Governo do Estado de São Paulo
Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo
Coordenadoria de Compras

ATA

Nº do Processo: 359.00002552/2024-79

Interessado: Secretaria de Gestão e Governo Digital

Assunto: Aquisição de Notebooks Educacionais

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 007/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90065/2024 – 2ª VERSÃO

Aos dias do mês de de 2024, a **COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP**, **na qualidade de órgão gerenciador da presente Ata de Registro de Preços**, com sede no município de Taboão da Serra, Estado de São Paulo, à Rua Agueda Gonçalves n.º 240, inscrita no C.N.P.J. do M.F. sob n.º 62.577.929/0001-35, doravante designada simplesmente **PRODESP**, nos termos do artigo 66 da Lei 13.303/2016 e das demais normas legais aplicáveis, por seus representantes legais ao final designados e assinados, em face da classificação das propostas apresentadas no Pregão Eletrônico n.º 90065/2024 – 2ª Versão e deliberação do Pregoeiro homologada pela autoridade competente às fls. 6.749 do Processo Prodesp n.º 359.00002552/2024-79, resolve neste ato, **REGISTRAR OS PREÇOS**, para a aquisição futura de notebooks educacionais, com todos os seus componentes e acessórios especificados no **Anexo I** – Termo de Referência do Edital e desta Ata, tendo sido os referidos preços, oferecidos pela empresa cuja proposta foi habilitada conforme constante da Ata de Sessão Pública, doravante designada simplesmente **DETENTORA**, estando referida empresa representada por seus bastante procurador ao final designado e assinado, mediante as seguintes cláusulas e condições:

I – OBJETO E QUANTIDADE ESTIMADA

1.1. Constitui objeto da presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS a aquisição futura de notebooks educacionais com todos os seus componentes e acessórios, nas quantidades abaixo estimadas e de acordo com as Especificações Técnicas do Termo de Referência – **Anexo I**, nas condições estabelecidas nesta ata.

Item	Descrição	Quantidade Estimada
1	Notebook Sala de Aula - Windows	110.000
2	Notebook Sala de Aula - Chromebook	330.000
3	Notebook Básico Educacional	66.000

4	Notebook Avançado Educacional	74.165
5	Notebook Plus Educacional	3.385
6	Notebook Gráfico Educacional	385
7	Plataforma de Recarga Móvel	22.836

1.2. As quantidades estimadas por Órgãos são as previstas na Relação de Órgãos Participantes e Quantidades Estimadas por Órgão - **Anexo I-B**.

1.3. A presente Ata é decorrente do PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS N.º 90065/2024 – 2ª VERSÃO homologado pela autoridade competentes às fls. 6.749 do processo **PRODESP** n.º 359.00002552/2024-79, autuado no órgão Gerenciador.

1.4. Quando das aquisições decorrentes da presente Ata de Registro de Preços a Prodesp e os Órgãos Participantes, emitirão instrumentos contratuais, conforme Minutas - **Anexos II e III**, partes integrantes desta Ata.

1.5. A assinatura da presente Ata de Registro de Preços não implica em reconhecimento prévio, compromisso ou obrigação de contratação pela **PRODESP ou Órgão Participante.**

1.6 Se o preço registrado na Ata de Registro de Preços tornar-se superior ao praticado no mercado, convocar-se-á o fornecedor do bem ou prestador do serviço visando a negociação para a redução de preços e sua adequação ao mercado; liberando-o do compromisso assumido, e cancelando seu registro, quando frustrada a negociação, e convocando os demais fornecedores ou prestadores de serviços, visando igual oportunidade de negociação. Frustradas todas as negociações, haverá o cancelamento do bem ou serviço objeto do preço negociado.

II – DA DETENTORA DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. Figuram como **DETENTORAS** desta Ata de Registro de Preços as seguintes empresas:

POSITIVO TECNOLOGIA S.A. inscrita no CNPJ sob o n.º 81.243.735/0019-77, estabelecida na Rua Javari, nº. 1.255, lote 257-B, Distrito Industrial I, 69.075-110, Manaus – AM, Telefone (41) 3316-3677; (11) 99980-1715 e e-mail contratosgov@positivo.com.br para os itens: 1, 3 e 4.

KONA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA. inscrita no CNPJ sob o n.º 00.343.654/0002-07, estabelecida na Alameda Rio Negro n.º 1.030, Cond. Stadium, escritório 2.304, 06.454-000, Barueri – SP, Telefone (11) 3164-7497 e e-mail comercial@vivitek.com.br para o item: 2.

HP BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA. inscrita no CNPJ sob o n.º 22.086.683/0003-46, estabelecida na Endereço: Av. Liberdade, 6.315, Prédio 05, Bloco 1, Térreo e Mezanino, Iporanga, 18.087-170 - Sorocaba - SP, Telefone (11) 95038-3569 e e-mail docshp@hp.com para o item: 5.

JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA. inscrita no CNPJ sob o n.º 71.985.014/0001-50, estabelecida na Rua Colômbia, nº. 1.057, Vila Mariana, 14.075-280, Ribeirão Preto – SP, Telefone (16) 3976-3239 e e-mail adm@jeytech.com.br para o item: 7.

III – DO ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTE

3.1. Figura como **ÓRGÃO GERENCIADOR** da presente Ata de Registro de Preços a Cia. de Processamento de Dados do Estado de São Paulo – PRODESP, localizada na Rua Agueda Gonçalves, 240 – Jardim Pedro Gonçalves - Taboão da Serra - SP.

3.2. Figuram como **ÓRGÃOS PARTICIPANTES** desta Ata de Registro de Preços aquelas relacionadas no **Anexo I-B**.

IV – OBRIGAÇÕES DA DETENTORA

4.1. Como condição para assinatura da presente Ata de Registro de Preços/Contrato, caso a **DETENTORA**, esteja(m) em situação de recuperação judicial, deverá apresentar declaração, relatório ou documento equivalente de seu administrador judicial, ou se o administrador judicial for pessoa jurídica, do profissional responsável pela condução do processo, de que está cumprindo o plano de recuperação judicial.

4.2. Cumprir todas as cláusulas estabelecidas no presente instrumento e celebrar todos os contratos que poderão advir durante a vigência da presente Ata de Registro de Preços.

4.3. Fornecer no caso de descontinuidade de fabricação dos materiais objeto desta Ata, os materiais que vierem substituí-los, mantidas as condições técnicas e comerciais ofertadas.

4.4. Substituir, sem ônus para a **PRODESP ou aos Órgãos Participantes**, os equipamentos que se apresentem com defeito ou impróprio para o uso a que se destina**,** salvo quando o defeito for comprovadamente provocado por uso inadequado.

4.5. Não emitir e/ou fazer circular duplicatas ou saque de letras de câmbio contra a **PRODESP ou Órgãos Participantes**, relativamente a todo e qualquer crédito decorrente desta Ata, exceto em se tratando o fornecedor de microempresa ou empresa de pequeno porte.

4.6. Não transferir a terceiros as obrigações assumidas, sem prévia autorização por escrito, por parte da **PRODESP ou Órgão Participante.**

4.7. Manter, durante toda a execução desta Ata, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

4.8. Assinar ao término da vigência da presente Ata, o Termo de Encerramento e Outras Avenças, conforme modelo **Anexo IV** desta Ata.

V - OBRIGAÇÕES DA PRODESP E ÓRGÃOS PARTICIPANTES

5.1. Indicar o gestor para acompanhar o futuro contrato.

5.2. Efetuar os pagamentos conforme disposto na cláusula **XIV – PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO** desta Ata.

5.3 Assinar ao término da vigência da presente Ata, o Termo de Encerramento e Outras Avenças, conforme modelo **Anexo IV** desta Ata.

VI – OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA PRODESP COMO ÓRGÃO GERENCIADOR

6.1. Indicar os fornecedores, sempre que solicitado, obedecendo a ordem de classificação e os quantitativos de contratação definidos pelos órgãos participantes do presente Sistema de Registro de Preços.

6.2. Conduzir os procedimentos relativos à revisão dos preços registrados e à aplicação de penalidades, conforme **item IX** da Presente Ata e/ou contratos decorrentes.

6.3. Publicar trimestralmente, no Diário Oficial do Estado, e divulgar por meios eletrônicos, os preços registrados para utilização dos órgãos participantes.

VII – OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES

7.1. Manter-se informado sobre o andamento do Sistema de Registro de Preços, inclusive em relação às alterações porventura ocorridas, com o objetivo de dar correto cumprimento às suas disposições.

7.2. Consultar o **ÓRGÃO GERENCIADOR** quando da necessidade de contratação, a fim de obter a indicação do fornecedor, dos quantitativos a que este ainda se encontra obrigado e dos preços registrados.

7.3. Encaminhar ao **ÓRGÃO GERENCIADOR** as informações sobre a contratação efetivamente realizada.

7.4. Informar ao **ÓRGÃO GERENCIADOR** quando o fornecedor não atender as condições estabelecidas no edital ou recusar-se a firmar o contrato.

7.5. Conduzir os procedimentos relativos à aplicação de penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, mantendo o Órgão Gerenciador informado a respeito, sobretudo quanto ao resultado dos referidos procedimentos.

VIII - CANCELAMENTO DO PREÇO REGISTRADO

8.1. Assegurados o contraditório e a ampla defesa, a **DETENTORA** terá seu Registro de Preços cancelado quando:

8.1.1. Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

8.1.2. Recusar-se a assinar o Contrato ou não retirar o instrumento equivalente, no prazo estabelecido, ou deixar de atender ao contrato, sem justificativa aceitável;

8.1.3. Não aceitar reduzir seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àquele praticados no mercado;

8.1.4. For declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública;

8.1.5. For impedido de licitar e contratar com a Administração nos termos do item 10.1., desta Ata;

8.2. Independentemente das previsões retro indicadas, a DETENTORA poderá solicitar o cancelamento de seu Registro de Preço na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrente de caso fortuito ou de força maior devidamente comprovado, desde que formulado antes do recebimento do contrato.

IX - SANÇÕES

9.1. Ficará suspensa de licitar e impedida de contratar com a PRODESP, pelo prazo de até 02 (dois anos, o fornecedor que, convocado, recusar-se injustificadamente a assinar a Ata de Registro de Preços no prazo previsto, ou recusar-se a cumprir quaisquer de suas obrigações, em especi firmar os Contratos decorrentes.;

9.2. O descumprimento contratual será sancionado na forma de cada contrato decorrente.

X – DA CONTRATAÇÃO

10.1. A contratação aperfeiçoa-se com a assinatura da minuta de contrato, e abrange o fornecimento de notebooks educacionais por parte da DETENTORA, especificados no Termo de Referência - **Anexo I** deste instrumento, não sendo aceitos equipamentos diferentes dos especificados.

10.2. Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, sem uso, de fabricação recente e isentos de defeitos de fabricação ou acabamento.

10.3. A **PRODESP ou Órgãos Participantes,** reservam-se o direito de rejeitar todos e quaisquer equipamentos ou componentes destes que denotem uso anterior.

XI – LOCAIS DE ENTREGA

11.1. Os equipamentos serão entregues nos locais informados no **Anexo I-C** - Relação de Locais entrega.

XII – PRAZO DE ENTREGA

12.1. É de responsabilidade da CONTRATADA a entrega dos equipamentos em 60 (sessenta) dias a contar da data da assinatura do contrato, conforme disposto no Termo de Referência – Anexo I desta Ata de Registro de Preços, não se eximindo da responsabilidade sobre a qualidade e o perfeito funcionamento dos mesmos.

XIII – GARANTIA E RECEBIMENTO DO OBJETO

13.1. As condições de GARANTIA e RECEBIMENTO DO OBJETO devem atender integralmente ao Termo de Referência **Anexo I** desta Ata de Registro de Preços.

XIV – PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1. O valor total da presente ata é de R$ 1.215.457.175,00 (um bilhão, duzentos e quinze milhões, quatrocentos e cinquenta e sete mil, cento e setenta e cinco reais).

14.2. A PRODESP e/ou o Órgão Participante pagará à CONTRATADA, o(s) seguintes Preço(s) Unitário(s) registrado(s) para os PRODUTOS constantes do item 1.1. desta Ata:

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO
01	110.000	Unidade	Notebook Sala de Aula - Windows	**R$1.320,00**
02	330.000	Unidade	Notebook Sala de Aula - Chromebook	**R$ 1.730,00**
03	66.000	Unidade	Notebook Básico Educacional	**R$ 2.805,00**

04	74.165	Unidade	Notebook Avançado Educacional	**R$ 3.305,00**
05	3.385	Unidade	Notebook Plus Educacional	**R$ 6.250,00**
06	385	Unidade	Notebook Gráfico Educacional	**FRACASSADO**
07	22.836	Unidade	Plataforma de Recarga Móvel	**R$ 2.100,00**

14.3. Nos preços registrados, já estão inclusos todos os custos diretos e indiretos relativos ao fornecimento objeto desta Ata, inclusive despesas com materiais, transportes, fretes, mão de obra, encargos sociais e tributários e quaisquer outros custos decorrentes que venham a ser devidos em razão desta Ata.

14.4. Os valores contratados só serão pagos após a efetiva entrega e aceite dos produtos.

14.5. O pagamento ocorrerá conforme definido em cada um dos contratos decorrentes.

XV - VIGÊNCIA

15.1. A presente Ata vigorará pelo prazo de 12 (doze) meses, contado da data de sua publicação na imprensa oficial.

XVI - DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 A presente Ata obriga as partes por si e por seus sucessores e não pode ser cedida ou transferida, total ou parcialmente, a terceiros estranhos à contratação, sem o prévio e expresso consentimento da outra parte.

16.2. O disposto na presente ata não poderá ser alterado ou emendado pelas partes, a não ser por meio de Termo Aditivo.

16.3. Qualquer omissão ou tolerância das partes no exigir o estrito cumprimento das cláusulas e condições desta Ata ou no exercer uma prerrogativa dela decorrente, não constituirá, renúncia, e nem afetará o direito da parte contratante em exercê-lo a qualquer tempo.

16.4. Não se estabelece, por força desta Ata, nenhum tipo de sociedade, associação, consórcio, agência, mandato, representação ou responsabilidade solidária entre as partes.

16.5. As cláusulas desta Ata prevalecerão sempre em relação a qualquer acordo verbal ou escrito ajustado anterior ou posteriormente à data de sua assinatura, bem como em relação às disposições eventualmente conflitantes com o Edital da licitação que a originou, a menos que sejam expressamente revogadas pelas partes através de termo de retificação desta Ata.

16.6. A convalidação em falência da detentora/contratada em situação de recuperação judicial ensejará a imediata rescisão desta Ata, do Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.

XVII - ANEXOS

17.1. Constituem partes integrantes desta ata:

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I-A - DECLARAÇÃO DE PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

ANEXO I-B - RELAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPANTES E QUANTIDADES ESTIMADAS POR ÓRGÃO

ANEXO I-C - RELAÇÃO DE LOCAIS DE ENTREGA

ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO

ANEXO III - MINUTA DE TERMO DE CONTRATO PARA ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA

ANEXO IV - TERMO DE ENCERRAMENTO E DE QUITAÇÃO DA ATA

XVIII - FORO

18.1. As partes elegem como foro competente o da Comarca de Taboão da Serra, Estado de São Paulo, como único competente para conhecer e dirimir quaisquer questões oriundas da execução desta Ata, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes firmam o presente instrumento em uma única via, na presença das duas testemunhas abaixo consignadas, para que surta os seus efeitos legais, obrigando-se por si e por seus sucessores.

Taboão da Serra, a data de assinatura deste instrumento corresponde à data da última assinatura digital dos(s) representante(s) legal(is).

_____

COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP

DETENTORAS:

_____

POSITIVO TECNOLOGIA S.A.

_____

KONA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.

_____

HP BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA.

JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA.

TESTEMUNHAS:

_____
Beatriz Neves Gonçalves Ferreira
CPF: 363.437.168-40

_____
Favinia Maria de Campos
CPF: 168.692.728-24

TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP
CONTRATADO: POSITIVO TECNOLOGIA S.A., KONA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA., HP BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA, JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA.
ARP N° 007/2024 – PREGÃO ELETRÔNICO PRODESP N° 90065/2024 – 2ª VERSÃO

OBJETO: Constituição de Sistema de Registro de Preços para a aquisição futura de notebooks educacionais, com todos os seus componentes e acessórios especificados nos anexos da ARP.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:
a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);
e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.
2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:
a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Taboão da Serra, a data de assinatura deste instrumento corresponde à data da última assinatura digital dos(s) representante(s) legal(is).

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:
Nome: Gileno Gurjão Barreto
Cargo: Diretor Presidente
CPF: 315.099.595-72

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: Gileno Gurjão Barreto
Cargo: Diretor Presidente
CPF: 315.099.595-72
Assinatura: Ciente e notificado na RD 65.326/2024

Nome: Thiago Waltz Alves
Cargo: Diretor Comercial
CPF: 950.082.761-15
Assinatura: Ciente e notificado na RD 65.326/2024

Camilo Cogo Cavalcanti
Cargo: Diretor Administrativo Financeiro
CPF: 289.444.658-60
Assinatura: Ciente e notificado na RD 65.326/2024

Nome: André Luiz Sucupira Antonio
Cargo: Diretor Jurídico, de Governança e Gestão
CPF: 074.069.667-09
Assinatura: Ciente e notificado na RD 65.326/2024

Nome: Rafael Almeida Fernandez Soto
Cargo: Diretor de Desenvolvimento de Sistemas
CPF: 010.570.755-40
Assinatura: Ciente e notificado na RD 65.326/2024

Nome: Fernando Hideyo Yokemura
Cargo: Diretor de Operações
CPF: 517.724.930-15
Assinatura: Ciente e notificado na RD 65.326/2024

Nome: Carlos Henrique Netto Vaz
Cargo: Diretor de Serviços ao Cidadão
CPF: 053.692.337-05
Assinatura: Ciente e notificado na RD 65.326/2024

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante: COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP

Nome: Fernando Hideyo Yokemura
Cargo: Diretor de Operações
CPF: 517.724.930-15

Nome: Luiz Cassio Aguiar Becker Filho
Cargo: Superintendente

CPF: 118.683.118-99

Pela contratada: POSITIVO TECNOLOGIA S.A.

Nome:
Cargo:
CPF:

Pela contratada: KONA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.

Nome:
Cargo:
CPF:

Pela contratada: HP BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA.

Nome:
Cargo:
CPF:

Pela contratada: JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA.

Nome:
Cargo:
CPF:

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: **NÃO SE APLICA**
Cargo:
CPF:

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: Celia Regina Pires Soares Fernandes
Cargo: Analista Negócios e Tecnologia Informação
CPF: 256.009.998-52

Nome: Leandro Rocha Carvalho (Suplente)
Cargo: Gerente
CPF: 008.557.195-40

DEMAIS RESPONSÁVEIS:
Tipo de ato sob sua responsabilidade: Fiscal

Nome: Fernando Cassio Ferreira
Cargo: Assessor
CPF: 178.235.488-36

Nome: Roberta da Silva Pinheiro (Suplente)
Cargo: Assessor
CPF: 367.240.138-28

Nota: Modelo publicado no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em 24/05/2024.

Documento assinado eletronicamente por **Beatriz Neves Goncalves Ferreira**, **Assessor**, em 11/12/2024, às 13:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

Documento assinado eletronicamente por **Favinia Maria de Campos**, **Analista de Gestão Organizacional**, em 11/12/2024, às 14:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA**, **Usuário Externo**, em 11/12/2024, às 15:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

Documento assinado eletronicamente por **ESDRAS SILVA DE SANTANA**, **Usuário Externo**, em 11/12/2024, às 16:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

Documento assinado eletronicamente por **MARCOS APARECIDO RAMOS MOLINA**, **Usuário Externo**, em 11/12/2024, às 17:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

Documento assinado eletronicamente por **MARCELO AUGUSTO BALDASSARE DE SOUZA**, **Usuário Externo**, em 12/12/2024, às 12:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

Documento assinado eletronicamente por **Luiz Cassio Aguiar Becker Filho**, **Superintendente**, em 12/12/2024, às 13:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

Documento assinado eletronicamente por **Fernando Cassio Ferreira**, **Fiscal**, em 12/12/2024, às 13:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

Documento assinado eletronicamente por **Fernando Hideyo Yokemura**, **Diretor**, em 12/12/2024, às 13:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

Documento assinado eletronicamente por **Leandro Rocha Carvalho**, **Gerente**, em 12/12/2024, às 13:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

Documento assinado eletronicamente por **Celia Regina Pires Soares Fernandes**, **Analista Suporte Informática**, em 12/12/2024, às 13:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0049442875** e o código CRC **D8D0F4E9**.

Governo do Estado de São Paulo
Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo
Coordenadoria Prodesp LAB

TERMO DE REFERÊNCIA

Nº do Processo: 359.00002552/2024-79

Interessado: Secretaria de Gestão e Governo Digital, Gerência de Serviços Digitais e Colaboração

Assunto: Aquisição de Notebooks Educacionais e Plataforma de Recarga Móvel

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

(REL.CPLB.046/2024 v.1.5)

CONTRATAÇÃO FUTURA DE NOTEBOOKS EDUCACIONAIS E PLATAFORMA DE RECARGA MÓVEL ATRAVÉS DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA A PRODESP

PREÂMBULO

CONTEÚDO DO ANEXO I, I-A, I-B e I-C

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA: fornece as especificações técnicas mínimas necessárias às quais o produto ou serviço ofertado pela proponente deverá obrigatoriamente atender.

ANEXO I-A – DECLARAÇÃO DE PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS: o Anexo I-A deverá ser entregue assinado pelo representante legal, conforme disposto no Contrato Social ou Estatuto, com carimbo ou identificação da assinatura, utilizando preferencialmente este Anexo. Qualquer observação de âmbito técnico deverá ser feita apenas no Anexo I-A.

ANEXO I-B – RELAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPANTES: fornece a relação de todos os órgãos participantes da Ata de Registro de Preços, bem como distribuição da quantidade de cada lote por Órgão.

ANEXO I-C – LOCAIS DE ENTREGA: fornece os locais de entrega de cada órgão participante.

Lote	Modelo	Item CONTABILIZA	*Item CATMAT
1	**Notebook Sala de Aula - Windows**	642111-3	*480188
2	**Notebook Sala de Aula - Chrome**	642112-1	*459992
3	**Notebook Básico Educacional**	642113-0	*601762
4	**Notebook Avançado Educacional**	642115-6	*482382
5	**Notebook Plus Educacional**	642118-0	*484551
6	**Notebook Grafico Educacional**	642121-0	*613702
7	**Plataforma de Recarga Móvel**	560130-4	*459933

***Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.**

1. NOTEBOOK SALAS DE AULA - WINDOWS

1.1. QUANTIDADE

a) A quantidade estimada de **Notebooks Salas de Aula – Windows** encontra-se no ANEXO I-B deste edital, os equipamentos deverão ser novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

1.2. PROCESSADOR

a) Deverá possuir processador de no mínimo 04 núcleos físicos com no mínimo 04 threads, com tecnologia de fabricação de 10 nanômetros ou menor, compatível com arquitetura x86 e x64 ou ARM;
b) Frequência de clock de, no mínimo, 0.8Ghz;
c) Memória cache total de, no mínimo, 4MB, ou arquitetura ARM equivalente.
d) O processador deverá possuir recurso compatível com a tecnologia SpeedStep ou PowerNow! para otimização do consumo de bateria.

1.3. MEMÓRIA RAM

a) Deverá ser fornecido no mínimo 8GBytes de memória RAM por equipamento;
b) Padrão de memória RAM mínimo DDR4, ou LPDDR4, de 2933MHz ou LPDDR4X, de 2100MHz;
c) Padrão do conector SODIMM ou superior, sendo aceito memória integrada na mortherboard.

1.4. CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET)

a) O chipset deverá suportar e operar no mínimo memória RAM do tipo DDR4/LPDDR4 com frequência igual ou superior a 2933MHz ou do tipo LPDDR4X com frequência igual ou superior a de 2100MHz.

1.5. BIOS E SEGURANÇA

a) O BIOS deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável;
b) A BIOS deverá ser desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou esse deverá possuir direitos (copyright) sobre a BIOS. Serão aceitas soluções em regime de OEM. As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento;

1.6. CABO DE SEGURANÇA

a) Para cada equipamento ofertado deverá ser fornecido 01 cabo de segurança com cadeado conjugado, possibilitando a segurança do equipamento, com comprimento mínimo de 1,7m e laço para fixação no mobiliário.

1.7. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

a) 02 portas USB ou superior, sendo pelo menos 01 na versão 3.1;
b) 01 kit de áudio composto por 01 (uma) saída de áudio e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída);
c) 01 conector DC-in para adaptador AC ou USB Tipo-C.

1.8. INTERFACE WIRELESS LAN

a) No mínimo 01 (uma) interface Wireless LAN por equipamento;
b) A interface Wireless LAN deverá estar integrada ao gabinete do equipamento sem a utilização de slots PC Card ou Express Card;
c) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AC (Dual Band).

1.9. INTERFACE BLUETOOTH

a) Deverá possuir interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 5.1 integrado;
b) A interface deverá estar integrada ao gabinete do equipamento.

1.10. CONTROLADORA DE VÍDEO

a) 01 (uma) controladora de vídeo por equipamento tipo WXGA ou compatível;
b) Padrão de barramento da controladora de vídeo on-board, PCI Express ou superior;
c) Tamanho de memória de vídeo de no mínimo 1.7Gb;
d) Suportar resolução gráfica para a tela de 1366 x 768 ou 1920 x 1080 pixels com mínimo 32 bits.

1.11. CONTROLADORA DE UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

a) 01 (uma) controladora de unidade de armazenamento com no mínimo 01 (um) canal, integrada à placa-mãe;
b) Controladora padrão UFS SATA III ou M.2. ou eMMC;

1.12. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO

a) Deverá ser fornecido com no mínimo 01 (uma) unidade de armazenamento;
b) Tipo interno ao gabinete;
c) Padrão UFS ou SSD ou eMMC ou M.2;
d) Capacidade mínima de armazenamento de 128 GB.

1.13. KIT DE ÁUDIO

a) Deverá ser fornecido 01 (um) Kit de Áudio composto por no mínimo 01 Controladora de som, 02 Alto-falantes e 01 Microfone por equipamento;
b) A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída);
c) Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do equipamento;
d) O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do equipamento.

1.14. WEBCAM

a) Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do equipamento;
b) Resolução mínima 0.92 Megapixel (720p).

1.15. TECLADO

a) Deverá ser fornecido 01 (um) teclado integrado ao gabinete do equipamento;
b) Compatibilidade com o padrão Teclado português com a tecla “Ç”;
c) Teclado deverá ser resistente ao derramamento de líquidos;
d) A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão

ou por uso prolongado.

1.16. MOUSE

a) Deverá ser fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do equipamento;
b) Mouse tipo Touchpad e TrackPoint ou somente Touchpad;
c) Mouse com no minimo 2 botões para seleção de objetos, ou multi-toque em única peça.

1.17. TELA DE VÍDEO

a) Tela de vídeo integrada ao gabinete do equipamento, formato padrão widescreen;
b) Tamanho da tela de vídeo de 11 polegadas ou até 14 polegadas;
c) Tecnologia de tela tipo TFT (Thin Film Transistor) ou tecnologia LED (Light Emitting Diode);
d) Suportar resolução gráfica de 1366 x 768 pixels ou superior.

1.18. CARREGADOR DE BATERIA

a) Deverá ser fornecido 01 (um) carregador de bateria por equipamento;
b) O carregador de bateria deverá ser do tipo adaptador AC/DC;
c) O carregador deverá operar com tensão de entrada no mínimo na faixa de 100VAC a 240VAC;
d) Freqüência de operação de 50Hz a 60Hz;
e) Deverá ser fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR 14136:2002.

1.19. BATERIA PRINCIPAL

a) Deverá ser fornecida no mínimo 01 (uma) bateria por equipamento;
b) A bateria deverá ser do tipo Ions de Lítio ou Polimero de Lítio de no mínimo 37Wh.

1.20. GABINETE

a) Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas;
b) O gabinete deverá ter estrutura robusta, revestido com composto de carbono, liga de magnésio, alumínio, titânio ou polímero de fibras de alta resistência, para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade;
c) Botão liga/desliga, hibernação, e deverá possuir dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo;
d) Deverá possuir alarme sonoro/visual para indicar bateria com baixa carga;
e) Deverá possuir 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permita prender o equipamento em objetos ou móveis fixos;
f) Deverá ser gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, por intermédio de serigrafia com tinta na cor branca e de fixação definitiva ou através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm.

1.21. DIMENSÕES

a) O peso do equipamento deverá ser no máximo de 1,5 kg, inclusos o disco rígido e a bateria principal.
b) A espessura (altura) do equipamento deverá ser no máximo de 2.50cm em toda sua extensão (frontal e traseira) com a bateria instalada.

1.22. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS

a) Deverá ser entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional corporativo MS-Windows 11 Professional 64bits na versão e release mais recente para uso Acadêmico, em idioma em português. O recovery do sistema operacional ofertado deverá ser disponibilizado em uma partição do disco rígido do equipamento ou através da BIOS com o equipamento conectado à Internet;
b) O equipamento e todos os seus periféricos deverão ser compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;
c) O equipamento ofertado deve estar certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional ofertado que será comprovado através do link https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/lpl/ ou apresentação do certificado;
d) A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do equipamento ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE.
e) Deverá ser fornecida solução capaz de verificar atualizações de drivers, firmwares e BIOS, permitindo ao usuário ou gestor da rede gerenciar e definir políticas de instalação;
f) Após a homologação do equipamento, a CONTRATADA, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE deverá gerar uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração deverá acontecer na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE;
g) Deverá ser fornecido Recovery, que possibilite a restauração total da instalação do equipamento. Este Recovery deverá possuir o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo. Caso seja apresentada a necessidade de geração de imagem, este Recovery deverá possuir a mesma.

1.23. SISTEMA DE GERENCIAMENTO

a) Ser oferecida com licenciamento perpétuo de ferramenta capaz de realizar atualizações automáticas de softwares e drivers diretamente da internet, sem custo adicional;
b) Possuir capacidade sistêmica de restaurar as configurações originais de fábrica do equipamento (Sistema Operacional e Aplicativos);
c) Deve permitir a criação de perfis de usuário a partir de uma console web ou permitir a migração da imagem do equipamento a partir de uma rede corporativa ou com conexão a Internet;
d) Possuir console de gerenciamento que deverá ser acessível via WEB (http e/ou https) ou através da Rede interna;
e) Ser capaz de realizar monitoramento dos equipamentos, coletando no mínimo as seguintes informações: identificação do equipamento, controle de utilização e utilização dos aplicativos;
f) Ser capaz de criar lista de usuários com permissão de utilização no equipamento, além de criar listas de restrição a acesso a páginas na internet e utilização de aplicativos
g) Ser fornecido, implantado e realizado todo o treinamento para utilização do software de gerenciamento para os equipamentos ofertados à equipe técnica gestora da CONTRATANTE, sendo que o conteúdo do treinamento deverá abranger todas as exigências descritas no software de gerenciamento.
h) Possuir software que permita o controle sala de aula, disponibilizando, no mínimo, os seguintes recursos:
i) Distribuir a tela de um equipamento para os demais;
j) Permitir que um determinado equipamento assuma o controle dos demais remotamente, permitindo intervenções;
k) Permitir o bloqueio remoto dos equipamentos (todos ou individualmente);
l) Compartilhar arquivos, podendo enviar arquivos para todos os equipamentos ou individualmente e receber arquivos de volta;
m) Bloquear o teclado e mouse e portas USB de todos os equipamentos;
n) Iniciar a execução de aplicativos nos equipamentos, com a associação dos arquivos a serem abertos;
o) Visualizar a tela de todos os alunos, ou grupo de alunos, ou individualmente;
p) Iniciar o software navegador de internet nos equipamentos dos alunos já com um endereço eletrônico (URL) a ser definida, salvando endereços favoritos;
q) Enviar questionários para os alunos, e visualizar o resultado das respostas em seu equipamento em tempo real;
r) Enviar aviso para os equipamentos conectados a aula selecionando um único aluno, vários alunos ou todos de uma vez;
s) Interagir por meio de troca de mensagens instantâneas com os equipamentos;
t) Distribuir e reproduzir de forma sincronizada o conteúdo de vídeos para todos os equipamentos.

1.24. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO

a) Tendo em vista que os equipamentos serão utilizados pelo período de 5 anos em salas de aula e/ou laboratórios diariamente por vários alunos de várias faixas etárias, faz se necessário um equipamento cuja especificação seja qualitativa em função do tipo de utilização. Desta forma, o equipamento ofertado deverá possuir certificação MIL-STD-810G ou MIL-STD-810H quanto a resistência e durabilidade sendo no mínimo resistência a quedas, vibrações e umidade (**MIL-STD-810G: 516.6, 514.6 e 507.5** ou **MIL-STD-810H: 516.8, 514.8 e 507.6**), sendo aceito declaração do fabricante do equipamento desde que comprovado por relatório de órgão credenciado do INMETRO ou certificado nacional similar.

b) Deverá possuir identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não poderão ser feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação.

1.25. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE

a) O modelo do equipamento ofertado deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria Silver ou superior, no site: http://www.epeat.net ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação.

b) O modelo ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).

1.26. CERTIFICAÇÃO ANATEL

a) A interface Wireless ofertada deve possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 715 de 23 de outubro de 2019.

1.27. ACONDICIONAMENTO

a) O equipamento e seus acessórios deverão estar devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados.

1.28. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

a) Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os equipamentos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

b) Deverá ser fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.

2. NOTEBOOK SALAS DE AULA - CHROMEBOOK

2.1. QUANTIDADE

a) A quantidade estimada de **Notebooks Salas de Aula – Chromebook** encontra-se no **ANEXO I-B** deste edital,

os equipamentos deverão ser novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

2.2. PROCESSADOR

a) Deverá possuir processador de no mínimo 02 núcleos físicos com no mínimo 02 threads, com tecnologia de fabricação de 10 nanômetros ou menor, compatível com arquitetura x86 e x64;
b) Frequência de clock de, no mínimo, 1.1Ghz;
c) Memória cache total de, no mínimo, 4MB;
d) O processador deverá possuir recurso compatível com a tecnologia SpeedStep ou PowerNow! para otimização do consumo de bateria.

2.3. MEMÓRIA RAM

a) Deverá ser fornecido no mínimo 4GBytes de memória RAM por equipamento.
b) Padrão de memória RAM mínimo DDR4, ou LPDDR4, de 2933MHz.
c) Padrão do conector SODIMM ou superior, sendo aceito memória integrada na mortherboard.

2.4. CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET)

a) O chipset deverá suportar e operar no mínimo memória RAM do tipo DDR4/LPDDR4 com frequência igual ou superior a 2933MHz.

2.5. CABO DE SEGURANÇA

a) Para cada equipamento ofertado deverá ser fornecido 01 cabo de segurança com cadeado conjugado, possibilitando a segurança do equipamento, com comprimento mínimo de 1,7m e laço para fixação no mobiliário.

2.6. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

a) 02 portas USB ou superior, sendo pelo menos 01 na versão 3.0.
b) 01 kit de áudio composto por 01 (uma) saída de áudio e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída).
c) 01 conector DC-in para adaptador AC ou USB Tipo-C.

2.7. INTERFACE WIRELESS LAN

a) No mínimo 01 (uma) interface Wireless LAN por equipamento.
b) A interface Wireless LAN deverá estar integrada ao gabinete do equipamento sem a utilização de slots PC Card ou Express Card.
c) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AC (Dual Band)

2.8. INTERFACE BLUETOOTH

a) Deverá possuir interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 4.0 integrado.
b) A interface deverá estar integrada ao gabinete do equipamento.

2.9. CONTROLADORA DE VÍDEO

a) Deverá possuir no mínimo placa de vídeo integrada com memória podendo ser compartilhada com a memória principal ou dedicada caso a placa de vídeo off board;

b) Suportar resolução gráfica para a tela de 1366 x 768 ou 1920 x 1080 pixels com mínimo 32 bits.

2.10. CONTROLADORA DE UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

a) 01 (uma) controladora de unidade de armazenamento com no mínimo 01 (um) canal, integrada à placa-mãe;

2.11. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO

a) Deverá ser fornecido com no mínimo 01 (uma) unidade de armazenamento.
b) Tipo interno ao gabinete.
c) Padrão UFS ou SSD ou eMMC. ou M.2
d) Capacidade mínima de armazenamento de 64 GB.

2.12. KIT DE ÁUDIO

a) Deverá ser fornecido 01 (um) Kit de Áudio composto por no mínimo 01 Controladora de som, 02 Alto-falantes e 01 Microfone por equipamento.
b) A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída).
c) Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do equipamento.
d) O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do equipamento.

2.13. WEBCAM

a) Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do equipamento.
b) Resolução mínima 0.92 Megapixel (720p).

2.14. TECLADO

a) Deverá ser fornecido 01 (um) teclado integrado ao gabinete do equipamento.
b) Compatibilidade com o padrão Teclado português com a tecla “Ç”.
c) Teclado deverá ser resistente ao derramamento de líquidos.
d) A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado.

2.15. MOUSE

a) Deverá ser fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do equipamento.
b) Mouse tipo Touchpad e TrackPoint ou somente Touchpad.
c) Mouse com no minimo 2 botões para seleção de objetos, ou multi-toque em única peça.

2.16. TELA DE VÍDEO

a) Tela de vídeo integrada ao gabinete do equipamento, formato padrão widescreen.
b) Tamanho da tela de vídeo de 11 polegadas ou até 14 polegadas.
c) Tecnologia de tela tipo TFT (Thin Film Transistor) ou tecnologia LED (Light Emitting Diode).
d) Suportar resolução gráfica de 1366 x 768 pixels ou superior.

2.17. CARREGADOR DE BATERIA

a) Deverá ser fornecido 01 (um) carregador de bateria por equipamento.

b) O carregador de bateria deverá ser do tipo adaptador AC/DC ou USB Tipo-C.

c) O carregador deverá operar com tensão de entrada no mínimo na faixa de 100VAC a 240VAC.

d) Freqüência de operação de 50Hz a 60Hz.

e) Deverá ser fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR 14136:2002.

2.18. BATERIA PRINCIPAL

a) Deverá ser fornecida no mínimo 01 (uma) bateria por equipamento.

b) A bateria deverá ser do tipo Ions de Lítio ou Polimero de Lítio de no mínimo 38Wh

2.19. GABINETE

a) Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas.

b) O gabinete deverá ter estrutura robusta, revestido com composto de carbono, liga de magnésio, alumínio, titânio ou polímero de fibras de alta resistência, para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade.

c) Botão liga/desliga, hibernação.

d) Deverá possuir alarme sonoro/visual para indicar bateria com baixa carga.

e) Deverá possuir 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permita prender o equipamento em objetos ou móveis fixos.

f) Deverá ser gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, por intermédio de serigrafia com tinta na cor branca e de fixação definitiva ou através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm.

2.20. DIMENSÕES

a) O peso do equipamento deverá ser no máximo de 1,5 kg, inclusos o disco rígido e a bateria principal.

b) A espessura (altura) do equipamento deverá ser no máximo de 2.50cm em toda sua extensão (frontal e traseira) com a bateria instalada.

2.21. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS

a) Deverá ser entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional Google ChromeOS para uso Acadêmico na versão e release mais recente, em idioma em português. O equipamento deverá possuir sistema de recovery.

b) O equipamento e todos os seus periféricos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Google ChromeOS.

c) As atualizações de firmware e drivers deverão ocorrer de forma automática no equipamento via conexão WEB, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

d) Os equipamentos ofertados deverão ter suporte até, no mínimo, junho de 2031. Comprovado através da lista de “Auto Update Policy” da Google no site: https://support.google.com/chrome/a/answer/6220366?hl=en.

2.22. SISTEMA DE GERENCIAMENTO

a) Ser oferecida com licenciamento perpétuo de ferramenta capaz de realizar atualizações automáticas de softwares e drivers diretamente da internet, sem custo adicional;

b) Possuir capacidade sistêmica de restaurar as configurações originais de fábrica do equipamento (Sistema Operacional e Aplicativos), retornando a imagem exatamente como estava configurado anteriormente, isto é, contendo todos os aplicativos definidos no painel de Administração Google;

c) Deve permitir a criação de perfis de usuário a partir de uma console web ou permitir a migração da imagem do equipamento a partir de uma rede corporativa ou com conexão a Internet;

d) Possuir console de gerenciamento que deverá ser acessível via WEB (http e/ou https) ou através da Rede interna;

e) Ser capaz de realizar monitoramento dos equipamentos, coletando no mínimo as seguintes informações: identificação do equipamento, controle de utilização e utilização dos aplicativos;
f) Ser capaz de criar lista de usuários com permissão de utilização no equipamento, além de criar listas de restrição a acesso a páginas na internet e utilização de aplicativos
g) Ser fornecido, implantado e realizado todo o treinamento para utilização do software de gerenciamento para os equipamentos ofertados à equipe técnica gestora da CONTRATANTE, sendo que o conteúdo do treinamento deverá abranger todas as exigências descritas no software de gerenciamento.
h) Possuir software que permita o controle sala de aula, disponibilizando, no mínimo, os seguintes recursos
i) Distribuir a tela de um equipamento para os demais
j) Permitir o bloqueio remoto dos equipamentos (todos ou individualmente)
k) Compartilhar arquivos, podendo enviar arquivos para todos os equipamentos ou individualmente e receber arquivos de volta
l) Bloquear o teclado e mouse e portas USB de todos os equipamentos
m) Enviar questionários para os alunos, e visualizar o resultado das respostas em seu equipamento em tempo real;
n) Enviar aviso para os equipamentos conectados a aula selecionando um único aluno, vários alunos ou todos de uma vez;
o) Interagir por meio de troca de mensagens instantâneas com os equipamentos;

2.23. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO

a) Tendo em vista que os equipamentos serão utilizados pelo período de 5 anos em salas de aula e/ou laboratórios diariamente por vários alunos de várias faixas etárias, faz se necessário um equipamento cuja especificação seja qualitativa em função do tipo de utilização. Desta forma, o equipamento ofertado deverá possuir certificação MIL-STD-810G ou MIL-STD-810H quanto a resistência e durabilidade sendo no mínimo resistência a quedas, vibrações e umidade (**MIL-STD-810G: 516.6, 514.6 e 507.5** ou **MIL-STD-810H: 516.8, 514.8 e 507.6**), sendo aceito declaração do fabricante do equipamento desde que comprovado por relatório de órgão credenciado do INMETRO ou certificado nacional similar;

b) Deverá possuir identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não poderão ser feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação.

2.24. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE

a) O modelo do equipamento ofertado deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria Silver ou superior, no site: http://www.epeat.net ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
b) O modelo ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).

2.25. CERTIFICAÇÃO ANATEL

a) A interface Wireless ofertada deve possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 715 de 23 de outubro de 2019.

2.26. ACONDICIONAMENTO

a) O equipamento e seus acessórios deverão estar devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados.

2.27. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

a) Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as

informações sobre os equipamentos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

b) Deverá ser fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.

3. NOTEBOOK BASICO EDUCACIONAL

3.1. QUANTIDADE

a) A quantidade estimada de **Notebook Básico EducacionaL** encontra-se no **ANEXO I-B** deste edital, os equipamentos deverão ser novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

3.2. PROCESSADOR

a) 01 (um) processador, padrão de arquitetura do processador x86 de 32 bits com suporte à extensão 64 bits, de no mínimo 04 núcleos físicos com no mínimo 08 threads, com tecnologia de fabricação de 10 nanômetros ou menor (AMD Ryzen 3 ou Intel Core i3 ou superiores);

b) O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2023, da última geração ou imediatamente anterior, inclusive, não sendo aceitos processadores descontinuados.

c) O processador deverá possuir recurso compatível com a tecnologia SpeedStep ou PowerNow! para otimização do consumo de bateria;

d) O processador deve implementar mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI v.2.0 ou superior e controle automático para evitar superaquecimento que possa danificá-lo.

3.3. MEMÓRIA RAM

a) Deverá ser fornecido no mínimo 16GBytes de memória RAM por equipamento;

b) O equipamento deverá suportar expansão de memória RAM de no mínimo 32 GBytes;

c) Padrão de memória RAM mínimo DDR4 de 3200MHz, aceito apenas um módulo integrado;

d) Padrão do conector SoDIMM ou superior.

3.4. CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET)

a) O chipset deverá suportar e operar no mínimo memória RAM do tipo DDR4 com frequência igual ou superior a 3200MHz;

b) Deverá possui no mínimo 01 canal de comunicação padrão SATA III ou M.2;

c) Deverá implementar mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI versão 2.0 ou superior.

3.5. BIOS E SEGURANÇA

a) O BIOS deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável;

b) A inicialização do equipamento deverá ser realizada na seqüência definida pelo usuário, via dispositivos pela porta USB e/ou CDROM e/ou unidade de armazenamento, bem como pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on LAN) compatível com o padrão PXE (Pré-boot Execution Enviroment);

c) Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o equipamento e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.

d) Deverá possuir integrado ao hardware do equipamento, subsistema de segurança TPM (Trusted Plataform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificadas pelo TCG (Trusted Computing Group);

f) Para a implementação e uso dos recursos que o TPM, em conjunto com o sistema de segurança oferece,

deverão ser fornecidos todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias com gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados;;

g) A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-193 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;

h) Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD de maneira que as informações não possam ser recuperadas, mesmo quando utilizados recursos profissionais para essa finalidade, a solução deverá estar em conformidade com a NIST SP800-88r1 ou superior, ser do próprio fabricante do equipamento ou de terceiros, porém homologada pelo fabricante do equipamento;

i) A BIOS deverá ser desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou esse deverá possuir direitos (copyright) sobre a BIOS. Serão aceitas soluções em regime de OEM. As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento.

j) Deverá possuir uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização;

k) Deverá permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo;

3.6. CABO DE SEGURANÇA

a) Para cada equipamento ofertado deverá ser fornecido 01 cabo de segurança com cadeado conjugado, possibilitando a segurança do equipamento, com comprimento mínimo de 1,7m e laço para fixação no mobiliário.

3.7. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

a) 02 portas USB versão 3.1 ou superior, 01 porta USB tipo-C, sendo pelo menos 01 de carga rápida (totalizando 3 portas). Caso o carregamento da bateria seja feito pela porta USB tipo-C, o equipamento deverá ter 01 Porta USB Tipo-C livre, mesmo com o equipamento conectado à tomada (totalizando 4 portas).

b) 01 porta para monitor de vídeo padrão DB15 VGA, caso o equipamento não possua porta de vídeo DB15 VGA nativa, deverá fornecer 01 adaptador HDMI ou mHDMI para VGA ou Display Port ou MiniDP para VGA ou **USB Tipo-C para VGA**;

c) 01 porta de vídeo digital HDMI.

d) 01 porta da interface de rede padrão RJ45;

e) 01 kit de áudio composto por 01 (uma) saída de áudio e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída);

f) 01 conector DC-in para adaptador AC ou USB Tipo-C;

g) 01 porta para Dock Station (Slot de expansão), própria para este fim sendo aceito solução por intermédio de porta USB tipo-C.

3.8. INTERFACE DE REDE

a) No mínimo 01 (uma) interface de rede por equipamento;

b) Padrão de barramento PCI ou superior, on-board integrado ao gabinete;

c) Interface de rede padrão Gigabit Ethernet;

d) Deverá operar automaticamente nas velocidades de comunicação de 10Mbps ou 100Mbps, ou 1000Mbps bem como no modo full-duplex;

e) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.3 para 10baseT (Ethernet) e IEEE 802.3u para 100baseTX (Fast Ethernet) e IEEE 802.3ab para 1000baseT (Gigabit Ethernet);

f) Deverá possuir recursos de Wake on LAN (WOL).

3.9. INTERFACE WIRELESS LAN

a) No mínimo 01 (uma) interface Wireless LAN por equipamento;

b) A interface Wireless LAN deverá estar integrada ao gabinete do equipamento sem a utilização de slots PC Card ou Express Card;

c) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AX (Dual Band), Wi-Fi 6E de 2.4 Gbps.

3.10. INTERFACE BLUETOOTH

a) Deverá possuir interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 5.1 integrado;
b) A interface deverá estar integrada ao gabinete do equipamento.

3.11. CONTROLADORA DE VÍDEO

a) 01 (uma) controladora de vídeo por equipamento tipo WXGA ou compatível;
b) Padrão de barramento da controladora de vídeo on-board, PCI Express ou superior;
c) Tamanho de memória de vídeo de no mínimo 1.7GBytes;
d) Suportar resolução gráfica para a tela de 1920 x 1080 pixels com mínimo 32 bits;
e) Suportar resolução gráfica 4K para monitor de vídeo externo de 3840 x 2160 pixels com mínimo 32 bits.

3.12. CONTROLADORA DE UNIDDE DE ARMAZENAMENTO

a) 01 (uma) controladora de unidade de armazenamento com no mínimo 01 (um) canal, integrada à placa-mãe;
b) Controladora padrão SATA III ou NVME M.2;
c) Taxa de transferência de dados de no mínimo 6Gbps.

3.13. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO

a) Deverá ser fornecido com no mínimo 01 (uma) unidade de armazenamento;
b) Tipo interno ao gabinete;
c) Padrão SSD Sata ou NVMe M.2;
a) Capacidade mínima de armazenamento de 256 GB, com velocidade de leitura de no mínimo 2.000 MB/s e escrita de no mínimo de 1.000 MB/s.
d)

3.14. KIT DE ÁUDIO

a) Deverá ser fornecido 01 (um) Kit de Áudio composto por no mínimo 01 Controladora de som, 02 Alto-falantes e 01 Microfone por equipamento;
b) A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída);
c) Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do equipamento com amplificador de sinal;
d) O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do equipamento.

3.15. WEBCAM

a) Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do equipamento;
b) Resolução mínima 2.0 Megapixel (1080p).
c) Deverá possuir filtro de privacidade mecânico embutido;
d) Deverá ser compatível com Windows Hello;

3.16. TECLADO

a) Deverá ser fornecido 01 (um) teclado integrado ao gabinete do equipamento;
b) Compatibilidade com o padrão ABNT Variant 2;
d) A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado;
e) O Teclado deverá ser resistente ao derramamento de líquidos.

3.17. MOUSE

a) Deverá ser fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do equipamento;
b) Mouse tipo Touchpad e TrackPoint ou somente Touchpad;
c) Mouse com 2 ou 3 botões para seleção de objetos ou multi-toque em única peça.

3.18. MOUSE SEM FIO ADICIONAL

a) Deverá ser fornecido 01 mouse sem fio adicional para cada equipamento;
b) Mouse tipo óptico ou laser, específico para uso com notebooks;
c)Mouse com 2 botões com scroll para seleção de objetos;
d) Mouse tipo ambidestro;
e) Receptor com padrão de interface USB v2.0 e ou Bluetooth;
f) Conjunto de pilhas.

3.19. TELA DE VÍDEO

a) Tela de vídeo integrada ao gabinete do equipamento, formato padrão widescreen;
b) Tamanho da tela de vídeo de no mínimo 14 polegadas;
c) Tecnologia de tela tipo TFT (Thin Film Transistor) ou tecnologia LED (Light Emitting Diode);
d) Suportar resolução gráfica de 1920 x 1.080 pixels ou superior;
e) Suportar no mínimo 16 milhões de cores..

3.20. CARREGADOR DE BATERIA

a) Deverá ser fornecido 01 (um) carregador de bateria por equipamento;
b) O carregador de bateria deverá ser do tipo adaptador AC/DC;
c) O carregador deverá operar com tensão de entrada no mínimo na faixa de 100VAC a 240VAC;
d) Freqüência de operação de 50Hz a 60Hz;
e) A capacidade de carga da bateria deverá ser de no mínimo 45WATTS;
f) Deverá ser fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR 14136:2002;

3.21. BATERIA PRINCIPAL

a) Deverá ser fornecida no mínimo 01 (uma) bateria por equipamento;
b) A bateria deverá ser do tipo Ions de Lítio ou Polimero de Lítio de no mínimo 40Wh;
c) O tempo para recarga da bateria para 100% de carga deverá ser no máximo de 3.2 horas com o equipamento desligado ou em estado de espera “Standby”;
d) A bateria deverá possuir suporte a gerenciamento para fins de análise de consumo de energia, compatível com o padrão ACPI 1.0.

3.22. GABINETE

a) Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas;
b) O gabinete deverá ter estrutura robusta, revestido com composto de carbono, liga de magnésio, alumínio, titânio ou fibra de vidro sendo aceito compostos de alta resistência, para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade;
c) Botão liga/desliga, hibernação, e deverá possuir dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo;
d) Deverá possuir indicadores visuais e/ou sonoros acoplados no equipamento para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo;
e) Deverá possuir alarme sonoro/visual para indicar bateria com baixa carga;
f) Deverá possuir 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permita prender o equipamento em objetos ou móveis fixos;
g) Deverá ser gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, por intermédio de serigrafia com tinta na cor branca e de fixação definitiva ou através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm.

3.23. DIMENSÕES

a) O peso do equipamento deverá ser no máximo de 1,65 kg, inclusos a unidade d armazenamento e a bateria principal;

3.24. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS

a) Deverá ser entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional corporativo MS-Windows 11 Professional 64bits na versão e release mais recente para uso Acadêmico, em idioma em português. O recovery do sistema operacional ofertado deverá ser disponibilizado em uma partição do disco rígido do equipamento ou através da BIOS com o equipamento conectado à Internet;

b) O equipamento e todos os seus periféricos deverão ser compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;

c) O equipamento ofertado deve estar certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional ofertado que será comprovado através do link https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/lpl/ ou apresentação do certificado;

d) A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do equipamento ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

e) Após a homologação do equipamento, a CONTRATADA, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE deverá gerar uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração deverá acontecer na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE;

f) Deverá ser fornecido Recovery, que possibilite a restauração total da instalação do equipamento. Este Recovery deverá possuir o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo. Caso seja apresentada a necessidade de geração de imagem, este Recovery deverá possuir a mesma.

3.25. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO

a) Deverá ser entregue Certificado ou Relatório de Avaliação de Conformidade emitido por um órgão credenciado pelo INMETRO ou Certificado similar, comprovando que o equipamento ofertado está em conformidade com a norma IEC 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Eletrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;

b) Deverá possuir identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não poderão ser feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação.

3.26. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE

a) O modelo do equipamento ofertado deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria Silver ou superior, no site: http://www.epeat.net ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;

b) O modelo ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).

3.27. CERTIFICAÇÃO ANATEL

a) A interface Wireless ofertada e acessórios sem fio devem possuir na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 715 de 23 de outubro de 2019.

3.28. ACONDICIONAMENTO

a) Deverá ser fornecida 01 (uma) mochila própria para transporte do equipamento e seus acessórios, parte interna acolchoada para proteção contra impactos;

b) O equipamento e seus acessórios deverão estar devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados.

3.29. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

a) Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os equipamentos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

b) Deverá ser fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a

ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.

3.30. SOLUÇÃO DE BLOQUEIO, RASTREIO E SEGURANÇA

a) O equipamento deverá ser fornecido licença de uso de sistema de gestão de ativos pelo período de 5 anos, gerenciável através de console em nuvem, com as seguintes características e funcionalidades:

·Permitir inventário de hardware e software do equipamento e gerir suas alterações;

·Informar geolocalização e gerenciar perímetro de funcionamento do equipamento;

·Permitir o bloqueio e wipe remoto do equipamento;

·Permitir gerar relatórios customizados;

b) Deverá ser ativada em fábrica, permitindo o rastreio do equipamento sem necessidade de nenhuma ação adicional após a sua entrega.

4. NOTEBOOK AVANÇADO EDUCACIONAL

4.1. QUANTIDADE

a) A quantidade estimada de **Notebook Avançado Educacional** encontra-se no **ANEXO I-B** deste edital, os equipamentos deverão ser novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

4.2. PROCESSADOR

a) 01 (um) processador, padrão de arquitetura do processador x86 de 32 bits com suporte à extensão 64 bits, de no mínimo 06 núcleos físicos com no mínimo 12 threads, com tecnologia de fabricação de 10 nanômetros ou menor (AMD Ryzen 5 ou Intel Core i5 ou superiores);

b) O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2023, da última geração ou imediatamente anterior, inclusive, não sendo aceitos processadores descontinuados.

c) O processador deverá possuir recurso compatível com a tecnologia SpeedStep ou PowerNow! para otimização do consumo de bateria;

d) O processador deve implementar mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI v.1.0 ou superior e controle automático para evitar 6

4.3. MEMÓRIA RAM

a) Deverá ser fornecido no mínimo 16GBytes de memória RAM por equipamento.

b) O equipamento deverá suportar expansão de memória RAM de no mínimo 64 GBytes.

c) Padrão de memória RAM mínimo DDR4 de 3200MHz, aceito ao menos um módulo integrado.

d) Padrão do conector SODIMM ou superior.

4.4. CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET)

a) O chipset deverá suportar e operar no mínimo memória RAM do tipo DDR4 com freqüência igual ou superior a 3200MHz.

b) Deverá possui no mínimo 01 canal de comunicação padrão SATA III ou NVME M.2;

c) Deverá implementar mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI versão 1.0 ou superior.

4.5. BIOS E SEGURANÇA

a) O BIOS deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável.

b) A inicialização do equipamento deverá ser realizada na seqüência definida pelo usuário, via dispositivos pela porta USB e/ou CDROM e/ou unidade de armazenamento, bem como pela placa de rede através do recurso

WOL (Wake on LAN) compatível com o padrão PXE (Pré-boot Execution Enviroment).

c) Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o equipamento e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.

d) Deverá possuir integrado ao hardware do equipamento, subsistema de segurança TPM (Trusted Plataform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificadas pelo TCG (Trusted Computing Group).

f) Para a implementação e uso dos recursos que o TPM, em conjunto com o sistema de segurança oferece, deverão ser fornecidos todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias com gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados;

g) A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-193 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.

h) Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD de maneira que as informações não possam ser recuperadas, mesmo quando utilizados recursos profissionais para essa finalidade, a solução deverá estar em conformidade com a NIST SP800-88r1 ou superior, ser do próprio fabricante do equipamento ou de terceiros, porém homologada pelo fabricante do equipamento;

i) A BIOS deverá ser desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou esse deverá possuir direitos (copyright) sobre a BIOS. Serão aceitas soluções em regime de OEM. As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento;

j) Deverá possuir uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização;

k) Deverá permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo;

l) O equipamento deverá dispor de gerenciamento remoto através das tecnologias, dispondo de componentes (processador, placa-mãe, BIOS, placa de rede, etc.) que implementem essa funcionalidade, sendo AMD PRO ou Intel Vpro.

m) Deverá estar aderente às especificações do DASH 1.1 ou WS-Man, definidas pelo DMTF (Desktop Management Task Force).

n) Capacidade de acesso à BIOS através de outro computador conectado na rede no momento da inicialização do POST;

o) Capacidade de redirecionamento do boot do computador pela rede através do uso de CD-ROM, ou arquivo de imagem no formato ISO (CD e DVD ROM) localizados em outro computador, com acesso a interface remotamente.

p) Capacidade de permitir o acesso remoto ao computador, formatação de disco, mesmo com este desligado ou com o Sistema Operacional travado ou inacessível.

q) A placa-mãe deverá possuir memória não volátil, para gravação de informações de inventário de hardware (placa mãe, processador, memória e disco), que sejam acessíveis remotamente pela rede independente do estado do sistema operacional.

r) A máquina deverá suportar intervenção técnica do helpdesk via rede IP para atualização de BIOS, configuração de SETUP (CMOS) e boot remoto para execução de rotinas de diagnóstico, mesmo se o sistema operacional estiver inoperante.

s) As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante.

t) O gerenciamento remoto deverá ser possível através da rede cabeada ou wifi;

u) Os dados do usuário devem estar protegidos em caso de acesso remoto, o acesso deve ser feito através de um outro usuário de administração ou usuário/cliente do equipamento deverá ser consultado para autorizar/recusar acesso remoto através de segundo fator de autenticação, sendo registrado na BIOS logs de acesso para efeitos de auditoria.

4.6. CABO DE SEGURANÇA

a) Para cada equipamento ofertado deverá ser fornecido 01 cabo de segurança com cadeado conjugado, possibilitando a segurança do equipamento, com comprimento mínimo de 1,7m e laço para fixação no mobiliário.

4.7. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

a) 02 portas USB versão 3.1 ou superior, 01 porta USB tipo-C, sendo pelo menos 01 de carga rápida (totalizando 3 portas). Caso o carregamento da bateria seja feito pela porta USB tipo-C, o equipamento deverá ter 01 Porta USB Tipo-C livre, mesmo com o equipamento conectado à tomada (totalizando 4 portas).

b) 01 porta para monitor de vídeo padrão DB15 VGA, caso o equipamento não possua porta de vídeo DB15 VGA nativa, deverá fornecer 01 adaptador HDMI ou mHDMI para VGA ou Display Port ou MiniDP para VGA ou **USB Tipo-C para VGA**.

c) 01 porta de vídeo digital HDMI.

d) 01 porta da interface de rede padrão RJ45;

e) 01 kit de áudio composto por 01 (uma) saída de áudio e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída).

f) 01 conector DC-in para adaptador AC ou USB Tipo-C.

g) 01 porta dedicada para Dock Station (Slot de expansão), própria para este fim sendo aceito solução por intermédio de porta USB tipo-C.

4.8. INTERFACE DE REDE

a) No mínimo 01 (uma) interface de rede por equipamento.

b) Padrão de barramento PCI ou superior, on-board integrado ao gabinete.

c) Interface de rede padrão Gigabit Ethernet.

d) Deverá operar automaticamente nas velocidades de comunicação de 10Mbps ou 100Mbps, ou 1000Mbps bem como no modo full-duplex.

e) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.3 para 10baseT (Ethernet) e IEEE 802.3u para 100baseTX (Fast Ethernet) e IEEE 802.3ab para 1000baseT (Gigabit Ethernet).

f) Deverá possuir recursos de Wake on LAN (WOL).

4.9. INTERFACE WIRELESS LAN

a) No mínimo 01 (uma) interface Wireless LAN por equipamento.

b) A interface Wireless LAN deverá estar integrada ao gabinete do equipamento sem a utilização de slots PC Card ou Express Card.

c) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AX (Dual Band), Wi-Fi 6E de 2.4 Gbps.

4.10. INTERFACE BLUETOOTH

a) Deverá possuir interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 5.1 integrado.

b) A interface deverá estar integrada ao gabinete do equipamento.

4.11. CONTROLADORA DE VÍDEO

a) 01 (uma) controladora de vídeo por equipamento tipo WXGA ou compatível.

b) Padrão de barramento da controladora de vídeo on-board, PCI Express ou superior.

c) Tamanho de memória de vídeo de no mínimo 1.7GBytes.

d) Suportar resolução gráfica para a tela de 1920 x 1080 pixels com mínimo 32 bits.

e) Suportar resolução gráfica 4K para monitor de vídeo externo de 3840 x 2160 pixels com mínimo 32 bits.

4.12. CONTROLADORA DE UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

a) 01 (uma) controladora de unidade de armazenamento com no mínimo 01 (um) canal, integrada à placa-mãe.

b) Controladora padrão SATA III ou NVME M.2;

c) Taxa de transferência de dados de no mínimo 6Gbps.

4.13. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO

b) Deverá ser fornecido com no mínimo 01 (uma) unidade de armazenamento.

c) Tipo interno ao gabinete.

d) Padrão SSD Sata ou NVMe M.2.

e) Capacidade mínima de armazenamento de 512 GB, com velocidade de leitura de no mínimo 2.000 MB/s e escrita de no mínimo de 1.000 MB/s.

4.14. KIT DE ÁUDIO

a) Deverá ser fornecido 01 (um) Kit de Áudio composto por no mínimo 01 Controladora de som, 02 Alto-falantes e 01 Microfone por equipamento.

b) A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída).

c) Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do equipamento com amplificador de sinal.

d) O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do equipamento

4.15. WEBCAM

a) Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do equipamento.

b) Resolução mínima 2.0 Megapixel (1080p);

c) Deverá possuir filtro de privacidade mecânico embutido;

d) Deverá ser compatível com Windows Hello;

4.16. TECLADO

a) Deverá ser fornecido 01 (um) teclado integrado ao gabinete do equipamento.

b) Compatibilidade com o padrão ABNT Variant 2.

d) A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado.

e) O Teclado deverá ser resistente ao derramamento de líquidos.

4.17. MOUSE

a) Deverá ser fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do equipamento.

b) Mouse tipo Touchpad e TrackPoint ou somente Touchpad.

c) Mouse com 2 ou 3 botões para seleção de objetos.

4.18. MOUSE SEM FIO ADICIONAL

a) Deverá ser fornecido 01 mouse sem fio adicional para cada equipamento.

b) Mouse tipo óptico ou laser, específico para uso com equipamento.

c) Mouse com 2 botões com scroll para seleção de objetos.

d) Mouse tipo ambidestro.

e) Receptor com padrão de interface USB v2.0 e ou Bluetooth;

f) Conjunto de pilhas.

4.19. TELA DE VÍDEO

a) Tela de vídeo integrada ao gabinete do equipamento, formato padrão widescreen.

b) Tamanho da tela de vídeo de no mínimo 14 polegadas.

c) Tecnologia de tela tipo TFT (Thin Film Transistor) ou tecnologia LED (Light Emitting Diode).

d) Suportar resolução gráfica de 1920 x 1.080 pixels ou superior.

e) Suportar no mínimo 16 milhões de cores.

4.20. CARREGADOR DE BATERIA

a) Deverá ser fornecido 01 (um) carregador de bateria por equipamento.

b) O carregador de bateria deverá ser do tipo adaptador AC/DC.

c) O carregador deverá operar com tensão de entrada no mínimo na faixa de 100VAC a 240VAC.

d) Freqüência de operação de 50Hz a 60Hz.

e) A capacidade de carga da bateria deverá ser de no mínimo 45WATTS.

f) Deverá ser fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR 14136:2002.

4.21. BATERIA PRINCIPAL

a) Deverá ser fornecida no mínimo 01 (uma) bateria por equipamento.

b) A bateria deverá ser do tipo Ions de Lítio ou Polimero de Lítio de no mínimo 40Wh.

c) O tempo para recarga da bateria para 100% de carga deverá ser no máximo de 3.2 horas com o equipamento desligado ou em estado de espera “Standby”.

d) A bateria deverá possuir suporte a gerenciamento para fins de análise de consumo de energia, compatível com o padrão ACPI 1.0.

4.22. GABINETE

a) Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas.

b) O gabinete deverá ter estrutura robusta, revestido com composto de carbono, liga de magnésio, alumínio, titânio ou fibra de vidro sendo aceito compostos de alta resistência, para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade.

c) Botão liga/desliga, hibernação, e deverá possuir dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo.

d) Deverá possuir indicadores visuais e/ou sonoros acoplados no equipamento para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo.

e) Deverá possuir alarme sonoro/visual para indicar bateria com baixa carga.

f) Deverá possuir 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permita prender o equipamento em objetos ou móveis fixos.

g) Deverá ser gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, por intermédio de serigrafia com tinta na cor branca e de fixação definitiva ou através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm.

4.23. DIMENSÕES

a) O peso do equipamento deverá ser no máximo de 1,65kg, inclusos a unidade de armazenamento e a bateria principal.

4.24. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS

a) Deverá ser entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional corporativo MS-Windows 11 Professional 64bits na versão e release mais recente para uso Acadêmico, em idioma em português. O recovery do sistema operacional ofertado deverá ser disponibilizado em uma partição do disco rígido do equipamento ou através da BIOS com o equipamento conectado à Internet;

b) O equipamento e todos os seus periféricos deverão ser compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;

c) O equipamento ofertado deve estar certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional ofertado que será comprovado através do link https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/lpl/ ou apresentação do certificado;

d) A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do equipamento ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

e) Após a homologação do equipamento, a CONTRATADA, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE deverá gerar uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração deverá acontecer na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE;

f) Deverá ser fornecido Recovery, que possibilite a restauração total da instalação do equipamento. Este Recovery deverá possuir o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo. Caso seja apresentada a necessidade de geração de imagem, este Recovery deverá possuir a mesma.

4.25. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO

a) Deverá ser entregue Certificado ou Relatório de Avaliação de Conformidade emitido por um órgão credenciado pelo INMETRO ou Certificado similar, comprovando que o equipamento ofertado está em conformidade com a norma IEC 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Eletrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

b) Deverá possuir identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não poderão ser feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação.

4.26. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE

a) O modelo do equipamento ofertado deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria Silver ou superior, no site: http://www.epeat.net ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação.

b) O modelo ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).

4.27. CERTIFICAÇÃO ANATEL

a) A interface Wireless ofertada e acessórios sem fio devem possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 715 de 23 de outubro de 2019.

4.28. ACONDICIONAMENTO

a) Deverá ser fornecida 01 (uma) mochila própria para transporte do equipamento e seus acessórios, parte interna acolchoada para proteção contra impactos.

b) O equipamento e seus acessórios deverão estar devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados.

4.29. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

a) Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os equipamentos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

b) Deverá ser fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.

4.30. SOLUÇÃO DE BLOQUEIO, RASTREIO E SEGURANÇA

a) O equipamento deverá ser fornecido licença de uso de sistema de gestão de ativos pelo período de 5 anos, gerenciável através de console em nuvem, com as seguintes características e funcionalidades:

- Permitir inventário de hardware e software do equipamento e gerir suas alterações;
- Informar geolocalização e gerenciar perímetro de funcionamento do equipamento;
- Permitir o bloqueio e wipe remoto do equipamento;
- Permitir gerar relatórios customizados;

b) Deverá ser ativada em fábrica, permitindo o rastreio do equipamento sem necessidade de nenhuma ação adicional após a sua entrega.

5. NOTEBOOK PLUS EDUCACIONAL

5.1. QUANTIDADE

a) A quantidade estimada de **Notebook Plus Educacional** encontra-se no **ANEXO I-B** deste edital, os **Equipamentos** deverão ser novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

5.2. PROCESSADOR

a) 01 (um) processador, padrão de arquitetura do processador x86 de 32 bits com suporte à extensão 64 bits, de

no mínimo 08 núcleos físicos com no mínimo 12 threads, com tecnologia de fabricação de 10 nanômetros ou menor (AMD Ryzen 7 ou Intel Core i7 ou superiores);

b) O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2023, da última geração ou imediatamente anterior, inclusive, não sendo aceitos processadores descontinuados.

c) O processador deverá possuir recurso compatível com a tecnologia SpeedStep ou PowerNow! para otimização do consumo de bateria;

d) O processador deve implementar mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI v.2.0 ou superior e controle automático para evitar superaquecimento que possa danificá-lo.

5.3. MEMÓRIA RAM

a) Deverá ser fornecido no mínimo 32GBytes de memória RAM por equipamento.

b) O equipamento deverá suportar expansão de memória RAM de no mínimo 40 GBytes.

c) Padrão de memória RAM mínimo DDR4 de 3200MHz, aceito ao menos um módulo integrado.

d) Padrão do conector SODIMM ou superior.

5.4. CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET)

a) O chipset deverá suportar e operar no mínimo memória RAM do tipo DDR-4 com freqüência igual ou superior a 3200MHz.

b) Deverá possui no mínimo 01 canal de comunicação padrão SATA III ou NVME M.2;

c) Deverá implementar mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI versão 2.0 ou superior.

5.5. BIOS E SEGURANÇA

a) O BIOS deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável.

b) A inicialização do equipamento deverá ser realizada na seqüência definida pelo usuário, via dispositivos pela porta USB e/ou CDROM e/ou unidade de armazenamento, bem como pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on LAN) compatível com o padrão PXE (Pré-boot Execution Enviroment).

c) Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o equipamento e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.

d) Deverá possuir integrado ao hardware do equipamento, subsistema de segurança TPM (Trusted Plataform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificadas pelo TCG (Trusted Computing Group).

f) Para a implementação e uso dos recursos que o TPM, em conjunto com o sistema de segurança oferece, deverão ser fornecidos todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias com gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados;

g) A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-193 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.

h) Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD de maneira que as informações não possam ser recuperadas, mesmo quando utilizados recursos profissionais para essa finalidade, a solução deverá estar em conformidade com a NIST SP800-88r1 ou superior, ser do próprio fabricante do equipamento ou de terceiros, porém homologada pelo fabricante do equipamento;

i) A BIOS deverá ser desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou esse deverá possuir direitos (copyright) sobre a BIOS. Serão aceitas soluções em regime de OEM. As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento;

j) Deverá possuir uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização;

k) Deverá permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo;

l) O equipamento deverá dispor de gerenciamento remoto através das tecnologias, dispondo de componentes (processador, placa-mãe, BIOS, placa de rede, etc.) que implementem essa funcionalidade, sendo AMD PRO ou Intel Vpro.

m) Deverá estar aderente às especificações do DASH 1.1 ou WS-Man, definidas pelo DMTF (Desktop

Management Task Force).

n) Capacidade de acesso à BIOS através de outro computador conectado na rede no momento da inicialização do POST;

o) Capacidade de redirecionamento do boot do computador pela rede através do uso de CD-ROM, ou arquivo de imagem no formato ISO (CD e DVD ROM) localizados em outro computador, com acesso a interface remotamente.

p) Capacidade de permitir o acesso remoto ao computador, formatação de disco, mesmo com este desligado ou com o Sistema Operacional travado ou inacessível.

q) A placa-mãe deverá possuir memória não volátil, para gravação de informações de inventário de hardware (placa mãe, processador, memória e disco), que sejam acessíveis remotamente pela rede independente do estado do sistema operacional.

r) A máquina deverá suportar intervenção técnica do helpdesk via rede IP para atualização de BIOS, configuração de SETUP (CMOS) e boot remoto para execução de rotinas de diagnóstico, mesmo se o sistema operacional estiver inoperante.

s) As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante.

t) O gerenciamento remoto deverá ser possível através da rede cabeada ou wifi;

u) Os dados do usuário devem estar protegidos em caso de acesso remoto, o acesso deve ser feito através de um outro usuário de administração ou usuário/cliente do equipamento deverá ser consultado para autorizar/recusar acesso remoto através de segundo fator de autenticação, sendo registrado na BIOS logs de acesso para efeitos de auditoria.

5.6. CABO DE SEGURANÇA

a) Para cada equipamento ofertado deverá ser fornecido 01 cabo de segurança com cadeado conjugado, possibilitando a segurança do equipamento, com comprimento mínimo de 1,7m e laço para fixação no mobiliário.

5.7. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

a) 02 portas USB versão 3.2 ou superior, 01 porta USB tipo-C, sendo pelo menos 01 de carga rápida (totalizando 3 portas). Caso o carregamento da bateria seja feito pela porta USB tipo-C, o equipamento deverá ter 01 Porta USB Tipo-C livre, mesmo com o equipamento conectado à tomada (totalizando 4 portas).

b) 01 porta para monitor de vídeo padrão DB15 VGA, caso o equipamento não possua porta de vídeo DB15 VGA nativa, deverá fornecer 01 adaptador HDMI ou mHDMI para VGA ou Display Port ou MiniDP para VGA ou **USB Tipo-C para VGA**.

c) 01 porta de vídeo digital HDMI, caso a porta de vídeo digital nativa não seja HDMI deverá ser fornecido 01 adaptador para HDMI.

d) A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída).

e) 01 conector DC-in para adaptador AC, ou USB Tipo-C.

f) 01 porta dedicada para Dock Station (Slot de expansão), própria para este fim sendo aceito solução por intermédio de porta USB Tipo-C.

5.8. INTERFACE DE REDE

a) No mínimo 01 (uma) interface de rede por equipamento.

b) Padrão de barramento PCI ou superior, on-board integrado ao gabinete ou por intermédio de adaptador USB 3.0 para RJ-45 do mesmo fabricante do equipamento,

c) Interface de rede padrão Gigabit Ethernet.

d) Deverá operar automaticamente nas velocidades de comunicação de 10Mbps ou 100Mbps, ou 1000Mbps bem como no modo full-duplex.

e) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.3 para 10baseT (Ethernet) e IEEE 802.3u para 100baseTX (Fast Ethernet) e IEEE 802.3ab para 1000baseT (Gigabit Ethernet).

f) Caso o equipamento não possua interface de rede on-board, deverá ser fornecido adaptador USB 3.0 para RJ-45 ou USB tipo C para RJ-45 ou adaptador em porta exclusiva para essa finalidade, do mesmo fabricante do equipamento.

5.9. INTERFACE WIRELESS LAN

a) No mínimo 01 (uma) interface Wireless LAN por equipamento.

b) A interface Wireless LAN deverá estar integrada ao gabinete do equipamento sem a utilização de slots PC Card ou Express Card.

c) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11AX (Dual Band), Wi-Fi 6E de 2.4 Gbps.

5.10. INTERFACE BLUETOOTH

a) Deverá possuir interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 5.1 integrado.

b) A interface deverá estar integrada ao gabinete do equipamento.

5.11. CONTROLADORA DE VÍDEO

a) 01 (uma) controladora de vídeo por equipamento tipo WXGA ou compatível.

b) Padrão de barramento da controladora de vídeo on-board, PCI Express ou superior.

c) Tamanho de memória de vídeo de no mínimo 1.7GBytes.

d) Suportar resolução gráfica para a tela de 1920 x 1080 pixels com mínimo 32 bits.

e) Suportar resolução gráfica 4K para monitor de vídeo externo de 3840 x 2160 pixels com mínimo 32 bits.

5.12. CONTROLADORA DE UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

a) 01 (uma) controladora de unidade de armazenamento com no mínimo 01 (um) canal, integrada à placa-mãe.

b) Controladora padrão SATA III ou M.2;

c) Taxa de transferência de dados de no mínimo 6Gbps.

5.13. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO

a) Deverá ser fornecido com no mínimo 01 (uma) unidade de armazenamento.

b) Tipo interno ao gabinete.

c) Padrão SSD Sata ou NVMe.

d) Capacidade mínima de armazenamento de 01TB, com velocidade de leitura de no mínimo 2.000 MB/s e escrita de no mínimo de 1.000 MB/s.

5.14. KIT DE ÁUDIO

a) Deverá ser fornecido 01 (um) Kit de Áudio composto por no mínimo 01 Controladora de som, 02 Alto-falantes e 01 Microfone por equipamento.

b) A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída).

c) Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do equipamento com amplificador de sinal.

d) O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do equipamento

5.15. WEBCAM

a) Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do equipamento.

b) Resolução mínima 2.0 Megapixel (1080p).

c) Deverá possuir filtro de privacidade mecânico embutido;

d) Deverá ser compatível com Windows Hello;

5.16. TECLADO

a) Deverá ser fornecido 01 (um) teclado integrado ao gabinete do equipamento.

b) Compatibilidade com o padrão ABNT Variant 2.

d) A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado.

e) O Teclado deverá ser resistente ao derramamento de líquidos.

5.17. MOUSE

a) Deverá ser fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do equipamento.
b) Mouse tipo Touchpad e TrackPoint ou somente Touchpad.
c) Mouse com 2 ou 3 botões para seleção de objetos.

5.18. MOUSE SEM FIO ADICIONAL

a) Deverá ser fornecido 01 mouse sem fio adicional para cada equipamento.
b) Mouse tipo óptico ou laser, específico para uso com notebooks.
c) Mouse com 2 botões com scroll para seleção de objetos.
d) Mouse tipo ambidestro.
e) Receptor com padrão de interface USB v2.0 e ou Bluetooth;
f) Conjunto de pilhas.

5.19. TELA DE VÍDEO

a) Tela de vídeo touch-screen integrada ao gabinete do equipamento, formato padrão widescreen.
b) Tamanho da tela de vídeo de no mínimo 14 polegadas.
c) Tecnologia de tela tipo TFT (Thin Film Transistor) ou tecnologia LED (Light Emitting Diode).
d) Suportar resolução gráfica de 1920 x 1080 pixels ou superior.
e) Suportar no mínimo 16 milhões de cores.

5.20. CARREGADOR DE BATERIA

a) Deverá ser fornecido 01 (um) carregador de bateria por equipamento.
b) O carregador de bateria deverá ser do tipo adaptador AC/DC.
c) O carregador deverá operar com tensão de entrada no mínimo na faixa de 100VAC a 240VAC.
d) Freqüência de operação de 50Hz a 60Hz.
e) A capacidade de carga da bateria deverá ser de no mínimo 40WATTS.
f) Deverá ser fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR 14136:2002.

5.21. BATERIA PRINCIPAL

a) Deverá ser fornecida no mínimo 01 (uma) bateria por equipamento.
b) A bateria deverá ser do tipo Ions de Lítio ou Polimero de Lítio de no mínimo 40Wh.
c) O tempo para recarga da bateria para 100% de carga deverá ser no máximo de 3.2 horas com o equipamento desligado ou em estado de espera “Standby”.
d) A bateria deverá possuir suporte a gerenciamento para fins de análise de consumo de energia, compatível com o padrão ACPI 1.0.

5.22. GABINETE

a) Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas.
b) O gabinete deverá ter estrutura robusta, revestido com composto de carbono, liga de magnésio, alumínio, titânio ou fibra de vidro sendo aceito compostos de alta resistência para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade.
c) Botão liga/desliga, hibernação, e deverá possuir dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo.
d) Deverá possuir indicadores visuais e/ou sonoros acoplados no equipamento para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo.
e) Deverá possuir alarme sonoro/visual para indicar bateria com baixa carga.
f) Deverá possuir 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permita prender o equipamento em objetos ou móveis fixos.
g) Deverá ser gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, por intermédio de serigrafia com tinta na cor branca e de fixação definitiva ou através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm.

5.23. DIMENSÕES

a) O peso do equipamento deverá ser no máximo de 1,60kg, inclusos a unidade de armazenamento e a bateria principal.

5.24. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS

a) Deverá ser entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional corporativo MS-Windows 11 Professional 64bits na versão e release mais recente para uso Acadêmico, em idioma em português. O recovery do sistema operacional ofertado deverá ser disponibilizado em uma partição do disco rígido do equipamento ou através da BIOS com o equipamento conectado à Internet;

b) O equipamento e todos os seus periféricos deverão ser compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;

c) O equipamento ofertado deve estar certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional ofertado que será comprovado através do link https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/lpl/ ou apresentação do certificado;

d) A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do equipamento ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

e) Após a homologação do equipamento, a CONTRATADA, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE deverá gerar uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração deverá acontecer na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE;

f) Deverá ser fornecido Recovery, que possibilite a restauração total da instalação do equipamento. Este Recovery deverá possuir o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo. Caso seja apresentada a necessidade de geração de imagem, este Recovery deverá possuir a mesma.

5.25. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO

a) Deverá ser entregue Certificado ou Relatório de Avaliação de Conformidade emitido por um órgão credenciado pelo INMETRO ou Certificado similar, comprovando que o equipamento ofertado está em conformidade com a norma IEC 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Eletrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

b) Deverá possuir identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não poderão ser feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação.

5.26. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE

a) O modelo do equipamento ofertado deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria Silver ou superior, no site: http://www.epeat.net ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação.

b) O modelo ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).

5.27. CERTIFICAÇÃO ANATEL

a) A interface Wireless ofertada e acessórios sem fio devem possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 715 de 23 de outubro de 2019.

5.28. ACONDICIONAMENTO

a) Deverá ser fornecida 01 (uma) mochila própria para transporte do equipamento e seus acessórios, parte interna acolchoada para proteção contra impactos.

b) O equipamento e seus acessórios deverão estar devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados.

5.29. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

a) Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os equipamentos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

b) Deverá ser fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.

5.30. SOLUÇÃO DE BLOQUEIO, RASTREIO E SEGURANÇA

a) O equipamento deverá ser fornecido licença de uso de sistema de gestão de ativos pelo período de 5 anos, gerenciável através de console em nuvem, com as seguintes características e funcionalidades:

- Permitir inventário de hardware e software do equipamento e gerir suas alterações;
- Informar geolocalização e gerenciar perímetro de funcionamento do equipamento;
- Permitir o bloqueio e wipe remoto do equipamento;
- Permitir gerar relatórios customizados;

b) Deverá ser ativada em fábrica, permitindo o rastreio do equipamento sem necessidade de nenhuma ação adicional após a sua entrega.

6. NOTEBOOK GRÁFICO EDUCACIONAL

6.1. QUANTIDADE

a) A quantidade estimada de **Notebooks Gráfico Educacional** encontra-se no **ANEXO I-B** deste edital, os equipamentos deverão ser novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

6.2. PROCESSADOR

a) 01 (um) processador, padrão de arquitetura do processador x86 de 32 bits com suporte à extensão 64 bits, de no mínimo 08 núcleos físicos com no mínimo 12 threads, com tecnologia de fabricação de 10 nanômetros ou menor (AMD Ryzen 7 ou Intel Core i7 ou superiores);

b) O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2023, da última geração ou imediatamente anterior, inclusive, não sendo aceitos processadores descontinuados.

c) O processador deverá possuir recurso compatível com a tecnologia SpeedStep ou PowerNow! para otimização do consumo de bateria;

d) O processador deve implementar mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI v.1.0 ou superior e controle automático para evitar superaquecimento que possa danificá-lo.

6.3. MEMÓRIA RAM

a) Deverá ser fornecido no mínimo 32GBytes de memória RAM por equipamento.

b) O equipamento deverá suportar expansão de memória RAM de no mínimo 64 GBytes.

c) Padrão de memória RAM mínimo DDR4 de 3200MHz, aceito apenas um módulo integrado.

d) Padrão do conector SODIMM ou superior.

6.4. CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET)

a) O chipset deverá suportar e operar no mínimo memória RAM do tipo DDR4 com freqüência igual ou superior a 3200MHz;

b) Deverá possui no mínimo 01 canal de comunicação padrão SATA III ou M.2;

c) Deverá implementar mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI versão

1.0 ou superior.

6.5. BIOS E SEGURANÇA

a) O BIOS deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável.

b) A inicialização do equipamento deverá ser realizada na seqüência definida pelo usuário, via dispositivos pela porta USB e/ou CDROM e/ou unidade de armazenamento, bem como pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on LAN) compatível com o padrão PXE (Pré-boot Execution Enviroment).

c) Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o equipamento e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.

d) Deverá possuir integrado ao hardware do equipamento, subsistema de segurança TPM (Trusted Plataform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificadas pelo TCG (Trusted Computing Group).

f) Para a implementação e uso dos recursos que o TPM, em conjunto com o sistema de segurança oferece, deverão ser fornecidos todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias com gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados;

g) A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-193 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.

h) Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD de maneira que as informações não possam ser recuperadas, mesmo quando utilizados recursos profissionais para essa finalidade, a solução deverá estar em conformidade com a NIST SP800-88r1 ou superior, ser do próprio fabricante do equipamento ou de terceiros, porém homologada pelo fabricante do equipamento;

i) A BIOS deverá ser desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou esse deverá possuir direitos (copyright) sobre a BIOS. Serão aceitas soluções em regime de OEM. As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento;

j) Deverá possuir uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização;

k) Deverá permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo;

l) O equipamento deverá dispor de gerenciamento remoto através das tecnologias, dispondo de componentes (processador, placa-mãe, BIOS, placa de rede, etc.) que implementem essa funcionalidade, sendo AMD PRO ou Intel Vpro.

m) Deverá estar aderente às especificações do DASH 1.1 ou WS-Man, definidas pelo DMTF (Desktop Management Task Force).

n) Capacidade de acesso à BIOS através de outro computador conectado na rede no momento da inicialização do POST;

o) Capacidade de redirecionamento do boot do computador pela rede através do uso de CD-ROM, ou arquivo de imagem no formato ISO (CD e DVD ROM) localizados em outro computador, com acesso a interface remotamente.

p) Capacidade de permitir o acesso remoto ao computador, formatação de disco, mesmo com este desligado ou com o Sistema Operacional travado ou inacessível.

q) A placa-mãe deverá possuir memória não volátil, para gravação de informações de inventário de hardware (placa mãe, processador, memória e disco), que sejam acessíveis remotamente pela rede independente do estado do sistema operacional.

r) A máquina deverá suportar intervenção técnica do helpdesk via rede IP para atualização de BIOS, configuração de SETUP (CMOS) e boot remoto para execução de rotinas de diagnóstico, mesmo se o sistema operacional estiver inoperante.

s) As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante.

t) O gerenciamento remoto deverá ser possível através da rede cabeada ou wifi;

u) Os dados do usuário devem estar protegidos em caso de acesso remoto, o acesso deve ser feito através de um outro usuário de administração ou usuário/cliente do equipamento deverá ser consultado para autorizar/recusar acesso remoto através de segundo fator de autenticação, sendo registrado na BIOS logs de acesso para efeitos de auditoria.

6.6. CABO DE SEGURANÇA

a) Para cada equipamento ofertado deverá ser fornecido 01 cabo de segurança com cadeado conjugado, possibilitando a segurança do equipamento, com comprimento mínimo de 1,7m e laço para fixação no mobiliário.

6.7. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

a) 02 porta USB 3.2 ou superior, 01 portas USB Tipo-C (Thunderbolt 4.0) ou superior;
b) 01 porta de vídeo digital HDMI, caso a porta de vídeo digital nativa do equipamento seja Display Port ou Mini DP deverá fornecer 01 adaptador para HDMI;
c) 01 porta da interface de rede padrão RJ45;
d) 01 kit de áudio composto por 01 (uma) saída de áudio e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída);
e) 01 conector DC-in para adaptador AC ou USB Tipo-C;

6.8. INTERFACE DE REDE

a) No mínimo 01 (uma) interface de rede por equipamento;
b) Padrão de barramento PCI ou superior, on-board integrado ao gabinete;
c) Interface de rede padrão Gigabit Ethernet;
d) Deverá operar automaticamente nas velocidades de comunicação de 10Mbps ou 100Mbps, ou 1000Mbps bem como no modo full-duplex;
e) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.3 para 10baseT (Ethernet) e IEEE 802.3u para 100baseTX (Fast Ethernet) e IEEE 802.3ab para 1000baseT (Gigabit Ethernet);
f) Deverá possuir recursos de Wake on LAN (WOL).

6.9. INTERFACE WIRELESS LAN

a) No mínimo 01 (uma) interface Wireless LAN por equipamento;
b) A interface Wireless LAN deverá estar integrada ao gabinete do equipamento sem a utilização de slots PC Card ou Express Card;
c) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AC (Dual Band).

6.10. INTERFACE BLUETOOTH

a) Deverá possuir interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 5.0 integrado;
b) A interface deverá estar integrada ao gabinete do equipamento.

6.11. CONTROLADORA DE VÍDEO

a) 01 (uma) controladora de vídeo por equipamento tipo WXGA ou compatível;
b) PCI Express ou superior;
c) Tamanho de memória de vídeo de no mínimo 8GBytes GDDR6;
d) Suportar resolução gráfica para a tela de 1920 x 1.080 pixels 32 bits ou superior;
e) Suportar resolução gráfica de 4K para monitor de vídeo externo de 3840 x 2160 pixels com mínimo 32 bits.

6.12. CONTROLADORA DE UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

a) 01 (uma) controladora de unidade de armazenamento com no mínimo 01 (um) canal, integrada à placa-mãe;
b) Controladora padrão PCIe NVMe M.2;
c) Taxa de transferência de dados de no mínimo 6Gbps.

6.13. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO

a) Deverá ser fornecido com no mínimo 01 (uma) unidade de armazenamento;
b) Tipo interno ao gabinete;
c) Padrão SSD NVMe PCIe NVMe M.2;
d) Capacidade mínima de armazenamento de 01 TB, com velocidade de leitura de no mínimo 2.000 MB/s e

escrita de no mínimo de 1.000 MB/s.

6.14. KIT DE ÁUDIO

a) Deverá ser fornecido 01 (um) Kit de Áudio composto por no mínimo 01 Controladora de som, 02 Alto-falantes e 01 Microfone por equipamento;
b) A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída);
c) Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do equipamento com amplificador de sinal;
d) O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do equipamento.

6.15. WEBCAM

a) Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do equipamento;
b) Resolução mínima 2.0 Megapixel (1080p);
c) Deverá possuir filtro de privacidade mecânico embutido;
d) Deverá ser compatível com Windows Hello;

6.16. TECLADO

a) Deverá ser fornecido 01 (um) teclado integrado ao gabinete do equipamento;
b) Compatibilidade com o padrão ABNT Variant 2;
d) A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado;

6.17. MOUSE

a) Deverá ser fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do equipamento;
b) Mouse tipo Touchpad e TrackPoint ou somente Touchpad;
c) Mouse com 2 ou 3 botões para seleção de objetos ou multi-toque em única peça.

6.18. MOUSE SEM FIO ADICIONAL

a) Deverá ser fornecido 01 mouse sem fio adicional para cada equipamento;
b) Mouse tipo óptico ou laser, específico para uso com notebooks;
c) Mouse com 2 botões com scroll para seleção de objetos;
d) Mouse tipo ambidestro;
e) Receptor com padrão de interface USB v2.0 e ou Bluetooth;
f) Conjunto de pilhas.

6.19. TELA DE VÍDEO

a) Tela de vídeo integrada ao gabinete do equipamento, formato padrão widescreen;
b) Tamanho da tela de vídeo de no mínimo 15,6 polegadas;
c) Tecnologia de tela tipo TFT (Thin Film Transistor) ou tecnologia LED (Light Emitting Diode);
d) Suportar resolução gráfica de 1920 x 1.080 pixels ou superior;
e) Suportar no mínimo 16 milhões de cores.

6.20. CARREGADOR DE BATERIA

a) Deverá ser fornecido 01 (um) carregador de bateria por equipamento;
b) O carregador de bateria deverá ser do tipo adaptador AC/DC;
c) O carregador deverá operar com tensão de entrada no mínimo na faixa de 100VAC a 240VAC;
d) Freqüência de operação de 50Hz a 60Hz;
e) A capacidade de carga da bateria deverá ser de no mínimo 40WATTS;
f) Deverá ser fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR 14136:2002;

6.21. BATERIA PRINCIPAL

a) Deverá ser fornecida no mínimo 01 (uma) bateria por equipamento;

b) A bateria deverá ser do tipo Ions de Lítio ou Polimero de Lítio de no mínimo 80Wh e 6 celulas;

c) O tempo para recarga da bateria para 100% de carga deverá ser no máximo de 3.2 horas com o equipamento desligado ou em estado de espera “Standby”;

d) A bateria deverá possuir suporte a gerenciamento para fins de análise de consumo de energia, compatível com o padrão ACPI 1.0.

6.22. GABINETE

a) Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas;

b) O gabinete deverá ter estrutura robusta, revestido com composto de carbono, liga de magnésio, alumínio, titânio ou fibra de vidro sendo aceito compostos de alta resistência, para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade;

c) Botão liga/desliga, hibernação, e deverá possuir dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo;

d) Deverá possuir indicadores visuais e/ou sonoros acoplados no equipamento para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo;

e) Deverá possuir alarme sonoro/visual para indicar bateria com baixa carga;

f) Deverá possuir 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permita prender o equipamento em objetos ou móveis fixos;

g) Deverá ser gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, por intermédio de serigrafia com tinta na cor branca e de fixação definitiva ou através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm.

6.23. DIMENSÕES

a) O peso do equipamento deverá ser no máximo de 3,25 kg, inclusos o disco rígido e a bateria principal;

b) A espessura (altura) do equipamento deverá ser no máximo de 2,5 cm em toda sua extensão (frontal e traseira) com a bateria instalada.

6.24. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS

a) Deverá ser entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional corporativo MS-Windows 11 Professional 64bits na versão e release mais recente para uso Acadêmico, em idioma em português. O recovery do sistema operacional ofertado deverá ser disponibilizado em uma partição do disco rígido do equipamento ou através da BIOS com o equipamento conectado à Internet;

b) O equipamento e todos os seus periféricos deverão ser compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;

c) O equipamento ofertado deve estar certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional ofertado que será comprovado através do link https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/lpl/ ou apresentação do certificado;

d) A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do equipamento ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

e) Após a homologação do equipamento, a CONTRATADA, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE deverá gerar uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração deverá acontecer na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE;

f) Deverá ser fornecido Recovery, que possibilite a restauração total da instalação do equipamento. Este Recovery deverá possuir o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo. Caso seja apresentada a necessidade de geração de imagem, este Recovery deverá possuir a mesma.

6.25. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO

a) Deverá ser entregue Certificado ou Relatório de Avaliação de Conformidade emitido por um órgão credenciado pelo INMETRO ou Certificado similar, comprovando que o equipamento ofertado está em conformidade com a norma IEC 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Eletrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;

b) Deverá possuir identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não poderão ser feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação.

6.26. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE

a) O modelo do equipamento ofertado deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria Silver ou superior, no site: http://www.epeat.net ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;

b) O modelo ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).

6.27. CERTIFICAÇÃO ANATEL

a) A interface Wireless ofertada e acessórios sem-fio devem possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 715 de 23 de outubro de 2019.

6.28. ACONDICIONAMENTO

a) Deverá ser fornecida 01 (uma) mochila própria para transporte do equipamento e seus acessórios, parte interna acolchoada para proteção contra impactos;

b) O equipamento e seus acessórios deverão estar devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados.

6.29. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

a) Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os equipamentos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

b) Deverá ser fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.

6.30. SOLUÇÃO DE BLOQUEIO, RASTREIO E SEGURANÇA

a) O equipamento deverá ser fornecido licença de uso de sistema de gestão de ativos pelo período de 5 anos, gerenciável através de console em nuvem, com as seguintes características e funcionalidades:

- Permitir inventário de hardware e software do equipamento e gerir suas alterações;
- Informar geolocalização e gerenciar perímetro de funcionamento do equipamento;
- Permitir o bloqueio e wipe remoto do equipamento;
- Permitir gerar relatórios customizados;

b) Deverá ser ativada em fábrica, permitindo o rastreio do equipamento sem necessidade de nenhuma ação adicional após a sua entrega.

7. PLATAFORMA DE RECARGA MÓVEL

7.1. QUANTIDADE

a) A quantidade estimada de **Plataformas de Recarga Móvel** encontra-se no **ANEXO I-B** deste edital, as **Plataformas de Recarga Móvel** deverão ser novas, idênticas e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

7.2. DIMENSÕES FISICAS

a) Ter a estrutura do gabinete fabricado em material resistente (exceto madeira ou assemelhados), preferencialmente em aço ou aço com baixo teor de carbono, proporcionando maior resistência e durabilidade;

b) Possuir bandejas internas com reforços longitudinais, de material leve que ofereçam durabilidade e resistência a riscos e/ou corrosões e fogo;

c) Possuir corpo material resistente, anti chamas, metálico ou não metálico;

d) Possuir revestimento em sua estrutura com pintura epóxi que protege de oxidação e fungos;

e) Possuir compartimento adequado para acomodar e fixar as fontes de alimentação;

f) Possuir superfície superior com revestimento antiderrapante e anti estático, para acomodação dos dispositivos e acessórios.

7.3. ACESSO

a) Possuir pelo menos uma porta frontal contendo orifícios para circulação de ar, com sistema de fechadura com travamento em, no mínimo, um ponto (podendo ter mais pontos) e com chaves;

b) Possibilitar que todas as tomadas possam ser plugadas ao mesmo tempo independente do tipo de plug (Chromebook, Notebooks, tablets e dispositivos).

7.4. MOBILIDADE

a) Permitir a movimentação com facilidade, possuir 04 (quatro) rodízios com no mínimo 4 polegadas de diâmetro, com rodado emborrachado, silenciosas, giratórias, sendo no mínimo 02 com sistema de travamento;

b) Possuir puxadores para locomoção

7.5. CAPACIDADE DE ARMAZANAMENTO

a) Possuir capacidade para armazenamento de no mínimo 40 (quarenta) dispositivos (notebooks, tablets) com tela de até 14.1".

7.6. SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ELETRICA

a) Possuir módulo controlador transitório de tensão para aplicação de cargas parciais;

b) Possuir tensão de alimentação de 110v ~ 240v com chaveamento automático (bivolt automático);

c) Frequência: 60 Hz - (I): 10 A;

d) Possuir sistema eletrônico de carga com módulo central independente pré-programado para gerenciar a distribuição de corrente elétrica para os dispositivos;

e) Possuir sistema para reiniciar a recarga do ponto de parada em caso de interrupção de energia;

f) Possuir mínimo de 40 (quarenta) tomadas internas de acordo com o padrão NBR 14136;

g) Possuir régua superior (fora do rack) com no mínimo três tomadas tipo 2P+T, padrão NBR 14136 para uso geral com fornecimento de energia contínua;

h) Possuir conexão elétrica feita através de um único cabo de alimentação com no mínimo 3m de comprimento, plugue do tipo 2P+T conforme NBR14136, em uma única tomada comum na parede. Não deve requerer instalação de tomada especial e nem modificação na infraestrutura elétrica para seu funcionamento. Deve possuir porta cabos externo para acondicionamento do cabo de alimentação.

7.7. DIMENSÕES

a) Possuir dimensão externa máxima preservando a mobilidade do equipamento de 700 mm de Profundidade.

7.8. SEGURANÇA

a) Possuir sistema de proteção em caso de elevação de tensão na rede elétrica;

b) Possuir interruptor principal para acionamento do sistema elétrico;

c) Possuir régua de alimentação (interior do rack) com distância mínima de 1,5 cm entre as tomadas;

d) Possuir tomadas individuais para conexão dos cabos de alimentação dos dispositivos, devendo estar em conformidade com a norma NBR14136;

e) Possuir sistema de exaustão e ventilação com ventilador e exaustor para refrigeração dos dispositivos;

f) Possuir sistema/dispositivo de proteção contra choque elétrico, integrado ao módulo central de recarga, do tipo IDR, com sensibilidade mínima de 30mA (alta sensibilidade

7.9. ACONDICIONAMENTO

a) A Plataforma e seus acessórios deverão estar devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados;

b) Ser acondicionado, individualmente, em caixa que deverá ser resistente ao transporte e acondicionamento do lote, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a entrega dos objetos em perfeito estado.

7.10. LOGOTIPO

a) Deverão ser gravados no gabinete os logotipos do Governo do Estado de São Paulo, respeitando as seguintes diretrizes;

b) Área a ser impressa do Logotipo 8 x 16,4 cm;

c) Impressão na parte superior do equipamento, de forma que os logos fiquem visíveis;

d) A gravação a que se refere o item anterior se dará por processo serigráfico ou por queima a Laser, utilizando-se tinta eletrostática ou qualquer outra tecnologia/solução que evite o desgaste prematuro da gravação e aumente sua resistência à remoção por abrasivos e/ou raspagem, não sendo aceita a utilização de etiquetas adesivas.

7.11. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

a) Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os equipamentos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

b) Deverá ser fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.

8. CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. TIPO E MODALIDADE DA LICITAÇÃO

a) A contratação do objeto pretendido se refere a bens e serviços comuns, sem fornecimento de mão de obra, na modalidade pregão, na forma eletrônica, com julgamento pelo critério de Menor Preços Unitário por Lote, nos termos da Lei vigente e demais normas da legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

8.2. DIVISÃO DA SOLUÇÃO EM LOTES

a) Segmentar a contratação em lotes é uma estratégia que visa aumentar a ampla participação de empresas de diferentes portes e especialidades, atuantes no setor de tecnologia da informação e comunicação, resultando em propostas mais competitivas e, possivelmente, em preços mais vantajosos para a administração pública estadual.

b) Essa estratégia exclui a dependência de uma única empresa, possibilitando uma gestão de riscos mais eficaz. Caso surjam problemas com o fornecedor de um lote específico, as demais partes do projeto podem prosseguir com menores impactos em comparação com um único fornecedor,

garantindo a continuidade e a conclusão bem-sucedida do projeto.

9. CONDIÇÕES CONTRATUAIS

9.1. ENTREGA

a) Os equipamentos e manuais técnicos especificados nos lotes 1 a 7 deste anexo, deverá(ao) ser entregue(s) conforme planilha no Anexo I-C - LOCAIS DE ENTREGA;
b) A CONTRATADA deverá fornecer relatórios de entregas por nota fiscal contendo os números de série de cada equipamento;
c) O prazo máximo de entrega dos equipamentos e manuais técnicos especificados nos lotes 1 a 7 deste anexo é de 60 dias a contar da data de assinatura do Contrato.

9.2. INSTALAÇÃO

a) É de responsabilidade da CONTRATANTE a instalação dos equipamentos especificados neste anexo;
b) A CONTRATADA obriga-se, caso solicitado pela CONTRATANTE, a prestar suporte técnico na instalação dos equipamentos especificados neste anexo;
c) Os equipamentos especificados neste anexo serão instalados no âmbito do Estado de São Paulo.

9.3. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E ACEITE DEFINITIVO

a) A CONTRATANTE realizará o recebimento provisório dos equipamentos, no ato da entrega, nos locais e endereços indicados e acompanhados da sua respectiva nota fiscal/fatura.
b) A CONTRATANTE emitirá o termo de aceite definitivo após a constatação de que os nomes e modelos dos equipamentos fornecidos correspondem aos propostos e que estes atendem às especificações técnicas básicas requeridas na aquisição;
c) O prazo máximo para emissão do termo de aceite definitivo dos equipamentos especificados neste anexo é de 15 dias a contar da data de entrega destes. Caso os equipamentos apresentem defeito ou não atendam às especificações técnicas básicas requeridas, o prazo de aceite será reiniciado após a solução dos problemas detectados;
d) O prazo máximo para a CONTRATADA solucionar os problemas reportados é de 05 (cinco) dias a contar do comunicado da CONTRATANTE;
e) Caso haja reincidência dos problemas reportados o aceite será novamente interrompido e a CONTRATADA será comunicada para substituir os equipamentos com defeito por outros novos, no prazo máximo de 05 (cinco) dias.

9.4. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

a) O prazo mínimo de garantia dos equipamentos especificados nos lotes 1 a 7 deste anexo, é de 60 meses inclusive para baterias a contar da data de aceite destes;
b) Durante o prazo de garantia deverá ser substituída sem ônus para a CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, exceto quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
c) Os serviços de reparo dos equipamentos especificados nos lotes 1 a 7 deste anexo, deverão ser executados por empresa autorizada pelo fabricante dos equipamentos no local de uso dos equipamentos (ON-SITE) ou na impossibilidade, no centro de manutenção da rede autorizada do fabricante;
d) Caso seja solicitado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá fornecer relatório com informações de fechamento ou andamento dos chamados em aberto.
e) O prazo máximo para atendimento e reparo/solução dos problemas que ocasionou(aram) o chamado dos equipamentos especificados nos lotes 1 a 7 deste anexo, contado a partir da abertura do chamado e dentro do período de disponibilidade é de 16 horas úteis para os equipamentos instalados em São Paulo – Capital e Grande São Paulo;
f) O prazo máximo para atendimento e reparo/solução dos problemas que ocasionou(aram) o chamado dos equipamentos especificados nos lotes 1 a 7 deste anexo, contado a partir da abertura do chamado e dentro do período de disponibilidade é de 24 horas úteis para os equipamentos instalados em todo o Estado de São Paulo – Interior;
g) Caso o reparo/solução dos equipamentos especificados nos lotes 1 a 7 não sejam solucionados

no prazo máximo estipulado, a Contratada deverá colocar à disposição um equipamento idêntico ou no mínimo equivalente. Se o problema não for solucionado no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, o EQUIPAMENTO deverá ser substituído definitivamente por um novo, abrindo-se, para isso, novo período de garantia, a partir da data do seu recebimento definitivo;

h) O período de disponibilidade para chamada dos serviços de manutenção dos equipamentos especificados nos lotes 1 a 7 deste anexo, é Segunda a Sexta das 8:00 às 18:00 horas, exceto feriados;

i) Para os lotes 1 a 7 a empresa fabricante do equipamento ou a Contratada deverá dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;

j) Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download na website do fabricante do equipamento;

k) A garantia do equipamento e todos seus periféricos deverá ser prestada pela mesma empresa.

ANEXO I-A

DECLARAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

....., ... de ..... de 2.024

À Cia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo – **PRODESP**

Ref.: Pregão Eletrônico Nº. _____/2024

Declaro (amos), sob as penas da lei, que, o(s) equipamento(s)/produto(s)/modelo(s) ofertado(s) a seguir, para participação nesta licitação, são novos, sem utilização anterior e atende(m) a todas e a cada uma das especificações do Anexo I – **REL.CPLB.046/2024 v.1.5**; declaro(amos) também que estou(amos) ciente(s) e concordo(amos) que, a falta de veracidade e a inconformidade do(s) bem(ns) ora ofertado(s) neste Anexo I-A com o bem licitado, detalhadamente, especificado no Anexo I, acarretará a aplicação das penalidades cabíveis, previstas neste Edital/Contrato em especial, multa prevista e suspensão da minha empresa que ficará proibida de participar de licitações/contratações da PRODESP, pelo prazo da lei.

1 **NOTEBOOK SALAS DE AULA WINDOWS**

1.1 Quanto ao equipamento proposto em atendimento ao lote 1 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

c) Nº de Referência (Part Number) _____

1.2 Quanto ao processador proposto em atendimento ao item 1.2 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo e Freqüência de Clock _____

1.3 Quanto ao chipset proposto em atendimento ao item 1.4 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

1.4 Quanto a unidade de armazenamento interno proposto em atendimento ao item 1.12 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

1.5 Quanto ao sistema operacional proposto em atendimento ao item 1.22 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

a) Nome e Versão_____

1.6 Certificação Anatel do equipamento proposto em atendimento ao item 1.26 do Anexo I, informar:

a) número da Certificação/Homologação Anatel: _____

_____

Empresa Licitante

_____

CNPJ/MF

_____

Nome, Carimbo e Assinatura do Representante(s) Legal(is)
(conforme disposto no Estatuto ou Contrato Social)

2 **NOTEBOOK SALAS DE AULA CHROMEBOOK**

2.1 Quanto ao equipamento proposto em atendimento ao lote 2 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

c) Nº de Referência (Part Number) _____

2.2 Quanto ao processador proposto em atendimento ao item 2.2 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo e Freqüência de Clock _____

2.3 Quanto ao chipset proposto em atendimento ao item 2.4 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

2.4 Quanto a unidade de armazenamento interno proposto em atendimento ao item 2.11 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

2.5 Quanto ao sistema operacional proposto em atendimento ao item 2.21 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Nome e Versão_____

2.6 Certificação Anatel do equipamento proposto em atendimento ao item 2.25 do Anexo I, informar:

a) número da Certificação/Homologação Anatel: _____

_____

Empresa Licitante

_____

CNPJ/MF

_____

Nome, Carimbo e Assinatura do Representante(s) Legal(is)
(conforme disposto no Estatuto ou Contrato Social)

3 **NOTEBOOK BÁSICO EDUCACIONAL**

3.1 Quanto ao equipamento proposto em atendimento ao lote 3 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

c) Nº de Referência (Part Number) _____

3.2 Quanto ao processador proposto em atendimento ao item 3.2 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo e Freqüência de Clock _____

3.3 Quanto ao chipset proposto em atendimento ao item 3.4 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

c) Modelo _____

3.4 Quanto à tecnologia de gerenciamento remoto proposto em atendimento ao item 3.5 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Tecnologia _____

3.5 Quanto a unidade de armazenamento interno proposto em atendimento ao item 3.13 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

3.6 Quanto ao sistema operacional proposto em atendimento ao item 3.24 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

d) Nome e Versão_____

3.7 Certificação Anatel do equipamento proposto em atendimento ao item 3.27 do Anexo I, informar:

a) número da Certificação/Homologação Anatel: _____

_____

Empresa Licitante

_____

CNPJ/MF

Nome, Carimbo e Assinatura do Representante(s) Legal(is)
(conforme disposto no Estatuto ou Contrato Social)

4 **NOTEBOOK AVANÇADO EDUCACIONAL**

4.1 Quanto ao equipamento proposto em atendimento ao lote 4 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

c) Nº de Referência (Part Number) _____

4.2 Quanto ao processador proposto em atendimento ao item 4.2 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo e Freqüência de Clock _____

4.3 Quanto ao chipset proposto em atendimento ao item 4.4 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

e) Modelo _____

4.4 Quanto à tecnologia de gerenciamento remoto proposto em atendimento ao item 4.5 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Tecnologia _____

4.5 Quanto a unidade de armazenamento interno proposto em atendimento ao item 4.13 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

4.6 Quanto ao sistema operacional proposto em atendimento ao item 4.24 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

f) Nome e Versão_____

4.7 Certificação Anatel do equipamento proposto em atendimento ao item 4.27 do Anexo I, informar:

a) número da Certificação/Homologação Anatel: _____

_____
Empresa Licitante

_____
CNPJ/MF

_____
Nome, Carimbo e Assinatura do Representante(s) Legal(is)
(conforme disposto no Estatuto ou Contrato Social)

5 **NOTEBOOK PLUS EDUCACIONAL**

5.1 Quanto ao equipamento proposto em atendimento ao lote 5 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

c) Nº de Referência (Part Number) _____

5.2 Quanto ao processador proposto em atendimento ao item 5.2 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo e Freqüência de Clock _____

5.3 Quanto ao chipset proposto em atendimento ao item 5.4 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

g) Modelo _____

5.4 Quanto à tecnologia de gerenciamento remoto proposto em atendimento ao item 5.5 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Tecnologia _____

5.5 Quanto a unidade de armazenamento interno proposto em atendimento ao item 5.13 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

5.6 Quanto ao sistema operacional proposto em atendimento ao item 5.24 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

h) Nome e Versão_____

5.7 Certificação Anatel do equipamento proposto em atendimento ao item 5.27 do Anexo I, informar:

a) número da Certificação/Homologação Anatel: _____

_____

Empresa Licitante

_____

CNPJ/MF

_____

Nome, Carimbo e Assinatura do Representante(s) Legal(is)
(conforme disposto no Estatuto ou Contrato Social)

6 **NOTEBOOK GRÁFICO EDUCACIONAL**

6.1 Quanto ao equipamento proposto em atendimento ao lote 6 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

c) Nº de Referência (Part Number) _____

6.2 Quanto ao processador proposto em atendimento ao item 6.2 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo e Freqüência de Clock _____

6.3 Quanto ao chipset proposto em atendimento ao item 6.4 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

i) Modelo _____

6.4 Quanto à tecnologia de gerenciamento remoto proposto em atendimento ao item 6.5 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Tecnologia _____

6.5 Quanto a unidade de armazenamento interno proposto em atendimento ao item 6.13 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

6.6 Quanto ao sistema operacional proposto em atendimento ao item 6.24 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

j) Nome e Versão_____

6.7 Certificação Anatel do equipamento proposto em atendimento ao item 6.27 do Anexo I, informar:

a) número da Certificação/Homologação Anatel: _____

_____

Empresa Licitante

_____

CNPJ/MF

_____

Nome, Carimbo e Assinatura do Representante(s) Legal(is)
(conforme disposto no Estatuto ou Contrato Social)

7 PLATAFORMA DE RECARGA MÓVEL

7.1 Quanto a plataforma de Recarga Rápida proposta em atendimento ao lote 7 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante _____

b) Modelo _____

c) Nº de referência (Part Number) _____

Obs.: _____

_____

_____

Empresa Licitante

_____

CNPJ/MF

_____

Nome, Carimbo e Assinatura do Representante(s) Legal(is)
(conforme disposto no Estatuto ou Contrato Social)

ISMAEL MARTIN BONKE
Analista Gestão Organizacional

SUELI YOSHIKO KUROIVA SIQUEIRA
Coordenadora Prodesp LAB

Documento assinado eletronicamente por **Sueli Yoshiko Kuroiva Siqueira**, **Coordenador**, em 31/10/2024, às 15:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0044767773** e o código CRC **72B641C7**.

Docusign Envelope ID: 896501C5-A035-40C8-B249-90B790C1A00C

POSITIVO
TECNOLOGIA

À
CIA. DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO PRODESP N° 90065/2024 - 2ª VERSÃO

PROCESSO N° 359.00002552/2024-79

DECLARAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

POSITIVO TECNOLOGIA S.A (Filial), pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua Javari, 1255 - Lote 257-B - Distrito Industrial I, na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, CEP 69.075-110, inscrita sob o CNPJ n.º 81.243.735/0019-77, declaramos, sob as penas da lei, que, o equipamento **POSITIVO MASTER N1210** ofertado a seguir, para participação nesta licitação, são novos, sem utilização anterior e atende a todas e a cada uma das especificações do Anexo I – **REL.CPLB.046/2024 v.1.5**; declaramos também que estamos cientes e concordamos que, a falta de veracidade e a inconformidade dos bens ora ofertados neste Anexo I-A com o bem licitado, detalhadamente, especificado no Anexo I, acarretará a aplicação das penalidades cabíveis, previstas neste Edital/Contrato em especial, multa prevista e suspensão da minha empresa que ficará proibida de participar de licitações/contratações da PRODESP, pelo prazo da lei.

1 **NOTEBOOK SALAS DE AULA WINDOWS**

1.1 Quanto ao equipamento proposto em atendimento ao lote 1 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: POSITIVO TECNOLOGIA S.A.
b) Modelo: POSITIVO MASTER N1210
c) Nº de Referência (Part Number): 3045585

1.2 Quanto ao processador proposto em atendimento ao item 1.2 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: INTEL
b) Modelo e Freqüência de Clock: INTEL CELERON N5100 1.10GHz

1.3 Quanto ao chipset proposto em atendimento ao item 1.4 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: INTEL
b) Modelo: INTEL CELERON N5100 (SoC)

1.4 Quanto a unidade de armazenamento interno proposto em atendimento ao item 1.12 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: SCY
b) Modelo: E128CSDA2ABE00

1.5 Quanto ao sistema operacional proposto em atendimento ao item 1.22 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: MICROSOFT
a) Nome e Versão: WINDOWS 11 PRO STRATEGIC (NATIONAL ACADEMIC ONLY)

1.6 Certificação Anatel do equipamento proposto em atendimento ao item 1.26 do Anexo I, informa:
a) número da Certificação/Homologação Anatel: 02007-18-04423

Curitiba, 22 de novembro de 2024.

DocuSigned by
HAREM HELENA PEREIRA
Assinado por: MARIA HELENA PEREIRA:02107591946
CPF: 02107591946
Data/Hora da Assinatura: 22 de novembro de 2024 | 15:51 BRT
O: ICP-Brasil, OU: VideoConferencia
C: BR
Emissor: AC Certisign RFB G5
ICP Brasil
839688DD4C4443B...

81 243 735/0019-77
Inst. Est. Fabricação. 06.200.590-1
POSITIVO TECNOLOGIA S.A.
Rua Javari, 1255 Lote 257-B
Distrito Industrial I - CEP 69075-110
Manaus - AM

Positivo Tecnologia S.A (Filial)
CNPJ: 81.243.735/0019-77
Maria Helena Pereira
Gerente de Propostas e Projetos Instituições Públicas/Representante Legal

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 5545A6BF280A4931961BB8EAFC4A09E8
Status: Concluído
Assunto: Complete com o Docusign: 01 - Proposta - Item 1.pdf
Envelope fonte:
Documentar páginas: 4
Assinaturas: 4
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Assinatura guiada: Ativado
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

Remetente do envelope:
Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Rua João Bettega, 5200.
Curitiba, PR 81530000
valdirenec@positivo.com.br
Endereço IP: 201.66.36.7

Rastreamento de registros

Status: Original
25 de novembro de 2024 | 13:51

Portador: Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
valdirenec@positivo.com.br

Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
Fernando Bomfim Boszczowski fbomfim@positivo.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign RFB G5 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: 317A4B5529C642B... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 187.95.108.129	Enviado: 25 de novembro de 2024 | 13:52 Visualizado: 25 de novembro de 2024 | 13:58 Assinado: 25 de novembro de 2024 | 14:01

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	25 de novembro de 2024 | 13:52
Entrega certificada	Segurança verificada	25 de novembro de 2024 | 13:58
Assinatura concluída	Segurança verificada	25 de novembro de 2024 | 14:01
Concluído	Segurança verificada	25 de novembro de 2024 | 14:01

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

Docusign Envelope ID: 0231058B-6F49-4464-99B7-C7C662D949C4

POSITIVO
TECNOLOGIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item : 01.
Marca : POSITIVO.
Modelo : POSITIVO MASTER N1210
Fabricante : POSITIVO TECNOLOGIA S.A.
Quantidade : 110.000 (CENTO E DEZ MIL) UNIDADES.

Os equipamentos serão fornecidos nas especificações/configurações abaixo:

Especificações técnicas	Comprovações de atendimento
1. NOTEBOOK SALAS DE AULA - WINDOWS	
1.1. QUANTIDADE	
a) A quantidade estimada de Notebooks Salas de Aula – Windows encontra-se no ANEXO I-B do edital, os equipamentos serão novos, idênticos e sem uso anterior.	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.
O modelo ofertado está em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.
1.2. PROCESSADOR	
a) Possui processador de 04 núcleos físicos com 04 threads, com tecnologia de fabricação de 10 nanômetros, compatível com arquitetura x86 e x64;	Processador – Página 01 e 03.
b) Frequência de clock de 0.8Ghz;	Processador – Página 01.
c) Memória cache total de 4MB.	Processador – Página 01.
d) O processador possui recurso compatível com a tecnologia SpeedStep para otimização do consumo de bateria.	Processador – Página 03.
1.3. MEMÓRIA RAM	
a) Será fornecido 8GBytes de memória RAM por equipamento;	Memória 8GB - Página 01
b) Padrão de memória RAM DDR4, de 2933MHz;	Memória 8GB - Página 12
c) Padrão do conector SODIMM.	Memória 8GB - Página 01
1.4. CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET)	
a) O chipset suporta e opera memória RAM do tipo DDR4 com frequência igual a 2933MHz.	Processador – Página 01.
1.5. BIOS E SEGURANÇA	
a) O BIOS é do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável;	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.
b) A BIOS é desenvolvida pelo fabricante do equipamento. As atualizações, quando necessárias, serão disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento;	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.

Docusign Envelope ID: 0231058B-6F49-4464-99B7-C7C662D949C4

1.6. CABO DE SEGURANÇA	
a) Para cada equipamento ofertado será fornecido 01 cabo de segurança com cadeado conjugado, possibilitando a segurança do equipamento, com comprimento mínimo de 1,7m e laço para fixação no mobiliário.	Trava – Página 01
1.7. PORTAS DE COMUNICAÇÃO	
a) 02 portas USB, sendo 01 na versão 3.2;	Equipamento – Página 02.
b) 01 kit de áudio composto por combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída);	Equipamento – Página 02.
c) 01 conector DC-in para adaptador AC.	Equipamento – Página 02.
1.8. INTERFACE WIRELESS LAN	
a) 01 (uma) interface Wireless LAN por equipamento;	Equipamento – Página 02. Wireless – Página 01.
b) A interface Wireless LAN está integrada ao gabinete do equipamento sem a utilização de slots PC Card ou Express Card;	Wireless – Página 01.
c) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AC (Dual Band).	Wireless – Página 01.
1.9. INTERFACE BLUETOOTH	
a) Possui interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 5.1 integrado;	Equipamento – Página 02. Wireless – Página 01.
b) A interface estará integrada ao gabinete do equipamento.	Wireless – Página 01.
1.10. CONTROLADORA DE VÍDEO	
a) 01 (uma) controladora de vídeo por equipamento tipo WXGA;	Equipamento – Página 02. Processador – Página 02.
b) Padrão de barramento da controladora de vídeo on-board, PCI Express;	Equipamento – Página 02. Processador – Página 02.
c) Tamanho de memória de vídeo de 1.7Gb;	Equipamento – Página 02.
d) Suporta resolução gráfica para a tela de 1366 x 768 pixels com 32 bits.	Processador – Página 02.
1.11. CONTROLADORA DE UNIDADE DE ARMAZENAMENTO	
a) 01 (uma) controladora de unidade de armazenamento com 01 (um) canal, integrada à placa-mãe;	Equipamento – Página 02.
b) Controladora padrão eMMC;	Equipamento – Página 02.
1.12. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO	
a) Será fornecido com 01 (uma) unidade de armazenamento;	Equipamento – Página 02.
b) Tipo interno ao gabinete;	Equipamento – Página 02.

Docusign Envelope ID: 0231058B-6F49-4464-99B7-C7C662D949C4

c) Padrão eMMC;	Equipamento – Página 02.
d) Capacidade de armazenamento de 128 GB.	Equipamento – Página 02.
1.13. KIT DE ÁUDIO	
a) Será fornecido 01 (um) Kit de Áudio composto por 01 Controladora de som, 02 Alto-falantes e 01 Microfone por equipamento;	Equipamento – Página 02.
b) A controladora de som é onboard, contendo combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída);	Equipamento – Página 02.
c) Os Alto falantes estão integrados ao gabinete do equipamento;	Equipamento – Página 02.
d) O Microfone está integrado ao gabinete do equipamento	Equipamento – Página 02.
1.14. WEBCAM	
a) Será fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do equipamento;	Equipamento – Página 02.
b) Resolução mínima 0.92 Megapixel (720p).	Equipamento – Página 02.
1.15. TECLADO	
a) Será fornecido 01 (um) teclado integrado ao gabinete do equipamento;	Equipamento – Página 02.
b) Compatibilidade com o padrão Teclado português com a tecla “Ç”;	Equipamento – Página 02.
c) Teclado é resistente ao derramamento de líquidos;	Equipamento – Página 02.
d) A impressão sobre as teclas é do tipo permanente, não apresentando desgastes por abrasão ou por uso prolongado.	Equipamento – Página 02.
1.16. MOUSE	
a) Será fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do equipamento;	Equipamento – Página 03.
b) Mouse tipo Touchpad;	Equipamento – Página 03.
c) Mouse multi-toque em única peça.	Equipamento – Página 03.
1.17. TELA DE VÍDEO	
a) Tela de vídeo integrada ao gabinete do equipamento, formato padrão widescreen;	Equipamento – Página 02.
b) Tamanho da tela de vídeo de 11.6 polegadas;	Equipamento – Página 02.
c) Tecnologia de tela tipo LED (Light Emitting Diode);	Equipamento – Página 02.
d) Suporta resolução gráfica de 1366 x 768 pixels.	Equipamento – Página 02.
1.18. CARREGADOR DE BATERIA	
a) Será fornecido 01 (um) carregador de bateria por equipamento;	Equipamento – Página 03.
b) O carregador de bateria é do tipo adaptador AC/DC;	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.

Docusign Envelope ID: 0231058B-6F49-4464-99B7-C7C662D949C4

c) O carregador opera com tensão de entrada na faixa de 100VAC a 240VAC;	Equipamento – Página 03.
d) Freqüência de operação de 50Hz a 60Hz;	Equipamento – Página 03.
e) Será fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR 14136:2002.	Equipamento – Página 03.
1.19. BATERIA PRINCIPAL	
a) Será fornecida 01 (uma) bateria por equipamento;	Equipamento – Página 03.
b) A bateria é do tipo Polimero de Lítio de 37Wh.	Equipamento – Página 03.
1.20. GABINETE	
a) Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas;	Equipamento – Páginas 02 e 03.
b) O gabinete tem estrutura robusta, revestido com polímero de fibras de alta resistência, para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade;	Equipamento – Página 03.
c) Botão liga/desliga, hibernação, e possui dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo;	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.
d) Possui alarme visual para indicar bateria com baixa carga;	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.
e) Possui 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permite prender o equipamento em objetos ou móveis fixos;	Equipamento – Página 03.
f) Será gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm.	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.
1.21. DIMENSÕES	
a) O peso do equipamento é no máximo de 1,5 kg, inclusos o disco rígido e a bateria principal.	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.
b) A espessura (altura) do equipamento é no máximo de 2.50cm em toda sua extensão (frontal e traseira) com a bateria instalada.	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.
1.22. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS	
a) Será entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional corporativo MS-Windows 11 Professional 64bits na versão e release mais recente para uso Acadêmico, em idioma em português. O recovery do sistema operacional ofertado será disponibilizado em uma partição do disco rígido do equipamento;	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.
b) O equipamento e todos os seus periféricos são compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01. Equipamento – Página 03.
c) O equipamento ofertado está certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional ofertado que é comprovado através da apresentação do certificado;	HCL Windows – Página 01

Docusign Envelope ID: 0231058B-6F49-4464-99B7-C7C662D949C4

d) A CONTRATADA disponibilizará acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do equipamento ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE.	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.
e) Será fornecida solução capaz de verificar atualizações de drivers, firmwares e BIOS, permitindo ao usuário ou gestor da rede gerenciar e definir políticas de instalação;	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 02. Gerenciamento – Página 04
f) Após a homologação do equipamento, a CONTRATADA, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE gerará uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração acontecerá na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE;	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.
g) Será fornecido Recovery, que possibilite a restauração total da instalação do equipamento. Este Recovery possuirá o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo. Caso seja apresentada a necessidade de geração de imagem, este Recovery possuirá a mesma.	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.
1.23. SISTEMA DE GERENCIAMENTO	
a) É oferecida com licenciamento perpétuo de ferramenta capaz de realizar atualizações automáticas de softwares e drivers diretamente da internet, sem custo adicional;	Gerenciamento – Página 04 Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 01.
b) Possui capacidade sistêmica de restaurar as configurações originais de fábrica do equipamento (Sistema Operacional e Aplicativos);	Gerenciamento – Página 18. Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 01.
c) Permite a criação de perfis de usuário a partir de uma console web;	Gerenciamento – Página 05. Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 01.
d) Possui console de gerenciamento que é acessível via WEB (https);	Gerenciamento – Página 05. Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 01.
e) É capaz de realizar monitoramento dos equipamentos, coletando as seguintes informações: identificação do equipamento, controle de utilização e utilização dos aplicativos;	Gerenciamento – Página 05. Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 01.
f) É capaz de criar lista de usuários com permissão de utilização no equipamento, além de criar listas de restrição a acesso a páginas na internet e utilização de aplicativos	Gerenciamento – Páginas 03 e 07. Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 01.
g) Será fornecido, implantado e realizado todo o treinamento para utilização do software de gerenciamento para os equipamentos ofertados à equipe técnica gestora da CONTRATANTE, sendo que o conteúdo do treinamento abrangerá todas as exigências descritas no software de gerenciamento.	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01. Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 01.

Docusign Envelope ID: 0231058B-6F49-4464-99B7-C7C662D949C4

h) Possui software que permite o controle sala de aula, disponibilizando os seguintes recursos:	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 01. Gerenciamento – Página 03.
i) Distribuir a tela de um equipamento para os demais;	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 01. Gerenciamento – Página 10.
j) Permitir que um determinado equipamento assuma o controle dos demais remotamente, permitindo intervenções;	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 01. Gerenciamento – Página 11.
k) Permitir o bloqueio remoto dos equipamentos (todos e individualmente);	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 01. Gerenciamento – Página 12.
l) Compartilhar arquivos, podendo enviar arquivos para todos os equipamentos e individualmente e receber arquivos de volta;	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 02. Gerenciamento – Página 12.
m) Bloquear o teclado e mouse e portas USB de todos os equipamentos;	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 02. Gerenciamento – Página 12.
n) Iniciar a execução de aplicativos nos equipamentos, com a associação dos arquivos a serem abertos;	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 02. Gerenciamento – Página 13.
o) Visualizar a tela de todos os alunos, grupo de alunos, e individualmente;	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 02. Gerenciamento – Página 11.
p) Iniciar o software navegador de internet nos equipamentos dos alunos já com um endereço eletrônico (URL) a ser definida, salvando endereços favoritos;	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 02. Gerenciamento – Página 13.
q) Enviar questionários para os alunos, e visualizar o resultado das respostas em seu equipamento em tempo real;	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 02. Gerenciamento – Página 14.
r) Enviar aviso para os equipamentos conectados a aula selecionando um único aluno, vários alunos e todos de uma vez;	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 02. Gerenciamento – Página 15.
s) Interagir por meio de troca de mensagens instantâneas com os equipamentos;	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 02. Gerenciamento – Página 15.
t) Distribuir e reproduzir de forma sincronizada o conteúdo de vídeos para todos os equipamentos.	Declaração Bluedu – Lote 1 – Página 02. Gerenciamento – Página 16.
1.24. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO	
a) Tendo em vista que os equipamentos serão utilizados pelo período de 5 anos em salas de aula e/ou laboratórios diariamente por vários alunos de várias faixas etárias, faz se necessário um equipamento cuja especificação seja qualitativa em função do tipo de utilização. Desta forma, o equipamento ofertado possui certificação MIL-STD-810G e MIL-STD-810H quanto a resistência e durabilidade sendo resistência a quedas, vibrações e umidade (MIL-STD-810G: 507.5 e MIL-STD-810H: 516.8 e 514.8), comprovado por certificado nacional.	MIL-STD-810 - POS MASTER N1210 – Páginas 01, 02 e 03.
b) Possuirá identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não serão feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação.	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 01.

Docusign Envelope ID: 0231058B-6F49-4464-99B7-C7C662D949C4

POSITIVO
TECNOLOGIA

1.25. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE	
a) O modelo do equipamento ofertado está registrado na certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação.	Rotulagem Ambiental – Página 01 e 02.
b) O modelo ofertado está em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).	Rotulagem Ambiental – Página 01 e 02.
1.26. CERTIFICAÇÃO ANATEL	
a) A interface Wireless ofertada possui, na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 715 de 23 de outubro de 2019.	ANATEL WIFI 9560D2W CERT – Página 01 ANATEL WIFI 9560D2W URL – Página 01
1.27. ACONDICIONAMENTO	
a) O equipamento e seus acessórios estarão devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados.	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 02.
1.28. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA	
a) Serão fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 02.
b) É fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.	Declaração Técnica - Lote 1 – Página 02. Especificação Técnica - Lote 1 – Página 01 a 07

Curitiba, 22 de novembro de 2024.

DocuSigned by
HAIEM HELENA PEREIRA
Assinado por: MARIA HELENA PEREIRA:02107591946
CPF: 02107591946
Data/Hora da Assinatura: 22 de novembro de 2024 | 15:52 BRT
O: ICP-Brasil, OU: VideoConferencia
C: BR
Emissor: AC Certisign RFB G5
839868BDA4C44438...

Maria Helena Pereira
Gerente de Propostas e Projetos Instituições Públicas/Representante Legal

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 0231058B6F49446499B7C7C662D949C4
Status: Concluído
Assunto: Complete com o Docusign: 02 - Especificação Técnica - Lote 1.pdf
Envelope fonte:
Documentar páginas: 7
Assinaturas: 1
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Assinatura guiada: Ativado
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

Remetente do envelope:
Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Rua João Bettega, 5200.
Curitiba, PR 81530000
valdirenec@positivo.com.br
Endereço IP: 200.146.210.49

Rastreamento de registros

Status: Original
22 de novembro de 2024 | 15:27
Portador: Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
valdirenec@positivo.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
MARIA HELENA PEREIRA mhpereira@positivo.com.br Positivo Tecnologia S.A. Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign RFB G5 CPF do signatário: 02107591946 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: MARIA HELENA PEREIRA 83968BDA4C4443B... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.231.28.186	Enviado: 22 de novembro de 2024 | 15:28 Visualizado: 22 de novembro de 2024 | 15:52 Assinado: 22 de novembro de 2024 | 15:52

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	22 de novembro de 2024 | 15:28
Entrega certificada	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 15:52
Assinatura concluída	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 15:52
Concluído	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 15:52

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

Docusign Envelope ID: 06ACB282-438B-46CE-B6A1-607630D623FD

POSITIVO
TECNOLOGIA

À
CIA. DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO PRODESP N° 90065/2024 - 2ª VERSÃO

PROCESSO N° 359.00002552/2024-79

DECLARAÇÃO TÉCNICA

POSITIVO TECNOLOGIA S.A (Filial), pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua Javari, 1255 - Lote 257-B - Distrito Industrial I, na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, CEP 69.075-110, inscrita sob o CNPJ n.º 81.243.735/0019-77, declara como fabricante dos equipamentos ofertados **POSITIVO MASTER N1210** para o pregão em referência que:

- A quantidade estimada de Notebooks Salas de Aula – Windows encontra-se no ANEXO I-B do edital, os equipamento serão novos, idênticos e sem uso anterior;
- O modelo ofertado está em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta;
- O BIOS é do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável;
- O BIOS é desenvolvida pelo fabricante do equipamento. As atualizações, quando necessárias, serão disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento;
- O carregador de bateria é do tipo adaptador AC/DC;
- Possui botão liga/desliga, hibernação, e possui dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo;
- Possui alarme visual para indicar bateria com baixa carga;
- Será gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm;
- O peso do equipamento é no máximo de 1,5 kg, inclusos o disco rígido e a bateria principal;
- A espessura (altura) do equipamento é no máximo de 2.50cm em toda sua extensão (frontal e traseira) com a bateria instalada;
- O equipamento será entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional corporativo MS-Windows 11 Professional 64bits na versão e release mais recente para uso Acadêmico, em idioma em português. O recovery do sistema operacional ofertado será disponibilizado em uma partição do disco rígido do equipamento;
- O equipamento e todos os seus periféricos são compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;
- A CONTRATADA disponibilizará acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do equipamento ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE;
- Após a homologação do equipamento, a CONTRATADA, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE gerará uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração acontecerá na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE;
- Será fornecido Recovery, que possibilite a restauração total da instalação do equipamento. Este Recovery possuirá o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo. Caso seja apresentada a necessidade de geração de imagem, este Recovery possuirá a mesma; Será fornecido, implantado e realizado todo o treinamento para utilização do software de gerenciamento para os equipamentos ofertados à equipe técnica gestora da CONTRATANTE, sendo que o conteúdo do treinamento abrangerá todas as exigências descritas no software de gerenciamento;

Docusign Envelope ID: 06ACB282-438B-46CE-B6A1-607630D623FD

POSITIVO
TECNOLOGIA

- O equipamento possuirá identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não serão feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação.
- O equipamento e seus acessórios estarão devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados;
- Serão fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração;
- É fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.

Curitiba, 22 de novembro de 2024.

DocuSigned by:
ARIM HUAM NIBIRA
Assinado por: MARIA HELENA PEREIRA:02107591946
CPF: 02107591946
Data/Hora da Assinatura: 22 de novembro de 2024 | 15:51 BRT
O: ICP-Brasil, OU: VideoConferencia
C: BR
Emissor: AC Certisign RFB G5
ICP Brasil
6359080CA4C44439...

Maria Helena Pereira
Gerente de Propostas e Projetos Instituições Públicas/Representante Legal

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 06ACB282438B46CEB6A1607630D623FD
Status: Concluído
Assunto: Complete com o Docusign: 03 - Declaração Técnica - Lote 1.pdf
Envelope fonte:
Documentar páginas: 2
Assinaturas: 1
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Assinatura guiada: Ativado
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

Remetente do envelope:
Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Rua João Bettega, 5200.
Curitiba, PR 81530000
valdirenec@positivo.com.br
Endereço IP: 200.146.210.49

Rastreamento de registros

Status: Original
22 de novembro de 2024 | 15:29
Portador: Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
valdirenec@positivo.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
MARIA HELENA PEREIRA mhpereira@positivo.com.br Positivo Tecnologia S.A. Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign RFB G5 CPF do signatário: 02107591946 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: MARIA HELENA PEREIRA 83968BDA4C4443B... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.231.28.186	Enviado: 22 de novembro de 2024 | 15:29 Visualizado: 22 de novembro de 2024 | 15:51 Assinado: 22 de novembro de 2024 | 15:51

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	22 de novembro de 2024 | 15:29
Entrega certificada	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 15:51
Assinatura concluída	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 15:51
Concluído	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 15:51

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 896501C5A03540C8B24990B790C1A00C
Status: Concluído
Assunto: Complete com o Docusign: 04 - Declaração dos Produtos Anexo I-A - Lote 1.pdf
Envelope fonte:
Documentar páginas: 1
Assinaturas: 1
Remetente do envelope:
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Assinatura guiada: Ativado
Rua João Bettega, 5200.
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Curitiba, PR 81530000
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília
valdirenec@positivo.com.br
Endereço IP: 200.146.210.49

Rastreamento de registros

Status: Original
Portador: Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Local: DocuSign
22 de novembro de 2024 | 15:30
valdirenec@positivo.com.br

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
MARIA HELENA PEREIRA mhpereira@positivo.com.br Positivo Tecnologia S.A. Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign RFB G5 CPF do signatário: 02107591946 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: MARIA HELENA PEREIRA 83968BDA4C4443B... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.231.28.186	Enviado: 22 de novembro de 2024 | 15:30 Visualizado: 22 de novembro de 2024 | 15:50 Assinado: 22 de novembro de 2024 | 15:51

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	22 de novembro de 2024 | 15:30
Entrega certificada	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 15:50
Assinatura concluída	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 15:51
Concluído	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 15:51

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

DocuSign Envelope ID: 1CFDE9E0-CDAC-4FC2-BFCA-F646B7F52866

POSITIVO
TECNOLOGIA

PROCURAÇÃO
POSITEC / LICITAÇÕES / 01.24

OUTORGANTE(S)

I. **POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**, sociedade anônima aberta, inscrita no CNPJ sob nº 81.243.735/0001-48, com sede na Rua João Bettega, 5.200, bairro Cidade Industrial, na cidade de Curitiba/PR; com filiais em: (i) *Manaus*, Estado do Amazonas, estabelecida na Rua Javari, 1255, Lote 275-B, Distrito Industrial I, CEP nº 69075-110, inscrita no CNPJ sob o nº 81.243.735/0019-77; (ii) *Barueri*, Estado de São Paulo, estabelecida na Avenida Piracema, 1411, Galpão 4, bairro Tamboré, CEP nº 06460-030, inscrita no CNPJ sob o nº 81.243.735/0003-00; e (iii) *Ilhéus*, Estado da Bahia, estabelecida na Rua Asia, S/Nº, Lote 05, Quadra N, Bairro Iguape, CEP nº 45.658-464, inscrita no CNPJ sob o nº 81.243.735/0009-03; bem como qualquer outra filial existente, inclusive aquelas que porventura sejam criadas no decorrer deste mandato; neste ato representada por seu Diretor Presidente **HELIO BRUCK ROTENBERG**, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade RG nº 1.217.176-5/PR, inscrito no CPF sob o nº 428.804.249-68, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, bairro Cidade Industrial, na cidade de Curitiba/PR;

II. **BOREO COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº **00.216.354/0001-78**, com sede na Rua Rotary, 67, sala 02, bairro Cidade Nova, na cidade de Ilhéus/BA; representada por seu Administrador **HELIO BRUCK ROTENBERG**, acima qualificado;

III. **POSITIVO SMART TECNOLOGIA LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº **09.612.286/0001-30**, com sede na Rua João Bettega, 5.200, Sala 04, bairro Cidade Industrial, na cidade de Curitiba/PR; representada por seu Sócio Administrador **HELIO BRUCK ROTENBERG**, acima qualificado;

IV. **PORTAL MUNDO POSITIVO LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº **15.083.565/0001-57**, com sede na Rua João Bettega, 5.200, bloco A, bairro Cidade Industrial, na cidade de Curitiba/PR; representada por seu Sócio Administrador **HELIO BRUCK ROTENBERG**, acima qualificado; e

V. **POSITIVO DISTRIBUIÇÃO, IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº 18.944.113/0001-00, com sede na Rua João Bettega, 5200, Bloco A, Sublote 15, CIC, Curitiba/PR; com filiais em: (i) *Curitiba (Filial Geral)*, inscrita no CNPJ nº 18.944.113/0002-91, estabelecida na Rua João Bettega, 5.200, Bloco A, bairro Cidade Industrial, CEP 81350-000, Curitiba, PR; (ii) *Curitiba (Filial Varejo)*, inscrita no CNPJ 18.944.113/0003-72, estabelecida na Rua João Bettega, 5.200, Bloco A, Sublote 14, bairro Cidade Industrial, CEP 81.350-000, Curitiba, PR; (iii) *Manaus*, inscrita no CNPJ 18.944.113/0004-53, estabelecida na Rua Javari, 1255, LT 257B, Bloco C, Distrito Industrial I, Manaus, AM; e (iv) *Ilhéus,* inscrita no CNPJ 18.944.113/0005-34, estabelecida na Avenida Ásia, s/nº, Lote 5, Quadra N, Ilhéus, BA, CEP 45.658-464; representada por seu Diretor Presidente **HELIO BRUCK ROTENBERG**, acima qualificado.

OUTORGADO(S)

GRUPO A:

A.I. **ANE LEISE LOPES DOS SANTOS**, brasileira, casada, engenheira, portadora da cédula de identidade RG nº 10458599-88 SSP/RS, inscrita no CPF nº 610.984.180-34, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.II. **FERNANDO BONFIM BOSZCZOWSKI**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Cédula de Identidade RG nº 4.030.472-0 SSP/PR, inscrito no CPF nº 033.689.739-16, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.III. **HELOIZA REGINA DA SILVA**, brasileira, divorciada, portadora da Carteira Nacional de Habilitação – CNH nº 01501099270, inscrita no CPF nº 539.074.349-00, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.IV. **MARCOS DAVID SANTOS**, brasileiro, divorciado, analista de sistemas, portador da cédula de identidade RG nº 5-R173.894-4 SSP/SC, inscrito no CPF sob o nº 594.952.600-78, com endereço profissional à Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR; e

A.V. **MARIA ELIANE RABEL CHEVONICA,** brasileira, casada, gerente administrativa, portadora da cédula de identidade RG nº 6.192.245-8 SSP/PR, inscrita no CPF nº 018.686.339-00, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR.

DocuSign Envelope ID: 1CFDE9E0-CDAC-4FC2-BFCA-F646B7F52866

A.VI. MARIA HELENA PEREIRA, brasileira, solteira, engenheira eletricista, portadora da cédula de identidade RG nº 6.110.420-8 SSP/PR, inscrita no CPF sob o nº 021.075.919-46, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.VII. MARIELVA ANDRADE SILVA DIAS, brasileira, casada, engenheira, portadora da cédula de identidade RG nº 1.673.216-8, inscrita no CPF sob o nº 450.779.329-72, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.VIII. MARTIN OYANGUREN, brasileiro, casado, portador da cédula de identidade RG 13.205.258-1, inscrito no CPF nº 214.937.308-43, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR.

GRUPO B:

B.I. ANDERSON HENRIQUE PREHS, brasileiro, casado, advogado, inscrito na OAB/PR sob nº 34.608, portador da CI/RG nº 6.193.789-7 SSP/PR, inscrito no CPF sob nº 004.211.939-13, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

B.II. JAQUELINE MILANO, brasileira, solteira, advogada, inscrita na OAB/PR sob nº 23.739, portadora da Cédula de Identidade RG nº 5.672.380-3 SSP/PR, inscrita no CPF sob nº 876.341.209-87, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

B.III. MARTIN OYANGUREN, brasileiro, casado, portador da cédula de identidade RG 13.205.258-1, inscrito no CPF nº 214.937.308-43, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

PODERES

Por esse instrumento de mandato, a(s) OUTORGANTE(S) nomeia(m) e constitui(em) como seu(s) procuradores os profissionais acima qualificados para representar a(s) OUTORGANTE(S) da seguinte forma:

LICITAÇÕES GERAL

Forma de representação: Agindo **ISOLADAMENTE** em nome da(s) OUTORGANTES todos e quaisquer dos procuradores constantes no "**GRUPO A"**.

Poderes: para fins específicos e limitados para representar a(s) OUTORGANTE(S) perante quaisquer procedimentos licitatórios, tais como pregões, tomadas de preço, leilões, convites, concorrências, conduzidos por quaisquer repartições, departamentos e órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por quaisquer pessoas jurídicas integrantes da Administração Pública Indireta, tais como, autarquias, sociedades de economia mista, fundações e outras instituições estatais e paraestatais, tanto no âmbito governamental como corporativo, podendo, para tanto, representar técnica, jurídica e administrativamente em todas as fases do processo licitatório; nomear representantes, solicitar cadastros, comprovante de cadastro, registro de cadastros, renovação de cadastros, solicitar cópias de documentos, retirar editais ou cartas convites, assinar propostas técnicas e comerciais, formular lances e ofertas de preços, fornecer cotações, participar de sessões públicas de habilitação e julgamento, formular impugnações de qualquer ordem, manifestar intenção de recorrer e interpor recursos, renunciar ao direito de interposição de recursos, receber avisos e intimações, assinar pedidos, assinar atas, declarações, contratos, aditivos, nota de empenho e demais documentos relacionados aos mencionados procedimentos licitatórios, podendo, inclusive, assinar propostas comerciais e cadastros comerciais de empresas privadas, públicas, e de economia mista, bem como demais projetos corporativos que passam pela área de Comercial Governo, tudo, enfim, para o bom e fiel cumprimento do presente mandato, excetuando-se a assinatura de contratos decorrentes de processos de inexigibilidade de licitação. **PERMITIDO O SUBSTABELECIMENTO COM RESERVA DE IGUAIS.**

CONTRATOS DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

Forma de representação: Agindo sempre **EM CONJUNTO DE 2 PESSOAS** em nome da(s) OUTORGANTES, podendo a atuação ocorrer através de (i) 1 procurador do "**GRUPO B**", em conjunto com 1 Diretor Estatutário; ou (ii) 2 procuradores do "**GRUPO B**".

DocuSign Envelope ID: 1CFDE9E0-CDAC-4FC2-BFCA-F646B7F52866

Poderes: para fins específicos e limitados para representar a(s) OUTORGANTE(S) em processos com inexigibilidade de licitação, conduzidos por quaisquer repartições, departamentos e órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por quaisquer pessoas jurídicas integrantes da Administração Pública Indireta, como autarquias, sociedades de economia mista, fundações e outras instituições estatais e paraestatais, tanto no âmbito governamental como no corporativo, podendo, para tanto, representar técnica, jurídica e administrativamente em todas as fases do processo; nomear representantes, solicitar cadastros, comprovante de cadastros, registro de cadastros, renovação de cadastros, solicitar cópias de documentos, retirar editais ou cartas convites, assinar propostas técnicas e comerciais, formular lances e ofertas de preços, fornecer cotações, formular impugnações de qualquer ordem, manifestar intenção de recorrer e interpor recursos, renunciar ao direito de interposição de recursos, receber avisos e intimações, assinar pedidos, assinar atas, declarações, contratos, aditivos, nota de empenho e demais documentos relacionados aos mencionados procedimentos, podendo, inclusive, assinar contratos decorrentes de processos de inexigibilidade; tudo, enfim, para o bom e fiel cumprimento do presente mandato. **VEDADO O SUBSTABELECIMENTO**.

VIGÊNCIA

Esta procuração vigorará a partir do dia 31/05/2024, independente da data de sua assinatura, tendo como **vencimento o dia 31/05/2025**.

DISPOSIÇÕES FINAIS

Os poderes ora outorgados são realizados mediante ato jurídico perfeito, permanecendo em plena eficácia e vigor independente de eventual futura alteração de denominação social, objeto social, endereço, composição da administração ou outras alterações societárias da(s) OUTORGANTE(S).

Os OUTORGADOS declaram-se cientes, ao utilizar o presente mandato, não só da responsabilidade civil decorrente da inveracidade das informações que foram prestadas para confecção desta procuração, como também das sanções civis e penais às quais estão sujeitos, caso o uso deste instrumento de mandato exorbite os limites dos poderes que lhes são outorgados ou que são permitidos de delegar.

Os poderes conferidos no presente instrumento somente possuirão plena eficácia enquanto o/a(s) OUTORGADO/A(S) possuir(em) relação jurídica, mediante contrato específico para tal fim, com a(s) OUTORGANTE(S) e/ou empresa eventualmente do grupo.

O OUTORGANTE reconhece que este instrumento tem plena validade em formato eletrônico, sendo equiparado a documento físico para todos os efeitos legais, reconhecendo e declarando, à vista do disposto no § 2º do artigo 10 da Medida Provisória nº 2.200-2 de 24 de agosto de 2001, que a assinatura deste instrumento em meio eletrônico é o meio escolhido como apto a comprovar autoria e integridade do instrumento e conferir-lhe pleno efeito legal, como se documento físico fosse, a partir da data nele referida. Todas as assinaturas apostas a este instrumento em meio eletrônico, na forma prevista neste parágrafo e ainda que não se trate de certificados eletrônicos emitidos pela ICP-Brasil, têm plena validade e são suficientes para a autenticidade, integridade, existência e validade deste instrumento a partir da data nele referida.

Curitiba, 28-mai-24 | 8:29:10 PM BRT.

DocuSigned by
Assinado por: HELIO BRUCK ROTENBERG:42880424968
CPF: 42880424968
Data/Hora da Assinatura: 28 de maio de 2024 | 20:31 BRT
O: ICP-Brasil, OU: Certificado Digital
C: BR
Emissor: AC Certisign Multipla G7
497D8A6C892224FC...

HELIO BRUCK ROTENBERG

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 1CFDE9E0CDAC4FC2BFCAF646B7F52866
Status: Concluído
Assunto: Positec - PoA - Licitações e INEX - 01.24
Envelope fonte:
Documentar páginas: 3
Assinaturas: 1
Remetente do envelope:
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Klyssia Maximiano Da Cruz
Assinatura guiada: Ativado
Rua João Bettega, 5200.
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Curitiba, PR 81530000
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília
kcruz@positivo.com.br
Endereço IP: 187.53.107.101

Rastreamento de registros

Status: Original
28 de maio de 2024 | 11:36
Portador: Klyssia Maximiano Da Cruz
kcruz@positivo.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
Helio Bruck Rotenberg heliobr@positivo.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign Multipla G7 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: Helio Bruck Rotenberg 497D8A6C89224FC... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.213.158.214	Enviado: 28 de maio de 2024 | 11:48 Visualizado: 28 de maio de 2024 | 20:28 Assinado: 28 de maio de 2024 | 20:31

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	28 de maio de 2024 | 11:48
Entrega certificada	Segurança verificada	28 de maio de 2024 | 20:28
Assinatura concluída	Segurança verificada	28 de maio de 2024 | 20:31
Concluído	Segurança verificada	28 de maio de 2024 | 20:31

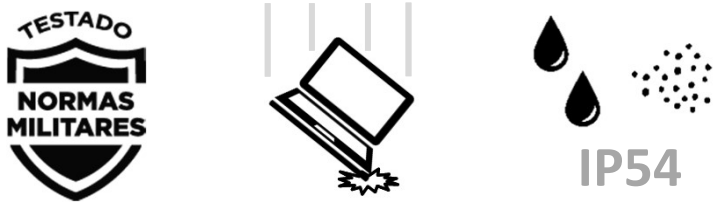
Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

POSITIVO MASTER N1210

Imagens meramente ilustrativas

ESTRUTURA ROBUSTA = SEGURANÇA PARA O ALUNO

Um produto que foi desenvolvido especificamente com uma estrutura robusta que o torna resistente a quedas e batidas, além de água e poeira. Foque no ensino ao invés de se preocupar com acidentes ou quebra do equipamento.



NOTEBOOK EDUCACIONAL

O Notebook Positivo Master N1210 é uma evolução em termos de tecnologia educacional.

Com as tecnologias mais modernas e construção robusta para suportar um aprendizado intrigante e inteligente através de vídeos, animações ou até mesmo realidade aumentada. Uma excelente ferramenta para apoiar a educação dos seus alunos.

Possui teclado com resistência a derramamento acidental de líquidos, ideal para um ambiente escolar.

DESTAQUES

- Testado sob rígidas normas militares para computadores;
- Proteção IP54, contra líquidos e poeira;
- Suporta quedas de até 76cm;
- Porta USB 3.2 Gen 1 Type-C
- Dobradiças metálicas e resistentes com abertura em até 180° para utilização mais confortável do notebook e compartilhamento da tela

CAMERA COM 180° DE LIBERDADE

Possui uma câmera rotativa com 180° de liberdade para aplicações educacionais. Basta girar a câmera para tirar foto de algo posicionado na frente do aluno ou até mesmo interagir com um conteúdo de realidade aumentada.

intel celeron intel pentium HDMI Windows 11 LED

POSITIVO MASTER N1210

Processador Intel® / Tela LED 11,6” / Memória DDR4 / Windows 11

Processador (opções)	Intel® Jasper Lake N4500 / N5100 / N6000
Sistema Operacional (opções)	Windows 11 Pro (64 bits) Windows 11 Pro (National Academic only) (64 bits) Windows 11 Home (64 bits) Shell EFI Outras opções sob consulta
Tela (opções)	LCD 11.6’’, resolução 1366 x 768 de Alta Definição (HD), com tecnologia LED, anti-glare [Opcional] LCD 11.6’’, resolução 1366 x 768 de Alta Definição (HD), com tecnologia LED IPS, anti-glare [Opcional] LCD 11.6’’, resolução 1920 x 1080 Full HD, com tecnologia LED IPS, anti-glare [Opcional] Tela com painel sensível ao toque (Touchscreen) + caneta capacitiva
BIOS	BIOS desenvolvida pela Positivo seguindo a UEFI Idiomas: Português ou Inglês Senhas de administrador/usuário para controle de acesso ao BIOS, alteração da configuração e inicialização do equipamento Capacidade de habilitar/desabilitar portas e armazenamento Registro de número de série e patrimônio de forma editável ou não editável
Memória RAM (opções)	1 x SODIMM 4GB / 8GB / 16GB DDR4 (até 2933MHz)
Armazenamento interno (opções)	eMMC de até 128GB (32GB / 64GB / 128GB) [Opcional] SSD de até 1 TB, SATA III, AHCI, M.2 2280 | [Opcional] SSD de até 1 TB, PCIe Gen 3.0, NVMe, M.2 2280
Leitor de Cartões	Leitor de cartões no formato MicroSD 3 com suporte ao padrão SD
Gráfico	Intel® UHD Graphics integrado ao processador com memória alocada dinamicamente Alocação de memória RAM limitada pelo sistema operacional à metade da memória do sistema
Áudio (opções)	2 x Microfones digitais integrados a webcam Áudio de alta definição (HD Áudio) 2 x Alto-falantes em configuração estéreo (total de 2W) [Opcional] 2 x Alto-falantes em configuração estéreo (total de 4W)
Webcam	1600x1200 (1.9MP), rotacional (180°), com cortina de privacidade e LED indicador de atividade
Rede	[Opcional] 10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet (suporte a WOL e PXE 2.0)
Conectividade	Intel® Wireless-AC 9560 Dual Band (802.11ac) 2x2 + Bluetooth 5.1 [Opcional] Intel® Wi-Fi 6 AX101 (802.11ax) 1x1 + Bluetooth 5.2
Portas de Conexão	1 x DC-in 1x USB 3.2 Gen 1 Type-C (Dados) | [Opcional] Type-C (Alimentação de dispositivos, Power Delivery, Dados, DisplayPort (DP) e carregamento da bateria) 2x USB-A 3.2 Gen 1 1x HDMI 1.4 1x Áudio combo (entrada + saída de áudio estéreo) [Opcional] 1x RJ45
Teclado	Português-Brasil com a tecla Ç, 78 teclas + 1 tecla power, resistência a derramamento de líquidos com dreno para escoamento Teclas impressas do tipo permanente

POSITIVO MASTER N1210

Processador Intel® / Tela LED 11,6” / Memória DDR4 / Windows 11

Touchpad	Tipo Clickpad, botões integrados, suporte a toques múltiplos e gestos	
Fonte	100~240V Automático, 50~60Hz, 30W, DC-in	
Bateria (opções)	Bateria de Li-Po integrada, 2 células 5000mAh, 37Wh | 5000mAh, 38Wh | 6000mAh, 45.6Wh | 7500mAh, 57.75Wh	
Dimensões	288 x 21,1 x 207 mm (L x A x P)	
Cor	Preto / outras cores sob consulta	
Peso	1,28 Kg	
Estrutura	Estrutura reforçada com polímeros de alta resistência para maior durabilidade Dobradiças metálicas e resistentes com abertura em até 180°	
LEDs indicadores	1 x Ligado/Desligado, 1 x Caps Lock (Ligado/Desligado), 1 x Touchpad (Ligado/Desligado), 1 x Bateria (Carregamento e Carga total); 1 x WiFi (Ligado/Desligado) e 1 x Ligado/Desligado integrados na tampa superior.	
Segurança	Abertura para trava tipo Kensington	
Resistência	Resistência a quedas de até 76cm Teclado resistente ao derramamento de líquidos	
Opcionais	[Opcional] Leitor de impressões digitais integrado ao Touchpad Solução TPM 2.0 integrado no SoC | [Opcional] Chip de criptografia TPM 2.0 discreto	
Documentos e Acessórios (opções)	Fonte de Alimentação padrão NBR 14136/02 Guia Rápido e/ou Manual do Usuário Discos/Mídias de Recuperação Disco de Drivers Unidade DVD-RW ótica externa Trava/Kit de Segurança	Mouse/MiniMouse Ótico Mousepad Maleta/Mochila para transporte Adaptadores de vídeo HDMI/USB-C para DVI/HDMI/DP/VGA Fone de Ouvido / Headset Caneta capacitiva passiva ou caneta ativa
Certificações / Compatibilidade	Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética: Portaria INMETRO 304/2023 Equipamento ecológico: RoHS Rotulagem Ambiental da ABNT Proteção IP54 (IEC 60529) – resistência a água e poeira HCL Windows 11 EPEAT	
MIL-STD 810G	Teste umidade, Método 507.5	
MIL-STD 810H	Teste baixa pressão em operação, Método 500.6 Teste alta temperature em operação, Método 501.7 Teste baixa temperatura em operação, Método 502.7 Teste choque de temperatura 503.7 Teste vibração, Método 514.8	Teste baixa pressão em armazenamento, Método 500.6 Teste alta temperature em armazenamento, Método 501.7 Teste baixa temperatura em armazenamento, Método 502.7 Teste umidade, Método 507.6 Teste queda, Método 516.8

* A autonomia da bateria varia de acordo com as configurações e perfil de uso.

Microsoft, Windows e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Logotipo Intel® Celeron é uma marca comercial ou marca registrada da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Os termos HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface, e o logotipo HDMI são marcas ou marcas registradas da HDMI Licensing Administrator, Inc. nos Estados Unidos e em outros países.
© 2024 Positivo Tecnologia - Apresentação oficial de produto dirigida ao mercado. Alterado em 21 de Novembro de 2024. Sujeito a alterações sem prévio aviso.

Processador Intel® Celeron® N5100

Cache de 4 M, até 2,80 GHz

Especificações

Especificações de exportação

Essenciais

Coleção de produtos	Processador Intel® Celeron® série N
Codinome	Produtos com denominação anterior Jasper Lake
Segmento vertical	Mobile
Número do processador	N5100
Litografia	10 nm

Entre com sua conta CNDA para visualizar detalhes adicionais da SKU.

Especificações da CPU

Número de núcleos	4
Total de threads	4
Frequência de aumento	2.80 GHz
Frequência base do processador	1.10 GHz
Cache	4 MB Intel® Smart Cache
SDP (Scenario Design Power)	4.8 W
TDP	6 W

Informações complementares

Status	Launched
Data de introdução	Q1'21
Opções integradas disponíveis	Não
Condições de uso	PC/Client/Tablet

Especificações de memória

Tamanho máximo de memória (de acordo com o tipo de memória)	16 GB
Tipos de memória	DDR4 LPDDR4x
Velocidade máxima de memória	2933 MHz
Nº máximo de canais de memória	2

Compatibilidade com memória ECC ‡	Não

GPU Specifications

Nome da GPU â€¡	Intel® UHD Graphics
Frequência da base gráfica	350 MHz
Frequência de aumento gráfico	800 MHz
Saída gráfica	eDP/DP/HDMI/MIPI-DSI
Unidades de Execução	24
Suporte para 4K	Yes, at 60Hz
Resolução máxima (HDMI)‡	4096x2160@60Hz
Resolução máxima (DP)‡	4096x2160@60Hz
Resolução máxima (eDP - tela plana integrada)‡	4096x2160@60Hz
Suporte para DirectX*	12
Suporte para OpenGL*	4.5
Suporte a OpenCL*	1.2
Intel® Quick Sync Video	Sim
Nº de monitores aceitos ‡	3
ID do dispositivo	0x4E61

Opções de expansão

Revisão do Chipset/PCH PCIe	Gen 3
Nº máximo de linhas PCI Express	8

Especificações de E/S

Nº de portas USB	14
Revisão de USB	2.0/3.2
LAN integrada	Não
Rede sem fio integrada‡	Intel® Wireless-AX MAC
ES de propósito geral	Sim
UART	Sim
Nº máximo de portas SATA 6.0 Gb/s	2

Especificações de encapsulamento

Soquetes suportados	FCBGA1338
Configuração máxima da CPU	1
$T_{JUNCTION}$	105°C
Tamanho do pacote	35mm x 24mm

Tecnologias avançadas

Acelerador Gaussiano e Neural da Intel®	2.0
Intel® Image Processing Unit	6.0

Tecnologia Intel® Smart Sound	Sim
Intel® Wake on Voice	Sim
Áudio de alta definição Intel®	Sim
Compatível com Intel® Optane™ Memory ‡	Não
Tecnologia Intel® Speed Shift	Sim
Tecnologia Intel® Turbo Boost Max 3.0 ‡	Não
Tecnologia Intel® Turbo Boost ‡	Não
Tecnologia Hyper-Threading Intel® ‡	Não
Intel® 64 ‡	Sim
Conjunto de instruções	64-bit
Extensões do conjunto de instruções	Intel® SSE4.2
Estados ociosos	Sim
Tecnologia Enhanced Intel SpeedStep®	Sim
Tecnologias de monitoramento térmico	Sim
Tecnologia de proteção da identidade Intel® Identity ‡	Sim
Tecnologia Intel® de Resposta Inteligente	Não

Segurança e confiabilidade

Intel® Software Guard Extensions (Intel®SGX)	Não
Novas instruções Intel® AES	Sim
Intel® Trusted Execution Technology ‡	Não
Intel® OS Guard	Sim
Intel® Boot Guard	Sim
Controle de Execução baseado em Modo (MBEC — Mode-based Execute Control)	Sim
Tecnologia de virtualização Intel® (VT-x) ‡	Sim
Tecnologia de virtualização Intel® para E/S dirigida (VT-d) ‡	Sim
Intel® VT-x com Tabelas de páginas estendidas (EPT) ‡	Sim

Pedidos e conformidade

Drivers e software

Suporte

Todas as informações fornecidas estão sujeitas a alterações a qualquer momento, sem aviso prévio. A Intel pode alterar o ciclo de vida da fabricação, as especificações e as descrições dos produtos a qualquer momento, sem aviso prévio. As informações aqui contidas são fornecidas "no estado em que se encontram" e a Intel não atribui qualquer declaração ou garantias relacionadas à precisão das informações, nem sobre os recursos dos produtos, disponibilidade, funcionalidade ou compatibilidade dos produtos listados. Para obter mais informações sobre os produtos ou sistemas, entre em contato com o fornecedor do sistema.

As classificações da Intel são apenas para fins gerais, educacionais e de planejamento e consistem nos números ECCN (Número de Classificação de Controle de Exportações) e HTS (Programa de Tarifas Harmonizadas). Quaisquer usos das classificações da Intel são sem os recursos da Intel e não devem ser interpretados como uma representação ou garantia relacionada ao ECCN ou HTS apropriado. Como exportadora e/ou importadora, sua empresa é responsável por determinar a classificação correta de sua transação.

Consulte a Ficha técnica para obter definições formais de propriedades e recursos de produtos.

‡ Este recurso pode não estar disponível em todos os sistemas de computação. Verifique com o fornecedor do sistema para determinar se seu sistema oferece este recurso ou consulte as especificações de seu sistema (motherboard, processador, chipset, alimentação, HDD, controle gráfico, memória, BIOS, drivers, monitor de máquina virtual [VMM], software de plataforma e/ou sistema operacional) para saber sobre a compatibilidade do recurso. A funcionalidade, o desempenho e outros benefícios deste recurso podem variar, dependendo das configurações do sistema.

SKUs "anunciados" ainda não estão disponíveis. Favor consultar a data de lançamento para a disponibilidade no mercado.

Consulte https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/architecture-and-technology/hyper-threading/hyper-threading-technology.html?wapkw=hyper+threading para obter mais informações, incluindo detalhes sobre quais processadores são compatíveis com a Tecnologia Hyper-Threading Intel®.

Os processadores compatíveis com a computação de 64 bits na arquitetura Intel® requerem BIOS habilitados para arquitetura Intel 64.

Os números dos processadores Intel não são indicação de desempenho. Os números dos processadores diferenciam recursos dentro de cada família de processador, e não entre famílias diferentes de processadores. Consulte https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/processors/processor-numbers.html para obter mais detalhes.

A Tecnologia Intel® de resposta inteligente requer um processador Intel® Core™ exclusivo, um chipset habilitado, o software Tecnologia de armazenamento Intel® Rapid e uma unidade híbrida (disco rígido + unidade de estado sólido pequena) configurada corretamente. Dependendo da configuração do sistema, os seus resultados podem variar. Para obter mais informações, entre em contato com o fabricante do seu sistema.

O TDP máximo e do sistema se baseiam nos piores casos. O TDP real pode ser inferior, se nem todas as E/Ss para chipsets forem utilizadas.

Os gráficos Intel® Arc™ estão disponíveis apenas em sistemas selecionados equipados com processadores Intel® Core™ Ultra série V com design térmico do sistema qualificado ou sistemas selecionados equipados com o processador Intel® Core™ Ultra série H, com pelo menos 16 GB de memória do sistema em uma configuração de canal duplo. É necessária a habilitação do OEM. Outras configurações de sistema com processador Intel® Core™ Ultra apresentam gráficos Intel®. Verifique com o OEM ou varejista os detalhes da configuração do sistema.

Apenas gráficos Intel® Iris® Xe: para usar a marca Intel® Iris® Xe, o sistema deve ser preenchido com memória de 128 bits (canal duplo). Caso contrário, use a marca Intel® UHD.

Consulte https://www.intel.com/content/www/br/pt/architecture-and-technology/identity-protection/identity-protection-technology-general.html para sistemas compatíveis com a Tecnologia de proteção da identidade Intel®.

Alguns produtos suportam as novas instruções AES com uma atualização da Configuração do processador, em particular, i7-2630QM/i7-2635QM, i7-2670QM/i7-2675QM, i5-2430M/i5-2435M, i5-2410M/i5-2415M. Favor entrar em contato com o OEM para o BIOS que inclui a mais recente atualização da Configuração do processador.

Frequência máxima de turbo refere-se à frequência máxima do processador de núcleo único que pode ser atingida com a Tecnologia Intel® Turbo Boost. Mais informações estão disponíveis no site https://www.intel.com/content/www/br/pt/architecture-and-technology/turbo-boost/turbo-boost-technology.html

Informações sobre a empresa

Nosso compromisso

Diversidade e inclusão

Relações com investidores

Fale conosco

Sala de imprensa

Mapa do site

Empregos

© Intel Corporation

Termos de uso

*Marcas comerciais

Cookies

Privacidade

Transparência da cadeia de fornecimento

As tecnologias Intel® podem exigir ativação de hardware, software específico ou de serviços. // Nenhum produto ou componente pode ser totalmente seguro. // Os seus custos e resultados podem variar. // O desempenho varia de acordo com o uso, a configuração e outros fatores. // Veja nossos Avisos e isenções de responsabilidade legais completos

. // A Intel está comprometida em respeitar os direitos humanos e evitar cumplicidade com abusos de direitos humanos. Consulte Princípios Globais de Direitos Humanos da Intel. Os produtos e software da Intel são destinados a serem utilizados apenas em aplicações que não causem ou contribuam com a violação de um direito humano reconhecido internacionalmente.

DDR4 SO-DIMM

(Photo for reference only.)

Version 1.0

June. 27 , 2022

PC4-25600 | 1.2V | CL22

8G DDR4 SO-DIMM 3200 16Gb (1024x16)

AD4S320088G-BHYC

Proprietary and Confidential

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Revision History

Revision	Date	Description	Editor
1.0	June. 27, 2022	Formal release	Alan Peng

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

TABLE OF CONTENTS

1.0 General Description 1
2.0 Key Features 1
3.0 Pin Assignment and Descriptions ..... 2~3
4.0 Function Block Diagram 4
5.0 Absolute Maximum Ratings 5
6.0 Operation Temperature Condition 5
7.0 DC Operating Condition 5
8.0 AC & DC Input Measurement Levels 6
8.1 Single-ended signals 6
8.2 Differential signals 7
9.0 IDD Specification 8
10.0 Timings used for IDD, IPP and IDDQ Measurement 9
11.0 Timing Parameters ..... 10~24
12.0 Physical Dimensions 25
13.0 Ordering Information 26

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

1.0 General Description

AD4S320088G22-BHYC is DDR4-3200(CL22)-22-22 SDRAM memory module. The SPD is programmed to JEDEC standard latency 3200Mbps timing of 22-22-22 at 1.2V. The module is composed of 16Gb CMOS DDR4 SDRAMs in FBGA package and one 4Kbit EEPROM in 8pin TDFN package on a 260pin glass–epoxy printed circuit board.

The module is a Dual In-line Memory Module and intended for mounting onto 260 pins edge connector sockets. Synchronous design allows precise cycle control with the use of system clock. Data I/O transactions are possible on both edges of DQS. Range of operating frequencies, programmable latencies and burst lengths allow the same device to be useful for a variety of high bandwidth, high performance memory system applications.

2.0 Key Features

- **Power supply (Normal)**
  - VDD & VDDQ = 1.2V ±0.06V
  - VPP = 2.5V +0.25V / -0.125V
  - VDDSPD = 2.5V (2.25V to 3.6V)
- **1.2V Pseudo open-drain I/O**
- **Burst Length (BL) 8 and 4 with Burst Chop(BC)**
- **Bi-directional**
- **Differential data strobe (DQS and /DQS)**
- **Differential clock input operation**
- **DLL aligns DQ and DQS transition with CK transition**
- **Internal self calibration through ZQ pin (RZQ:240 ohm±1%)**
- **X8:16 internal banks;4 groups of 4 banks each**
- **X16:8 internal banks;2 groups of 4 banks each**

Self refresh mode

Low-power auto refresh(LPASR)

Temperature controlled refresh(TCR)

Tc of 0°C to 95°C

- 64ms,8192-cycle refresh at 0°C to 85°C
- 32ms,8192-cycle refresh at 85°C to 95°C

8-bit pre-fetch architecture

On Die Termination, Nominal, Park, and Dynamic ODT

Data bus inversion for data bus(DBI)

Command / Address Parity

Data bus Write CRC

Lead-free and Halogen-free products are RoHS Compliant

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

3.0 Pin Assignment and Descriptions

Table 3-1 Pin Assignment

Pin	Front	Pin	Front	Pin	Front	Pin	Back	Pin	Back	Pin	Back
1	VSS	2	VSS	89	VSS	90	VSS	175	VSS	176	VSS
3	DQ5	4	DQ4	91	CB1, NC	92	CB0, NC	177	DQS4_c	178	DM4_n/DBI4_n, NC
5	VSS	6	VSS	93	VSS	94	VSS	179	DQS4_t	180	VSS
7	DQ1	8	DQ0	95	DQS8_c	96	DM8_n/DBI8_n, NC	181	VSS	182	DQ39
9	VSS	10	VSS	97	DQS8_t	98	VSS	183	DQ38	184	VSS
11	DQS0_c	12	DM0_n/DBI0_n, NC	99	VSS	100	CB6, NC	185	VSS	186	DQ35
13	DQS0_t	14	VSS	101	CB2, NC	102	VSS	187	DQ34	188	VSS
15	VSS	16	DQ6	103	VSS	104	CB7, NC	189	VSS	190	DQ45
17	DQ7	18	VSS	105	CB3, NC	106	VSS	191	DQ44	192	VSS
19	VSS	20	DQ2	107	VSS	108	RESET_n	193	VSS	194	DQ41
21	DQ3	22	VSS	109	CKE0	110	CKE1	195	DQ40	196	VSS
23	VSS	24	DQ12	111	VDD	112	VDD	197	VSS	198	DQS5_c
25	DQ13	26	VSS	113	BG1	114	ACT_n	199	DM5_n/DBI5_n, NC	200	DQS5_t
27	VSS	28	DQ8	115	BG0	116	ALERT_n	201	VSS	202	VSS
29	DQ9	30	VSS	117	VDD	118	VDD	203	DQ46	204	DQ47
31	VSS	32	DQS1_c	119	A12	120	A11	205	VSS	206	VSS
33	DM1_n/DBI1_n, NC	34	DQS1_t	121	A9	122	A7	207	DQ42	208	DQ43
35	VSS	36	VSS	123	VDD	124	VDD	209	VSS	210	VSS
37	DQ15	38	DQ14	125	A8	126	A5	211	DQ52	212	DQ53
39	VSS	40	VSS	127	A6	128	A4	213	VSS	214	VSS
41	DQ10	42	DQ11	129	VDD	130	VDD	215	DQ49	216	DQ48
43	VSS	44	VSS	131	A3	132	A2	217	VSS	218	VSS
45	DQ21	46	DQ20	133	A1	134	EVENT_n	219	DQS6_c	220	DM6_n/DBI6_n, NC
47	VSS	48	VSS	135	VDD	136	VDD	221	DQS6_t	222	VSS
49	DQ17	50	DQ16	137	CK0_t	138	CK1_t	223	VSS	224	DQ54
51	VSS	52	VSS	139	CK0_c	140	CK1_c	225	DQ55	226	VSS
53	DQS2_c	54	DM2_n/DBI2_n, NC	141	VDD	142	VDD	227	VSS	228	DQ50
55	DQS2_t	56	VSS	143	PARITY	144	A0	229	DQ51	230	VSS
57	VSS	58	DQ22	KEY		KEY		231	VSS	232	DQ60
59	DQ23	60	VSS	145	BA1	146	A10/AP	233	DQ61	234	VSS
61	VSS	62	DQ18	147	VDD	148	VDD	235	VSS	236	DQ57
63	DQ19	64	VSS	149	CS0_n	150	BA0	237	DQ56	238	VSS
65	VSS	66	DQ28	151	A14/WE_n	152	A16/RAS_n	239	VSS	240	DQS7_c
67	DQ29	68	VSS	153	VDD	154	VDD	241	DM7_n/DBI7_n, NC	242	DQS7_t
69	VSS	70	DQ24	155	ODT0	156	A15/CAS_n	243	VSS	244	VSS
71	DQ25	72	VSS	157	CS1_n	158	A13	245	DQ62	246	DQ63
73	VSS	74	DQS3_c	159	VDD	160	VDD	247	VSS	248	VSS
75	DM3_n/DBI3_n, NC	76	DQS3_t	161	ODT1	162	C0, CS2_n, NC	249	DQ58	250	DQ59
77	VSS	78	VSS	163	VDD	164	VREFCA	251	VSS	252	VSS
79	DQ30	80	DQ31	165	C1, CS3_n, NC	166	SA2	253	SCL	254	SDA
81	VSS	82	VSS	167	VSS	168	VSS	255	VDDSPD	256	SA0
83	DQ26	84	DQ27	169	DQ37	170	DQ36	257	VPP	258	VTT
85	VSS	86	VSS	171	VSS	172	VSS	259	VPP	260	SA1
87	CB5, NC	88	CB4, NC	173	DQ33	174	DQ32				

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Table 3-2 Pin Descriptions

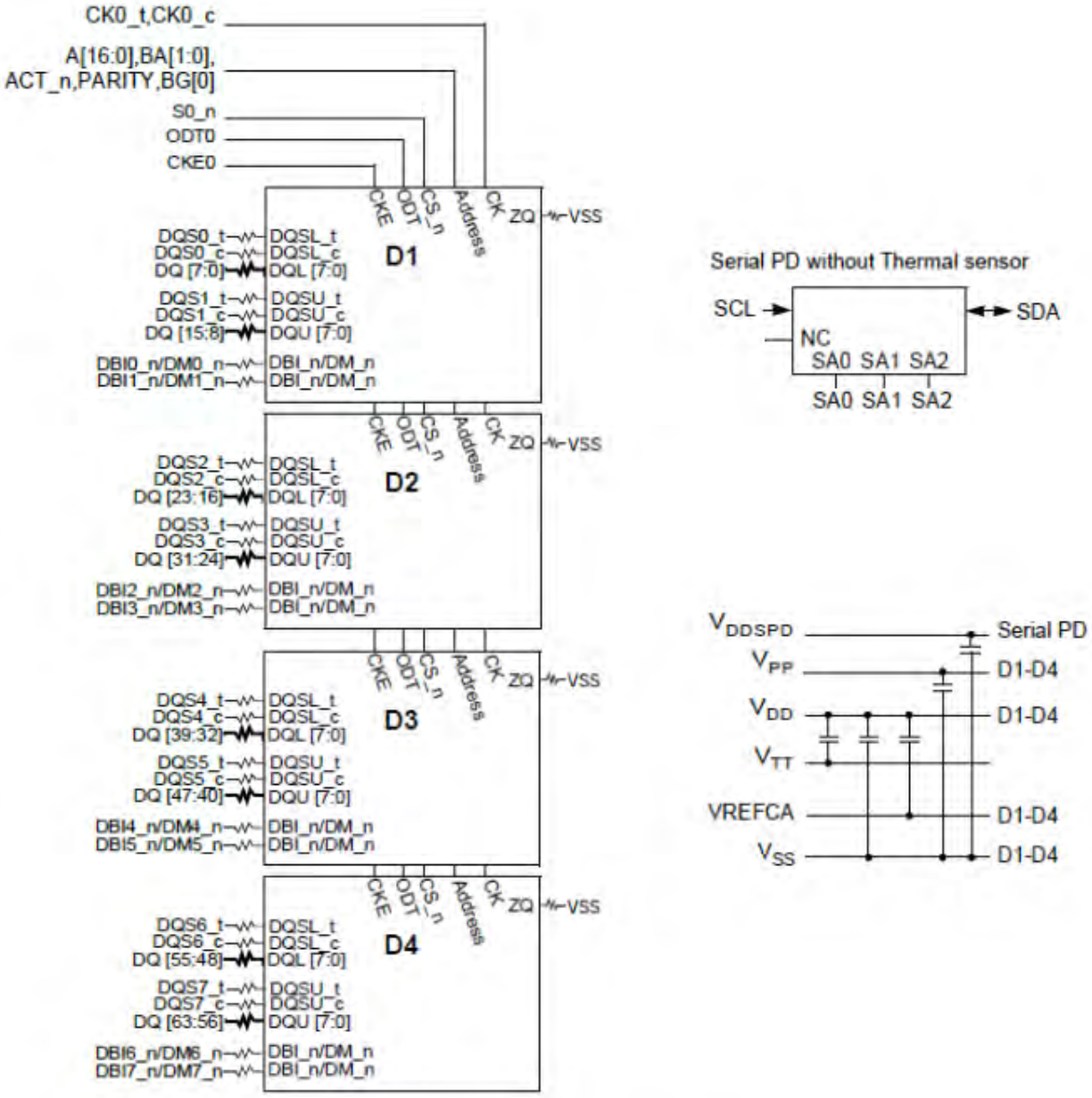
Pin Name	Description	Pin Name	Description
A0–A16	SDRAM address bus	SCL	I²C serial bus clock for SPD-TSE
BA0, BA1	SDRAM bank select	SDA	I²C serial bus data line for SPD-TSE
BG0, BG1	SDRAM bank group select	SA0–SA2	I²C slave address select for SPD-TSE
RAS_n[1]	SDRAM row address strobe	PARITY	SDRAM parity input
CAS_n[2]	SDRAM column address strobe	VDD	SDRAM I/O and core power supply
WE_n[3]	SDRAM write enable	VPP	SDRAM activating power supply
CS0_n,CS1_n	DIMM Rank Select Lines	C0,C1	Chip ID lines for 3DS components
CKE0, CKE1	SDRAM clock enable lines	VREFCA	SDRAM command/address reference supply
ODT0, ODT1	SDRAM on-die termination control lines	VSS	Power supply return (ground)
ACT_n	SDRAM activate	VDDSPD	Serial SPD/TSE positive power supply
DQ0–DQ63	DIMM memory data bus	ALERT_n	SDRAM ALERT_n
CB0–CB7	DIMM ECC check bits	RESET_n	Set DRAMs to a Known State
DQS0_t–DQS8_t	Data Buffer data strobes (positive line of differential pair)	EVENT_n	SPD signals a thermal event has occurred
DQS0_c–DQS8_c	Data Buffer data strobes (negative line of differential pair)	VTT	Termination supply for the Address. Command and Control bus
DM0_n–M8_n, DBI0_n-BI8_n	SDRAM data masks/data bus inversion(x8-based x72 DIMMs)	NC	No connection
CK0_t, CK1_t	SDRAM clocks (positive line of differential pair)		
CK0_c, CK1_c	SDRAM clocks (negative line of differential pair)		

1. RAS_n is a multiplexed function with A16.
2. CAS_n is a multiplexed function with A15.
3. WE_n is a multiplexed function with A14.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

4.0 Function Block Diagram

Figure 4-1 1Rank, x16 DDR4 SDRAMs



Note:

1. Unless otherwize noted, resistor values are 15Ω ±5%.
2. ZQ resistors are 240Ω ±1%.For all other resistor values refer to the appropriate wiring diagram.
3. CK1_t, CK1_c terminated with 75Ω ±5% resistor.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

5.0 Absolute Maximum Ratings

Table 5-1 Pin Descriptions

Parameter	Symbol	Value	Unit
Voltage on VDD supply relative to Vss	VDD	-0.3 ~ 1.5	V
Voltage on VDDQ pin relative to Vss	VDDQ	-0.3 ~ 1.5	V
Voltage on VPP pin relative to Vss	VPP	-0.3 ~ 3.0	V
Voltage on any pin relative to Vss	VIN, Vout	-0.3 ~ 1.5	V
Storage temperature	TSTG	-55 ~ +100	℃

Notes:

DDR4 SDRAM component specification.

6.0 Operation Temperature Condition

Table 6-1 Operation Temperature Condition

Parameter	Symbol	Value	Unit	Note
Normal Operating Temperature Range	TC	0~+85	℃	
Extended Temperature Range (Optional)	TC	+85~+95	℃	1

Notes:

(1) Refresh commands must be doubled in frequency, reducing the refresh interval tREFI to 3.9 μs

7.0 DC Operating Condition

Voltage referenced to Vss = 0V, VDD&VDDQ=1.2V±0.06V, Tc = 0 to 85 ℃

Table 7-1 DC Operating Condition

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max	Unit	Note
Supply Voltage	VDD	1.14	1.2	1.26	V	1,2,3
	VDDSPD	2.25	2.5	3.6	V	
Supply Voltage for Output	VDDQ	1.14	1.2	1.26	V	1,2,3
Wordline supply voltage	VPP	2.375	2.5	2.75	V	3
Reference Voltage for CMD/ADD	VREFCA, (DC)	0.49 x VDD	0.5 x VDD	0.51 x VDD	V	4
Termination Voltage	VTT	0.49 x VDDQ-20mV	0.5 x VDD	0.51 x VDDQ+20mV	V	

Notes:

(1) Under all conditions VDDQ must be less than or equal to VDD.

(2) VDDQ tracks with VDD. AC parameters are measured with VDD and VDDQ tied together.

(3) The DC bandwidth is limited to 20MHz.

(4) The AC peak noise on VREF may not allow VREF to deviate from VREF(DC) by more than ±1% VDD (for reference: approx. ±12mV)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

8.0 AC & DC Input Measurement Levels

8.1 Single-ended signals

Table 8-1 Single-ended Input Levels

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666/3200		Unit	Note
		Min	Max	Min	Max		
DC Input logic high voltage	VIH (DC)	VREF+75	VDD	VREF+65	VDD	mV	1
DC Input logic low voltage	VIL (DC)	VSS	VREF-75	VSS	VREF-65	mV	1
AC input logic high	VIH(AC)	VREF+100	Note 2	VREF+90	Note 2	mV	1
AC input logic low	VIL(AC)	Note 2	VREF–100	Note 2	VREF–90	mV	1

Notes:

(1) See “Overshoot and Undershoot Specifications” on section.

(2) The AC peak noise on VREFCA may not allow VREFCA to deviate from VREFCA(DC) by more than ± 1% VDD (for reference : approx. ± 12mV)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

8.2 Differential signals

Figure 8-2 Differential signal definition

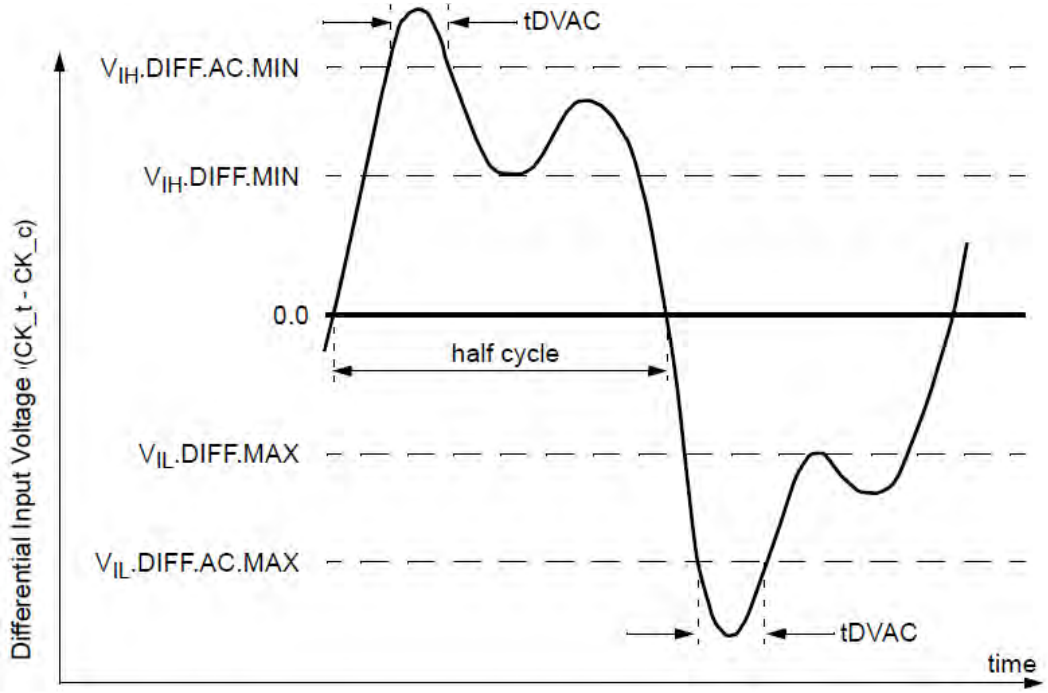


Table 8-2 Differential signal Input Levels

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Note
		Min	Min	Min	Max	Min	Max		
Differential input high	VIHdiff	0.135	Note 3	0.135	Note 3	0.11	Note 3	V	1
Differential input low	VILdiff	Note 3	-0.135	Note 3	-0.135	Note 3	-0.11	V	1
Differential input high AC	VIHdiff (AC)	2x(V_{IH}(ac)-Vref)	Note 3	2x(V_{IH}(ac)-Vref)	Note 3	2x(V_{IH}(ac)-Vref)	Note 3	V	2
Differential input low AC	VILdiff (AC)	Note 3	2x(V_{IL}(ac)-Vref)	Note 3	2x(V_{IL}(ac)-Vref)	Note 3	2x(V_{IL}(ac)-Vref)	V	2

Notes:

(1) Used to define a differential signal slew-rate.

(2) For CK_t – CK_c use VIH/VIL(ac) of ADD/CMD and VREFCA

(3) These values are not defined, however they single-ended signals CK, /CK, DQS, /DQS, DQSL, /DQSL, DQSU, /DQSU need to be within the respective limits (VIH(dc) max, VIL(dc)min) for single-ended signals as well as the limitations for overshoot and undershoot on Component Datasheet.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

9.0 IDD Specification

Table 9-1 VDDQ = VDD = 1.2V(1.14V~1.26V), DDR4-3200

Symbol	Condition	8GB	Unit
IDD0[1]	One bank ACTIVATE-PRECHARGE current	296	mA
IPP0[1]	One bank ACTIVATE-PRECHARGE, wordline boost, IPP current	40	mA
IDD1[1]	One Bank Active-Read-Precharge Current	368	mA
IDD2N[2]	Precharge Standby Current	240	mA
IDD2NT[1]	Precharge standby ODT current	280	mA
IDD2P[2]	Precharge Power-Down Current	168	mA
IDD2Q[2]	Precharge Quiet Standby Current	200	mA
IDD3N[2]	Active standby current	264	mA
IPP3N[2]	Active standby IPP current	128	mA
IDD3P[2]	Active Power-Down Current	208	mA
IDD4R[1]	Burst Read Current	1056	mA
IDD4W[1]	Burst write current	968	mA
IDD5B[1]	Burst refresh current (1x REF)	1632	mA
IPP5B[1]	Burst refresh IPP current (1x REF)	488	mA
IDD6N[2]	Self refresh current: Normal temperature range (0–85°C)	168	mA
IDD6E[2]	Self refresh current: Extended temperature range (0–95°C)	224	mA
IDD7[1]	Bank interleave read current	1200	mA
IPP7[1]	Bank interleave read IPP current	144	mA
IDD8[2]	Maximum power-down current	96	mA

Notes:

(1) One module rank in the active IDD/PP, the other rank in IDD2P/PP3N.

(2) All ranks in this IDD/PP condition.

(3) IDD current measure method and detail patterns are described on DDR4 component datasheet. Only for reference.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

10.0 Timings used for IDD, IPP and IDDQ Measurement

Table 10-1 Timings used for IDD, IPP and IDDQ Measurement

Symbol		DDR4-1866	DDR4-2133	DDR4-2400	DDR4-2666	DDR4-2933	DDR4-3200	Units
Bin(CL-tRCD-tRP)		13-13-13	15-15-15	17-17-17	19-19-19	21-21-21	22-22-22	
Parameter		Min	Min	Min	Min	Min	Min	
tCK		1.071	0.937	0.833	0.75	0.682	0.625	ns
CL		13	15	17	19	21	22	nCK
CWL		12	14	16	18	20	20	nCK
nRCD		13	15	17	19	21	22	nCK
nRC		45	51	56	62	68	74	nCK
nRAS		32	36	39	43	47	52	nCK
nRP		13	15	17	19	21	22	nCK
nFAW	X4	16	16	16	16	16	16	nCK
	X8	23	26	28	31	34	34	nCK
	X16	32	36	40	44	48	48	nCK
nRRDS	X4	4	4	4	4	4	4	nCK
	X8	4	4	4	4	4	4	nCK
	X16	6	7	8	8	9	9	nCK
nRRDL	X4	6	6	7	8	8	8	nCK
	X8	6	6	7	8	8	8	nCK
	X16	7	8	9	10	11	11	nCK
tCCD_S		4	4	4	4	4	4	nCK
tCCD_L		5	6	6	7	8	8	nCK
tWTR_S		3	3	3	4	4	4	nCK
tWTR_L		7	8	9	10	11	12	nCK
nRFC 2Gb		150	171	193	214	235	256	nCK
nRFC 4Gb		243	278	313	347	382	416	nCK
nRFC 8Gb		327	374	421	467	514	560	nCK
nRFC 16Gb		514	587	661	734	807	880	nCK

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

11.0 Timing Parameters

Table 11-1 Timing Parameters

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Clock Timing										
Clock period average(DLL off mode)		tCK (DLL _OFF)	8	20	8	20	8	20	ns	
Clock period average		tCK (AVG) (DLL_ON)	0.83	<0.937	0.75	<0.833	0.63	<0.682	ns	14
High pulse width average		tCH (AVG)	0.48	0.52	0.48	0.52	0.48	0.52	tCK(AVG)	
Low pulse width average		tCL (AVG)	0.48	0.52	0.48	0.52	0.48	0.52	tCK(AVG)	
Clock period jitter	Total	tJITper_tot	–42	42	–38	38	–32	32	ps	18 , 19
	Deterministic	tJITper_dj	–21	21	–19	19	–16	16	ps	18
	DLL locking	tJITper,lck	–33	33	–30	30	–25	25	ps	
Clock absolute period		tCK (ABS)	MIN = tCK (AVG) MIN + tJITper_tot MIN; MAX = tCK (AVG) MAX + tJITper_tot MAX						ps	
Clock absolute high pulse width (includes duty cycle jitter)		tCH (ABS)	0.45	–	0.45	–	0.45	–	tCK(AVG)	
Clock absolute low pulse width (includes duty cycle jitter)		tCL (ABS)	0.45	–	0.45	–	0.45	–	tCK(AVG)	
Cycle-to-cycle jitter	Total	tJITcc _tot	–	83	–	75	–	62	ps	
	DLL locking	tJITcc,lck	–	67	–	60	–	50	ps	
Cumulative error across	2 cycles	tERR2per	–61	61	–55	55	–46	46	ps	
	3 cycles	tERR3per	–73	73	–66	66	–55	55	ps	
	4 cycles	tERR4per	–81	81	–73	73	–61	61	ps	
	5 cycles	tERR5per	–87	87	–78	78	–65	65	ps	
	6 cycles	tERR6per	–92	92	–83	83	–69	69	ps	
	7 cycles	tERR7per	–97	97	–87	87	–73	73	ps	
	8 cycles	tERR8per	–101	101	–91	91	–76	76	ps	
	9 cycles	tERR9per	–104	104	–94	94	–78	78	ps	
	10 cycles	tERR10per	–107	107	–96	96	–80	80	ps	
	11 cycles	tERR11per	–110	110	–99	99	–83	83	ps	
	12 cycles	tERR12per	–112	112	–101	101	–84	84	ps	
	n=13,14…49, 50cycles	tERRnper	tERRnper MIN = (1 + 0.68ln[n]) × tJITper_tot MIN tERRnper MAX = (1 + 0.68ln[n]) × tJITper_tot MAX						ps	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
DQ Input Timing										
Data setup time to DQS_t, DQS_c	Base(calibrated V_{REF})	tDS	Refer to DQ Input Receiver Specification section (approximately 0.15tCK to 0.28tCK)						–	
	Noncalibrated V_{REF}	tPDA_S	minimum of 0.5UI						UI	23
Data hold time from DQS_t, DQS_c	Base(calibrated V_{REF})	tDS	Refer to DQ Input Receiver Specification section (approximately 0.15tCK to 0.28tCK)						–	
	Noncalibrated V_{REF}	tPDA_S	minimum of 0.5UI						UI	23
DQ and DM minimum data pulse width for each input		tDIPW	0.58	–	0.58	–	0.58	–	UI	
DQ Output Timing (DLL enabled)										
DQS_t, DQS_c to DQ skew, per group, per access		tDQSQ	–	0.17	–	0.18	–	0.20	UI	
DQ output hold time from DQS_t, DQS_c		tQH	0.74	–	0.74	–	0.70	–	UI	
Data Valid Window per device: tQH -tDQSQ each device's output per UI		tDVWd	0.64	–	0.64	–	0.64	–	UI	
Data Valid Window per device, per pin: tQH - tDQSQ each device's output per UI		tDVWp	0.72	–	0.72	–	0.72	–	UI	
DQ Low-Z time from CK_t, CK_c		tLZDQ	–330	175	–310	170	–250	160	ps	
DQ High-Z time from CK_t, K_c		tHZDQ	–	175	–	170	–	160	ps	
DQ Strobe Input Timing										
DQS_t, DQS_c rising edge to CK_t, CK_c rising edge for 1tCKpreamble		$tDQSS_{1ck}$	–0.27	0.27	–0.27	0.27	–0.27	0.27	CK	
DQS_t, DQS_c rising edge to CK_t, CK_c rising edge for 2tCKpreamble		$tDQSS_{2ck}$	–0.50	0.50	–0.50	0.50	–0.50	0.50	CK	
DQS_t, DQS_c differential input low pulse width		tDQSL	0.46	0.54	0.46	0.54	0.46	0.54	CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
DQ Strobe Input Timing									
DQS_t,DQS_c differential input high pulse width	tDQSH	0.46	0.54	0.46	0.54	0.46	0.54	CK	
DQS_t DQS_c falling edge setup to CK_t, CK_c rising edge	tDSS	0.18	–	0.18	–	0.18	–	CK	
DQS_t,DQS_c falling edge hold from CK_t, CK_c rising edge	tDSH	0.18	–	0.18	–	0.18	–	CK	
DQS_t,DQS_c differential WRITE preamble for 1tCKpreamble	$tWPRE_{1ck}$	0.9	–	0.9	–	0.9	–	CK	
DQS_t,DQS_c differential WRITE preamble for 2tCKpreamble	$tWPRE_{2ck}$	1.8	–	1.8	–	1.8	–	CK	
DQS_t, DQS_c differential WRITE postamble	tWPST	0.33	–	0.33	–	0.33	–	CK	
DQS Strobe Output Timing (DLL enabled)									
DQS_t, DQS_c rising edge output access time from rising CK_t, CK_c	tDQSCK	–175	175	–170	170	–160	160	ps	
DQS_t, DQS_c rising edge output variance window per DRAM	tDQSCKi	–	290	–	270	–	260	ps	
DQS_t, DQS_c differential output high time	tQSH	0.4	–	0.4	–	0.4	–	CK	
DQS_t, DQS_c differential output low time	tQSL	0.4	–	0.4	–	0.4	–	CK	
DQS_t, DQS_c Low-Z time (RL - 1)	tLZDQS	–330	175	–310	170	–250	160	ps	
DQS_t, DQS_c High-Z time (RL + BL/2)	tHZDQS	–	175	–	170	–	160	ps	
DQS_t, DQS_c differential READ preamble for 1tCKpreamble	$tRPRE_{1ck}$	0.9	–	0.9	–	0.9	–	CK	
DQS_t, DQS_c differential READ preamble for 2tCKpreamble	$tRPRE_{2ck}$	1.8	–	1.8	–	1.8	–	CK	
DQS_t, DQS_c differential READ postamble	tRPST	0.33	–	0.33	–	0.33	–	CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing										
DLL locking time		tDLLK	768	–	1024	–	1024	–	CK	2, 4
CMD, ADDR setup time to CK_t, CK_c Base referenced to $V_{IH(AC)}$ and $V_{IL(AC)}$ levels	Base	tIS	62	–	55	–	40	–	ps	
	V_{REFCA}	tISVREF	162	–	145	–	130	–	ps	
CMD, ADDR hold time to CK_t, CK_c Base referenced to $V_{IH(DC)}$ and $V_{IL(DC)}$ levels	Base	tIH	87	–	80	–	65	–	ps	
	V_{REFCA}	tIHVREF	162	–	145	–	130	–	ps	
CTRL, ADDR pulse width for each input		tIPW	410	–	385	–	340	–	ps	
ACTIVATE to internal READ or WRITE delay		tRCD	14.2	–	14.3	–	13.8	–	ns	
PRECHARGE command period		tRP	14.2	–	14.3	–	13.8	–	ns	
ACTIVATE-to-PRECHARGE command period		tRAS	32	9×tREFI	32	9×tREFI	32	9×tREFI	ns	13
ACTIVATE-to-ACTIVATE or REF command period		tRC	46.2	–	46.3	–	45.8	–	ns	13
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 1/2KB page size		tRRD_S (1/2KB)	MIN = greater of 4CK or 3.3ns		MIN = greater of 4CK or 3.0ns		MIN = greater of 4CK or 2.5ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 1KB page size		tRRD_S (1KB)	MIN = greater of 4CK or 3.3ns		MIN = greater of 4CK or 3.0ns		MIN = greater of 4CK or 2.5ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 2KB page size		tRRD_S (2KB)	MIN = greater of 4CK or 5.3ns		MIN = greater of 4CK or 5.3ns		MIN = greater of 4CK or 5.3ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to same bank groups for 1/2KB page size		tRRD_L (1/2KB)	MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		CK	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing										
DLL locking time		tDLLK	768	–	1024	–	1024	–	CK	2, 4
CMD, ADDR setup time to CK_t, CK_c Base referenced to $V_{IH(AC)}$ and $V_{IL(AC)}$ levels	Base	tIS	62	–	55	–	40	–	ps	
	V_{REFCA}	tISVREF	162	–	145	–	130	–	ps	
CMD, ADDR hold time to CK_t, CK_c Base referenced to $V_{IH(DC)}$ and $V_{IL(DC)}$ levels	Base	tIH	87	–	80	–	65	–	ps	
	V_{REFCA}	tIHVREF	162	–	145	–	130	–	ps	
CTRL, ADDR pulse width for each input		tIPW	410	–	385	–	340	–	ps	
ACTIVATE to internal READ or WRITE delay		tRCD	14.2	–	14.3	–	13.8	–	ns	
PRECHARGE command period		tRP	14.2	–	14.3	–	13.8	–	ns	
ACTIVATE-to-PRECHARGE command period		tRAS	32	9×tREFI	32	9×tREFI	32	9×tREFI	ns	13
ACTIVATE-to-ACTIVATE or REF command period		tRC	46.2	–	46.3	–	45.8	–	ns	13
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 1/2KB page size		tRRD_S (1/2KB)	MIN = greater of 4CK or 3.3ns		MIN = greater of 4CK or 3.0ns		MIN = greater of 4CK or 2.5ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 1KB page size		tRRD_S (1KB)	MIN = greater of 4CK or 3.3ns		MIN = greater of 4CK or 3.0ns		MIN = greater of 4CK or 2.5ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 2KB page size		tRRD_S (2KB)	MIN = greater of 4CK or 5.3ns		MIN = greater of 4CK or 5.3ns		MIN = greater of 4CK or 5.3ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to same bank groups for 1/2KB page size		tRRD_L (1/2KB)	MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		CK	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing									
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to same bank groups for 1KB page size	tRRD_L (1KB)	MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to same bank groups for 2KB page size	tRRD_L (2KB)	MIN = greater of 4CK or 6.4ns		MIN = greater of 4CK or 6.4ns		MIN = greater of 4CK or 6.4ns		CK	1
Four ACTIVATE windows for 1/2KB page size	tFAW (1/2KB)	MIN = greater of 16CK or 13ns		MIN = greater of 16CK or 12ns		MIN = greater of 16CK or 10ns		ns	
Four ACTIVATE windows for 1KB page size	tFAW (1KB)	MIN = greater of 20CK or 21ns		MIN = greater of 20CK or 21ns		MIN = greater of 20CK or 21ns		ns	
Four ACTIVATE windows for 2KB page size	tFAW (2KB)	MIN = greater of 28CK or 30ns		MIN = greater of 28CK or 30ns		MIN = greater of 28CK or 30ns		ns	
Command and Address Timing									
WRITE recovery time	tWR	MIN = 15ns						ns	5, 10, 1
	tWR2	MIN = 1CK + tWR						CK	5, 11, 1
WRITE recovery time when CRC and DM are both enabled	tWR_CRC_DM	MIN = tWR + greater of (5CK or 3.75ns)						CK	6, 10, 1
	tWR_CRC_DM2	MIN = 1CK + tWR_CRC_DM						CK	6, 11, 1
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Same bank group	tWTR_L	MIN = greater of 4CK or 7.5ns						CK	5, 10, 1
	tWTR_L2	MIN = 1CK + tWTR_L						CK	5, 11, 1
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Same bank group when CRC and DM are both enabled	tWTR_L_CRC_DM	MIN = tWTR_L + greater of (5CK or 3.75ns)						CK	6, 10, 1
	tWTR_L_CRC_DM2	MIN = 1CK + tWTR_L_CRC_DM						CK	6, 11, 1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing									
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Different bank group	tWTR_S	MIN = greater of (2CK or 2.5ns)						CK	5, 7, 8, 10, 1
	tWTR_S2	MIN = 1CK + tWTR_S						CK	5, 7, 8, 11, 1
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Different bank group when CRC and DM are both enabled	tWTR_S_CRC_DM	MIN = tWTR_S + greater of (5CK or 3.75ns)						CK	6, 7, 8, 10, 1
	tWTR_S_CRC_DM2	MIN = 1CK + tWTR_S_CRC_DM						CK	6, 7, 8, 11, 1
READ-to-PRECHARGE time	tRTP	MIN = greater of 4CK or 7.5ns						CK	1
CAS_n-to-CAS_n command delay to different bank group	tCCD_S	4	–	4	–	4	–	CK	
CAS_n-to-CAS_n command delay to same bank group	tCCD_L	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	CK	15
Auto precharge write recovery + precharge time	tDAL (MIN)	MIN = WR + ROUNDUPtRP/tCK (AVG); MAX = N/A						CK	
MRS Command Timing									
MRS command cycle time	tMRD	8	–	8	–	8	–	CK	
MRS command cycle time in PDA mode	tMRD_PDA	MIN = greater of (16nCK, 10ns)							1
MRS command cycle time in CAL mode	tMRD_CAL	MIN = tMOD + tCAL						CK	
MRS command update delay	tMOD	MIN = greater of (24nCK, 15ns)						CK	1
MRS command update delay in PDA mode	tMOD_PDA	MIN = tMOD						CK	
MRS command update delay in CAL mode	tMOD_CAL	MIN = tMOD + tCAL CK						CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing									
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Different bank group	tWTR_S	MIN = greater of (2CK or 2.5ns)						CK	5, 7, 8, 10, 1
	tWTR_S2	MIN = 1CK + tWTR_S						CK	5, 7, 8, 11, 1
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Different bank group when CRC and DM are both enabled	tWTR_S_CRC_DM	MIN = tWTR_S + greater of (5CK or 3.75ns)						CK	6, 7, 8, 10, 1
	tWTR_S_CRC_DM2	MIN = 1CK + tWTR_S_CRC_DM						CK	6, 7, 8, 11, 1
READ-to-PRECHARGE time	tRTP	MIN = greater of 4CK or 7.5ns						CK	1
CAS_n-to-CAS_n command delay to different bank group	tCCD_S	4	–	4	–	4	–	CK	
CAS_n-to-CAS_n command delay to same bank group	tCCD_L	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	CK	15
Auto precharge write recovery + precharge time	tDAL (MIN)	MIN = WR + ROUNDUPtRP/tCK (AVG); MAX = N/A						CK	
MRS Command Timing									
MRS command cycle time	tMRD	8	–	8	–	8	–	CK	
MRS command cycle time in PDA mode	tMRD_PDA	MIN = greater of (16nCK, 10ns)							1
MRS command cycle time in CAL mode	tMRD_CAL	MIN = tMOD + tCAL						CK	
MRS command update delay	tMOD	MIN = greater of (24nCK, 15ns)						CK	1
MRS command update delay in PDA mode	tMOD_PDA	MIN = tMOD						CK	
MRS command update delay in CAL mode	tMOD_CAL	MIN = tMOD + tCAL CK						CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
MRS Command Timing									
MRS command to DQS drive in preamble training	tSDO	MIN = tMOD + 9ns						CK	
MPR Command Timing									
Multipurpose register recovery time	tMPRR	MIN = 1CK						CK	
Multipurpose register write recovery time	tWR_MPRR	MIN = tMOD + AL + PL							
CRC Error Reporting Timing									
CRC error to ALERT_n latency	tCRC_ALERT	3	13	3	13	3	13	ns	
CRC ALERT_n pulse width	tCRC_ALERT_PW	6	10	6	10	6	10	CK	
CA Parity Timing									
Parity latency	PL	5	–	5	–	6	–	CK	
Commands uncertain to be executed during this time	tPAR_UNKNOWN	–	PL	–	PL	–	PL	CK	
Delay from errant command to ALERT_n assertion	tPAR_ALERT_ON	–	PL + 6ns	–	PL + 6ns	–	PL + 6ns	CK	
Pulse width of ALERT_n signal when asserted	tPAR_ALERT_PW	72	144	80	160	96	192	CK	
Time from alert asserted until DES commands required in persistent CA parity mode	tPAR_ALERT_RSP	–	64	–	71	–	85	CK	
CAL Timing									
CS_n to command address latency	tCAL	5	–	5	–	6	–	CK	20
CS_n to command address latency in gear-down mode	tCALg	N/A	–	6	–	8	–	CK	
MPSM Timing									
Command path disable delay upopn MPSM entry	tMPED	MIN = tMOD (MIN) + tCPDED (MIN)						CK	1
Valid clock requirement after MPSM entry	tCKMPE	MIN = tMOD (MIN) + tCPDED (MIN)						CK	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
MPSM Timing										
Valid clock requirement before MPSM exit		tCKMPX	MIN = tCKSRX (MIN)						CK	1
Exit MPSM to commands not requiring a locked DLL		tXMP	tXS (MIN)						CK	
Exit MPSM to commands requiring a locked DLL		tXMPDLL	MIN = tXMP (MIN) + tXSDLL (MIN)						CK	1
CS setup time to CKE		tMPX_S	MIN = tIS (MIN) + tIH (MIN)						ns	
CS_n HIGH hold time to CKE rising edge		tMPX_HH	MIN = tXP						ns	
CS_n LOW hold time to CKE rising edge		tMPX_LH	12	tXMP-10ns	12	tXMP-10ns	12	tXMP-10ns	ns	
Connectivity Test Timing										
TEN pin HIGH to CS_n LOW – Enter CT mode		tCT_Enable	200	–	200	–	200	–	ns	
CS_n LOW and valid input to valid output		tCT_Valid	–	200	–	200	–	200	ns	
CK_t, CK_c valid and CKE HIGH after TEN goes HIGH		tCTCKE_Valid	10	–	10	–	10	–	ns	
Calibration and VREFDQ Train Timing										
ZQCL command: Long calibr-ation time	POWER-UP and RESET operation	tZQinit	1024	–	1024	–	1024	–	CK	
	Normal operation	tZQoper	512	–	512	–	512	–	CK	
ZQCS command: Short calibration time		tZQCS	128	–	128	–	128	–	CK	
The VREF increment/decrement step time		VREF_time	MIN = 150ns							
Enter VREFDQ training mode to the first write or VREFDQ MRS command delay		tVREFDQE	MIN = 150ns						ns	1
Exit VREFDQ training mode to the first WRITE command delay		tVREFDQX	MIN = 150ns						ns	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Initialization and Reset Timing										
Exit reset from CKE HIGH to a valid command		tXPR	MIN = greater of 5CK or tRFC (MIN) + 10ns						CK	1
RESET_L pulse low after power stable		tPW_REST_S	1.0	–	1.0	–	1.0	–	µs	
RESET_L pulse low at power-up		PW_REST_L	200	–	200	–	200	–	µs	
Begin power supply ramp to power supplies stable		tVDDPR	MIN = N/A; MAX = 200						ms	
RESET_n LOW to power supplies stable		tRPS	MIN = 0; MAX = 0						ns	
RESET_n LOW to I/O and RTT High-Z		tIOZ	MIN = N/A; MAX = undefined						ns	
Refresh Timing										
REFRESH-to-ACTIVATE or REFRESH command period (all bank groups)	4Gb	tRFC1	MIN = 260						ns	1, 12
		tRFC2	MIN = 160						ns	1, 12
		tRFC4	MIN = 110						ns	1, 12
	8Gb	tRFC1	MIN = 350						ns	1, 12
		tRFC2	MIN = 260						ns	1, 12
		tRFC4	MIN = 160						ns	1, 12
	16Gb	tRFC1	MIN = 550						ns	1, 12
		tRFC2	MIN = 350						ns	1, 12
		tRFC4	MIN = 260						ns	1, 12
Average periodic refresh interval	0°C ≤ TC ≤ 85°C	tREFI	MIN = N/A; MAX = 7.8						ns	12
	85°C < TC ≤ 95°C	tREFI	MIN = N/A; MAX = 3.9						µs	12
Self Refresh Timing										
Exit self refresh to commands not requiring a locked DLL SRX to commands not requiring a locked DLL in self refresh abort		tXS	MIN = tRFC + 10ns						ns	1
		tXS_ABORT	MIN = tRFC4 + 10ns						ns	1
Exit self refresh to ZQCL, ZQCS and MRS (CL, CWL, WR, RTP and gear-down)		tXS_FAST	MIN = tRFC4 + 10ns						ns	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Self Refresh Timing									
Exit self refresh to commands requiring a locked DLL	tXSDLL	MIN = tDLLK (MIN)						CK	1
Minimum CKE low pulse width for self refresh entry to self refresh exit timing	tCKESR	MIN = tCKE (MIN) + 1nCK						CK	1
Minimum CKE low pulse width for self refresh entry to self refresh exit timing when CA parity is enabled	tCKESR_PAR	MIN = tCKE (MIN) + 1nCK + PL						CK	1
Valid clocks after self refresh entry (SRE) or power-down entry (PDE)	tCKSRE	MIN = greater of (5CK, 10ns)						CK	1
Valid clock requirement after self refresh entry or power-down when CA parity is enabled	tCKSRE_PAR	MIN = greater of (5CK, 10ns) + PL						CK	1
Valid clocks before self refresh exit (SRX) or power-down exit (PDX), or reset exit	tCKSRX	MIN = greater of (5CK, 10ns)						CK	1
Power-Down Timing									
Exit power-down with DLL on to any valid command	tXP	MIN = greater of 4CK or 6ns						CK	1
Exit precharge power-down with DLL frozen to commands not requiring a locked DLL when CA Parity is enabled	tXP _PAR	MIN = (greater of 4CK or 6ns) + PL						CK	1
CKE MIN pulse width	tCKE (MIN)	MIN = greater of 3CK or 5ns						CK	
Command pass disable delay	tCPDED	4	–	4	–	4	–	CK	
Power-down entry to power-down exit timing	tPD	MIN = tCKE (MIN); MAX = 9 × tREFI						CK	
Begin power-down period prior to CKE registered HIGH	tANPD	WL - 1CK						CK	
Power-down entry period: ODT either synchronous or asynchronous	PDE	Greater of tANPD or tRFC - REFRESH command to CKE LOW time						CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Power-Down Timing									
Power-down exit period: ODT either synchronous or asynchronous	PDX	tANPD + tXSDLL						CK	
Power-Down Entry Minimum Timing									
ACTIVATE command to power-down entry	tACTPDEN	2	–	2	–	2	–	CK	
PRECHARGE/PRECHARGE ALL command to power-down entry	tPRPDEN	2	–	2	–	2	–	CK	
REFRESH command to power-down entry	tREFPDEN	2	–	2	–	2	–	CK	
MRS command to power-down entry	tMRSPDEN	MIN = tMOD (MIN)						CK	1
READ/READ with auto precharge command to power-down entry	tRDPDEN	MIN = RL + 4 + 1						CK	1
WRITE command to power-down entry (BL8OTF, BL8MRS, BC4OTF)	tWRPDEN	MIN = WL + 4 + tWR/tCK (AVG)						CK	1
WRITE command to power-down entry(BC4MRS)	tWRPBC4DEN	MIN = WL + 2 + tWR/tCK (AVG)						CK	1
WRITE with auto precharge command to power-down entry (BL8OTF,BL8MRS,BC4OTF)	tWRAPDEN	MIN = WL + 4 + WR + 1						CK	1
WRITE with auto precharge command to power-down entry (BC4MRS)	tWRAPBC4DEN	MIN = WL + 2 + WR + 1						CK	1
ODT Timing									
Direct ODT turn-on latency	DODTLon	WL - 2 = CWL + AL + PL - 2						CK	
Direct ODT turn-off latency	DODTLoff	WL - 2 = CWL + AL + PL - 2						CK	
R_{TT} dynamic change skew	tADC	0.3	0.7	0.28	0.72	0.26	0.74	CK	
Asynchronous $R_{TT(NOM)}$ turn-on delay (DLL off)	tAONAS	1	9	1	9	1	9	ns	
Asynchronous $R_{TT(NOM)}$ turn-off delay (DLL off)	tAOFAS	1	9	1	9	1	9	ns	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
ODT Timing									
ODT HIGH time with WRITE command and BL8	ODTH8 1tCK	6	–	6	–	6	–	CK	
	ODTH8 2tCK	7	–	7	–	7	–		
ODT HIGH time without WRITE command or with WRITE command and BC4	ODTH4 1tCK	4	–	4	–	4	–	CK	
	ODTH4 2tCK	5	–	5	–	5	–		
Write Leveling Timing									
First DQS_t, DQS_c rising edge after write leveling mode is programmed	tWLMRD	40	–	40	–	40	–	CK	
DQS_t, DQS_c delay after write leveling mode is programmed	tWLDQSEN	25	–	25	–	25	–	CK	
Write leveling setup from rising CK_t, CK_c crossing to rising DQS_t, DQS_c crossing	tWLS	0.13	–	0.13	–	0.13	–	tCK (AVG)	
Write leveling hold from rising DQS_t, DQS_c crossing to rising CK_t, CK_c crossing	tWLH	0.13	–	0.13	–	0.13	–	tCK (AVG)	
Write leveling output delay	tWLO	0	9.5	0	9.5	0	9.5	ns	
Write leveling output error	tWLOE	0	2	0	2	0	2	ns	
Gear-Down Timing (Not Supported Below DDR4-2666)									
Exit reset from CKE HIGH to a valid MRS gear-down	tXPR_GEAR	N/A		tXPR		tXPR		CK	
CKE HIGH assert to gear-down enable time	tXS_GEAR	N/A		tXS		tXS		CK	
MRS command to sync pulse time	tSYNC_GEAR	N/A		tMOD + 4CK tMOD		tMOD + 4CK tMOD		CK	
Sync pulse to first valid command	tCMD_GEAR	N/A		tMOD		tMOD		CK	
Gear-down setup time	tGEAR_setup	N/A	–	2CK	–	2CK	–	CK	
Gear-down hold time	tGEAR_hold	N/A	–	2CK	–	2CK	–	CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Notes:

(1) Maximum limit not applicable.

(2) tCCD_L and tDLLK should be programmed according to the value defined per operating frequency.

(3) Data rate is greater than or equal to 1066 Mb/s.

(4) RFU.

(5) WRITE-to-READ when CRC and DM are both not enabled.

(6) WRITE-to-READ delay when CRC and DM are both enabled.

(7) The start of internal write transactions is defined as follows:

• For BL8 (fixed by MRS and on-the-fly): rising clock edge four clock cycles after WL

• For BC4 (on-the-fly): rising clock edge four clock cycles after WL

• For BC4 (fixed by MRS): rising clock edge two clock cycles after WL

(8) For these parameters, the device supports tnPARAM [nCK] = RU{tPARAM [ns]/tCK (AVG) [ns]}, in clock cycles, assuming all input clock jitter specifications are satisfied.

(9) Although unlimited row accesses to the same row is allowed within the refresh period, excessive row accesses to the same row over a long term can result in degraded operation.

(10) When operating in 1tCK WRITE preamble mode.

(11) When operating in 2tCK WRITE preamble mode.

(12) When CA parity mode is selected and the DLLoff mode is used, each REF command requires an additional "PL" added to tRFC refresh time.

(13) DRAM devices should be evenly addressed when being accessed. Disproportionate accesses to a particular row address may result in reduction of the product lifetime and/or reduction in data retention ability.

(14) Applicable from tCK (AVG) MIN to tCK (AVG) MAX as stated in the Speed Bin tables.

(15) JEDEC specifies a minimum of five clocks.

(16) The maximum read postamble is bound by tDQSCK (MIN) plus tQSH (MIN) on the left side and tHZ(DQS) MAX on the right side.

(17) The reference level of DQ output signal is specified with a midpoint as a widest part of output signal eye, which should be approximately 0.7 × VDDQ as a center level of the static single-ended output peak-to-peak swing with a driver impedance of 34 ohms and an effective test load of 50 ohms to VTT = VDDQ.

(18) JEDEC hasn't agreed upon the definition of the deterministic jitter; the user should focus on meeting the total limit.

(19) Spread spectrum is not included in the jitter specification values. However, the input clock can accommodate spread-spectrum at a sweep rate in the range of 20–60 kHz with an additional 1% of tCK (AVG) as a long-term jitter component; however, the spread spectrum may not use a clock rate below tCK (AVG) MIN.

(20) The actual tCAL minimum is the larger of 3 clocks or 3.748ns/tCK; the table lists the applicable clocks required at targeted speed bin.

(21) The maximum READ preamble is bounded by tLZ(DQS) MIN on the left side and tDQSCK (MAX) on the right side. See figure in Clock to Data Strobe Relationship. Boundary of DQS Low-Z occur one cycle earlier in 2tCK toggle mode which is illustrated in READ Preamble.

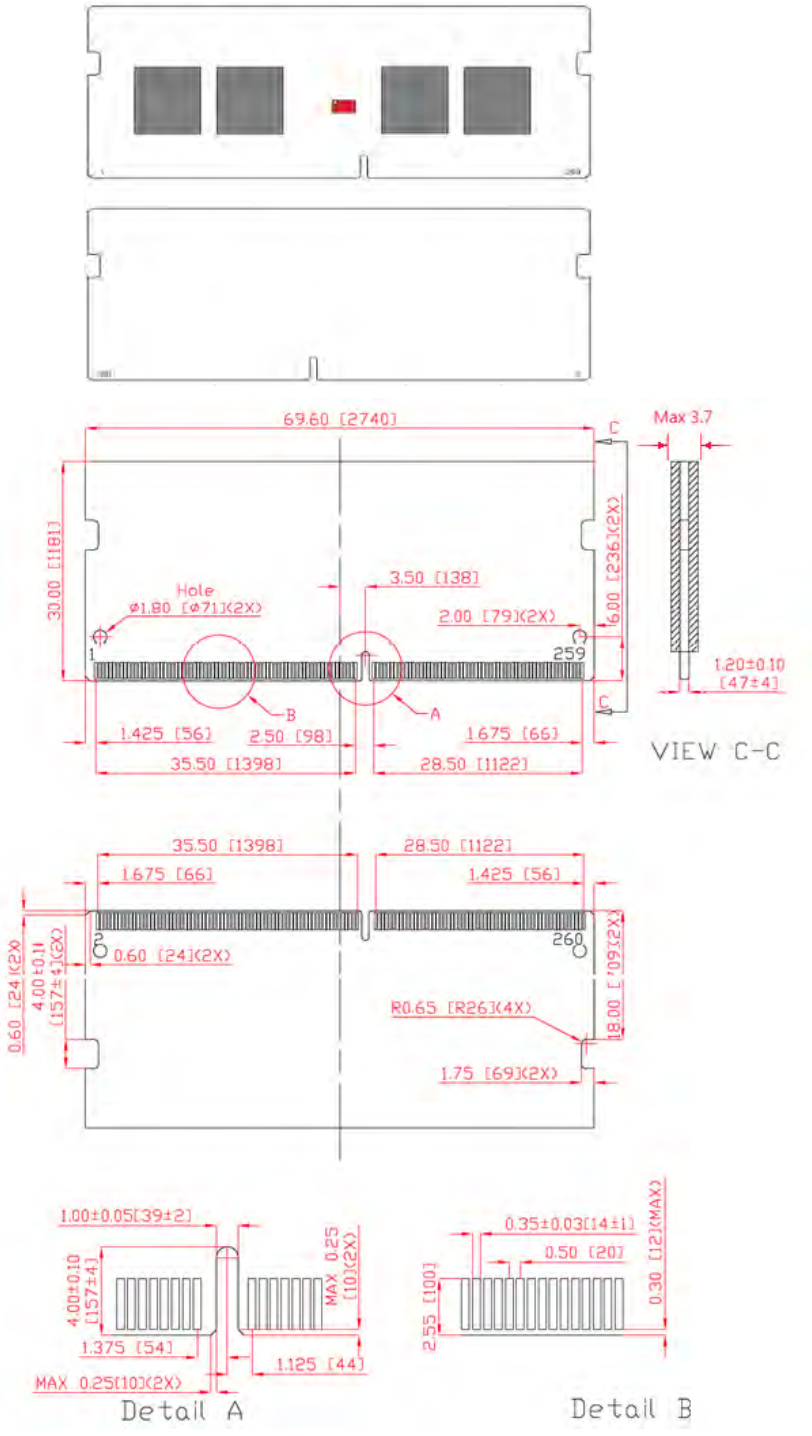
(22) DQ falling signal middle-point of transferring from HIGH to LOW to first rising edge of DQS differential signal cross-point.

(23) The tPDA_S/tPDA_H parameters may use the tDS/tDH limits, respectively, if the signal is LOW the entire BL8.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

12.0 Physical Dimensions

Figure 12-1 1Rank, x16 Dimensions



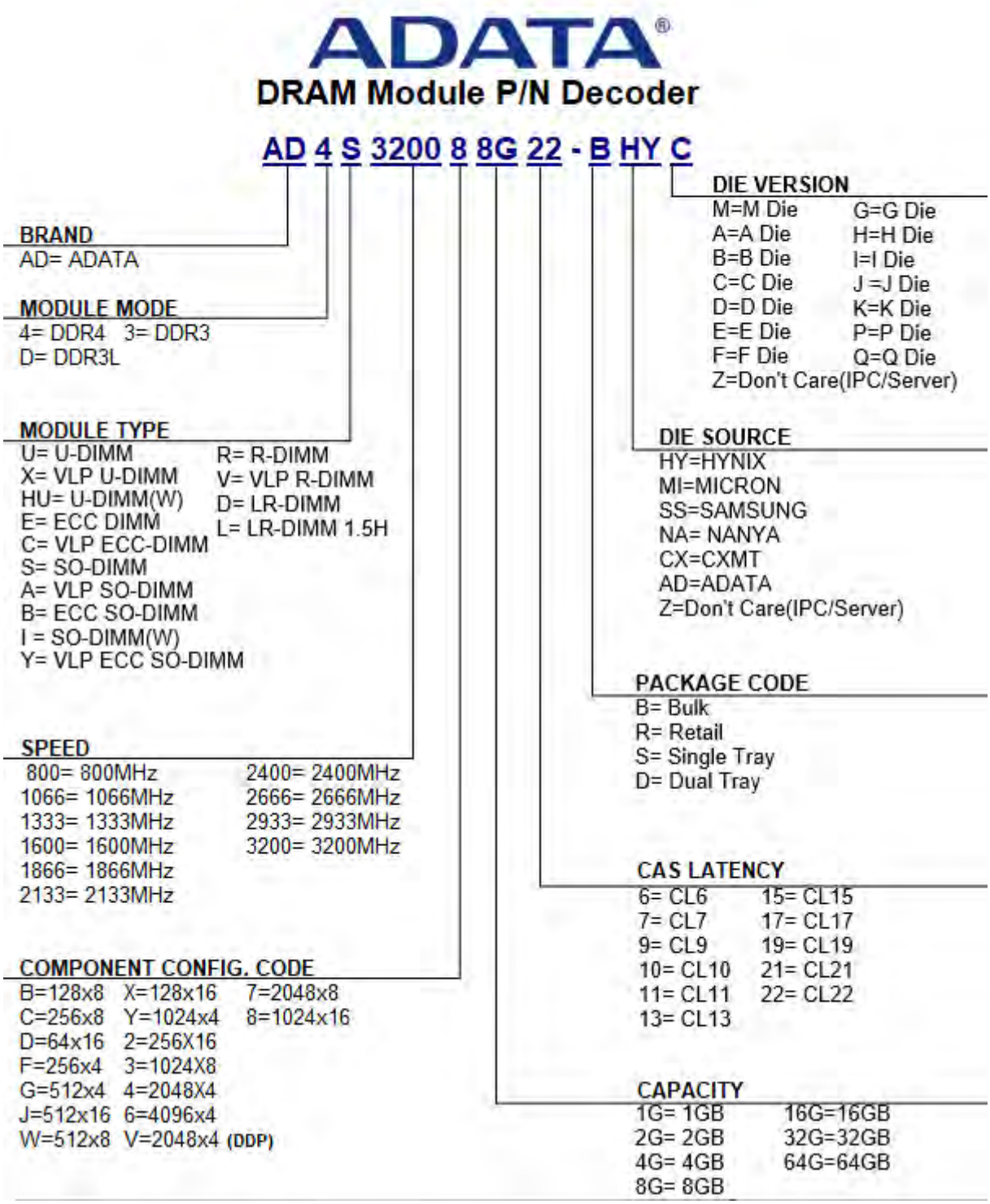
Notes:

All dimensions are in millimeters (mils) and should be kept within a tolerance of ± 0.15(5.91), unless otherwise specified.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

13.0 Ordering Information

Figure 13-1 Ordering Information



All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Intel® Wireless-AC 9560

Especificações

Especificações de exportação

Essenciais

Coleção de produtos	Intel® Wireless série 9000
Codinome	Produtos com denominação anterior Jefferson Peak
Status	Launched
Data de introdução	Q4'17
Peso (em gramas)	2.8
Faixa de temperatura operacional	0°C to 80°C
Temperatura máxima de operação	80 °C
Temperatura mínima de operação	0 °C
Sistemas operacionais suportados	Windows 11, 64-bit*, Windows 10, 64-bit*, Linux*, Chrome OS*
Antena	2x2
Preço recomendado para o cliente	$7.00-$13.00

Entre com sua conta CNDA para visualizar detalhes adicionais da SKU.

Informações complementares

Descrição resumida do produto	Ver agora

Especificações de rede

Streams TX/RX	2x2
Bandas	2.4, 5 GHz (160 MHz)
Velocidade máxima	1.73 Gbps
Wi-Fi CERTIFICADO*	Wi-Fi 5 (802.11ac)
Conformidade	FIPS, FISMA
Bluetooth integrado	Sim
Versão do Bluetooth	5.1

Especificações de encapsulamento

Fator de forma da placa	M.2 2230, M.2 1216
Tamanho do pacote	22mm x 30mm x 2.4mm, 12mm x 16mm x 1.57mm
Tipo de interface de sistema	M.2: CNVio

Tecnologias avançadas

MU-MIMO	Sim
Compatível com a Tecnologia Intel® vPro™	Sim

Pedidos e conformidade

Drivers e software

Suporte

Comentários

Todas as informações fornecidas estão sujeitas a alterações a qualquer momento, sem aviso prévio. A Intel pode alterar o ciclo de vida da fabricação, as especificações e as descrições dos produtos a qualquer momento, sem aviso prévio. As informações aqui contidas são fornecidas "no estado em que se encontram" e a Intel não atribui qualquer declaração ou garantias relacionadas à precisão das informações, nem sobre os recursos dos produtos, disponibilidade, funcionalidade ou compatibilidade dos produtos listados. Para obter mais informações sobre os produtos ou sistemas, entre em contato com o fornecedor do sistema.

Intel classifications are for general, educational and planning purposes only and consist of Export Control Classification Numbers (ECCN) and Harmonized Tariff Schedule (HTS) numbers. Any use made of Intel classifications are without recourse to Intel and shall not be construed as a representation or warranty regarding the proper ECCN or HTS. Your company as an importer and/or exporter is responsible for determining the correct classification of your transaction.

Consulte a Ficha técnica para obter definições formais de propriedades e recursos de produtos.

‡ Este recurso pode não estar disponível em todos os sistemas de computação. Verifique com o fornecedor do sistema para determinar se seu sistema oferece este recurso ou consulte as especificações de seu sistema (motherboard, processador, chipset, alimentação, HDD, controle gráfico, memória, BIOS, drivers, monitor de máquina virtual [VMM], software de plataforma e/ou sistema operacional) para saber sobre a compatibilidade do recurso. A funcionalidade, o desempenho e outros benefícios deste recurso podem variar, dependendo das configurações do sistema.

SKUs "anunciados" ainda não estão disponíveis. Favor consultar a data de lançamento para a disponibilidade no mercado.

Informações sobre a empresa

Nosso compromisso

Diversidade e inclusão

Relações com investidores

Fale conosco

Sala de imprensa

Mapa do site

Empregos

Comentários

© Intel Corporation

Termos de uso

*Marcas comerciais

Cookies

Privacidade

Transparência da cadeia de fornecimento

As tecnologias Intel® podem exigir ativação de hardware, software específico ou de serviços. // Nenhum produto ou componente pode ser totalmente seguro. // Os seus custos e resultados podem variar. // O desempenho varia de acordo com o uso, a configuração e outros fatores. // Veja nossos Avisos e isenções de responsabilidade legais completos

. // A Intel está comprometida em respeitar os direitos humanos e evitar cumplicidade com abusos de direitos humanos. Consulte Princípios Globais de Direitos Humanos da Intel. Os produtos e software da Intel são destinados a serem utilizados apenas em aplicações que não causem ou contribuam com a violação de um direito humano reconhecido internacionalmente.

Universal Security Keyed Cable Lock

TS-CL01

EVERTOP
METAL PRODUCTS CO.,LTD

Product Data Sheet

It is suitable for all PCS, laptops and some stands with universal cable lock keyhole. This Universal Security Cable lock has a loop-ended cable made of galvanized steel. Simply tether the cable lock to a secure and stationary object, like a desk or table.

Features:

1. Keyed T-Bar Lock Design.
2. Compatible with Kensington standard.
3. Galvanized Steel Cable.
4. 2meters.
5. Cable thickness 4mm.
6. Loop Ended Cable for "Anywhere" Tethering.
7. Comes with 2 lock keys.
8. Option of keys with different secrets.

Universal Security Keyed Cable Lock

TS-CL01

EVERTOP
METAL PRODUCTS CO.,LTD

Technical Specifications **Product Data Sheet**

Item Number	TS-CL01	
Product Dimensions	Total length	2 meters
	Cable diameter	4mm
	Inner wire diameter	3mm
	Lock head	28.5*28.5*20mm
Product Material	Lock head	Zinc alloy and Steel
	Cable inner wire	Steel
	Cable outer	PVC
	Key	ABS & Zinc alloy
Certificate	Rohs	
Country of Origin	China	

CATÁLOGO BLUEDU

Solução de Gerenciamento de Dispositivos e Sala de Aula

SUMÁRIO

SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS E SALA DE AULA 3

1. SOBRE O BLUEMONITOR 4
PRINCIPAIS RECURSOS 4
2. SOBRE O BLUELAB 10
PRINCIPAIS RECURSOS 10
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 17

SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS E SALA DE AULA

Os dispositivos e outros recursos tecnológicos já fazem parte do dia a dia das escolas e Secretarias de Educação. Com a utilização crescendo, surge a necessidade de gerenciar toda esta infraestrutura tecnológica e obter informações sobre seus equipamentos, configurações e sua utilização na rede de ensino.

A solução de gerenciamento de dispositivos e sala de aula da **BLUEDU** objetiva gerenciar e manter atualizados os dispositivos tecnológicos de escolas e redes de ensino, além de facilitar e ampliar o uso dos dispositivos pelo professor durante as aulas. Para isso, ela é composta pelos seguintes produtos:

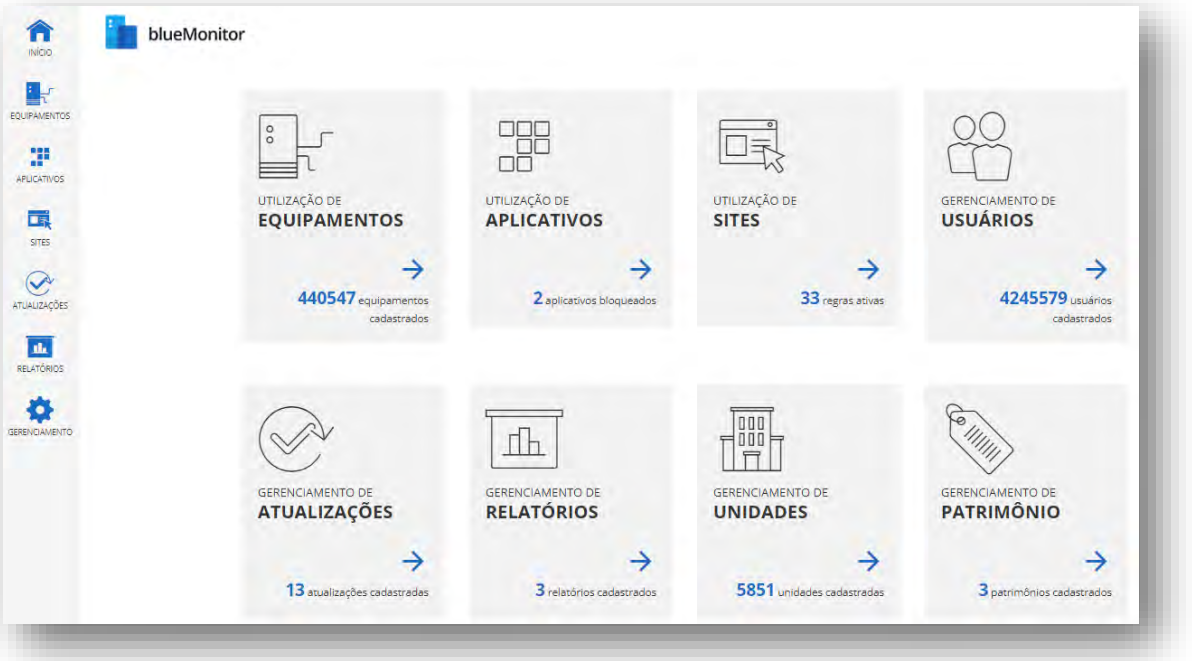
- **BLUEMONITOR:** fornece uma visão geral dos dispositivos de uma rede escolar com recursos como controle de utilização, atualização remota, listas de restrições, relatórios e estatísticas de uso dos recursos tecnológicos.

- **BLUELAB:** permite ao professor potencializar a prática pedagógica com a tecnologia. De uma só vez podem ser enviados comandos para os dispositivos de todos os alunos conectados, facilitando a interação, o desenvolvimento de atividades, e um melhor acompanhamento e controle do professor sobre as atividades desenvolvidas pelos alunos.

1. SOBRE O BLUEMONITOR

O BLUEMONITOR integra um conjunto de recursos para que, de forma simples, seja possível o gerenciamento do parque de dispositivos de unidades escolares, unidades administrativas e Secretarias de Educação. Para isso, ele possui uma **Central Web de Monitoramento** que:

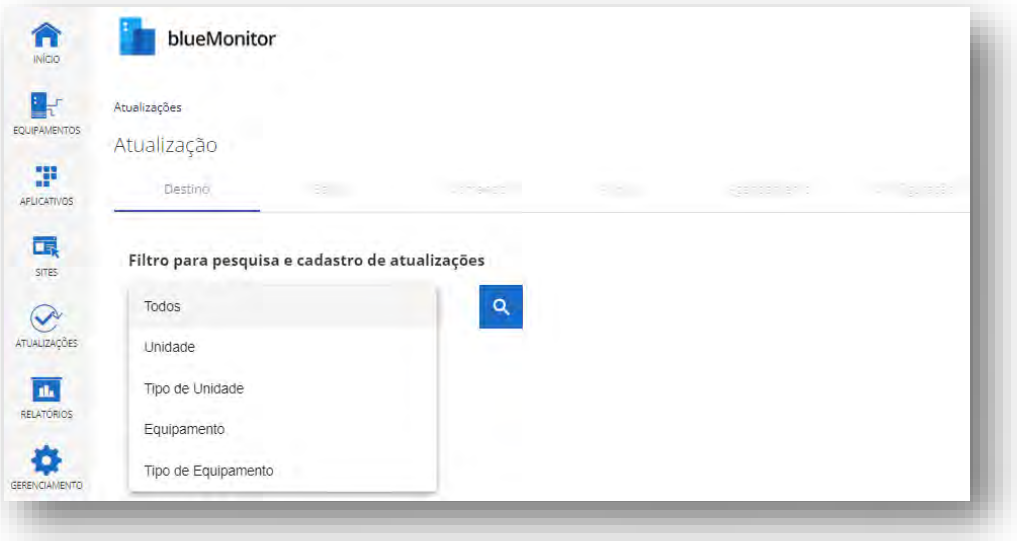
- Oferece ao gestor a possibilidade de aplicar atualizações para toda a rede.
- Fornece uma visão geral dos dispositivos com dados coletados periodicamente e enviados de forma automática.
- Por meio de relatórios e gráficos gerenciais, apoia a obtenção de informações de seu parque de dispositivos.



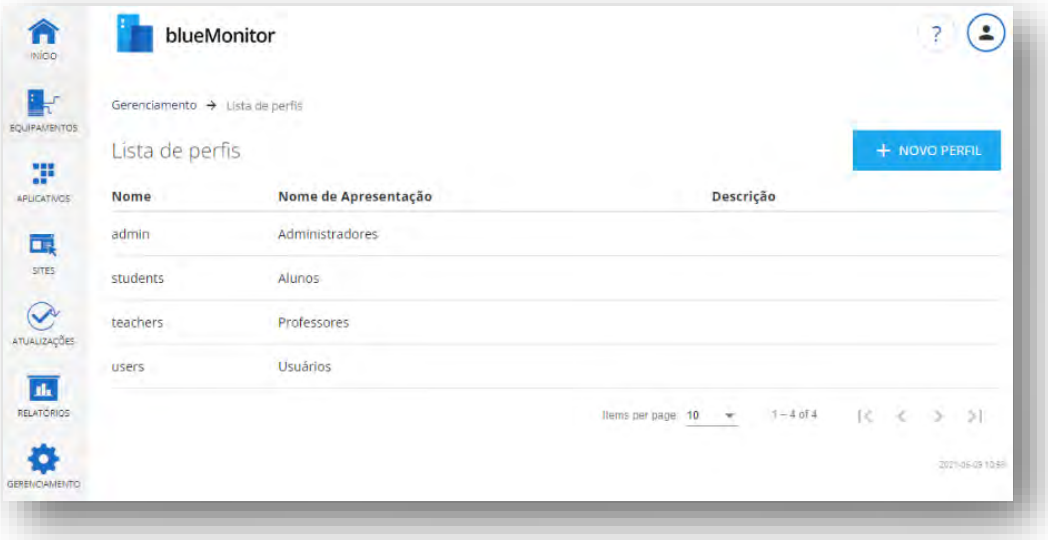
Principais Recursos

1.1 Envio e gerenciamento de **atualizações** automáticas de softwares, drivers, firmwares, BIOS e configurações diretamente da Internet (sem a intervenção presencial), com possibilidade de provisioná-las para

todo o parque, por unidade, por tipo de dispositivo ou dispositivo específico.



1.2 Criação de **perfis** de usuários e gerenciamento de usuários a partir da Central Web.



1.3 **Monitoramento** dos dispositivos, com:

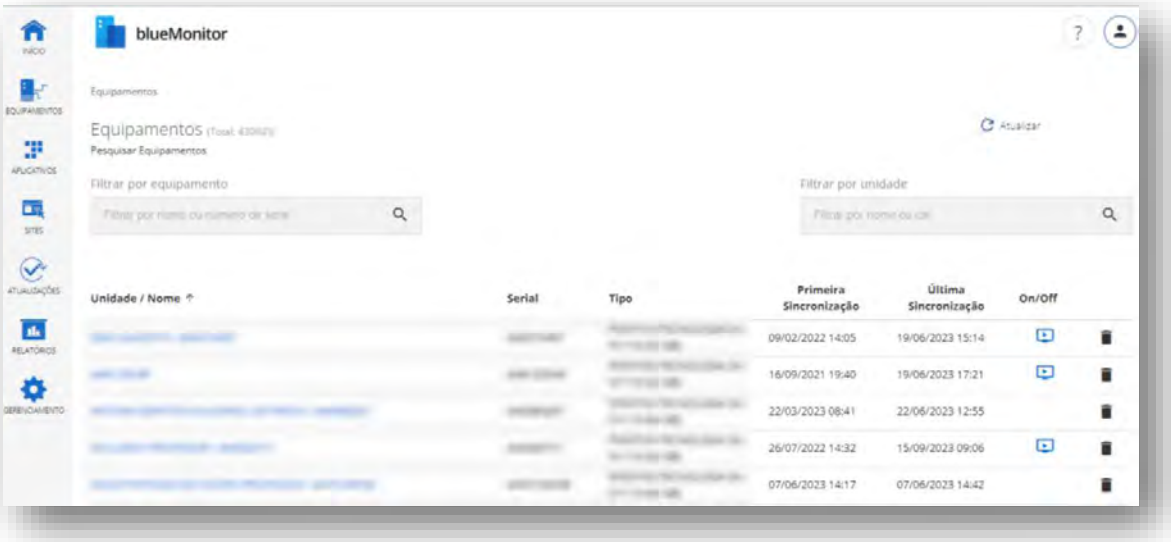
1.3.1 Identificação do equipamento (fabricante, modelo, ano, número de série, nome do dispositivo, *mac address* etc.);

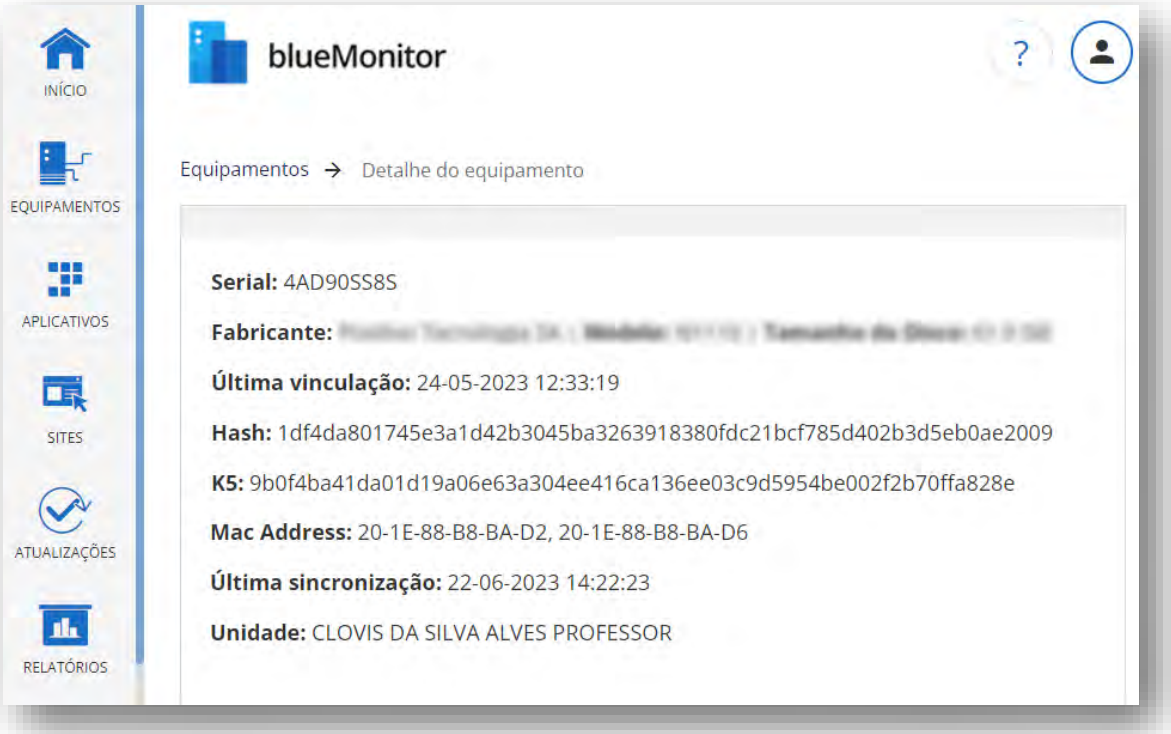
1.3.2 Inventário de hardware e software;

1.3.3 Controle de utilização do equipamento;

1.3.4 Aplicativos utilizados e sites acessados;

1.3.5 Os registros de monitoramento são armazenados off-line, para posterior sincronização. Dessa forma, os dados são coletados mesmo em momentos de intermitência com a Internet.



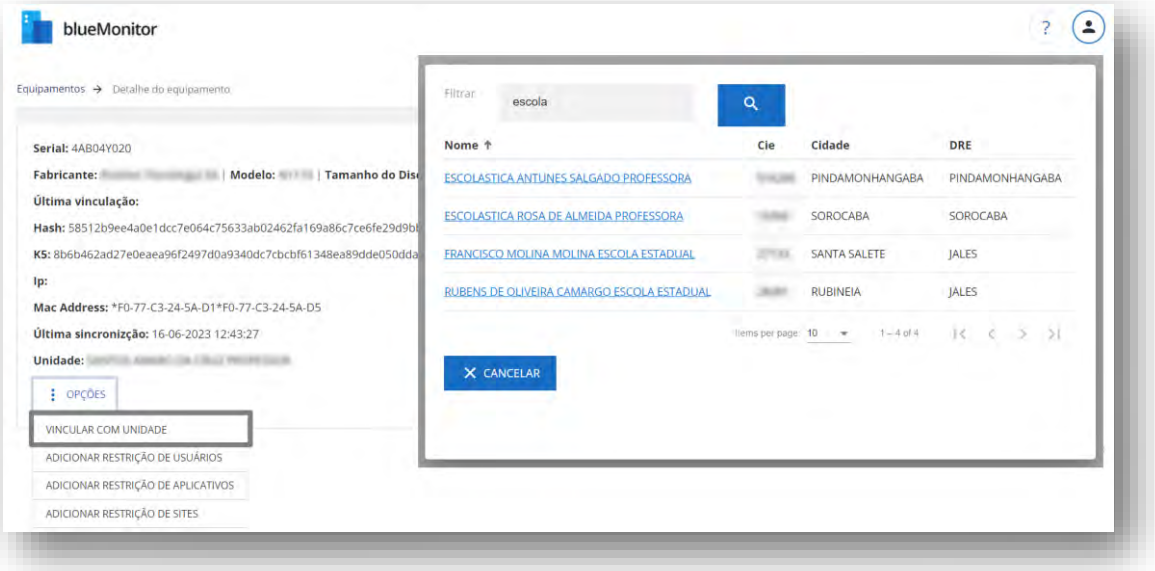


1.4 **Vinculação** dos dispositivos com suas respectivas unidades escolares / administrativas, permitindo ainda associar a regionais e órgãos centrais, por meio dos seguintes mecanismos:

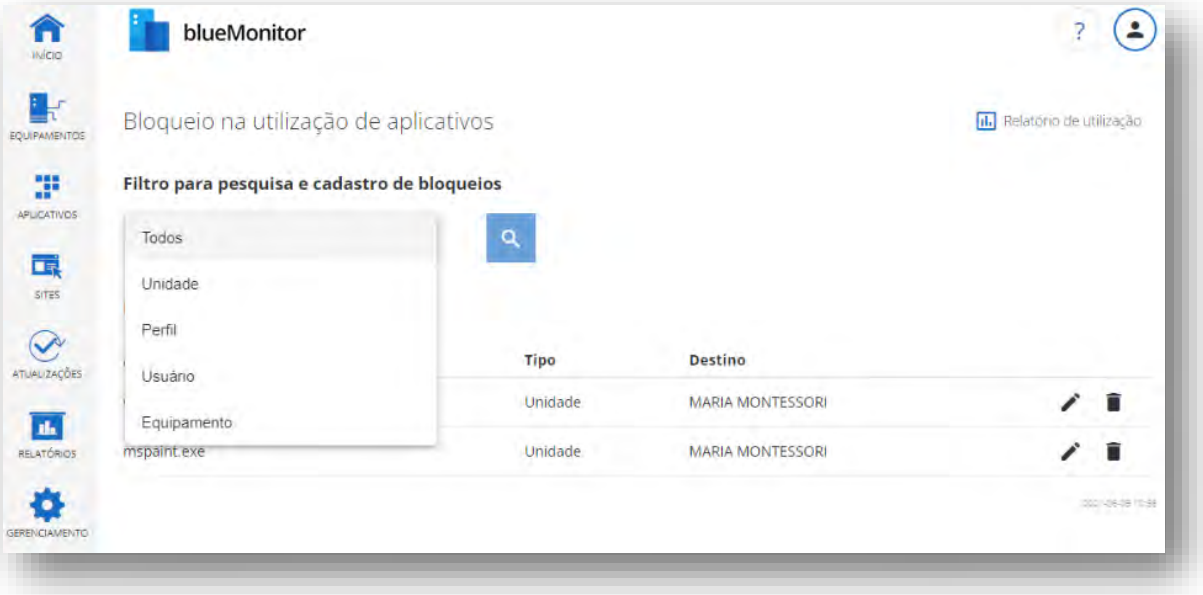
1.4.1 Registro local no dispositivo;

1.4.2 Registro web em central de gerenciamento;

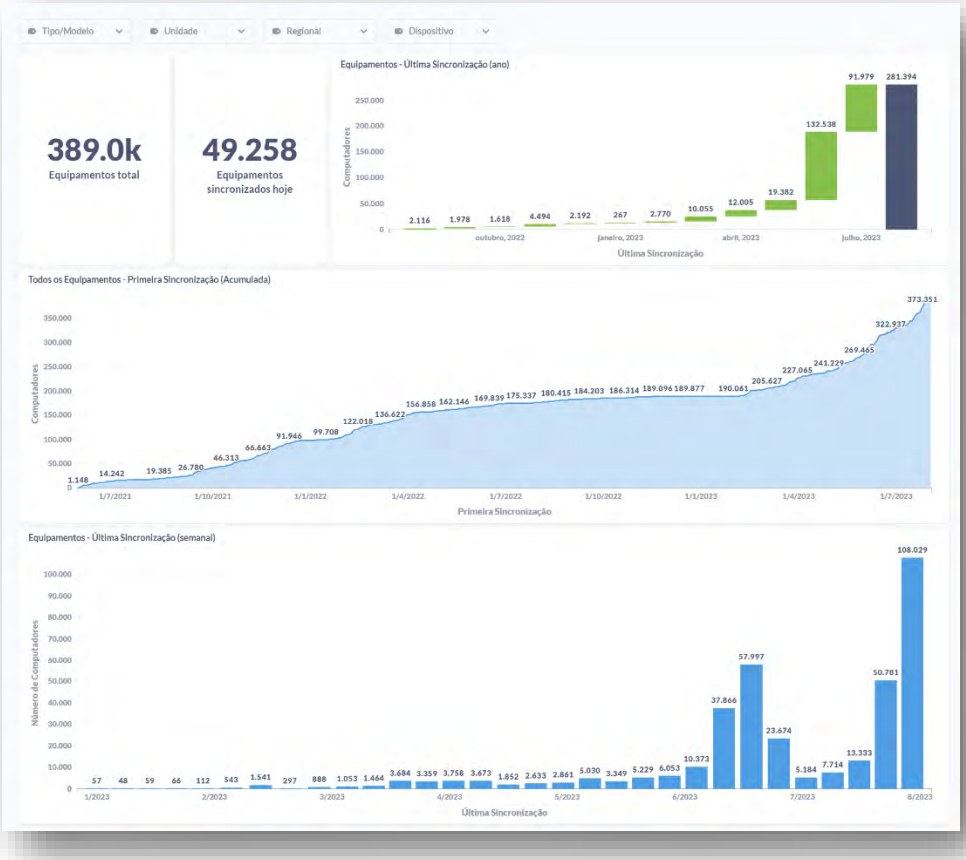
1.4.3 Mecanismo automático baseado nos dados de distribuição dos fabricantes (relação de números de série dos dispositivos e unidades as quais foram entregues).



1.5 Criação e gerenciamento de **permissões / restrições** relacionadas à utilização do dispositivo e ao acesso a sites e aplicativos.



1.6 **Relatórios gerenciais e estatísticos** sobre os dispositivos, sobre sua utilização, entre outros que podem ser personalizados.

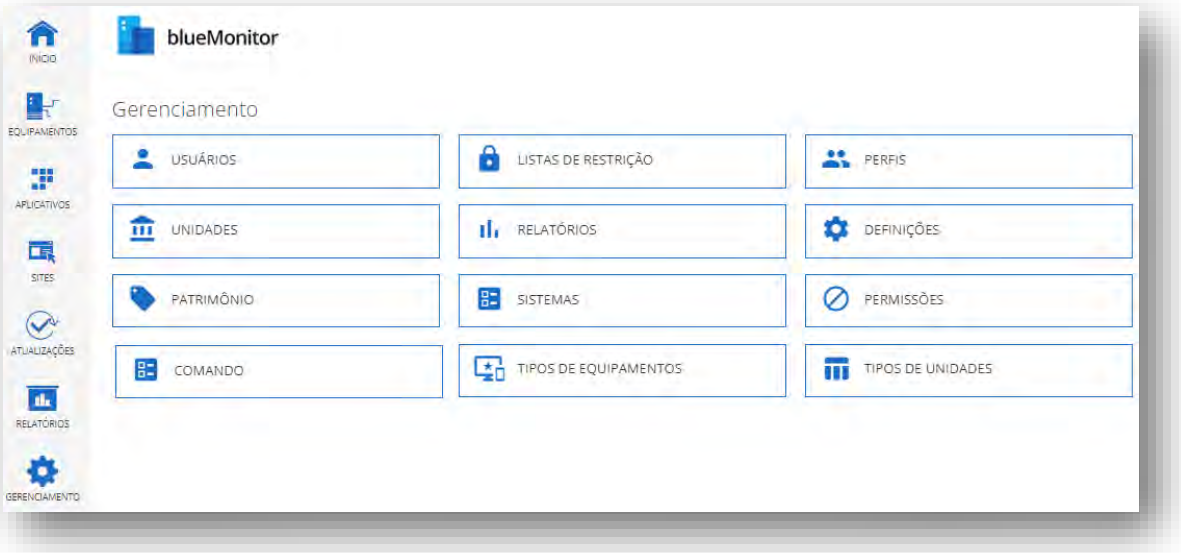


1.7 Entre **outros recursos** importantes para a gestão de dispositivos como:

1.7.1 Cadastro de unidades escolares / administrativas: escolas, regionais (DRE) e órgãos centrais;

1.7.2 Definição de tipos de dispositivos para diferenciar equipamentos por fabricante e modelo, por exemplo;

1.7.3 Envio de comandos para os dispositivos e armazenamento do retorno dos mesmos (sem intervenção presencial), com possibilidade de provisioná-las para todo o parque, por unidade, por tipo de dispositivo e para dispositivos específicos.

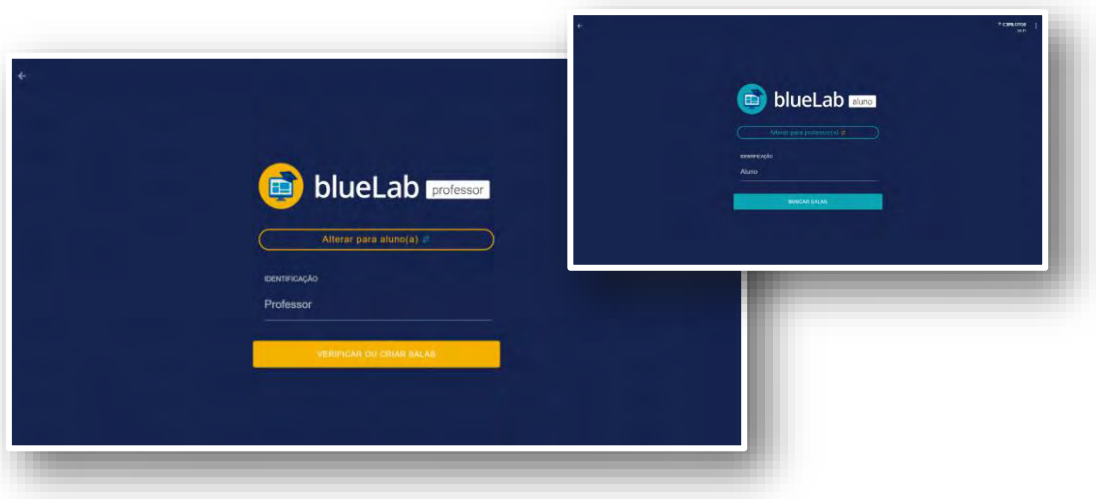


2. SOBRE O BLUELAB

O blueLab® é uma ferramenta que conecta o dispositivo do professor ao dos alunos, aumentando a interação e facilitando o envio de conteúdos e atividades, o acompanhamento dos alunos e o direcionamento da utilização dos dispositivos durante a aula.

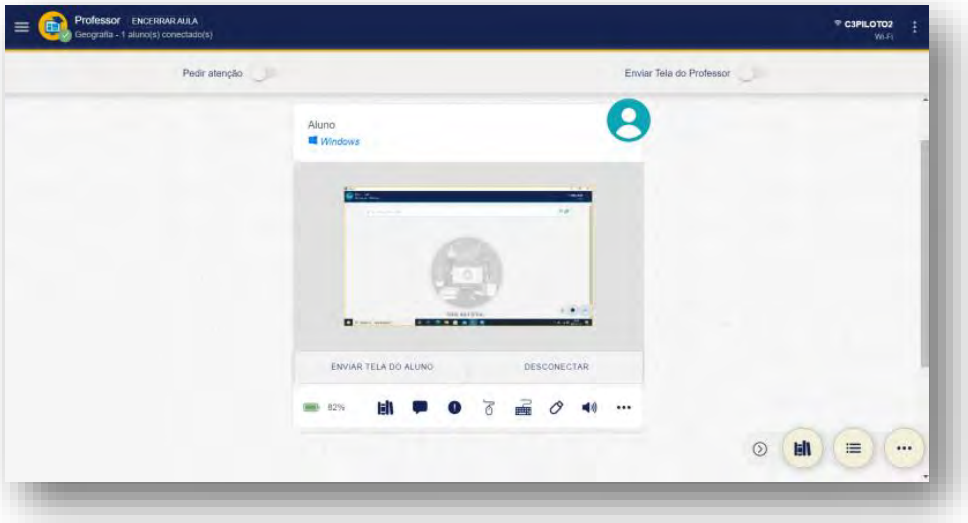
Entre seus principais benefício, destacamos:

- Mais interação entre professor e aluno ao utilizar recursos tecnológicos;
- Possibilita ao professor mais controle ao utilizar tecnologia nas aulas;
- Permite enviar atividades e acompanhar o desenvolvimento pelos alunos.

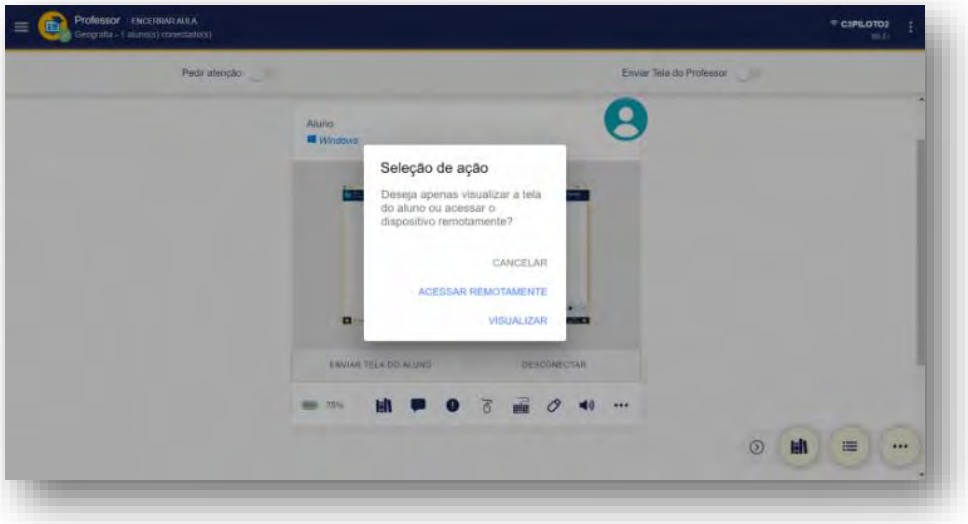


Principais Recursos

2.1 Distribuir **tela**: é possível o professor enviar em tempo real sua tela para os dispositivos alunos, bem como enviar a tela de qualquer dispositivo conectado para os demais.

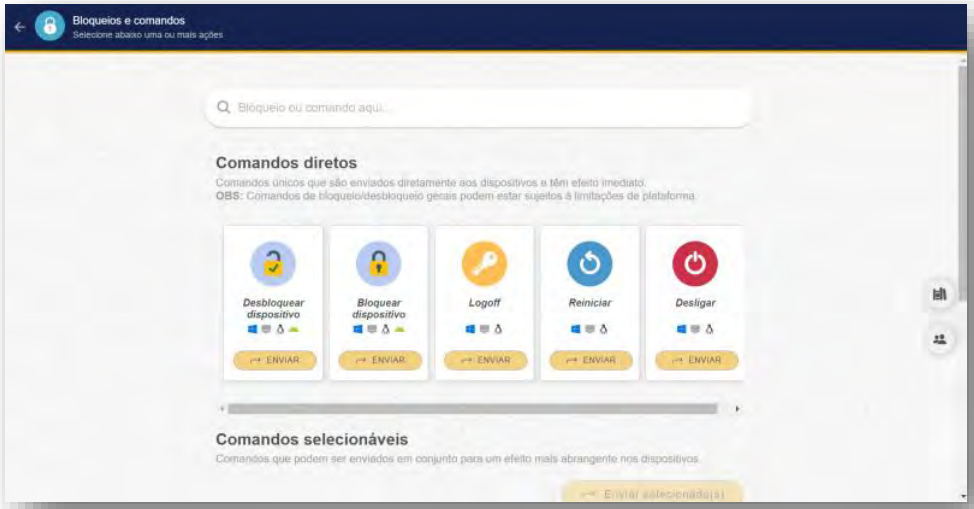


2.2 **Visualizar a tela dos alunos:** é possível visualizar a tela dos alunos (todos, grupo selecionado e individualmente), acompanhando suas ações em tempo real. Também é possível visualizar de forma ampliada a tela de um determinado aluno e realizar a captura de uma imagem da mesma.

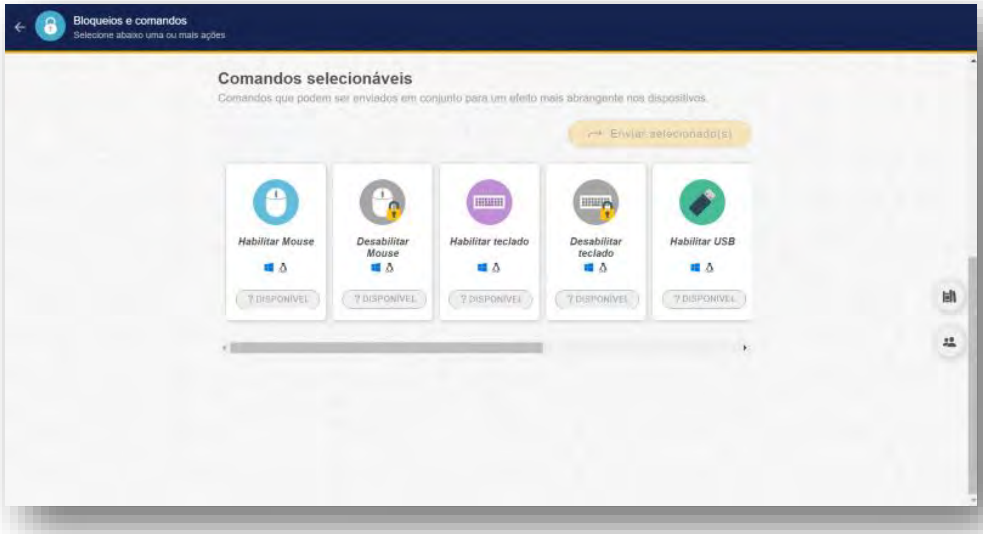


2.3 **Controle remoto:** o professor também pode acessar remotamente qualquer dispositivo conectado, e realizar intervenções durante a aula.

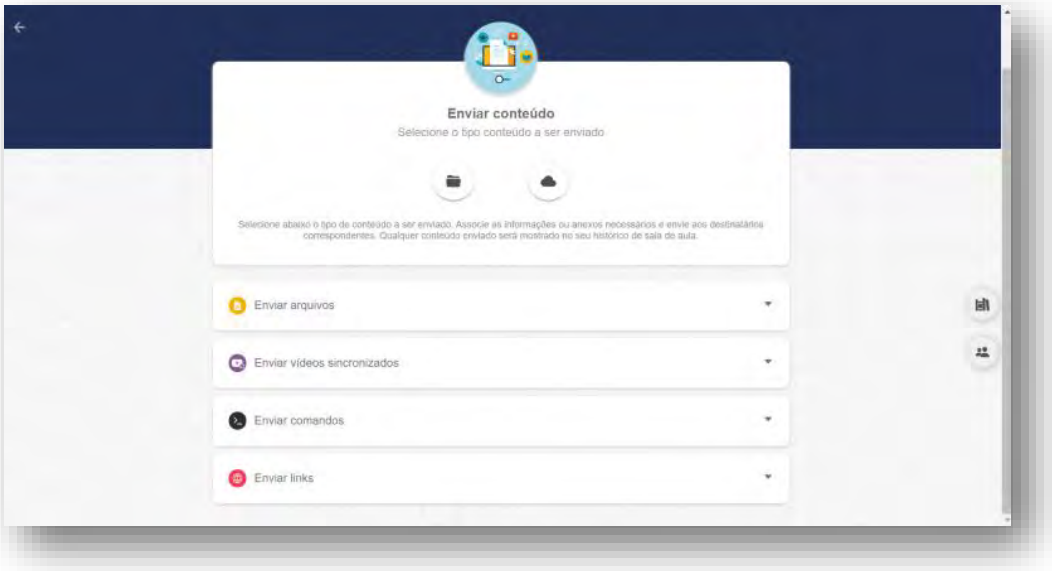
2.4 **Bloqueio do dispositivo:** o professor pode bloquear os dispositivos dos alunos (todos e individualmente), bem como executar operações como reiniciar e desligar.



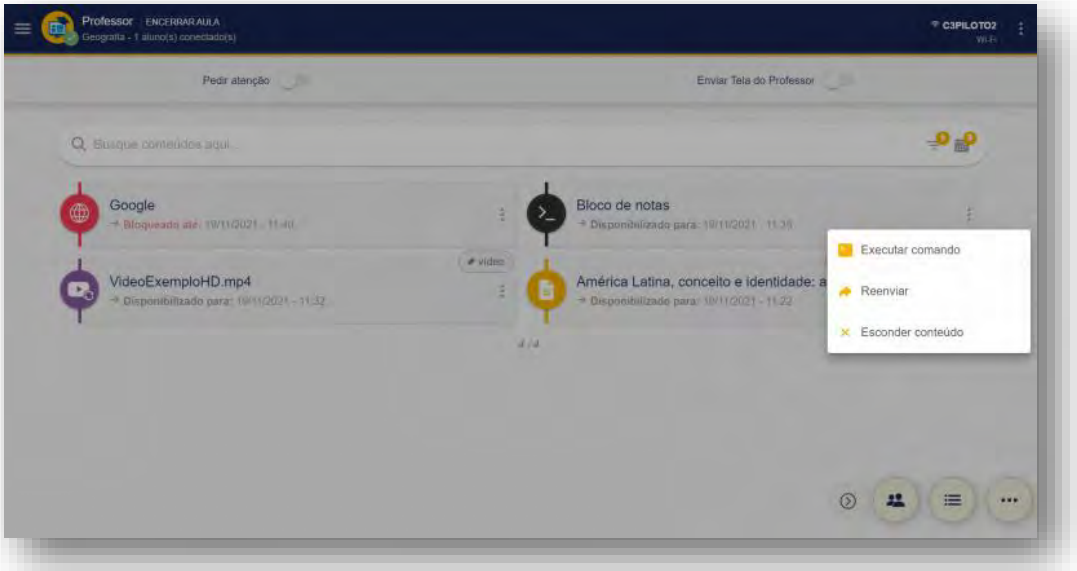
2.5 **Bloqueios adicionais:** o professor também tem bloqueios adicionais como mouse, teclado, e USB dos dispositivos.



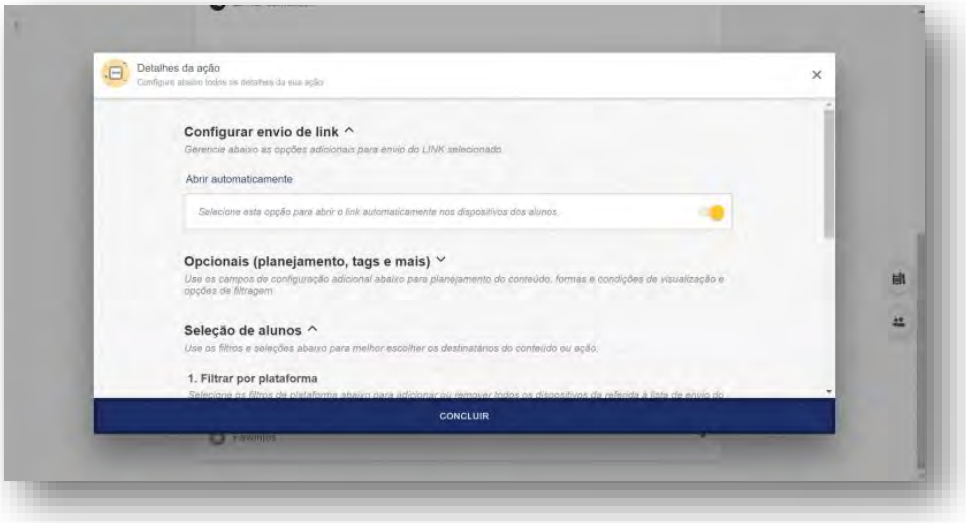
2.6 **Compartilhar arquivos:** o professor pode compartilhar arquivos com os dispositivos dos alunos (todos e individualmente), e receber arquivos de retorno.



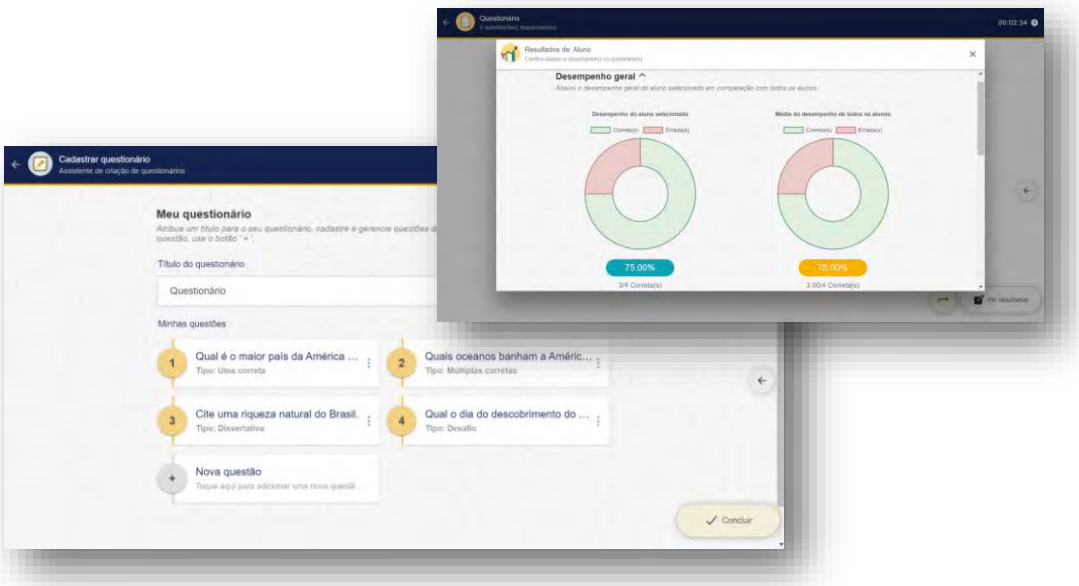
2.7 **Envio de comandos e abertura de aplicativos:** é possível enviar comandos, como por exemplo, para abertura de aplicativos nos dispositivos dos alunos.



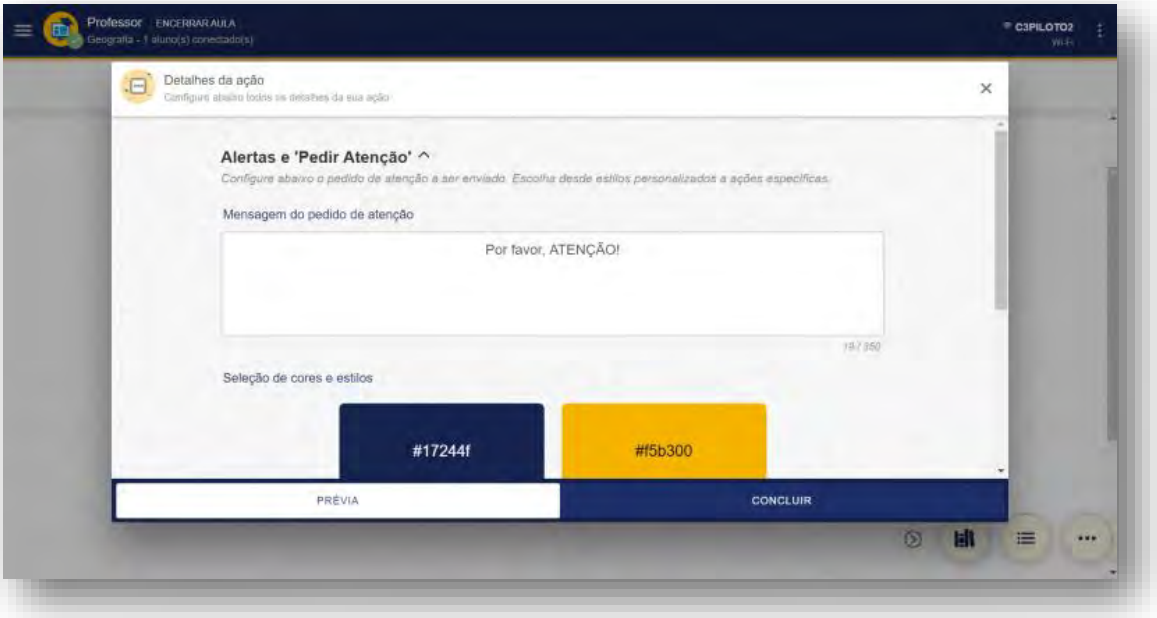
2.8 **Enviar links:** é possível enviar links para serem abertos automaticamente nos navegadores dos dispositivos dos alunos, com a opção de salvá-los em favoritos.



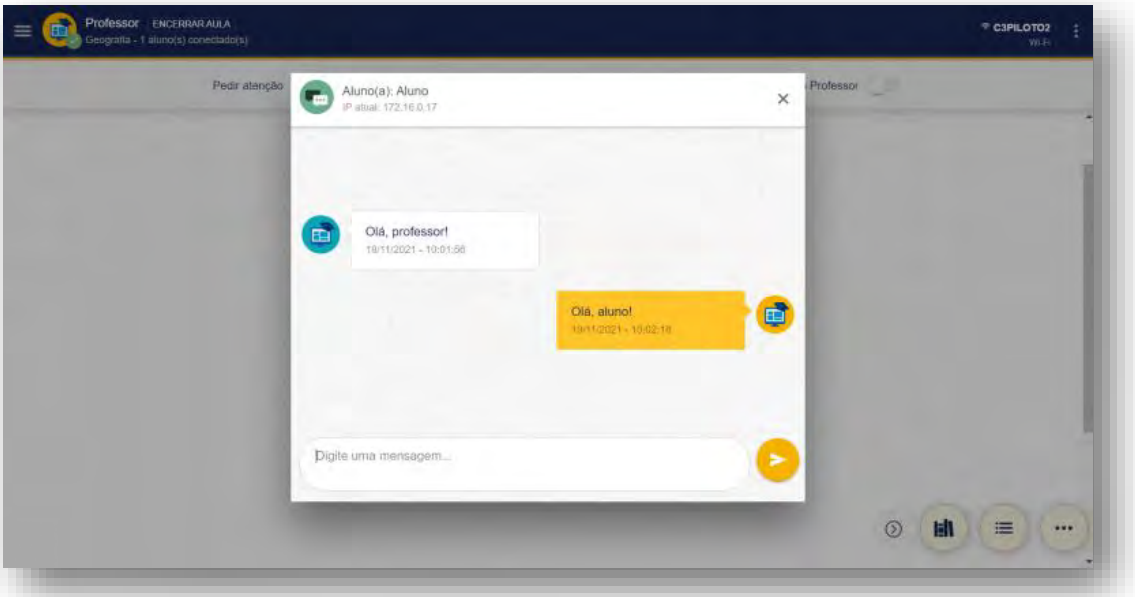
2.9 **Enviar questionários e acompanhar respostas:** o professor pode criar questionários com opção de adição de questões dissertativas e de múltipla / única questão. Ao enviar o questionário, é possível embaralhar a ordem das questões e alternativas, bem como configurar tempo para resposta. Além disso, é possível o professor acompanhar as respostas em tempo real e ter uma visão geral do desempenho.



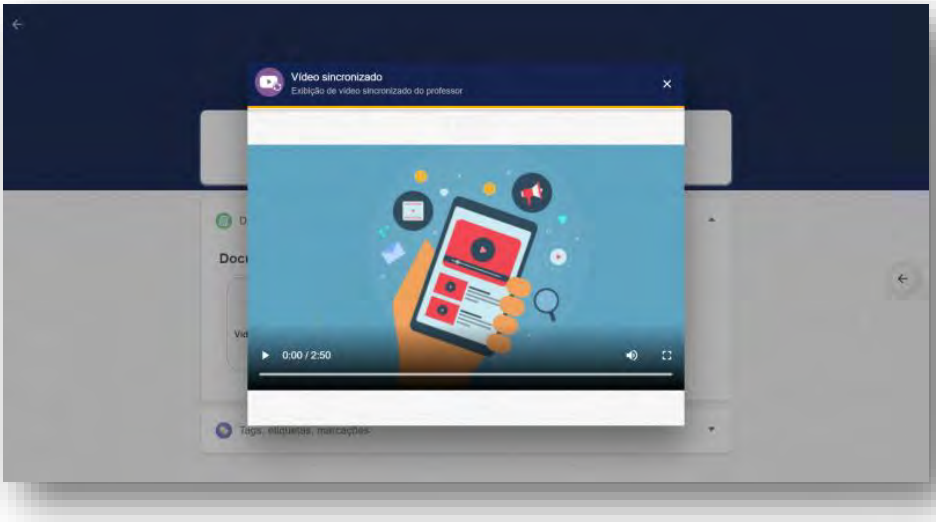
2.10 **Enviar avisos:** o professor também pode enviar avisos configurando a mensagem e seu estilo de cores (todos, alunos selecionados e individualmente).



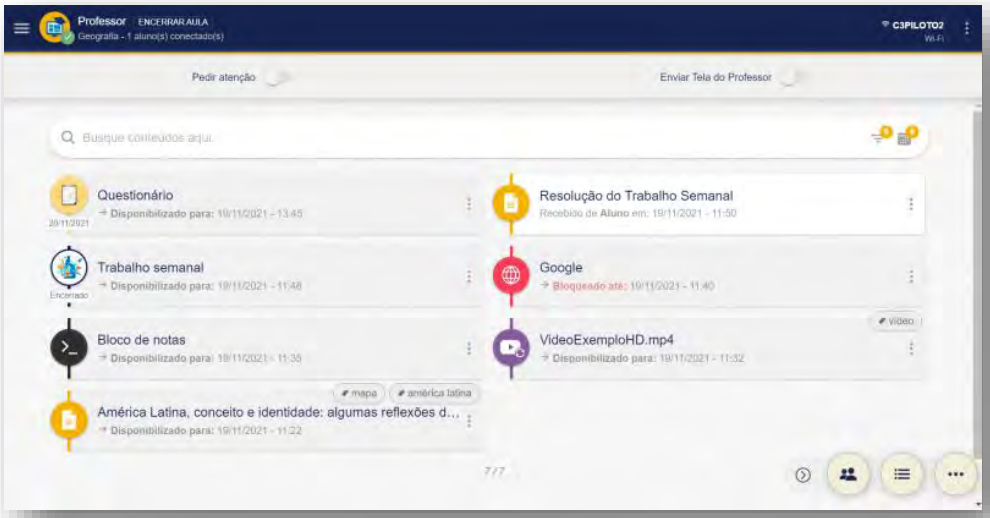
2.11 **Troca de Mensagens:** também é possível ao professor trocar mensagens com os alunos de forma instantânea.



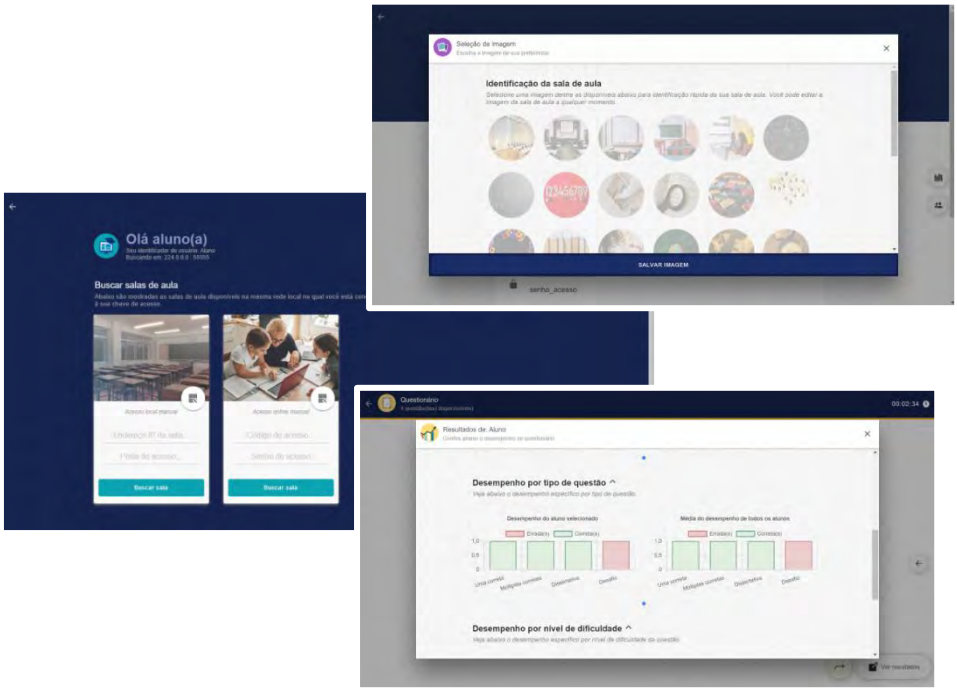
2.12 **Envio de vídeos:** no caso do envio de materiais do tipo “vídeo”, é possível distribuí-lo de forma sincronizada para os dispositivos, permitindo controlar a reprodução, volume e ampliação de tela.



2.13 **Visualizar histórico das aulas:** O professor pode acessar o histórico das aulas, exibindo as atividades enviadas pelo professor (arquivos, links, questionários, trabalhos e vídeos), sendo possível ainda filtrar por tipo de conteúdo e data.



2.14 **E muito mais:** criação de salas, encerrar aula, bloquear a entrada de novos alunos, exibição do nível de bateria dos dispositivos conectados, levantar a mão, entre outros.



3. Características técnicas

A seguir descrevemos as principais características técnicas da solução:

- **Sistema Operacional:** Microsoft Windows 10 ou superior.
- **Espaço em disco do dispositivo**: recomendado 64 GB ou superior.
- **Processamento:** os dispositivos utilizem a capacidade de processamento local. Não é necessário ter um servidor na unidade escolar ou sala de aula para processamento centralizado.
- **Rede:** a solução de controle de aula é baseada em uma rede local - rede estruturada cabeada ou rede sem fio.
- **Modo on-line e off-line:** funciona independentemente de conexão com a Internet nos dispositivos. Os registros de monitoramento são

coletados mesmo em momentos de intermitência de conectividade dos dispositivos, sendo sincronizados automaticamente posteriormente.

- **Autenticação:** integrada ao Microsoft Entra ID (Active Directory).
- **Recovery local** que permite que a restauração das configurações originais de fábrica do dispositivo, incluindo sistema operacional, configurações e aplicativos;
- **Idioma:** interface e manuais em Português-Brasil.

Bauru, 19 de novembro de 2024

DECLARAÇÃO

A **BLUEDU TECNOLOGIA LTDA.,** estabelecida no endereço Rua Joaquim Anacleto Bueno, 1-20, Jardim Contorno, Bauru-SP, 17047-281, declara para os devidos fins que o SISTEMA DE GERENCIAMENTO baseado nos produtos blueMonitor e blueLab por ela desenvolvido, atende plenamente aos quesitos abaixo:

a) Licenciamento perpétuo de ferramenta capaz de realizar atualizações automáticas de softwares e drivers diretamente da internet, sem custo adicional;
b) Possui capacidade sistêmica de restaurar as configurações originais de fábrica do equipamento (Sistema Operacional e Aplicativos);
c) Permite a criação de perfis de usuário a partir de uma console web;
d) Possui console de gerenciamento que será acessível via WEB (https);
e) É capaz de realizar monitoramento dos equipamentos, coletando as seguintes informações: identificação do equipamento, controle de utilização e utilização dos aplicativos;
f) É capaz de criar lista de usuários com permissão de utilização no equipamento, além de criar listas de restrição a acesso a páginas na internet e utilização de aplicativos;
g) Será fornecido, implantado e realizado todo o treinamento para utilização do software de gerenciamento para os equipamentos ofertados à equipe técnica gestora da CONTRATANTE, sendo que o conteúdo do treinamento abrangerá todas as exigências descritas no software de gerenciamento;
h) Possui software que permite o controle sala de aula, disponibilizando, os seguintes recursos:
i) Distribuir a tela de um equipamento para os demais;
j) Permitir que um determinado equipamento assuma o controle dos demais remotamente, permitindo intervenções;
k) Permitir o bloqueio remoto dos equipamentos (todos e individualmente);

l) Compartilhar arquivos, podendo enviar arquivos para todos os equipamentos e individualmente, e receber arquivos de volta;

m) Bloquear o teclado e mouse e portas USB de todos os equipamentos;

n) Iniciar a execução de aplicativos nos equipamentos, com a associação dos arquivos a serem abertos;

o) Visualizar a tela de todos os alunos, grupo de alunos, e individualmente;

p) Iniciar o software navegador de internet nos equipamentos dos alunos já com um endereço eletrônico (URL) a ser definida, salvando endereços favoritos;

q) Enviar questionários para os alunos, e visualiza o resultado das respostas em seu equipamento em tempo real;

r) Enviar aviso para os equipamentos conectados a aula selecionando um único aluno, vários alunos e todos de uma vez;

s) Interagir por meio de troca de mensagens instantâneas com os equipamentos;

t) Distribuir e reproduz de forma sincronizada o conteúdo de vídeos para todos os equipamentos;

u) Será fornecida solução capaz de verificar atualizações de drivers, firmwares e BIOS, permitindo ao usuário ou gestor da rede gerenciar e definir políticas de instalação.

gov.br
Documento assinado digitalmente
EDUARDO STEVANATO
Data: 19/11/2024 17:19:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Nome completo: Eduardo Stevanato
Cargo: Diretor Presidente
Telefone: (11) 98415-4375
E-mail: edusteva@bluedu.com.br
CPF: 120.028.628-69

Microsoft

Hardware certification report **Approved**

Private product ID:	**14222842704699453**
Shared product ID:	**401946072**
Submission ID:	**1152921505698273158**
Submission date:	**9/13/2024**
Completion date:	**9/13/2024**
Company:	**Positivo Tecnologia SA**
Product name:	**Positivo Master N1210**
Category:	**System**
Product type:	**Laptop**
Qualification level:	**Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 24H2, x64**
Marketing name:	**Positivo Master N1210**

Microsoft Certified

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: MISC 1020-20-35

Data de Emissão: 29/11/2022
Date of Issue

Valido até: 28/11/2025
Valid Term

Fornecedor (Solicitante):
Supplier (Applicant)
Positivo Tecnologia S.A.
Rua Javari, 1255 - Bairro Distrito Industrial - CEP 69075-110 Manaus – AM – Brasil.
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Fabricante:
Manufacturer
Positivo Tecnologia S.A.
Rua Javari, 1255 - Bairro Distrito Industrial - CEP 69075-110 Manaus – AM – Brasil.
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Produto:
Product
Computador Portátil - Notebook

Marca:
Brand
Positivo

Modelo:
Model
Positivo Master N1110
Positivo Master N1120
Positivo Master N1210
Positivo Master N1212

Família:
Family
Computador Portátil - Notebook

Descrição:
Description
Positivo Master N1110: 100-240V; 50-60Hz; 24W; Classe lll.
Positivo Master N1120: 100-240V; 50-60Hz; 24W; Classe lll.
Positivo Master N1210: 100-240V; 50-60Hz; 30W; Classe lll.
Positivo Master N1212: 100-240V; 50-60Hz; 30W; Classe lll.

Código de Barras:
Barcode
N/A

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados da T&A Brasil. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: MISC 1020-20-35

Data de Emissão: 29/11/2022
Date of Issue

Valido até: 28/11/2025
Valid Term

Normas/Portarias:
Standards/Ordinances

Norma/*Ordinance*	**Ano de Publicação**/ *Publication' Year*
MIL-STD-810G	2008
MIL-STD-810H	2019

Modelo de Certificação: Modelo 05
Certification model

Data da Auditoria: 19/05/2022
Date of the Audit

Laboratório de Ensaios: *Testing Laboratory*	**Relatório de Ensaios nº:** *Report N°*	**Data de Emissão:** *Date of Issue*
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica Calibração e Ensaios	CMP 056s/2021	23/12/2021
	CMP 014s/2023	18/12/2023
	CMP 012sa/2023	05/12/2023
SGS Taiwan Ltd.	HCN0212/2021	27/12/2021
	HX10018/2024	08/03/2024
Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – Lactec.	28541/2021	27/12/2021
Guangzhou GRG Metrology Test Co., Ltd.	H202211085140-01EN	29/11/2022
	H202302207791-01EN	15/03/2023
	H202403215859-01EN	25/04/2024
	H202406241410-02EN	02/08/2024
	H202406241410-01EN	14/08/2024

Data de Revisão: *Review date*	**Justificativa de Revisão:** *Review reason*
11/01/2024	Inclusão dos modelos N1210; N1212; N1214 e Relatórios de Ensaio CMP 014s/2023; CMP 012sa/2023; H202211085140-01EN e H202302207791-01EN.
25/04/2024	Inclusão do relatório de ensaio HX10018/2024 e H202403215859-01EN.
22/08/2024	Inclusão do II no procedimento 502.7 da MIL-STD-810H-2019.
18/09/2024	Correção no campo descrição De: 127-240V / Para: 100-240V.
21/11/2024	Exclusão do modelo N1214; Inclusão da nota 507.6 – Umidade – Procedimento II e

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados da T&A Brasil. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: MISC 1020-20-35

Data de Emissão: 29/11/2022
Date of Issue

Valido até: 28/11/2025
Valid Term

	relatórios de ensaio H202406241410-02EN e H202406241410-01EN.

Nota: **POSITIVO MASTER N1110 E N1120:**
Note
MIL-STD-810G: 2008
- 507.5 Umidade.
- 514.6 Vibração.
- 516.6 Choque.

POSITIVO MASTER N1210; N1212:
MIL-STD-810G: 2008
- 507. 5 Umidade - Procedimento II

MIL-STD-810H-2019
- 500.6 Baixa Pressão – Procedimento I
- 500.6 Baixa Pressão – Procedimento II
- 501.7 Alta Temperatura – Procedimento I
- 501.7 Alta Temperatura – Procedimento II
- 502.7 Baixa Temperatura – Procedimento I e II
- 503.7 Variação de Temperatura – Procedimento I
- 507.6 – Umidade – Procedimento II
- 514.8 Vibração – Procedimento I - C-I. Categoria 4
- 516.8 Queda – Procedimento IV

POSITIVO MASTER N1212
MIL-STD-810H-2019
- 516.8 Choque – Procedimento I

ALEX SANDRO MENDES DE OLIVEIRA:40180876830
Santo André-SP

Alex Oliveira
Gerente Geral

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados da T&A Brasil. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3273-9149 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-500 – Bairro Campestre.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Conformity Certificate

Nº 437.001/19

A ABNT concede a Licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental – Rotulagem ambiental tipo I ABNT – para a Empresa:
ABNT grants the License for using the ABNT Environmental Mark – Type I environmental labeling ABNT – to the company:

Positivo Tecnologia S.A.
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

(Descritos na página 2)

Produzido(s) na unidade localizada em:
Produced in the unit located at:

Rua Javari, 1255 - Distrito Industrial.
69075-110 - Manaus - AM

Atendendo aos requisitos do Documento:
Meeting the requirements of the Document:

PE-351- Rótulo ecológico para bens de informática

Desenvolvidos em conformidade com as Normas:
Developed according to the Standards:

ABNT NBR ISO 14020:2002
ABNT NBR ISO 14024:2004

Sistema de Certificação: Sistema 5
Certification System: System 5

Primeira concessão: 10/01/2019
First concession:

Período de validade:
Validity period:

13/11/2024 a 21/12/2024

Rio de Janeiro, 13 de novembro de 2024.

Guy Ladvocat
Gerente de Certificação de Sistemas
Systems Certification Manager

Certificação de Produtos
OCP 0005

Membro GEN

QUALIDADE-ABNT-AMBIENTAL

Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral da Marca ABNT Qualidade Ambiental, sendo válido somente assinado pelo Gerente de Certificação de Sistemas. Sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Para informações adicionais: sustentabilidade@abnt.org.br.
CNPJ: 33.402.892/0001-06
This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for ABNT Environmental Quality Label and will be valid only when signed by the Systems Certification Manager. Its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Additional information: sustentabilidade@abnt.org.br.
CNPJ: 33.402.892/0001-06

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Conformity Certificate

Nº 437.001/19

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

Marca	Família	Produto	Modelo
Positivo	Master	Desktop	D6200
			D8200
			C8200 MiniPro
			C6200 MiniPro
			C4300 MiniPro
			C4400 Minipro
			C6300 Minipro
			C8300 Minipro
			C6400 Minipro
			C8400 Minipro
			C5300 MiniPro
			D4300
			D5300
Positivo	Master	Notebook	N3240
			N4340
			N4350
			N1100
			N1102
			N1110
			N1112
			N1120
			N2240
			N4350
			N4445
			N6440
			N8440
			N1210
			N1212
			N1214
			N1220
			N6445
			ELEVA - N6340
			ELEVA – N8340
Positivo	VAIO	Notebook	PRO PX
			PRO PW
			FE14
			FE15
			SE14
			FH15
	CHROMEBOOK		N2210
			N2310
			N2312
			N2212
			N2320
	Positivo	Tablet	T810
			T800
			T2050
			T2040
	VAIO	Tablet	TL10

Certificação de Produtos
OCP 0005

Membro GEN

QUALIDADE-ABNT-AMBIENTAL

Período de validade:
Validity period:

13/11/2024 a 21/12/2024

Rio de Janeiro, 13 de novembro de 2024.

Revisão	Data	Justificativa
21	13/11/2024	Inclusão de modelo: Notebook - CHROMEBOOK N2320

República Federativa do Brasil
Agência Nacional de Telecomunicações

ANATEL

Certificado de Homologação

(Intransferível)

Nº **02007-18-04423**

Validade: **Indeterminada**

Emissão: **19/03/2024**

Requerente:
CNPJ: 57.286.247/0001-33
INTEL SEMICONDUTORES DO BRASIL LTDA

Fabricante:
INTEL CORPORATION SAS
425 RUE DE GOA, CARGO B6
Nº

06600

FRANÇA

Este documento homologa, nos termos da regulamentação de telecomunicações vigente, o Certificado de Conformidade nº ICC 12.094/2023.4, emitido pelo **ICC Instituto de Certificações e Conformidades Ltda**. Esta homologação é expedida em nome do solicitante aqui identificado e é válida somente para o produto a seguir discriminado, cuja utilização deve observar as condições estabelecidas na regulamentação de telecomunicações.

Tipo - Categoria:
Transceptor de Radiação Restrita - II

Modelo - Nome Comercial (s):
9560D2W

Características técnicas básicas:

Designação de Emissões	Tipo de Modulação	Faixa de Frequências Tx (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Tecnologias
890KF7D	GFSK	2.400,0 a 2.483,5	0,01	SALTO EM FREQÜÊNCIA
1M41G7D	π/4 DQPSK e 8DPSK	2.400,0 a 2.483,5	0,0048	SALTO EM FREQÜÊNCIA
651KF7D	GFSK	2.400,0 a 2.483,5	0,0029	SEQÜÊNCIA DIRETA
11M1X9D	DBPSK, DQPSK e CCK	2.400,0 a 2.483,5	0,1194	SEQÜÊNCIA DIRETA
16M5X9D	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	2.400,0 a 2.483,5	0,1094	OFDM
17M8X9D	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	2.400,0 a 2.483,5	0,1089	OFDM
36M5X9D	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	2.400,0 a 2.483,5	0,2099	OFDM
16M5X9D	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	5.725,0 a 5.850,0	0,0651	OFDM
17M8X9D	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	5.725,0 a 5.850,0	0,0591	OFDM
36M4X9D	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	5.725,0 a 5.850,0	0,0526	OFDM
17M8X9D	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	5.725,0 a 5.850,0	0,0591	OFDM
36M4X9D	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	5.725,0 a 5.850,0	0,0526	OFDM
76M1X9D	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	5.725,0 a 5.850,0	0,0455	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	5.150,0 a 5.350,0	0,053	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	5.150,0 a 5.350,0	0,0539	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	5.150,0 a 5.350,0	0,0603	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	5.150,0 a 5.350,0	0,0539	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	5.150,0 a 5.350,0	0,0603	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	5.150,0 a 5.350,0	0,0568	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	5.150,0 a 5.350,0	0,0441	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	5.470,0 a 5.725,0	0,0721	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	5.470,0 a 5.725,0	0,0698	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	5.470,0 a 5.725,0	0,0822	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	5.470,0 a 5.725,0	0,0698	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	5.470,0 a 5.725,0	0,0822	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	5.470,0 a 5.725,0	0,0851	OFDM
-	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	5.470,0 a 5.725,0	0,0443	OFDM

- Possui antena não integrada (2,4GHz, 5,8GHz).
- Ganho da antena 5,1 GHz: 5 dBi.
- Ganho da antena 5,4 GHz: 5 dBi.
- Possui mecanismo DFS.
- Os valores de potências indicados nas faixas de 5150-5350 MHz e 5470-5725 MHz referem-se à potência média em E.I.R.P.
- Ensaio de SAR não aplicável: Produto não acabado, de uso interno, cuja integração em outros equipamentos pode requerer nova avaliação.

Este certificado substitui o de mesmo número emitido em 22/11/2018

Constitui obrigação do fabricante do produto no Brasil providenciar a identificação do produto homologado, nos termos da regulamentação de telecomunicações, em todas as unidades comercializadas, antes de sua efetiva distribuição ao mercado, assim como observar e manter as características técnicas que fundamentaram a certificação original.

As informações constantes deste certificado de homologação podem ser confirmadas no SCH - Sistema de Gestão de Certificação e Homologação, disponível no portal da Anatel. (www.anatel.gov.br).

Davison Gonzaga da Silva
Gerente de Certificação e Numeração

Acesso à Informação BRASIL

BOA TARDE

ANATEL Agência Nacional de Telecomunicações

Mosaico Portal Mosaico

Mosaico - SCH v3.0.239.49af104850b647d09a6390d7ab1591fb079ec997 (13/08/2024)

Consultar Produtos Homologados e (ou) Certificados

Informe o N° de homologação ou parte dele, para emissão dos respectivos documentos, ou clique em DASHBOARD para consultas diversas.

N° de homologação/Certificado (legado):

Filtrar Limpar

Produtos Homologados e (ou) Certificados

(Registro: 1 - 1 de 1, Página: 1 de 1) 1 10

Nº de Homologação	Modelo do Produto	Fabricante	Tipo do Produto	Validade	
02007-18-04423	9560D2W	Intel Corporation SAS	Transceptor de Radiação Restrita	20/03/2026	

(Registro: 1 - 1 de 1, Página: 1 de 1) 1 10

Docusign Envelope ID: AB0DB3FC-8F50-470D-A955-B20309395F4B

POSITIVO
TECNOLOGIA

À
CIA. DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO PRODESP N° 90065/2024 - 2ª VERSÃO

PROCESSO N° 359.00002552/2024-79

DECLARAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

POSITIVO TECNOLOGIA S.A (Filial), pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua Javari, 1255 - Lote 257-B - Distrito Industrial I, na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, CEP 69.075-110, inscrita sob o CNPJ n.º 81.243.735/0019-77, declaramos, sob as penas da lei, que, o equipamento **POSITIVO MASTER N6440** ofertado a seguir, para participação nesta licitação, são novos, sem utilização anterior e atende a todas e a cada uma das especificações do Anexo I – **REL.CPLB.046/2024 v.1.5**; declaramos também que estamos cientes e concordamos que, a falta de veracidade e a inconformidade dos bens ora ofertados neste Anexo I-A com o bem licitado, detalhadamente, especificado no Anexo I, acarretará a aplicação das penalidades cabíveis, previstas neste Edital/Contrato em especial, multa prevista e suspensão da minha empresa que ficará proibida de participar de licitações/contratações da PRODESP, pelo prazo da lei.

3 NOTEBOOK BÁSICO EDUCACIONAL

3.1 Quanto ao equipamento proposto em atendimento ao lote 3 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: POSITIVO TECNOLOGIA S.A.
b) Modelo: POSITIVO MASTER N6440
c) Nº de Referência (Part Number): 3045581

3.2 Quanto ao processador proposto em atendimento ao item 3.2 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: INTEL
b) Modelo e Freqüência de Clock: INTEL CORE i3-1315U, frequência de Clock 3.30GHz.

3.3 Quanto ao chipset proposto em atendimento ao item 3.4 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: INTEL
b) Modelo: INTEL CORE i3-1315U (SoC)

3.4 Quanto à tecnologia de gerenciamento remoto proposto em atendimento ao item 3.5 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: BLUEDU
b) Tecnologia: BlueManager (TPM)

3.5 Quanto a unidade de armazenamento interno proposto em atendimento ao item 3.13 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: ADATA
b) Modelo: SM2P32A8-256GC1

3.6 Quanto ao sistema operacional proposto em atendimento ao item 3.24 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: MICROSOFT
b) Nome e Versão: WINDOWS 11 PRO STANDARD (NATIONAL ACADEMIC ONLY)

3.7 Certificação Anatel do equipamento proposto em atendimento ao item 3.27 do Anexo I, informa:
a) número da Certificação/Homologação Anatel: 12069-21-04423 (Intel AX211) / 14368-20-03589 (Mouse KM-206W)

Curitiba, 22 de novembro de 2024.

Docusigned by
[illegible]
Assinado por: MARIA HELENA PEREIRA:82107591649
CPF: 82107591649
Data/Hora da Assinatura: 22 de novembro de 2024 | 15:52 BRT
O: ICP-Brasil, OU: VideoConferencia
C: BR
Emissor: AC Certisign RFB G5
[illegible]

81 243 735/0019-77
Inst. Est. Fabricação: 06.200.590-1
POSITIVO TECNOLOGIA S.A.
Rua Javari, 1255 Lote 257-B
Distrito Industrial I CEP 69075-110
Manaus - AM

Positivo Tecnologia S.A (Filial)
CNPJ: 81.243.735/0019-77
Maria Helena Pereira
Gerente de Propostas e Projetos Instituições Públicas/Representante Legal

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 35C781BEDA5D402EA30C27C3C9A9E028
Status: Concluído
Assunto: Complete com o Docusign: 01 - Proposta - Item 3.pdf
Envelope fonte:
Documentar páginas: 4
Assinaturas: 4
Remetente do envelope:
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Assinatura guiada: Ativado
Rua João Bettega, 5200.
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Curitiba, PR 81530000
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília
valdirenec@positivo.com.br
Endereço IP: 201.66.36.7

Rastreamento de registros

Status: Original
25 de novembro de 2024 | 13:52
Portador: Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
valdirenec@positivo.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
Fernando Bomfim Boszczowski fbomfim@positivo.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign RFB G5 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: 317A4B5529C642B... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 187.95.108.129	Enviado: 25 de novembro de 2024 | 13:53 Visualizado: 25 de novembro de 2024 | 14:02 Assinado: 25 de novembro de 2024 | 14:02

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	25 de novembro de 2024 | 13:53
Entrega certificada	Segurança verificada	25 de novembro de 2024 | 14:02
Assinatura concluída	Segurança verificada	25 de novembro de 2024 | 14:02
Concluído	Segurança verificada	25 de novembro de 2024 | 14:02

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

Docusign Envelope ID: ACB78694-3B5A-455B-A799-7DD14298378E

POSITIVO
TECNOLOGIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item : 03.
Marca : POSITIVO.
Modelo : POSITIVO MASTER N6440.
Fabricante : POSITIVO TECNOLOGIA S.A.
Quantidade : 66.000 (SESSENTA E SEIS MIL) UNIDADES.

Os equipamentos serão fornecidos nas especificações/configurações abaixo:

Especificações técnicas	Comprovações de atendimento
3. NOTEBOOK BASICO EDUCACIONAL	
3.1. QUANTIDADE	
a) A quantidade estimada de Notebook Básico Educacional encontra-se no ANEXO I-B do edital, os equipamentos serão novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado está em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
3.2. PROCESSADOR	
a) 01 (um) processador, padrão de arquitetura do processador x86 de 32 bits com suporte à extensão 64 bits, de 04 núcleos físicos com 08 threads, com tecnologia de fabricação de 10 nanômetros (Intel Core i3);	Processador – Páginas 01 e 03.
b) O processador está em linha de produção pelo fabricante e foi lançado a partir de janeiro de 2023, da última geração ou imediatamente anterior, inclusive, não sendo processador descontinuado.	Processador – Página 01.
c) O processador possui recurso compatível com a tecnologia SpeedStep para otimização do consumo de bateria;	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
d) O processador implementa mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI v.2.0 e controle automático para evitar superaquecimento que possa danificá-lo.	Processador – Página 03. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
3.3. MEMÓRIA RAM	
a) Será fornecido 16GBytes de memória RAM por equipamento;	Memoria 16GB – Página 01. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
b) O equipamento suporta expansão de memória RAM de 32 GBytes;	Equipamento – Página 02.
c) Padrão de memória RAM DDR4 de 3200MHz, em apenas um módulo integrado;	Equipamento – Página 02. Memoria 16GB – Página 01 e 04.
d) Padrão do conector SoDIMM.	Memoria 16GB – Página 01
3.4. CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET)	

Docusign Envelope ID: ACB78694-3B5A-455B-A799-7DD14298378E

POSITIVO
TECNOLOGIA

a) O chipset suporta e opera memória RAM do tipo DDR4 com frequência igual a 3200MHz;	Equipamento – Página 02. Processador – Página 02.
b) Possui 01 canal de comunicação padrão M.2;	Equipamento – Página 02.
c) Implementa mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI versão 2.0.	Equipamento – Página 02.
3.5. BIOS E SEGURANÇA	
a) O BIOS é do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável;	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
b) A inicialização do equipamento é realizada na seqüência definida pelo usuário, via dispositivos pela porta USB e/ou CDROM e/ou unidade de armazenamento, bem como pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on LAN) compatível com o padrão PXE (Pré-boot Execution Enviroment);	Equipamento – Página 02.
c) Possui recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o equipamento e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.	Equipamento – Página 02.
d) Possui integrado ao hardware do equipamento, subsistema de segurança TPM (Trusted Plataform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificadas pelo TCG (Trusted Computing Group);	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
f) Para a implementação e uso dos recursos que o TPM, em conjunto com o sistema de segurança oferece, serão fornecidos todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias com gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados;	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01. Gerenciamento – Página 11 Declaração Bluedu - Lote 3 – Página 01
g) A BIOS está em conformidade com a normativa NIST 800-193, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;	Equipamento – Página 02.
h) Será entregue solução que é capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD de maneira que as informações não possam ser recuperadas, mesmo quando utilizados recursos profissionais para essa finalidade, a solução está em conformidade com a NIST SP800-88r1, é do próprio fabricante do equipamento;	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
i) A BIOS é desenvolvida pelo fabricante do equipamento. As atualizações, quando necessárias, serão disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento.	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
j) Possui uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização;	Equipamento – Página 03 Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
k) Permite salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo;	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
3.6. CABO DE SEGURANÇA	
a) Para cada equipamento ofertado será fornecido 01 cabo de segurança com cadeado conjugado, possibilitando a segurança	Trava – Página 01

Docusign Envelope ID: ACB78694-3B5A-455B-A799-7DD14298378E

do equipamento, com comprimento mínimo de 1,7m e laço para fixação no mobiliário.	
3.7. PORTAS DE COMUNICAÇÃO	
a) 02 portas USB versão 3.2, 01 porta USB tipo-C, sendo 01 de carga rápida (totalizando 3 portas).	Equipamento – Página 02.
b) 01 porta para monitor de vídeo padrão DB15 VGA, o equipamento não possui porta de vídeo DB15 VGA nativa, será fornecido 01 adaptador USB Tipo-C para VGA;	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
c) 01 porta de vídeo digital HDMI.	Equipamento – Página 02.
d) 01 porta da interface de rede padrão RJ45;	Equipamento – Página 02.
e) 01 kit de áudio composto por combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída);	Equipamento – Página 02.
f) 01 conector DC-in para adaptador AC;	Equipamento – Página 02.
g) 01 porta para Dock Station (Slot de expansão), sendo solução por intermédio de porta USB tipo-C.	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01
3.8. INTERFACE DE REDE	
a) 01 (uma) interface de rede por equipamento;	Equipamento – Página 02. (Intel i219-V)
b) Padrão de barramento PCI, on-board integrado ao gabinete;	Equipamento – Página 02. (Intel i219-V)
c) Interface de rede padrão Gigabit Ethernet;	Equipamento – Página 02. (Intel i219-V)
d) Opera automaticamente nas velocidades de comunicação de 10Mbps ou 100Mbps, ou 1000Mbps bem como no modo full-duplex;	Equipamento – Página 02. (Intel i219-V)
e) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.3 para 10baseT (Ethernet) e IEEE 802.3u para 100baseTX (Fast Ethernet) e IEEE 802.3ab para 1000baseT (Gigabit Ethernet);	Equipamento – Página 02. (Intel i219-V)
f) Possui recursos de Wake on LAN (WOL).	Equipamento – Página 02. (Intel i219-V)
3.9. INTERFACE WIRELESS LAN	
a) 01 (uma) interface Wireless LAN por equipamento;	Equipamento – Página 02. (Intel Wi-Fi 6E AX211)
b) A interface Wireless LAN está integrada ao gabinete do equipamento sem a utilização de slots PC Card ou Express Card;	Equipamento – Página 02. (Intel Wi-Fi 6E AX211) Wifi – Página 01.
c) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AX (Dual Band), Wi-Fi 6E de 2.4 Gbps.	Wifi – Página 01.
3.10. INTERFACE BLUETOOTH	
a) Possui interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 5.1 integrado;	Equipamento – Página 02. (Intel Wi-Fi 6E AX211) Wifi – Página 01.
b) A interface está integrada ao gabinete do equipamento.	Equipamento – Página 02. (Intel Wi-Fi 6E AX211) Wifi – Página 01.

Docusign Envelope ID: ACB78694-3B5A-455B-A799-7DD14298378E

POSITIVO
TECNOLOGIA

3.11. CONTROLADORA DE VÍDEO	
a) 01 (uma) controladora de vídeo por equipamento tipo WXGA;	Equipamento – Página 03. Processador – Página 02
b) Padrão de barramento da controladora de vídeo on-board;	Equipamento – Página 03. Processador – Página 02.
c) Tamanho de memória de vídeo de 1.7GBytes;	Equipamento – Página 03.
d) Suporta resolução gráfica para a tela de 1920 x 1080 pixels com 32 bits;	Processador – Página 02.
e) Suporta resolução gráfica 4K para monitor de vídeo externo de 3840 x 2160 pixels com 32 bits.	Processador – Página 02.
3.12. CONTROLADORA DE UNIDDE DE ARMAZENAMENTO	
a) 01 (uma) controladora de unidade de armazenamento com 01 (um) canal, integrada à placa-mãe;	Equipamento – Página 02.
b) Controladora padrão NVME M.2;	Equipamento – Página 02.
c) Taxa de transferência de dados de 6Gbps.	Equipamento – Página 02.
3.13. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO	
a) Será fornecido com 01 (uma) unidade de armazenamento;	SSD 256GB – Página 01.
b) Tipo interno ao gabinete;	SSD 256GB – Página 01.
c) Padrão NVMe M.2;	SSD 256GB – Página 04.
a) Capacidade de armazenamento de 256 GB, com velocidade de leitura de 2.000 MB/s e escrita de 1.000 MB/s.	SSD 256GB – Páginas 04, 07, 08 e 26 (SM2P32A8-256GC1)
d)	Não se aplica.
3.14. KIT DE ÁUDIO	
a) Será fornecido 01 (um) Kit de Áudio composto por 01 Controladora de som, 02 Alto-falantes e 01 Microfone por equipamento;	Equipamento – Página 02.
b) A controladora de som onboard, contendo combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída);	Equipamento – Página 02.
c) Os Alto falantes estão integrados ao gabinete do equipamento com amplificador de sinal;	Equipamento – Página 02.
d) O Microfone está integrado ao gabinete do equipamento.	Equipamento – Página 02.
3.15. WEBCAM	
a) Será fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do equipamento;	Equipamento – Página 02.
b) Resolução 2.0 Megapixel (1080p).	Equipamento – Página 02.
c) Possui filtro de privacidade mecânico embutido;	Equipamento – Página 02.
d) É compatível com Windows Hello;	Equipamento – Página 02.

Docusign Envelope ID: ACB78694-3B5A-455B-A799-7DD14298378E

POSITIVO
TECNOLOGIA

3.16. TECLADO	
a) Será fornecido 01 (um) teclado integrado ao gabinete do equipamento;	Equipamento – Página 03.
b) Compatibilidade com o padrão ABNT Variant 2;	Equipamento – Página 03.
d) A impressão sobre as teclas do tipo permanente, não apresentando desgastes por abrasão ou por uso prolongado;	Equipamento – Página 03.
e) O Teclado resistente ao derramamento de líquidos.	Equipamento – Página 03.
3.17. MOUSE	
a) Será fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do equipamento;	Equipamento – Página 03.
b) Mouse tipo Touchpad;	Equipamento – Página 03.
c) Mouse com 2 botões para seleção de objetos.	Equipamento – Página 03.
3.18. MOUSE SEM FIO ADICIONAL	
a) Será fornecido 01 mouse sem fio adicional para cada equipamento;	MOUSE KM-206W – Página 01.
b) Mouse tipo óptico, específico para uso com notebooks;	MOUSE KM-206W – Página 01.
c) Mouse com 2 botões com scroll para seleção de objetos;	MOUSE KM-206W – Página 01.
d) Mouse tipo ambidestro;	MOUSE KM-206W – Página 01.
e) Receptor com padrão de interface USB v2.0;	MOUSE KM-206W – Página 01.
f) Conjunto de pilhas.	MOUSE KM-206W – Página 01.
3.19. TELA DE VÍDEO	
a) Tela de vídeo integrada ao gabinete do equipamento, formato padrão widescreen;	Equipamento – Página 02.
b) Tamanho da tela de vídeo de 14 polegadas;	Equipamento – Página 02.
c) Tecnologia de tela tipo tecnologia LED (Light Emitting Diode);	Equipamento – Página 02.
d) Suporta resolução gráfica de 1920 x 1.080 pixels;	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
e) Suporta 16 milhões de cores.	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
3.20. CARREGADOR DE BATERIA	
a) Será fornecido 01 (um) carregador de bateria por equipamento;	Equipamento – Página 03.
b) O carregador de bateria é do tipo adaptador AC/DC;	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
c) O carregador opera com tensão de entrada na faixa de 100VAC a 240VAC;	Equipamento – Página 03.
d) Frequência de operação de 50Hz a 60Hz;	Equipamento – Página 03.
e) A capacidade de carga da bateria será de mínimo 45WATTS;	Equipamento – Página 03.
f) Será fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR 14136:2002;	Equipamento – Página 03.

Docusign Envelope ID: ACB78694-3B5A-455B-A799-7DD14298378E

POSITIVO
TECNOLOGIA

3.21. BATERIA PRINCIPAL	
a) Será fornecida 01 (uma) bateria por equipamento;	Equipamento – Página 03.
b) A bateria é do tipo Polimero de Lítio de 45Wh;	Equipamento – Página 03.
c) O tempo para recarga da bateria para 100% de carga será no máximo de 3.2 horas com o equipamento desligado;	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01.
d) A bateria possui suporte a gerenciamento para fins de análise de consumo de energia, compatível com o padrão ACPI 1.0.	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 01. Equipamento – Página 02.
3.22. GABINETE	
a) Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas;	Equipamento – Páginas 02 e 03.
b) O gabinete possui estrutura robusta, revestido com composto de alumínio, para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade;	Equipamento – Página 03.
c) Botão liga/desliga, hibernação, e possui dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo;	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.
d) Possui indicadores visuais acoplados no equipamento para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo;	Equipamento – Página 03.
e) Possui alarme visual para indicar bateria com baixa carga;	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.
f) Possui 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permite prender o equipamento em objetos ou móveis fixos;	Equipamento – Página 03.
g) Será gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm.	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.
3.23. DIMENSÕES	
a) O peso do equipamento é no máximo de 1,65 kg, inclusos a unidade de armazenamento e a bateria principal;	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.
3.24. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS	
a) Será entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional corporativo MS-Windows 11 Professional 64bits na versão e release mais recente para uso Acadêmico, em idioma em português. O recovery do sistema operacional ofertado será disponibilizado em uma partição do disco rígido do equipamento;	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.
b) O equipamento e todos os seus periféricos são compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02. Equipamento – Página 03. MOUSE KM-206W – Página 01.
c) O equipamento ofertado está certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional ofertado que é comprovado através da apresentação do certificado;	HCL Windows – Página 01
d) A CONTRATADA disponibilizará acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.

Docusign Envelope ID: ACB78694-3B5A-455B-A799-7DD14298378E

POSITIVO
TECNOLOGIA

firmware e drivers para os componentes do equipamento ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE.	
e) Após a homologação do equipamento, a CONTRATADA, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE gerará uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração acontecerá na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE;	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.
f) Será fornecido Recovery, que possibilita a restauração total da instalação do equipamento. Este Recovery possuirá o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo. Caso seja apresentada a necessidade de geração de imagem, este Recovery possuirá a mesma.	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.
3.25. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO	
a) É entregue Certificado emitido por um órgão credenciado pelo INMETRO, comprovando que o equipamento ofertado está em conformidade com a norma IEC 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Eletrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;	Portaria INMETRO nº 304 – Páginas 01 e 02.
b) Possuirá identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não serão feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação.	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.
3.26. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE	
a) O modelo do equipamento ofertado está registrado na Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;	Rotulagem Ambiental – Páginas 01 e 02.
b) O modelo ofertado está em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).	Rotulagem Ambiental – Páginas 01 e 02.
3.27. CERTIFICAÇÃO ANATEL	
a) A interface Wireless ofertada e acessórios sem fio possuem na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 715 de 23 de outubro de 2019.	ANATEL WIFI AX211NGW CERT – Página 01. ANATEL WIFI AX211NGW URL – Página 01. ANATEL MOUSE KM-206W CERT – Página 01. ANATEL MOUSE KM-206W URL – Página 01.

Docusign Envelope ID: ACB78694-3B5A-455B-A799-7DD14298378E

POSITIVO
TECNOLOGIA

3.28. ACONDICIONAMENTO	
a) Será fornecida 01 (uma) mochila própria para transporte do equipamento e seus acessórios, parte interna acolchoada para proteção contra impactos;	Mochila – Página 01. Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.
b) O equipamento e seus acessórios estarão devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados.	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.
3.29. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA	
a) Serão fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.
b) é fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.	Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02. Especificação Técnica - Lote 3 – Página 01 a 08
3.30. SOLUÇÃO DE BLOQUEIO, RASTREIO E SEGURANÇA	
a) O equipamento será fornecido licença de uso de sistema de gestão de ativos pelo período de 5 anos, gerenciável através de console em nuvem, com as seguintes características e funcionalidades:	Declaração Bluedu - Lote 3 – Página 01 Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.
·Permitir inventário de hardware e software do equipamento e gerir suas alterações;	Gerenciamento – Páginas 8, 9 e 10 Declaração Bluedu - Lote 3 – Página 01
·Informar geolocalização e gerenciar perímetro de funcionamento do equipamento;	Gerenciamento – Página 3 Declaração Bluedu - Lote 3 – Página 01
·Permitir o bloqueio e wipe remoto do equipamento;	Gerenciamento – Página 3 Declaração Bluedu - Lote 3 – Página 01
·Permitir gerar relatórios customizados;	Gerenciamento – Páginas 4 e 18 Declaração Bluedu - Lote 3 – Página 01
b) Será ativada em fábrica, permitindo o rastreio do equipamento sem necessidade de nenhuma ação adicional após a sua entrega.	Gerenciamento – Página 20 Declaração Técnica - Lote 3 – Página 02.

Curitiba, 22 de novembro de 2023.

DocuSigned by
HARM HELENA PEREIRA
Assinado por: MARIA HELENA PEREIRA:02107591946
CPF: 02107591946
Data/Hora da Assinatura: 22 de novembro de 2024 | 19:57 BRT
O: ICP-Brasil, OU: VideoConferencia
C: BR
Emissor: AC Certisign RFB G5
ICP Brasil
839888DA4C44438...

Maria Helena Pereira
Gerente de Propostas e Projetos Instituições Públicas/Representante Legal

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: ACB786943B5A455BA7997DD14298378E
Status: Concluído
Assunto: Conclua com o Docusign: 02 - Especificacão Técnica - Lote 3.pdf
Envelope fonte:
Documentar páginas: 8
Assinaturas: 1
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Assinatura guiada: Ativado
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

Remetente do envelope:
Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Rua João Bettega, 5200.
Curitiba, PR 81530000
valdirenec@positivo.com.br
Endereço IP: 186.231.28.186

Rastreamento de registros

Status: Original
22 de novembro de 2024 | 19:24
Portador: Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
valdirenec@positivo.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
MARIA HELENA PEREIRA mhpereira@positivo.com.br Positivo Tecnologia S.A. Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign RFB G5 CPF do signatário: 02107591946 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: MARIA HELENA PEREIRA 83968BDA4C4443B... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.231.28.186	Enviado: 22 de novembro de 2024 | 19:25 Visualizado: 22 de novembro de 2024 | 19:56 Assinado: 22 de novembro de 2024 | 19:57

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	22 de novembro de 2024 | 19:25
Entrega certificada	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:56
Assinatura concluída	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:57
Concluído	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:57

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

Docusign Envelope ID: 4ECFA8B9-8FD0-42B3-AAA8-D990A9CA81F2

POSITIVO
TECNOLOGIA

À
CIA. DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO PRODESP N° 90065/2024 - 2ª VERSÃO
PROCESSO N° 359.00002552/2024-79

DECLARAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

POSITIVO TECNOLOGIA S.A (Filial), pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua Javari, 1255 - Lote 257-B - Distrito Industrial I, na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, CEP 69.075-110, inscrita sob o CNPJ n.º 81.243.735/0019-77, declara como fabricante dos equipamentos ofertados **POSITIVO MASTER N6440** para o pregão em referência que:

- A quantidade estimada de Notebook Básico Educacional encontra-se no ANEXO I-B do edital, os equipamentos serão novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado está em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta;
- O processador possui recurso compatível com a tecnologia SpeedStep para otimização do consumo de bateria;
- O processador implementa mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI v.2.0 e controle automático para evitar superaquecimento que possa danificá-lo;
- Será fornecido 16GBytes de memória RAM por equipamento;
- O BIOS é do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável;
- Possui integrado ao hardware do equipamento, subsistema de segurança TPM (Trusted Plataform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificadas pelo TCG (Trusted Computing Group);
- Para a implementação e uso dos recursos que o TPM, em conjunto com o sistema de segurança oferece, serão fornecidos todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias com gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados;
- Será entregue solução que é capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD de maneira que as informações não possam ser recuperadas, mesmo quando utilizados recursos profissionais para essa finalidade, a solução está em conformidade com a NIST SP800-88r1, é do próprio fabricante do equipamento;
- A BIOS é desenvolvida pelo fabricante do equipamento. As atualizações, quando necessárias, serão disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento;
- A BIOS possui uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização;
- A BIOS permite salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo;
- Será fornecido 01 adaptador USB Tipo-C para VGA;
- 01 porta para Dock Station (Slot de expansão), sendo solução por intermédio de porta USB tipo-C.
- O equipamento possui tela LCD 14”, Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução Full HD (1920 x 1080), LED, TN, 220 nits e suporta 16 milhões de cores;
- O carregador de bateria é do tipo adaptador AC/DC, DC-IN;
- O tempo para recarga da bateria para 100% de carga é de no máximo de 3.2 horas com o equipamento desligado;

Docusign Envelope ID: 4ECFA8B9-8FD0-42B3-AAA8-D990A9CA81F2

POSITIVO
TECNOLOGIA

- A bateria possui suporte a gerenciamento para fins de análise de consumo de energia, compatível com o padrão ACPI 1.0;
- Possui botão liga/desliga, hibernação, e possui dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo;
- Possui alarme visual para indicar bateria com baixa carga;
- Será gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm;
- O peso do equipamento é no máximo de 1,65 kg, inclusos a unidade de armazenamento e a bateria principal;
- O equipamento será entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional corporativo MS-Windows 11 Professional 64bits na versão e release mais recente para uso Acadêmico, em idioma em português. O recovery do sistema operacional ofertado será disponibilizado em uma partição do disco rígido do equipamento;
- O equipamento e todos os seus periféricos são compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;
- A CONTRATADA disponibilizará acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do equipamento ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE;
- Após a homologação do equipamento, a CONTRATADA, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE gerará uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração acontecerá na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE;
- Será fornecido Recovery, que possibilita a restauração total da instalação do equipamento. Este Recovery possuirá o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo;
- Possuirá identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não serão feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação;
- Será fornecida 01 (uma) mochila própria para transporte do equipamento e seus acessórios, parte interna acolchoada para proteção contra impactos;
- O equipamento e seus acessórios estarão devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados;
- Serão fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração;
- É fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento;
- O equipamento será fornecido licença de uso de sistema de gestão de ativos pelo período de 5 anos;
- A SOLUÇÃO DE BLOQUEIO, RASTREIO E SEGURANÇA será ativada em fábrica, permitindo o rastreio do equipamento sem necessidade de nenhuma ação adicional após a sua entrega.

Curitiba, 22 de novembro de 2024.

Maria Helena Pereira
Gerente de Propostas e Projetos Instituições Públicas/Representante Legal

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 4ECFA8B98FD042B3AAA8D990A9CA81F2
Status: Concluído
Assunto: Conclua com o Docusign: 03 - Declaração Técnica - Lote 3.pdf
Envelope fonte:
Documentar páginas: 2
Assinaturas: 1
Remetente do envelope:
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Assinatura guiada: Ativado
Rua João Bettega, 5200.
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Curitiba, PR 81530000
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília
valdirenec@positivo.com.br
Endereço IP: 189.2.233.18

Rastreamento de registros

Status: Original
22 de novembro de 2024 | 19:26
Portador: Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
valdirenec@positivo.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
MARIA HELENA PEREIRA mhpereira@positivo.com.br Positivo Tecnologia S.A. Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign RFB G5 CPF do signatário: 02107591946 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: MARIA HELENA PEREIRA 83968BDA4C4443B... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.231.28.186	Enviado: 22 de novembro de 2024 | 19:26 Visualizado: 22 de novembro de 2024 | 19:54 Assinado: 22 de novembro de 2024 | 19:55

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	22 de novembro de 2024 | 19:26
Entrega certificada	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:54
Assinatura concluída	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:55
Concluído	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:55

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: AB0DB3FC8F50470DA955B20309395F4B
Status: Concluído
Assunto: Conclua com o Docusign: 04 - Declaração dos Produtos Anexo I-A - Lote 3.pdf
Envelope fonte:
Documentar páginas: 1
Assinaturas: 1
Remetente do envelope:
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Assinatura guiada: Ativado
Rua João Bettega, 5200.
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Curitiba, PR 81530000
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília
valdirenec@positivo.com.br
Endereço IP: 200.146.210.49

Rastreamento de registros

Status: Original
Portador: Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Local: DocuSign
22 de novembro de 2024 | 19:26
valdirenec@positivo.com.br

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
MARIA HELENA PEREIRA mhpereira@positivo.com.br Positivo Tecnologia S.A. Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign RFB G5 CPF do signatário: 02107591946 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: MARIA HELENA PEREIRA 83968BDA4C4443B... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.231.28.186	Enviado: 22 de novembro de 2024 | 19:27 Visualizado: 22 de novembro de 2024 | 19:52 Assinado: 22 de novembro de 2024 | 19:52

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	22 de novembro de 2024 | 19:27
Entrega certificada	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:52
Assinatura concluída	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:52
Concluído	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:52

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

DocuSign Envelope ID: 1CFDE9E0-CDAC-4FC2-BFCA-F646B7F52866

POSITIVO
TECNOLOGIA

PROCURAÇÃO
POSITEC / LICITAÇÕES / 01.24

OUTORGANTE(S)

I. **POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**, sociedade anônima aberta, inscrita no CNPJ sob nº 81.243.735/0001-48, com sede na Rua João Bettega, 5.200, bairro Cidade Industrial, na cidade de Curitiba/PR; com filiais em: (i) *Manaus*, Estado do Amazonas, estabelecida na Rua Javari, 1255, Lote 275-B, Distrito Industrial I, CEP nº 69075-110, inscrita no CNPJ sob o nº 81.243.735/0019-77; (ii) *Barueri*, Estado de São Paulo, estabelecida na Avenida Piracema, 1411, Galpão 4, bairro Tamboré, CEP nº 06460-030, inscrita no CNPJ sob o nº 81.243.735/0003-00; e (iii) *Ilhéus*, Estado da Bahia, estabelecida na Rua Asia, S/Nº, Lote 05, Quadra N, Bairro Iguape, CEP nº 45.658-464, inscrita no CNPJ sob o nº 81.243.735/0009-03; bem como qualquer outra filial existente, inclusive aquelas que porventura sejam criadas no decorrer deste mandato; neste ato representada por seu Diretor Presidente **HELIO BRUCK ROTENBERG**, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade RG nº 1.217.176-5/PR, inscrito no CPF sob o nº 428.804.249-68, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, bairro Cidade Industrial, na cidade de Curitiba/PR;

II. **BOREO COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº **00.216.354/0001-78**, com sede na Rua Rotary, 67, sala 02, bairro Cidade Nova, na cidade de Ilhéus/BA; representada por seu Administrador **HELIO BRUCK ROTENBERG**, acima qualificado;

III. **POSITIVO SMART TECNOLOGIA LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº **09.612.286/0001-30**, com sede na Rua João Bettega, 5.200, Sala 04, bairro Cidade Industrial, na cidade de Curitiba/PR; representada por seu Sócio Administrador **HELIO BRUCK ROTENBERG**, acima qualificado;

IV. **PORTAL MUNDO POSITIVO LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº **15.083.565/0001-57**, com sede na Rua João Bettega, 5.200, bloco A, bairro Cidade Industrial, na cidade de Curitiba/PR; representada por seu Sócio Administrador **HELIO BRUCK ROTENBERG**, acima qualificado; e

V. **POSITIVO DISTRIBUIÇÃO, IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº 18.944.113/0001-00, com sede na Rua João Bettega, 5200, Bloco A, Sublote 15, CIC, Curitiba/PR; com filiais em: (i) *Curitiba (Filial Geral)*, inscrita no CNPJ nº 18.944.113/0002-91, estabelecida na Rua João Bettega, 5.200, Bloco A, bairro Cidade Industrial, CEP 81350-000, Curitiba, PR; (ii) *Curitiba (Filial Varejo)*, inscrita no CNPJ 18.944.113/0003-72, estabelecida na Rua João Bettega, 5.200, Bloco A, Sublote 14, bairro Cidade Industrial, CEP 81.350-000, Curitiba, PR; (iii) *Manaus*, inscrita no CNPJ 18.944.113/0004-53, estabelecida na Rua Javari, 1255, LT 257B, Bloco C, Distrito Industrial I, Manaus, AM; e (iv) *Ilhéus,* inscrita no CNPJ 18.944.113/0005-34, estabelecida na Avenida Ásia, s/nº, Lote 5, Quadra N, Ilhéus, BA, CEP 45.658-464; representada por seu Diretor Presidente **HELIO BRUCK ROTENBERG**, acima qualificado.

OUTORGADO(S)

GRUPO A:

A.I. **ANE LEISE LOPES DOS SANTOS**, brasileira, casada, engenheira, portadora da cédula de identidade RG nº 10458599-88 SSP/RS, inscrita no CPF nº 610.984.180-34, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.II. **FERNANDO BONFIM BOSZCZOWSKI**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Cédula de Identidade RG nº 4.030.472-0 SSP/PR, inscrito no CPF nº 033.689.739-16, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.III. **HELOIZA REGINA DA SILVA**, brasileira, divorciada, portadora da Carteira Nacional de Habilitação – CNH nº 01501099270, inscrita no CPF nº 539.074.349-00, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.IV. **MARCOS DAVID SANTOS**, brasileiro, divorciado, analista de sistemas, portador da cédula de identidade RG nº 5-R173.894-4 SSP/SC, inscrito no CPF sob o nº 594.952.600-78, com endereço profissional à Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR; e

A.V. **MARIA ELIANE RABEL CHEVONICA,** brasileira, casada, gerente administrativa, portadora da cédula de identidade RG nº 6.192.245-8 SSP/PR, inscrita no CPF nº 018.686.339-00, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR.

DocuSign Envelope ID: 1CFDE9E0-CDAC-4FC2-BFCA-F646B7F52866

A.VI. MARIA HELENA PEREIRA, brasileira, solteira, engenheira eletricista, portadora da cédula de identidade RG nº 6.110.420-8 SSP/PR, inscrita no CPF sob o nº 021.075.919-46, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.VII. MARIELVA ANDRADE SILVA DIAS, brasileira, casada, engenheira, portadora da cédula de identidade RG nº 1.673.216-8, inscrita no CPF sob o nº 450.779.329-72, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.VIII. MARTIN OYANGUREN, brasileiro, casado, portador da cédula de identidade RG 13.205.258-1, inscrito no CPF nº 214.937.308-43, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR.

GRUPO B:

B.I. ANDERSON HENRIQUE PREHS, brasileiro, casado, advogado, inscrito na OAB/PR sob nº 34.608, portador da CI/RG nº 6.193.789-7 SSP/PR, inscrito no CPF sob nº 004.211.939-13, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

B.II. JAQUELINE MILANO, brasileira, solteira, advogada, inscrita na OAB/PR sob nº 23.739, portadora da Cédula de Identidade RG nº 5.672.380-3 SSP/PR, inscrita no CPF sob nº 876.341.209-87, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

B.III. MARTIN OYANGUREN, brasileiro, casado, portador da cédula de identidade RG 13.205.258-1, inscrito no CPF nº 214.937.308-43, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

PODERES

Por esse instrumento de mandato, a(s) OUTORGANTE(S) nomeia(m) e constitui(em) como seu(s) procuradores os profissionais acima qualificados para representar a(s) OUTORGANTE(S) da seguinte forma:

LICITAÇÕES GERAL

Forma de representação: Agindo **ISOLADAMENTE** em nome da(s) OUTORGANTES todos e quaisquer dos procuradores constantes no "**GRUPO A"**.

Poderes: para fins específicos e limitados para representar a(s) OUTORGANTE(S) perante quaisquer procedimentos licitatórios, tais como pregões, tomadas de preço, leilões, convites, concorrências, conduzidos por quaisquer repartições, departamentos e órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por quaisquer pessoas jurídicas integrantes da Administração Pública Indireta, tais como, autarquias, sociedades de economia mista, fundações e outras instituições estatais e paraestatais, tanto no âmbito governamental como corporativo, podendo, para tanto, representar técnica, jurídica e administrativamente em todas as fases do processo licitatório; nomear representantes, solicitar cadastros, comprovante de cadastro, registro de cadastros, renovação de cadastros, solicitar cópias de documentos, retirar editais ou cartas convites, assinar propostas técnicas e comerciais, formular lances e ofertas de preços, fornecer cotações, participar de sessões públicas de habilitação e julgamento, formular impugnações de qualquer ordem, manifestar intenção de recorrer e interpor recursos, renunciar ao direito de interposição de recursos, receber avisos e intimações, assinar pedidos, assinar atas, declarações, contratos, aditivos, nota de empenho e demais documentos relacionados aos mencionados procedimentos licitatórios, podendo, inclusive, assinar propostas comerciais e cadastros comerciais de empresas privadas, públicas, e de economia mista, bem como demais projetos corporativos que passam pela área de Comercial Governo, tudo, enfim, para o bom e fiel cumprimento do presente mandato, excetuando-se a assinatura de contratos decorrentes de processos de inexigibilidade de licitação. **PERMITIDO O SUBSTABELECIMENTO COM RESERVA DE IGUAIS.**

CONTRATOS DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

Forma de representação: Agindo sempre **EM CONJUNTO DE 2 PESSOAS** em nome da(s) OUTORGANTES, podendo a atuação ocorrer através de (i) 1 procurador do "**GRUPO B**", em conjunto com 1 Diretor Estatutário; ou (ii) 2 procuradores do "**GRUPO B**".

DocuSign Envelope ID: 1CFDE9E0-CDAC-4FC2-BFCA-F646B7F52866

Poderes: para fins específicos e limitados para representar a(s) OUTORGANTE(S) em processos com inexigibilidade de licitação, conduzidos por quaisquer repartições, departamentos e órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por quaisquer pessoas jurídicas integrantes da Administração Pública Indireta, como autarquias, sociedades de economia mista, fundações e outras instituições estatais e paraestatais, tanto no âmbito governamental como no corporativo, podendo, para tanto, representar técnica, jurídica e administrativamente em todas as fases do processo; nomear representantes, solicitar cadastros, comprovante de cadastros, registro de cadastros, renovação de cadastros, solicitar cópias de documentos, retirar editais ou cartas convites, assinar propostas técnicas e comerciais, formular lances e ofertas de preços, fornecer cotações, formular impugnações de qualquer ordem, manifestar intenção de recorrer e interpor recursos, renunciar ao direito de interposição de recursos, receber avisos e intimações, assinar pedidos, assinar atas, declarações, contratos, aditivos, nota de empenho e demais documentos relacionados aos mencionados procedimentos, podendo, inclusive, assinar contratos decorrentes de processos de inexigibilidade; tudo, enfim, para o bom e fiel cumprimento do presente mandato. **VEDADO O SUBSTABELECIMENTO**.

VIGÊNCIA

Esta procuração vigorará a partir do dia 31/05/2024, independente da data de sua assinatura, tendo como **vencimento o dia 31/05/2025**.

DISPOSIÇÕES FINAIS

Os poderes ora outorgados são realizados mediante ato jurídico perfeito, permanecendo em plena eficácia e vigor independente de eventual futura alteração de denominação social, objeto social, endereço, composição da administração ou outras alterações societárias da(s) OUTORGANTE(S).

Os OUTORGADOS declaram-se cientes, ao utilizar o presente mandato, não só da responsabilidade civil decorrente da inveracidade das informações que foram prestadas para confecção desta procuração, como também das sanções civis e penais às quais estão sujeitos, caso o uso deste instrumento de mandato exorbite os limites dos poderes que lhes são outorgados ou que são permitidos de delegar.

Os poderes conferidos no presente instrumento somente possuirão plena eficácia enquanto o/a(s) OUTORGADO/A(S) possuir(em) relação jurídica, mediante contrato específico para tal fim, com a(s) OUTORGANTE(S) e/ou empresa eventualmente do grupo.

O OUTORGANTE reconhece que este instrumento tem plena validade em formato eletrônico, sendo equiparado a documento físico para todos os efeitos legais, reconhecendo e declarando, à vista do disposto no § 2º do artigo 10 da Medida Provisória nº 2.200-2 de 24 de agosto de 2001, que a assinatura deste instrumento em meio eletrônico é o meio escolhido como apto a comprovar autoria e integridade do instrumento e conferir-lhe pleno efeito legal, como se documento físico fosse, a partir da data nele referida. Todas as assinaturas apostas a este instrumento em meio eletrônico, na forma prevista neste parágrafo e ainda que não se trate de certificados eletrônicos emitidos pela ICP-Brasil, têm plena validade e são suficientes para a autenticidade, integridade, existência e validade deste instrumento a partir da data nele referida.

Curitiba, 28-mai-24 | 8:29:10 PM BRT.

DocuSigned by
Assinado por: HELIO BRUCK ROTENBERG:42880424968
CPF: 42880424968
Data/Hora da Assinatura: 28 de maio de 2024 | 20:31 BRT
O: ICP-Brasil, OU: Certificado Digital
C: BR
Emissor: AC Certisign Multipla G7
497D8A6C892224FC...

HELIO BRUCK ROTENBERG

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 1CFDE9E0CDAC4FC2BFCAF646B7F52866
Status: Concluído
Assunto: Positec - PoA - Licitações e INEX - 01.24
Envelope fonte:
Documentar páginas: 3
Assinaturas: 1
Remetente do envelope:
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Klyssia Maximiano Da Cruz
Assinatura guiada: Ativado
Rua João Bettega, 5200.
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Curitiba, PR 81530000
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília
kcruz@positivo.com.br
Endereço IP: 187.53.107.101

Rastreamento de registros

Status: Original
28 de maio de 2024 | 11:36
Portador: Klyssia Maximiano Da Cruz
kcruz@positivo.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
Helio Bruck Rotenberg heliobr@positivo.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign Multipla G7 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: Helio Bruck Rotenberg 497D8A6C89224FC... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.213.158.214	Enviado: 28 de maio de 2024 | 11:48 Visualizado: 28 de maio de 2024 | 20:28 Assinado: 28 de maio de 2024 | 20:31

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	28 de maio de 2024 | 11:48
Entrega certificada	Segurança verificada	28 de maio de 2024 | 20:28
Assinatura concluída	Segurança verificada	28 de maio de 2024 | 20:31
Concluído	Segurança verificada	28 de maio de 2024 | 20:31

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

POSITIVO MASTER
N6440

Alta Performance
Durabilidade

Com a linha de notebooks Positivo Master N6440 sua empresa terá o máximo em performance, produtividade e segurança com os processadores Intel® Core™ de 12ª Geração e Windows 11 Pro. Alta durabilidade e resistência para sua empresa focar apenas no negócio, sem preocupações extras. Proteja o seu investimento com um notebook com as tecnologias mais modernas e recentes, eficiência e a qualidade comprovadas pelas principais certificações exigidas para o ambiente corporativo.

PERFORMANCE SURPREENDENTE

Conta com Processadores Intel® Core™ de última geração
Opção de Armazenamento em SSD PCIe Gen 4
Opção de bateria estendida com maior autonomia
Opções com a tecnologia mais recente de WiFi – WiFi 6 e 6E

SEGURANÇA EM 1º LUGAR

Leitor de impressão digital tipo Touch*,
Chip TPM* (Trusted Platform Module) integrado para autenticação e criptografia de informações que requerem mais segurança

TESTADO NORMAS MILITARES

O MÁXIMO EM DURABILIDADE

Estrutura de metal robusto. Projetado para ser extremamente resistente e submetido aos mais variados testes, incluindo rígidas normas militares para computadores

DESIGN FEITO PARA O DIA A DIA

Com apenas 18.5mm de espessura e pesando a partir de 1,43kg, é fácil carregar o notebook para qualquer lugar

TECLADO RETROILUMINADO

Teclado resistente a líquidos e retroiluminado com LED* para melhor digitação em ambientes escuros

MAIS

Dobradiças metálicas e resistentes com abertura em até 180° para utilização mais confortável do notebook e compartilhamento da tela

Windows Hello – logon no Windows e em aplicativos compatíveis com segurança de nível empresarial

Conecte todos os seus dispositivos com as 4 portas USB 3.2 disponíveis, sendo duas no formato USB-C

Autonomia da bateria** de até 10 hrs obtido pelo MobileMark 2018.

* Itens opcionais. Consulte os modelos com disponibilidade.

** Autonomia real da bateria depende de muitos fatores e pode variar conforme a configuração do produto, softwares, configurações de gerenciamento de energia, brilho da tela e utilização do notebook.
Configuração: Intel Core i5-1245U, 8GB, tela FHD, brilho 50%, bateria 57Wh, Windows 11 no modo de energia equilibrado.

POSITIVO MASTER
N6440

Processadores Intel® Core™ / SSD PCIe NVMe Gen 4 / Memória DDR4 / Tela 14”

Processadores (opções)	12ª Geração Intel® Core™ i3, i5 ou i7 Série U e P 13ª Geração Intel® Core™ i3, i5 ou i7 Série U e P TDP de 15W para processadores Série U | TDP de 28W para processadores Série P
Sistema Operacional (opções)	• Windows 11 Pro (64 bits) • Windows 11 Home (64 bits) • Linux • Shell EFI Outras opções sob consulta
Tela (opções)	• LCD 14”, Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução HD (1366 x 768), LED, TN, 220 nits • LCD 14”, Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução Full HD (1920 x 1080), LED, TN, 220 nits • LCD 14”, Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução Full HD (1920 x 1080), LED, IPS, 250 nits Ângulo de abertura do LCD de 180°
Placa-mãe / Chipset	Positivo DN50/DN50E | SoC (System on Chip), funcionalidades integradas junto ao processador Suporta Memória Intel® Optane™ Suporta Tecnologia de Virtualização Intel® para I/O (VT-d) Suporta Intel® Boot Guard que ajuda a proteger o BOOT contra vírus e ataques de softwares maliciosos
BIOS/UEFI	• BIOS desenvolvida pela Positivo seguindo a UEFI versão 2.8 • Memória flash ROM de 32MB de acordo com SMBIOS V.3.5 e com função “Plug & Play” • Idiomas: Português ou Inglês • Conformidade com as diretrizes do NIST SP800-147 e SP800-193 para proteção contra ataques maliciosos • Permite customização do logo de inicialização (BMP ou JPG) • Senhas de administrador/usuário para controle de acesso ao BIOS, alteração da configuração e inicialização do equipamento • Senha para proteção da unidade de armazenamento • Capacidade de habilitar/desabilitar as portas USBs, Webcam, LAN, SSD, WiFi, Bluetooth, Leitor de Cartão, HDMI, Touchpad e Audio • Capacidade de boot através de: Unidades de Armazenamento, Unidade Ótica, Adaptador de Rede (WoL/PXE) e interfaces USB • Suporte a ACPI versão 6.5 com funções de economia de energia e controle automático de temperatura • Registro de número de série e patrimônio com até 20 caracteres, podendo ser lido remotamente via comandos SMBIOS • Função Desktop Management Interface e Common Information Model (CIM) • Suporta atualização remota por meio de software de gerenciamento • Suporte as tecnologias PXE 2.1, S.M.A.R.T., AHCI e NVMe • Compatível com a plataforma SCCM da Microsoft
Memória RAM	2x slots SO-DIMM com suporte para até 64 GB[1] DDR4 SDRAM (3200 MHz, Non-ECC) com suporte ao modo Dual-channel
Armazenamento (opções)	• SSD de até 1 TB, SATA III, AHCI, M.2 2280 • SSD de até 1 TB, PCIe Gen 3.0 x4, NVMe, M.2 2280 • SSD de até 1 TB, PCIe Gen 4.0 x4, NVMe, M.2 2280
Leitor de Cartões	Leitor de cartões MicroSD 4.0 (SD / SDHC / SDXC)
Webcam (opções)	• HD 720p | FHD 1080p | Cortina de privacidade • Câmera com infravermelho (IR) FHD 1080p | Suporte ao Windows Hello
Áudio	Áudio de alta definição (HD Áudio) Microfones digitais (dual) integrados 2x alto-falantes em configuração estéreo com amplificador (total de 4W)
Conectividade (opções)	LAN: • Intel i219-V 10/100/1000 Mbps (autosense), padrão Gigabit Ethernet • Intel i225-V 2.5Gbps (autosense), padrão Gigabit Ethernet • Intel i226-V 2.5Gbps (autosense), padrão Gigabit Ethernet - Conformidade com os padrões IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab - Suporta Wake-on-LAN (WoL), SNMP, PXE, CSMA/CD - Conformidade com os padrões IEEE 802.1q, 802.1p, 802.2, 802.1x, 802.3x - Eficiencia de Energia IEEE 802.3az - Auto-negociação IEEE 802.3u, Full-Duplex, configurável totalmente por software, compatível TCP/IP v.4/v.6 WLAN: • Intel® Wireless-AC 9462 Dual Band (802.11ac) 1x1 + Bluetooth 5.1 • Intel® Wireless-AC 9560 Dual Band (802.11ac) 2x2 + Bluetooth 5.1 • Intel® Wi-Fi 6 AX201 (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2[7] • Intel® Wi-Fi 6E AX211 (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.3[7] • 6252M-PUB (RTL8852BE), Wi-Fi 6, 802.11ax 2x2 + Bluetooth 5.2 • 6221M-PUC (RTL8821CE), Wireless-AC, 802.11ac 1x1 + Bluetooth 5.0
Portas de Conexão	1x USB-C Thunderbolt™ 4 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery 3.0, Dados, DisplayPort (DP) 1.4 e carregamento da bateria) 1x USB-C 3.2 Gen 2 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery 3.0, Dados, DisplayPort (DP) 1.4 e carregamento da bateria) 1x USB 3.2 Gen 2 (com função Always On) 1x USB 3.2 Gen 1 1x HDMI 2.1a 1x RJ-45 1x DC-IN 1x Áudio combo (entrada + saída de áudio)
Slots	1x PCIe Gen 4.0 x4 (M.2 2280) para SSD 1x PCIe Gen 3.0 x4 / SATA (M.2 2280) para SSD – Com suporte a Intel® Optane™ 1x PCIe x1 para WiFi, M.2 2230

POSITIVO MASTER

N6440

Processadores Intel® Core™ / SSD PCIe NVMe Gen 4 / Memória DDR4 / Tela 14”

Gráficos	Intel® UHD Graphics integrado ao processador Core i3 com memória alocada dinamicamente até 32 GB[2] Intel® Iris® Xe Graphics integrado aos processadores Core i5 e i7[6] com memória alocada dinamicamente até 32 GB[2] Suporte a Microsoft® DirectX® 12.1 e OpenGL 4.6
Teclado	Padrão ABNT2, 88 teclas com sinalizador visual da tecla CapsLock ativa Resistência a derramamento de líquidos com dreno para escoamento Teclas impressas do tipo permanente Teclas OSD (Fn + tecla de função): Ativa/Desativa touchpad, função Suspender, função Mudo, Liga/Desliga e alterna a intensidade da luz do teclado retroiluminado (opcional), Aumenta/Diminui volume, Alterna entre tela do notebook e tela externa, Aumenta/Diminui o brilho da tela, Ativa/Desativa modo avião (placa de rede sem fio e bluetooth) Teclas retroiluminadas (opcional)
Touchpad	Touchpad com botões integrados, suporte a toques múltiplos, gestos e função de rolagem | Resistência a derramamento de líquidos
Segurança	Leitor de impressões digitais integrado tipo Touch compatível com Windows Hello (opcional) Solução TPM 2.0 integrado no SoC | Chip de criptografia TPM 2.0 discreto (opcional) Abertura para trava tipo Kensington Limpeza segura dos dados do SSD via BIOS em conformidade com as diretrizes do NIST SP800-88r1 Suporte a Computrace[3]
Chassi	Tampas e estrutura reforçadas com Alumínio | Dobradiças metálicas | Base antiderrapante | Botão Liga/Desliga
LEDs indicadores	Ligado/Desligado/Hibernação, Atividade da unidade de armazenamento, WiFi, Bateria/Carregamento, Caps Lock, Webcam
Diagnóstico (opções)	• Ferramenta de diagnóstico pré-boot de hardware abrangendo testes dos seguintes componentes: CPU, Memória, Unidades de armazenamento, Teclado, Mouse, Vídeo, Bateria, Interface de rede, portas USBs e componentes da Placa Mãe • Sistema de diagnóstico de hardware através de LED • Solução para recuperação de BIOS corrompido usando um arquivo de recuperação através da unidade principal ou de unidade externa USB. Possui função de verificação de inicialização que permite recuperação automática através da unidade principal
Softwares Positivo (opções)	Software de gerenciamento para gestão de TI Software para atualizações de drivers e BIOS Software para gerenciamento e controle do TPM Software para criptografia de dados Software de backup Software para consulta de vigência da garantia
Fonte de alimentação (opções)	• 65W, USB-C, eficiência nível VI, 100~240V (+/-10%) / 50~60Hz automática, 3 pinos – Com suporte a fast charging • 65W, DC-IN, eficiência nível VI, 100~240V (+/-10%) / 50~60Hz automática, 3 pinos – Com suporte a fast charging
Bateria (opções)	• 45 Wh (3 células, 3948mAh, 11.4V) • 57 Wh (3 células, 4936mAh, 11.55V) Bateria de Polímero de Lítio-Ion interna removível, com suporte a fast charging (carregamento de 80% da capacidade da bateria em até 1 hora com o notebook desligado)
Cor	Preto e Cinza
Dimensões (L x P x A)	324,2mm x 219,7mm x 18.5mm
Peso Líquido[4]	1,43 Kg (com bateria de 45Wh) | 1,45 Kg (com bateria de 57Wh)
Documentos e Acessórios (opções)	Adaptador CA Cabo de alimentação NBR 14136/02 – 2P+T Adaptador de tomada padrão antigo para NBR 14136/02 Guia Rápido e/ou Manual do Usuário Discos/Mídias de Recuperação Disco de Drivers Unidade DVD-RW ótica externa Trava/Kit de Segurança Mouse/MiniMouse Ótico Mousepad Maleta/Mochila para transporte Docking Station / HUB USB Adaptadores de vídeo HDMI/USB-C para DVI/HDMI/DP/VGA Fone de Ouvido / Headset
Certificações/ Compatibilidades[5]	**Compatibilidade de hardware:** Microsoft® Windows 11® (x64) / Microsoft® Windows 10® (x64) **Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética:** Portaria INMETRO 304/2023 **Compatibilidade eletromagnética:** IEC 61000, CISPR22 e CISPR24 **Segurança do usuário:** IEC 60950/IEC 62368 **Ruído acústico:** De acordo com NBR 10152 (ISO 7779 e ISO 9296) **Equipamento ecológico:** RoHS **Certificado DMI:** DMI 2.0 **TÜV Rheinland®** Low Blue Light
MIL-STD 810G	Teste queda, Método 516.6, Procedimento IV Teste choque mecânico, Método 516.6, Procedimento I Teste vibração, Método 514.6, Procedimento I
MIL-STD 810H	Teste queda, Método 516.8, Procedimento IV Teste choque mecânico, Método 516.8, Procedimento I Teste umidade, Método 507.6, Procedimento II Teste alta temperatura, Método 501.7, Procedimento II Teste baixa temperatura, Método 502.7, Procedimento II Teste baixa pressão em operação, Método 500.6, Procedimento I Teste baixa pressão em armazenamento, Método 500.6, Procedimento II Teste areia e poeira, Método 510.7, Procedimento I Teste rajadas de poeira, Método 510.7, Procedimento II Teste vibração, Método 514.8, Procedimento II Teste congelamento e descongelamento, Método 524.1, Procedimento III

1 Um sistema operacional de 64 bits é necessário para o equipamento suportar 4 GB ou mais de memória RAM.
2 O valor máximo pode variar de acordo com a memória RAM disponível no sistema e da versão do Sistema Operacional, sendo para Windows o máximo alocado é até metade do total de memória RAM do sistema.
3 Equipamento preparado para receber a solução Computrace. Para aquisição consulte os termos e condições em http://lojack.absolute.com/pt-br.
4 O peso final do notebook pode variar conforme a sua configuração.
5 As certificações podem variar de acordo com a configuração do equipamento.
6 Para ativar o vídeo Intel Iris Xe Graphics nos processadores Core i5 e i7 é necessário memória configurada em dual-channel.
7 A versão do Bluetooth pode variar devido a limitação do sistema operacional.

Microsoft, Windows e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Logotipo Intel®, Intel, Atom, Celeron, Pentium e Core são marcas comerciais ou marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Os termos HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface, e o logotipo HDMI são marcas ou marcas registradas da HDMI Licensing Administrator, Inc. nos Estados Unidos e em outros países.
© 2023 Positivo Tecnologia. Ver. 16

Intel® Core™ i3-1315U Processor

10M Cache, up to 4.50 GHz

Specifications

Export specifications

Essentials

Product Collection	13th Generation Intel® Core™ i3 Processors
Code Name	Products formerly Raptor Lake
Vertical Segment	Mobile
Processor Number	i3-1315U
Lithography	Intel 7
Recommended Customer Price	$309.00

Sign in with your CNDA account to view additional SKU details.

CPU Specifications

Total Cores	6
# of Performance-cores	2
# of Efficient-cores	4
Total Threads	8
Max Turbo Frequency	4.5 GHz
Performance-core Max Turbo Frequency	4.5 GHz
Efficient-core Max Turbo Frequency	3.3 GHz
Cache	10 MB Intel® Smart Cache
Processor Base Power	15 W
Maximum Turbo Power	55 W
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) on CPU	Yes

Supplemental Information

Marketing Status	Launched
Launch Date	Q1'23
Embedded Options Available	No
Datasheet	View now

Memory Specifications

Max Memory Size (dependent on memory type)	96 GB
Memory Types	Up to DDR5 5200 MT/s Up to DDR4 3200 MT/s Up to LPDDR5/x 5200 MT/s Up to LPDDR4x 4267 MT/s
Max # of Memory Channels	2
ECC Memory Supported ‡	No

GPU Specifications

GPU Name‡	Intel® UHD Graphics for 13th Gen Intel® Processors
Graphics Max Dynamic Frequency	1.25 GHz
Graphics Output	eDP 1.4b, DP 1.4a, HDMI 2.1
Execution Units	64
Max Resolution (HDMI)‡	4096 x 2304 @ 60Hz
Max Resolution (DP)‡	7680 x 4320 @ 60Hz
Max Resolution (eDP - Integrated Flat Panel)‡	4096 x 2304 @ 120Hz
DirectX* Support	12.1
OpenGL* Support	4.6
OpenCL* Support	3.0
Multi-Format Codec Engines	1
Intel® Quick Sync Video	Yes
# of Displays Supported ‡	4
Device ID	0xA7A9

Expansion Options

Intel® Thunderbolt™ 4	Yes
Microprocessor PCIe Revision	Gen 4
Chipset / PCH PCIe Revision	Gen 3
Max # of PCI Express Lanes	20

Package Specifications

Sockets Supported	FCBGA1744
Max CPU Configuration	1
$T_{JUNCTION}$	100°C
Max Operating Temperature	100 °C
Package Size	50mm x25mm

Advanced Technologies

Intel® Gaussian & Neural Accelerator	3.0
Intel® Thread Director	Yes
Intel® Smart Sound Technology	Yes

Intel® Wake on Voice	Yes
Intel® High Definition Audio	Yes
MIPI SoundWire*	1.2
Intel® Adaptix™ Technology	Yes
Intel® Speed Shift Technology	Yes
Intel® Hyper-Threading Technology ‡	Yes
Instruction Set	64-bit
Instruction Set Extensions	Intel® SSE4.1, Intel® SSE4.2, Intel® AVX2
Thermal Monitoring Technologies	Yes
Intel® Flex Memory Access	Yes
Intel® Volume Management Device (VMD)	Yes

Security & Reliability

Intel® Threat Detection Technology (TDT)	Yes
Intel® Control-Flow Enforcement Technology	Yes
Intel® AES New Instructions	Yes
Secure Key	Yes
Execute Disable Bit ‡	Yes
Intel® OS Guard	Yes
Intel® Boot Guard	Yes
Mode-based Execute Control (MBEC)	Yes
Intel® Virtualization Technology (VT-x) ‡	Yes
Intel® Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d) ‡	Yes
Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT) ‡	Yes

Ordering and Compliance

Drivers and Software

Support

All information provided is subject to change at any time, without notice. Intel may make changes to manufacturing life cycle, specifications, and product descriptions at any time, without notice. The information herein is provided "as-is" and Intel does not make any representations or warranties whatsoever regarding accuracy of the information, nor on the product features, availability, functionality, or compatibility of the products listed. Please contact system vendor for more information on specific products or systems.

Intel classifications are for general, educational and planning purposes only and consist of Export Control Classification Numbers (ECCN) and Harmonized Tariff Schedule (HTS) numbers. Any use made of Intel classifications are without recourse to Intel and shall not be construed as a representation or warranty regarding the proper ECCN or HTS. Your company as an importer and/or exporter is responsible for determining the correct classification of your transaction.

Refer to Datasheet for formal definitions of product properties and features.

‡ This feature may not be available on all computing systems. Please check with the system vendor to determine if your system delivers this feature, or reference the system specifications (motherboard, processor, chipset, power supply, HDD, graphics controller, memory, BIOS, drivers, virtual machine monitor-VMM, platform software, and/or operating system) for feature compatibility. Functionality, performance, and other benefits of this feature may vary depending on system configuration.

Some products can support AES New Instructions with a Processor Configuration update, in particular, i7-2630QM/i7-2635QM, i7-2670QM/i7-2675QM, i5-2430M/i5-2435M, i5-2410M/i5-2415M. Please contact OEM for the BIOS that includes the latest Processor configuration update.

“Announced” SKUs are not yet available. Please refer *to the* Launch Date for market availability.

Intel processor numbers are not a measure of performance. Processor numbers differentiate features within each processor family, not across different processor families. See http://www.intel.com/content/www/us/en/processors/processor-numbers.html for details.

See http://www.intel.com/content/www/us/en/architecture-and-technology/hyper-threading/hyper-threading-technology.html?wapkw=hyper+threading for more information including details on which processors support Intel® HT Technology.

Intel® Iris® Xe Graphics only: to use the Intel® Iris® Xe brand, the system must be populated with 128-bit (dual channel) memory. Otherwise, use the Intel® UHD brand.

Intel® Arc™ graphics only available on select H-series Intel® Core™ Ultra processor powered systems with at least 16GB of system memory in a dual-channel configuration. OEM enablement required; check with OEM or retailer for system configuration details.

Company Overview

Contact Intel

Newsroom

Investors

Careers

Corporate Responsibility

Diversity & Inclusion

Public Policy

© Intel Corporation

Terms of Use

*Trademarks

Cookies

Privacy

Supply Chain Transparency

Site Map

Recycling

Intel technologies may require enabled hardware, software or service activation. // No product or component can be absolutely secure. // Your costs and results may vary. // Performance varies by use, configuration and other factors. // See our complete legal Notices and Disclaimers. // Intel is committed to respecting human rights and avoiding causing or contributing to adverse impacts on human rights. See Intel's Global Human Rights Principles. Intel's products and software are intended only to be used in applications that do not cause or contribute to adverse impacts on human rights.

DDR4 SO-DIMM

(Photo for reference only.)

Version 1.0

June. 27, 2022

PC4-25600 | 1.2V | CL22

16GB SO-DIMM DDR4 3200 (16Gb 2048x8)

AD4S3200716G-BHYC

Proprietary and Confidential

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Revision History

Revision	Date	Description	Editor
1.0	June. 27, 2022	Formal release	Alan Peng

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

TABLE OF CONTENTS

1.0 General Description 1
2.0 Key Features 1
3.0 Pin Assignment and Descriptions ..... 2~3
4.0 Function Block Diagram 4
5.0 Absolute Maximum Ratings 5
6.0 Operation Temperature Condition 5
7.0 DC Operating Condition 5
8.0 AC & DC Input Measurement Levels 6
8.1 Single-ended signals 6
8.2 Differential signals 7
9.0 IDD Specification 8
10.0 Timings used for IDD, IPP and IDDQ Measurement 9
11.0 Timing Parameters ..... 10~24
12.0 Physical Dimensions 25
13.0 Ordering Information 26

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

1.0 General Description

AD4S3200716G22-BHYC is DDR4-3200(CL22)-22-22 SDRAM memory module. The SPD is programmed to JEDEC standard latency 3200Mbps timing of 22-22-22 at 1.2V. The module is composed of 16Gb CMOS DDR4 SDRAMs in FBGA package and one 4Kbit EEPROM in 8pin TDFN package on a 260pin glass–epoxy printed circuit board.

The module is a Dual In-line Memory Module and intended for mounting onto 260 pins edge connector sockets. Synchronous design allows precise cycle control with the use of system clock. Data I/O transactions are possible on both edges of DQS. Range of operating frequencies, programmable latencies and burst lengths allow the same device to be useful for a variety of high bandwidth, high performance memory system applications.

2.0 Key Features

- **Power supply (Normal)**
  - VDD & VDDQ = 1.2V ±0.06V
  - VPP = 2.5V +0.25V / -0.125V
  - VDDSPD = 2.5V (2.25V to 3.6V)
- **1.2V Pseudo open-drain I/O**
- **Burst Length (BL) 8 and 4 with Burst Chop(BC)**
- **Bi-directional**
- **Differential data strobe (DQS and /DQS)**
- **Differential clock input operation**
- **DLL aligns DQ and DQS transition with CK transition**
- **16 internal banks; 4 groups of 4 banks each**
- **Internal self calibration through ZQ pin (RZQ:240 ohm±1%)**
- **Self refresh mode**
- **Low-power auto refresh(LPASR)**
- **Temperature controlled refresh(TCR)**
- **Tc of 0°C to 95°C**
  - 64ms,8192-cycle refresh at 0°C to 85°C
  - 32ms,8192-cycle refresh at 85°C to 95°C
- **8-bit pre-fetch architecture**
- **On Die Termination, Nominal, Park, and Dynamic ODT**
- **Data bus inversion for data bus(DBI)**
- **Command / Address Parity**
- **Data bus Write CRC**
- **Lead-free and Halogen-free products are RoHS Compliant**

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

3.0 Pin Assignment and Descriptions

Table 3-1 Pin Assignment

Pin	Front	Pin	Front	Pin	Front	Pin	Back	Pin	Back	Pin	Back
1	VSS	2	VSS	89	VSS	90	VSS	175	VSS	176	VSS
3	DQ5	4	DQ4	91	CB1, NC	92	CB0, NC	177	DQS4_c	178	DM4_n/DBI4_n, NC
5	VSS	6	VSS	93	VSS	94	VSS	179	DQS4_t	180	VSS
7	DQ1	8	DQ0	95	DQS8_c	96	DM8_n/DBI8_n, NC	181	VSS	182	DQ39
9	VSS	10	VSS	97	DQS8_t	98	VSS	183	DQ38	184	VSS
11	DQS0_c	12	DM0_n/DBI0_n, NC	99	VSS	100	CB6, NC	185	VSS	186	DQ35
13	DQS0_t	14	VSS	101	CB2, NC	102	VSS	187	DQ34	188	VSS
15	VSS	16	DQ6	103	VSS	104	CB7, NC	189	VSS	190	DQ45
17	DQ7	18	VSS	105	CB3, NC	106	VSS	191	DQ44	192	VSS
19	VSS	20	DQ2	107	VSS	108	RESET_n	193	VSS	194	DQ41
21	DQ3	22	VSS	109	CKE0	110	CKE1	195	DQ40	196	VSS
23	VSS	24	DQ12	111	VDD	112	VDD	197	VSS	198	DQS5_c
25	DQ13	26	VSS	113	BG1	114	ACT_n	199	DM5_n/DBI5_n, NC	200	DQS5_t
27	VSS	28	DQ8	115	BG0	116	ALERT_n	201	VSS	202	VSS
29	DQ9	30	VSS	117	VDD	118	VDD	203	DQ46	204	DQ47
31	VSS	32	DQS1_c	119	A12	120	A11	205	VSS	206	VSS
33	DM1_n/DBI1_n, NC	34	DQS1_t	121	A9	122	A7	207	DQ42	208	DQ43
35	VSS	36	VSS	123	VDD	124	VDD	209	VSS	210	VSS
37	DQ15	38	DQ14	125	A8	126	A5	211	DQ52	212	DQ53
39	VSS	40	VSS	127	A6	128	A4	213	VSS	214	VSS
41	DQ10	42	DQ11	129	VDD	130	VDD	215	DQ49	216	DQ48
43	VSS	44	VSS	131	A3	132	A2	217	VSS	218	VSS
45	DQ21	46	DQ20	133	A1	134	EVENT_n	219	DQS6_c	220	DM6_n/DBI6_n, NC
47	VSS	48	VSS	135	VDD	136	VDD	221	DQS6_t	222	VSS
49	DQ17	50	DQ16	137	CK0_t	138	CK1_t	223	VSS	224	DQ54
51	VSS	52	VSS	139	CK0_c	140	CK1_c	225	DQ55	226	VSS
53	DQS2_c	54	DM2_n/DBI2_n, NC	141	VDD	142	VDD	227	VSS	228	DQ50
55	DQS2_t	56	VSS	143	PARITY	144	A0	229	DQ51	230	VSS
57	VSS	58	DQ22	KEY		KEY		231	VSS	232	DQ60
59	DQ23	60	VSS	145	BA1	146	A10/AP	233	DQ61	234	VSS
61	VSS	62	DQ18	147	VDD	148	VDD	235	VSS	236	DQ57
63	DQ19	64	VSS	149	CS0_n	150	BA0	237	DQ56	238	VSS
65	VSS	66	DQ28	151	A14/WE_n	152	A16/RAS_n	239	VSS	240	DQS7_c
67	DQ29	68	VSS	153	VDD	154	VDD	241	DM7_n/DBI7_n, NC	242	DQS7_t
69	VSS	70	DQ24	155	ODT0	156	A15/CAS_n	243	VSS	244	VSS
71	DQ25	72	VSS	157	CS1_n	158	A13	245	DQ62	246	DQ63
73	VSS	74	DQS3_c	159	VDD	160	VDD	247	VSS	248	VSS
75	DM3_n/DBI3_n, NC	76	DQS3_t	161	ODT1	162	C0, CS2_n, NC	249	DQ58	250	DQ59
77	VSS	78	VSS	163	VDD	164	VREFCA	251	VSS	252	VSS
79	DQ30	80	DQ31	165	C1, CS3_n, NC	166	SA2	253	SCL	254	SDA
81	VSS	82	VSS	167	VSS	168	VSS	255	VDDSPD	256	SA0
83	DQ26	84	DQ27	169	DQ37	170	DQ36	257	VPP	258	VTT
85	VSS	86	VSS	171	VSS	172	VSS	259	VPP	260	SA1
87	CB5, NC	88	CB4, NC	173	DQ33	174	DQ32				

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Table 3-2 Pin Descriptions

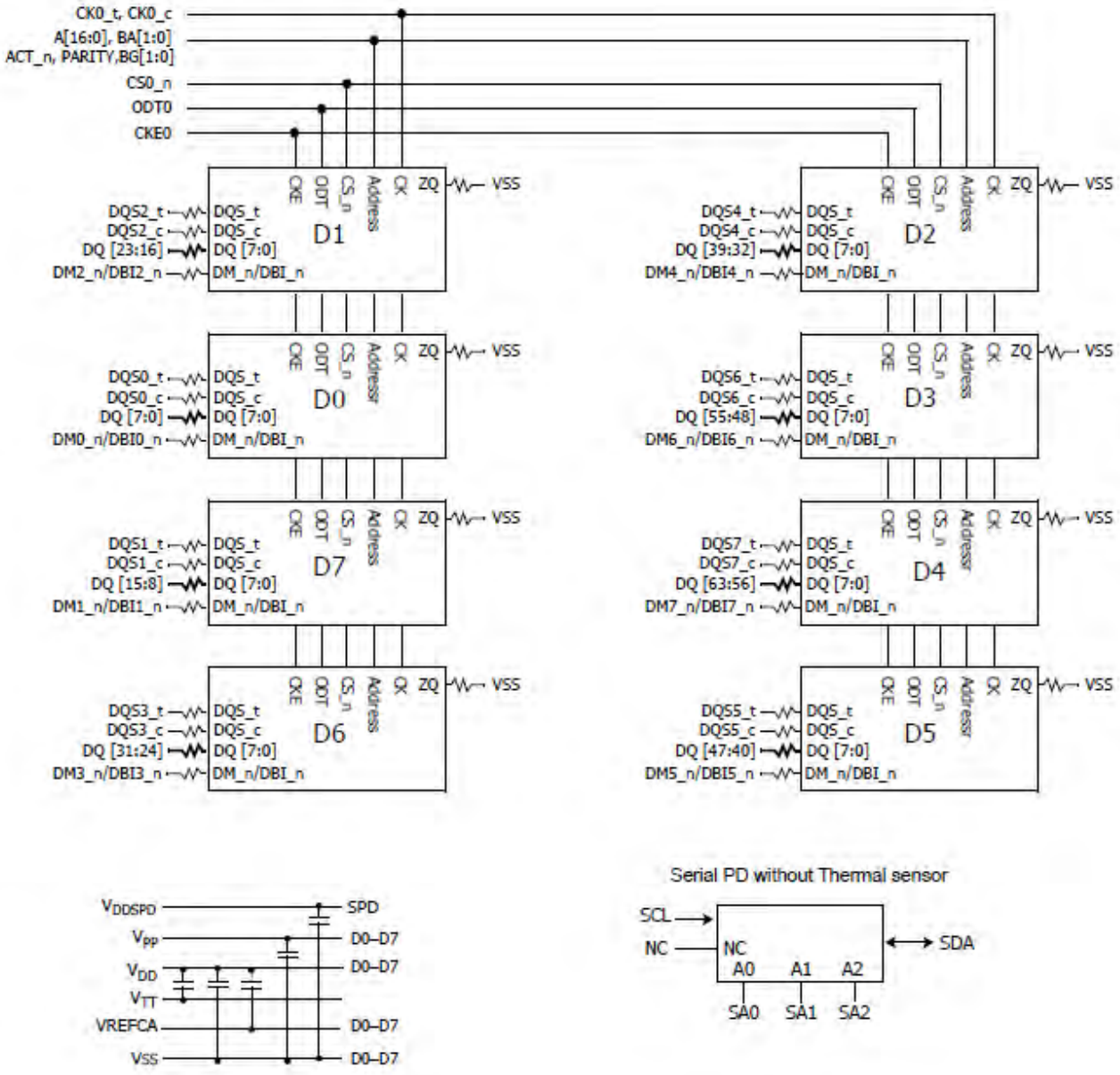
Pin Name	Description	Pin Name	Description
A0–A16	SDRAM address bus	SCL	I²C serial bus clock for SPD-TSE
BA0, BA1	SDRAM bank select	SDA	I²C serial bus data line for SPD-TSE
BG0, BG1	SDRAM bank group select	SA0–SA2	I²C slave address select for SPD-TSE
RAS_n[1]	SDRAM row address strobe	PARITY	SDRAM parity input
CAS_n[2]	SDRAM column address strobe	VDD	SDRAM I/O and core power supply
WE_n[3]	SDRAM write enable	VPP	SDRAM activating power supply
CS0_n,CS1_n	DIMM Rank Select Lines	C0,C1	Chip ID lines for 3DS components
CKE0, CKE1	SDRAM clock enable lines	VREFCA	SDRAM command/address reference supply
ODT0, ODT1	SDRAM on-die termination control lines	VSS	Power supply return (ground)
ACT_n	SDRAM activate	VDDSPD	Serial SPD/TSE positive power supply
DQ0–DQ63	DIMM memory data bus	ALERT_n	SDRAM ALERT_n
CB0–CB7	DIMM ECC check bits	RESET_n	Set DRAMs to a Known State
DQS0_t–DQS8_t	Data Buffer data strobes (positive line of differential pair)	EVENT_n	SPD signals a thermal event has occurred
DQS0_c–DQS8_c	Data Buffer data strobes (negative line of differential pair)	VTT	Termination supply for the Address. Command and Control bus
DM0_n–M8_n, DBI0_n-BI8_n	SDRAM data masks/data bus inversion(x8-based x72 DIMMs)	NC	No connection
CK0_t, CK1_t	SDRAM clocks (positive line of differential pair)		
CK0_c, CK1_c	SDRAM clocks (negative line of differential pair)		

1. RAS_n is a multiplexed function with A16.
2. CAS_n is a multiplexed function with A15.
3. WE_n is a multiplexed function with A14.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

4.0 Function Block Diagram

Figure 4-1 1Rank, x8 DDR4 SDRAMs



Note:

1. Unless otherwize noted, resistor values are 15Ω ±5%.
2. ZQ resistors are 240Ω ±1%.For all other resistor values refer to the appropriate wiring diagram.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

5.0 Absolute Maximum Ratings

Table 5-1 Pin Descriptions

Parameter	Symbol	Value	Unit
Voltage on VDD supply relative to Vss	VDD	-0.3 ~ 1.5	V
Voltage on VDDQ pin relative to Vss	VDDQ	-0.3 ~ 1.5	V
Voltage on VPP pin relative to Vss	VPP	-0.3 ~ 3.0	V
Voltage on any pin relative to Vss	VIN, Vout	-0.3 ~ 1.5	V
Storage temperature	TSTG	-55 ~ +100	℃

Notes:

DDR4 SDRAM component specification.

6.0 Operation Temperature Condition

Table 6-1 Operation Temperature Condition

Parameter	Symbol	Value	Unit	Note
Normal Operating Temperature Range	TC	0~+85	℃	
Extended Temperature Range (Optional)	TC	+85~+95	℃	1

Notes:

(1) Refresh commands must be doubled in frequency, reducing the refresh interval tREFI to 3.9 μs

7.0 DC Operating Condition

Voltage referenced to Vss = 0V, VDD&VDDQ=1.2V±0.06V, Tc = 0 to 85 ℃

Table 7-1 DC Operating Condition

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max	Unit	Note
Supply Voltage	VDD	1.14	1.2	1.26	V	1,2,3
	VDDSPD	2.25	2.5	3.6	V	
Supply Voltage for Output	VDDQ	1.14	1.2	1.26	V	1,2,3
Wordline supply voltage	VPP	2.375	2.5	2.75	V	3
Reference Voltage for CMD/ADD	VREFCA, (DC)	0.49 x VDD	0.5 x VDD	0.51 x VDD	V	4
Termination Voltage	VTT	0.49 x VDDQ-20mV	0.5 x VDD	0.51 x VDDQ+20mV	V	

Notes:

(1) Under all conditions VDDQ must be less than or equal to VDD.

(2) VDDQ tracks with VDD. AC parameters are measured with VDD and VDDQ tied together.

(3) The DC bandwidth is limited to 20MHz.

(4) The AC peak noise on VREF may not allow VREF to deviate from VREF(DC) by more than ±1% VDD (for reference: approx. ±12mV)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

8.0 AC & DC Input Measurement Levels

8.1 Single-ended signals

Table 8-1 Single-ended Input Levels

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666/3200		Unit	Note
		Min	Max	Min	Max		
DC Input logic high voltage	VIH (DC)	VREF+75	VDD	VREF+65	VDD	mV	1
DC Input logic low voltage	VIL (DC)	VSS	VREF-75	VSS	VREF-65	mV	1
AC input logic high	VIH(AC)	VREF+100	Note 2	VREF+90	Note 2	mV	1
AC input logic low	VIL(AC)	Note 2	VREF–100	Note 2	VREF–90	mV	1

Notes:

(1) See “Overshoot and Undershoot Specifications” on section.

(2) The AC peak noise on VREFCA may not allow VREFCA to deviate from VREFCA(DC) by more than ± 1% VDD (for reference : approx. ± 12mV)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

8.2 Differential signals

Figure 8-2 Differential signal definition

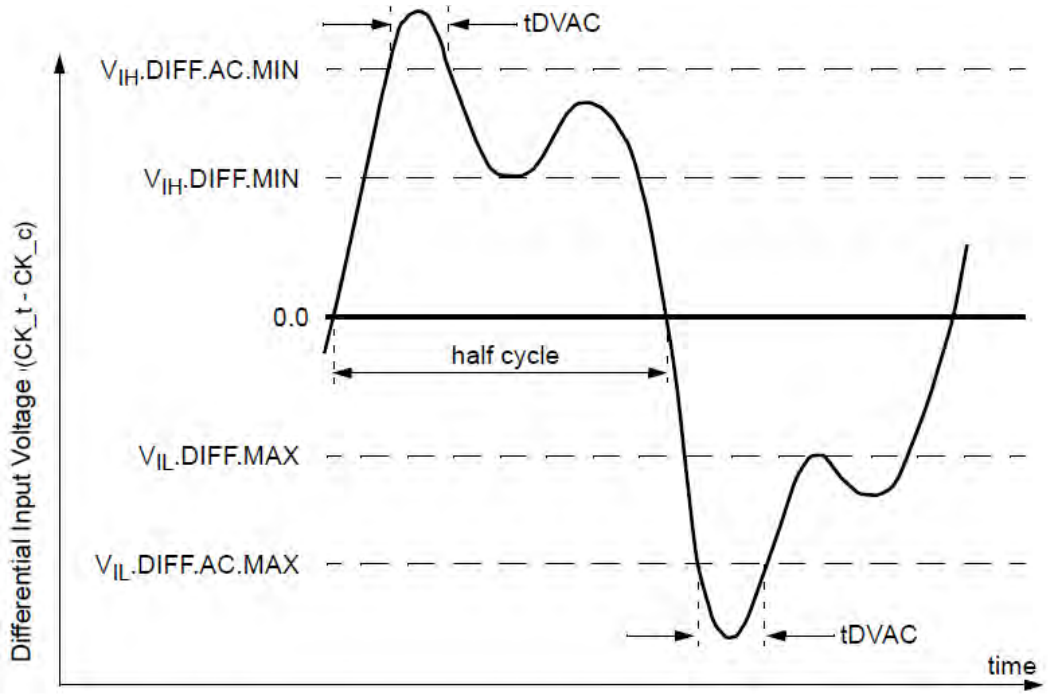


Table 8-2 Differential signal Input Levels

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Note
		Min	Min	Min	Max	Min	Max		
Differential input high	VIHdiff	0.135	Note 3	0.135	Note 3	0.11	Note 3	V	1
Differential input low	VILdiff	Note 3	-0.135	Note 3	-0.135	Note 3	-0.11	V	1
Differential input high AC	VIHdiff (AC)	2x(V_{IH}(ac)-Vref)	Note 3	2x(V_{IH}(ac)-Vref)	Note 3	2x(V_{IH}(ac)-Vref)	Note 3	V	2
Differential input low AC	VILdiff (AC)	Note 3	2x(V_{IL}(ac)-Vref)	Note 3	2x(V_{IL}(ac)-Vref)	Note 3	2x(V_{IL}(ac)-Vref)	V	2

Notes:

(1) Used to define a differential signal slew-rate.

(2) For CK_t – CK_c use VIH/VIL(ac) of ADD/CMD and VREFCA

(3) These values are not defined, however they single-ended signals CK, /CK, DQS, /DQS, DQSL, /DQSL, DQSU, /DQSU need to be within the respective limits (VIH(dc) max, VIL(dc)min) for single-ended signals as well as the limitations for overshoot and undershoot on Component Datasheet.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

9.0 IDD Specification

Table 9-1 VDDQ = VDD = 1.2V(1.14V~1.26V),PC4-3200

Symbol	Condition	16GB	Unit
IDD0[1]	One bank ACTIVATE-PRECHARGE current	376	mA
IPP0[1]	One bank ACTIVATE-PRECHARGE, wordline boost, IPP current	32	mA
IDD1[1]	One Bank Active-Read-Precharge Current	416	mA
IDD2N[2]	Precharge Standby Current	240	mA
IDD2NT[1]	Precharge standby ODT current	248	mA
IDD2P[2]	Precharge Power-Down Current	176	mA
IDD2Q[2]	Precharge Quiet Standby Current	224	mA
IDD3N[2]	Active standby current	328	mA
IPP3N[2]	Active standby IPP current	32	mA
IDD3P[2]	Active Power-Down Current	248	mA
IDD4R[1]	Burst Read Current	1024	mA
IDD4W[1]	Burst write current	896	mA
IDD5B[1]	Burst refresh current (1x REF)	2760	mA
IPP5B[1]	Burst refresh IPP current (1x REF)	240	mA
IDD6N[2]	Self refresh current: Normal temperature range (0–85°C)	344	mA
IDD6E[2]	Self refresh current: Extended temperature range (0–95°C)	536	mA
IDD7[1]	Bank interleave read current	1536	mA
IPP7[1]	Bank interleave read IPP current	112	mA
IDD8[2]	Maximum power-down current	176	mA

Notes:

(1) One module rank in the active IDD/PP, the other rank in IDD2P/PP3N.

(2) All ranks in this IDD/PP condition.

(3) IDD current measure method and detail patterns are described on DDR4 component datasheet. Only for reference.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

10.0 Timings used for IDD, IPP and IDDQ Measurement

Table 10-1 Timings used for IDD, IPP and IDDQ Measurement

Symbol		DDR4-1866	DDR4-2133	DDR4-2400	DDR4-2666	DDR4-2933	DDR4-3200	Units
Bin(CL-tRCD-tRP)		13-13-13	15-15-15	17-17-17	19-19-19	21-21-21	22-22-22	
Parameter		Min	Min	Min	Min	Min	Min	
tCK		1.071	0.937	0.833	0.75	0.682	0.625	ns
CL		13	15	17	19	21	22	nCK
CWL		12	14	16	18	20	20	nCK
nRCD		13	15	17	19	21	22	nCK
nRC		45	51	56	62	68	74	nCK
nRAS		32	36	39	43	47	52	nCK
nRP		13	15	17	19	21	22	nCK
nFAW	X4	16	16	16	16	16	16	nCK
	X8	23	26	28	31	34	34	nCK
	X16	32	36	40	44	48	48	nCK
nRRDS	X4	4	4	4	4	4	4	nCK
	X8	4	4	4	4	4	4	nCK
	X16	6	7	8	8	9	9	nCK
nRRDL	X4	6	6	7	8	8	8	nCK
	X8	6	6	7	8	8	8	nCK
	X16	7	8	9	10	11	11	nCK
tCCD_S		4	4	4	4	4	4	nCK
tCCD_L		5	6	6	7	8	8	nCK
tWTR_S		3	3	3	4	4	4	nCK
tWTR_L		7	8	9	10	11	12	nCK
nRFC 2Gb		150	171	193	214	235	256	nCK
nRFC 4Gb		243	278	313	347	382	416	nCK
nRFC 8Gb		327	374	421	467	514	560	nCK
nRFC 16Gb		514	587	661	734	807	880	nCK

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

11.0 Timing Parameters

Table 11-1 Timing Parameters

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Clock Timing										
Clock period average(DLL off mode)		tCK (DLL _OFF)	8	20	8	20	8	20	ns	
Clock period average		tCK (AVG) (DLL_ON)	0.83	<0.937	0.75	<0.833	0.63	<0.682	ns	14
High pulse width average		tCH (AVG)	0.48	0.52	0.48	0.52	0.48	0.52	tCK(AVG)	
Low pulse width average		tCL (AVG)	0.48	0.52	0.48	0.52	0.48	0.52	tCK(AVG)	
Clock period jitter	Total	tJITper_tot	–42	42	–38	38	–32	32	ps	18 , 19
	Deterministic	tJITper_dj	–21	21	–19	19	–16	16	ps	18
	DLL locking	tJITper,lck	–33	33	–30	30	–25	25	ps	
Clock absolute period		tCK (ABS)	MIN = tCK (AVG) MIN + tJITper_tot MIN; MAX = tCK (AVG) MAX + tJITper_tot MAX						ps	
Clock absolute high pulse width (includes duty cycle jitter)		tCH (ABS)	0.45	–	0.45	–	0.45	–	tCK(AVG)	
Clock absolute low pulse width (includes duty cycle jitter)		tCL (ABS)	0.45	–	0.45	–	0.45	–	tCK(AVG)	
Cycle-to-cycle jitter	Total	tJITcc _tot	–	83	–	75	–	62	ps	
	DLL locking	tJITcc,lck	–	67	–	60	–	50	ps	
Cumulative error across	2 cycles	tERR2per	–61	61	–55	55	–46	46	ps	
	3 cycles	tERR3per	–73	73	–66	66	–55	55	ps	
	4 cycles	tERR4per	–81	81	–73	73	–61	61	ps	
	5 cycles	tERR5per	–87	87	–78	78	–65	65	ps	
	6 cycles	tERR6per	–92	92	–83	83	–69	69	ps	
	7 cycles	tERR7per	–97	97	–87	87	–73	73	ps	
	8 cycles	tERR8per	–101	101	–91	91	–76	76	ps	
	9 cycles	tERR9per	–104	104	–94	94	–78	78	ps	
	10 cycles	tERR10per	–107	107	–96	96	–80	80	ps	
	11 cycles	tERR11per	–110	110	–99	99	–83	83	ps	
	12 cycles	tERR12per	–112	112	–101	101	–84	84	ps	
	n=13,14…49, 50cycles	tERRnper	tERRnper MIN = (1 + 0.68ln[n]) × tJITper_tot MIN tERRnper MAX = (1 + 0.68ln[n]) × tJITper_tot MAX						ps	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
DQ Input Timing										
Data setup time to DQS_t, DQS_c	Base(calibrated V_{REF})	tDS	Refer to DQ Input Receiver Specification section (approximately 0.15tCK to 0.28tCK)						–	
	Noncalibrated V_{REF}	tPDA_S	minimum of 0.5UI						UI	23
Data hold time from DQS_t, DQS_c	Base(calibrated V_{REF})	tDS	Refer to DQ Input Receiver Specification section (approximately 0.15tCK to 0.28tCK)						–	
	Noncalibrated V_{REF}	tPDA_S	minimum of 0.5UI						UI	23
DQ and DM minimum data pulse width for each input		tDIPW	0.58	–	0.58	–	0.58	–	UI	
DQ Output Timing (DLL enabled)										
DQS_t, DQS_c to DQ skew, per group, per access		tDQSQ	–	0.17	–	0.18	–	0.20	UI	
DQ output hold time from DQS_t, DQS_c		tQH	0.74	–	0.74	–	0.70	–	UI	
Data Valid Window per device: tQH -tDQSQ each device's output per UI		tDVWd	0.64	–	0.64	–	0.64	–	UI	
Data Valid Window per device, per pin: tQH - tDQSQ each device's output per UI		tDVWp	0.72	–	0.72	–	0.72	–	UI	
DQ Low-Z time from CK_t, CK_c		tLZDQ	–330	175	–310	170	–250	160	ps	
DQ High-Z time from CK_t, K_c		tHZDQ	–	175	–	170	–	160	ps	
DQ Strobe Input Timing										
DQS_t, DQS_c rising edge to CK_t, CK_c rising edge for 1tCKpreamble		$tDQSS_{1ck}$	–0.27	0.27	–0.27	0.27	–0.27	0.27	CK	
DQS_t, DQS_c rising edge to CK_t, CK_c rising edge for 2tCKpreamble		$tDQSS_{2ck}$	–0.50	0.50	–0.50	0.50	–0.50	0.50	CK	
DQS_t, DQS_c differential input low pulse width		tDQSL	0.46	0.54	0.46	0.54	0.46	0.54	CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
DQ Strobe Input Timing									
DQS_t,DQS_c differential input high pulse width	tDQSH	0.46	0.54	0.46	0.54	0.46	0.54	CK	
DQS_t DQS_c falling edge setup to CK_t, CK_c rising edge	tDSS	0.18	–	0.18	–	0.18	–	CK	
DQS_t,DQS_c falling edge hold from CK_t, CK_c rising edge	tDSH	0.18	–	0.18	–	0.18	–	CK	
DQS_t,DQS_c differential WRITE preamble for 1tCKpreamble	$tWPRE_{1ck}$	0.9	–	0.9	–	0.9	–	CK	
DQS_t,DQS_c differential WRITE preamble for 2tCKpreamble	$tWPRE_{2ck}$	1.8	–	1.8	–	1.8	–	CK	
DQS_t, DQS_c differential WRITE postamble	tWPST	0.33	–	0.33	–	0.33	–	CK	
DQS Strobe Output Timing (DLL enabled)									
DQS_t, DQS_c rising edge output access time from rising CK_t, CK_c	tDQSCK	–175	175	–170	170	–160	160	ps	
DQS_t, DQS_c rising edge output variance window per DRAM	tDQSCKi	–	290	–	270	–	260	ps	
DQS_t, DQS_c differential output high time	tQSH	0.4	–	0.4	–	0.4	–	CK	
DQS_t, DQS_c differential output low time	tQSL	0.4	–	0.4	–	0.4	–	CK	
DQS_t, DQS_c Low-Z time (RL - 1)	tLZDQS	–330	175	–310	170	–250	160	ps	
DQS_t, DQS_c High-Z time (RL + BL/2)	tHZDQS	–	175	–	170	–	160	ps	
DQS_t, DQS_c differential READ preamble for 1tCKpreamble	$tRPRE_{1ck}$	0.9	–	0.9	–	0.9	–	CK	
DQS_t, DQS_c differential READ preamble for 2tCKpreamble	$tRPRE_{2ck}$	1.8	–	1.8	–	1.8	–	CK	
DQS_t, DQS_c differential READ postamble	tRPST	0.33	–	0.33	–	0.33	–	CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing										
DLL locking time		tDLLK	768	–	1024	–	1024	–	CK	2, 4
CMD, ADDR setup time to CK_t, CK_c Base referenced to $V_{IH(AC)}$ and $V_{IL(AC)}$ levels	Base	tIS	62	–	55	–	40	–	ps	
	V_{REFCA}	tISVREF	162	–	145	–	130	–	ps	
CMD, ADDR hold time to CK_t, CK_c Base referenced to $V_{IH(DC)}$ and $V_{IL(DC)}$ levels	Base	tIH	87	–	80	–	65	–	ps	
	V_{REFCA}	tIHVREF	162	–	145	–	130	–	ps	
CTRL, ADDR pulse width for each input		tIPW	410	–	385	–	340	–	ps	
ACTIVATE to internal READ or WRITE delay		tRCD	14.2	–	14.3	–	13.8	–	ns	
PRECHARGE command period		tRP	14.2	–	14.3	–	13.8	–	ns	
ACTIVATE-to-PRECHARGE command period		tRAS	32	9×tREFI	32	9×tREFI	32	9×tREFI	ns	13
ACTIVATE-to-ACTIVATE or REF command period		tRC	46.2	–	46.3	–	45.8	–	ns	13
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 1/2KB page size		tRRD_S (1/2KB)	MIN = greater of 4CK or 3.3ns		MIN = greater of 4CK or 3.0ns		MIN = greater of 4CK or 2.5ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 1KB page size		tRRD_S (1KB)	MIN = greater of 4CK or 3.3ns		MIN = greater of 4CK or 3.0ns		MIN = greater of 4CK or 2.5ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 2KB page size		tRRD_S (2KB)	MIN = greater of 4CK or 5.3ns		MIN = greater of 4CK or 5.3ns		MIN = greater of 4CK or 5.3ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to same bank groups for 1/2KB page size		tRRD_L (1/2KB)	MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		CK	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing										
DLL locking time		tDLLK	768	–	1024	–	1024	–	CK	2, 4
CMD, ADDR setup time to CK_t, CK_c Base referenced to $V_{IH(AC)}$ and $V_{IL(AC)}$ levels	Base	tIS	62	–	55	–	40	–	ps	
	V_{REFCA}	tISVREF	162	–	145	–	130	–	ps	
CMD, ADDR hold time to CK_t, CK_c Base referenced to $V_{IH(DC)}$ and $V_{IL(DC)}$ levels	Base	tIH	87	–	80	–	65	–	ps	
	V_{REFCA}	tIHVREF	162	–	145	–	130	–	ps	
CTRL, ADDR pulse width for each input		tIPW	410	–	385	–	340	–	ps	
ACTIVATE to internal READ or WRITE delay		tRCD	14.2	–	14.3	–	13.8	–	ns	
PRECHARGE command period		tRP	14.2	–	14.3	–	13.8	–	ns	
ACTIVATE-to-PRECHARGE command period		tRAS	32	9×tREFI	32	9×tREFI	32	9×tREFI	ns	13
ACTIVATE-to-ACTIVATE or REF command period		tRC	46.2	–	46.3	–	45.8	–	ns	13
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 1/2KB page size		tRRD_S (1/2KB)	MIN = greater of 4CK or 3.3ns		MIN = greater of 4CK or 3.0ns		MIN = greater of 4CK or 2.5ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 1KB page size		tRRD_S (1KB)	MIN = greater of 4CK or 3.3ns		MIN = greater of 4CK or 3.0ns		MIN = greater of 4CK or 2.5ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 2KB page size		tRRD_S (2KB)	MIN = greater of 4CK or 5.3ns		MIN = greater of 4CK or 5.3ns		MIN = greater of 4CK or 5.3ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to same bank groups for 1/2KB page size		tRRD_L (1/2KB)	MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		CK	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing									
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to same bank groups for 1KB page size	tRRD_L (1KB)	MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to same bank groups for 2KB page size	tRRD_L (2KB)	MIN = greater of 4CK or 6.4ns		MIN = greater of 4CK or 6.4ns		MIN = greater of 4CK or 6.4ns		CK	1
Four ACTIVATE windows for 1/2KB page size	tFAW (1/2KB)	MIN = greater of 16CK or 13ns		MIN = greater of 16CK or 12ns		MIN = greater of 16CK or 10ns		ns	
Four ACTIVATE windows for 1KB page size	tFAW (1KB)	MIN = greater of 20CK or 21ns		MIN = greater of 20CK or 21ns		MIN = greater of 20CK or 21ns		ns	
Four ACTIVATE windows for 2KB page size	tFAW (2KB)	MIN = greater of 28CK or 30ns		MIN = greater of 28CK or 30ns		MIN = greater of 28CK or 30ns		ns	
Command and Address Timing									
WRITE recovery time	tWR	MIN = 15ns						ns	5, 10, 1
	tWR2	MIN = 1CK + tWR						CK	5, 11, 1
WRITE recovery time when CRC and DM are both enabled	tWR_CRC_DM	MIN = tWR + greater of (5CK or 3.75ns)						CK	6, 10, 1
	tWR_CRC_DM2	MIN = 1CK + tWR_CRC_DM						CK	6, 11, 1
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Same bank group	tWTR_L	MIN = greater of 4CK or 7.5ns						CK	5, 10, 1
	tWTR_L2	MIN = 1CK + tWTR_L						CK	5, 11, 1
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Same bank group when CRC and DM are both enabled	tWTR_L_CRC_DM	MIN = tWTR_L + greater of (5CK or 3.75ns)						CK	6, 10, 1
	tWTR_L_CRC_DM2	MIN = 1CK + tWTR_L_CRC_DM						CK	6, 11, 1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing									
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Different bank group	tWTR_S	MIN = greater of (2CK or 2.5ns)						CK	5, 7, 8, 10, 1
	tWTR_S2	MIN = 1CK + tWTR_S						CK	5, 7, 8, 11, 1
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Different bank group when CRC and DM are both enabled	tWTR_S_CRC_DM	MIN = tWTR_S + greater of (5CK or 3.75ns)						CK	6, 7, 8, 10, 1
	tWTR_S_CRC_DM2	MIN = 1CK + tWTR_S_CRC_DM						CK	6, 7, 8, 11, 1
READ-to-PRECHARGE time	tRTP	MIN = greater of 4CK or 7.5ns						CK	1
CAS_n-to-CAS_n command delay to different bank group	tCCD_S	4	–	4	–	4	–	CK	
CAS_n-to-CAS_n command delay to same bank group	tCCD_L	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	CK	15
Auto precharge write recovery + precharge time	tDAL (MIN)	MIN = WR + ROUNDUPtRP/tCK (AVG); MAX = N/A						CK	
MRS Command Timing									
MRS command cycle time	tMRD	8	–	8	–	8	–	CK	
MRS command cycle time in PDA mode	tMRD_PDA	MIN = greater of (16nCK, 10ns)							1
MRS command cycle time in CAL mode	tMRD_CAL	MIN = tMOD + tCAL						CK	
MRS command update delay	tMOD	MIN = greater of (24nCK, 15ns)						CK	1
MRS command update delay in PDA mode	tMOD_PDA	MIN = tMOD						CK	
MRS command update delay in CAL mode	tMOD_CAL	MIN = tMOD + tCAL CK						CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing									
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Different bank group	tWTR_S	MIN = greater of (2CK or 2.5ns)						CK	5, 7, 8, 10, 1
	tWTR_S2	MIN = 1CK + tWTR_S						CK	5, 7, 8, 11, 1
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Different bank group when CRC and DM are both enabled	tWTR_S_CRC_DM	MIN = tWTR_S + greater of (5CK or 3.75ns)						CK	6, 7, 8, 10, 1
	tWTR_S_CRC_DM2	MIN = 1CK + tWTR_S_CRC_DM						CK	6, 7, 8, 11, 1
READ-to-PRECHARGE time	tRTP	MIN = greater of 4CK or 7.5ns						CK	1
CAS_n-to-CAS_n command delay to different bank group	tCCD_S	4	–	4	–	4	–	CK	
CAS_n-to-CAS_n command delay to same bank group	tCCD_L	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	CK	15
Auto precharge write recovery + precharge time	tDAL (MIN)	MIN = WR + ROUNDUPtRP/tCK (AVG); MAX = N/A						CK	
MRS Command Timing									
MRS command cycle time	tMRD	8	–	8	–	8	–	CK	
MRS command cycle time in PDA mode	tMRD_PDA	MIN = greater of (16nCK, 10ns)							1
MRS command cycle time in CAL mode	tMRD_CAL	MIN = tMOD + tCAL						CK	
MRS command update delay	tMOD	MIN = greater of (24nCK, 15ns)						CK	1
MRS command update delay in PDA mode	tMOD_PDA	MIN = tMOD						CK	
MRS command update delay in CAL mode	tMOD_CAL	MIN = tMOD + tCAL CK						CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
MRS Command Timing									
MRS command to DQS drive in preamble training	tSDO	MIN = tMOD + 9ns						CK	
MPR Command Timing									
Multipurpose register recovery time	tMPRR	MIN = 1CK						CK	
Multipurpose register write recovery time	tWR_MPRR	MIN = tMOD + AL + PL							
CRC Error Reporting Timing									
CRC error to ALERT_n latency	tCRC_ALERT	3	13	3	13	3	13	ns	
CRC ALERT_n pulse width	tCRC_ALERT_PW	6	10	6	10	6	10	CK	
CA Parity Timing									
Parity latency	PL	5	–	5	–	6	–	CK	
Commands uncertain to be executed during this time	tPAR_UNKNOWN	–	PL	–	PL	–	PL	CK	
Delay from errant command to ALERT_n assertion	tPAR_ALERT_ON	–	PL + 6ns	–	PL + 6ns	–	PL + 6ns	CK	
Pulse width of ALERT_n signal when asserted	tPAR_ALERT_PW	72	144	80	160	96	192	CK	
Time from alert asserted until DES commands required in persistent CA parity mode	tPAR_ALERT_RSP	–	64	–	71	–	85	CK	
CAL Timing									
CS_n to command address latency	tCAL	5	–	5	–	6	–	CK	20
CS_n to command address latency in gear-down mode	tCALg	N/A	–	6	–	8	–	CK	
MPSM Timing									
Command path disable delay upopn MPSM entry	tMPED	MIN = tMOD (MIN) + tCPDED (MIN)						CK	1
Valid clock requirement after MPSM entry	tCKMPE	MIN = tMOD (MIN) + tCPDED (MIN)						CK	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
MPSM Timing										
Valid clock requirement before MPSM exit		tCKMPX	MIN = tCKSRX (MIN)						CK	1
Exit MPSM to commands not requiring a locked DLL		tXMP	tXS (MIN)						CK	
Exit MPSM to commands requiring a locked DLL		tXMPDLL	MIN = tXMP (MIN) + tXSDLL (MIN)						CK	1
CS setup time to CKE		tMPX_S	MIN = tIS (MIN) + tIH (MIN)						ns	
CS_n HIGH hold time to CKE rising edge		tMPX_HH	MIN = tXP						ns	
CS_n LOW hold time to CKE rising edge		tMPX_LH	12	tXMP-10ns	12	tXMP-10ns	12	tXMP-10ns	ns	
Connectivity Test Timing										
TEN pin HIGH to CS_n LOW – Enter CT mode		tCT_Enable	200	–	200	–	200	–	ns	
CS_n LOW and valid input to valid output		tCT_Valid	–	200	–	200	–	200	ns	
CK_t, CK_c valid and CKE HIGH after TEN goes HIGH		tCTCKE_Valid	10	–	10	–	10	–	ns	
Calibration and VREFDQ Train Timing										
ZQCL command: Long calibr-ation time	POWER-UP and RESET operation	tZQinit	1024	–	1024	–	1024	–	CK	
	Normal operation	tZQoper	512	–	512	–	512	–	CK	
ZQCS command: Short calibration time		tZQCS	128	–	128	–	128	–	CK	
The VREF increment/decrement step time		VREF_time	MIN = 150ns							
Enter VREFDQ training mode to the first write or VREFDQ MRS command delay		tVREFDQE	MIN = 150ns						ns	1
Exit VREFDQ training mode to the first WRITE command delay		tVREFDQX	MIN = 150ns						ns	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Initialization and Reset Timing										
Exit reset from CKE HIGH to a valid command		tXPR	MIN = greater of 5CK or tRFC (MIN) + 10ns						CK	1
RESET_L pulse low after power stable		tPW_REST_S	1.0	–	1.0	–	1.0	–	µs	
RESET_L pulse low at power-up		PW_REST_L	200	–	200	–	200	–	µs	
Begin power supply ramp to power supplies stable		tVDDPR	MIN = N/A; MAX = 200						ms	
RESET_n LOW to power supplies stable		tRPS	MIN = 0; MAX = 0						ns	
RESET_n LOW to I/O and RTT High-Z		tIOZ	MIN = N/A; MAX = undefined						ns	
Refresh Timing										
REFRESH-to-ACTIVATE or REFRESH command period (all bank groups)	4Gb	tRFC1	MIN = 260						ns	1, 12
		tRFC2	MIN = 160						ns	1, 12
		tRFC4	MIN = 110						ns	1, 12
	8Gb	tRFC1	MIN = 350						ns	1, 12
		tRFC2	MIN = 260						ns	1, 12
		tRFC4	MIN = 160						ns	1, 12
	16Gb	tRFC1	MIN = 550						ns	1, 12
		tRFC2	MIN = 350						ns	1, 12
		tRFC4	MIN = 260						ns	1, 12
Average periodic refresh interval	0°C ≤ TC ≤ 85°C	tREFI	MIN = N/A; MAX = 7.8						ns	12
	85°C < TC ≤ 95°C	tREFI	MIN = N/A; MAX = 3.9						µs	12
Self Refresh Timing										
Exit self refresh to commands not requiring a locked DLL SRX to commands not requiring a locked DLL in self refresh abort		tXS	MIN = tRFC + 10ns						ns	1
		tXS_ABORT	MIN = tRFC4 + 10ns						ns	1
Exit self refresh to ZQCL, ZQCS and MRS (CL, CWL, WR, RTP and gear-down)		tXS_FAST	MIN = tRFC4 + 10ns						ns	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Self Refresh Timing									
Exit self refresh to commands requiring a locked DLL	tXSDLL	MIN = tDLLK (MIN)						CK	1
Minimum CKE low pulse width for self refresh entry to self refresh exit timing	tCKESR	MIN = tCKE (MIN) + 1nCK						CK	1
Minimum CKE low pulse width for self refresh entry to self refresh exit timing when CA parity is enabled	tCKESR_PAR	MIN = tCKE (MIN) + 1nCK + PL						CK	1
Valid clocks after self refresh entry (SRE) or power-down entry (PDE)	tCKSRE	MIN = greater of (5CK, 10ns)						CK	1
Valid clock requirement after self refresh entry or power-down when CA parity is enabled	tCKSRE_PAR	MIN = greater of (5CK, 10ns) + PL						CK	1
Valid clocks before self refresh exit (SRX) or power-down exit (PDX), or reset exit	tCKSRX	MIN = greater of (5CK, 10ns)						CK	1
Power-Down Timing									
Exit power-down with DLL on to any valid command	tXP	MIN = greater of 4CK or 6ns						CK	1
Exit precharge power-down with DLL frozen to commands not requiring a locked DLL when CA Parity is enabled	tXP _PAR	MIN = (greater of 4CK or 6ns) + PL						CK	1
CKE MIN pulse width	tCKE (MIN)	MIN = greater of 3CK or 5ns						CK	
Command pass disable delay	tCPDED	4	–	4	–	4	–	CK	
Power-down entry to power-down exit timing	tPD	MIN = tCKE (MIN); MAX = 9 × tREFI						CK	
Begin power-down period prior to CKE registered HIGH	tANPD	WL - 1CK						CK	
Power-down entry period: ODT either synchronous or asynchronous	PDE	Greater of tANPD or tRFC - REFRESH command to CKE LOW time						CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Power-Down Timing									
Power-down exit period: ODT either synchronous or asynchronous	PDX	tANPD + tXSDLL						CK	
Power-Down Entry Minimum Timing									
ACTIVATE command to power-down entry	tACTPDEN	2	–	2	–	2	–	CK	
PRECHARGE/PRECHARGE ALL command to power-down entry	tPRPDEN	2	–	2	–	2	–	CK	
REFRESH command to power-down entry	tREFPDEN	2	–	2	–	2	–	CK	
MRS command to power-down entry	tMRSPDEN	MIN = tMOD (MIN)						CK	1
READ/READ with auto precharge command to power-down entry	tRDPDEN	MIN = RL + 4 + 1						CK	1
WRITE command to power-down entry (BL8OTF, BL8MRS, BC4OTF)	tWRPDEN	MIN = WL + 4 + tWR/tCK (AVG)						CK	1
WRITE command to power-down entry(BC4MRS)	tWRPBC4DEN	MIN = WL + 2 + tWR/tCK (AVG)						CK	1
WRITE with auto precharge command to power-down entry (BL8OTF,BL8MRS,BC4OTF)	tWRAPDEN	MIN = WL + 4 + WR + 1						CK	1
WRITE with auto precharge command to power-down entry (BC4MRS)	tWRAPBC4DEN	MIN = WL + 2 + WR + 1						CK	1
ODT Timing									
Direct ODT turn-on latency	DODTLon	WL - 2 = CWL + AL + PL - 2						CK	
Direct ODT turn-off latency	DODTLoff	WL - 2 = CWL + AL + PL - 2						CK	
R_{TT} dynamic change skew	tADC	0.3	0.7	0.28	0.72	0.26	0.74	CK	
Asynchronous $R_{TT(NOM)}$ turn-on delay (DLL off)	tAONAS	1	9	1	9	1	9	ns	
Asynchronous $R_{TT(NOM)}$ turn-off delay (DLL off)	tAOFAS	1	9	1	9	1	9	ns	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
ODT Timing									
ODT HIGH time with WRITE command and BL8	ODTH8 1tCK	6	–	6	–	6	–	CK	
	ODTH8 2tCK	7	–	7	–	7	–		
ODT HIGH time without WRITE command or with WRITE command and BC4	ODTH4 1tCK	4	–	4	–	4	–	CK	
	ODTH4 2tCK	5	–	5	–	5	–		
Write Leveling Timing									
First DQS_t, DQS_c rising edge after write leveling mode is programmed	tWLMRD	40	–	40	–	40	–	CK	
DQS_t, DQS_c delay after write leveling mode is programmed	tWLDQSEN	25	–	25	–	25	–	CK	
Write leveling setup from rising CK_t, CK_c crossing to rising DQS_t, DQS_c crossing	tWLS	0.13	–	0.13	–	0.13	–	tCK (AVG)	
Write leveling hold from rising DQS_t, DQS_c crossing to rising CK_t, CK_c crossing	tWLH	0.13	–	0.13	–	0.13	–	tCK (AVG)	
Write leveling output delay	tWLO	0	9.5	0	9.5	0	9.5	ns	
Write leveling output error	tWLOE	0	2	0	2	0	2	ns	
Gear-Down Timing (Not Supported Below DDR4-2666)									
Exit reset from CKE HIGH to a valid MRS gear-down	tXPR_GEAR	N/A		tXPR		tXPR		CK	
CKE HIGH assert to gear-down enable time	tXS_GEAR	N/A		tXS		tXS		CK	
MRS command to sync pulse time	tSYNC_GEAR	N/A		tMOD + 4CK tMOD		tMOD + 4CK tMOD		CK	
Sync pulse to first valid command	tCMD_GEAR	N/A		tMOD		tMOD		CK	
Gear-down setup time	tGEAR_setup	N/A	–	2CK	–	2CK	–	CK	
Gear-down hold time	tGEAR_hold	N/A	–	2CK	–	2CK	–	CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Notes:

(1) Maximum limit not applicable.

(2) tCCD_L and tDLLK should be programmed according to the value defined per operating frequency.

(3) Data rate is greater than or equal to 1066 Mb/s.

(4) RFU.

(5) WRITE-to-READ when CRC and DM are both not enabled.

(6) WRITE-to-READ delay when CRC and DM are both enabled.

(7) The start of internal write transactions is defined as follows:

• For BL8 (fixed by MRS and on-the-fly): rising clock edge four clock cycles after WL

• For BC4 (on-the-fly): rising clock edge four clock cycles after WL

• For BC4 (fixed by MRS): rising clock edge two clock cycles after WL

(8) For these parameters, the device supports tnPARAM [nCK] = RU{tPARAM [ns]/tCK (AVG) [ns]}, in clock cycles, assuming all input clock jitter specifications are satisfied.

(9) Although unlimited row accesses to the same row is allowed within the refresh period, excessive row accesses to the same row over a long term can result in degraded operation.

(10) When operating in 1tCK WRITE preamble mode.

(11) When operating in 2tCK WRITE preamble mode.

(12) When CA parity mode is selected and the DLLoff mode is used, each REF command requires an additional "PL" added to tRFC refresh time.

(13) DRAM devices should be evenly addressed when being accessed. Disproportionate accesses to a particular row address may result in reduction of the product lifetime and/or reduction in data retention ability.

(14) Applicable from tCK (AVG) MIN to tCK (AVG) MAX as stated in the Speed Bin tables.

(15) JEDEC specifies a minimum of five clocks.

(16) The maximum read postamble is bound by tDQSCK (MIN) plus tQSH (MIN) on the left side and tHZ(DQS) MAX on the right side.

(17) The reference level of DQ output signal is specified with a midpoint as a widest part of output signal eye, which should be approximately 0.7 × VDDQ as a center level of the static single-ended output peak-to-peak swing with a driver impedance of 34 ohms and an effective test load of 50 ohms to VTT = VDDQ.

(18) JEDEC hasn't agreed upon the definition of the deterministic jitter; the user should focus on meeting the total limit.

(19) Spread spectrum is not included in the jitter specification values. However, the input clock can accommodate spread-spectrum at a sweep rate in the range of 20–60 kHz with an additional 1% of tCK (AVG) as a long-term jitter component; however, the spread spectrum may not use a clock rate below tCK (AVG) MIN.

(20) The actual tCAL minimum is the larger of 3 clocks or 3.748ns/tCK; the table lists the applicable clocks required at targeted speed bin.

(21) The maximum READ preamble is bounded by tLZ(DQS) MIN on the left side and tDQSCK (MAX) on the right side. See figure in Clock to Data Strobe Relationship. Boundary of DQS Low-Z occur one cycle earlier in 2tCK toggle mode which is illustrated in READ Preamble.

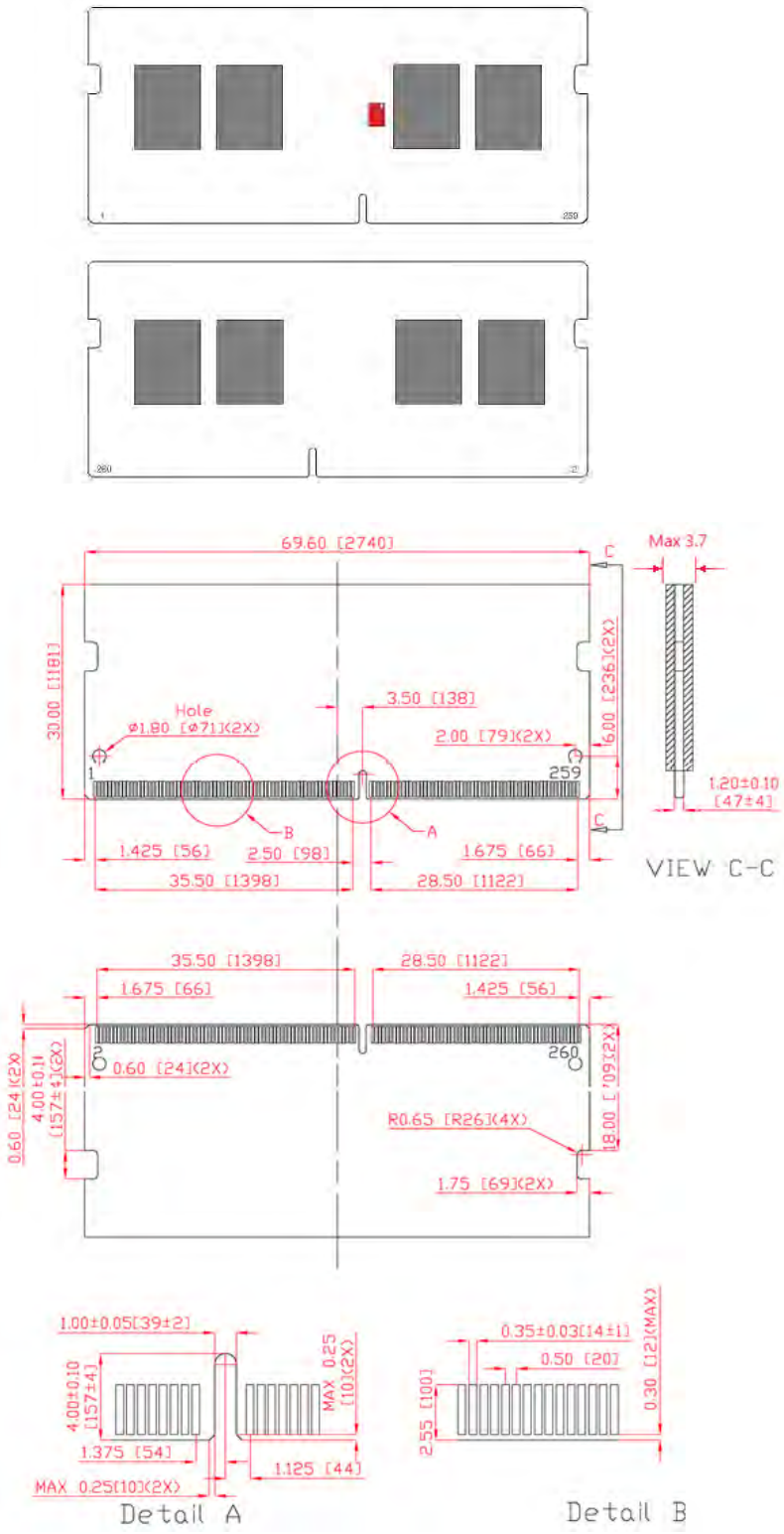
(22) DQ falling signal middle-point of transferring from HIGH to LOW to first rising edge of DQS differential signal cross-point.

(23) The tPDA_S/tPDA_H parameters may use the tDS/tDH limits, respectively, if the signal is LOW the entire BL8.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

12.0 Physical Dimensions

Figure 12-1 Physical Dimensions



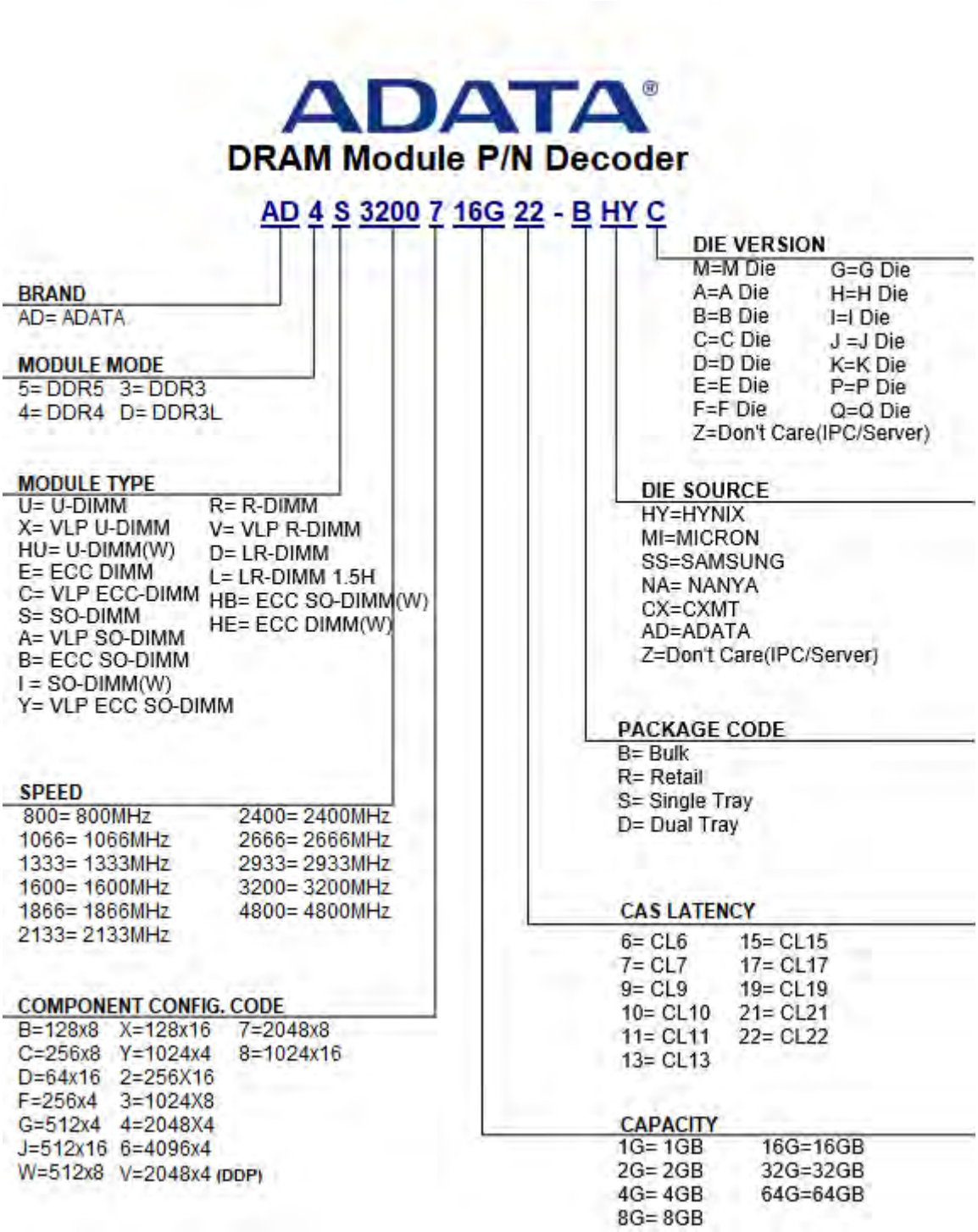
Notes:

All dimensions are in millimeters (mils) and should be kept within a tolerance of ± 0.15(5.91), unless otherwise specified.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

13.0 Ordering Information

Figure 13-1 Ordering Information



All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Intel® Wi-Fi 6E AX211

Gig+

Especificações

Especificações de exportação

Essenciais

Coleção de produtos	Intel® Wi-Fi série 6E (Gig+)
Codinome	Produtos com denominação anterior Garfield Peak
Status	Launched
Data de introdução	Q3'21
Peso (em gramas)	2.83
Faixa de temperatura operacional	0°C to 80°C
Temperatura máxima de operação	80 °C
Temperatura mínima de operação	0 °C
Sistemas operacionais suportados	Windows 11, 64-bit*, Windows 10, 64-bit*, Linux*, Chrome OS*
Antena	2x2
Preço recomendado para o cliente	$10.00-$16.00

Entre com sua conta CNDA para visualizar detalhes adicionais da SKU.

Informações complementares

Descrição resumida do produto	Ver agora

Especificações de rede

Streams TX/RX	2x2
Bandas	2.4, 5, 6 GHz (160MHz)
Velocidade máxima	2.4 Gbps
Wi-Fi CERTIFICADO*	Wi-Fi 6E (802.11ax)
Conformidade	FIPS, FISMA
Bluetooth integrado	Sim
Versão do Bluetooth	5.3

Especificações de encapsulamento

Fator de forma da placa	M.2 2230, M.2 1216
Tamanho do pacote	22mm x 30mm x 2.4mm, 12mm x 16mm x 1.65mm
Tipo de interface de sistema	M.2: CNVio2

Tecnologias avançadas

MU-MIMO	Sim
Acesso múltiplo por divisão de frequência ortogonal (OFDMA — Orthogonal Frequency-Division Multiple Access)	Sim
Compatível com a Tecnologia Intel® vPro™	Sim

Pedidos e conformidade

Comentários

Drivers e software

Suporte

Todas as informações fornecidas estão sujeitas a alterações a qualquer momento, sem aviso prévio. A Intel pode alterar o ciclo de vida da fabricação, as especificações e as descrições dos produtos a qualquer momento, sem aviso prévio. As informações aqui contidas são fornecidas "no estado em que se encontram" e a Intel não atribui qualquer declaração ou garantias relacionadas à precisão das informações, nem sobre os recursos dos produtos, disponibilidade, funcionalidade ou compatibilidade dos produtos listados. Para obter mais informações sobre os produtos ou sistemas, entre em contato com o fornecedor do sistema.

As classificações da Intel são apenas para fins gerais, educacionais e de planejamento e consistem nos números ECCN (Número de Classificação de Controle de Exportações) e HTS (Programa de Tarifas Harmonizadas). Quaisquer usos das classificações da Intel são sem os recursos da Intel e não devem ser interpretados como uma representação ou garantia relacionada ao ECCN ou HTS apropriado. Como exportadora e/ou importadora, sua empresa é responsável por determinar a classificação correta de sua transação.

Consulte a Ficha técnica para obter definições formais de propriedades e recursos de produtos.

‡ Este recurso pode não estar disponível em todos os sistemas de computação. Verifique com o fornecedor do sistema para determinar se seu sistema oferece este recurso ou consulte as especificações de seu sistema (motherboard, processador, chipset, alimentação, HDD, controle gráfico, memória, BIOS, drivers, monitor de máquina virtual [VMM], software de plataforma e/ou sistema operacional) para saber sobre a compatibilidade do recurso. A funcionalidade, o desempenho e outros benefícios deste recurso podem variar, dependendo das configurações do sistema.

SKUs "anunciados" ainda não estão disponíveis. Favor consultar a data de lançamento para a disponibilidade no mercado.

Comentários

Informações sobre a empresa

Nosso compromisso

Diversidade e inclusão

Relações com investidores

Fale conosco

Sala de imprensa

Mapa do site

Empregos

© Intel Corporation

Termos de uso

*Marcas comerciais

Cookies

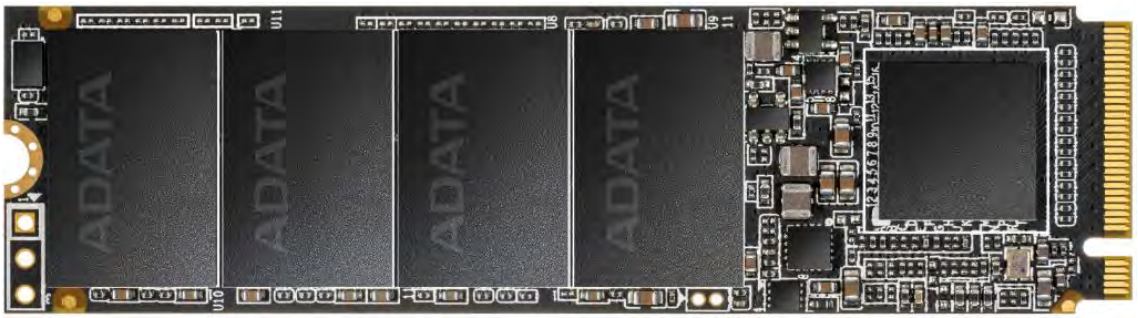
Privacidade

Transparência da cadeia de fornecimento

As tecnologias Intel® podem exigir ativação de hardware, software específico ou de serviços. // Nenhum produto ou componente pode ser totalmente seguro. // Os seus custos e resultados podem variar. // O desempenho varia de acordo com o uso, a configuração e outros fatores. // Veja nossos Avisos e isenções de responsabilidade legais completos

. // A Intel está comprometida em respeitar os direitos humanos e evitar cumplicidade com abusos de direitos humanos. Consulte Princípios Globais de Direitos Humanos
da Intel. Os produtos e software da Intel são destinados a serem utilizados apenas em aplicações que não causem ou contribuam com a violação de um direito humano reconhecido internacionalmente.

M.2 2280 PCIe SSD



(Photo for reference only.)

Version 1.6

Feb. 11, 2022

SM2P32A8

256GB, 512GB, 1TB

Proprietary and Confidential

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Revision History

Revision	Date	Description	Editor
1.0	Apr. 23, 2021	Initial release	Marx Yang
1.1	May. 11, 2021	Update for requirements	Marx Yang
1.2	Jun. 8, 2021	Update CMD and SMART tables; Update FW version; Add Data Retention, Power Up, and PCIe Power Management Register Tables	Marx Yang
1.3	Oct. 25, 2021	Update 3.4 Power consumnption, 3.8 FW version, 6.0 SSD Label	Cindy Lee
1.4	Nov. 10, 2021	Update 6.0 model name coding rule and SSD label for Brazil part numer added	Cindy Lee
1.5	Jan. 27, 2022	Update Figure 6.2 Label pictures; Add Serial Number coding rule	Cindy Lee
1.6	Feb. 11, 2022	Update Figure 6.2 Label pictures for adding UL logo and modify the label contents design	Cindy Lee

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

TABLE OF CONTENTS

1.0 General Description 1
2.0 Mechanical Specifications 2
2.1 Physical Dimensions and Weights 2
2.2 Product Dimensions 2
3.0 Product Specifications 3
3.1 Interface and Configurations 3
3.2 Capacity 3
3.3 Performance 3
3.4 Electrical Specifications 4
3.5 Environmental Conditions 5
3.6 Reliability 5
3.7 Endurance 6
3.8 FW Version 6
3.9 Key Component List 6
3.10 Thermal Specifications 6
3.11 Power Up Specifications 6
3.12 PCIe Power Management Register 7
4.0 Support Command Sets 8
4.1 Identify Device Command 8
4.2 SMART/Health Information 14
4.3 NVMe Command Set 18
5.0 Pin Assignment and Descriptions 21
6.0 Product Line up 22
7.0 Package Specification 24

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Key Features

- **Capacity:**
  - 256GB, 512GB, 1TB
- **NAND Flash:** 3D NAND
- **Form Factor:** M.2 2280 PCIe
- **Host Interface:**
  - PCIe Gen 3 (8Gb/s) x 4 Lane
  - Compliant with NVMe 1.4 register interface and command set
  - Compliant with PCIe Express 3.1
- **Flash Management:**
  - LDPC ECC Engine
  - Wear leveling
  - Bad block Management
  - Garbage collection
  - TRIM Command
  - SLC Cache Technology
- **Security:**
  - AES 256 supported
- **Data Integrity:**
  - Thermal throttling
  - S.M.A.R.T. monitor
- **Performance:**
  - Sequential Read: Up to 3400 MB/s
  - Sequential Write: Up to 2100 MB/s
  - Random 4K Read: Up to 100K IOPS
  - Random 4K Write: Up to 190K IOPS
- **Power Consumption:**
  - L0 : 0.55w
  - L1 : 0.04w
  - L1.2 : 0.0013w
  - SR/SW : 1.61w/2.63w
  - RR/RW: 1.59w/1.77w
- **Temperature:**
  - Standard: 0°C ~ 70°C
  - Non-operation: -40°C ~ 85°C
- **Reliability:**
  - Shock: 1500G/0.5ms
  - Vibration 20G Peak, 10~2000Hz
  - MTBF: 2,000,000 hours
  - Uncorrectable Bit Error Rate(UBER): 10^{-15}
- **Endurance:**
  - TBW: Up to 960TB

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

1.0 General Description

To replace the SATA SSD, look no further than the SM2P32A8 PCIe Gen3x4 M.2 2280 SSD. Supporting NVMe 1.4, equipped with 3D NAND Flash, and coming with up to 1TB capacity, the SM2P32A8 is a great upgrade choice.

Featuring HMB (Host Memory Buffer) and SLC Caching, the SM2P32A8 accelerates read/write speeds up to 3400/2100MB/s and delivers random performance of up to 100K/190K IOPS. Whether booting, gaming or transferring large files, the SM2P32A8 accomplish them quickly and effectively.

The SM2P32A8 utilizes LDPC (Low-Density Parity-Check) error correcting code technology to detect and fix a wider range of data errors for more reliable data transfers and a longer product lifespan. Also, it is suitable for desktop and notebook PCs. As there’s no need for cumbersome installation, you can immediately experience the high speed and smoothness of a PCIe SSD.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

2.0 Mechanical Specifications

All product specifications not covered in this document (electrical performance, appearance, etc.) are in accordance with ADATA's defined norms and standards.

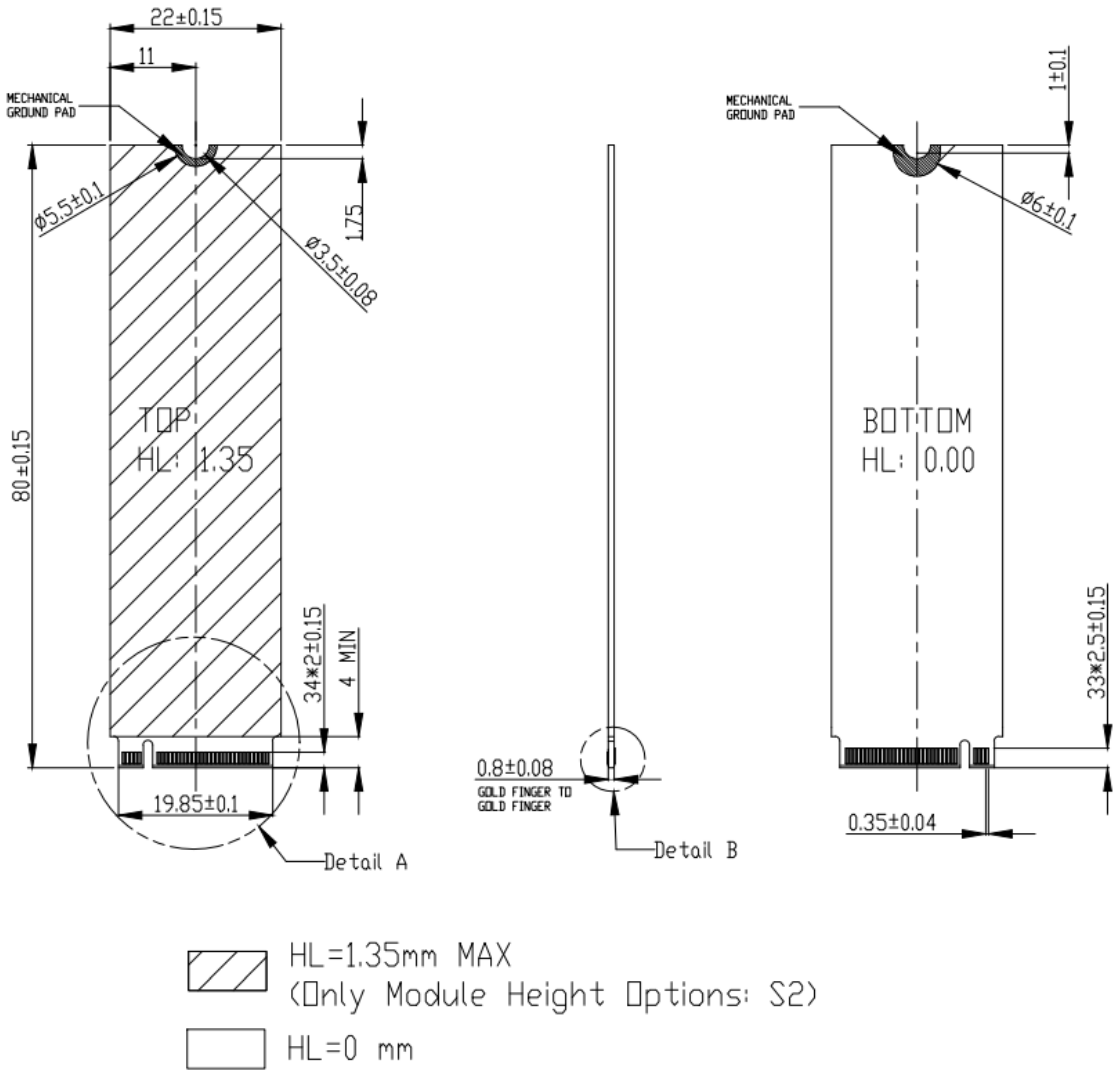
2.1 Physical Dimensions and Weights

Table 2-1 Dimensions and Weights

Capacity(GB)	Length(mm)	Width(mm)	Height(mm)	Weight(gram)
256GB	80.00±0.15	22.00±0.15	Max 2.15	Max 7
512GB	80.00±0.15	22.00±0.15	Max 2.15	Max 7
1TB	80.00±0.15	22.00±0.15	Max 2.15	Max 7

2.2 Product Dimensions

Figure 2-1 Product Dimensions



All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

3.0 Product Specifications

3.1 Interface and Configurations

- Compliant with PCI Express M.2 Specification Revision 1.1.
- Compliant with NVMe 1.4 register interface and command set.
- Compliant with PCIe Express 3.1

3.2 Capacity

Table 3-1 User Addressable Sectors

Model	SM2P32A8		
Unformatted Capacity	256GB	512GB	1TB
Total User Addressable Sectors (LBA Mode)	500,118,192	1,000,215,216	2,000,409,264

Total useable capacity may be less (duo to formatting, flash management, and other functions).
1GB=1,000,000,000 bytes; 1sector = 512bytes.

3.3 Performance

3.3.1 ATTO Performance

Table 3-2 Read/Write Performance (ATTO)

	256GB	512GB	1TB	Unit
Sequential Read	3200	3300	3300	MB/s
Sequential Write	1200	1900	2000	MB/s

-Seq. Read & Write speed test by ATTO
-The system conditions and test environment may affect test result

3.3.2 CDM Performance

Table 3-3 Read/Write Performance (CDM)

	256GB	512GB	1TB	Unit
Sequential Q32 Read	3200	3400	3400	MB/s
Sequential Q32 Write	1200	1900	2100	MB/s
4K-QD64 Read	380	370	390	MB/s
4K-QD64 Write	540	530	540	MB/s

-Seq. Read & Write speed test by Crystal Disk Mark 6.0.2

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

3.3.3 IOPS Performance

Table 3-4 Read/Write IOPS Performance

	256GB	512GB	1TB	Unit
4K Random Read	90K	100K	100K	IOPS
4K Random Write	140K	160K	190K	IOPS

-Seq. Read & Write speed test by IOmeter 2010 with "00" pattern (Queue depth of 64; Measurements are performed on 10% capacity of LBA range. Write cache enable)
-IOPS Queues/Threads: Q64T8
-Different system conditions and test environments may affect test results

3.3.4 AS-SSD Performance

Table 3-5 Read/Write Performance (AS-SSD)

	256GB	512GB	1TB	Unit
Sequential Read	2700	2800	2700	MB/s
Sequential Write	1100	1700	1800	MB/s
4K-64 Thrd Read	380	390	390	MB/s
4K-64 Thrd Write	890	960	950	MB/s

-Seq. Read & Write speed test by AS-SSD with Random pattern

3.4 Electrical Specifications

3.4.1 Operating Voltage

Table 3-6 Operating Voltage

Operating Voltage	
Input Power	DC 3.3V ± 5%
Maximum Allowable Ripple	100mV p-p

3.4.2 Power Consumption

Table 3-7 Power Consumption (Typical)

	256GB	512GB	1TB	Unit
L0	0.55	0.54	0.55	**W**
L1	0.04	0.04	0.04	**W**
L1.2	0.0013	0.0013	0.0013	**W**
Sequential Read	1.60	1.56	1.61	**W**
Sequential Write	2.12	2.43	2.63	**W**
Random Read	1.60	1.54	1.59	**W**
Random Write	1.73	1.74	1.77	**W**

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

3.5 Environmental Conditions

Table 3-8 Temperature and Humidity

Feature	Operating	Non-Operating
Standard Temperature	0°C to 70°C	-40°C to 85°C
Humidity	5%~95% RH, non-condensing	

3.6 Reliability

Table 3-9 Shock and Vibration

Parameter	Conditions	Reference Standards
Shock	1500G, 3 axes, duration 0.5ms, Half Sine Wave	JESD22-B110
Vibration	20G , 3 axes , Peak, 20~2000Hz	JESD22-B103

Table 3-10 MTBF

Parameter	Conditions	Hours
MTBF	MIL-HDBK-217	2,000,000

Table 3-11 Uncorrectable Bit Error Rate

Parameter	Value
Uncorrectable Bit Error Rate (UBER)	1 sector in 10^{-15} bits read, Max

Table 3-12 ESD Test

Basic Standard	EN 61000-4-2/ IEC 61000-4-2
Test Level	Contact +/- 4KV Air +/- 2KV, +/- 4KV, +/- 8KV
Criteria	Class B

Table 3-13 EMI Test

Parameter	Conditions	Result
EMI	CISPR22 CISPR32	Class B

Table 3-14 Data Retention

Parameter	Value
Data Retention	30˚C / 1 year

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

3.7 Endurance

SSD endurance can be predicted based on the operating workload. The table below shows the drive lifetime for each SSD capacity based JESD219 client workload.

Table 3-15 Terabytes Written

Capacity	256GB	512GB	1TB	Unit
TBW	240	480	960	TB

3.8 FW Version

Table 3-16 FW Version

	256GB	512GB	1TB
FW Version	VC0S0304	VC0S0304	VC0S0304

3.9 Key Component List

Table 3-17 Key Component List.

	256GB	512GB	1TB
CTL	Realtek RTS5766DL	Realtek RTS5766DL	Realtek RTS5766DL
DRAM	No DRAM	No DRAM	No DRAM
Flash	Micron B47R 512Gb	Micron B47R 512Gb	Micron B47R 512Gb

3.10 Thermal Specifications

Table 3-18 Thermal Specifications

Condition	SMART Drive Temperature	CTL T-Junction Temperature
Light throttling	80 ˚C	100 ˚C
Heavy throttling	90 ˚C	110 ˚C
Trickle IO	95 ˚C	115 ˚C

3.11 Power Up Specifications

Table 3-19 Power Up Specifications

Parameter	Value
POR (Power-On-Ready)	1.89 second
SPOR (Sudden Power-On-Ready)	3.5 second

- Complete the first I/O command (PERST→ First I/O)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

3.12 PCIe Power Management Register

Table 3-20 PCIe Power Management Register

Parameter	Value
Power Management Register	ASPM L1 supported, L1 PM Substates supported, ASPM L1.1 supported, ASPM L1.2 supported, PCI-PM L1.1 supported, PCI-PM L1.2 supported

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

4.0 Support Command Sets

4.1 Identify Device Command

ADATA SSD follows NVMe 1.4 Specification and responds to identify command with a pre-defined string of information listed in Identify Controller Data structure.

Table 4-1 Identify Controller Data Structure Table

Bytes	O/M	Default Value	Description
Controller Capabilities and Features			
01:00	M	0x10ec	PCI Vendor ID (VID)
03:02	M	0x10ec	PCI Subsystem Vendor ID (SSVID)
23:04	M	“xxxxxxxxxxxx”	Serial Number, #:Variables
63:24	M	“SM2P32A8-XXXGC”	Model Number (MN)
71:64	M	VC0S0304	Firmware Revision, #:Variables
72	M	0x00	Recommended Arbitration Burst (RAB)
75:73	M	0x00e04c	IEEE OUI Identifier (IEEE)
76	O	0x00	Controller Multi-Path I/O and Namespace Sharing Capabilities (CMIC)
77	M	0x05	Maximum Data Transfer Size (MDTS)
79:78	M	0x0001	Controller ID (CNTLID)
83:80	M	0x00010400	Version (VER)
87:84	M	0x000f4240	RTD3 Resume Latency (RTD3R)
91:88	M	0x001e8480	RTD3 Entry Latency (RTD3E)
95:92	M	0x00000300	Optional Asynchronous Events Supported (OAES)
99:96	M	0x00000002	Controller Attributes (CTRATT)
111:100		Reserved	
127:112		0x00000000	FRU Globally Unique Identifier (FGUID)
239:128		Reserved	
255:240		Refer to the NVMe Management Interface Specification for definition.	
Admin Command Set Attributes & Optional Controller Capabilities			
257:256	M	0x0017	Optional Admin Command Support (OACS)
258	M	0x00	Abort Command Limit (ACL)
259	M	0x03	Asynchronous Event Request Limit (AERL)
260	M	0x02	Firmware Updates (FRMW)
261	M	0x03	Log Page Attributes (LPA)
262	M	0x07	Error Log Page Entries (ELPE)
263	M	0x04	Number of Power States Support (NPSS)
264	M	0x01	Admin Vendor Specific Command Configuration (AVSCC)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

265	O	0x01	Autonomous Power State Transition Attributes (APSTA)
267:266	M	0x0184	Warning Composite Temperature Threshold (WCTEMP)
269:268	M	0x0189	Critical Composite Temperature Threshold (CCTEMP)
271:270	O	0x0014	Maximum Time for Firmware Activation (MTFA)
275:272	O	0x00004000	Host Memory Buffer Preferred Size (HMPRE)
279:276	O	0x00002000	Host Memory Buffer Minimum Size (HMMIN)
295:280	O	0x00000000	Total NVM Capacity (TNVMCAP)
311:296	O	0x00000000	Unallocated NVM Capacity (UNVMCAP)
315:312	O	0x00000000	Replay Protected Memory Block Support (RPMBS)
317:316	Reserved		
318	O	0x01	Device Self-test Options (DSTO)
319	M	0x01	Firmware Update Granularity (FWUG)
321:320	M	0x04b0	Keep Alive Support (KAS)
323:322	O	0x0001	Host Controlled Thermal Management Attributes (HCTMA)
325:324	O	0x0111	Minimum Thermal Management Temperature (MNTMT)
327:326	O	0x0189	Maximum Thermal Management Temperature (MXTMT)
331:328	O	0x00000000	Sanitize Capabilities (SANICAP)
511:322	Reserved		
NVM Command Set Attributes			
512	M	0x66	Submission Queue Entry Size (SQES)
513	M	0x44	Completion Queue Entry Size (CQES)
515:514	M	0x0004	Maximum Outstanding Commands (MAXCMD)
519:516	M	0x00000001	Number of Namespaces (NN)
521:520	M	0x001c	Optional NVM Command Support (ONCS)
523:522	M	0x0000	Fused Operation Support (FUSES)
524	M	0x00	Format NVM Attributes (FNA)
525	M	0x05	Volatile Write Cache (VWC)
527:526	M	0x0000	Atomic Write Unit Normal (AWUN)
529:528	M	0x0000	Atomic Write Unit Power Fail (AWUPF)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

530	M	0x01	NVM Vendor Specific Command Configuration (NVSCC)
531	M	Reserved	
533:532	O	0x0000	Atomic Compare & Write Unit (ACWU)
535:534	M	Reserved	
539:536	O	0x00000000	SGL Support (SGLS)
767:540	Reserved		
1023:768	M	“nqn.2018-05.com.example: nvme:nvm-subststem-OUI00E04C000000”	NVM Subsystem NVMe Qualified Name (SUBNQN)
1791:1024	Reserved		
2047:1792	Refer to the NVMe over Fabrics specification.		
Power State Descriptors			
2079:2048	M	20 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 0 Descriptor (PSD0)
2111:2080	O	90 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 1 Descriptor (PSD1)
2143:2112	O	2C 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 02 02 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 2 Descriptor (PSD2)
2175:2144	O	2C 01 00 03 88 13 00 00 10 27 00 00 03 03 03 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 3 Descriptor (PSD3)
2207:2176	O	32 00 00 03 60 EA 00 00 C8 AF 00 00 04 04 04 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 4 Descriptor (PSD4)
2239:2208	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 5 Descriptor (PSD5)
2271:2240	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 6 Descriptor (PSD6)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

		00 00 00 00 00 00 00 00	
2303:2272	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 7 Descriptor (PSD7)
2335:2304	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 8 Descriptor (PSD8)
2367:2336	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 9 Descriptor (PSD9)
2399:2368	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 10 Descriptor (PSD10)
2431:2400	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 11 Descriptor (PSD11)
2463:2432	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 12 Descriptor (PSD12)
2495:2464	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 13 Descriptor (PSD13)
2527:2496	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 14 Descriptor (PSD14)
2559:2528	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 15 Descriptor (PSD15)
2591:2560	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 16 Descriptor (PSD16)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

		00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	
2623:2592	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 17 Descriptor (PSD17)
2655:2624	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 18 Descriptor (PSD18)
2687:2656	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 19 Descriptor (PSD19)
2719:2688	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 20 Descriptor (PSD20)
2751:2720	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 21 Descriptor (PSD21)
2783:2752	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 22 Descriptor (PSD22)
2815:2784	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 23 Descriptor (PSD23)
2847:2816	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 24 Descriptor (PSD24)
2879:2848	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 25 Descriptor (PSD25)
2911:2880	O	00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 26 Descriptor (PSD26)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

		00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	
2943:2912	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 27 Descriptor (PSD27)
2975:2944	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 28 Descriptor (PSD28)
3007:2976	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 29 Descriptor (PSD29)
3039:3008	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 30 Descriptor (PSD30)
3071:3040	O	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Power State 31 Descriptor (PSD31)
Vendor Specific			
4095:3072	O	52 45 41 4C 54 45 4B 5F 52 4C 36 35 37 37 20 E0 4C 11 6D D6 18 8C 5F 70 5F 74 42 34 37 52 56 05 2E 0C 00 00 00 00 00 00	Vendor Specific (VS)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

4.2 SMART/Health Information

Table 4-2 SMART/Health Information log

<table>
<tr><th>Byte</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>0</td><td>Critical Warning: This field indicates critical warnings for the state of the controller. Each bit corresponds to a critical warning type; multiple bits may be set. If a bit is cleared to ‘0’, then that critical warning does not apply. Critical warnings may result in an asynchronous event notification to the host. Bits in this field represent the current associated state and are not persistent.
<table>
<tr><th>Bit</th><th>Definition</th></tr>
<tr><td>00</td><td>If set to ‘1’, then the available spare space has fallen below the threshold.</td></tr>
<tr><td>01</td><td>If set to ‘1’, then a temperature is above an over temperature threshold or below an under temperature threshold (refer to section 5.15.1.4).</td></tr>
<tr><td>02</td><td>If set to ‘1’, then the NVM subsystem reliability has been degraded due to significant media related errors or any internal error that degrades NVM subsystem reliability.</td></tr>
<tr><td>03</td><td>If set to ‘1’, then the media has been placed in read only mode.</td></tr>
<tr><td>04</td><td>If set to ‘1’, then the volatile memory backup device has failed. This field is only valid if the controller has a volatile memory backup solution.</td></tr>
<tr><td>07:05</td><td>Reserved</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>2:1</td><td>Composite Temperature: Contains a value corresponding to a temperature in degrees Kelvin that represents the current composite temperature of the controller and namespace(s) associated with that controller. The manner in which this value is computed is implementation specific and may not represent the actual temperature of any physical point in the NVM subsystem. The value of this field may be used to trigger an asynchronous event (refer to section 5.15.1.4).
Warning and critical overheating composite temperature threshold values are reported by the WCTEMP and CCTEMP fields in the Identify Controller data structure in Figure 90.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Available Spare: Contains a normalized percentage (0 to 100%) of the remaining spare capacity available.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Available Spare Threshold: When the Available Spare falls below the threshold indicated in this field, an asynchronous event completion may occur. The value is indicated as a normalized percentage (0 to 100%).</td></tr>
</table>

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

5	**Percentage Used:** Contains a vendor specific estimate of the percentage of NVM subsystem life used based on the actual usage and the manufacturer's prediction of NVM life. A value of 100 indicates that the estimated endurance of the NVM in the NVM subsystem has been consumed, but may not indicate an NVM subsystem failure. The value is allowed to exceed 100. Percentages greater than 254 shall be represented as 255. This value shall be updated once per power-on hour (when the controller is not in a sleep state). Refer to the JEDEC JESD218A standard for SSD device life and endurance measurement techniques.
31:6	Reserved
47:32	**Data Units Read:** Contains the number of 512 byte data units the host has read from the controller; this value does not include metadata. This value is reported in thousands (i.e., a value of 1 corresponds to 1000 units of 512 bytes read) and is rounded up. When the LBA size is a value other than 512 bytes, the controller shall convert the amount of data read to 512 byte units. For the NVM command set, logical blocks read as part of Compare and Read operations shall be included in this value.
63:48	**Data Units Written:** Contains the number of 512 byte data units the host has written to the controller; this value does not include metadata. This value is reported in thousands (i.e., a value of 1 corresponds to 1000 units of 512 bytes written) and is rounded up. When the LBA size is a value other than 512 bytes, the controller shall convert the amount of data written to 512 byte units. For the NVM command set, logical blocks written as part of Write operations shall be included in this value. Write Uncorrectable commands shall not impact this value.
79:64	**Host Read Commands:** Contains the number of read commands completed by the controller. For the NVM command set, this is the number of Compare and Read commands.
95:80	**Host Write Commands:** Contains the number of write commands completed by the controller. For the NVM command set, this is the number of Write commands.
111:96	**Controller Busy Time:** Contains the amount of time the controller is busy with I/O commands. The controller is busy when there is a command outstanding to an I/O Queue (specifically, a command was issued via an I/O Submission Queue Tail doorbell write and the corresponding completion queue entry has not been posted yet to the associated I/O Completion Queue). This value is reported in minutes.
127:112	**Power Cycles:** Contains the number of power cycles.
143:128	**Power On Hours:** Contains the number of power-on hours. This may not include time that the controller was powered and in a non-operational power state.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

159:144	**Unsafe Shutdowns:** Contains the number of unsafe shutdowns. This count is incremented when a shutdown notification (CC.SHN) is not received prior to loss of power.
175:160	**Media and Data Integrity Errors:** Contains the number of occurrences where the controller detected an unrecovered data integrity error. Errors such as uncorrectable ECC, CRC checksum failure, or LBA tag mismatch are included in this field.
191:176	**Number of Error Information Log Entries:** Contains the number of Error Information log entries over the life of the controller.
195:192	**Warning Composite Temperature Time:** Contains the amount of time in minutes that the controller is operational and the Composite Temperature is greater than or equal to the Warning Composite Temperature Threshold (WCTEMP) field and less than the Critical Composite Temperature Threshold (CCTEMP) field in the Identify Controller data structure in Figure 90. If the value of the WCTEMP or CCTEMP field is 0h, then this field is always cleared to 0h regardless of the Composite Temperature value.
199:196	**Critical Composite Temperature Time:** Contains the amount of time in minutes that the controller is operational and the Composite Temperature is greater than the Critical Composite Temperature Threshold (CCTEMP) field in the Identify Controller data structure in Figure 90. If the value of the CCTEMP field is 0h, then this field is always cleared to 0h regardless of the Composite Temperature value.
201:200	**Temperature Sensor 1:** Contains the current temperature reported by temperature sensor 1. This field is defined by Figure 81.
203:202	**Temperature Sensor 2:** Contains the current temperature reported by temperature sensor 2. This field is defined by Figure 81.
205:204	**Temperature Sensor 3:** Contains the current temperature reported by temperature sensor 3. This field is defined by Figure 81.
207:206	**Temperature Sensor 4:** Contains the current temperature reported by temperature sensor 4. This field is defined by Figure 81.
209:208	**Temperature Sensor 5:** Contains the current temperature reported by temperature sensor 5. This field is defined by Figure 81.
211:210	**Temperature Sensor 6:** Contains the current temperature reported by temperature sensor 6. This field is defined by Figure 81.
213:212	**Temperature Sensor 7:** Contains the current temperature reported by temperature sensor 7. This field is defined by Figure 81.
215:214	**Temperature Sensor 8:** Contains the current temperature reported by temperature sensor 8. This field is defined by Figure 81.
219:216	**Thermal Management Temperature 1 Transition Count**: Contains the number of times the controller transitioned to lower power active power states or performed vendor specific thermal management actions while minimizing the impact on performance in order to attempt to reduce the

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

	Composite Temperature because of the host controlled thermal management feature (i.e., the Composite Temperature rose above the Thermal Management Temperature 1.) This counter shall not wrap once it reaches its maximum value. A value of zero, indicates that this transition has never occurred or this field is not implemented.
223:220	**Thermal Management Temperature 2 Transition Count:** Contains the number of times the controller transitioned to lower power active power states or performed vendor specific thermal management actions regardless of the impact on performance (e.g., heavy throttling) in order to attempt to reduce the Composite Temperature because of the host controlled thermal management feature (i.e., the Composite Temperature rose above the Thermal Management Temperature 2.) This counter shall not wrap once it reaches its maximum value. A value of zero, indicates
227:224	**Total Time For Thermal Management Temperature 1:** Contains the number of seconds that the controller had transitioned to lower power active power states or performed vendor specific thermal management actions while minimizing the impact on performance in order to attempt to reduce the Composite Temperature because of the host controlled thermal management feature. This counter shall not wrap once it reaches its maximum value. A value of zero, indicates that this transition has never occurred or this field is not implemented.
231:228	**Total Time For Thermal Management Temperature 2**: Contains the number of seconds that the controller had transitioned to lower power active power states or performed vendor specific thermal management actions regardless of the impact on performance (e.g., heavy throttling) in order to attempt to reduce the Composite Temperature because of the host controlled thermal management feature. This counter shall not wrap once it reaches its maximum value. A value of zero, indicates that this transition has never occurred or this field is not implemented.
511:232	Reserved

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

4.3 NVMe Command Set

Table 4-3 Admin Command Set

Opcode by Field			Combined Opcode[2]	O/M[1]	Command[3]
(07)	(06:02)	(01:00)			
Standard Command	Function	Data Transfer[4]			
0b	000 00b	00b	00h	M	Delete I/O Submission Queue
0b	000 00b	01b	01h	M	Create I/O Submission Queue
0b	000 00b	10b	02h	M	Get Log Page
0b	000 01b	00b	04h	M	Delete I/O Completion Queue
0b	000 01b	01b	05h	M	Create I/O Completion Queue
0b	000 01b	10b	06h	M	Identify
0b	000 10b	00b	08h	M	Abort
0b	000 10b	01b	09h	M	Set Features
0b	000 10b	10b	0Ah	M	Get Features
0b	000 11b	00b	0Ch	M	Asynchronous Event Request
0b	001 00b	00b	10h	O	Firmware Commit
0b	001 00b	01b	11h	O	Firmware Image Download
0b	001 01b	00b	14h	O	Device Self-test
0b	001 10b	00b	18h	NOTE 5	Keep Alive
1b	000 00b	00b	80h	O	Format NVM
1b	000 00b	01b	81h	O	Security Send
1b	000 00b	10b	82h	O	Security Receive

NOTES:

1. O/M definition: O = Optional, M = Mandatory.
2. Opcodes not listed are reserved.
3. A subset of commands uses the Namespace Identifier field (CDW1.NSID). When not used, the field shall be cleared to 0h.
4. Indicates the data transfer direction of the command. All options to the command shall transfer data as specified or transfer no data. All commands, including vendor specific commands, shall follow this convention: 00b = no data transfer; 01b = host to controller; 10b = controller to host; 11b = bidirectional.
5. For NVMe over PCIe implementations, the Keep Alive command is optional. For NVMe over Fabrics implementations, the associated NVMe Transport binding defines whether the Keep Alive command is optional or mandatory.

-Follow NVMe v1.4 Specification

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Table 4-4 NVMe Command Set

Opcode by Field			Combined Opcode[2]	O/M[1]	Command[3]
(07)	(06:02)	(01:00)			
Standard Command	Function	Data Transfer[5]			
0b	000 00b	00b	00h	M	Flush
0b	000 00b	01b	01h	M	Write
0b	000 00b	10b	02h	M	Read
0b	000 10b	00b	08h	O	Write Zeroes
0b	000 10b	01b	09h	O	Dataset Management

NOTES:

6. O/M definition: O = Optional, M = Mandatory.
7. Opcodes not listed are reserved.
8. All NVM commands use the Namespace Identifier field (CDW1.NSID).
9. Mandatory if reservations are supported as indicated in the Identify Controller data structure.
10. Indicates the data transfer direction of the command. All options to the command shall transfer data as specified or transfer no data. All commands, including vendor specific commands, shall follow this convention: 00b = no data transfer; 01b = host to controller; 10b = controller to host; 11b = bidirectional.

-Follow NVMe v1.4 Specification

Table 4-5 Log Page Support

Feature Identifier	O/M	Description
00h		Reserved
01h	M	Error Information
02h	M	SMART / Health Information
03h	M	Firmware Slot Information
05h	O	Commands Supported and Effects
06h	O	Device Self-test

-Follow NVMe v1.4 Specification

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Table 4-6 Set Features – Feature Identifiers

Feature Identifier	O/M[6]	Persistent Across Power Cycle and Reset[2]	Uses Memory Buffer for Attributes	Description
00h				Reserved
01h	M	No	No	Arbitration
02h	M	No	No	Power Management
04h	M	No	No	Temperature Threshold
05h	M	No	No	Error Recovery
06h	O	No	No	Volatile Write Cache
07h	M	No	No	Number of Queues
08h	NOTE 5	No	No	Interrupt Coalescing
09h	NOTE 5	No	No	Interrupt Vector Configuration
0Ah	M	No	No	Write Atomicity Normal
0Bh	M	No	No	Asynchronous Event Configuration
0Ch	O	No	Yes	Autonomous Power State Transition
0Dh	O	No[3]	No[4]	Host Memory Buffer
0Fh	O	No	No	Keep Alive Timer
10h	O	Yes	No	Host Controlled Thermal Management
11h	O	No	No	Non-Operational Power State Config

NOTES:

1. The behavior of a controller in response to an inactive namespace ID to a vendor specific Feature Identifier is vendor specific.
2. This column is only valid if the feature is not saveable (refer to section 7.8). If the feature is saveable, then this column is not used and any feature may be configured to be saved across power cycles and reset.
3. The controller does not save settings for the Host Memory Buffer feature across power states and reset events, however, host software may restore the previous values. Refer to section 8.9.
4. The feature does not use a memory buffer for Set Features, but it does use a memory buffer for Get Features. Refer to section 8.9.
5. The feature is mandatory for NVMe over PCIe. This feature is not supported for NVMe over Fabrics.
6. O/M: O = Optional, M = Mandatory.

-Follow NVMe v1.4 Specification

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

5.0 Pin Assignment and Descriptions

Table 5-1 Pin assignment and descriptions

Top Side			Bottom Side		
NO.	**Pin**	**Descriptions**	**Descriptions**	**Pin**	**NO.**
75	GND	System Ground			
73	GND	System Ground	+3.3V	POWER	74
71	GND	System Ground	+3.3V	POWER	72
69	NC	PDEDC	+3.3V	POWER	70
67	NC	NC	SUSCLK	NC	68
M-KEY					
57	GND	System Ground	NC	NC	58
55	Diff	RefCLKP	NC	NC	56
53	Diff	RefCLKN	PEWAKE#	NC	54
51	GND	System Ground	CLKREQ#	CLKREQ	52
49	Diff	P0RXP	PERST#	PERST	50
47	Diff	P0RXN	NC	NC	48
45	GND	System Ground	NC	NC	46
43	Diff	P0TXP	NC	NC	44
41	Diff	P0TXN	NC	NC	42
39	GND	System Ground	NC	NC	40
37	Diff	P1RXP	NC	NC	38
35	Diff	P1RXN	NC	NC	36
33	GND	System Ground	NC	NC	34
31	Diff	P1TXP	NC	NC	32
29	Diff	P1TXN	NC	NC	30
27	GND	System Ground	NC	NC	28
25	Diff	P2RXP	NC	NC	26
23	Diff	P2RXN	NC	NC	24
21	GND	System Ground	NC	NC	22
19	Diff	P2TXP	NC	NC	20
17	Diff	P2TXN	+3.3V	POWER	18
15	GND	System Ground	+3.3V	POWER	16
13	Diff	P3RXP	+3.3V	POWER	14
11	Diff	P3RXN	+3.3V	POWER	12
9	GND	System Ground	LED1#(OPTION)	LED1#	10
7	Diff	P3TXP	NC	NC	8
5	Diff	P3TXN	NC	NC	6
3	GND	System Ground	+3.3V	POWER	4
1	GND	System Ground	+3.3V	POWER	2

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

6.0 Product Line up

Table 6-1 Product Line up

Model Name	Capacity	Type	Remark
SM2P32A8-256GC	256GB	M.2 PCIe	0℃~70℃
SM2P32A8-512GC	512GB	M.2 PCIe	
SM2P32A8-001TC	1TB	M.2 PCIe	
SM2P32A8-256GC1	256GB	M.2 PCIe	0℃~70℃ BR Models
SM2P32A8-512GC1	512GB	M.2 PCIe	
SM2P32A8-001TC1	1TB	M.2 PCIe	

Figure 6-1 Model Name Coding Rule

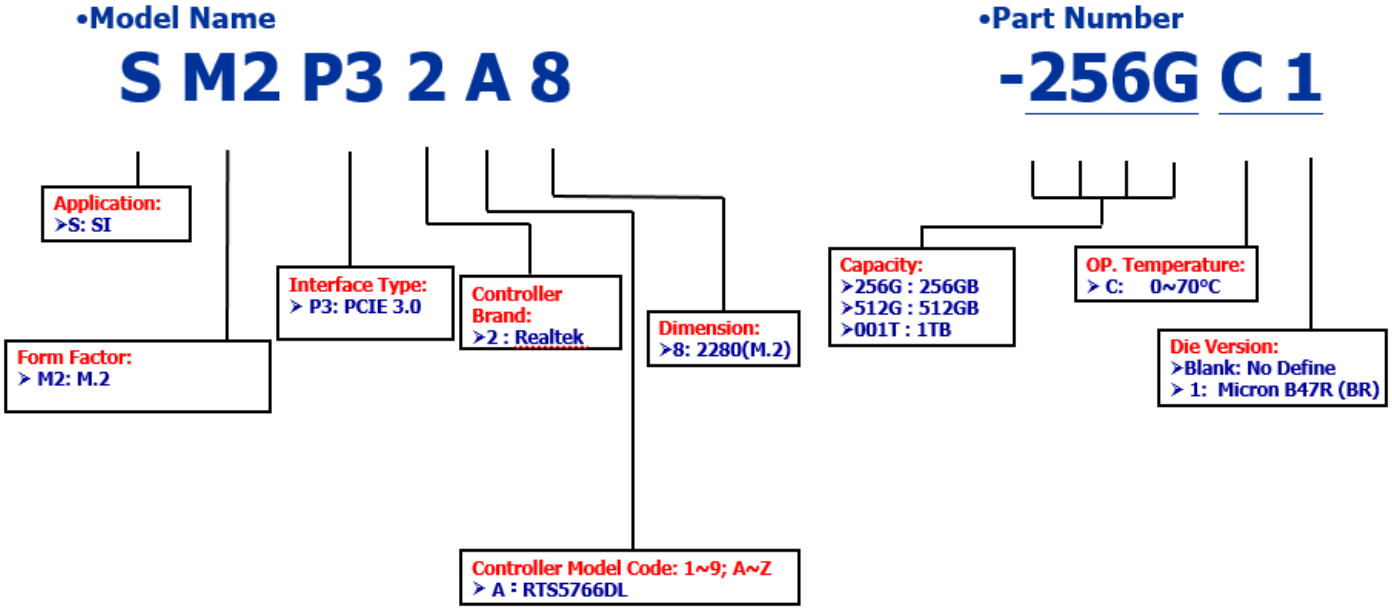
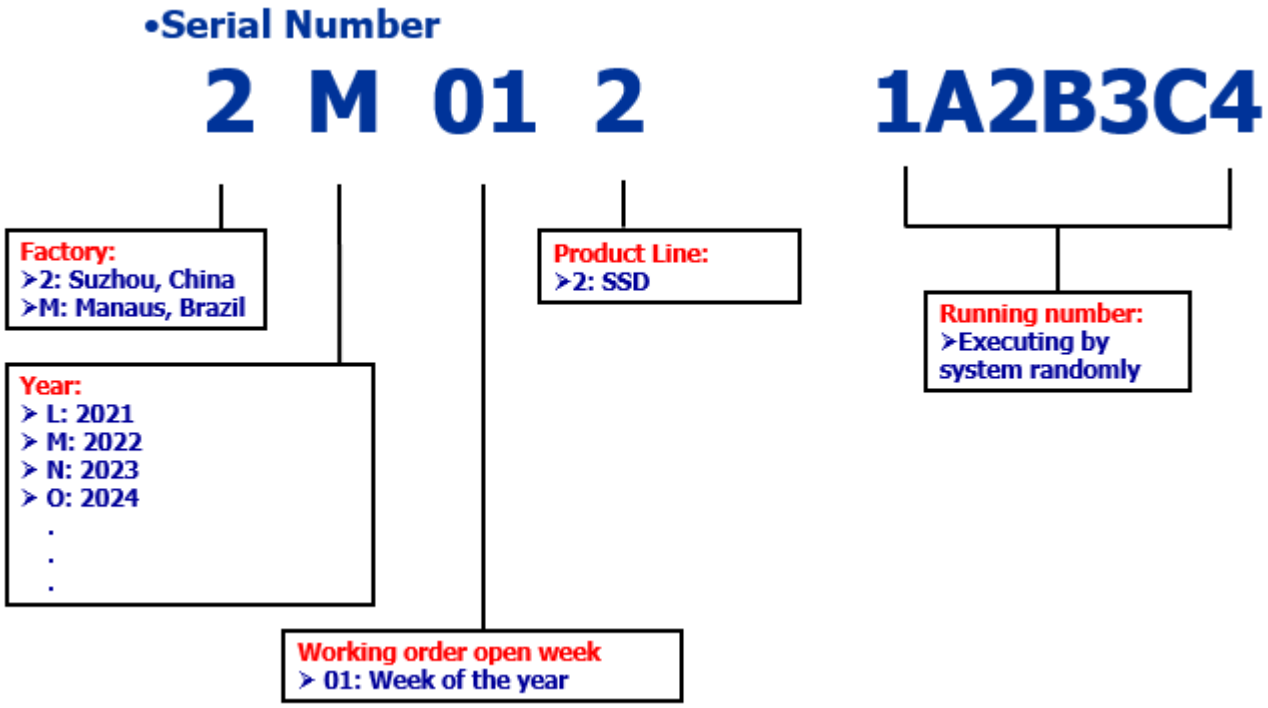


Figure 6-2 Label Pictures

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

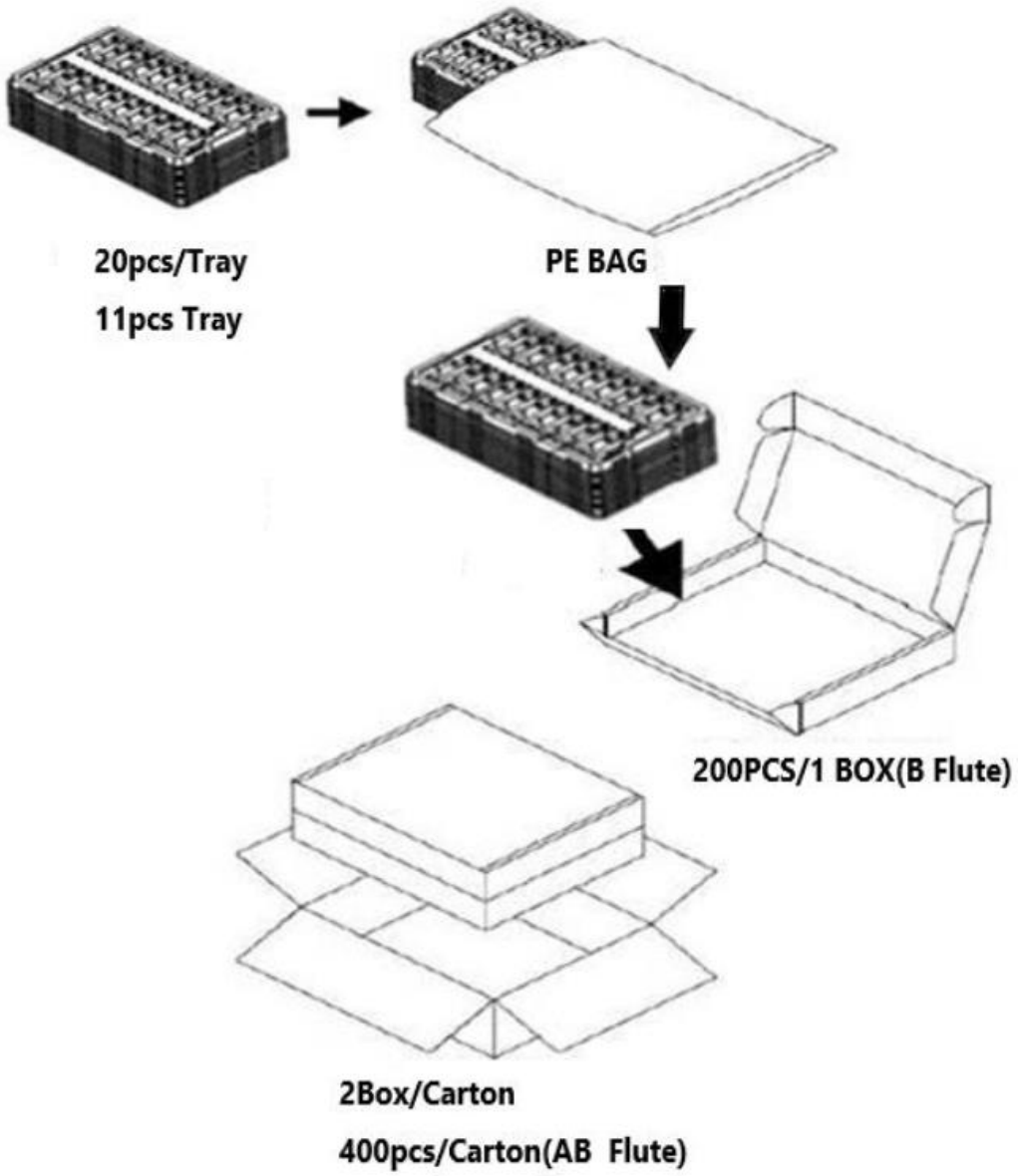
Figure 6-3 Serial Number Coding Rule



All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

7.0 Package Specification

Figure 7-1 Package Specification



All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

POSITIVO MOUSE KM-206W

Confortável e Silencioso

Imagem meramente ilustrativa

Ótico / Plug and Play

Modelo	KM-206W
Sensor	Sensor óptico
Interface	Sem fio 2,4GHz Receptor USB 2.0
Botões	3 botões incluindo botão de rolagem (wheel), botão ligado/desligado
Resolução	1.000 dpi
Ergonomia	Formato ergonômico para uso ambidestro
Recursos	Plug and Play Alcance: 10 metros
Frequência de Transmissão	2,4GHz
Dimensões	Largura de 62 mm Comprimento de 113 mm Altura de 38 mm
Peso	63 g
Cor	Preto
Compatibilidade	Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10 / 11 / Linux Computador ou Notebook
Alimentação	1x pilha AA (inclusa)
Fabricante	Positivo Tecnologia S/A

© 2024 Positivo Tecnologia - Apresentação oficial de produto dirigida ao mercado. Alterado em Fevereiro de 2024. Sujeito a alterações sem prévio aviso. Rev. 05

Targus

TSB966GL - 15.6” Intellect Essential Backpack

- Slim, lightweight design
- Dedicated laptop compartment
- Air mesh back panel for comfort
- Adjustable, contoured shoulder straps
- Two front, quick-access pockets
- Secondary compartment for files, folders and more
- Durable, water-resistant polyester material
- Water bottle pocket

Color	Black
Device Compatibility	0
Warranty	Limited Lifetime Warranty
UPC Code	092636336257
Product Dim. (L W H)	16.72" x 12.19" x 5.71" : 0.92 lb.
Packaged Dim. (L W H)	12.30" x 4.50" x 17.00" : 0.96 lb. : Qty 1
Inner Carton Dim. (L W H)	13.75" x 9.50" x 18.50" : 6.51 lb. : Qty 5
Master Carton Dim. (L W H)	13.75" x 9.50" x 18.50" : 6.51 lb. : Qty 5
Country of Origin	CNI / TAA Compliant: No
HTS : ECCN	4202.92.3120 : EAR99
Logoable	YES
Logo Type	Embroidery, Heat Transfer

Side-Loading Laptop Protection

Quick Access Pockets

Ample Storage

Slim Profile

Universal Security Keyed Cable Lock

TS-CL01

EVERTOP
METAL PRODUCTS CO.,LTD

Product Data Sheet

It is suitable for all PCS, laptops and some stands with universal cable lock keyhole. This Universal Security Cable lock has a loop-ended cable made of galvanized steel. Simply tether the cable lock to a secure and stationary object, like a desk or table.

Features:

1. Keyed T-Bar Lock Design.
2. Compatible with Kensington standard.
3. Galvanized Steel Cable.
4. 2meters.
5. Cable thickness 4mm.
6. Loop Ended Cable for "Anywhere" Tethering.
7. Comes with 2 lock keys.
8. Option of keys with different secrets.

Universal Security Keyed Cable Lock

TS-CL01

EVERTOP
METAL PRODUCTS CO.,LTD

Technical Specifications **Product Data Sheet**

Item Number	TS-CL01	
Product Dimensions	Total length	2 meters
	Cable diameter	4mm
	Inner wire diameter	3mm
	Lock head	28.5*28.5*20mm
Product Material	Lock head	Zinc alloy and Steel
	Cable inner wire	Steel
	Cable outer	PVC
	Key	ABS & Zinc alloy
Certificate	Rohs	
Country of Origin	China	

CATÁLOGO BLUEDU

Solução de Bloqueio, Rastreio e Segurança

bluedu

SUMÁRIO

SOBRE A SOLUÇÃO **3**

SOBRE O BLUEMANAGER **5**

1. Central de Gestão Web 5
2. Busca de dispositivos 5
3. Gestão do dispositivo 7
4. Inventário de hardware 8
5. Inventário de software 10
6. Bloqueio remoto e políticas de criptografia do dispositivo 11
7. *Wipe* remoto do dispositivo 12
8. Geolocalização e perímetro de funcionamento 13

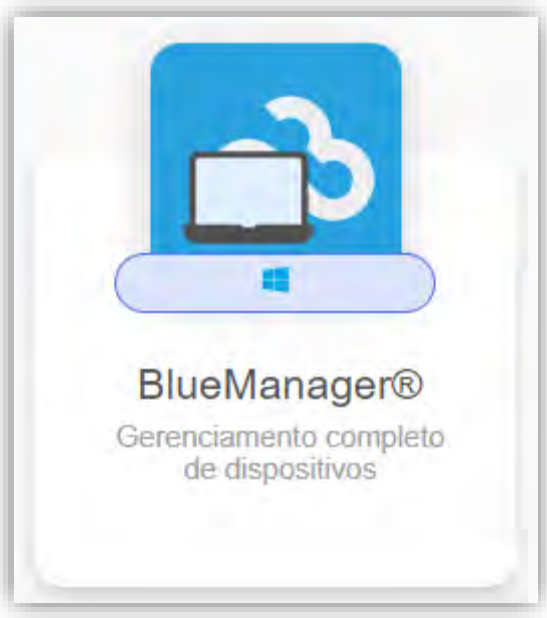
BLUEDASH **14**

1. Visão Geral dos Dispositivos 14
2. Geolocalizações Enviadas 14
3. Mapa dos dispositivos baseado na geolocalização 15
4. Mapa de Calor baseado na geolocalização 16
5. Inventário de Hardware 16
6. Inventário de Software 17
7. Histórico de Utilização 17
8. Dispositivos Fora do Perímetro 18
9. Relatórios Customizados 18

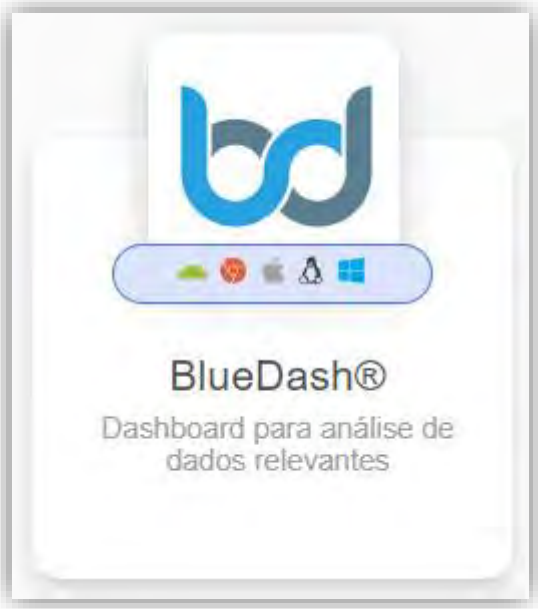
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **19**

SOBRE A SOLUÇÃO

A **BLUEDU** contempla em seu portfólio uma solução de gestão de ativos de TI que fornece visibilidade, controle, rastreio e bloqueio de uma forma centralizada e descomplicada, inclusive para parques tecnológicos de larga escala envolvendo centenas de milhares de dispositivos. Para isso, apresentamos dois produtos que se complementam:



BLUEMANAGER: Gerenciar os ativos de TI de qualquer hora e lugar nunca foi tão fácil. Por meio de uma Central de Gestão Web, é possível ter acesso aos dados dos dispositivos coletados por meio de mecanismos de software locais automáticos, transparentes e ativados em fábrica. É possível obter o inventário de hardware e de software com controle de todas as alterações, e o histórico de utilização com todos os acessos e sessões de usuários. Além de rastrear e manter o histórico da geolocalização dos dispositivos, é possível definir os perímetros de funcionamento desejados. Ações de bloqueio, criptografia de disco e *wipe* (limpeza de disco) também podem ser ativadas, garantindo a proteção e segurança necessárias.



BLUEDASH: visualizar milhões de dados coletados dos ativos de TI de uma forma consolidada, organizada e simples é essencial, em especial para parques tecnológicos em larga escala. O BLUEDASH tem esse objetivo. Ele traz as principais informações dos ativos de TI por meio de relatórios analíticos, mapas, gráficos gerenciais e dashboards, permitindo acompanhar o seu parque de dispositivos distribuídos em diversas localidades como se tivessem ao alcance de suas mãos.

SOBRE O BLUEMANAGER

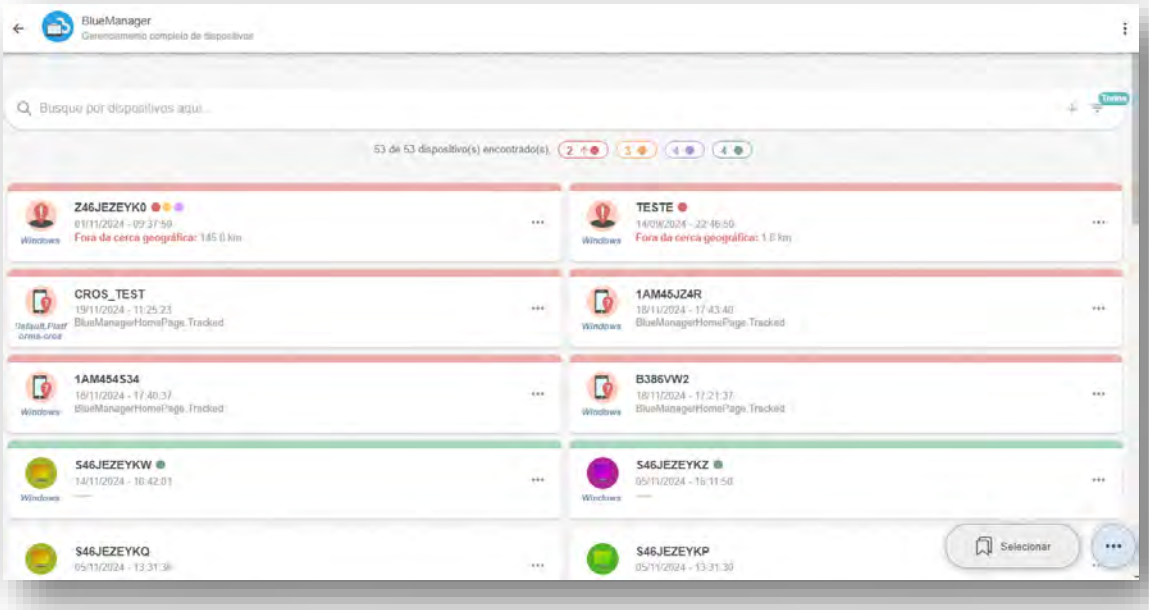
Vamos conhecer os principais recursos da solução de gestão de ativos de TI da **BLUEDU** que fornece visibilidade, controle, rastreio e bloqueio de uma forma centralizada e descomplicada para parques tecnológicos distribuídos em diversas localidades.

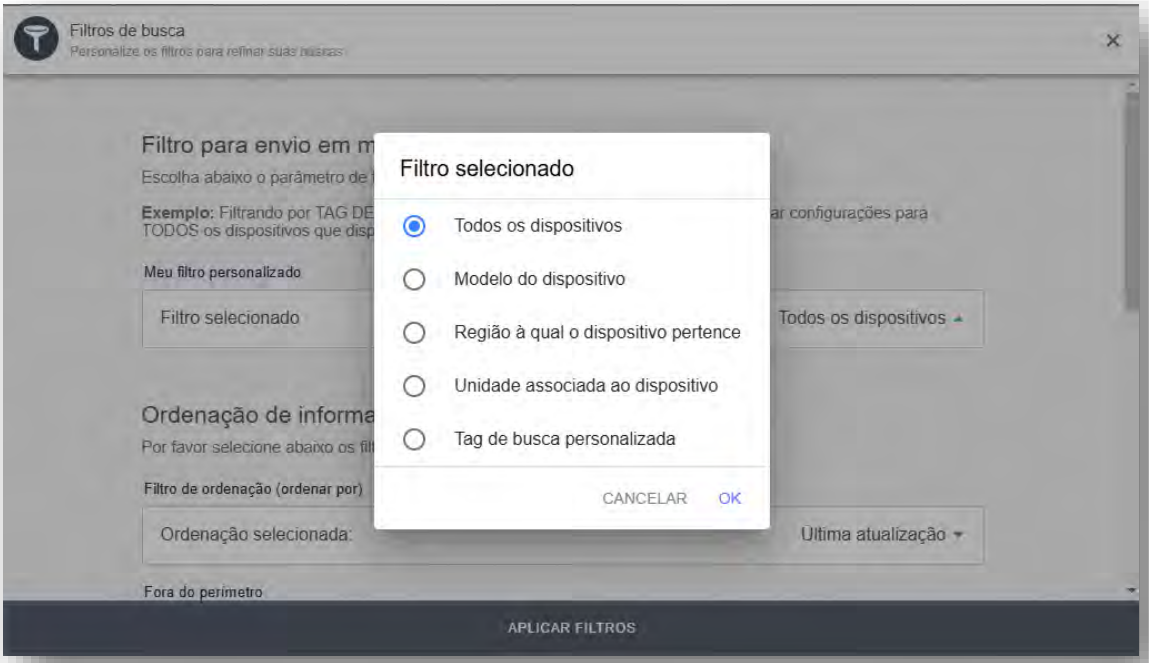
1. Central de Gestão Web

É possível gerenciar os dispositivos de seu parque por meio de uma Central de Gestão Web acessível com login e senha integrados a contas Microsoft e Google.

2. Busca de dispositivos

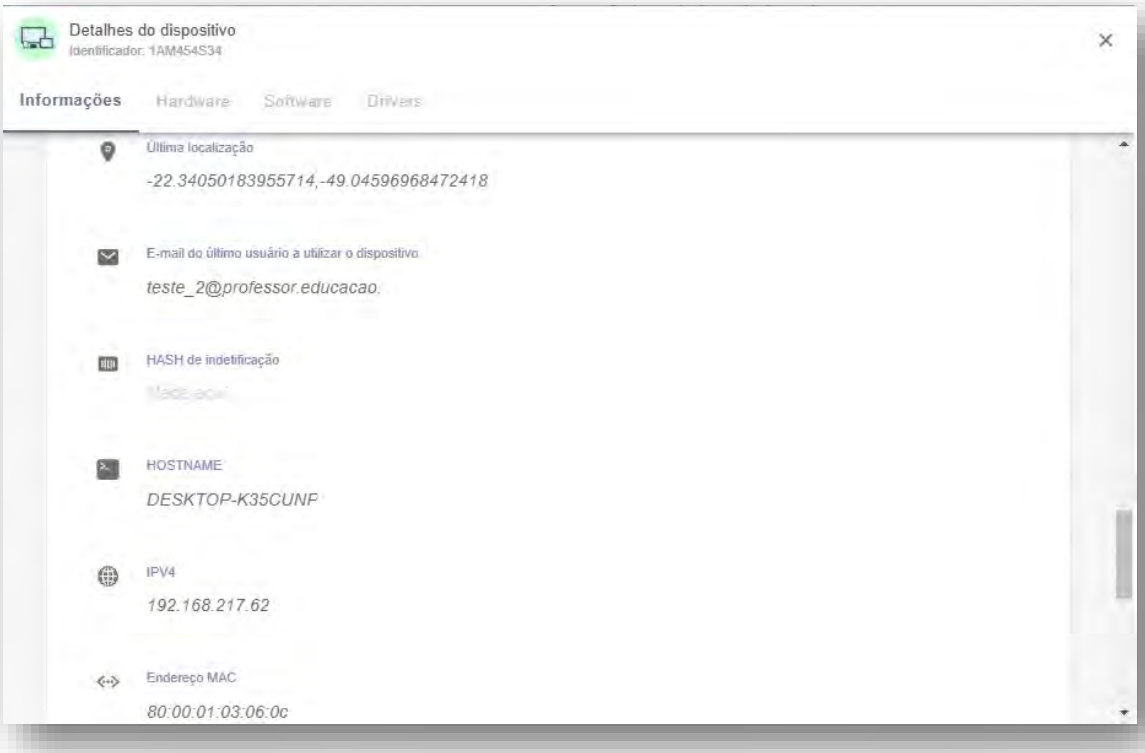
Por meio de uma busca simples de serial ou de uma *tag* de identificação definida, é possível encontrar rapidamente qualquer dispositivo do seu parque. Além disso, uma busca avançada pode ser utilizada para você filtrar por unidade administrativa / escolar e modelo.

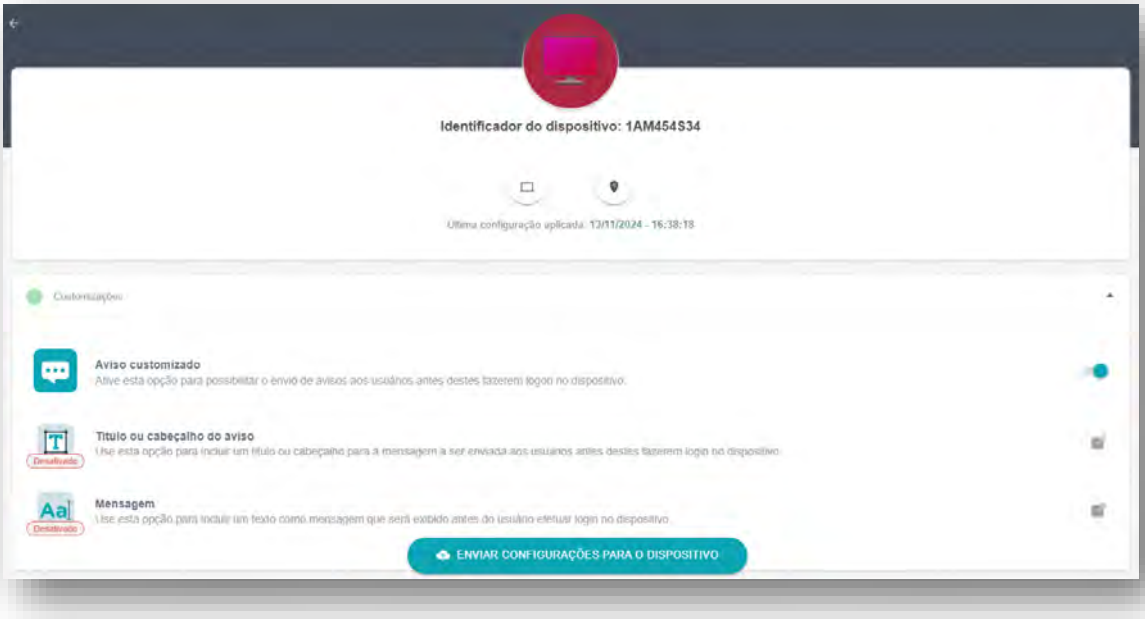

BlueManager
Busque por dispositivos aqui...
Z46JEZEYK0
TESTE
CROS_TEST
1AM45JZ4R
1AM454534
B386VW2
S46JEZEYKW
S46JEZEYKZ
S46JEZEYKQ
S46JEZEYKP
Selecionar


Filtros de busca
Filtro para envio em m
Escolha abaixo o parâmetro de
Exemplo: Filtrando por TAG DE
TODOS os dispositivos que disp
ar configurações para
Meu filtro personalizado
Filtro selecionado
Todos os dispositivos
Ordenação de informa
Por favor selecione abaixo os fil
Filtro de ordenação (ordenar por)
Ordenação selecionada:
Ultima atualização
Fora do perímetro
APLICAR FILTROS
Filtro selecionado
Todos os dispositivos
Modelo do dispositivo
Região à qual o dispositivo pertence
Unidade associada ao dispositivo
Tag de busca personalizada
CANCELAR
OK

3. Gestão do dispositivo

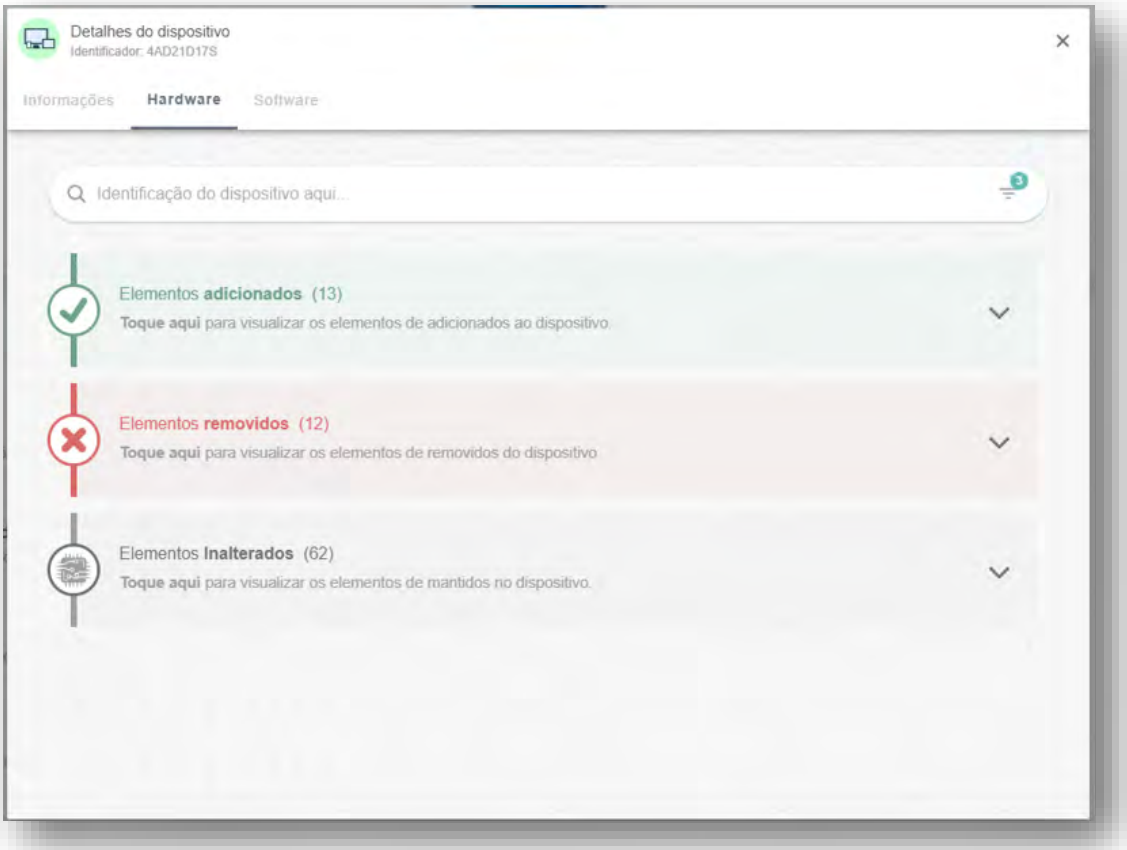
Você pode selecionar qualquer dispositivo de seu parque para visualizá-lo em detalhes, bem como para aplicar as configurações e políticas desejadas.

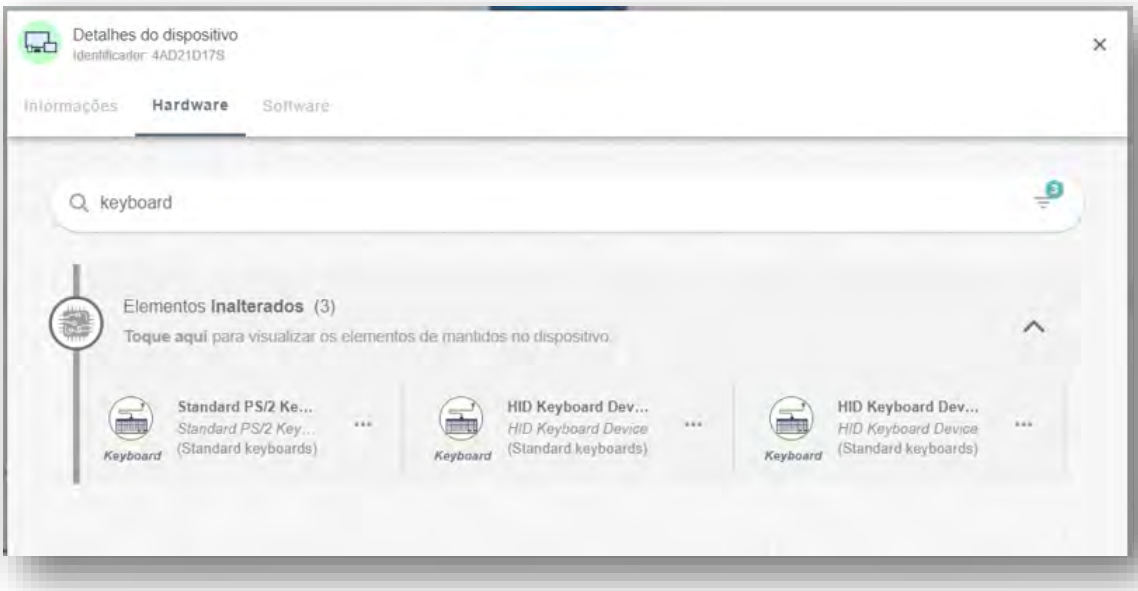


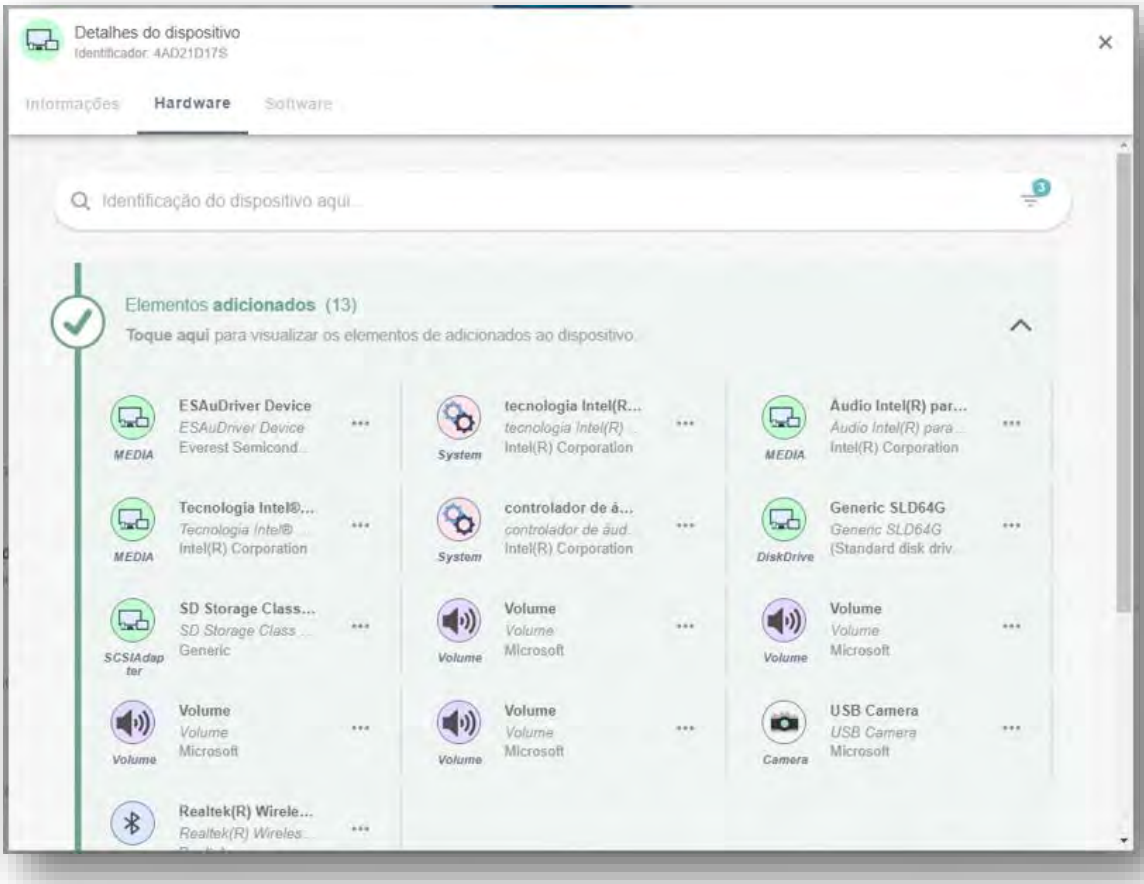


4. Inventário de hardware

Além de visualizar o último inventário de hardware, todas as suas alterações são registradas, sendo possível identificá-las facilmente.

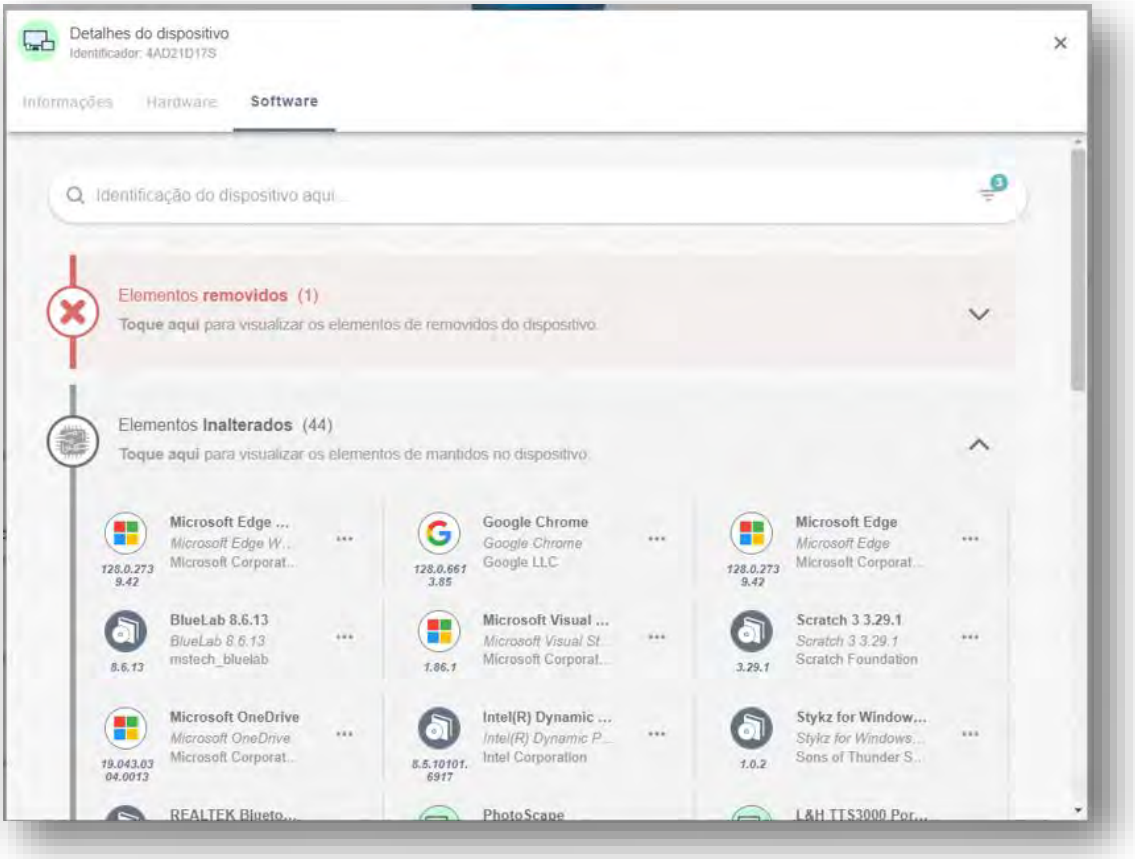



Detalhes do dispositivo
Identificador: 4AD21D17S
Informações
Hardware
Software
keyboard
Elementos Inalterados (3)
Toque aqui para visualizar os elementos de mantidos no dispositivo
Standard PS/2 Ke...
Standard PS/2 Key...
(Standard keyboards)
Keyboard
HID Keyboard Dev...
HID Keyboard Device
(Standard keyboards)
Keyboard
HID Keyboard Dev...
HID Keyboard Device
(Standard keyboards)
Keyboard


Detalhes do dispositivo
Identificador: 4AD21D17S
Informações
Hardware
Software
Identificação do dispositivo aqui...
Elementos adicionados (13)
Toque aqui para visualizar os elementos de adicionados ao dispositivo
ESAuDriver Device
ESAuDriver Device
Everest Semicond...
MEDIA
tecnologia Intel(R...
tecnologia Intel(R)
Intel(R) Corporation
System
Áudio Intel(R) par...
Áudio Intel(R) para...
Intel(R) Corporation
MEDIA
Tecnologia Intel®...
Tecnologia Intel®...
Intel(R) Corporation
MEDIA
controlador de á...
controlador de áud...
Intel(R) Corporation
System
Generic SLD64G
Generic SLD64G
(Standard disk driv...
DiskDrive
SD Storage Class...
SD Storage Class...
Generic
SCSIAdapter
Volume
Volume
Microsoft
Volume
Volume
Volume
Microsoft
Volume
Volume
Microsoft
Volume
USB Camera
USB Camera
Microsoft
Camera
Realtek(R) Wirele...
Realtek(R) Wireles...

5. Inventário de software

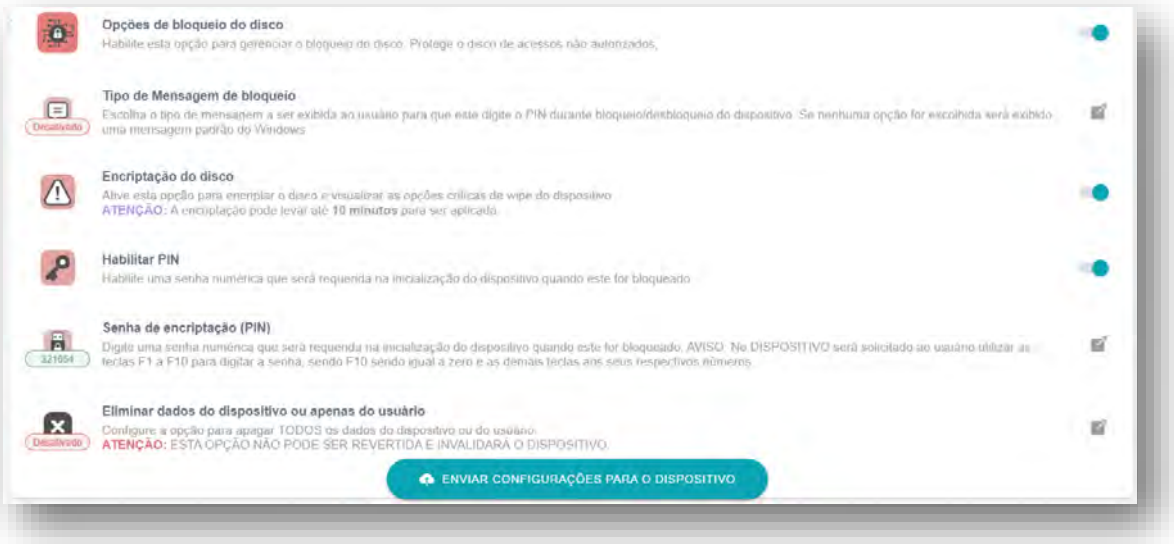
Além de visualizar o último inventário de software, suas alterações são registradas e facilmente identificadas.

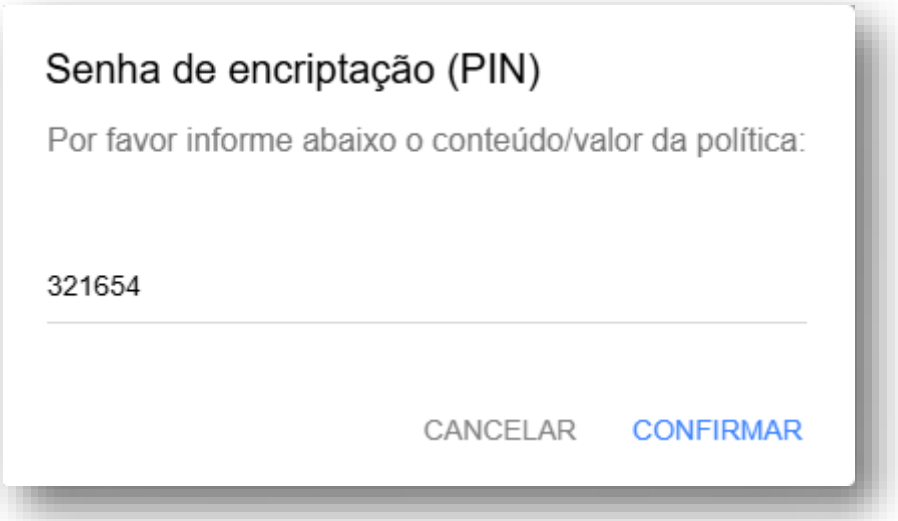


6. Bloqueio remoto e políticas de criptografia do dispositivo

É possível bloquear o dispositivo, habilitando a criptografia do disco e definindo um PIN (senha de encriptação) para desbloqueá-lo.

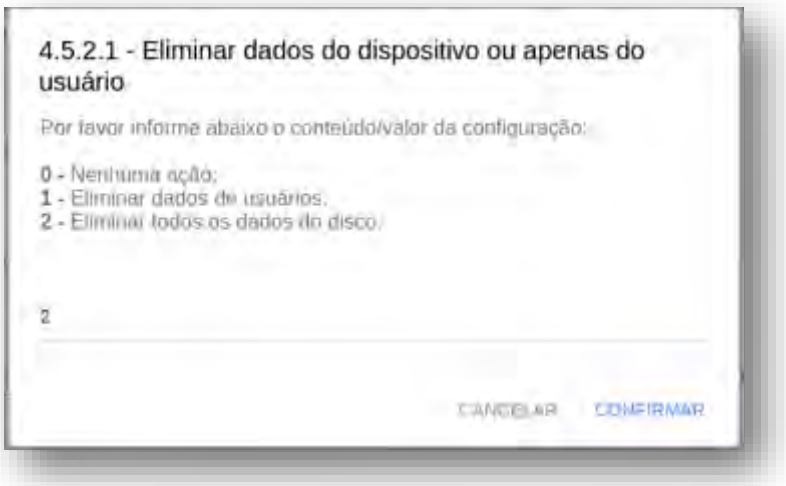
Por meio da implementação e uso dos recursos que o TPM oferece, permite o gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados.





7. *Wipe* remoto do dispositivo

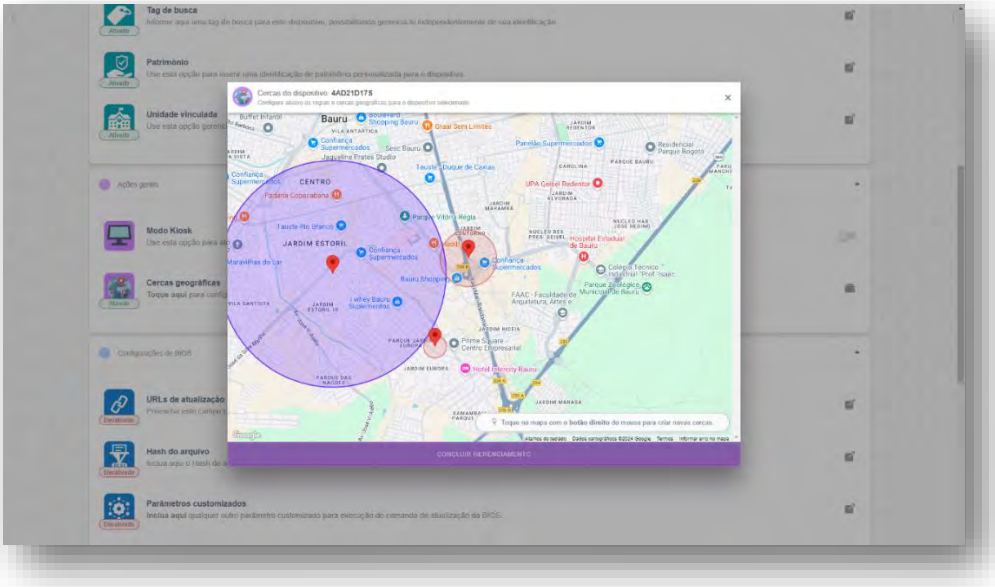
É possível realizar a limpeza de dados (*wipe*) do dispositivo, podendo eliminar dados de usuários e ainda eliminar todos os dados do disco. Para realizar ativar essa opção, no entanto, é solicitado confirmação uma vez que esta ação não poderá ser revertida.

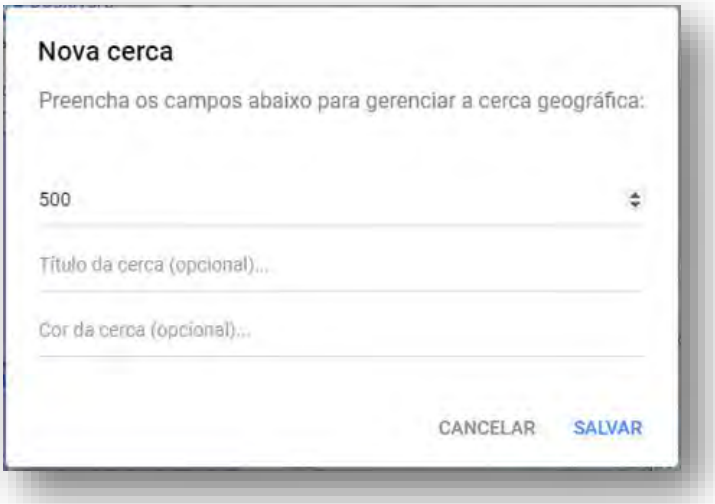


8. Geolocalização e perímetro de funcionamento

Por meio de um mecanismo local automático, a geolocalização dos dispositivos é automaticamente rastreada. Adicionalmente, é possível informar pela Central Web pontos de geolocalização e indicar um raio a partir deles para definir o perímetro de funcionamento do dispositivo.

Dessa forma, será possível saber todos os dispositivos que saíram do perímetro com dados do usuário logado, data, duração e muito mais.



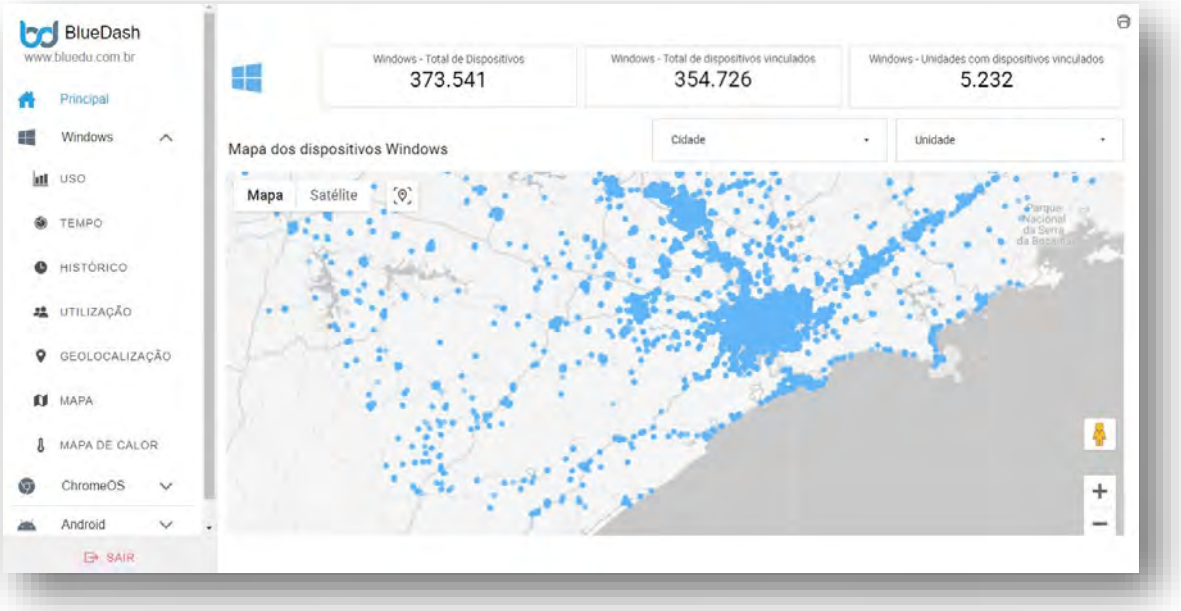


BLUEDASH

Vamos conhecer os principais recursos da solução de gestão visual e centralizada de parques de dispositivos da **BLUEDU** que fornece relatórios analíticos, gráficos gerenciais e dashboards para uma visibilidade completa de seus ativos de TI.

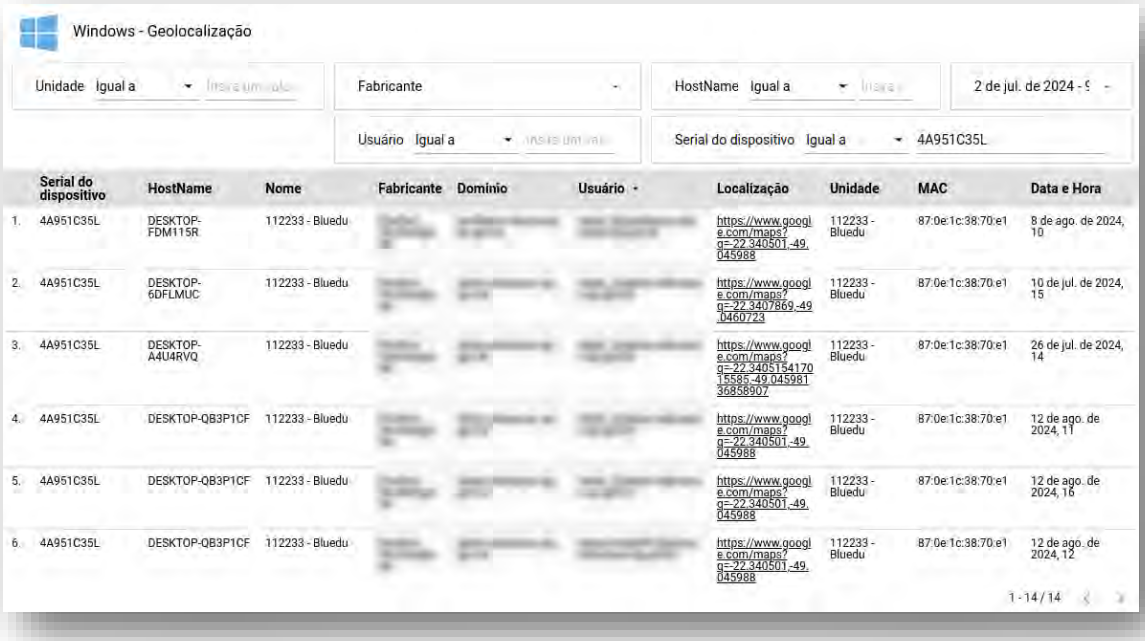
1. Visão Geral dos Dispositivos

É possível visualizar o quantitativo de dispositivos e um mapa na geolocalização dos mesmos, permitindo filtrar por cidade e unidade.



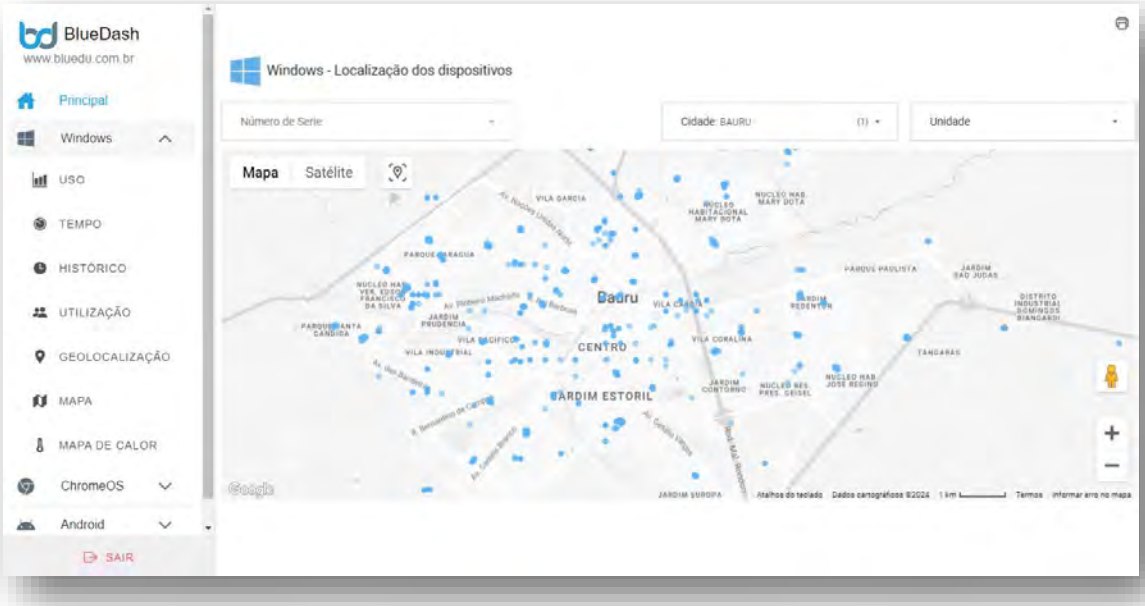
2. Geolocalizações Enviadas

Relação das geolocalizações dos dispositivos enviadas conforme regras definidas, como por exemplo, a cada 30 dias e devido mudanças significativas em sua localização (distância em KM). Também apresenta busca por usuário, serial, unidade escolar / administrativa e período de envio da geolocalização.



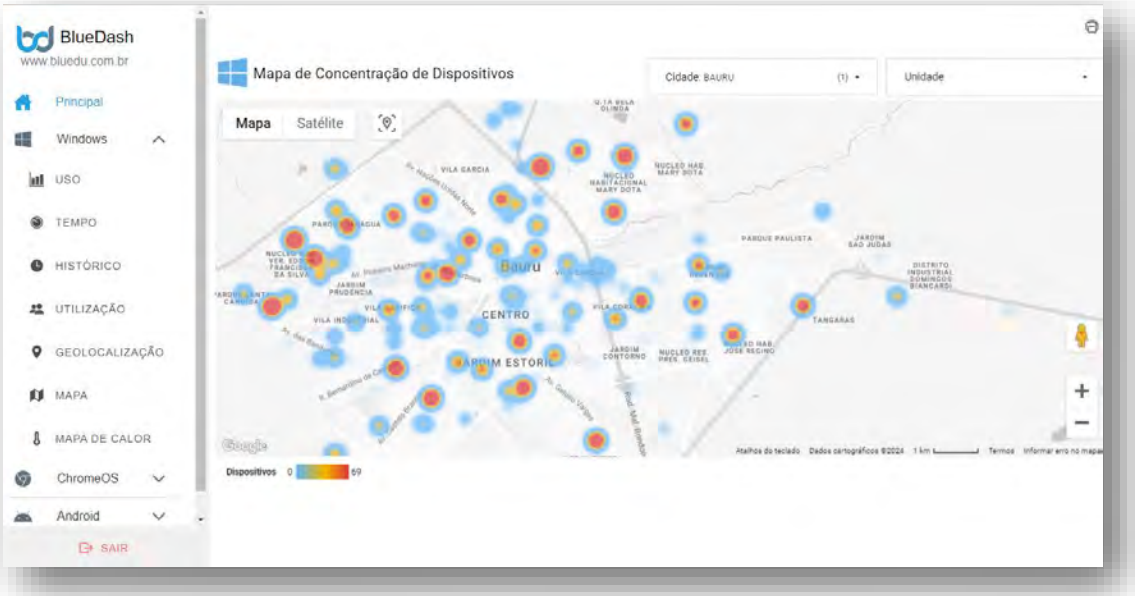
3. Mapa dos dispositivos baseado na geolocalização

Exibe um mapa dos dispositivos baseados em sua geolocalização, permitindo ainda filtrar por unidade, cidade e número de série.



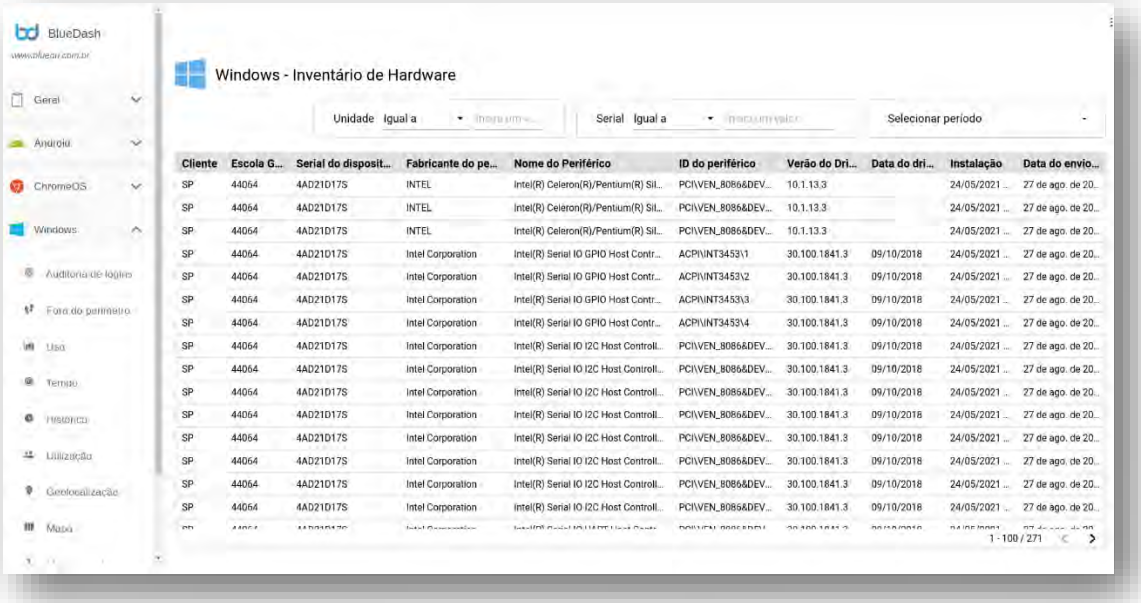
4. Mapa de Calor baseado na geolocalização

Mapa de calor com a concentração dos dispositivos baseados em sua geolocalização, com filtro por cidade e unidade!



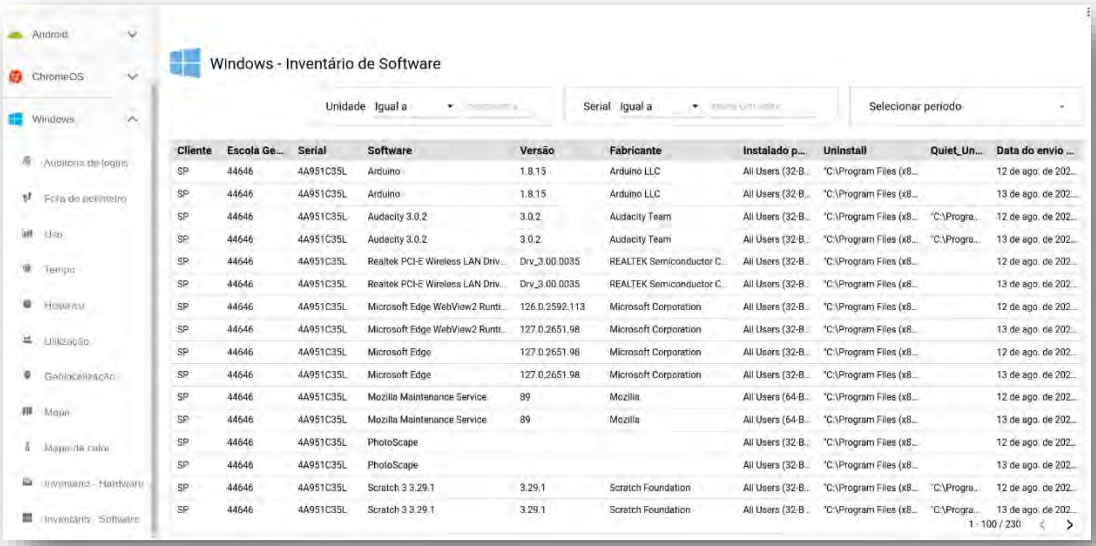
5. Inventário de Hardware

Visualização dos dados de inventário de hardware de cada componente, podendo filtrar por serial, unidade escolar / administrativa e período de envio.



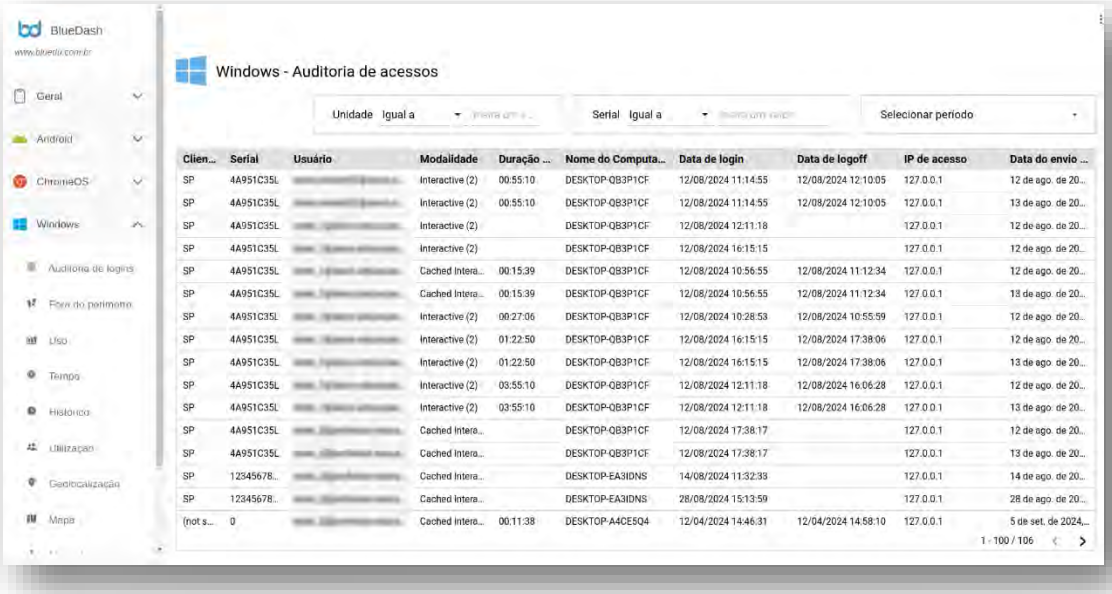
6. Inventário de Software

Visualização dos dados de inventário de todos os softwares instalados, podendo filtrar por serial, unidade escolar / administrativa e período de envio.



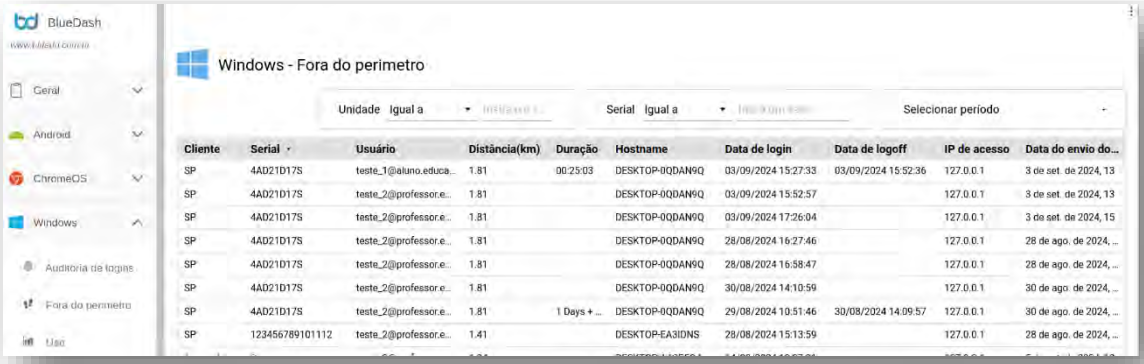
7. Histórico de Utilização

É possível visualizar o histórico de utilização dos dispositivos com os dados de todas as sessões de usuários.



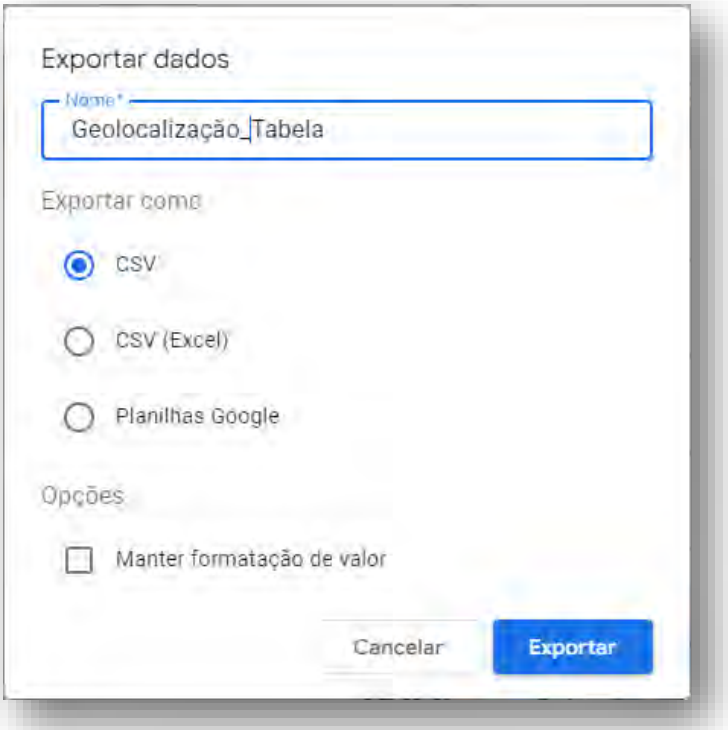
8. Dispositivos Fora do Perímetro

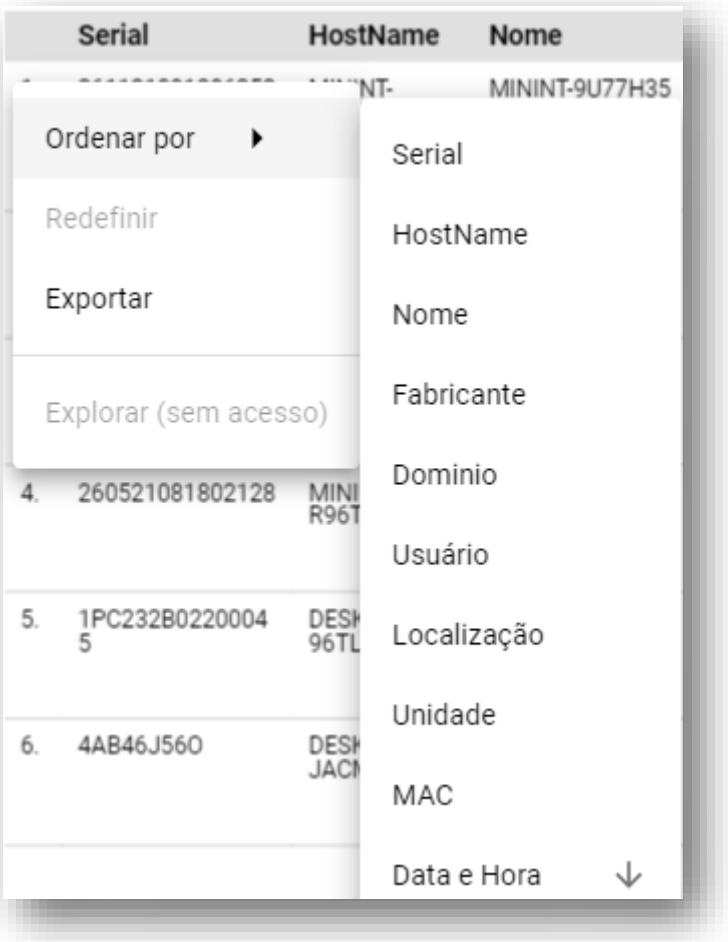
É possível visualizar a relação de todos os dispositivos que saíram do perímetro de funcionamento definido.



9. Relatórios Customizados

É possível customizar todos os relatórios apresentados utilizando os filtros, as opções de ordenação e a exportação dos dados em formato de planilhas, clicando com o botão direito do mouse.





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A seguir descrevemos as principais características técnicas da solução:

- **Sistema Operacional:** Microsoft Windows 10 ou superior.
- **Espaço em disco do dispositivo**: mínimo recomendado de 64 GB ou superior.
- **Processamento:** os dispositivos utilizem a capacidade de processamento local. Não é necessário ter um servidor na unidade administrativa / escolar para processamento centralizado.
- **Modo on-line e off-line:** funciona independentemente de conexão com a Internet nos dispositivos. Os mecanismos locais de coleta de dados

funcionam mesmo em momentos de intermitência de conectividade dos dispositivos, sendo sincronizados automaticamente posteriormente.

- **Autenticação:** integrada ao Microsoft Entra ID (Active Directory) ou Google Workspace.
- **BLUEDASH:** Os relatórios e gráficos consolidados apresentados são baseados em dados do dia anterior (D-1).
- **Solução ativada em fábrica**, sem necessidade de nenhuma ação adicional para iniciar a sincronização dos dados coletados e o rastreio da geolocalização dos equipamentos.
- **Idioma:** interface e manuais em Português-Brasil.

Bauru, 19 de novembro de 2024

DECLARAÇÃO

A **BLUEDU TECNOLOGIA LTDA.,** estabelecida no endereço Rua Joaquim Anacleto Bueno, 1-20, Jardim Contorno, Bauru-SP, 17047-281, declara para os devidos fins que a SOLUÇÃO DE BLOQUEIO, RASTREIO E SEGURANÇA baseada nos produtos blueManager e blueDash por ela desenvolvida, atende plenamente aos quesitos abaixo:

a) Licença de uso de sistema de gestão de ativos pelo período de 5 anos, gerenciável através de console em nuvem, com as seguintes características e funcionalidades:
   - Permite inventário de hardware e software do equipamento e gere suas alterações;
   - Informa geolocalização e gerencia perímetro de funcionamento do equipamento;
   - Permite o bloqueio e *wipe* remoto do equipamento;
   - Permite gerar relatórios customizados;

b) Será ativada em fábrica, permitindo o rastreio do equipamento sem necessidade de nenhuma ação adicional após a sua entrega;

c) Implementação e uso dos recursos que o TPM oferece com gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados.

gov.br
Documento assinado digitalmente
EDUARDO STEVANATO
Data: 19/11/2024 17:19:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Nome completo: Eduardo Stevanato
Cargo: Diretor Presidente
Telefone: (11) 98415-4375
E-mail: edusteva@bluedu.com.br
CPF: 120.028.628-69

Microsoft

Hardware certification report **Approved**

Private product ID:	**13578393094543602**
Shared product ID:	**401928204**
Submission ID:	**1152921505698222623**
Submission date:	**9/3/2024**
Completion date:	**9/3/2024**
Company:	**Positivo Tecnologia SA**
Product name:	**Positivo Master N6440**
Category:	**System**
Product type:	**Laptop**
Qualification level:	**Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 24H2, x64**
Marketing name:	**Positivo Master N6440**

Microsoft Certified

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: *Date of Issue*	07/06/2023	**Valido até:** *Valid Term*	06/06/2026

Fornecedor (Solicitante): *Supplier (Applicant)*
Positivo Tecnologia S.A.
Rua Javari, 1255 - Bairro Distrito Industrial - 69075-110 - Manaus – AM – Brasil.
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Fabricante: *Manufacturer*
Positivo Tecnologia S.A.
Rua Javari, 1255 - Bairro Distrito Industrial - 69075-110 - Manaus – AM – Brasil.
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Produto: *Product*
Computador Portátil – Notebook

Marca: *Brand*
Positivo

Modelo: *Model*
Positivo Master N6440; Positivo Master Eleva N8340;
Positivo Master N8440; Positivo Master N6445;
Positivo Master N6450 e Positivo Master N8450.

Família: *Family*
Computador Portátil – Notebook

Descrição: *Description*
Conforme Anexo A - Relação de Componentes Críticos.

Código de Barras: *Barcode*
N/A

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: 07/06/2023
Date of Issue

Valido até: 06/06/2026
Valid Term

Normas/Portarias:
Standards/Ordinances

Norma/*Ordinance*	**Ano de Publicação**/ *Publication' Year*
Portaria Inmetro nº 304	06 de novembro de 2023
IEC 62368-1	2023
CISPR 22	2008
CISPR 24	2010
IEC 61000-3-2	2014
IEC 61000-3-3	2013
IEC 61000-4-2	2008
IEC 61000-4-3	2010
IEC 61000-4-4	2012
IEC 61000-4-5	2014
IEC 61000-4-6	2013
IEC 61000-4-8	2009
IEC 61000-4-11	2020

Modelo de Certificação: Modelo 05
Certification model

Data da Auditoria: 04/05/2023
Date of the Audit

Laboratório de Ensaios: *Testing Laboratory*	**Relatório de Ensaios nº:** *Report N°*	**Data de Emissão:** *Date of Issue*
CertLab – Laboratório de Ensaio Elétricos e Magnéticos.	CERTLAB-EFE-23749-22-07A-Rev0	02/03/2022
	CERTLAB-IDE-23749-22-07A-Rev0	04/03/2022
DEKRA Testing and Certification Co. Ltd.	SN2208003	08/09/2022
TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Shenzhen	68.760.22.0198.01	21/04/2022
	211-21220236-000	17/05/2022
Instituto de Pesquisas Eldorado – Laboratório de Ensaios e Testes	LET-ENE-RE 2395-12328-01 – C-01.00	22/02/2023
	LET-ENE-RE 2395-13153-01 – C-01.00	27/07/2023
	LET-ENE-RE 2395-15701-01 – C-01.00	26/09/2024
TÜV Rheinland Taiwan Ltd.	CN22YYX5 001	14/12/2022

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: 07/06/2023
Date of Issue

Valido até: 06/06/2026
Valid Term

	CN23JUFM 001	27/09/2023
TÜV Rheinland (Shenzhen) Co., Ltd.	CN23OCB5 001	14/11/2023
TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd.	CN245LUG 001	06/11/2024
	CN24OCHI 001	08/11/2024

Data de Revisão: *Review date*	**Justificativa de Revisão:** *Review reason*
22/06/2023	Inclusão do Componente Crítico LCD, marca BOE – modelo NT140WHM-N49.
23/08/2023	Inclusão do Componente Crítico DC, marca HR LIMITED CO LTD – modelo BF095A05P.
20/09/2023	Inclusão do Componente Crítico LCD NV140FHM-N69 e Atualização dos modelos N6440 e N8440 13ª Geração de Processadores.
04/12/2023	Inclusão do modelo Positivo Master N6445 e Componentes Críticos Placa Mãe ARN50; LCD NV140FHM-N48-894A.
07/08/2024	Adequação para a nova Portaria Inmetro nº 304/2023 e exclusão dos modelos Positivo Master Eleva N6340 e N8040.
18/11/2024	Inclusão dos modelos N6450, N8450 e relatórios de ensaio CN245LUG 001; CN24OCHI 001 e LET-ENE-RE 2395-15701-01 – C-01.00.

Nota: *Note*
A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do OAC e previstas no RAC específico da Portaria n° 304 de 2023".
Lista de componentes críticos consta no Anexo A, páginas 4 e 6.
"Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas".

ALEX SANDRO MENDES DE OLIVEIRA:40180876830
Santo André-SP

Alex Oliveira
Gerente Geral
"A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Multilateral do IAF para Certificação de Produtos"

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: 07/06/2023
Date of Issue

Valido até: 06/06/2026
Valid Term

Anexo A – Relação de Componentes Críticos

Componente	**Fabricante**	**Modelo**
Fonte de Alimentação	FSP	CHARGER.20V 65W.3.25A. FSP065-A1BR3. USB 3.0 TYPE C. LEAD-FREE.FSP
	Liteon	RGER.20V 65W.3.25A.PA-1650-58AD. USB 3.0 TYPE C. LEADFREE.LITEON
	Positivo	FSP065-A1BR3 - 100-240V 50-60HZ 1.7A / 20V 65W
		PA-1650-58 - 100-240V 50-60HZ 1.6A / 20V 65W
		PA-1650-58AD/ 65W p- type C
		PA-1650-90B1 / 65W / 4mm C/CABO - plug
		PA-1650-90 / 65W / 4mm C/CABO – plug
		FSP065-A1BR3 / 65W p- type C
	SUNWARD	19V 64.98W.3.42A..AD65ABM190342..OD5.5mm.....LEAD-FREE
	JHD ELETRONICS	JHD-AD066C6-190342BA-A
Ventilador	GOODWAY	FAN SET. 65.5*62*5mm. W/CABLE. CF40CM. LEAD-FREE. WINMA
Bateria	BMS	BATTERY.LI.11.4V.CF40CM-3S5000-B1G1. 5000mAh. W/CABLE. LEAD-FREE.BMS
		BATTERY.LI.11.4V.CF40CM-3S3950-B1G1. 3950mAh. W/CABLE. LEAD-FREE.BMS

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: 07/06/2023
Date of Issue

Valido até: 06/06/2026
Valid Term

	Taimatsu	BATTERY.LI.11.4V.CF40CM-3S4000-T1V1. 4000mAh. W/CABLE. LEAD-FREE.TAIMATSU
	Positivo	CF40CM-3S5000-B1G1 - 11.4Vdc - 5000mAH/57Wh
		CF40CM-3S3950-B1G1 - 11.4Vdc - 3950mAH/45Wh
		CF40CM-3S4000-T1V1 - 11.4Vdc - 4000mAH/45Wh
		DN50-45 / 546781-3S / 3948 mAh, 45Wh
		DN50-57 / 556781-3S / 4936mAh, 57Wh
	GANGFENG	DN50-57 / 556781-3S / 4936mAh, 57Wh
LCD	BOE	LCD.HD.14.1366*768.0.22629mm. ANTI-GLARE TYPE.NT140WHM-N44 V8.0.W/LED. HF.LEAD-FREE.BOE
		LCD.HD.14.1920*1080.0.161mm. ANTI-GLARE TYPE.NV140FHMN48 V8.2.IPS,W/LED...HF.LEAD-FREE.BOE
		NT140WHM-N44 1366 X 768
		QV140FHM-N48 1920 x 1080
		FHD_TN_1920*1080_315.81*197.45(W/ PCB)*3.0mm max_AA309.312*173.988mm_220_EDP1.2_BOE_NT140FHM-N44 V8.1__BOE
		FHD.15.6.1920*1080.0.17925mm....ANTI-GLARE TYPE.NV156FHM-N48 V8.2.250nits,W/LED...HF.LEAD-FREE.BO
		NT140WHM-N49
		NV140FHM-N69 / Panel_14'_Anti-Glare_IPS_1920*1080_315.81*195.57(W/ PCB)*3.0mm

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: 07/06/2023
Date of Issue

Valido até: 06/06/2026
Valid Term

		NV140FHM-N48-894A
		NV140WUM-N44 V8.0
		NE140WUM-N68
		NE140WUM-N66
	Innolux	N140HCA-EAC 1920 X 1080
		FHD.15.6.1920*1080.0.17925mm....ANTI-GLARE TYPE.N156HCA-EAB.212nits,W/LED....LEAD-FREE.INNOLUX
		N140JLR-GT1
	HEHUI	EE00QBA62.A
DC FAN	APHEX	B85D5HA21G2 4500±15% RPM
	Jiangsu jiazhirui electronic technology	BF095A05PS0235 4200±10%rpm
	WINMA ELETRONICS	EFC-76050V1-1AH
	HR LIMITED CO LTD	BF095A05P 5VDC, 0.5A
	YINGFAN	R.FN05-A-DT5-SH4-GP2
Placa Mãe	Positivo	CF40CM

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: 07/06/2023
Date of Issue

Valido até: 06/06/2026
Valid Term

		MF51AL
		DN50/DN50E/DN50F
		ARN50
		POS-SIPWOAA
SSD	Intercambiável	SSD de até 1TB, SATA III, AHCI, M.2 2280 e SSD de até 1TB, PCIex4, NVMe, M.2 2280
		"SSD de até 1 TB, SATA III, AHCI, M.2 2280 SSD de até 1 TB, PCIe Gen 3 x4, NVMe, M.2 2280 SSD de até 1 TB, PCIe Gen 4 x4, NVMe, M.2 2280"

***Nota: São considerados componentes intercambiáveis os SSDs de fabricantes e modelos que atendam as características definidas no campo DADOS TÉCNICOS deste certificado.**

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Conformity Certificate

Nº 437.001/19

A ABNT concede a Licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental – Rotulagem ambiental tipo I ABNT – para a Empresa:
ABNT grants the License for using the ABNT Environmental Mark – Type I environmental labeling ABNT – to the company:

Positivo Tecnologia S.A.
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

(Descritos na página 2)

Produzido(s) na unidade localizada em:
Produced in the unit located at:

Rua Javari, 1255 - Distrito Industrial.
69075-110 - Manaus - AM

Atendendo aos requisitos do Documento:
Meeting the requirements of the Document:

PE-351- Rótulo ecológico para bens de informática

Desenvolvidos em conformidade com as Normas:
Developed according to the Standards:

ABNT NBR ISO 14020:2002
ABNT NBR ISO 14024:2004

Sistema de Certificação: Sistema 5
Certification System: System 5

Primeira concessão: 10/01/2019
First concession:

Período de validade:
Validity period:

13/11/2024 a 21/12/2024

Rio de Janeiro, 13 de novembro de 2024.

Guy Ladvocat
Gerente de Certificação de Sistemas
Systems Certification Manager

Certificação de Produtos
OCP 0005

Membro GEN

QUALIDADE-ABNT-AMBIENTAL

Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral da Marca ABNT Qualidade Ambiental, sendo válido somente assinado pelo Gerente de Certificação de Sistemas. Sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Para informações adicionais: sustentabilidade@abnt.org.br.
CNPJ: 33.402.892/0001-06
This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for ABNT Environmental Quality Label and will be valid only when signed by the Systems Certification Manager. Its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Additional information: sustentabilidade@abnt.org.br.
CNPJ: 33.402.892/0001-06

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Conformity Certificate

Nº 437.001/19

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

Marca	Família	Produto	Modelo
Positivo	Master	Desktop	D6200
			D8200
			C8200 MiniPro
			C6200 MiniPro
			C4300 MiniPro
			C4400 Minipro
			C6300 Minipro
			C8300 Minipro
			C6400 Minipro
			C8400 Minipro
			C5300 MiniPro
			D4300
			D5300
Positivo	Master	Notebook	N3240
			N4340
			N4350
			N1100
			N1102
			N1110
			N1112
			N1120
			N2240
			N4350
			N4445
			N6440
			N8440
			N1210
			N1212
			N1214
			N1220
			N6445
			ELEVA - N6340
			ELEVA – N8340
Positivo	VAIO	Notebook	PRO PX
			PRO PW
			FE14
			FE15
			SE14
			FH15
	CHROMEBOOK		N2210
			N2310
			N2312
			N2212
			N2320
	Positivo	Tablet	T810
			T800
			T2050
			T2040
	VAIO	Tablet	TL10

Certificação de Produtos
OCP 0005

Membro GEN

QUALIDADE-ABNT-AMBIENTAL

Período de validade:
Validity period:

13/11/2024 a 21/12/2024

Rio de Janeiro, 13 de novembro de 2024.

Revisão	Data	Justificativa
21	13/11/2024	Inclusão de modelo: Notebook - CHROMEBOOK N2320

República Federativa do Brasil
Agência Nacional de Telecomunicações

Certificado de Homologação

(Intransferível)

Nº **12069-21-04423**

Validade: **Indeterminada**

Emissão: **20/09/2023**

Requerente:
CNPJ: 57.286.247/0001-33
INTEL SEMICONDUTORES DO BRASIL LTDA

Fabricante:
INTEL CORPORATION SAS
425 RUE DE GOA, CARGO B6
Nº

06600

FRANÇA

Este documento homologa, nos termos da regulamentação de telecomunicações vigente, o Certificado de Conformidade nº ICC 05.049/2023.1, emitido pelo **ICC Instituto de Certificações e Conformidades Ltda**. Esta homologação é expedida em nome do solicitante aqui identificado e é válida somente para o produto a seguir discriminado, cuja utilização deve observar as condições estabelecidas na regulamentação de telecomunicações.

Tipo - Categoria:
Transceptor de Radiação Restrita - II

Modelo - Nome Comercial (s):
AX211NGW

Características técnicas básicas:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Designação de Emissões	Tecnologias	Potência Máxima de Saída (W)	Tipo de Modulação
2.400,0 a 2.483,5	931KF7D	SALTO EM FREQÜÊNCIA	0,0103	GFSK
2.400,0 a 2.483,5	1M44G7D	SALTO EM FREQÜÊNCIA	0,0088	¶/4DQPSK e 8DPSK
2.400,0 a 2.483,5	683KF7D	SEQÜÊNCIA DIRETA	0,0069	GFSK
2.400,0 a 2.483,5	1M14F7D	SEQÜÊNCIA DIRETA	0,0069	GFSK
2.400,0 a 2.483,5	10M3X9D	SEQÜÊNCIA DIRETA	0,25	DBPSK, DQPSK e CCK
2.400,0 a 2.483,5	16M9X9D	OFDM	0,504	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
2.400,0 a 2.483,5	17M7X9D	OFDM	0,514	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
2.400,0 a 2.483,5	36M5X9D	OFDM	0,498	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
2.400,0 a 2.483,5	19M1X9D	OFDMA	0,424	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
2.400,0 a 2.483,5	38M1X9D	OFDMA	0,499	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.725,0 a 5.850,0	15M7X9D	OFDM	0,135	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.725,0 a 5.850,0	18M9X9D	OFDM	0,283	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.725,0 a 5.850,0	37M4X9D	OFDM	0,249	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.725,0 a 5.850,0	18M9X9D	OFDM	0,283	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.725,0 a 5.850,0	37M4X9D	OFDM	0,249	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.725,0 a 5.850,0	78M0X9D	OFDM	0,194	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.725,0 a 5.850,0	19M1X9D	OFDMA	0,134	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.725,0 a 5.850,0	38M1X9D	OFDMA	0,143	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,093	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,097	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,087	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,097	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,087	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,056	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,028	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDMA	0,045	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDMA	0,052	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDMA	0,035	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDMA	0,032	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDM	0,36	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.470,0 a 5.725,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,333	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDM	0,314	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDM	0,333	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDM	0,314	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDM	0,21	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDM	0,111	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDMA	0,087	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDMA	0,068	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDMA	0,084	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDMA	0,094	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Designação de Emissões	Tecnologias	Potência Máxima de Saída (W)	Tipo de Modulação
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,017	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,02	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,044	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,02	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,044	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,098	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,181	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDMA	0,023	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDMA	0,043	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDMA	0,085	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDMA	0,226	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM

Ensaio de SAR não aplicável: Produto não acabado, cuja integração em outro equipamento requer nova avaliação.

Observações

Na instalação do produto devem ser observadas as condições de uso conforme estabelecido no Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita.

Este certificado substitui o de mesmo número emitido em 24/06/2023

Constitui obrigação do fabricante do produto no Brasil providenciar a identificação do produto homologado, nos termos da regulamentação de telecomunicações, em todas as unidades comercializadas, antes de sua efetiva distribuição ao mercado, assim como observar e manter as características técnicas que fundamentaram a certificação original.

As informações constantes deste certificado de homologação podem ser confirmadas no SCH - Sistema de Gestão de Certificação e Homologação, disponível no portal da Anatel. (www.anatel.gov.br).

Secundino da Costa Lemos
Gerente de Certificação e Numeração - substituto

Acesso à Informação BRASIL BOA TARDE

ANATEL Agência Nacional de Telecomunicações

Mosaico Portal Mosaico

Mosaico - SCH v3.0.239.49af104850b647d09a6390d7ab1591fb079ec997 (13/08/2024)

Consultar Produtos Homologados e (ou) Certificados

Informe o N° de homologação ou parte dele, para emissão dos respectivos documentos, ou clique em DASHBOARD para consultas diversas.

N° de homologação/Certificado (legado):

Filtrar Limpar

Produtos Homologados e (ou) Certificados

(Registro: 1 - 1 de 1, Página: 1 de 1) 1 10

Nº de Homologação	Modelo do Produto	Fabricante	Tipo do Produto	Validade	
12069-21-04423	AX211NGW	Intel Corporation SAS	Transceptor de Radiação Restrita	01/09/2025	

(Registro: 1 - 1 de 1, Página: 1 de 1) 1 10

República Federativa do Brasil
Agência Nacional de Telecomunicações

Certificado de Homologação

(Intransferível)

Nº **14368-20-03589**

Validade: **Indeterminada**

Emissão: **14/08/2024**

Fabricante:
CNPJ:81.243.735/0001-48
POSITIVO TECNOLOGIA S.A.

Este documento homologa, nos termos da regulamentação de telecomunicações vigente, o Certificado de Conformidade nº NCC 18868/20, emitido pelo **Associação NCC Certificações do Brasil**. Esta homologação é expedida em nome do fabricante aqui identificado e é válida somente para o produto a seguir discriminado, cuja utilização deve observar as condições estabelecidas na regulamentação de telecomunicações.

Tipo - Categoria:
Equipamento de Radiocomunicação de Radiação Restrita - II

Modelo - Nome Comercial (s):
MOUSE KM-206W (*)

Características técnicas básicas:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Tipo de Modulação	Intensidade de Campo (µV/m)	Distância da Medida (m)
2.400,0 a 2.483,5	GFSK	7762,47	3
2.400,0 a 2.483,5	GFSK	9682,78	3

Ensaio de SAR não aplicável.

Observações

Na instalação do produto devem ser observadas as condições de uso conforme estabelecido no Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita.

Este certificado substitui o de mesmo número emitido em 28/09/2020

Constitui obrigação do fabricante do produto no Brasil providenciar a identificação do produto homologado, nos termos da regulamentação de telecomunicações, em todas as unidades comercializadas, antes de sua efetiva distribuição ao mercado, assim como observar e manter as características técnicas que fundamentaram a certificação original.

As informações constantes deste certificado de homologação podem ser confirmadas no SCH - Sistema de Gestão de Certificação e Homologação, disponível no portal da Anatel. (www.anatel.gov.br).

Davison Gonzaga da Silva
Gerente de Certificação e Numeração

Consultar Produtos Homologados e (ou) Certificados

Informe o N° de homologação ou parte dele, para emissão dos respectivos documentos, ou clique em DASHBOARD para consultas diversas.

N° de homologação/Certificado (legado):

Filtrar Limpar

Produtos Homologados e (ou) Certificados

(Registro: 1 - 1 de 1, Página: 1 de 1) 1 10

Nº de Homologação	Modelo do Produto	Fabricante	Tipo do Produto	Validade	
14368-20-03589	MOUSE KM-206W (*)	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	Equipamento de Radiocomunicação de Radiação Restrita	23/09/2026	

(Registro: 1 - 1 de 1, Página: 1 de 1) 1 10

Docusign Envelope ID: A5F31548-CC0F-4BB2-A68C-1408F61444A3

POSITIVO
TECNOLOGIA

À
CIA. DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO PRODESP N° 90065/2024 - 2ª VERSÃO

PROCESSO N° 359.00002552/2024-79

DECLARAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

POSITIVO TECNOLOGIA S.A (Filial), pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua Javari, 1255 - Lote 257-B - Distrito Industrial I, na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, CEP 69.075-110, inscrita sob o CNPJ n.º 81.243.735/0019-77, declaramos, sob as penas da lei, que, o equipamento **POSITIVO MASTER N8440** ofertado a seguir, para participação nesta licitação, são novos, sem utilização anterior e atende a todas e a cada uma das especificações do Anexo I – **REL.CPLB.046/2024 v.1.5**; declaramos também que estamos cientes e concordamos que, a falta de veracidade e a inconformidade dos bens ora ofertados neste Anexo I-A com o bem licitado, detalhadamente, especificado no Anexo I, acarretará a aplicação das penalidades cabíveis, previstas neste Edital/Contrato em especial, multa prevista e suspensão da minha empresa que ficará proibida de participar de licitações/contratações da PRODESP, pelo prazo da lei.

4 NOTEBOOK AVANÇADO EDUCACIONAL

4.1 Quanto ao equipamento proposto em atendimento ao lote 4 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: POSITIVO TECNOLOGIA S.A
b) Modelo: POSITIVO MASTER N8440
c) Nº de Referência (Part Number) : 3045582

4.2 Quanto ao processador proposto em atendimento ao item 4.2 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: INTEL
b) Modelo e Freqüência de Clock: INTEL CORE i5-1345U 3.5GHz

4.3 Quanto ao chipset proposto em atendimento ao item 4.4 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: INTEL
b) Modelo: INTEL CORE i5-1345U (SoC)

4.4 Quanto à tecnologia de gerenciamento remoto proposto em atendimento ao item 4.5 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: INTEL / BLUEDU
b) Tecnologia: INTEL vPro Enterprise / BlueManager (TPM)

4.5 Quanto a unidade de armazenamento interno proposto em atendimento ao item 4.13 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: GOLDKEY TECHNOLOGY CORPORATION
b) Modelo: NSP095P3451-H06Q2J0

4.6 Quanto ao sistema operacional proposto em atendimento ao item 4.24 do Anexo I, informa:
a) Nome do fabricante: MICROSOFT
b) Nome e Versão: WINDOWS 11 PRO STANDARD (NATIONAL ACADEMIC ONLY)

4.7 Certificação Anatel do equipamento proposto em atendimento ao item 4.27 do Anexo I, informa:
a) número da Certificação/Homologação Anatel: 12069-21-04423 (Intel AX211) / 14368-20-03589 (Mouse KM-206W)

Curitiba, 22 de novembro de 2024.

DocuSigned by
MARIA HELENA PEREIRA
Assinado por: MARIA HELENA PEREIRA:02107591946
CPF: 02107591946
Data/Hora da Assinatura: 22 de novembro de 2024 | 19:44 BRT
O: ICP-Brasil, OU: VideoConferencia
C: BR
Emissor: AC Certisign RFB G5
839688DA4C44438...

81 243 735/0019-77
Inst. Est. Fabricação. 06.200.590-1
POSITIVO TECNOLOGIA S.A.
Rua Javari, 1255 Lote 257-B
Distrito Industrial I - CEP 69075-110
Manaus - AM

Positivo Tecnologia S.A (Filial)
CNPJ: 81.243.735/0019-77
Maria Helena Pereira
Gerente de Propostas e Projetos Instituições Públicas/Representante Legal

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 0FF70BD4E29D4C6D87815E89659B87C8
Status: Concluído
Assunto: Complete com o Docusign: 01 - Proposta - Item 4.pdf
Envelope fonte:
Documentar páginas: 4
Assinaturas: 4
Remetente do envelope:
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Assinatura guiada: Ativado
Rua João Bettega, 5200.
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Curitiba, PR 81530000
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília
valdirenec@positivo.com.br
Endereço IP: 201.66.36.7

Rastreamento de registros

Status: Original
25 de novembro de 2024 | 13:53
Portador: Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
valdirenec@positivo.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
Fernando Bomfim Boszczowski fbomfim@positivo.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign RFB G5 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	 Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 187.95.108.129	Enviado: 25 de novembro de 2024 | 13:54 Visualizado: 25 de novembro de 2024 | 14:11 Assinado: 25 de novembro de 2024 | 14:12

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	25 de novembro de 2024 | 13:54
Entrega certificada	Segurança verificada	25 de novembro de 2024 | 14:11
Assinatura concluída	Segurança verificada	25 de novembro de 2024 | 14:12
Concluído	Segurança verificada	25 de novembro de 2024 | 14:12

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

Docusign Envelope ID: 96A112F3-81A6-479E-8A74-7D6AFCD51935

POSITIVO
TECNOLOGIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item : 04.
Marca : POSITIVO.
Modelo : POSITIVO MASTER N8440.
Fabricante : POSITIVO TECNOLOGIA S.A.
Quantidade : 74.165 (SETENTA E QUATRO MIL, CENTO E SESSENTA E CINCO) UNIDADES.

Os equipamentos serão fornecidos nas especificações/configurações abaixo:

Especificações técnicas	Comprovações de atendimento
4. NOTEBOOK AVANÇADO EDUCACIONAL	
4.1. QUANTIDADE	
a) A quantidade estimada de Notebook Avançado EducacionaL encontra-se no ANEXO I-B do edital, os equipamentos serão novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado está em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
4.2. PROCESSADOR	
a) 01 (um) processador, padrão de arquitetura do processador x86 de 32 bits com suporte à extensão 64 bits, de 06 núcleos físicos com 12 threads, com tecnologia de fabricação de 10 nanômetros (Intel Core i5);	Processador – Páginas 01 e 03.
b) O processador está em linha de produção pelo fabricante e foi lançado a partir de janeiro de 2023, da última geração ou imediatamente anterior, inclusive, não sendo processador descontinuado.	Processador – Página 01.
c) O processador possui recurso compatível com a tecnologia SpeedStep para otimização do consumo de bateria;	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
d) O processador implementa mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI v.1.0 e controle automático para evitar superaquecimento que possa danificá-lo, conforme esclarecimento.	Processador – Página 03. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
4.3. MEMÓRIA RAM	
a) Será fornecido 16GBytes de memória RAM por equipamento.	Memoria 16GB – Página 01. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
b) O equipamento suporta expansão de memória RAM de 64 GBytes;	Equipamento – Página 02.
c) Padrão de memória RAM DDR4 de 3200MHz, em apenas um módulo integrado;	Equipamento – Página 02. Memoria 16GB – Página 01 e 04.
d) Padrão do conector SODIMM.	Memoria 16GB – Página 01
4.4. CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET)	

Docusign Envelope ID: 96A112F3-81A6-479E-8A74-7D6AFCD51935

a) O chipset suporta e opera memória RAM do tipo DDR4 com freqüência igual a 3200MHz.	Equipamento – Página 02. Processador – Página 02.
b) Possui 01 canal de comunicação padrão NVME M.2;	Equipamento – Página 02.
c) Implementa mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI versão 1.0.	Equipamento – Página 02.
4.5. BIOS E SEGURANÇA	
a) O BIOS é do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável.	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
b) A inicialização do equipamento é realizada na seqüência definida pelo usuário, via dispositivos pela porta USB e/ou CDROM e/ou unidade de armazenamento, bem como pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on LAN) compatível com o padrão PXE (Pré-boot Execution Enviroment).	Equipamento – Página 02.
c) Possui recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o equipamento e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.	Equipamento – Página 02.
d) Possui integrado ao hardware do equipamento, subsistema de segurança TPM (Trusted Plataform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificadas pelo TCG (Trusted Computing Group).	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
f) Para a implementação e uso dos recursos que o TPM, em conjunto com o sistema de segurança oferece, serão fornecidos todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias com gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados;	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01. Gerenciamento – Página 11 Declaração Bluedu - Lote 4 – Página 01
g) A BIOS está em conformidade com a normativa NIST 800-193, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.	Equipamento – Página 02.
h) Será entregue solução que é capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD de maneira que as informações não possam ser recuperadas, mesmo quando utilizados recursos profissionais para essa finalidade, a solução está em conformidade com a NIST SP800-88r1, é do próprio fabricante do equipamento;	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
i) A BIOS é desenvolvida pelo fabricante do equipamento. As atualizações, quando necessárias, serão disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento;	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
j) Possui uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização;	Equipamento – Página 03 Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
k) Permite salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo;	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.

Docusign Envelope ID: 96A112F3-81A6-479E-8A74-7D6AFCD51935

l) O equipamento dispõe de gerenciamento remoto através das tecnologias, dispondo de componentes (processador, placa-mãe, BIOS, placa de rede, etc.) que implementam essa funcionalidade, sendo Intel Vpro.	Equipamento – Página 02. (Intel vPro / LAN Intel i219-LM) Processador – Página 03. Wifi – Página 01.
m) Está aderente às especificações do WS-Man, definidas pelo DMTF (Desktop Management Task Force).	Equipamento – Página 02.
n) Capacidade de acesso à BIOS através de outro computador conectado na rede no momento da inicialização do POST;	Equipamento – Página 02. (Intel vPro) Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
o) Capacidade de redirecionamento do boot do computador pela rede através do uso de CD-ROM, ou arquivo de imagem no formato ISO (CD e DVD ROM) localizados em outro computador, com acesso a interface remotamente.	Equipamento – Página 02.
p) Capacidade de permitir o acesso remoto ao computador, formatação de disco, mesmo com este desligado ou com o Sistema Operacional travado ou inacessível.	Equipamento – Página 02. (Intel vPro) Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
q) A placa-mãe possui memória não volátil, para gravação de informações de inventário de hardware (placa mãe, processador, memória e disco), que são acessíveis remotamente pela rede independente do estado do sistema operacional.	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
r) A máquina suporta intervenção técnica do helpdesk via rede IP para atualização de BIOS, configuração de SETUP (CMOS) e boot remoto para execução de rotinas de diagnóstico, mesmo se o sistema operacional estiver inoperante.	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
s) As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe são feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante.	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01.
t) O gerenciamento remoto é possível através da rede cabeada e wifi;	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 01. Equipamento – Página 02. (Intel i219-LM) Wifi – Página 01.
u) Os dados do usuário estarão protegidos em caso de acesso remoto, o acesso é feito através de um outro usuário de administração ou usuário/cliente do equipamento será consultado para autorizar/recusar acesso remoto através de segundo fator de autenticação, sendo registrado na BIOS logs de acesso para efeitos de auditoria.	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
4.6. CABO DE SEGURANÇA	
a) Para cada equipamento ofertado será fornecido 01 cabo de segurança com cadeado conjugado, possibilitando a segurança do equipamento, com comprimento mínimo de 1,7m e laço para fixação no mobiliário.	Trava – Página 01
4.7. PORTAS DE COMUNICAÇÃO	

Docusign Envelope ID: 96A112F3-81A6-479E-8A74-7D6AFCD51935

a) 02 portas USB versão 3.2, 01 porta USB tipo-C, sendo 01 de carga rápida (totalizando 3 portas).	Equipamento – Página 02.
b) 01 porta para monitor de vídeo padrão DB15 VGA, o equipamento não possui porta de vídeo DB15 VGA nativa, será fornecido 01 adaptador USB Tipo-C para VGA.	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
c) 01 porta de vídeo digital HDMI.	Equipamento – Página 02.
d) 01 porta da interface de rede padrão RJ45;	Equipamento – Página 02.
e) 01 kit de áudio composto por combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída).	Equipamento – Página 02.
f) 01 conector DC-in para adaptador AC.	Equipamento – Página 02.
g) 01 porta para Dock Station (Slot de expansão), sendo solução por intermédio de porta USB tipo-C.	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
4.8. INTERFACE DE REDE	
a) 01 (uma) interface de rede por equipamento.	Equipamento – Página 02. (Intel i219-LM)
b) Padrão de barramento PCI, on-board integrado ao gabinete;	Equipamento – Página 02. (Intel i219-LM)
c) Interface de rede padrão Gigabit Ethernet.	Equipamento – Página 02. (Intel i219-LM)
d) Opera automaticamente nas velocidades de comunicação de 10Mbps ou 100Mbps, ou 1000Mbps bem como no modo full-duplex.	Equipamento – Página 02. (Intel i219-LM)
e) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.3 para 10baseT (Ethernet) e IEEE 802.3u para 100baseTX (Fast Ethernet) e IEEE 802.3ab para 1000baseT (Gigabit Ethernet).	Equipamento – Página 02. (Intel i219-LM)
f) Possui recursos de Wake on LAN (WOL).	Equipamento – Página 02. (Intel i219-LM)
4.9. INTERFACE WIRELESS LAN	
a) 01 (uma) interface Wireless LAN por equipamento.	Equipamento – Página 02. (Intel Wi-Fi 6E AX211)
b) A interface Wireless LAN está integrada ao gabinete do equipamento sem a utilização de slots PC Card ou Express Card.	Equipamento – Página 02. (Intel Wi-Fi 6E AX211) Wifi – Página 01.
c) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AX (Dual Band), Wi-Fi 6E de 2.4 Gbps.	Wifi – Página 01.
4.10. INTERFACE BLUETOOTH	
a) Possui interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 5.1 integrado.	Equipamento – Página 02. (Intel Wi-Fi 6E AX211) Wifi – Página 01.
b) A interface está integrada ao gabinete do equipamento.	Equipamento – Página 02. (Intel Wi-Fi 6E AX211) Wifi – Página 01.
4.11. CONTROLADORA DE VÍDEO	
a) 01 (uma) controladora de vídeo por equipamento tipo WXGA.	Equipamento – Página 03. Processador – Página 02.
b) Padrão de barramento da controladora de vídeo on-board.	Equipamento – Página 03. Processador – Página 02.

Docusign Envelope ID: 96A112F3-81A6-479E-8A74-7D6AFCD51935

c) Tamanho de memória de vídeo de 1.7GBytes.	Equipamento – Página 03.
d) Suporta resolução gráfica para a tela de 1920 x 1080 pixels com 32 bits.	Processador – Página 02.
e) Suporta resolução gráfica 4K para monitor de vídeo externo de 3840 x 2160 pixels com 32 bits.	Processador – Página 02.
4.12. CONTROLADORA DE UNIDADE DE ARMAZENAMENTO	
a) 01 (uma) controladora de unidade de armazenamento com 01 (um) canal, integrada à placa-mãe.	Equipamento – Página 02.
b) Controladora padrão NVME M.2;	Equipamento – Página 02.
c) Taxa de transferência de dados de 6Gbps.	Equipamento – Página 02.
4.13. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO	
b) Será fornecido com 01 (uma) unidade de armazenamento.	SSD 512GB – Página 01.
b) Tipo interno ao gabinete.	SSD 512GB – Página 01.
d) Padrão NVMe M.2.	SSD 512GB – Página 03.
e) Capacidade de armazenamento de 512 GB, com velocidade de leitura de 2.000 MB/s e escrita de 1.000 MB/s.	SSD 512GB – Página 03, 04, 06, 11 (NSP095P3451-H06Q2J0)
4.14. KIT DE ÁUDIO	
a) Será fornecido 01 (um) Kit de Áudio composto por 01 Controladora de som, 02 Alto-falantes e 01 Microfone por equipamento.	Equipamento – Página 02.
b) A controladora de som onboard, contendo combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída).	Equipamento – Página 02.
c) Os Alto falantes estão integrados ao gabinete do equipamento com amplificador de sinal.	Equipamento – Página 02.
d) O Microfone está integrado ao gabinete do equipamento	Equipamento – Página 02.
4.15. WEBCAM	
a) Será fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do equipamento;	Equipamento – Página 02.
b) Resolução 2.0 Megapixel (1080p);	Equipamento – Página 02.
c) Possui filtro de privacidade mecânico embutido;	Equipamento – Página 02.
d) É compatível com Windows Hello;	Equipamento – Página 02.
4.16. TECLADO	
a) Será fornecido 01 (um) teclado integrado ao gabinete do equipamento;	Equipamento – Página 03.
b) Compatibilidade com o padrão ABNT Variant 2.	Equipamento – Página 03.
d) A impressão sobre as teclas do tipo permanente, não apresentando desgastes por abrasão ou por uso prolongado.	Equipamento – Página 03.

Docusign Envelope ID: 96A112F3-81A6-479E-8A74-7D6AFCD51935

e) O Teclado resistente ao derramamento de líquidos.	Equipamento – Página 03.
4.17. MOUSE	
a) Será fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do equipamento.	Equipamento – Página 03.
b) Mouse tipo Touchpad.	Equipamento – Página 03.
c) Mouse com 2 botões para seleção de objetos.	Equipamento – Página 03.
4.18. MOUSE SEM FIO ADICIONAL	
a) Será fornecido 01 mouse sem fio adicional para cada equipamento.	MOUSE KM-206W – Página 01.
b) Mouse tipo óptico, específico para uso com equipamento.	MOUSE KM-206W – Página 01.
c) Mouse com 2 botões com scroll para seleção de objetos.	MOUSE KM-206W – Página 01.
d) Mouse tipo ambidestro.	MOUSE KM-206W – Página 01.
e) Receptor com padrão de interface USB v2.0;	MOUSE KM-206W – Página 01.
f) Conjunto de pilhas.	MOUSE KM-206W – Página 01.
4.19. TELA DE VÍDEO	
a) Tela de vídeo integrada ao gabinete do equipamento, formato padrão widescreen.	Equipamento – Página 02.
b) Tamanho da tela de vídeo de 14 polegadas.	Equipamento – Página 02.
c) Tecnologia de tela tipo tecnologia LED (Light Emitting Diode).	Equipamento – Página 02.
d) Suporta resolução gráfica de 1920 x 1.080 pixels.	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
e) Suporta 16 milhões de cores.	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
4.20. CARREGADOR DE BATERIA	
a) Será fornecido 01 (um) carregador de bateria por equipamento.	Equipamento – Página 03.
b) O carregador de bateria é do tipo adaptador AC/DC.	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
c) O carregador opera com tensão de entrada na faixa de 100VAC a 240VAC.	Equipamento – Página 03.
d) Frequência de operação de 50Hz a 60Hz.	Equipamento – Página 03.
e) A capacidade de carga da bateria será de mínimo 45WATTS.	Equipamento – Página 03.
f) Será fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR 14136:2002.	Equipamento – Página 03.
4.21. BATERIA PRINCIPAL	
a) Será fornecida 01 (uma) bateria por equipamento.	Equipamento – Página 03.
b) A bateria é do tipo Polimero de Lítio de 45Wh.	Equipamento – Página 03.

Docusign Envelope ID: 96A112F3-81A6-479E-8A74-7D6AFCD51935

c) O tempo para recarga da bateria para 100% de carga será no máximo de 3.2 horas com o equipamento desligado.	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
d) A bateria possui suporte a gerenciamento para fins de análise de consumo de energia, compatível com o padrão ACPI 1.0.	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02. Equipamento – Página 02.
4.22. GABINETE	
a) Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas.	Equipamento – Página 02 e 03.
b) O gabinete possui estrutura robusta, revestido com composto de alumínio, para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade.	Equipamento – Página 03.
c) Botão liga/desliga, hibernação, e possui dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo.	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
d) Possui indicadores visuais acoplados no notebook equipamento para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo.	Equipamento – Página 03.
e) Possui alarme visual para indicar bateria com baixa carga.	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
f) Possui 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permite prender o equipamento em objetos ou móveis fixos.	Equipamento – Página 03.
g) Será gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm.	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
4.23. DIMENSÕES	
a) O peso do equipamento é no máximo de 1,65kg, inclusos a unidade de armazenamento e a bateria principal;	Equipamento – Página 03. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
4.24. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS	
a) Será entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional corporativo MS-Windows 11 Professional 64bits na versão e release mais recente para uso Acadêmico, em idioma em português. O recovery do sistema operacional ofertado será disponibilizado em uma partição do disco rígido do equipamento;	Equipamento – Página 02. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
b) O equipamento e todos os seus periféricos são compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02. Equipamento – Página 03. MOUSE KM-206W – Página 01.
c) O equipamento ofertado está certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional ofertado que é comprovado através da apresentação do certificado;	HCL Windows – Página 01

Docusign Envelope ID: 96A112F3-81A6-479E-8A74-7D6AFCD51935

d) A CONTRATADA disponibilizará acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do equipamento ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE.	Declaração Técnica - Lote 4 – Páginas 02.
e) Após a homologação do equipamento, a CONTRATADA, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE gerará uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração acontecerá na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE;	Declaração Técnica - Lote 4 – Páginas 02.
f) Será fornecido Recovery, que possibilita a restauração total da instalação do equipamento. Este Recovery possuirá o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo. Caso seja apresentada a necessidade de geração de imagem, este Recovery possuirá a mesma.	Declaração Técnica - Lote 4 – Páginas 02.
4.25. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO	
a) É entregue Certificado emitido por um órgão credenciado pelo INMETRO, comprovando que o equipamento ofertado está em conformidade com a norma IEC 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Eletrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.	Portaria INMETRO nº 304 – Páginas 01 e 02.
b) Possuirá identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não serão feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação.	Declaração Técnica - Lote 4 – Páginas 02.
4.26. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE	
a) O modelo do equipamento ofertado está registrado na Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação.	Rotulagem Ambiental – Páginas 01 e 02.
b) O modelo ofertado está em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).	Rotulagem Ambiental – Páginas 01 e 02.
4.27. CERTIFICAÇÃO ANATEL	
a) A interface Wireless ofertada e acessórios sem fio possuem na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 715 de 23 de outubro de 2019.	ANATEL WIFI AX211NGW CERT – Página 01. ANATEL WIFI AX211NGW URL – Página 01. ANATEL MOUSE KM-206W CERT – Página 01. ANATEL MOUSE KM-206W URL – Página 01.

Docusign Envelope ID: 96A112F3-81A6-479E-8A74-7D6AFCD51935

POSITIVO
TECNOLOGIA

4.28. ACONDICIONAMENTO	
a) Será fornecida 01 (uma) mochila própria para transporte do equipamento e seus acessórios, parte interna acolchoada para proteção contra impactos.	Mochila – Página 01. Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
b) O equipamento e seus acessórios estarão devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados.	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
4.29. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA	
a) Serão fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os equipamentos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02.
b) é fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.	Declaração Técnica - Lote 4 – Página 02. Especificação Técnica - Lote 4 – Página 01 a 09
4.30. SOLUÇÃO DE BLOQUEIO, RASTREIO E SEGURANÇA	
a) O equipamento será fornecido licença de uso de sistema de gestão de ativos pelo período de 5 anos, gerenciável através de console em nuvem, com as seguintes características e funcionalidades:	Declaração Bluedu - Lote 4 – Página 01 Declaração Técnica - Lote 4 – Página 03.
·Permitir inventário de hardware e software do equipamento e gerir suas alterações;	Gerenciamento – Páginas 8, 9 e 10 Declaração Bluedu - Lote 4 – Página 01
·Informar geolocalização e gerenciar perímetro de funcionamento do equipamento;	Gerenciamento – Página 3 Declaração Bluedu - Lote 4 – Página 01
·Permitir o bloqueio e wipe remoto do equipamento;	Gerenciamento – Página 3 Declaração Bluedu - Lote 4 – Página 01
·Permitir gerar relatórios customizados;	Gerenciamento – Páginas 4 e 18 Declaração Bluedu - Lote 4 – Página 01
b) Será ativada em fábrica, permitindo o rastreio do equipamento sem necessidade de nenhuma ação adicional após a sua entrega.	Gerenciamento – Página 20 Declaração Técnica - Lote 4 – Página 03.

Curitiba, 22 de novembro de 2023.

DocuSigned by
[illegible]
Assinado por: MARIA HELENA PEREIRA:02107591946
CPF: 02107591946
Data/Hora da Assinatura: 22 de novembro de 2024 | 19:48 BRT
O: ICP-Brasil, OU: VideoConferencia
C: BR
Emissor: AC Certisign RFB G5
[illegible]

Maria Helena Pereira
Gerente de Propostas e Projetos Instituições Públicas/Representante Legal

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 96A112F381A6479E8A747D6AFCD51935
Status: Concluído
Assunto: Conclua com o Docusign: 02- Especificacão Técnica - Lote 4.pdf
Envelope fonte:
Documentar páginas: 9
Assinaturas: 1
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Assinatura guiada: Ativado
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

Remetente do envelope:
Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Rua João Bettega, 5200.
Curitiba, PR 81530000
valdirenec@positivo.com.br
Endereço IP: 200.146.210.49

Rastreamento de registros

Status: Original
22 de novembro de 2024 | 19:28
Portador: Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
valdirenec@positivo.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
MARIA HELENA PEREIRA mhpereira@positivo.com.br Positivo Tecnologia S.A. Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign RFB G5 CPF do signatário: 02107591946 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: MARIA HELENA PEREIRA 83968BDA4C4443B... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.231.28.186	Enviado: 22 de novembro de 2024 | 19:29 Visualizado: 22 de novembro de 2024 | 19:48 Assinado: 22 de novembro de 2024 | 19:48

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	22 de novembro de 2024 | 19:29
Entrega certificada	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:48
Assinatura concluída	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:48
Concluído	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:48

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

Docusign Envelope ID: 1AC44D11-93D4-4A04-B4D5-E19D1BD5EDF7

POSITIVO
TECNOLOGIA

À
CIA. DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO PRODESP N° 90065/2024 - 2ª VERSÃO

PROCESSO N° 359.00002552/2024-79

DECLARAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

POSITIVO TECNOLOGIA S.A (Filial), pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua Javari, 1255 - Lote 257-B - Distrito Industrial I, na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, CEP 69.075-110, inscrita sob o CNPJ n.º 81.243.735/0019-77, declara como fabricante dos equipamentos ofertados **POSITIVO MASTER N8440** para o pregão em referência que:

- A quantidade estimada de Notebook Avançado EducacionaL encontra-se no ANEXO I-B do edital, os equipamentos serão novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado está em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta;
- O processador possui recurso compatível com a tecnologia SpeedStep para otimização do consumo de bateria;
- O processador implementa mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI v.1.0 e controle automático para evitar superaquecimento que possa danificá-lo;
- Será fornecido 16GBytes de memória RAM por equipamento;
- O BIOS é do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável;
- Possui integrado ao hardware do equipamento, subsistema de segurança TPM (Trusted Plataform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificadas pelo TCG (Trusted Computing Group);
- Para a implementação e uso dos recursos que o TPM, em conjunto com o sistema de segurança oferece, serão fornecidos todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias com gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados;
- Será entregue solução que é capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD de maneira que as informações não possam ser recuperadas, mesmo quando utilizados recursos profissionais para essa finalidade, a solução está em conformidade com a NIST SP800-88r1, é do próprio fabricante do equipamento;
- A BIOS é desenvolvida pelo fabricante do equipamento. As atualizações, quando necessárias, serão disponibilizadas no sítio do fabricante do equipamento;
- A BIOS possui uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização;
- A BIOS permite salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo;
- Possui capacidade de acesso à BIOS através de outro computador conectado na rede no momento da inicialização do POST;
- Possui capacidade de permitir o acesso remoto ao computador, formatação de disco, mesmo com este desligado ou com o Sistema Operacional travado ou inacessível;
- A placa-mãe possui memória não volátil, para gravação de informações de inventário de hardware (placa mãe, processador, memória e disco), que são acessíveis remotamente pela rede independente do estado do sistema operacional;
- A máquina suporta intervenção técnica do helpdesk via rede IP para atualização de BIOS, configuração de SETUP (CMOS) e boot remoto para execução de rotinas de diagnóstico, mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;
- As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe são feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante;
- O gerenciamento remoto é possível através da rede cabeada e wifi;

Docusign Envelope ID: 1AC44D11-93D4-4A04-B4D5-E19D1BD5EDF7

- Os dados do usuário estarão protegidos em caso de acesso remoto, o acesso é feito através de um outro usuário de administração ou usuário/cliente do equipamento será consultado para autorizar/recusar acesso remoto através de segundo fator de autenticação, sendo registrado na BIOS logs de acesso para efeitos de auditoria;
- Será fornecido 01 adaptador USB Tipo-C para VGA;
- 01 porta para Dock Station (Slot de expansão), sendo solução por intermédio de porta USB tipo-C;
- O equipamento possui tela LCD 14", Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução Full HD (1920 x 1080), LED, TN, 220 nits e suporta 16 milhões de cores;
- O carregador de bateria é do tipo adaptador AC/DC, DC-IN;
- O tempo para recarga da bateria para 100% de carga será no máximo de 3.2 horas com o equipamento desligado;
- A bateria possui suporte a gerenciamento para fins de análise de consumo de energia, compatível com o padrão ACPI 1.0;
- Possui botão liga/desliga, hibernação, e possui dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo;
- Possui alarme visual para indicar bateria com baixa carga;
- Será gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm;
- O peso do equipamento é no máximo de 1,65 kg, inclusos a unidade de armazenamento e a bateria principal;
- O equipamento será entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional corporativo MS-Windows 11 Professional 64bits na versão e release mais recente para uso Acadêmico, em idioma em português. O recovery do sistema operacional ofertado será disponibilizado em uma partição do disco rígido do equipamento;
- O equipamento e todos os seus periféricos são compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;
- A CONTRATADA disponibilizará acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do equipamento ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE;
- Após a homologação do equipamento, a CONTRATADA, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE gerará uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração acontecerá na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE;
- Será fornecido Recovery, que possibilita a restauração total da instalação do equipamento. Este Recovery possuirá o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo. Caso seja apresentada a necessidade de geração de imagem, este Recovery possuirá a mesma;
- Possuirá identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não serão feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação;
- Será fornecida 01 (uma) mochila própria para transporte do equipamento e seus acessórios, parte interna acolchoada para proteção contra impactos
- O equipamento e seus acessórios estarão devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados;
- Serão fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os equipamentos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração;
- É fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento;

Docusign Envelope ID: 1AC44D11-93D4-4A04-B4D5-E19D1BD5EDF7

POSITIVO
TECNOLOGIA

- O equipamento será fornecido licença de uso de sistema de gestão de ativos pelo período de 5 anos;
- A SOLUÇÃO DE BLOQUEIO, RASTREIO E SEGURANÇA será ativada em fábrica, permitindo o rastreio do equipamento sem necessidade de nenhuma ação adicional após a sua entrega.

Curitiba, 22 de novembro de 2024.

Maria Helena Pereira
Gerente de Propostas e Projetos Instituições Públicas/Representante Legal

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 1AC44D1193D44A04B4D5E19D1BD5EDF7
Status: Concluído
Assunto: Conclua com o Docusign: 03 - Declaração Técnica - Lote 4.pdf
Envelope fonte:
Documentar páginas: 3
Assinaturas: 1
Remetente do envelope:
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Assinatura guiada: Ativado
Rua João Bettega, 5200.
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Curitiba, PR 81530000
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília
valdirenec@positivo.com.br
Endereço IP: 186.231.28.186

Rastreamento de registros

Status: Original
22 de novembro de 2024 | 19:30
Portador: Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
valdirenec@positivo.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
MARIA HELENA PEREIRA mhpereira@positivo.com.br Positivo Tecnologia S.A. Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign RFB G5 CPF do signatário: 02107591946 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: MARIA HELENA PEREIRA 83968BDA4C4443B... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.231.28.186	Enviado: 22 de novembro de 2024 | 19:31 Visualizado: 22 de novembro de 2024 | 19:46 Assinado: 22 de novembro de 2024 | 19:46

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	22 de novembro de 2024 | 19:31
Entrega certificada	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:46
Assinatura concluída	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:46
Concluído	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:46

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: A5F31548CC0F4BB2A68C1408F61444A3
Status: Concluído
Assunto: Conclua com o Docusign: 04 - Declaração dos Produtos Anexo I-A - Lote 4.pdf
Envelope fonte:
Documentar páginas: 1
Assinaturas: 1
Remetente do envelope:
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
Assinatura guiada: Ativado
Rua João Bettega, 5200.
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Curitiba, PR 81530000
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília
valdirenec@positivo.com.br
Endereço IP: 186.231.28.186

Rastreamento de registros

Status: Original
22 de novembro de 2024 | 19:31
Portador: Valdirene Cassimiro Correia De Almeida
valdirenec@positivo.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
MARIA HELENA PEREIRA mhpereira@positivo.com.br Positivo Tecnologia S.A. Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign RFB G5 CPF do signatário: 02107591946 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: MARIA HELENA PEREIRA 83968BDA4C4443B... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.231.28.186	Enviado: 22 de novembro de 2024 | 19:32 Visualizado: 22 de novembro de 2024 | 19:44 Assinado: 22 de novembro de 2024 | 19:44

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	22 de novembro de 2024 | 19:32
Entrega certificada	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:44
Assinatura concluída	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:44
Concluído	Segurança verificada	22 de novembro de 2024 | 19:44

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

DocuSign Envelope ID: 1CFDE9E0-CDAC-4FC2-BFCA-F646B7F52866

POSITIVO
TECNOLOGIA

PROCURAÇÃO
POSITEC / LICITAÇÕES / 01.24

OUTORGANTE(S)

I. **POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**, sociedade anônima aberta, inscrita no CNPJ sob nº 81.243.735/0001-48, com sede na Rua João Bettega, 5.200, bairro Cidade Industrial, na cidade de Curitiba/PR; com filiais em: (i) *Manaus*, Estado do Amazonas, estabelecida na Rua Javari, 1255, Lote 275-B, Distrito Industrial I, CEP nº 69075-110, inscrita no CNPJ sob o nº 81.243.735/0019-77; (ii) *Barueri*, Estado de São Paulo, estabelecida na Avenida Piracema, 1411, Galpão 4, bairro Tamboré, CEP nº 06460-030, inscrita no CNPJ sob o nº 81.243.735/0003-00; e (iii) *Ilhéus*, Estado da Bahia, estabelecida na Rua Asia, S/Nº, Lote 05, Quadra N, Bairro Iguape, CEP nº 45.658-464, inscrita no CNPJ sob o nº 81.243.735/0009-03; bem como qualquer outra filial existente, inclusive aquelas que porventura sejam criadas no decorrer deste mandato; neste ato representada por seu Diretor Presidente **HELIO BRUCK ROTENBERG**, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade RG nº 1.217.176-5/PR, inscrito no CPF sob o nº 428.804.249-68, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, bairro Cidade Industrial, na cidade de Curitiba/PR;

II. **BOREO COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº **00.216.354/0001-78**, com sede na Rua Rotary, 67, sala 02, bairro Cidade Nova, na cidade de Ilhéus/BA; representada por seu Administrador **HELIO BRUCK ROTENBERG**, acima qualificado;

III. **POSITIVO SMART TECNOLOGIA LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº **09.612.286/0001-30**, com sede na Rua João Bettega, 5.200, Sala 04, bairro Cidade Industrial, na cidade de Curitiba/PR; representada por seu Sócio Administrador **HELIO BRUCK ROTENBERG**, acima qualificado;

IV. **PORTAL MUNDO POSITIVO LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº **15.083.565/0001-57**, com sede na Rua João Bettega, 5.200, bloco A, bairro Cidade Industrial, na cidade de Curitiba/PR; representada por seu Sócio Administrador **HELIO BRUCK ROTENBERG**, acima qualificado; e

V. **POSITIVO DISTRIBUIÇÃO, IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO LTDA**., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº 18.944.113/0001-00, com sede na Rua João Bettega, 5200, Bloco A, Sublote 15, CIC, Curitiba/PR; com filiais em: (i) *Curitiba (Filial Geral)*, inscrita no CNPJ nº 18.944.113/0002-91, estabelecida na Rua João Bettega, 5.200, Bloco A, bairro Cidade Industrial, CEP 81350-000, Curitiba, PR; (ii) *Curitiba (Filial Varejo)*, inscrita no CNPJ 18.944.113/0003-72, estabelecida na Rua João Bettega, 5.200, Bloco A, Sublote 14, bairro Cidade Industrial, CEP 81.350-000, Curitiba, PR; (iii) *Manaus*, inscrita no CNPJ 18.944.113/0004-53, estabelecida na Rua Javari, 1255, LT 257B, Bloco C, Distrito Industrial I, Manaus, AM; e (iv) *Ilhéus,* inscrita no CNPJ 18.944.113/0005-34, estabelecida na Avenida Ásia, s/nº, Lote 5, Quadra N, Ilhéus, BA, CEP 45.658-464; representada por seu Diretor Presidente **HELIO BRUCK ROTENBERG**, acima qualificado.

OUTORGADO(S)

GRUPO A:

A.I. **ANE LEISE LOPES DOS SANTOS**, brasileira, casada, engenheira, portadora da cédula de identidade RG nº 10458599-88 SSP/RS, inscrita no CPF nº 610.984.180-34, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.II. **FERNANDO BONFIM BOSZCZOWSKI**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Cédula de Identidade RG nº 4.030.472-0 SSP/PR, inscrito no CPF nº 033.689.739-16, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.III. **HELOIZA REGINA DA SILVA**, brasileira, divorciada, portadora da Carteira Nacional de Habilitação – CNH nº 01501099270, inscrita no CPF nº 539.074.349-00, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.IV. **MARCOS DAVID SANTOS**, brasileiro, divorciado, analista de sistemas, portador da cédula de identidade RG nº 5-R173.894-4 SSP/SC, inscrito no CPF sob o nº 594.952.600-78, com endereço profissional à Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR; e

A.V. **MARIA ELIANE RABEL CHEVONICA,** brasileira, casada, gerente administrativa, portadora da cédula de identidade RG nº 6.192.245-8 SSP/PR, inscrita no CPF nº 018.686.339-00, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR.

DocuSign Envelope ID: 1CFDE9E0-CDAC-4FC2-BFCA-F646B7F52866

A.VI. MARIA HELENA PEREIRA, brasileira, solteira, engenheira eletricista, portadora da cédula de identidade RG nº 6.110.420-8 SSP/PR, inscrita no CPF sob o nº 021.075.919-46, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.VII. MARIELVA ANDRADE SILVA DIAS, brasileira, casada, engenheira, portadora da cédula de identidade RG nº 1.673.216-8, inscrita no CPF sob o nº 450.779.329-72, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

A.VIII. MARTIN OYANGUREN, brasileiro, casado, portador da cédula de identidade RG 13.205.258-1, inscrito no CPF nº 214.937.308-43, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR.

GRUPO B:

B.I. ANDERSON HENRIQUE PREHS, brasileiro, casado, advogado, inscrito na OAB/PR sob nº 34.608, portador da CI/RG nº 6.193.789-7 SSP/PR, inscrito no CPF sob nº 004.211.939-13, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

B.II. JAQUELINE MILANO, brasileira, solteira, advogada, inscrita na OAB/PR sob nº 23.739, portadora da Cédula de Identidade RG nº 5.672.380-3 SSP/PR, inscrita no CPF sob nº 876.341.209-87, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

B.III. MARTIN OYANGUREN, brasileiro, casado, portador da cédula de identidade RG 13.205.258-1, inscrito no CPF nº 214.937.308-43, com endereço profissional na Rua João Bettega, 5.200, CIC, Curitiba/PR;

PODERES

Por esse instrumento de mandato, a(s) OUTORGANTE(S) nomeia(m) e constitui(em) como seu(s) procuradores os profissionais acima qualificados para representar a(s) OUTORGANTE(S) da seguinte forma:

LICITAÇÕES GERAL

Forma de representação: Agindo **ISOLADAMENTE** em nome da(s) OUTORGANTES todos e quaisquer dos procuradores constantes no "**GRUPO A"**.

Poderes: para fins específicos e limitados para representar a(s) OUTORGANTE(S) perante quaisquer procedimentos licitatórios, tais como pregões, tomadas de preço, leilões, convites, concorrências, conduzidos por quaisquer repartições, departamentos e órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por quaisquer pessoas jurídicas integrantes da Administração Pública Indireta, tais como, autarquias, sociedades de economia mista, fundações e outras instituições estatais e paraestatais, tanto no âmbito governamental como corporativo, podendo, para tanto, representar técnica, jurídica e administrativamente em todas as fases do processo licitatório; nomear representantes, solicitar cadastros, comprovante de cadastro, registro de cadastros, renovação de cadastros, solicitar cópias de documentos, retirar editais ou cartas convites, assinar propostas técnicas e comerciais, formular lances e ofertas de preços, fornecer cotações, participar de sessões públicas de habilitação e julgamento, formular impugnações de qualquer ordem, manifestar intenção de recorrer e interpor recursos, renunciar ao direito de interposição de recursos, receber avisos e intimações, assinar pedidos, assinar atas, declarações, contratos, aditivos, nota de empenho e demais documentos relacionados aos mencionados procedimentos licitatórios, podendo, inclusive, assinar propostas comerciais e cadastros comerciais de empresas privadas, públicas, e de economia mista, bem como demais projetos corporativos que passam pela área de Comercial Governo, tudo, enfim, para o bom e fiel cumprimento do presente mandato, excetuando-se a assinatura de contratos decorrentes de processos de inexigibilidade de licitação. **PERMITIDO O SUBSTABELECIMENTO COM RESERVA DE IGUAIS.**

CONTRATOS DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

Forma de representação: Agindo sempre **EM CONJUNTO DE 2 PESSOAS** em nome da(s) OUTORGANTES, podendo a atuação ocorrer através de (i) 1 procurador do "**GRUPO B**", em conjunto com 1 Diretor Estatutário; ou (ii) 2 procuradores do "**GRUPO B**".

DocuSign Envelope ID: 1CFDE9E0-CDAC-4FC2-BFCA-F646B7F52866

Poderes: para fins específicos e limitados para representar a(s) OUTORGANTE(S) em processos com inexigibilidade de licitação, conduzidos por quaisquer repartições, departamentos e órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por quaisquer pessoas jurídicas integrantes da Administração Pública Indireta, como autarquias, sociedades de economia mista, fundações e outras instituições estatais e paraestatais, tanto no âmbito governamental como no corporativo, podendo, para tanto, representar técnica, jurídica e administrativamente em todas as fases do processo; nomear representantes, solicitar cadastros, comprovante de cadastros, registro de cadastros, renovação de cadastros, solicitar cópias de documentos, retirar editais ou cartas convites, assinar propostas técnicas e comerciais, formular lances e ofertas de preços, fornecer cotações, formular impugnações de qualquer ordem, manifestar intenção de recorrer e interpor recursos, renunciar ao direito de interposição de recursos, receber avisos e intimações, assinar pedidos, assinar atas, declarações, contratos, aditivos, nota de empenho e demais documentos relacionados aos mencionados procedimentos, podendo, inclusive, assinar contratos decorrentes de processos de inexigibilidade; tudo, enfim, para o bom e fiel cumprimento do presente mandato. **VEDADO O SUBSTABELECIMENTO**.

VIGÊNCIA

Esta procuração vigorará a partir do dia 31/05/2024, independente da data de sua assinatura, tendo como **vencimento o dia 31/05/2025**.

DISPOSIÇÕES FINAIS

Os poderes ora outorgados são realizados mediante ato jurídico perfeito, permanecendo em plena eficácia e vigor independente de eventual futura alteração de denominação social, objeto social, endereço, composição da administração ou outras alterações societárias da(s) OUTORGANTE(S).

Os OUTORGADOS declaram-se cientes, ao utilizar o presente mandato, não só da responsabilidade civil decorrente da inveracidade das informações que foram prestadas para confecção desta procuração, como também das sanções civis e penais às quais estão sujeitos, caso o uso deste instrumento de mandato exorbite os limites dos poderes que lhes são outorgados ou que são permitidos de delegar.

Os poderes conferidos no presente instrumento somente possuirão plena eficácia enquanto o/a(s) OUTORGADO/A(S) possuir(em) relação jurídica, mediante contrato específico para tal fim, com a(s) OUTORGANTE(S) e/ou empresa eventualmente do grupo.

O OUTORGANTE reconhece que este instrumento tem plena validade em formato eletrônico, sendo equiparado a documento físico para todos os efeitos legais, reconhecendo e declarando, à vista do disposto no § 2º do artigo 10 da Medida Provisória nº 2.200-2 de 24 de agosto de 2001, que a assinatura deste instrumento em meio eletrônico é o meio escolhido como apto a comprovar autoria e integridade do instrumento e conferir-lhe pleno efeito legal, como se documento físico fosse, a partir da data nele referida. Todas as assinaturas apostas a este instrumento em meio eletrônico, na forma prevista neste parágrafo e ainda que não se trate de certificados eletrônicos emitidos pela ICP-Brasil, têm plena validade e são suficientes para a autenticidade, integridade, existência e validade deste instrumento a partir da data nele referida.

Curitiba, 28-mai-24 | 8:29:10 PM BRT.

DocuSigned by
Assinado por: HELIO BRUCK ROTENBERG:42880424968
CPF: 42880424968
Data/Hora da Assinatura: 28 de maio de 2024 | 20:31 BRT
O: ICP-Brasil, OU: Certificado Digital
C: BR
Emissor: AC Certisign Multipla G7
497D8A6C892224FC...

HELIO BRUCK ROTENBERG

DocuSign

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 1CFDE9E0CDAC4FC2BFCAF646B7F52866
Status: Concluído
Assunto: Positec - PoA - Licitações e INEX - 01.24
Envelope fonte:
Documentar páginas: 3
Assinaturas: 1
Remetente do envelope:
Certificar páginas: 1
Rubrica: 0
Klyssia Maximiano Da Cruz
Assinatura guiada: Ativado
Rua João Bettega, 5200.
Selo com EnvelopeId (ID do envelope): Ativado
Curitiba, PR 81530000
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília
kcruz@positivo.com.br
Endereço IP: 187.53.107.101

Rastreamento de registros

Status: Original
28 de maio de 2024 | 11:36
Portador: Klyssia Maximiano Da Cruz
kcruz@positivo.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
Helio Bruck Rotenberg heliobr@positivo.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma), Certificado Digital **Detalhes do provedor de assinatura:** Tipo de assinatura: ICP Smart Card Emissor da assinatura: AC Certisign Multipla G7 **Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:** Não oferecido através do DocuSign	DocuSigned by: Helio Bruck Rotenberg 497D8A6C89224FC... Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.213.158.214	Enviado: 28 de maio de 2024 | 11:48 Visualizado: 28 de maio de 2024 | 20:28 Assinado: 28 de maio de 2024 | 20:31

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data

Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	28 de maio de 2024 | 11:48
Entrega certificada	Segurança verificada	28 de maio de 2024 | 20:28
Assinatura concluída	Segurança verificada	28 de maio de 2024 | 20:31
Concluído	Segurança verificada	28 de maio de 2024 | 20:31

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

POSITIVO MASTER
N8440

Alta Performance
Durabilidade
+ TECNOLOGIA INTEL® vPro™

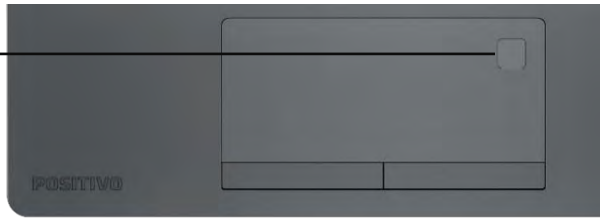
Com a linha de notebooks Positivo Master N8440 sua empresa terá o máximo em performance, produtividade e segurança com os processadores Intel® Core™ de 12ª Geração com tecnologia vPro e Windows 11 Pro. Alta durabilidade e resistência para sua empresa focar apenas no negócio, sem preocupações extras. Proteja o seu investimento com um notebook com as tecnologias mais modernas e recentes, eficiência e a qualidade comprovadas pelas principais certificações exigidas para o ambiente corporativo.

PERFORMANCE SURPREENDENTE

Conta com Processadores Intel® Core™ vPro™ de última geração
Opção de Armazenamento em SSD PCIe Gen 4
Opção de bateria estendida com maior autonomia
Opções com a tecnologia mais recente de WiFi – WiFi 6 e 6E

SEGURANÇA EM 1º LUGAR

Leitor de impressão digital tipo Touch*,
Chip TPM* (Trusted Platform Module) integrado para autenticação e criptografia de informações que requerem mais segurança



TESTADO NORMAS MILITARES

O MÁXIMO EM DURABILIDADE

Estrutura de metal robusto. Projetado para ser extremamente resistente e submetido aos mais variados testes, incluindo rígidas normas militares para computadores

DESIGN FEITO PARA O DIA A DIA

Com apenas 18.5mm de espessura e pesando a partir de 1,43kg,
é fácil carregar o notebook para qualquer lugar

TECLADO RETROILUMINADO

Teclado resistente a líquidos e retroiluminado com LED* para melhor digitação em ambientes escuros

MAIS

Dobradiças metálicas e resistentes com abertura em até 180° para utilização mais confortável do notebook e compartilhamento da tela

Windows Hello – logon no Windows e em aplicativos compatíveis com segurança de nível empresarial

Conecte todos os seus dispositivos com as 4 portas USB 3.2 disponíveis, sendo duas no formato USB-C

Autonomia da bateria** de até 10 hrs obtido pelo MobileMark 2018.

* Itens opcionais. Consulte os modelos com disponibilidade.

** Autonomia real da bateria depende de muitos fatores e pode variar conforme a configuração do produto, softwares, configurações de gerenciamento de energia, brilho da tela e utilização do notebook.
Configuração: Intel Core i5-1245U, 8GB, tela FHD, brilho 50%, bateria 57Wh, Windows 11 no modo de energia equilibrado.

POSITIVO MASTER
N8440

Processadores Intel® Core™ vPro™ / SSD PCIe NVMe Gen 4 / Memória DDR4 / Tela 14”

Processadores	12ª Geração Intel® Core™ vPro™ i5 ou i7 Série U e P 13ª Geração Intel® Core™ vPro™ i5 ou i7 Série U e P TDP de 15W para processadores Série U | TDP de 28W para processadores Série P
Sistema Operacional (opções)	• Windows 11 Pro (64 bits) • Windows 11 Home (64 bits) • Linux x64 • Shell EFI Outras opções sob consulta
Tela (opções)	• LCD 14”, Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução HD (1366 x 768), LED, TN, 220 nits • LCD 14”, Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução Full HD (1920 x 1080), LED, TN, 220 nits • LCD 14”, Widescreen, Anti-reflexiva, Resolução Full HD (1920 x 1080), LED, IPS, 250 nits Ângulo de abertura do LCD de 180°
Placa-mãe / Chipset	Positivo DN50/DN50E | SoC (System on Chip), funcionalidades integradas junto ao processador Suporta Memória Intel® Optane™ Suporta Tecnologia de Virtualização Intel® para I/O (VT-d) Suporta Intel® Boot Guard que ajuda a proteger o BOOT contra vírus e ataques de softwares maliciosos Suporta a plataforma Intel vPro® para gerenciamento remoto por meio da Intel® Active Management Technology.
BIOS/UEFI	• BIOS desenvolvida pela Positivo seguindo a UEFI versão 2.8 • Memória flash ROM de 32MB de acordo com SMBIOS V.3.5 e com função “Plug & Play” • Idiomas: Português ou Inglês • Conformidade com as diretrizes do NIST SP800-147 e SP800-193 para proteção contra ataques maliciosos • Permite customização do logo de inicialização (BMP ou JPG) • Senhas de administrador/usuário para controle de acesso ao BIOS, alteração da configuração e inicialização do equipamento • Senha para proteção da unidade de armazenamento • Capacidade de habilitar/desabilitar as portas USBs, Webcam, LAN, SSD, WiFi, Bluetooth, Leitor de Cartão, HDMI, Touchpad e Audio • Capacidade de boot através de: Unidades de Armazenamento, Unidade Ótica, Adaptador de Rede (WoL/PXE) e interfaces USB • Suporte a ACPI versão 6.5 com funções de economia de energia e controle automático de temperatura • Registro de número de série e patrimônio com até 20 caracteres, podendo ser lido remotamente via comandos SMBIOS • Função Desktop Management Interface e Common Information Model (CIM) • Suporta atualização remota por meio de software de gerenciamento • Suporte as tecnologias PXE 2.1, S.M.A.R.T., AHCI e NVMe • Compatível com a plataforma SCCM/MECM/MCM da Microsoft
Memória RAM	2x slots SO-DIMM com suporte para até 64 GB[1] DDR4 SDRAM (3200 MHz, Non-ECC) com suporte ao modo Dual-channel
Armazenamento (opções)	• SSD de até 1 TB, SATA III, AHCI, M.2 2280 • SSD de até 1 TB, PCIe Gen 3.0 x4, NVMe, M.2 2280 • SSD de até 1 TB, PCIe Gen 4.0 x4, NVMe, M.2 2280
Leitor de Cartões	Leitor de cartões MicroSD 4.0 (SD / SDHC / SDXC)
Webcam (opções)	• HD 720p | FHD 1080p | Cortina de privacidade • Câmera com infravermelho (IR) FHD 1080p | Suporte ao Windows Hello
Áudio	Áudio de alta definição (HD Áudio) Realtek ALC269 Microfones digitais (dual) integrados 2x alto-falantes em configuração estéreo com amplificador (total de 4W)
Conectividade (opções)	LAN: • Intel i219-LM 10/100/1000 Mbps (autosense), padrão Gigabit Ethernet • Intel i225-LM 2.5Gbps (autosense), padrão Gigabit Ethernet **apenas para modelos com processadores de 12ª geração* • Intel i226-LM 2.5Gbps (autosense), padrão Gigabit Ethernet - Conformidade com os padrões IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab - Suporta Wake-on-LAN (WoL), SNMP, PXE, CSMA/CD e iAMT 16 - Compatível com os padrões DASH 1.1, DASH 1.2[7] e WS-MAN - Conformidade com os padrões IEEE 802.1q, 802.1p, 802.2, 802.1x, 802.3x - Eficiencia de Energia IEEE 802.3az - Auto-negociação IEEE 802.3u, Full-Duplex, configurável totalmente por software, compatível TCP/IP v.4/v.6 WLAN: • Intel® Wi-Fi 6E AX211 (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.3[8], com suporte as funcionalidades Intel vPro
Portas de Conexão	1x USB-C Thunderbolt™ 4 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery 3.0, Dados, DisplayPort (DP) 1.4 e carregamento da bateria) 1x USB-C 3.2 Gen 2 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery 3.0, Dados, DisplayPort (DP) 1.4 e carregamento da bateria) 1x USB 3.2 Gen 2 (com função Always On) 1x USB 3.2 Gen 1 1x HDMI 2.1a 1x RJ-45 1x DC-IN 1x Áudio combo (entrada + saída de áudio)
Slots	1x PCIe Gen 4.0 x4 (M.2 2280) para SSD 1x PCIe Gen 3.0 x4 / SATA (M.2 2280) para SSD – Com suporte a Intel® Optane™ 1x PCIe x1 para WiFi, M.2 2230

POSITIVO MASTER

N8440

Processadores Intel® Core™ vPro™ / SSD PCIe NVMe Gen 4 / Memória DDR4 / Tela 14”

Gráficos	Intel® Iris® Xe Graphics integrado ao processador[6] com memória alocada dinamicamente até 32 GB[2] Suporte a Microsoft® DirectX® 12.1 e OpenGL 4.6
Teclado	Padrão ABNT2, 88 teclas com sinalizador visual da tecla CapsLock ativa Resistência a derramamento de líquidos com dreno para escoamento Teclas impressas do tipo permanente Teclas OSD (Fn + tecla de função): Ativa/Desativa touchpad, função Suspender, função Mudo, Liga/Desliga e alterna a intensidade da luz do teclado retroiluminado (opcional), Aumenta/Diminui volume, Alterna entre tela do notebook e tela externa, Aumenta/Diminui o brilho da tela, Ativa/Desativa modo avião (placa de rede sem fio e bluetooth) Teclas retroiluminadas (opcional)
Touchpad	Touchpad com botões integrados, suporte a toques múltiplos, gestos e função de rolagem | Resistência a derramamento de líquidos
Segurança	Leitor de impressões digitais integrado tipo Touch compatível com Windows Hello (opcional) Solução TPM 2.0 integrado no SoC | Chip de criptografia TPM 2.0 discreto (opcional) Abertura para trava tipo Kensington Limpeza segura dos dados do SSD via BIOS em conformidade com as diretrizes do NIST SP800-88r1 Suporte a Computrace[3]
Chassi	Tampas e estrutura reforçadas com Alumínio | Dobradiças metálicas | Base antiderrapante | Botão Liga/Desliga
LEDs indicadores	Ligado/Desligado/Hibernação, Atividade da unidade de armazenamento, WiFi, Bateria/Carregamento, Caps Lock, Webcam
Diagnóstico (opções)	• Ferramenta de diagnóstico pré-boot de hardware abrangendo testes dos seguintes componentes: CPU, Memória, Unidades de armazenamento, Teclado, Mouse, Vídeo, Bateria, Interface de rede, portas USBs e componentes da Placa Mãe • Sistema de diagnóstico de hardware através de LED • Solução para recuperação de BIOS corrompido usando um arquivo de recuperação através da unidade principal ou de unidade externa USB. Possui função de verificação de inicialização que permite recuperação automática através da unidade principal
Softwares Positivo (opções)	Software de gerenciamento para gestão de TI Software para atualizações de drivers e BIOS Software para gerenciamento e controle do TPM Software para criptografia de dados Software de backup Software para consulta de vigência da garantia
Fonte de alimentação (opções)	• 65W, USB-C, eficiência nível VI, 100~240V (+/-10%) / 50~60Hz automática, 3 pinos – Com suporte a fast charging • 65W, DC-IN, eficiência nível VI, 100~240V (+/-10%) / 50~60Hz automática, 3 pinos – Com suporte a fast charging
Bateria (opções)	• 45 Wh (3 células, 3948mAh, 11.4V) • 57 Wh (3 células, 4936mAh, 11.55V) Bateria de Polímero de Lítio-Ion interna removível, com suporte a fast charging (carregamento de 80% da capacidade da bateria em até 1 hora com o notebook desligado)
Cor	Preto e Cinza
Dimensões (L x P x A)	324,2mm x 219,7mm x 18.5mm
Peso Líquido[4]	1,43 Kg (com bateria de 45Wh) | 1,45 Kg (com bateria de 57Wh)
Documentos e Acessórios (opções)	Adaptador CA Cabo de alimentação NBR 14136/02 – 2P+T Adaptador de tomada padrão antigo para NBR 14136/02 Guia Rápido e/ou Manual do Usuário Discos/Mídias de Recuperação Disco de Drivers Unidade DVD-RW ótica externa Trava/Kit de Segurança Mouse/MiniMouse Ótico Mousepad Maleta/Mochila para transporte Docking Station / HUB USB Adaptadores de vídeo HDMI/USB-C para DVI/HDMI/DP/VGA Fone de Ouvido / Headset
Certificações/ Compatibilidades[5]	**Compatibilidade de hardware:** Microsoft® Windows 11® (x64) / Microsoft® Windows 10® (x64) **Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética:** Portaria INMETRO 304/2023 **Compatibilidade eletromagnética:** IEC 61000, CISPR22 e CISPR24 **Segurança do usuário:** IEC 60950/IEC 62368 **Ruído acústico:** De acordo com NBR 10152 (ISO 7779 e ISO 9296) **Equipamento ecológico:** RoHS **Certificado DMI:** DMI 2.0 **TÜV Rheinland®** Low Blue Light
MIL-STD 810G	Teste queda, Método 516.6, Procedimento IV Teste choque mecânico, Método 516.6, Procedimento I Teste vibração, Método 514.6, Procedimento I
MIL-STD 810H	Teste queda, Método 516.8, Procedimento IV Teste choque mecânico, Método 516.8, Procedimento I Teste umidade, Método 507.6, Procedimento II Teste alta temperatura, Método 501.7, Procedimento II Teste baixa temperatura, Método 502.7, Procedimento II Teste baixa pressão em operação, Método 500.6, Procedimento I Teste baixa pressão em armazenamento, Método 500.6, Procedimento II Teste areia e poeira, Método 510.7, Procedimento I Teste rajadas de poeira, Método 510.7, Procedimento II Teste vibração, Método 514.8, Procedimento II Teste congelamento e descongelamento, Método 524.1, Procedimento III

1 Um sistema operacional de 64 bits é necessário para o equipamento suportar 4 GB ou mais de memória RAM.
2 O valor máximo pode variar de acordo com a memória RAM disponível no sistema e da versão do Sistema Operacional, sendo para Windows o máximo alocado é até metade do total de memória RAM do sistema.
3 Equipamento preparado para receber a solução Computrace. Para aquisição consulte os termos e condições em http://lojack.absolute.com/pt-br.
4 O peso final do notebook pode variar conforme a sua configuração.
5 As certificações podem variar de acordo com a configuração do equipamento.
6 Para ativar o vídeo Intel Iris Xe Graphics nos processadores Core i5 e i7 é necessário memória configurada em dual-channel.
7 A tecnologia DASH estará disponível quando a tecnologia Intel® vPro™ estiver habilitada e funcional.
8 A versão do Bluetooth pode variar devido a limitação do sistema operacional.

Microsoft, Windows e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Logotipo Intel®, Intel, Atom, Celeron, Pentium e Core são marcas comerciais ou marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Os termos HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface, e o logotipo HDMI são marcas ou marcas registradas da HDMI Licensing Administrator, Inc. nos Estados Unidos e em outros países.
© 2023 Positivo Tecnologia. Ver. 16

Processador Intel® Core™ i5-1345U

cache de 12 M, até 4,70 GHz

Especificações

Especificações de exportação

Essenciais

Coleção de produtos	Processadores Intel® Core™ i5 da 13ª Geração
Codinome	Produtos com denominação anterior Raptor Lake
Segmento vertical	Mobile
Número do processador	i5-1345U
Litografia	Intel 7
Preço recomendado para o cliente	$309.00

Entre com sua conta CNDA para visualizar detalhes adicionais da SKU.

Especificações da CPU

Número de núcleos	10
Nº de Performance-cores	2
Nº de Efficient-cores	8
Total de threads	12
Frequência turbo max	4.7 GHz
Frequência turbo máx. do Performance-core	4.7 GHz
Frequência turbo máx. do Efficient-core	3.5 GHz
Cache	12 MB Intel® Smart Cache
Potência básica do processador	15 W
Energia turbo máxima	55 W
Potência mínima garantida	12 W
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)	Sim

Informações complementares

Status	Launched
Data de introdução	Q1'23
Opções integradas disponíveis	Não

Ficha técnica	Ver agora

Especificações de memória

Tamanho máximo de memória (de acordo com o tipo de memória)	96 GB
Tipos de memória	Up to DDR5 5200 MT/s Up to DDR4 3200 MT/s Up to LPDDR5/x 6400 MT/s Up to LPDDR4x 4267 MT/s
Nº máximo de canais de memória	2
Compatibilidade com memória ECC ‡	Não

GPU Specifications

GPU Name‡	Intel® Iris® Xe Graphics eligible
Máxima frequência dinâmica da placa gráfica	1.25 GHz
Saída gráfica	eDP 1.4b, DP 1.4a, HDMI 2.1
Unidades de Execução	80
Resolução máxima (HDMI)‡	4096 x 2304 @ 60Hz
Resolução máxima (DP)‡	7680 x 4320 @ 60Hz
Resolução máxima (eDP - tela plana integrada)‡	4096 x 2304 @ 120Hz
Suporte para DirectX*	12.1
Suporte para OpenGL*	4.6
Suporte a OpenCL*	3.0
Mecanismos de Codec Multiformatos	2
Intel® Quick Sync Video	Sim
Nº de monitores aceitos ‡	4
ID do dispositivo	0xA7A1

Opções de expansão

Intel® Thunderbolt™ 4	Sim
Revisão do microprocessador PCIe	Gen 4
Revisão do Chipset/PCH PCIe	Gen 3
Nº máximo de linhas PCI Express	20

Especificações de encapsulamento

Soquetes suportados	FCBGA1744
Configuração máxima da CPU	1
$T_{JUNCTION}$	100°C
Temperatura máxima de operação	100 °C
Tamanho do pacote	50mm x25mm

Tecnologias avançadas

Intel® Volume Management Device (VMD - Dispositivo de Gerenciamento de Volume)	Sim
Acelerador Gaussiano e Neural da Intel®	3.0
Intel® Thread Director	Sim
Intel® Image Processing Unit	6.0
Tecnologia Intel® Smart Sound	Sim
Intel® Wake on Voice	Sim
Áudio de alta definição Intel®	Sim
MIPI SoundWire*	1.2
Tecnologia Intel® Adaptix™	Sim
Tecnologia Intel® Speed Shift	Sim
Tecnologia Hyper-Threading Intel® ‡	Sim
Conjunto de instruções	64-bit
Extensões do conjunto de instruções	Intel® SSE4.1, Intel® SSE4.2, Intel® AVX2
Tecnologias de monitoramento térmico	Sim
Acesso de Memória Flexível Intel®	Sim

Segurança e confiabilidade

Elegibilidade Intel vPro® ‡	Intel vPro® Enterprise
Intel® Threat Detection Technology (TDT)	Sim
Intel® Active Management Technology (AMT) ‡	Sim
Intel® Standard Manageability (ISM) ‡	Sim
Intel® Remote Platform Erase (RPE) ‡	Sim
Intel® One-Click Recovery ‡	Sim
Elegibilidade para o Intel® Hardware Shield ‡	Sim
Aceleração de software Intel® QuickAssist	Sim
Intel® Control-Flow Enforcement Technology	Sim
Intel® Total Memory Encryption - Multi Key	Sim
Intel® Total Memory Encryption	Sim
Novas instruções Intel® AES	Sim
Chave Segura	Sim
Intel® Trusted Execution Technology ‡	Sim
Bit de desativação de execução ‡	Sim
Intel® OS Guard	Sim
Intel® Boot Guard	Sim
Controle de Execução baseado em Modo (MBEC — Mode-based Execute Control)	Sim
Programa Intel® da Plataforma de Imagem Estável (SIPP)	Sim
Tecnologia de Virtualização Intel® com proteção de redirecionamento (VT-rp) ‡	Sim
Tecnologia de virtualização Intel® (VT-x) ‡	Sim

Tecnologia de virtualização Intel® para E/S dirigida (VT-d) ‡	Sim
Intel® VT-x com Tabelas de páginas estendidas (EPT) ‡	Sim

Pedidos e conformidade

Drivers e software

Suporte

Todas as informações fornecidas estão sujeitas a alterações a qualquer momento, sem aviso prévio. A Intel pode alterar o ciclo de vida da fabricação, as especificações e as descrições dos produtos a qualquer momento, sem aviso prévio. As informações aqui contidas são fornecidas "no estado em que se encontram" e a Intel não atribui qualquer declaração ou garantias relacionadas à precisão das informações, nem sobre os recursos dos produtos, disponibilidade, funcionalidade ou compatibilidade dos produtos listados. Para obter mais informações sobre os produtos ou sistemas, entre em contato com o fornecedor do sistema.

Intel classifications are for general, educational and planning purposes only and consist of Export Control Classification Numbers (ECCN) and Harmonized Tariff Schedule (HTS) numbers. Any use made of Intel classifications are without recourse to Intel and shall not be construed as a representation or warranty regarding the proper ECCN or HTS. Your company as an importer and/or exporter is responsible for determining the correct classification of your transaction.

Consulte a Ficha técnica para obter definições formais de propriedades e recursos de produtos.

‡ Este recurso pode não estar disponível em todos os sistemas de computação. Verifique com o fornecedor do sistema para determinar se seu sistema oferece este recurso ou consulte as especificações de seu sistema (motherboard, processador, chipset, alimentação, HDD, controle gráfico, memória, BIOS, drivers, monitor de máquina virtual [VMM], software de plataforma e/ou sistema operacional) para saber sobre a compatibilidade do recurso. A funcionalidade, o desempenho e outros benefícios deste recurso podem variar, dependendo das configurações do sistema.

SKUs "anunciados" ainda não estão disponíveis. Favor consultar a data de lançamento para a disponibilidade no mercado.

Consulte https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/architecture-and-technology/hyper-threading/hyper-threading-technology.html?wapkw=hyper+threading para obter mais informações, incluindo detalhes sobre quais processadores são compatíveis com a Tecnologia Hyper-Threading Intel®.

Os números dos processadores Intel não são indicação de desempenho. Os números dos processadores diferenciam recursos dentro de cada família de processador, e não entre famílias diferentes de processadores. Consulte https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/processors/processor-numbers.html para obter mais detalhes.

Os gráficos Intel® Arc™ estão disponíveis apenas em sistemas selecionados equipados com processadores Intel® Core™ Ultra série V com design térmico do sistema qualificado ou sistemas selecionados equipados com o processador Intel® Core™ Ultra série H, com pelo menos 16 GB de memória do sistema em uma configuração de canal duplo. É necessária a habilitação do OEM. Outras configurações de sistema com processador Intel® Core™ Ultra apresentam gráficos Intel®. Verifique com o OEM ou varejista os detalhes da configuração do sistema.

Apenas gráficos Intel® Iris® Xe: para usar a marca Intel® Iris® Xe, o sistema deve ser preenchido com memória de 128 bits (canal duplo). Caso contrário, use a marca Intel® UHD.

Alguns produtos suportam as novas instruções AES com uma atualização da Configuração do processador, em particular, i7-2630QM/i7-2635QM, i7-2670QM/i7-2675QM, i5-2430M/i5-2435M, i5-2410M/i5-2415M. Favor entrar em contato com o OEM para o BIOS que inclui a mais recente atualização da Configuração do processador.

Informações sobre a empresa

Nosso compromisso

Diversidade e inclusão

Relações com investidores

Fale conosco

Sala de imprensa

Mapa do site

Empregos

© Intel Corporation

Termos de uso

*Marcas comerciais

Cookies

Privacidade

Transparência da cadeia de fornecimento

As tecnologias Intel® podem exigir ativação de hardware, software específico ou de serviços. // Nenhum produto ou componente pode ser totalmente seguro. // Os seus custos e resultados podem variar. // O desempenho varia de acordo com o uso, a configuração e outros fatores. // Veja nossos Avisos e isenções de responsabilidade legais completos

. // A Intel está comprometida em respeitar os direitos humanos e evitar cumplicidade com abusos de direitos humanos. Consulte Princípios Globais de Direitos Humanos
da Intel. Os produtos e software da Intel são destinados a serem utilizados apenas em aplicações que não causem ou contribuam com a violação de um direito humano reconhecido internacionalmente.

DDR4 SO-DIMM

(Photo for reference only.)

Version 1.0

June. 27, 2022

PC4-25600 | 1.2V | CL22

16GB SO-DIMM DDR4 3200 (16Gb 2048x8)

AD4S3200716G-BHYC

Proprietary and Confidential

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Revision History

Revision	Date	Description	Editor
1.0	June. 27, 2022	Formal release	Alan Peng

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

TABLE OF CONTENTS

1.0 General Description 1
2.0 Key Features 1
3.0 Pin Assignment and Descriptions ..... 2~3
4.0 Function Block Diagram 4
5.0 Absolute Maximum Ratings 5
6.0 Operation Temperature Condition 5
7.0 DC Operating Condition 5
8.0 AC & DC Input Measurement Levels 6
8.1 Single-ended signals 6
8.2 Differential signals 7
9.0 IDD Specification 8
10.0 Timings used for IDD, IPP and IDDQ Measurement 9
11.0 Timing Parameters ..... 10~24
12.0 Physical Dimensions 25
13.0 Ordering Information 26

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

1.0 General Description

AD4S3200716G22-BHYC is DDR4-3200(CL22)-22-22 SDRAM memory module. The SPD is programmed to JEDEC standard latency 3200Mbps timing of 22-22-22 at 1.2V. The module is composed of 16Gb CMOS DDR4 SDRAMs in FBGA package and one 4Kbit EEPROM in 8pin TDFN package on a 260pin glass–epoxy printed circuit board.

The module is a Dual In-line Memory Module and intended for mounting onto 260 pins edge connector sockets. Synchronous design allows precise cycle control with the use of system clock. Data I/O transactions are possible on both edges of DQS. Range of operating frequencies, programmable latencies and burst lengths allow the same device to be useful for a variety of high bandwidth, high performance memory system applications.

2.0 Key Features

- **Power supply (Normal)**
  - VDD & VDDQ = 1.2V ±0.06V
  - VPP = 2.5V +0.25V / -0.125V
  - VDDSPD = 2.5V (2.25V to 3.6V)
- **1.2V Pseudo open-drain I/O**
- **Burst Length (BL) 8 and 4 with Burst Chop(BC)**
- **Bi-directional**
- **Differential data strobe (DQS and /DQS)**
- **Differential clock input operation**
- **DLL aligns DQ and DQS transition with CK transition**
- **16 internal banks; 4 groups of 4 banks each**
- **Internal self calibration through ZQ pin (RZQ:240 ohm±1%)**
- **Self refresh mode**
- **Low-power auto refresh(LPASR)**
- **Temperature controlled refresh(TCR)**
- **Tc of 0°C to 95°C**
  - 64ms,8192-cycle refresh at 0°C to 85°C
  - 32ms,8192-cycle refresh at 85°C to 95°C
- **8-bit pre-fetch architecture**
- **On Die Termination, Nominal, Park, and Dynamic ODT**
- **Data bus inversion for data bus(DBI)**
- **Command / Address Parity**
- **Data bus Write CRC**
- **Lead-free and Halogen-free products are RoHS Compliant**

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

3.0 Pin Assignment and Descriptions

Table 3-1 Pin Assignment

Pin	Front	Pin	Front	Pin	Front	Pin	Back	Pin	Back	Pin	Back
1	VSS	2	VSS	89	VSS	90	VSS	175	VSS	176	VSS
3	DQ5	4	DQ4	91	CB1, NC	92	CB0, NC	177	DQS4_c	178	DM4_n/DBI4_n, NC
5	VSS	6	VSS	93	VSS	94	VSS	179	DQS4_t	180	VSS
7	DQ1	8	DQ0	95	DQS8_c	96	DM8_n/DBI8_n, NC	181	VSS	182	DQ39
9	VSS	10	VSS	97	DQS8_t	98	VSS	183	DQ38	184	VSS
11	DQS0_c	12	DM0_n/DBI0_n, NC	99	VSS	100	CB6, NC	185	VSS	186	DQ35
13	DQS0_t	14	VSS	101	CB2, NC	102	VSS	187	DQ34	188	VSS
15	VSS	16	DQ6	103	VSS	104	CB7, NC	189	VSS	190	DQ45
17	DQ7	18	VSS	105	CB3, NC	106	VSS	191	DQ44	192	VSS
19	VSS	20	DQ2	107	VSS	108	RESET_n	193	VSS	194	DQ41
21	DQ3	22	VSS	109	CKE0	110	CKE1	195	DQ40	196	VSS
23	VSS	24	DQ12	111	VDD	112	VDD	197	VSS	198	DQS5_c
25	DQ13	26	VSS	113	BG1	114	ACT_n	199	DM5_n/DBI5_n, NC	200	DQS5_t
27	VSS	28	DQ8	115	BG0	116	ALERT_n	201	VSS	202	VSS
29	DQ9	30	VSS	117	VDD	118	VDD	203	DQ46	204	DQ47
31	VSS	32	DQS1_c	119	A12	120	A11	205	VSS	206	VSS
33	DM1_n/DBI1_n, NC	34	DQS1_t	121	A9	122	A7	207	DQ42	208	DQ43
35	VSS	36	VSS	123	VDD	124	VDD	209	VSS	210	VSS
37	DQ15	38	DQ14	125	A8	126	A5	211	DQ52	212	DQ53
39	VSS	40	VSS	127	A6	128	A4	213	VSS	214	VSS
41	DQ10	42	DQ11	129	VDD	130	VDD	215	DQ49	216	DQ48
43	VSS	44	VSS	131	A3	132	A2	217	VSS	218	VSS
45	DQ21	46	DQ20	133	A1	134	EVENT_n	219	DQS6_c	220	DM6_n/DBI6_n, NC
47	VSS	48	VSS	135	VDD	136	VDD	221	DQS6_t	222	VSS
49	DQ17	50	DQ16	137	CK0_t	138	CK1_t	223	VSS	224	DQ54
51	VSS	52	VSS	139	CK0_c	140	CK1_c	225	DQ55	226	VSS
53	DQS2_c	54	DM2_n/DBI2_n, NC	141	VDD	142	VDD	227	VSS	228	DQ50
55	DQS2_t	56	VSS	143	PARITY	144	A0	229	DQ51	230	VSS
57	VSS	58	DQ22	KEY		KEY		231	VSS	232	DQ60
59	DQ23	60	VSS	145	BA1	146	A10/AP	233	DQ61	234	VSS
61	VSS	62	DQ18	147	VDD	148	VDD	235	VSS	236	DQ57
63	DQ19	64	VSS	149	CS0_n	150	BA0	237	DQ56	238	VSS
65	VSS	66	DQ28	151	A14/WE_n	152	A16/RAS_n	239	VSS	240	DQS7_c
67	DQ29	68	VSS	153	VDD	154	VDD	241	DM7_n/DBI7_n, NC	242	DQS7_t
69	VSS	70	DQ24	155	ODT0	156	A15/CAS_n	243	VSS	244	VSS
71	DQ25	72	VSS	157	CS1_n	158	A13	245	DQ62	246	DQ63
73	VSS	74	DQS3_c	159	VDD	160	VDD	247	VSS	248	VSS
75	DM3_n/DBI3_n, NC	76	DQS3_t	161	ODT1	162	C0, CS2_n, NC	249	DQ58	250	DQ59
77	VSS	78	VSS	163	VDD	164	VREFCA	251	VSS	252	VSS
79	DQ30	80	DQ31	165	C1, CS3_n, NC	166	SA2	253	SCL	254	SDA
81	VSS	82	VSS	167	VSS	168	VSS	255	VDDSPD	256	SA0
83	DQ26	84	DQ27	169	DQ37	170	DQ36	257	VPP	258	VTT
85	VSS	86	VSS	171	VSS	172	VSS	259	VPP	260	SA1
87	CB5, NC	88	CB4, NC	173	DQ33	174	DQ32				

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Table 3-2 Pin Descriptions

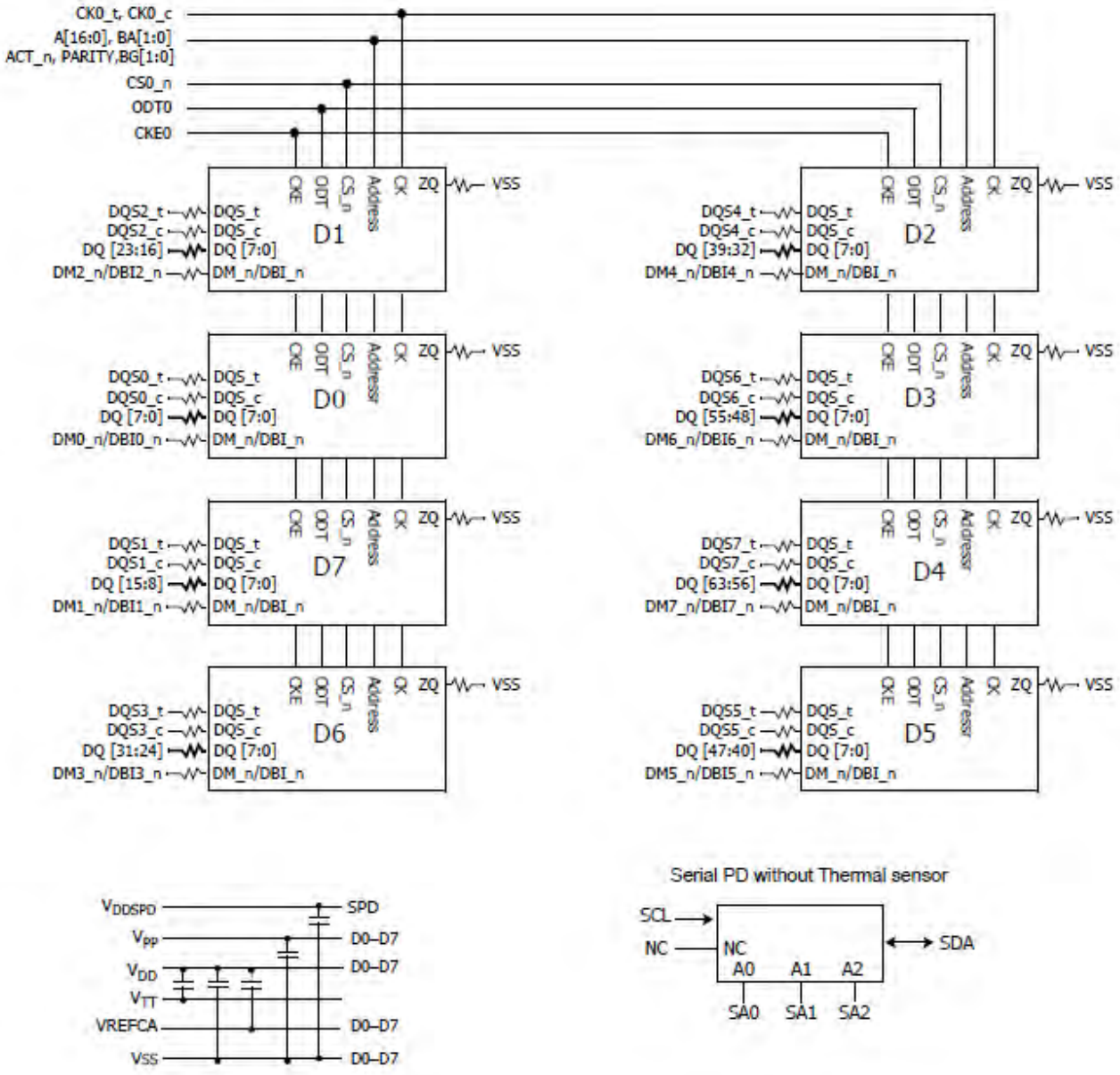
Pin Name	Description	Pin Name	Description
A0–A16	SDRAM address bus	SCL	I²C serial bus clock for SPD-TSE
BA0, BA1	SDRAM bank select	SDA	I²C serial bus data line for SPD-TSE
BG0, BG1	SDRAM bank group select	SA0–SA2	I²C slave address select for SPD-TSE
RAS_n[1]	SDRAM row address strobe	PARITY	SDRAM parity input
CAS_n[2]	SDRAM column address strobe	VDD	SDRAM I/O and core power supply
WE_n[3]	SDRAM write enable	VPP	SDRAM activating power supply
CS0_n,CS1_n	DIMM Rank Select Lines	C0,C1	Chip ID lines for 3DS components
CKE0, CKE1	SDRAM clock enable lines	VREFCA	SDRAM command/address reference supply
ODT0, ODT1	SDRAM on-die termination control lines	VSS	Power supply return (ground)
ACT_n	SDRAM activate	VDDSPD	Serial SPD/TSE positive power supply
DQ0–DQ63	DIMM memory data bus	ALERT_n	SDRAM ALERT_n
CB0–CB7	DIMM ECC check bits	RESET_n	Set DRAMs to a Known State
DQS0_t–DQS8_t	Data Buffer data strobes (positive line of differential pair)	EVENT_n	SPD signals a thermal event has occurred
DQS0_c–DQS8_c	Data Buffer data strobes (negative line of differential pair)	VTT	Termination supply for the Address. Command and Control bus
DM0_n–M8_n, DBI0_n-BI8_n	SDRAM data masks/data bus inversion(x8-based x72 DIMMs)	NC	No connection
CK0_t, CK1_t	SDRAM clocks (positive line of differential pair)		
CK0_c, CK1_c	SDRAM clocks (negative line of differential pair)		

1. RAS_n is a multiplexed function with A16.
2. CAS_n is a multiplexed function with A15.
3. WE_n is a multiplexed function with A14.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

4.0 Function Block Diagram

Figure 4-1 1Rank, x8 DDR4 SDRAMs



Note:

1. Unless otherwize noted, resistor values are 15Ω ±5%.
2. ZQ resistors are 240Ω ±1%.For all other resistor values refer to the appropriate wiring diagram.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

5.0 Absolute Maximum Ratings

Table 5-1 Pin Descriptions

Parameter	Symbol	Value	Unit
Voltage on VDD supply relative to Vss	VDD	-0.3 ~ 1.5	V
Voltage on VDDQ pin relative to Vss	VDDQ	-0.3 ~ 1.5	V
Voltage on VPP pin relative to Vss	VPP	-0.3 ~ 3.0	V
Voltage on any pin relative to Vss	VIN, Vout	-0.3 ~ 1.5	V
Storage temperature	TSTG	-55 ~ +100	℃

Notes:

DDR4 SDRAM component specification.

6.0 Operation Temperature Condition

Table 6-1 Operation Temperature Condition

Parameter	Symbol	Value	Unit	Note
Normal Operating Temperature Range	TC	0~+85	℃	
Extended Temperature Range (Optional)	TC	+85~+95	℃	1

Notes:

(1) Refresh commands must be doubled in frequency, reducing the refresh interval tREFI to 3.9 μs

7.0 DC Operating Condition

Voltage referenced to Vss = 0V, VDD&VDDQ=1.2V±0.06V, Tc = 0 to 85 ℃

Table 7-1 DC Operating Condition

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max	Unit	Note
Supply Voltage	VDD	1.14	1.2	1.26	V	1,2,3
	VDDSPD	2.25	2.5	3.6	V	
Supply Voltage for Output	VDDQ	1.14	1.2	1.26	V	1,2,3
Wordline supply voltage	VPP	2.375	2.5	2.75	V	3
Reference Voltage for CMD/ADD	VREFCA, (DC)	0.49 x VDD	0.5 x VDD	0.51 x VDD	V	4
Termination Voltage	VTT	0.49 x VDDQ-20mV	0.5 x VDD	0.51 x VDDQ+20mV	V	

Notes:

(1) Under all conditions VDDQ must be less than or equal to VDD.

(2) VDDQ tracks with VDD. AC parameters are measured with VDD and VDDQ tied together.

(3) The DC bandwidth is limited to 20MHz.

(4) The AC peak noise on VREF may not allow VREF to deviate from VREF(DC) by more than ±1% VDD (for reference: approx. ±12mV)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

8.0 AC & DC Input Measurement Levels

8.1 Single-ended signals

Table 8-1 Single-ended Input Levels

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666/3200		Unit	Note
		Min	Max	Min	Max		
DC Input logic high voltage	VIH (DC)	VREF+75	VDD	VREF+65	VDD	mV	1
DC Input logic low voltage	VIL (DC)	VSS	VREF-75	VSS	VREF-65	mV	1
AC input logic high	VIH(AC)	VREF+100	Note 2	VREF+90	Note 2	mV	1
AC input logic low	VIL(AC)	Note 2	VREF–100	Note 2	VREF–90	mV	1

Notes:

(1) See “Overshoot and Undershoot Specifications” on section.

(2) The AC peak noise on VREFCA may not allow VREFCA to deviate from VREFCA(DC) by more than ± 1% VDD (for reference : approx. ± 12mV)

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

8.2 Differential signals

Figure 8-2 Differential signal definition

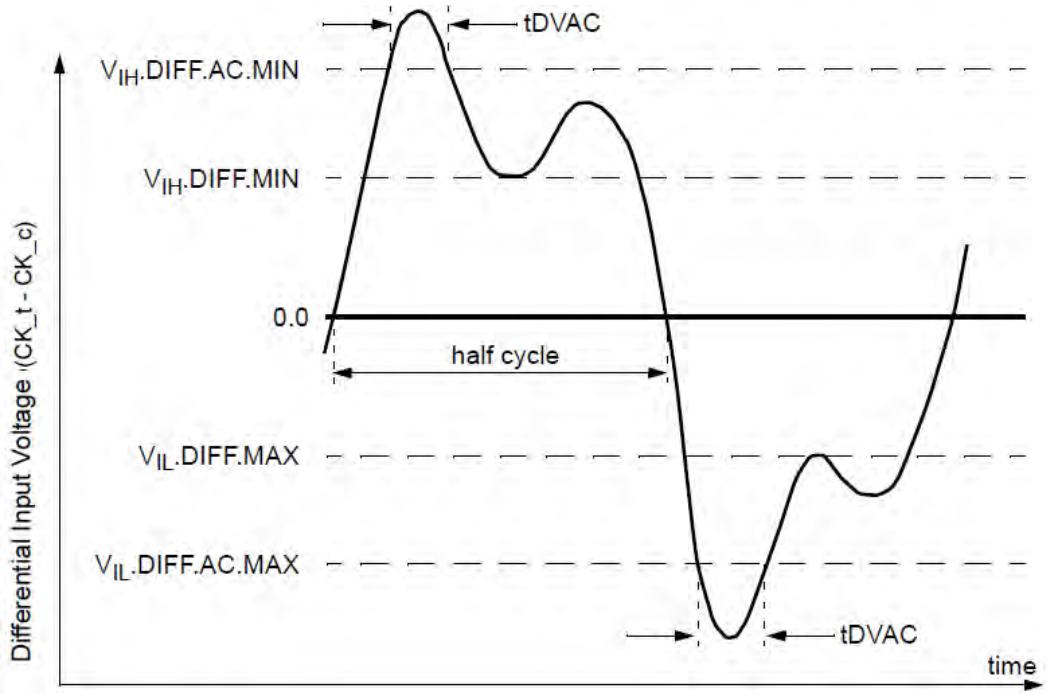


Table 8-2 Differential signal Input Levels

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Note
		Min	Min	Min	Max	Min	Max		
Differential input high	VIHdiff	0.135	Note 3	0.135	Note 3	0.11	Note 3	V	1
Differential input low	VILdiff	Note 3	-0.135	Note 3	-0.135	Note 3	-0.11	V	1
Differential input high AC	VIHdiff (AC)	2x(V_{IH}(ac)-Vref)	Note 3	2x(V_{IH}(ac)-Vref)	Note 3	2x(V_{IH}(ac)-Vref)	Note 3	V	2
Differential input low AC	VILdiff (AC)	Note 3	2x(V_{IL}(ac)-Vref)	Note 3	2x(V_{IL}(ac)-Vref)	Note 3	2x(V_{IL}(ac)-Vref)	V	2

Notes:

(1) Used to define a differential signal slew-rate.

(2) For CK_t – CK_c use VIH/VIL(ac) of ADD/CMD and VREFCA

(3) These values are not defined, however they single-ended signals CK, /CK, DQS, /DQS, DQSL, /DQSL, DQSU, /DQSU need to be within the respective limits (VIH(dc) max, VIL(dc)min) for single-ended signals as well as the limitations for overshoot and undershoot on Component Datasheet.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

9.0 IDD Specification

Table 9-1 VDDQ = VDD = 1.2V(1.14V~1.26V),PC4-3200

Symbol	Condition	16GB	Unit
IDD0[1]	One bank ACTIVATE-PRECHARGE current	376	mA
IPP0[1]	One bank ACTIVATE-PRECHARGE, wordline boost, IPP current	32	mA
IDD1[1]	One Bank Active-Read-Precharge Current	416	mA
IDD2N[2]	Precharge Standby Current	240	mA
IDD2NT[1]	Precharge standby ODT current	248	mA
IDD2P[2]	Precharge Power-Down Current	176	mA
IDD2Q[2]	Precharge Quiet Standby Current	224	mA
IDD3N[2]	Active standby current	328	mA
IPP3N[2]	Active standby IPP current	32	mA
IDD3P[2]	Active Power-Down Current	248	mA
IDD4R[1]	Burst Read Current	1024	mA
IDD4W[1]	Burst write current	896	mA
IDD5B[1]	Burst refresh current (1x REF)	2760	mA
IPP5B[1]	Burst refresh IPP current (1x REF)	240	mA
IDD6N[2]	Self refresh current: Normal temperature range (0–85°C)	344	mA
IDD6E[2]	Self refresh current: Extended temperature range (0–95°C)	536	mA
IDD7[1]	Bank interleave read current	1536	mA
IPP7[1]	Bank interleave read IPP current	112	mA
IDD8[2]	Maximum power-down current	176	mA

Notes:

(1) One module rank in the active IDD/PP, the other rank in IDD2P/PP3N.

(2) All ranks in this IDD/PP condition.

(3) IDD current measure method and detail patterns are described on DDR4 component datasheet. Only for reference.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

10.0 Timings used for IDD, IPP and IDDQ Measurement

Table 10-1 Timings used for IDD, IPP and IDDQ Measurement

Symbol		DDR4-1866	DDR4-2133	DDR4-2400	DDR4-2666	DDR4-2933	DDR4-3200	Units
Bin(CL-tRCD-tRP)		13-13-13	15-15-15	17-17-17	19-19-19	21-21-21	22-22-22	
Parameter		Min	Min	Min	Min	Min	Min	
tCK		1.071	0.937	0.833	0.75	0.682	0.625	ns
CL		13	15	17	19	21	22	nCK
CWL		12	14	16	18	20	20	nCK
nRCD		13	15	17	19	21	22	nCK
nRC		45	51	56	62	68	74	nCK
nRAS		32	36	39	43	47	52	nCK
nRP		13	15	17	19	21	22	nCK
nFAW	X4	16	16	16	16	16	16	nCK
	X8	23	26	28	31	34	34	nCK
	X16	32	36	40	44	48	48	nCK
nRRDS	X4	4	4	4	4	4	4	nCK
	X8	4	4	4	4	4	4	nCK
	X16	6	7	8	8	9	9	nCK
nRRDL	X4	6	6	7	8	8	8	nCK
	X8	6	6	7	8	8	8	nCK
	X16	7	8	9	10	11	11	nCK
tCCD_S		4	4	4	4	4	4	nCK
tCCD_L		5	6	6	7	8	8	nCK
tWTR_S		3	3	3	4	4	4	nCK
tWTR_L		7	8	9	10	11	12	nCK
nRFC 2Gb		150	171	193	214	235	256	nCK
nRFC 4Gb		243	278	313	347	382	416	nCK
nRFC 8Gb		327	374	421	467	514	560	nCK
nRFC 16Gb		514	587	661	734	807	880	nCK

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

11.0 Timing Parameters

Table 11-1 Timing Parameters

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Clock Timing										
Clock period average(DLL off mode)		tCK (DLL _OFF)	8	20	8	20	8	20	ns	
Clock period average		tCK (AVG) (DLL_ON)	0.83	<0.937	0.75	<0.833	0.63	<0.682	ns	14
High pulse width average		tCH (AVG)	0.48	0.52	0.48	0.52	0.48	0.52	tCK(AVG)	
Low pulse width average		tCL (AVG)	0.48	0.52	0.48	0.52	0.48	0.52	tCK(AVG)	
Clock period jitter	Total	tJITper_tot	–42	42	–38	38	–32	32	ps	18 , 19
	Deterministic	tJITper_dj	–21	21	–19	19	–16	16	ps	18
	DLL locking	tJITper,lck	–33	33	–30	30	–25	25	ps	
Clock absolute period		tCK (ABS)	MIN = tCK (AVG) MIN + tJITper_tot MIN; MAX = tCK (AVG) MAX + tJITper_tot MAX						ps	
Clock absolute high pulse width (includes duty cycle jitter)		tCH (ABS)	0.45	–	0.45	–	0.45	–	tCK(AVG)	
Clock absolute low pulse width (includes duty cycle jitter)		tCL (ABS)	0.45	–	0.45	–	0.45	–	tCK(AVG)	
Cycle-to-cycle jitter	Total	tJITcc _tot	–	83	–	75	–	62	ps	
	DLL locking	tJITcc,lck	–	67	–	60	–	50	ps	
Cumulative error across	2 cycles	tERR2per	–61	61	–55	55	–46	46	ps	
	3 cycles	tERR3per	–73	73	–66	66	–55	55	ps	
	4 cycles	tERR4per	–81	81	–73	73	–61	61	ps	
	5 cycles	tERR5per	–87	87	–78	78	–65	65	ps	
	6 cycles	tERR6per	–92	92	–83	83	–69	69	ps	
	7 cycles	tERR7per	–97	97	–87	87	–73	73	ps	
	8 cycles	tERR8per	–101	101	–91	91	–76	76	ps	
	9 cycles	tERR9per	–104	104	–94	94	–78	78	ps	
	10 cycles	tERR10per	–107	107	–96	96	–80	80	ps	
	11 cycles	tERR11per	–110	110	–99	99	–83	83	ps	
	12 cycles	tERR12per	–112	112	–101	101	–84	84	ps	
	n=13,14…49, 50cycles	tERRnper	tERRnper MIN = (1 + 0.68ln[n]) × tJITper_tot MIN tERRnper MAX = (1 + 0.68ln[n]) × tJITper_tot MAX						ps	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
DQ Input Timing										
Data setup time to DQS_t, DQS_c	Base(calibrated V_{REF})	tDS	Refer to DQ Input Receiver Specification section (approximately 0.15tCK to 0.28tCK)						–	
	Noncalibrated V_{REF}	tPDA_S	minimum of 0.5UI						UI	23
Data hold time from DQS_t, DQS_c	Base(calibrated V_{REF})	tDS	Refer to DQ Input Receiver Specification section (approximately 0.15tCK to 0.28tCK)						–	
	Noncalibrated V_{REF}	tPDA_S	minimum of 0.5UI						UI	23
DQ and DM minimum data pulse width for each input		tDIPW	0.58	–	0.58	–	0.58	–	UI	
DQ Output Timing (DLL enabled)										
DQS_t, DQS_c to DQ skew, per group, per access		tDQSQ	–	0.17	–	0.18	–	0.20	UI	
DQ output hold time from DQS_t, DQS_c		tQH	0.74	–	0.74	–	0.70	–	UI	
Data Valid Window per device: tQH -tDQSQ each device's output per UI		tDVWd	0.64	–	0.64	–	0.64	–	UI	
Data Valid Window per device, per pin: tQH - tDQSQ each device's output per UI		tDVWp	0.72	–	0.72	–	0.72	–	UI	
DQ Low-Z time from CK_t, CK_c		tLZDQ	–330	175	–310	170	–250	160	ps	
DQ High-Z time from CK_t, K_c		tHZDQ	–	175	–	170	–	160	ps	
DQ Strobe Input Timing										
DQS_t, DQS_c rising edge to CK_t, CK_c rising edge for 1tCKpreamble		$tDQSS_{1ck}$	–0.27	0.27	–0.27	0.27	–0.27	0.27	CK	
DQS_t, DQS_c rising edge to CK_t, CK_c rising edge for 2tCKpreamble		$tDQSS_{2ck}$	–0.50	0.50	–0.50	0.50	–0.50	0.50	CK	
DQS_t, DQS_c differential input low pulse width		tDQSL	0.46	0.54	0.46	0.54	0.46	0.54	CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
DQ Strobe Input Timing									
DQS_t,DQS_c differential input high pulse width	tDQSH	0.46	0.54	0.46	0.54	0.46	0.54	CK	
DQS_t DQS_c falling edge setup to CK_t, CK_c rising edge	tDSS	0.18	–	0.18	–	0.18	–	CK	
DQS_t,DQS_c falling edge hold from CK_t, CK_c rising edge	tDSH	0.18	–	0.18	–	0.18	–	CK	
DQS_t,DQS_c differential WRITE preamble for 1tCKpreamble	$tWPRE_{1ck}$	0.9	–	0.9	–	0.9	–	CK	
DQS_t,DQS_c differential WRITE preamble for 2tCKpreamble	$tWPRE_{2ck}$	1.8	–	1.8	–	1.8	–	CK	
DQS_t, DQS_c differential WRITE postamble	tWPST	0.33	–	0.33	–	0.33	–	CK	
DQS Strobe Output Timing (DLL enabled)									
DQS_t, DQS_c rising edge output access time from rising CK_t, CK_c	tDQSCK	–175	175	–170	170	–160	160	ps	
DQS_t, DQS_c rising edge output variance window per DRAM	tDQSCKi	–	290	–	270	–	260	ps	
DQS_t, DQS_c differential output high time	tQSH	0.4	–	0.4	–	0.4	–	CK	
DQS_t, DQS_c differential output low time	tQSL	0.4	–	0.4	–	0.4	–	CK	
DQS_t, DQS_c Low-Z time (RL - 1)	tLZDQS	–330	175	–310	170	–250	160	ps	
DQS_t, DQS_c High-Z time (RL + BL/2)	tHZDQS	–	175	–	170	–	160	ps	
DQS_t, DQS_c differential READ preamble for 1tCKpreamble	$tRPRE_{1ck}$	0.9	–	0.9	–	0.9	–	CK	
DQS_t, DQS_c differential READ preamble for 2tCKpreamble	$tRPRE_{2ck}$	1.8	–	1.8	–	1.8	–	CK	
DQS_t, DQS_c differential READ postamble	tRPST	0.33	–	0.33	–	0.33	–	CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing										
DLL locking time		tDLLK	768	–	1024	–	1024	–	CK	2, 4
CMD, ADDR setup time to CK_t, CK_c Base referenced to $V_{IH(AC)}$ and $V_{IL(AC)}$ levels	Base	tIS	62	–	55	–	40	–	ps	
	V_{REFCA}	tISVREF	162	–	145	–	130	–	ps	
CMD, ADDR hold time to CK_t, CK_c Base referenced to $V_{IH(DC)}$ and $V_{IL(DC)}$ levels	Base	tIH	87	–	80	–	65	–	ps	
	V_{REFCA}	tIHVREF	162	–	145	–	130	–	ps	
CTRL, ADDR pulse width for each input		tIPW	410	–	385	–	340	–	ps	
ACTIVATE to internal READ or WRITE delay		tRCD	14.2	–	14.3	–	13.8	–	ns	
PRECHARGE command period		tRP	14.2	–	14.3	–	13.8	–	ns	
ACTIVATE-to-PRECHARGE command period		tRAS	32	9×tREFI	32	9×tREFI	32	9×tREFI	ns	13
ACTIVATE-to-ACTIVATE or REF command period		tRC	46.2	–	46.3	–	45.8	–	ns	13
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 1/2KB page size		tRRD_S (1/2KB)	MIN = greater of 4CK or 3.3ns		MIN = greater of 4CK or 3.0ns		MIN = greater of 4CK or 2.5ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 1KB page size		tRRD_S (1KB)	MIN = greater of 4CK or 3.3ns		MIN = greater of 4CK or 3.0ns		MIN = greater of 4CK or 2.5ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 2KB page size		tRRD_S (2KB)	MIN = greater of 4CK or 5.3ns		MIN = greater of 4CK or 5.3ns		MIN = greater of 4CK or 5.3ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to same bank groups for 1/2KB page size		tRRD_L (1/2KB)	MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		CK	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing										
DLL locking time		tDLLK	768	–	1024	–	1024	–	CK	2, 4
CMD, ADDR setup time to CK_t, CK_c Base referenced to $V_{IH(AC)}$ and $V_{IL(AC)}$ levels	Base	tIS	62	–	55	–	40	–	ps	
	V_{REFCA}	tISVREF	162	–	145	–	130	–	ps	
CMD, ADDR hold time to CK_t, CK_c Base referenced to $V_{IH(DC)}$ and $V_{IL(DC)}$ levels	Base	tIH	87	–	80	–	65	–	ps	
	V_{REFCA}	tIHVREF	162	–	145	–	130	–	ps	
CTRL, ADDR pulse width for each input		tIPW	410	–	385	–	340	–	ps	
ACTIVATE to internal READ or WRITE delay		tRCD	14.2	–	14.3	–	13.8	–	ns	
PRECHARGE command period		tRP	14.2	–	14.3	–	13.8	–	ns	
ACTIVATE-to-PRECHARGE command period		tRAS	32	9×tREFI	32	9×tREFI	32	9×tREFI	ns	13
ACTIVATE-to-ACTIVATE or REF command period		tRC	46.2	–	46.3	–	45.8	–	ns	13
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 1/2KB page size		tRRD_S (1/2KB)	MIN = greater of 4CK or 3.3ns		MIN = greater of 4CK or 3.0ns		MIN = greater of 4CK or 2.5ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 1KB page size		tRRD_S (1KB)	MIN = greater of 4CK or 3.3ns		MIN = greater of 4CK or 3.0ns		MIN = greater of 4CK or 2.5ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to different bank groups for 2KB page size		tRRD_S (2KB)	MIN = greater of 4CK or 5.3ns		MIN = greater of 4CK or 5.3ns		MIN = greater of 4CK or 5.3ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to same bank groups for 1/2KB page size		tRRD_L (1/2KB)	MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		CK	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing									
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to same bank groups for 1KB page size	tRRD_L (1KB)	MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		MIN = greater of 4CK or 4.9ns		CK	1
ACTIVATE-to-ACTIVATE command period to same bank groups for 2KB page size	tRRD_L (2KB)	MIN = greater of 4CK or 6.4ns		MIN = greater of 4CK or 6.4ns		MIN = greater of 4CK or 6.4ns		CK	1
Four ACTIVATE windows for 1/2KB page size	tFAW (1/2KB)	MIN = greater of 16CK or 13ns		MIN = greater of 16CK or 12ns		MIN = greater of 16CK or 10ns		ns	
Four ACTIVATE windows for 1KB page size	tFAW (1KB)	MIN = greater of 20CK or 21ns		MIN = greater of 20CK or 21ns		MIN = greater of 20CK or 21ns		ns	
Four ACTIVATE windows for 2KB page size	tFAW (2KB)	MIN = greater of 28CK or 30ns		MIN = greater of 28CK or 30ns		MIN = greater of 28CK or 30ns		ns	
Command and Address Timing									
WRITE recovery time	tWR	MIN = 15ns						ns	5, 10, 1
	tWR2	MIN = 1CK + tWR						CK	5, 11, 1
WRITE recovery time when CRC and DM are both enabled	tWR_CRC_DM	MIN = tWR + greater of (5CK or 3.75ns)						CK	6, 10, 1
	tWR_CRC_DM2	MIN = 1CK + tWR_CRC_DM						CK	6, 11, 1
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Same bank group	tWTR_L	MIN = greater of 4CK or 7.5ns						CK	5, 10, 1
	tWTR_L2	MIN = 1CK + tWTR_L						CK	5, 11, 1
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Same bank group when CRC and DM are both enabled	tWTR_L_CRC_DM	MIN = tWTR_L + greater of (5CK or 3.75ns)						CK	6, 10, 1
	tWTR_L_CRC_DM2	MIN = 1CK + tWTR_L_CRC_DM						CK	6, 11, 1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing									
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Different bank group	tWTR_S	MIN = greater of (2CK or 2.5ns)						CK	5, 7, 8, 10, 1
	tWTR_S2	MIN = 1CK + tWTR_S						CK	5, 7, 8, 11, 1
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Different bank group when CRC and DM are both enabled	tWTR_S_CRC_DM	MIN = tWTR_S + greater of (5CK or 3.75ns)						CK	6, 7, 8, 10, 1
	tWTR_S_CRC_DM2	MIN = 1CK + tWTR_S_CRC_DM						CK	6, 7, 8, 11, 1
READ-to-PRECHARGE time	tRTP	MIN = greater of 4CK or 7.5ns						CK	1
CAS_n-to-CAS_n command delay to different bank group	tCCD_S	4	–	4	–	4	–	CK	
CAS_n-to-CAS_n command delay to same bank group	tCCD_L	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	CK	15
Auto precharge write recovery + precharge time	tDAL (MIN)	MIN = WR + ROUNDUPtRP/tCK (AVG); MAX = N/A						CK	
MRS Command Timing									
MRS command cycle time	tMRD	8	–	8	–	8	–	CK	
MRS command cycle time in PDA mode	tMRD_PDA	MIN = greater of (16nCK, 10ns)							1
MRS command cycle time in CAL mode	tMRD_CAL	MIN = tMOD + tCAL						CK	
MRS command update delay	tMOD	MIN = greater of (24nCK, 15ns)						CK	1
MRS command update delay in PDA mode	tMOD_PDA	MIN = tMOD						CK	
MRS command update delay in CAL mode	tMOD_CAL	MIN = tMOD + tCAL CK						CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Command and Address Timing									
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Different bank group	tWTR_S	MIN = greater of (2CK or 2.5ns)						CK	5, 7, 8, 10, 1
	tWTR_S2	MIN = 1CK + tWTR_S						CK	5, 7, 8, 11, 1
Delay from start of internal WRITE transaction to internal READ command – Different bank group when CRC and DM are both enabled	tWTR_S_CRC_DM	MIN = tWTR_S + greater of (5CK or 3.75ns)						CK	6, 7, 8, 10, 1
	tWTR_S_CRC_DM2	MIN = 1CK + tWTR_S_CRC_DM						CK	6, 7, 8, 11, 1
READ-to-PRECHARGE time	tRTP	MIN = greater of 4CK or 7.5ns						CK	1
CAS_n-to-CAS_n command delay to different bank group	tCCD_S	4	–	4	–	4	–	CK	
CAS_n-to-CAS_n command delay to same bank group	tCCD_L	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	MIN = greater of 4CK or 5ns	–	CK	15
Auto precharge write recovery + precharge time	tDAL (MIN)	MIN = WR + ROUNDUPtRP/tCK (AVG); MAX = N/A						CK	
MRS Command Timing									
MRS command cycle time	tMRD	8	–	8	–	8	–	CK	
MRS command cycle time in PDA mode	tMRD_PDA	MIN = greater of (16nCK, 10ns)							1
MRS command cycle time in CAL mode	tMRD_CAL	MIN = tMOD + tCAL						CK	
MRS command update delay	tMOD	MIN = greater of (24nCK, 15ns)						CK	1
MRS command update delay in PDA mode	tMOD_PDA	MIN = tMOD						CK	
MRS command update delay in CAL mode	tMOD_CAL	MIN = tMOD + tCAL CK						CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
MRS Command Timing									
MRS command to DQS drive in preamble training	tSDO	MIN = tMOD + 9ns						CK	
MPR Command Timing									
Multipurpose register recovery time	tMPRR	MIN = 1CK						CK	
Multipurpose register write recovery time	tWR_MPRR	MIN = tMOD + AL + PL							
CRC Error Reporting Timing									
CRC error to ALERT_n latency	tCRC_ALERT	3	13	3	13	3	13	ns	
CRC ALERT_n pulse width	tCRC_ALERT_PW	6	10	6	10	6	10	CK	
CA Parity Timing									
Parity latency	PL	5	–	5	–	6	–	CK	
Commands uncertain to be executed during this time	tPAR_UNKNOWN	–	PL	–	PL	–	PL	CK	
Delay from errant command to ALERT_n assertion	tPAR_ALERT_ON	–	PL + 6ns	–	PL + 6ns	–	PL + 6ns	CK	
Pulse width of ALERT_n signal when asserted	tPAR_ALERT_PW	72	144	80	160	96	192	CK	
Time from alert asserted until DES commands required in persistent CA parity mode	tPAR_ALERT_RSP	–	64	–	71	–	85	CK	
CAL Timing									
CS_n to command address latency	tCAL	5	–	5	–	6	–	CK	20
CS_n to command address latency in gear-down mode	tCALg	N/A	–	6	–	8	–	CK	
MPSM Timing									
Command path disable delay upopn MPSM entry	tMPED	MIN = tMOD (MIN) + tCPDED (MIN)						CK	1
Valid clock requirement after MPSM entry	tCKMPE	MIN = tMOD (MIN) + tCPDED (MIN)						CK	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
MPSM Timing										
Valid clock requirement before MPSM exit		tCKMPX	MIN = tCKSRX (MIN)						CK	1
Exit MPSM to commands not requiring a locked DLL		tXMP	tXS (MIN)						CK	
Exit MPSM to commands requiring a locked DLL		tXMPDLL	MIN = tXMP (MIN) + tXSDLL (MIN)						CK	1
CS setup time to CKE		tMPX_S	MIN = tIS (MIN) + tIH (MIN)						ns	
CS_n HIGH hold time to CKE rising edge		tMPX_HH	MIN = tXP						ns	
CS_n LOW hold time to CKE rising edge		tMPX_LH	12	tXMP-10ns	12	tXMP-10ns	12	tXMP-10ns	ns	
Connectivity Test Timing										
TEN pin HIGH to CS_n LOW – Enter CT mode		tCT_Enable	200	–	200	–	200	–	ns	
CS_n LOW and valid input to valid output		tCT_Valid	–	200	–	200	–	200	ns	
CK_t, CK_c valid and CKE HIGH after TEN goes HIGH		tCTCKE_Valid	10	–	10	–	10	–	ns	
Calibration and VREFDQ Train Timing										
ZQCL command: Long calibr-ation time	POWER-UP and RESET operation	tZQinit	1024	–	1024	–	1024	–	CK	
	Normal operation	tZQoper	512	–	512	–	512	–	CK	
ZQCS command: Short calibration time		tZQCS	128	–	128	–	128	–	CK	
The VREF increment/decrement step time		VREF_time	MIN = 150ns							
Enter VREFDQ training mode to the first write or VREFDQ MRS command delay		tVREFDQE	MIN = 150ns						ns	1
Exit VREFDQ training mode to the first WRITE command delay		tVREFDQX	MIN = 150ns						ns	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter		Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Initialization and Reset Timing										
Exit reset from CKE HIGH to a valid command		tXPR	MIN = greater of 5CK or tRFC (MIN) + 10ns						CK	1
RESET_L pulse low after power stable		tPW_REST_S	1.0	–	1.0	–	1.0	–	µs	
RESET_L pulse low at power-up		PW_REST_L	200	–	200	–	200	–	µs	
Begin power supply ramp to power supplies stable		tVDDPR	MIN = N/A; MAX = 200						ms	
RESET_n LOW to power supplies stable		tRPS	MIN = 0; MAX = 0						ns	
RESET_n LOW to I/O and RTT High-Z		tIOZ	MIN = N/A; MAX = undefined						ns	
Refresh Timing										
REFRESH-to-ACTIVATE or REFRESH command period (all bank groups)	4Gb	tRFC1	MIN = 260						ns	1, 12
		tRFC2	MIN = 160						ns	1, 12
		tRFC4	MIN = 110						ns	1, 12
	8Gb	tRFC1	MIN = 350						ns	1, 12
		tRFC2	MIN = 260						ns	1, 12
		tRFC4	MIN = 160						ns	1, 12
	16Gb	tRFC1	MIN = 550						ns	1, 12
		tRFC2	MIN = 350						ns	1, 12
		tRFC4	MIN = 260						ns	1, 12
Average periodic refresh interval	0°C ≤ TC ≤ 85°C	tREFI	MIN = N/A; MAX = 7.8						ns	12
	85°C < TC ≤ 95°C	tREFI	MIN = N/A; MAX = 3.9						µs	12
Self Refresh Timing										
Exit self refresh to commands not requiring a locked DLL SRX to commands not requiring a locked DLL in self refresh abort		tXS	MIN = tRFC + 10ns						ns	1
		tXS_ABORT	MIN = tRFC4 + 10ns						ns	1
Exit self refresh to ZQCL, ZQCS and MRS (CL, CWL, WR, RTP and gear-down)		tXS_FAST	MIN = tRFC4 + 10ns						ns	1

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Self Refresh Timing									
Exit self refresh to commands requiring a locked DLL	tXSDLL	MIN = tDLLK (MIN)						CK	1
Minimum CKE low pulse width for self refresh entry to self refresh exit timing	tCKESR	MIN = tCKE (MIN) + 1nCK						CK	1
Minimum CKE low pulse width for self refresh entry to self refresh exit timing when CA parity is enabled	tCKESR_PAR	MIN = tCKE (MIN) + 1nCK + PL						CK	1
Valid clocks after self refresh entry (SRE) or power-down entry (PDE)	tCKSRE	MIN = greater of (5CK, 10ns)						CK	1
Valid clock requirement after self refresh entry or power-down when CA parity is enabled	tCKSRE_PAR	MIN = greater of (5CK, 10ns) + PL						CK	1
Valid clocks before self refresh exit (SRX) or power-down exit (PDX), or reset exit	tCKSRX	MIN = greater of (5CK, 10ns)						CK	1
Power-Down Timing									
Exit power-down with DLL on to any valid command	tXP	MIN = greater of 4CK or 6ns						CK	1
Exit precharge power-down with DLL frozen to commands not requiring a locked DLL when CA Parity is enabled	tXP _PAR	MIN = (greater of 4CK or 6ns) + PL						CK	1
CKE MIN pulse width	tCKE (MIN)	MIN = greater of 3CK or 5ns						CK	
Command pass disable delay	tCPDED	4	–	4	–	4	–	CK	
Power-down entry to power-down exit timing	tPD	MIN = tCKE (MIN); MAX = 9 × tREFI						CK	
Begin power-down period prior to CKE registered HIGH	tANPD	WL - 1CK						CK	
Power-down entry period: ODT either synchronous or asynchronous	PDE	Greater of tANPD or tRFC - REFRESH command to CKE LOW time						CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Power-Down Timing									
Power-down exit period: ODT either synchronous or asynchronous	PDX	tANPD + tXSDLL						CK	
Power-Down Entry Minimum Timing									
ACTIVATE command to power-down entry	tACTPDEN	2	–	2	–	2	–	CK	
PRECHARGE/PRECHARGE ALL command to power-down entry	tPRPDEN	2	–	2	–	2	–	CK	
REFRESH command to power-down entry	tREFPDEN	2	–	2	–	2	–	CK	
MRS command to power-down entry	tMRSPDEN	MIN = tMOD (MIN)						CK	1
READ/READ with auto precharge command to power-down entry	tRDPDEN	MIN = RL + 4 + 1						CK	1
WRITE command to power-down entry (BL8OTF, BL8MRS, BC4OTF)	tWRPDEN	MIN = WL + 4 + tWR/tCK (AVG)						CK	1
WRITE command to power-down entry(BC4MRS)	tWRPBC4DEN	MIN = WL + 2 + tWR/tCK (AVG)						CK	1
WRITE with auto precharge command to power-down entry (BL8OTF,BL8MRS,BC4OTF)	tWRAPDEN	MIN = WL + 4 + WR + 1						CK	1
WRITE with auto precharge command to power-down entry (BC4MRS)	tWRAPBC4DEN	MIN = WL + 2 + WR + 1						CK	1
ODT Timing									
Direct ODT turn-on latency	DODTLon	WL - 2 = CWL + AL + PL - 2						CK	
Direct ODT turn-off latency	DODTLoff	WL - 2 = CWL + AL + PL - 2						CK	
R_{TT} dynamic change skew	tADC	0.3	0.7	0.28	0.72	0.26	0.74	CK	
Asynchronous $R_{TT(NOM)}$ turn-on delay (DLL off)	tAONAS	1	9	1	9	1	9	ns	
Asynchronous $R_{TT(NOM)}$ turn-off delay (DLL off)	tAOFAS	1	9	1	9	1	9	ns	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Parameter	Symbol	DDR4-2400		DDR4-2666		DDR4-3200		Unit	Notes
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		
ODT Timing									
ODT HIGH time with WRITE command and BL8	ODTH8 1tCK	6	–	6	–	6	–	CK	
	ODTH8 2tCK	7	–	7	–	7	–		
ODT HIGH time without WRITE command or with WRITE command and BC4	ODTH4 1tCK	4	–	4	–	4	–	CK	
	ODTH4 2tCK	5	–	5	–	5	–		
Write Leveling Timing									
First DQS_t, DQS_c rising edge after write leveling mode is programmed	tWLMRD	40	–	40	–	40	–	CK	
DQS_t, DQS_c delay after write leveling mode is programmed	tWLDQSEN	25	–	25	–	25	–	CK	
Write leveling setup from rising CK_t, CK_c crossing to rising DQS_t, DQS_c crossing	tWLS	0.13	–	0.13	–	0.13	–	tCK (AVG)	
Write leveling hold from rising DQS_t, DQS_c crossing to rising CK_t, CK_c crossing	tWLH	0.13	–	0.13	–	0.13	–	tCK (AVG)	
Write leveling output delay	tWLO	0	9.5	0	9.5	0	9.5	ns	
Write leveling output error	tWLOE	0	2	0	2	0	2	ns	
Gear-Down Timing (Not Supported Below DDR4-2666)									
Exit reset from CKE HIGH to a valid MRS gear-down	tXPR_GEAR	N/A		tXPR		tXPR		CK	
CKE HIGH assert to gear-down enable time	tXS_GEAR	N/A		tXS		tXS		CK	
MRS command to sync pulse time	tSYNC_GEAR	N/A		tMOD + 4CK tMOD		tMOD + 4CK tMOD		CK	
Sync pulse to first valid command	tCMD_GEAR	N/A		tMOD		tMOD		CK	
Gear-down setup time	tGEAR_setup	N/A	–	2CK	–	2CK	–	CK	
Gear-down hold time	tGEAR_hold	N/A	–	2CK	–	2CK	–	CK	

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Notes:

(1) Maximum limit not applicable.

(2) tCCD_L and tDLLK should be programmed according to the value defined per operating frequency.

(3) Data rate is greater than or equal to 1066 Mb/s.

(4) RFU.

(5) WRITE-to-READ when CRC and DM are both not enabled.

(6) WRITE-to-READ delay when CRC and DM are both enabled.

(7) The start of internal write transactions is defined as follows:

• For BL8 (fixed by MRS and on-the-fly): rising clock edge four clock cycles after WL

• For BC4 (on-the-fly): rising clock edge four clock cycles after WL

• For BC4 (fixed by MRS): rising clock edge two clock cycles after WL

(8) For these parameters, the device supports tnPARAM [nCK] = RU{tPARAM [ns]/tCK (AVG) [ns]}, in clock cycles, assuming all input clock jitter specifications are satisfied.

(9) Although unlimited row accesses to the same row is allowed within the refresh period, excessive row accesses to the same row over a long term can result in degraded operation.

(10) When operating in 1tCK WRITE preamble mode.

(11) When operating in 2tCK WRITE preamble mode.

(12) When CA parity mode is selected and the DLLoff mode is used, each REF command requires an additional "PL" added to tRFC refresh time.

(13) DRAM devices should be evenly addressed when being accessed. Disproportionate accesses to a particular row address may result in reduction of the product lifetime and/or reduction in data retention ability.

(14) Applicable from tCK (AVG) MIN to tCK (AVG) MAX as stated in the Speed Bin tables.

(15) JEDEC specifies a minimum of five clocks.

(16) The maximum read postamble is bound by tDQSCK (MIN) plus tQSH (MIN) on the left side and tHZ(DQS) MAX on the right side.

(17) The reference level of DQ output signal is specified with a midpoint as a widest part of output signal eye, which should be approximately 0.7 × VDDQ as a center level of the static single-ended output peak-to-peak swing with a driver impedance of 34 ohms and an effective test load of 50 ohms to VTT = VDDQ.

(18) JEDEC hasn't agreed upon the definition of the deterministic jitter; the user should focus on meeting the total limit.

(19) Spread spectrum is not included in the jitter specification values. However, the input clock can accommodate spread-spectrum at a sweep rate in the range of 20–60 kHz with an additional 1% of tCK (AVG) as a long-term jitter component; however, the spread spectrum may not use a clock rate below tCK (AVG) MIN.

(20) The actual tCAL minimum is the larger of 3 clocks or 3.748ns/tCK; the table lists the applicable clocks required at targeted speed bin.

(21) The maximum READ preamble is bounded by tLZ(DQS) MIN on the left side and tDQSCK (MAX) on the right side. See figure in Clock to Data Strobe Relationship. Boundary of DQS Low-Z occur one cycle earlier in 2tCK toggle mode which is illustrated in READ Preamble.

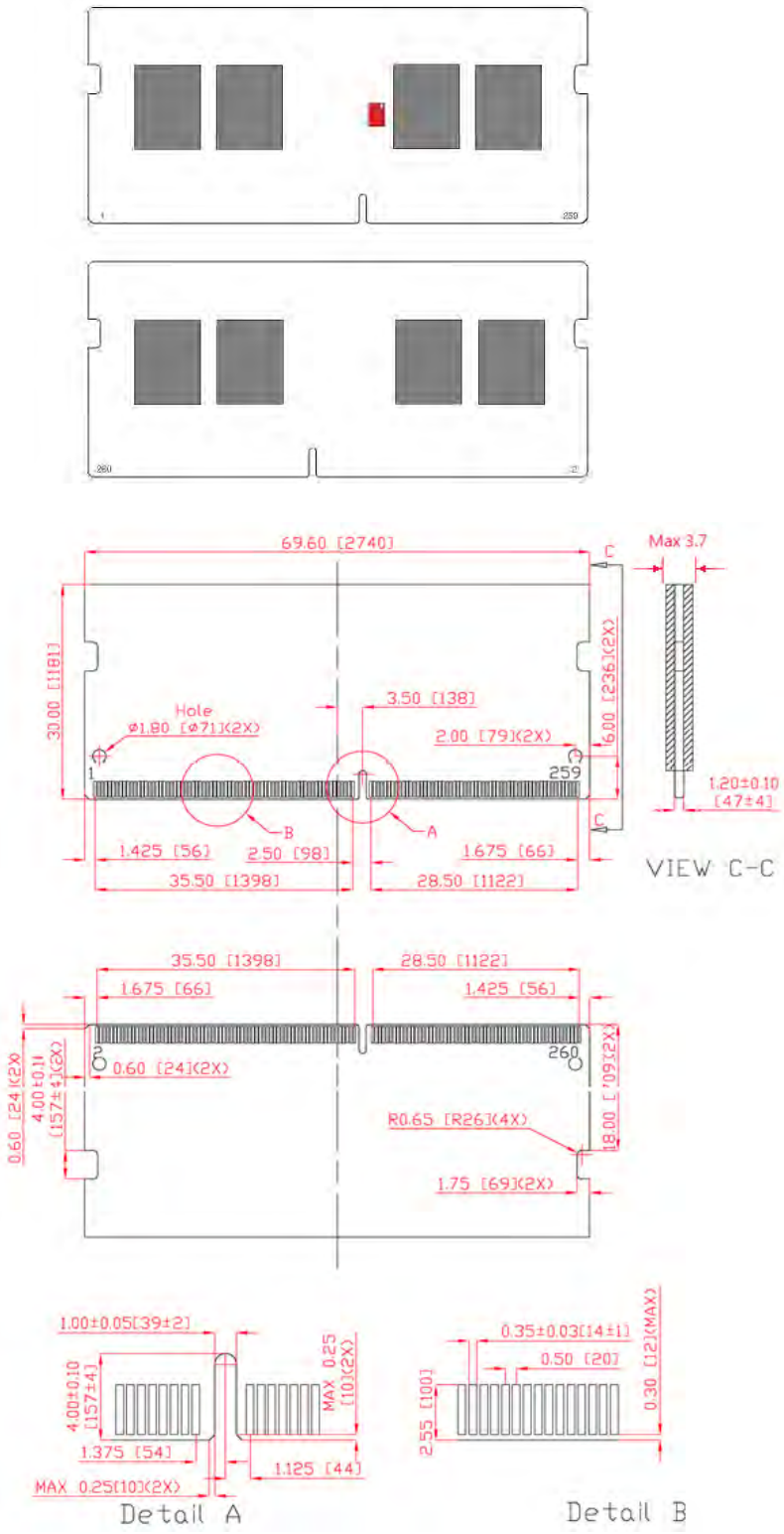
(22) DQ falling signal middle-point of transferring from HIGH to LOW to first rising edge of DQS differential signal cross-point.

(23) The tPDA_S/tPDA_H parameters may use the tDS/tDH limits, respectively, if the signal is LOW the entire BL8.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

12.0 Physical Dimensions

Figure 12-1 Physical Dimensions



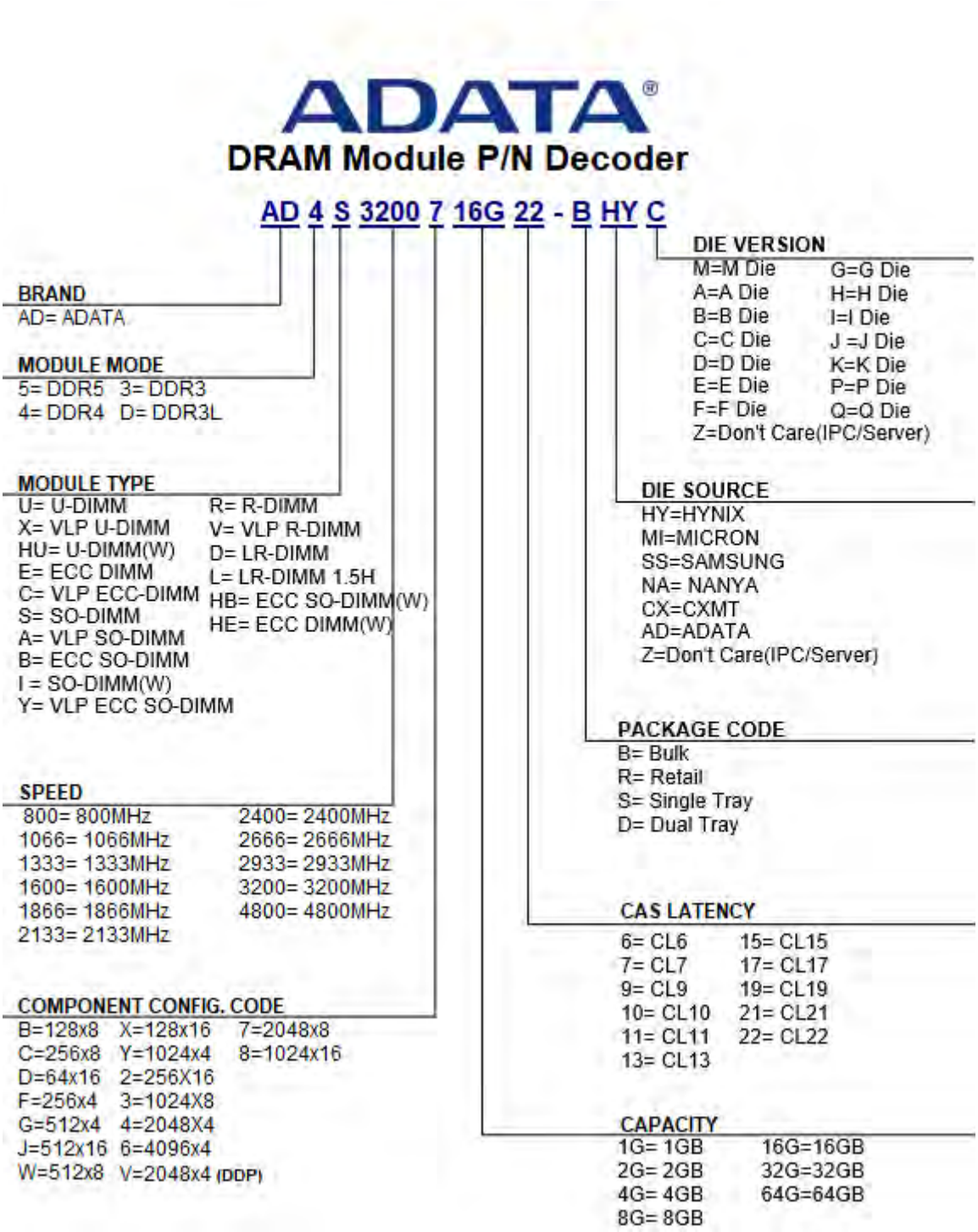
Notes:

All dimensions are in millimeters (mils) and should be kept within a tolerance of ± 0.15(5.91), unless otherwise specified.

All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

13.0 Ordering Information

Figure 13-1 Ordering Information



All information, materials and content available in this document are protected by copyrights and other intellectual property rights of ADATA Technology Co., Ltd., all rights are strictly reserved. Any portion of this document shall not be reproduced, copied, or translated to any other forms without permission from ADATA Technology Co., Ltd.

Intel® Wi-Fi 6E AX211

Gig+

Especificações

Especificações de exportação

Essenciais

Coleção de produtos	Intel® Wi-Fi série 6E (Gig+)
Codinome	Produtos com denominação anterior Garfield Peak
Status	Launched
Data de introdução	Q3'21
Peso (em gramas)	2.83
Faixa de temperatura operacional	0°C to 80°C
Temperatura máxima de operação	80 °C
Temperatura mínima de operação	0 °C
Sistemas operacionais suportados	Windows 11, 64-bit*, Windows 10, 64-bit*, Linux*, Chrome OS*
Antena	2x2
Preço recomendado para o cliente	$10.00-$16.00

Entre com sua conta CNDA para visualizar detalhes adicionais da SKU.

Informações complementares

Descrição resumida do produto	Ver agora

Especificações de rede

Streams TX/RX	2x2
Bandas	2.4, 5, 6 GHz (160MHz)
Velocidade máxima	2.4 Gbps
Wi-Fi CERTIFICADO*	Wi-Fi 6E (802.11ax)
Conformidade	FIPS, FISMA
Bluetooth integrado	Sim
Versão do Bluetooth	5.3

Especificações de encapsulamento

Fator de forma da placa	M.2 2230, M.2 1216
Tamanho do pacote	22mm x 30mm x 2.4mm, 12mm x 16mm x 1.65mm
Tipo de interface de sistema	M.2: CNVio2

Tecnologias avançadas

MU-MIMO	Sim
Acesso múltiplo por divisão de frequência ortogonal (OFDMA — Orthogonal Frequency-Division Multiple Access)	Sim
Compatível com a Tecnologia Intel® vPro™	Sim

Pedidos e conformidade

Comentários

Drivers e software

Suporte

Todas as informações fornecidas estão sujeitas a alterações a qualquer momento, sem aviso prévio. A Intel pode alterar o ciclo de vida da fabricação, as especificações e as descrições dos produtos a qualquer momento, sem aviso prévio. As informações aqui contidas são fornecidas "no estado em que se encontram" e a Intel não atribui qualquer declaração ou garantias relacionadas à precisão das informações, nem sobre os recursos dos produtos, disponibilidade, funcionalidade ou compatibilidade dos produtos listados. Para obter mais informações sobre os produtos ou sistemas, entre em contato com o fornecedor do sistema.

As classificações da Intel são apenas para fins gerais, educacionais e de planejamento e consistem nos números ECCN (Número de Classificação de Controle de Exportações) e HTS (Programa de Tarifas Harmonizadas). Quaisquer usos das classificações da Intel são sem os recursos da Intel e não devem ser interpretados como uma representação ou garantia relacionada ao ECCN ou HTS apropriado. Como exportadora e/ou importadora, sua empresa é responsável por determinar a classificação correta de sua transação.

Consulte a Ficha técnica para obter definições formais de propriedades e recursos de produtos.

‡ Este recurso pode não estar disponível em todos os sistemas de computação. Verifique com o fornecedor do sistema para determinar se seu sistema oferece este recurso ou consulte as especificações de seu sistema (motherboard, processador, chipset, alimentação, HDD, controle gráfico, memória, BIOS, drivers, monitor de máquina virtual [VMM], software de plataforma e/ou sistema operacional) para saber sobre a compatibilidade do recurso. A funcionalidade, o desempenho e outros benefícios deste recurso podem variar, dependendo das configurações do sistema.

SKUs "anunciados" ainda não estão disponíveis. Favor consultar a data de lançamento para a disponibilidade no mercado.

Comentários

Informações sobre a empresa

Nosso compromisso

Diversidade e inclusão

Relações com investidores

Fale conosco

Sala de imprensa

Mapa do site

Empregos

© Intel Corporation

Termos de uso

*Marcas comerciais

Cookies

Privacidade

Transparência da cadeia de fornecimento

As tecnologias Intel® podem exigir ativação de hardware, software específico ou de serviços. // Nenhum produto ou componente pode ser totalmente seguro. // Os seus custos e resultados podem variar. // O desempenho varia de acordo com o uso, a configuração e outros fatores. // Veja nossos Avisos e isenções de responsabilidade legais completos

. // A Intel está comprometida em respeitar os direitos humanos e evitar cumplicidade com abusos de direitos humanos. Consulte Princípios Globais de Direitos Humanos
da Intel. Os produtos e software da Intel são destinados a serem utilizados apenas em aplicações que não causem ou contribuam com a violação de um direito humano reconhecido internacionalmente.

Goldkey Technology Corporation
6F-2, No. 716, Chung-Cheng Road, Chung-Ho Dist.,
New Taipei City 235, Taiwan, R. O. C.
Tel : **+886-2-7731-8808** ; Fax : **+886-2-7731-6606**
凌航科技股份有限公司
235 新北市中和區中正路 716 號 6 樓之 2
電話: **+886-2-7731-8808** ; 傳真 : **+886-2-7731-6606**

產 品 規 格 書
(Specification)

產 品 類 別 (ITEM)	SSD / STORAGE
品 名 規 格 (DESCRIPTION)	M.2 2280 PCIE GEN3 x 4 SSD
凌 航 型 號 (Goldkey Model)	NSP095 H06 (J0) Series
規 格 書 版 本 (Specification Rev.)	00

Prepared by	Approved by
Peter	Willy

Total Pages	Product Rev.	Date
14	00	2024/03/29

Revision History

Specification Rev.	Date	Revised Description	Author
00	2024/03/29	Initial	Peter

Specifications Overview:

Summary	Solution	MAP1202 + 3D TLC NAND FLASH HYNIX V7
	Interface	PCIe Gen 3 x4 Protocol NVMe 1.3 certified
Connector Type	75 pin M.2 Edge (M notched) connector	
Form Factor	NGFF M.2	M.2 2280 PCIe M Key (single side)
Characteristic	Capacity	512GB
	Sequence read *1（MB/s）(min)	3400
	Sequence write *1（MB/s）(min)	2600
Storage medium	3D TLC NAND FLASH HYNIX V7	
Electrical Specifications	Input voltage	3.3V ± 5%
	Average Active mode Power	< 5W
	Average Idle mode power	< 0.7W
FLASH Management	TRIM command、Global Wear leveling、S.M.A.R.T.、Bad block management、NCQ	
Reliability	MTBF (hours)	2,000,000
	Endurance (TBW)	320
Temperature Range	Working temperature	0～+70°C
	Storage temperature	-40～85°C
Mechanical Characteristics	Height (mm)	1.35 mm (Max.)
	Width (mm)	22.00 mm ± 0.15mm
	Length (mm)	80.00 mm ±0.15mm
	Weight	8g (Max.)

Note:

*1 Measured by CrystalDiskMark V8.0.4 (x64) at empty disk with PCIE GEN3 *4 host.

*2 Performance may differ according to flash configuration, SDR configuration, and platform.

*3 The table above is for reference only. The criteria for MP (mass production) and for accepting goods shall be discussed based on different flash configuration.

Ordering Information for Compliant Products

Part Number	Description	Solution	Capacity
NSP095P3451-H06Q2J0	M.2 2280 PCIE SSD	MAP1202 + HYNIX V7	512GB

Table of Contents

1. General Descriptions 6
1.1. Introduction 6
1.2. Performance 6
2. Block Diagram 7
3. Product Specifications 8
4. Interface Description 9
4.1. Pin Assignment and Descriptions 9
5. Electrical Specification 10
5.1. Operating Voltage 10
5.2. Power Consumption 10
6. Performance Testing 11
6.1. Crystal Disk Mark 11
7. Reliability Specifications 12
7.1. Environmental 12
7.2. Mean Time Between Failures (MTBF) 12
7.3. Endurance 12
8. Mechanical Characteristics 13
8.1. Dimension 13

1. General Descriptions

1.1. Introduction

Neo Forza's M.2 2280 PCIe SSD (Solid State Drive) is a high performance and high reliability storage device based on New 3D TLC NAND Flash technology that is designed to solve the bottleneck of computing system by traditional hard disk drives (HDD). Neo Forza's M.2 2280 PCIe SSD is fully compliant with the standard M.2 2280 form factor. With a high performance and low power consumption, Neo Forza's M.2 2280 PCIe SSD is a great choice of storage device for NB and PC.

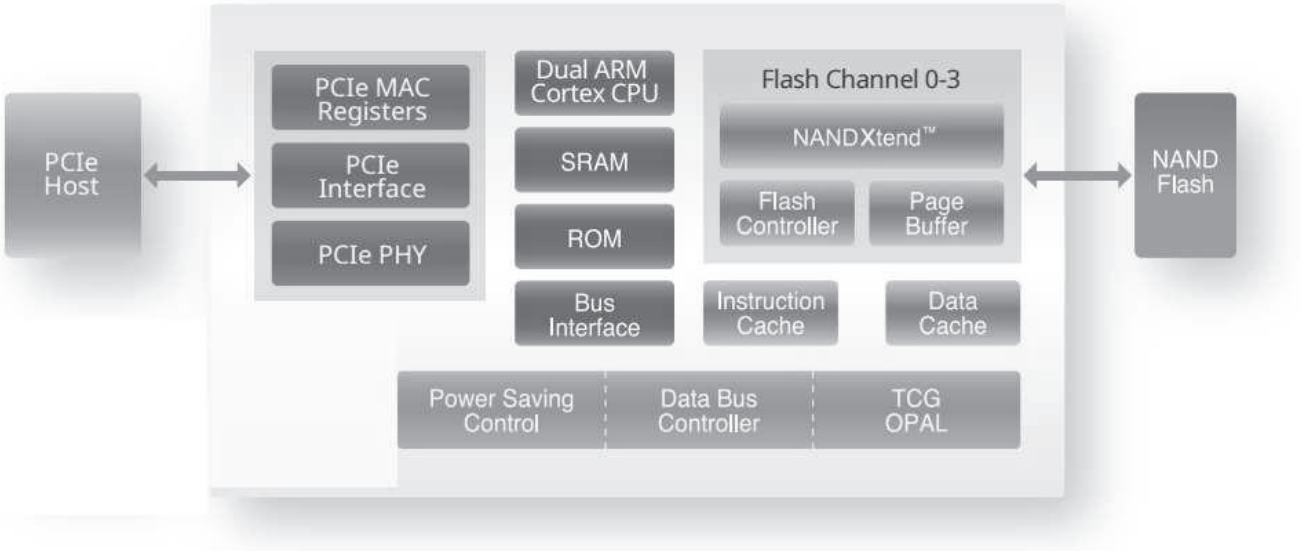
1.2. Performance

Table 1-1 Performance Specifications

Capacity	Sequence	
	Read (MB/s) min.	Write (MB/s) min.
512GB	3400	2600

Note:
*1 Measured by CrystalDiskMark V8.0.4 (x64) at empty disk with PCIE GEN3 *4 host.
*2 Performance may differ according to flash configuration, SDR configuration, and platform.

2. Block Diagram



3. Product Specifications

- **Capacity**

  512GB

- **Compatibility**
  - NVMe/PCIe Gen3 x4 Interface
  - PCI Express Base Specification Rev. 3.0
  - NVM Express Specification Rev.1.3

- **Additional Capabilities**
  - S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, analysis and reporting Technology) feature set support
  - Data Set Management command (TRIM)
  - Static wear-leveling algorithm
  - Native Command Queuing (NCQ) up to 32 commands support
  - Support Global Wear Leveling extends SSD lifespan
  - Support the Host Memory Buffer (HMB) architecture
  - End to end data protection
  - SRAM ECC
  - 2KB codeword LDPC
  - Power Consumption (Maximum) : <5W
  - Operating Temperature Range: 0℃ ~ 70℃
  - Storage Temperature Range: -40℃ ~ 85℃

4. Interface Description

4.1. Pin Assignment and Descriptions

There are a total of 75 pins. 12 pin locations are used for mechanical key locations; this allows such a module to plug into M Key connectors.

Table 4-1: M.2 Pin Definitions

1	GND		
3	GND	2	3.3V
5	PETn3	4	3.3V
7	PETp3	6	Not Used
9	GND	8	Not Used
11	PERn3	10	LED1#
13	PERp3	12	3.3V
15	GND	14	3.3V
17	PETn2	16	3.3V
19	PETp2	18	3.3V
21	GND	20	Not Used
23	PERn2	22	Not Used
25	PERp2	24	Not Used
27	GND	26	Not Used
29	PETn1	28	Not Used
31	PETp1	30	Not Used
33	GND	32	Not Used
35	PERn1	34	Not Used
37	PERp1	36	Not Used
39	GND	38	Not Used
41	PETn0	40	SMCLK
43	PETp0	42	SMDAT
45	GND	44	ALERT#
47	PERn0	46	Not Used
49	PERp0	48	Not Used
51	GND	50	PERST#
53	REFCLKn	52	CLKREQ#
55	REFCLKp	54	PEWAKE#
57	GND	56	Not Used
59	Module Key	58	Not Used
61	Module Key	60	Module Key
63	Module Key	62	Module Key
65	Module Key	64	Module Key
67	Not Used	66	Module Key
69	PEDET(NC-PCIe)	68	SUSCLK
71	GND	70	3.3V
73	GND	72	3.3V
75	GND	74	3.3V

5. Electrical Specification

5.1. Operating Voltage

Table 5-1 List of the supply voltage

- Table 5-1 Operating Voltage

Item	Range
Supply Voltage	3.3V ± 5% (3.135V to 3.465V)

5.2. Power Consumption

Table 5-2 List of the power consumption

- Table 5-2 Power Consumption

Mode	512GB	Unit
Average Active mode Power	5	W
Average Idle mode power	700	mW

Note:

1. All values are typical and may vary depending on flash configurations or host system setting.
2. Active power is an average power measurement performed using CrystalDiskMark with 128KB sequential read/write transfer.

6. Performance Testing

SSD Review Test System Specifications:

Chipset:	MSI B250 GAMING PRO CARBON / Intel i5-7400
System OS:	Microsoft Windows 10 (64Bit)

6.1. Crystal Disk Mark

Rev: 8.0.4(x64)
Empty Disk

Test Item	CrystalDiskMark
Capacity	512GB
Sequential Q32 Read (MB/s) (Min.)	3400
Sequential Q32 Write (MB/s) (Min.)	2600

7. Reliability Specifications

7.1. Environmental

Environmental specifications are shown in Table 7-1

Table 7-1 Environmental Specifications

Environmental	Specifications
Temperature	0℃ to 70℃ (Working)
	-40℃ to 85℃ (Storage)

Result: No any abnormality is detected when power on

7.2. Mean Time Between Failures (MTBF)

Mean Time Between Failures (MTBF) is predicted based on reliability data for the individual components in SSD is more than 2,000,000 hours (Predicted data)

7.3. Endurance

The endurance of a storage device is predicted by TeraBytes Written based on several factors related to usage, such as the amount of data written into the drive, block management conditions, and daily workload for the drive. Thus, key factors, such as Write Amplifications(WAF) and the number of P/E cycles, can influence the lifespan of the drive.

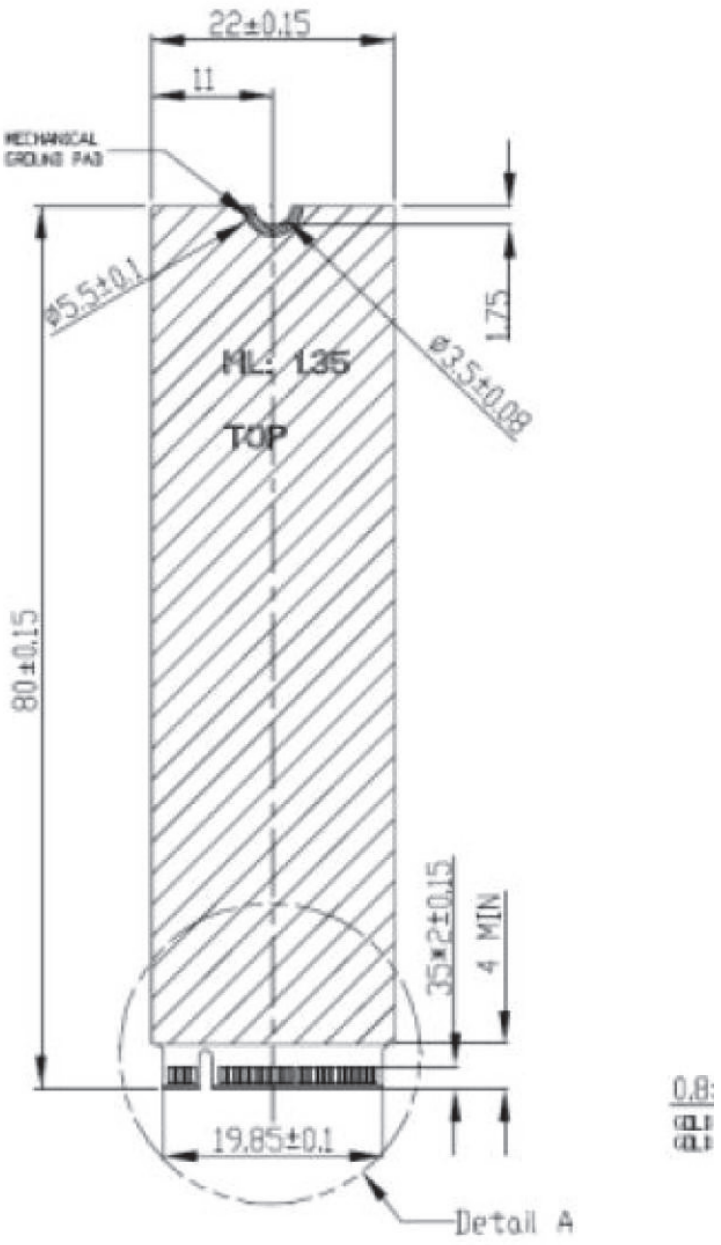
Table 7-2 Endurance Specifications

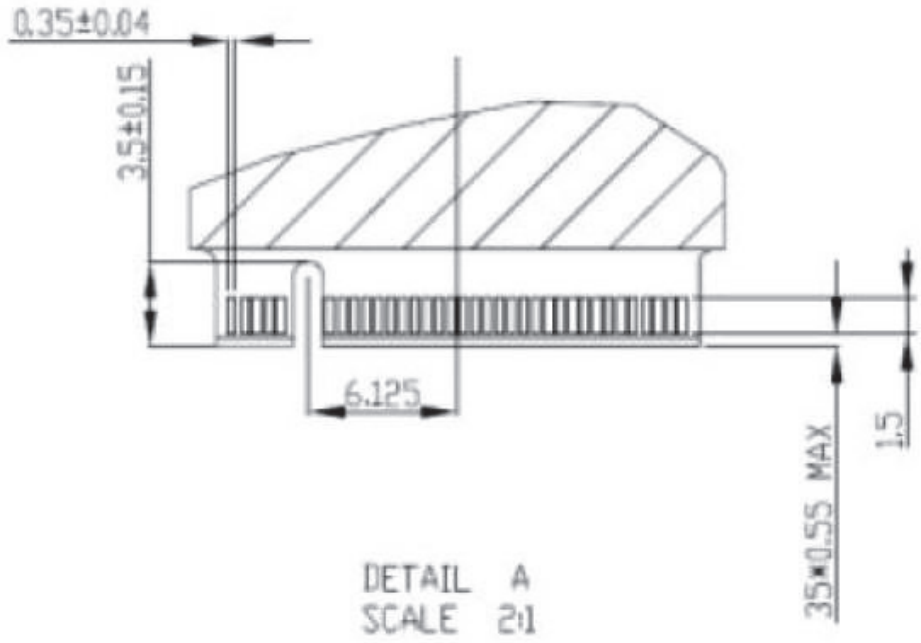
Total Byte Written (TBW)	512GB
	320

8. Mechanical Characteristics

8.1. Dimension

Length(mm)	Width(mm)	Height(mm) *	PCB Thickness(mm) *
22±0.15	80±0.15	1.35 Max.	0.8 ±0.1




0.35±0.04
3.5±0.15
6.125
1.5
3.5±0.55 MAX
DETAIL A
SCALE 2:1

Identificação interna do documento EHXVL504B9-QDCURC1

Nome do arquivo:
Neo_forza_M2_2280_PCIE_GEN3X4_SSD_11212070_2024103008335071392.pdf
Data de vinculação à solicitação: 30/10/2024 11:33
Aplicativo: 42586

POSITIVO MOUSE KM-206W

Confortável e Silencioso

Imagem meramente ilustrativa

Ótico / Plug and Play

Modelo	KM-206W
Sensor	Sensor óptico
Interface	Sem fio 2,4GHz Receptor USB 2.0
Botões	3 botões incluindo botão de rolagem (wheel), botão ligado/desligado
Resolução	1.000 dpi
Ergonomia	Formato ergonômico para uso ambidestro
Recursos	Plug and Play Alcance: 10 metros
Frequência de Transmissão	2,4GHz
Dimensões	Largura de 62 mm Comprimento de 113 mm Altura de 38 mm
Peso	63 g
Cor	Preto
Compatibilidade	Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10 / 11 / Linux Computador ou Notebook
Alimentação	1x pilha AA (inclusa)
Fabricante	Positivo Tecnologia S/A

© 2024 Positivo Tecnologia - Apresentação oficial de produto dirigida ao mercado. Alterado em Fevereiro de 2024. Sujeito a alterações sem prévio aviso. Rev. 05

Targus

TSB966GL - 15.6” Intellect Essential Backpack

- Slim, lightweight design
- Dedicated laptop compartment
- Air mesh back panel for comfort
- Adjustable, contoured shoulder straps
- Two front, quick-access pockets
- Secondary compartment for files, folders and more
- Durable, water-resistant polyester material
- Water bottle pocket

Color	Black
Device Compatibility	0
Warranty	Limited Lifetime Warranty
UPC Code	092636336257
Product Dim. (L W H)	16.72" x 12.19" x 5.71" : 0.92 lb.
Packaged Dim. (L W H)	12.30" x 4.50" x 17.00" : 0.96 lb. : Qty 1
Inner Carton Dim. (L W H)	13.75" x 9.50" x 18.50" : 6.51 lb. : Qty 5
Master Carton Dim. (L W H)	13.75" x 9.50" x 18.50" : 6.51 lb. : Qty 5
Country of Origin	CNI / TAA Compliant: No
HTS : ECCN	4202.92.3120 : EAR99
Logoable	YES
Logo Type	Embroidery, Heat Transfer

Side-Loading Laptop Protection

Quick Access Pockets

Ample Storage

Slim Profile

Universal Security Keyed Cable Lock

TS-CL01

EVERTOP
METAL PRODUCTS CO.,LTD

Product Data Sheet

It is suitable for all PCS, laptops and some stands with universal cable lock keyhole. This Universal Security Cable lock has a loop-ended cable made of galvanized steel. Simply tether the cable lock to a secure and stationary object, like a desk or table.

Features:

1. Keyed T-Bar Lock Design.
2. Compatible with Kensington standard.
3. Galvanized Steel Cable.
4. 2meters.
5. Cable thickness 4mm.
6. Loop Ended Cable for "Anywhere" Tethering.
7. Comes with 2 lock keys.
8. Option of keys with different secrets.

Universal Security Keyed Cable Lock

TS-CL01

EVERTOP
METAL PRODUCTS CO.,LTD

Technical Specifications **Product Data Sheet**

Item Number	TS-CL01	
Product Dimensions	Total length	2 meters
	Cable diameter	4mm
	Inner wire diameter	3mm
	Lock head	28.5*28.5*20mm
Product Material	Lock head	Zinc alloy and Steel
	Cable inner wire	Steel
	Cable outer	PVC
	Key	ABS & Zinc alloy
Certificate	Rohs	
Country of Origin	China	

CATÁLOGO BLUEDU

Solução de Bloqueio, Rastreio e Segurança

bluedu

SUMÁRIO

SOBRE A SOLUÇÃO **3**

SOBRE O BLUEMANAGER **5**

1. Central de Gestão Web 5
2. Busca de dispositivos 5
3. Gestão do dispositivo 7
4. Inventário de hardware 8
5. Inventário de software 10
6. Bloqueio remoto e políticas de criptografia do dispositivo 11
7. *Wipe* remoto do dispositivo 12
8. Geolocalização e perímetro de funcionamento 13

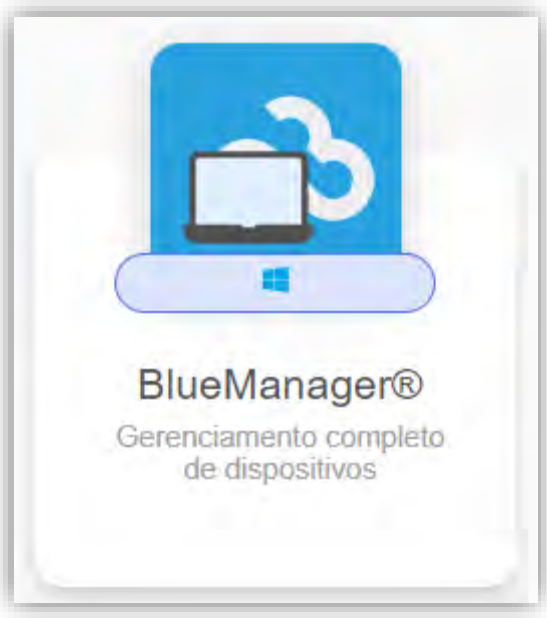
BLUEDASH **14**

1. Visão Geral dos Dispositivos 14
2. Geolocalizações Enviadas 14
3. Mapa dos dispositivos baseado na geolocalização 15
4. Mapa de Calor baseado na geolocalização 16
5. Inventário de Hardware 16
6. Inventário de Software 17
7. Histórico de Utilização 17
8. Dispositivos Fora do Perímetro 18
9. Relatórios Customizados 18

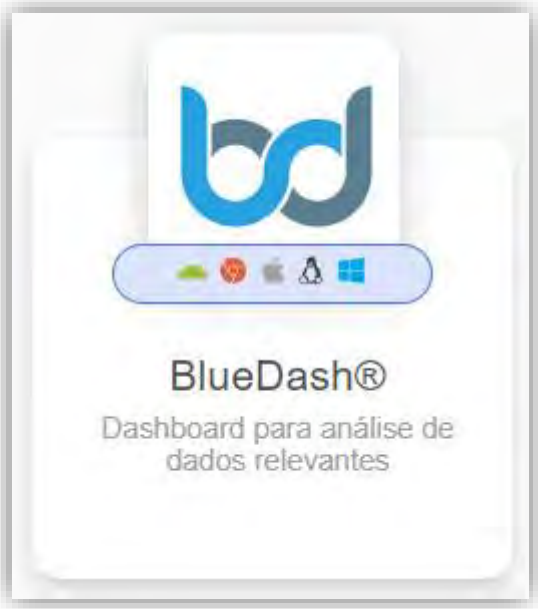
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **19**

SOBRE A SOLUÇÃO

A **BLUEDU** contempla em seu portfólio uma solução de gestão de ativos de TI que fornece visibilidade, controle, rastreio e bloqueio de uma forma centralizada e descomplicada, inclusive para parques tecnológicos de larga escala envolvendo centenas de milhares de dispositivos. Para isso, apresentamos dois produtos que se complementam:



BLUEMANAGER: Gerenciar os ativos de TI de qualquer hora e lugar nunca foi tão fácil. Por meio de uma Central de Gestão Web, é possível ter acesso aos dados dos dispositivos coletados por meio de mecanismos de software locais automáticos, transparentes e ativados em fábrica. É possível obter o inventário de hardware e de software com controle de todas as alterações, e o histórico de utilização com todos os acessos e sessões de usuários. Além de rastrear e manter o histórico da geolocalização dos dispositivos, é possível definir os perímetros de funcionamento desejados. Ações de bloqueio, criptografia de disco e *wipe* (limpeza de disco) também podem ser ativadas, garantindo a proteção e segurança necessárias.



BLUEDASH: visualizar milhões de dados coletados dos ativos de TI de uma forma consolidada, organizada e simples é essencial, em especial para parques tecnológicos em larga escala. O BLUEDASH tem esse objetivo. Ele traz as principais informações dos ativos de TI por meio de relatórios analíticos, mapas, gráficos gerenciais e dashboards, permitindo acompanhar o seu parque de dispositivos distribuídos em diversas localidades como se tivessem ao alcance de suas mãos.

SOBRE O BLUEMANAGER

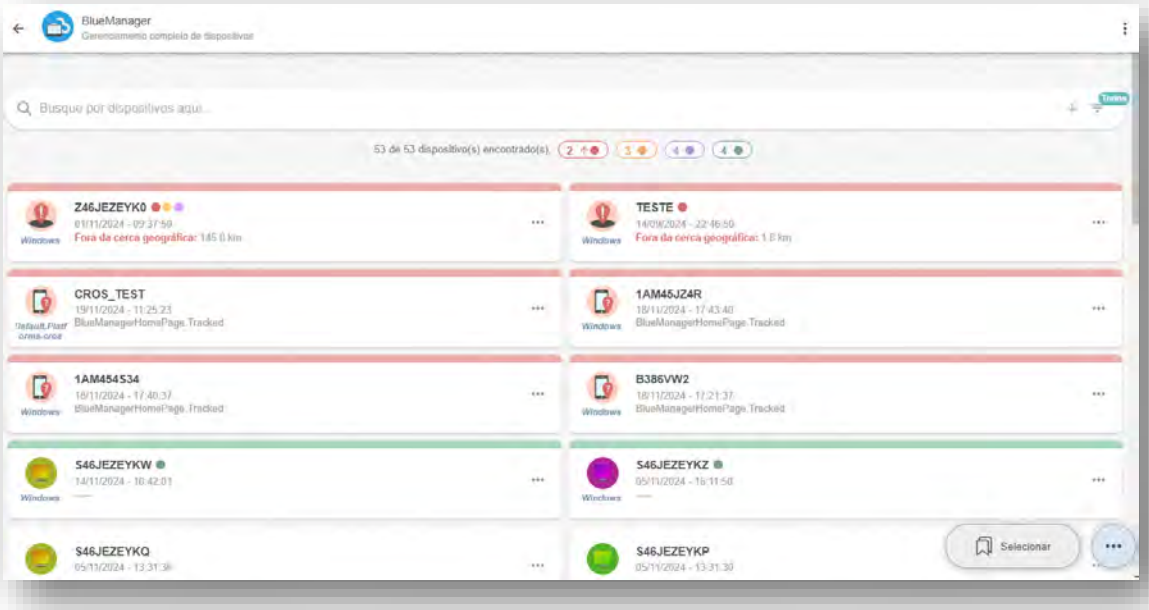
Vamos conhecer os principais recursos da solução de gestão de ativos de TI da **BLUEDU** que fornece visibilidade, controle, rastreio e bloqueio de uma forma centralizada e descomplicada para parques tecnológicos distribuídos em diversas localidades.

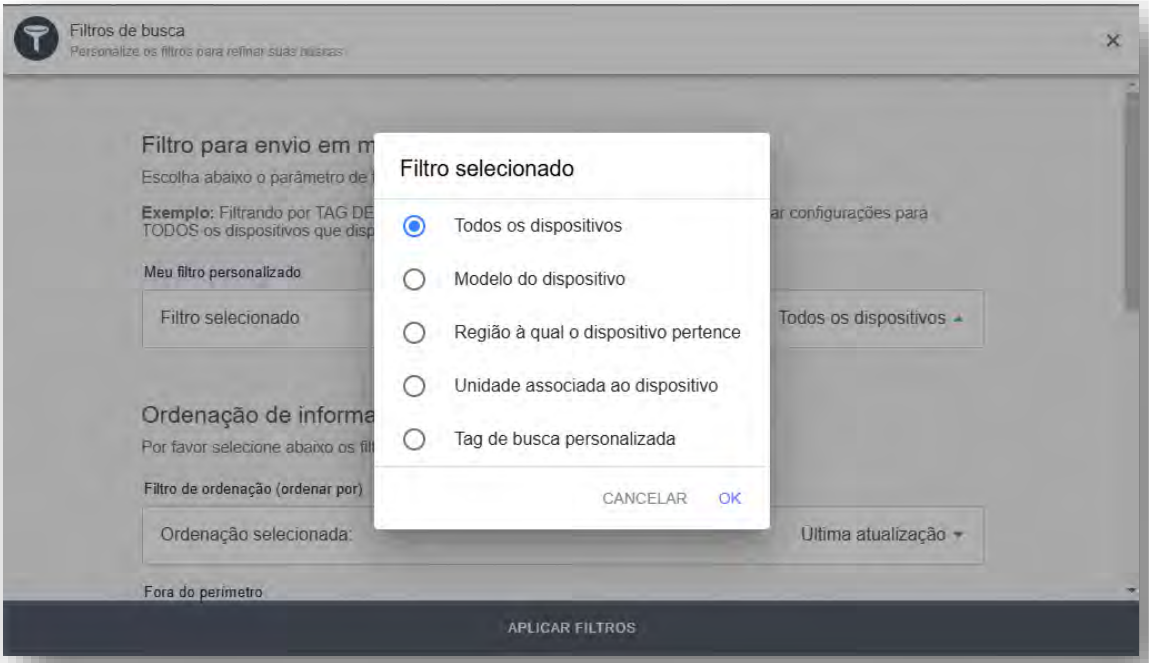
1. Central de Gestão Web

É possível gerenciar os dispositivos de seu parque por meio de uma Central de Gestão Web acessível com login e senha integrados a contas Microsoft e Google.

2. Busca de dispositivos

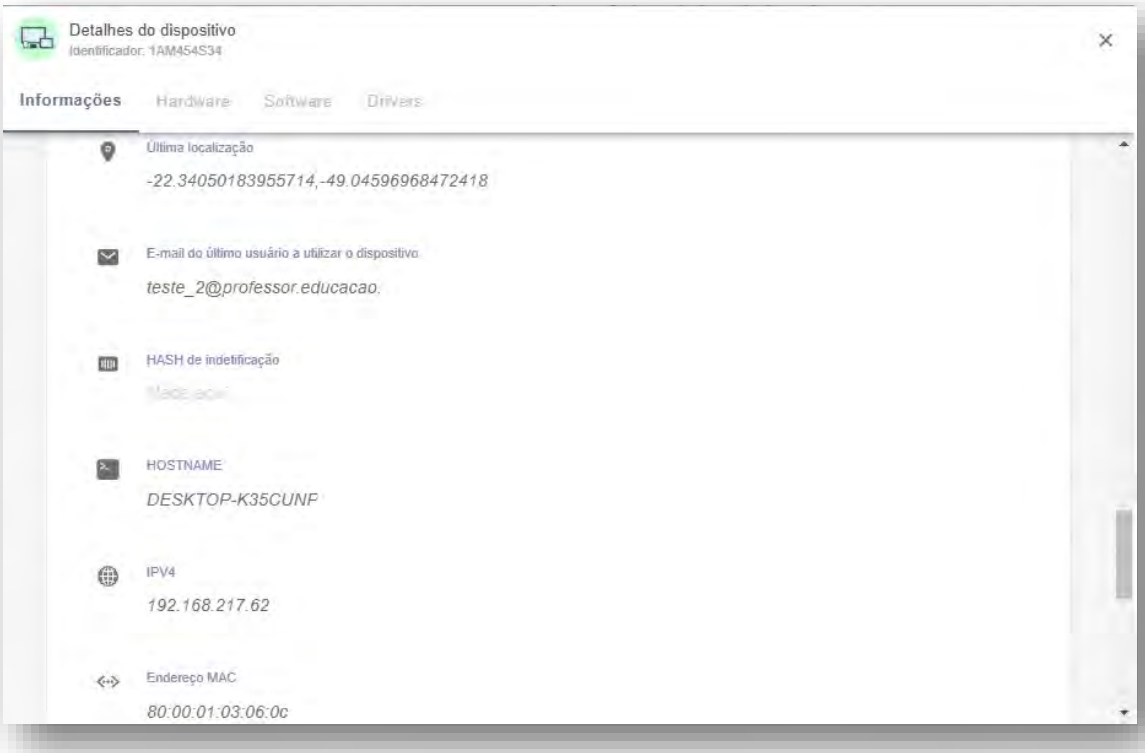
Por meio de uma busca simples de serial ou de uma *tag* de identificação definida, é possível encontrar rapidamente qualquer dispositivo do seu parque. Além disso, uma busca avançada pode ser utilizada para você filtrar por unidade administrativa / escolar e modelo.

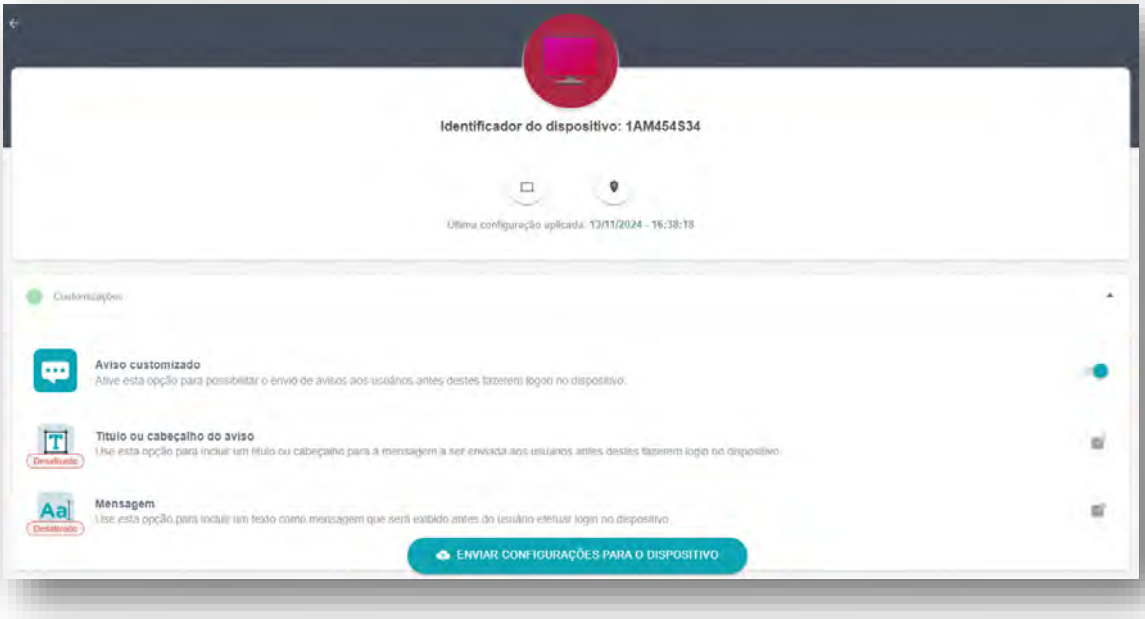

BlueManager
Busque por dispositivos aqui...
Z46JEZEYK0
TESTE
CROS_TEST
1AM45JZ4R
1AM454534
B386VW2
S46JEZEYKW
S46JEZEYKZ
S46JEZEYKQ
S46JEZEYKP
Selecionar


Filtros de busca
Filtro para envio em m
Escolha abaixo o parâmetro de
Exemplo: Filtrando por TAG DE
TODOS os dispositivos que disp
ar configurações para
Meu filtro personalizado
Filtro selecionado
Todos os dispositivos
Ordenação de informa
Por favor selecione abaixo os fil
Filtro de ordenação (ordenar por)
Ordenação selecionada:
Ultima atualização
Fora do perímetro
APLICAR FILTROS
Filtro selecionado
Todos os dispositivos
Modelo do dispositivo
Região à qual o dispositivo pertence
Unidade associada ao dispositivo
Tag de busca personalizada
CANCELAR
OK

3. Gestão do dispositivo

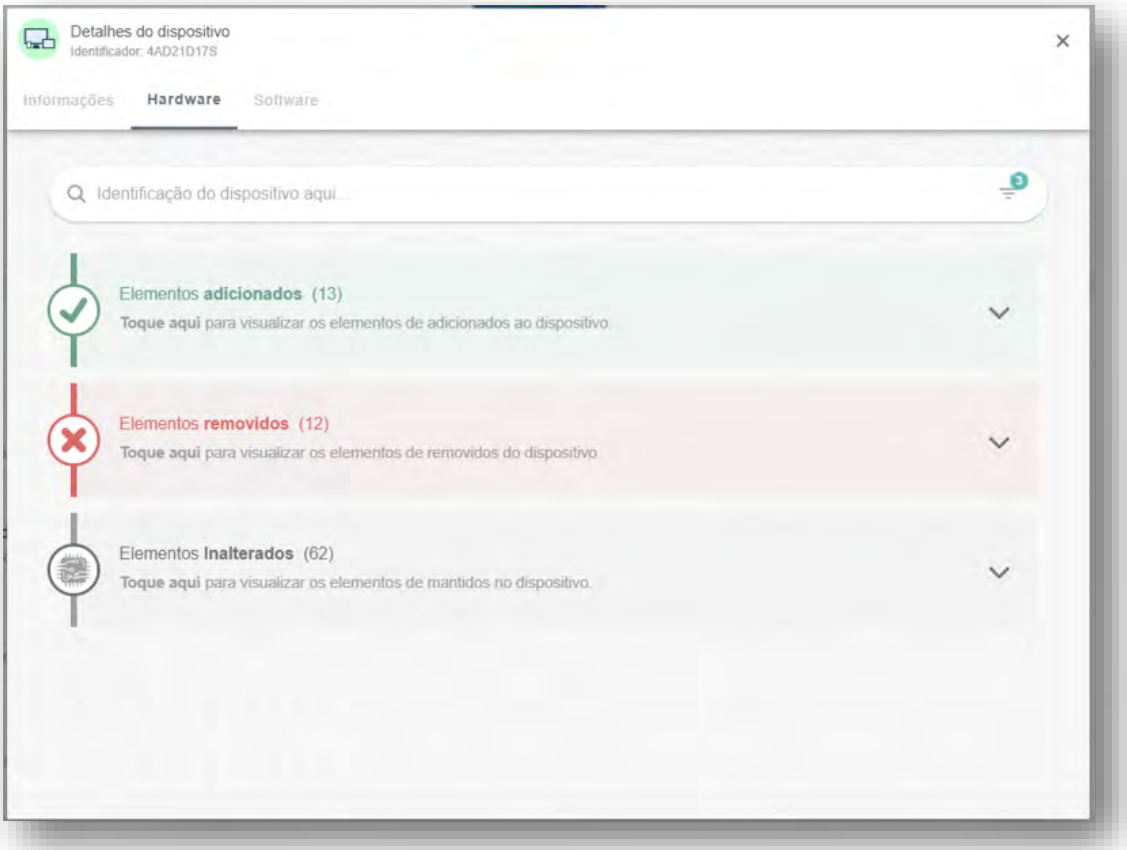
Você pode selecionar qualquer dispositivo de seu parque para visualizá-lo em detalhes, bem como para aplicar as configurações e políticas desejadas.

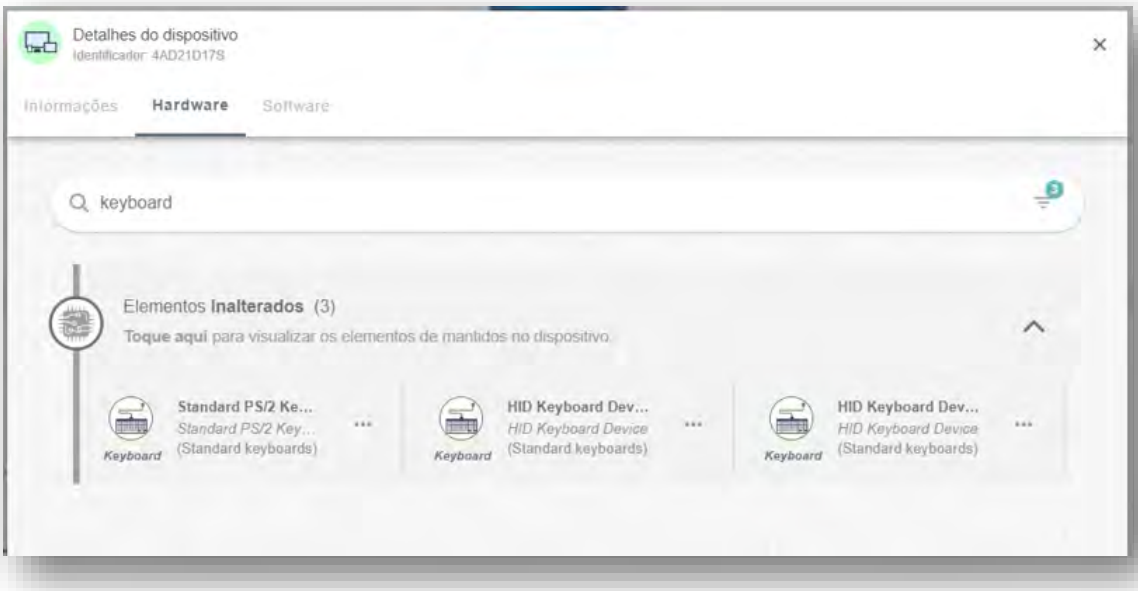


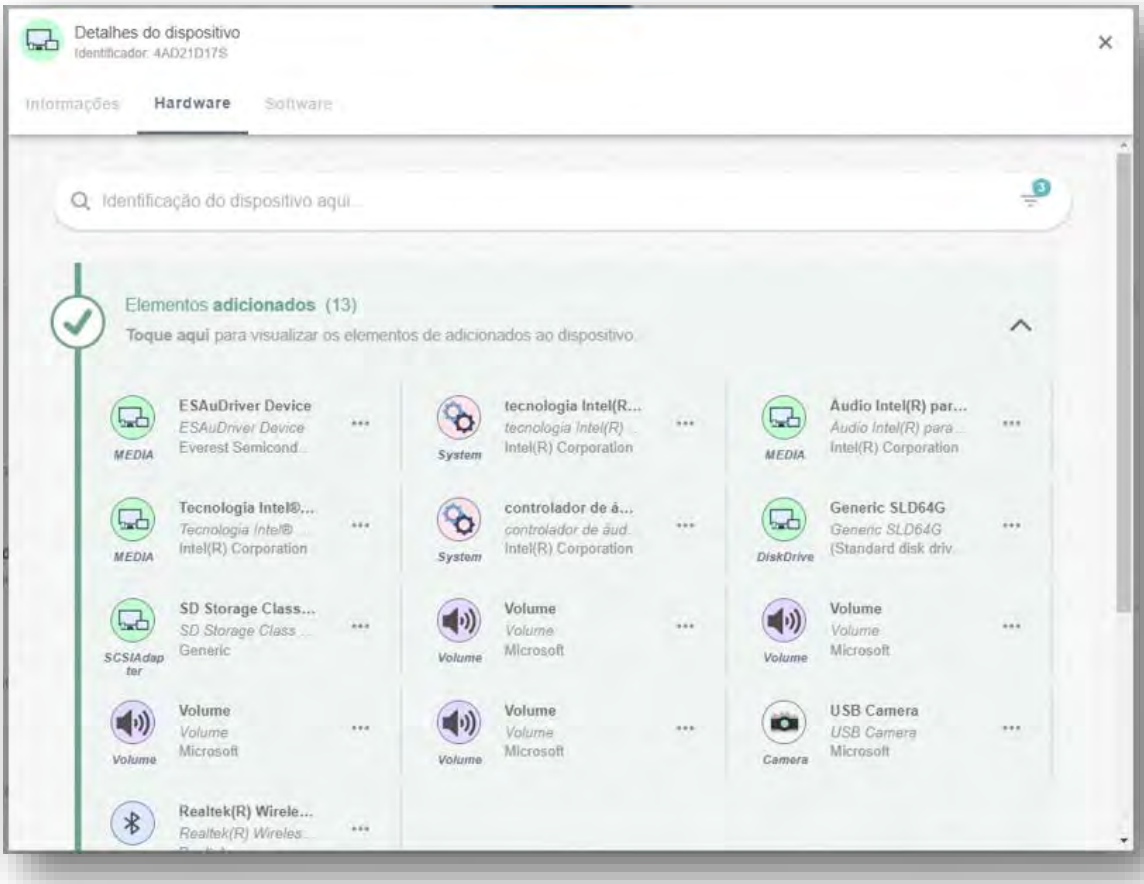


4. Inventário de hardware

Além de visualizar o último inventário de hardware, todas as suas alterações são registradas, sendo possível identificá-las facilmente.

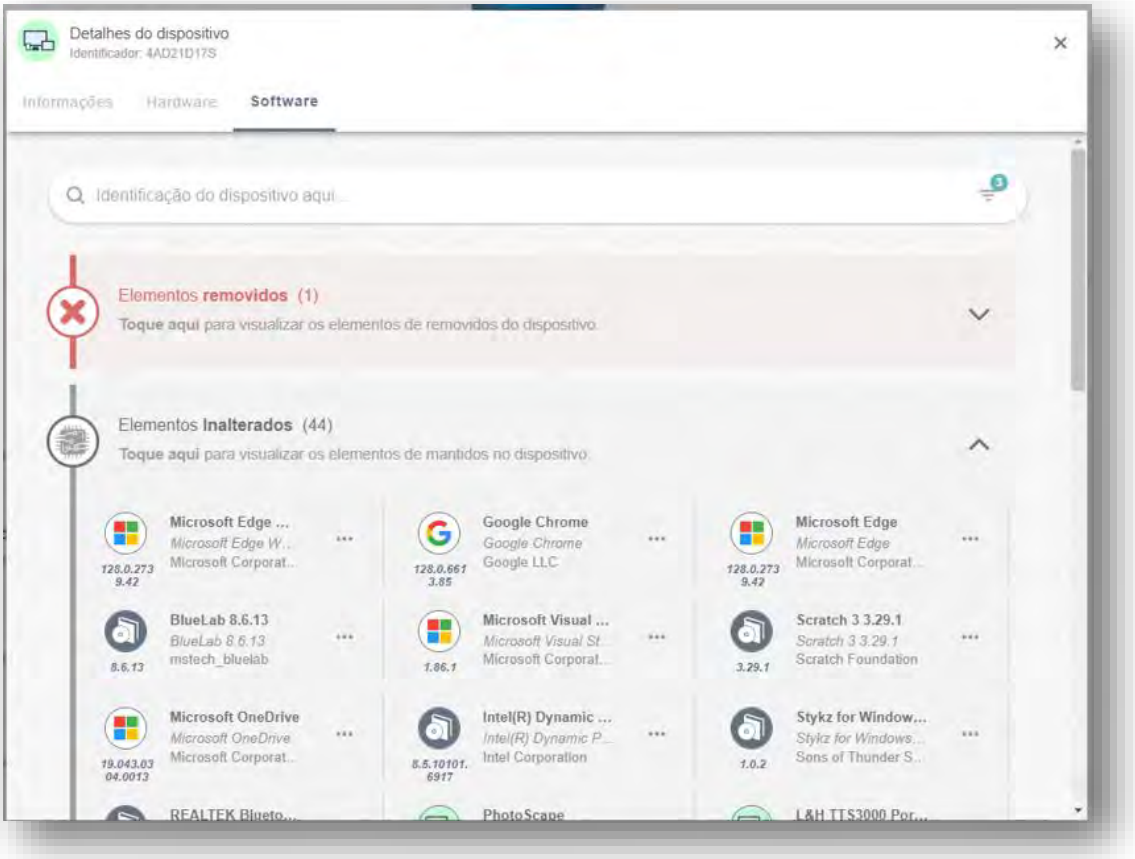



Detalhes do dispositivo
Identificador: 4AD21D17S
Informações
Hardware
Software
keyboard
Elementos Inalterados (3)
Toque aqui para visualizar os elementos de mantidos no dispositivo
Standard PS/2 Ke...
Standard PS/2 Key...
(Standard keyboards)
Keyboard
HID Keyboard Dev...
HID Keyboard Device
(Standard keyboards)
Keyboard
HID Keyboard Dev...
HID Keyboard Device
(Standard keyboards)
Keyboard


Detalhes do dispositivo
Identificador: 4AD21D17S
Informações
Hardware
Software
Identificação do dispositivo aqui...
Elementos adicionados (13)
Toque aqui para visualizar os elementos de adicionados ao dispositivo
ESAuDriver Device
ESAuDriver Device
Everest Semicond...
MEDIA
tecnologia Intel(R...
tecnologia Intel(R)
Intel(R) Corporation
System
Áudio Intel(R) par...
Áudio Intel(R) para...
Intel(R) Corporation
MEDIA
Tecnologia Intel®...
Tecnologia Intel®...
Intel(R) Corporation
MEDIA
controlador de á...
controlador de áud...
Intel(R) Corporation
System
Generic SLD64G
Generic SLD64G
(Standard disk driv...
DiskDrive
SD Storage Class...
SD Storage Class...
Generic
SCSIAdapter
Volume
Volume
Microsoft
Volume
Volume
Volume
Microsoft
Volume
Volume
Microsoft
Volume
USB Camera
USB Camera
Microsoft
Camera
Realtek(R) Wirele...
Realtek(R) Wireles...

5. Inventário de software

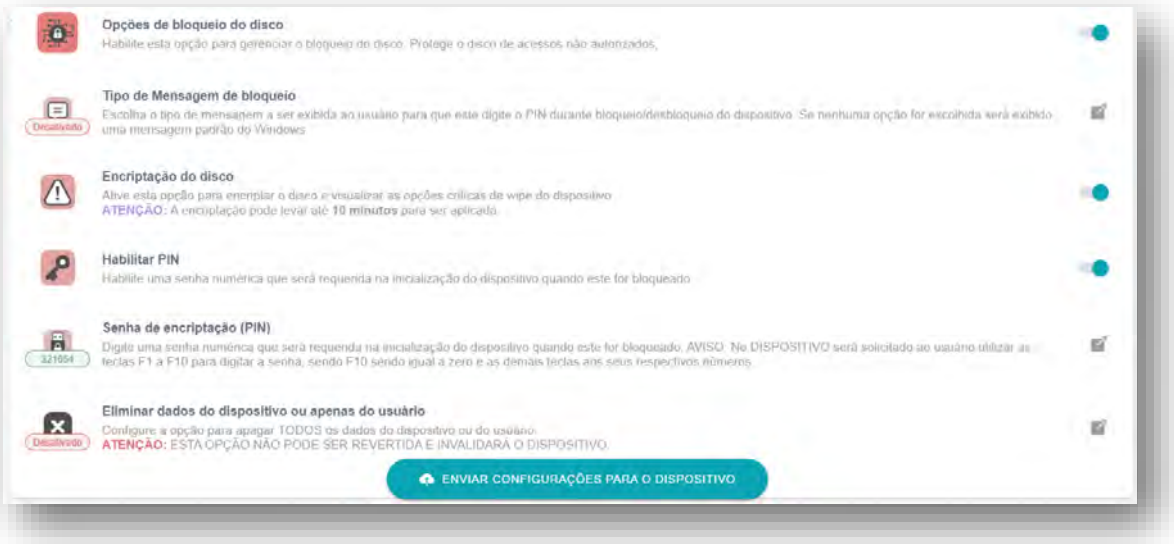
Além de visualizar o último inventário de software, suas alterações são registradas e facilmente identificadas.

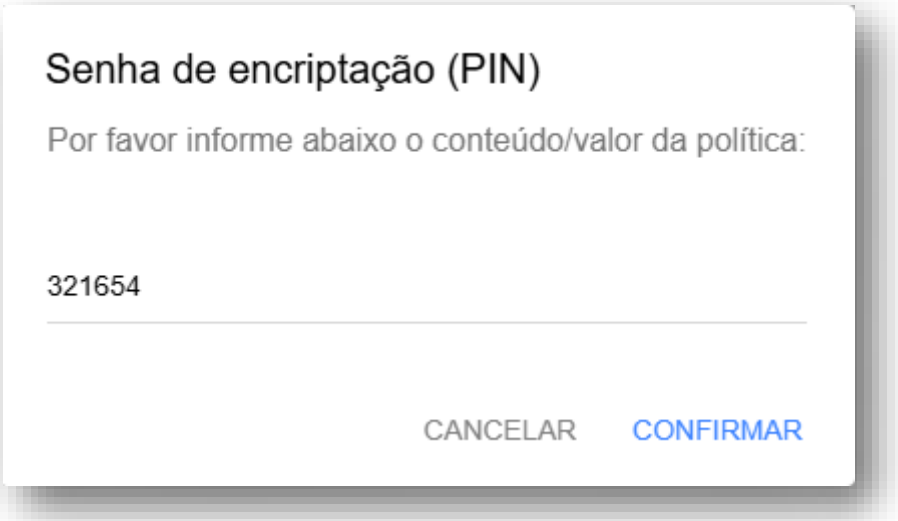


6. Bloqueio remoto e políticas de criptografia do dispositivo

É possível bloquear o dispositivo, habilitando a criptografia do disco e definindo um PIN (senha de encriptação) para desbloqueá-lo.

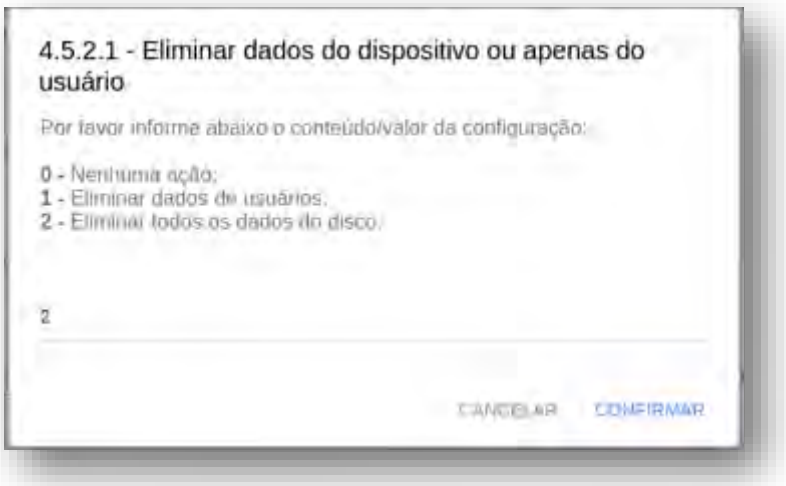
Por meio da implementação e uso dos recursos que o TPM oferece, permite o gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados.





7. *Wipe* remoto do dispositivo

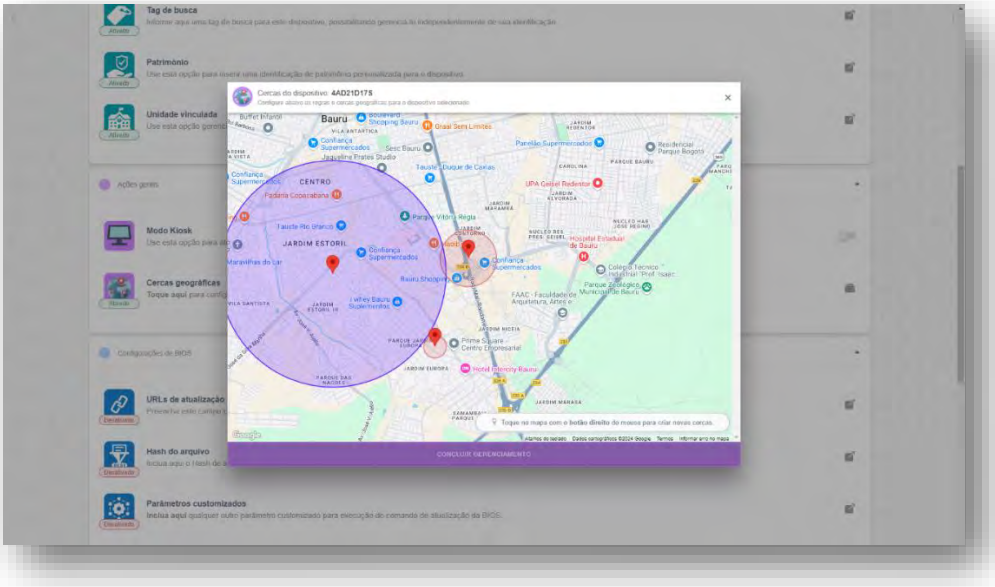
É possível realizar a limpeza de dados (*wipe*) do dispositivo, podendo eliminar dados de usuários e ainda eliminar todos os dados do disco. Para realizar ativar essa opção, no entanto, é solicitado confirmação uma vez que esta ação não poderá ser revertida.

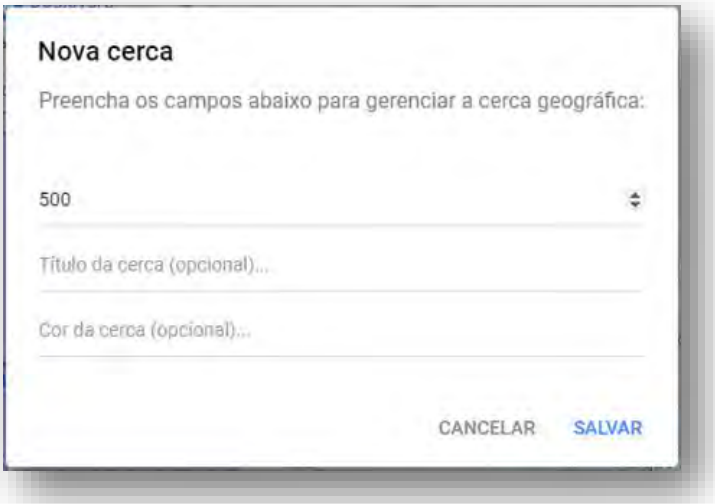


8. Geolocalização e perímetro de funcionamento

Por meio de um mecanismo local automático, a geolocalização dos dispositivos é automaticamente rastreada. Adicionalmente, é possível informar pela Central Web pontos de geolocalização e indicar um raio a partir deles para definir o perímetro de funcionamento do dispositivo.

Dessa forma, será possível saber todos os dispositivos que saíram do perímetro com dados do usuário logado, data, duração e muito mais.



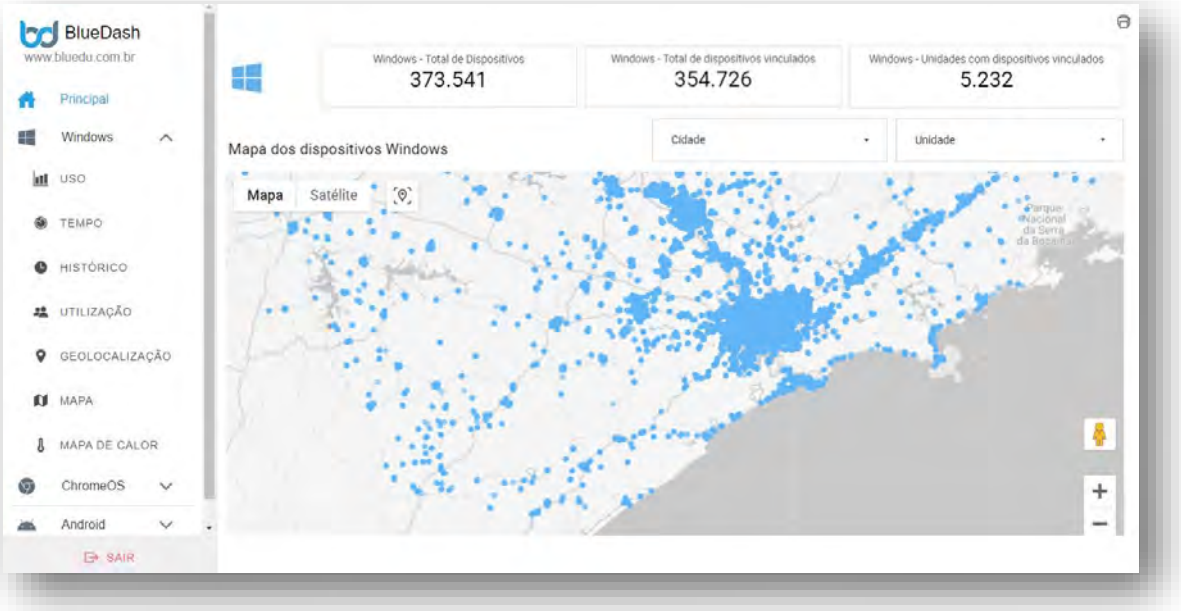


BLUEDASH

Vamos conhecer os principais recursos da solução de gestão visual e centralizada de parques de dispositivos da **BLUEDU** que fornece relatórios analíticos, gráficos gerenciais e dashboards para uma visibilidade completa de seus ativos de TI.

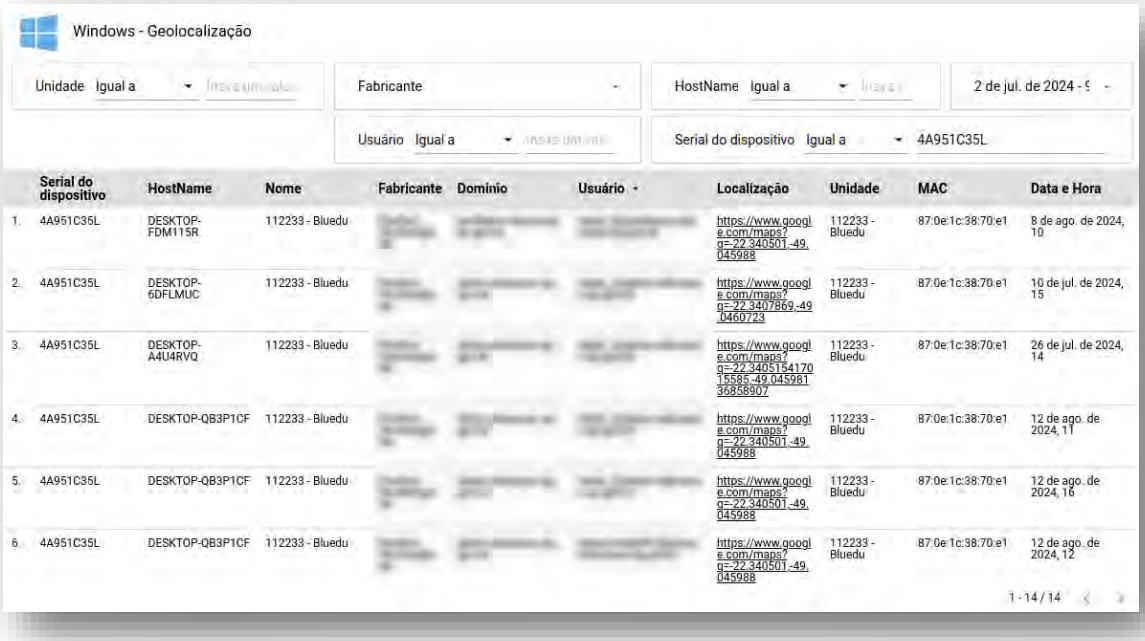
1. Visão Geral dos Dispositivos

É possível visualizar o quantitativo de dispositivos e um mapa na geolocalização dos mesmos, permitindo filtrar por cidade e unidade.



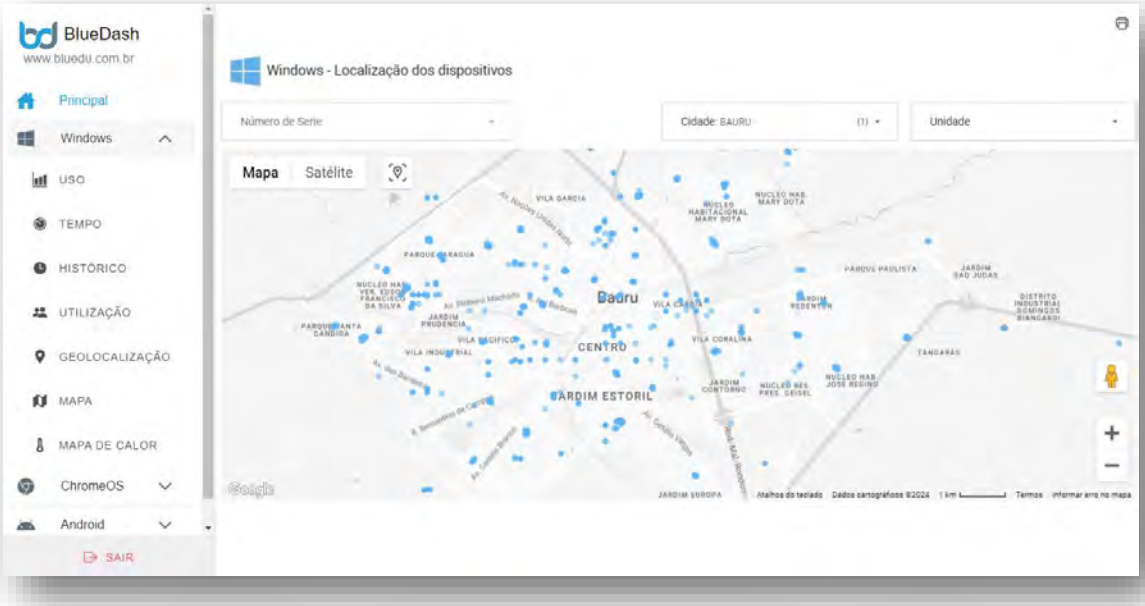
2. Geolocalizações Enviadas

Relação das geolocalizações dos dispositivos enviadas conforme regras definidas, como por exemplo, a cada 30 dias e devido mudanças significativas em sua localização (distância em KM). Também apresenta busca por usuário, serial, unidade escolar / administrativa e período de envio da geolocalização.



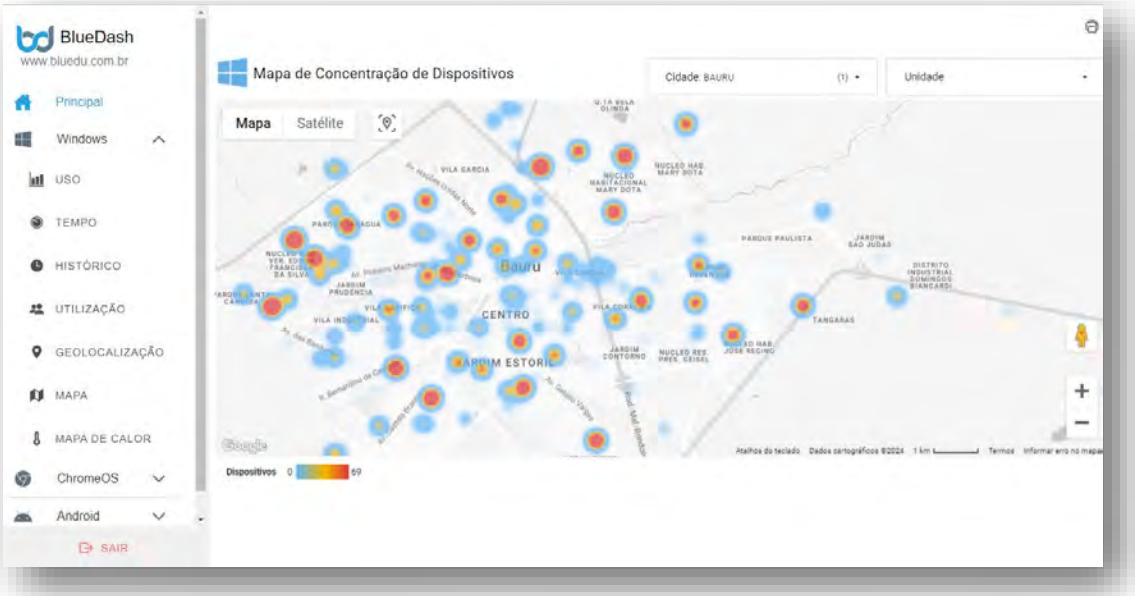
3. Mapa dos dispositivos baseado na geolocalização

Exibe um mapa dos dispositivos baseados em sua geolocalização, permitindo ainda filtrar por unidade, cidade e número de série.



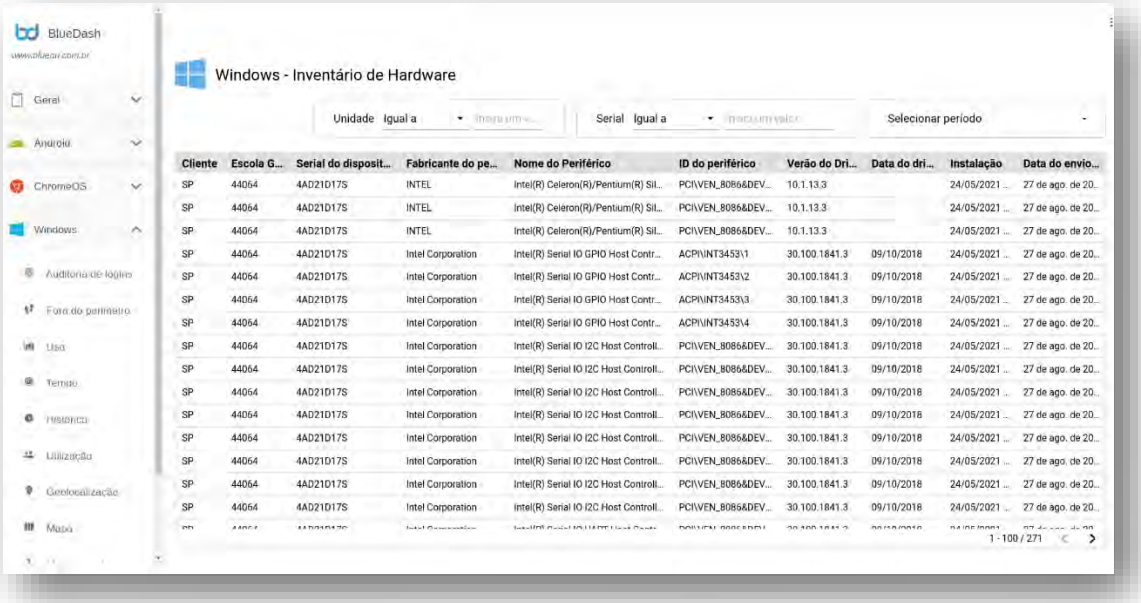
4. Mapa de Calor baseado na geolocalização

Mapa de calor com a concentração dos dispositivos baseados em sua geolocalização, com filtro por cidade e unidade!



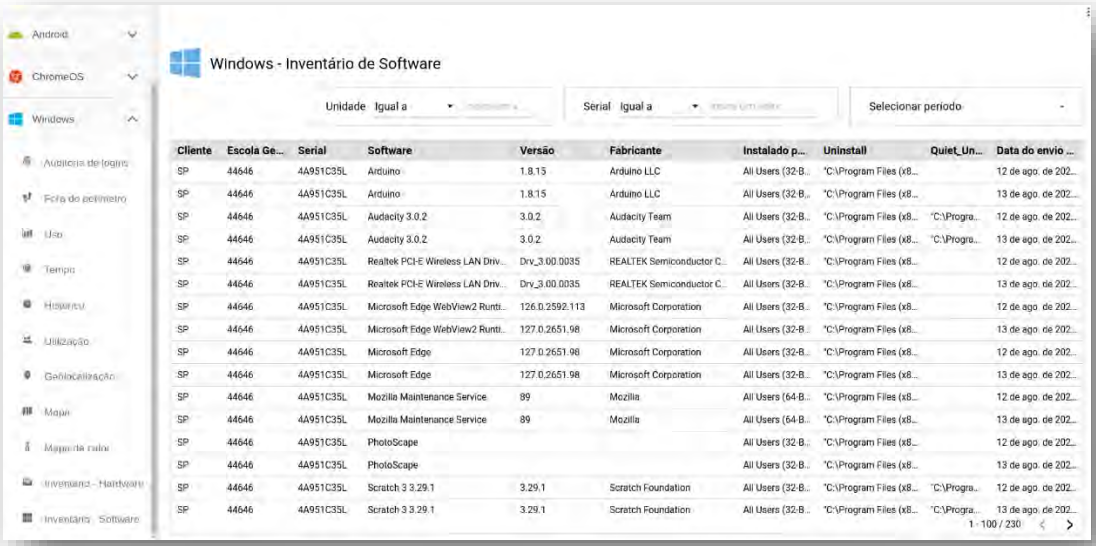
5. Inventário de Hardware

Visualização dos dados de inventário de hardware de cada componente, podendo filtrar por serial, unidade escolar / administrativa e período de envio.



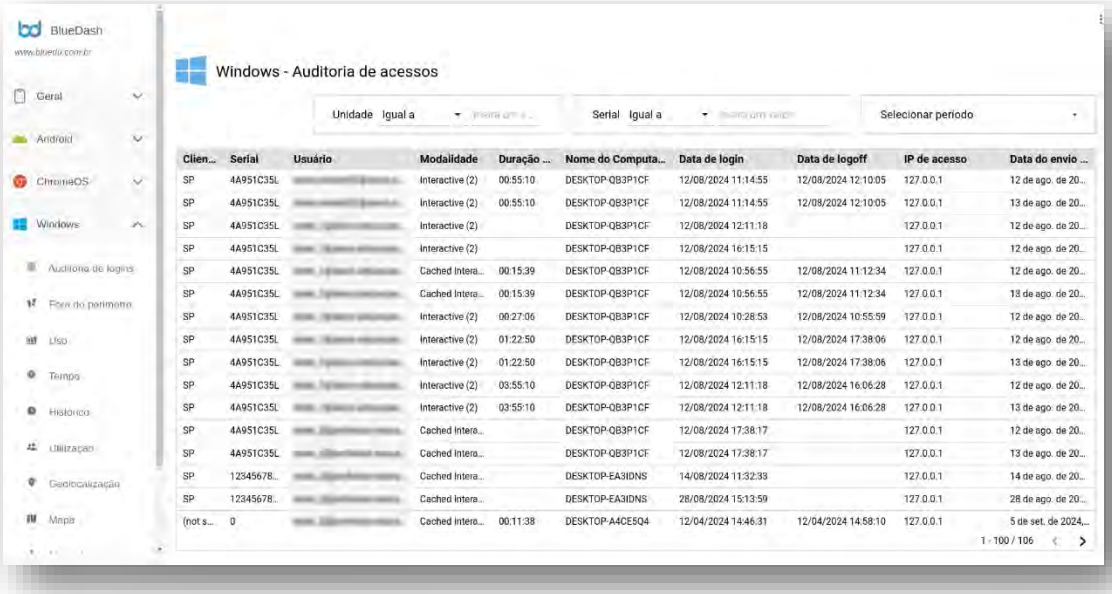
6. Inventário de Software

Visualização dos dados de inventário de todos os softwares instalados, podendo filtrar por serial, unidade escolar / administrativa e período de envio.



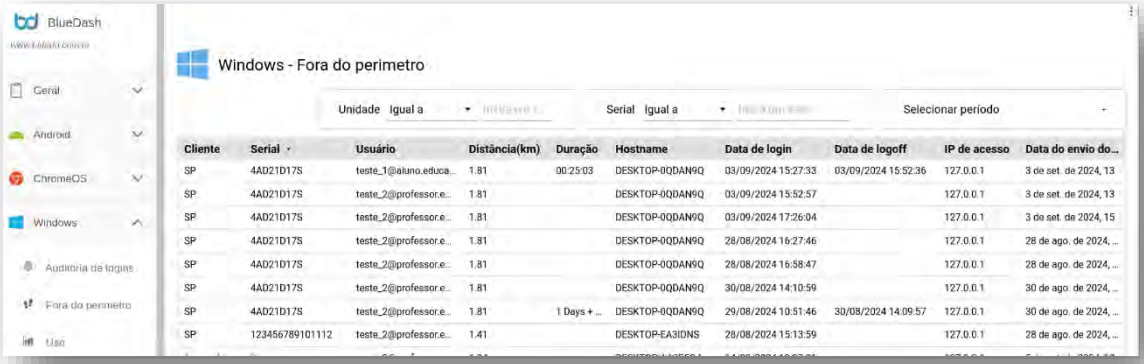
7. Histórico de Utilização

É possível visualizar o histórico de utilização dos dispositivos com os dados de todas as sessões de usuários.



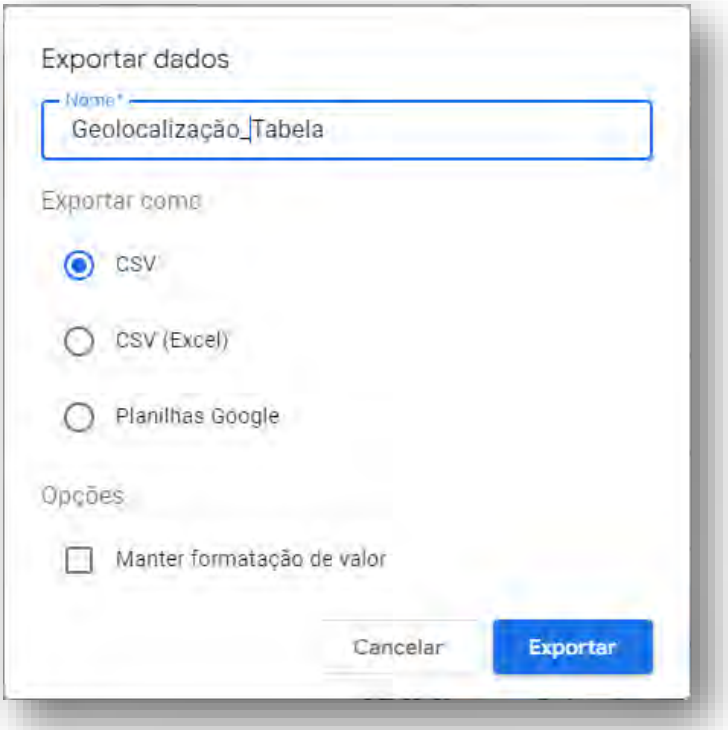
8. Dispositivos Fora do Perímetro

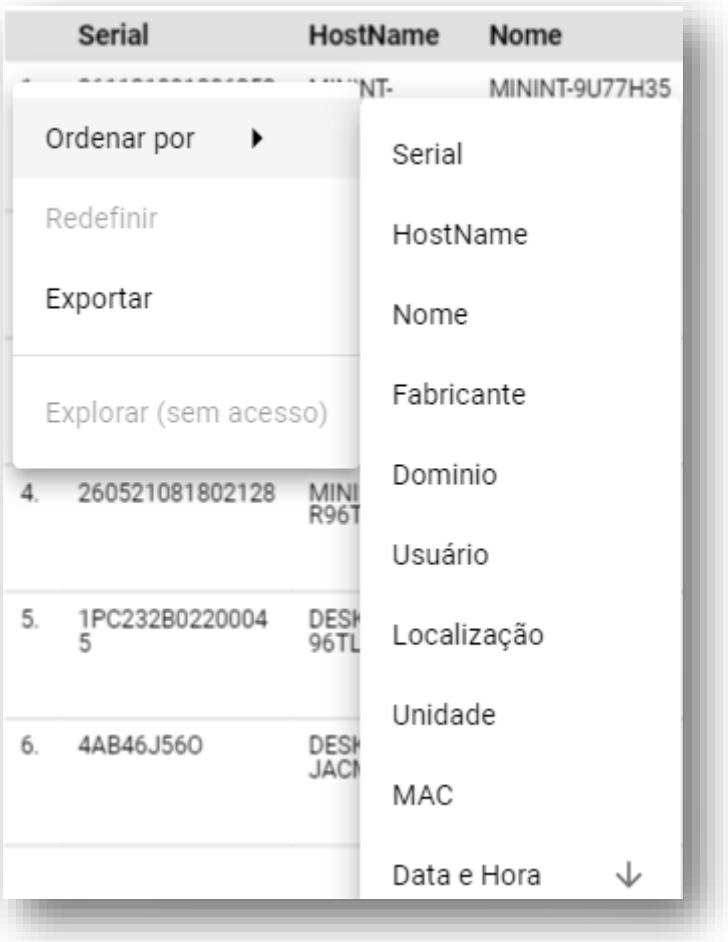
É possível visualizar a relação de todos os dispositivos que saíram do perímetro de funcionamento definido.



9. Relatórios Customizados

É possível customizar todos os relatórios apresentados utilizando os filtros, as opções de ordenação e a exportação dos dados em formato de planilhas, clicando com o botão direito do mouse.





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A seguir descrevemos as principais características técnicas da solução:

- **Sistema Operacional:** Microsoft Windows 10 ou superior.
- **Espaço em disco do dispositivo**: mínimo recomendado de 64 GB ou superior.
- **Processamento:** os dispositivos utilizem a capacidade de processamento local. Não é necessário ter um servidor na unidade administrativa / escolar para processamento centralizado.
- **Modo on-line e off-line:** funciona independentemente de conexão com a Internet nos dispositivos. Os mecanismos locais de coleta de dados

funcionam mesmo em momentos de intermitência de conectividade dos dispositivos, sendo sincronizados automaticamente posteriormente.

- **Autenticação:** integrada ao Microsoft Entra ID (Active Directory) ou Google Workspace.
- **BLUEDASH:** Os relatórios e gráficos consolidados apresentados são baseados em dados do dia anterior (D-1).
- **Solução ativada em fábrica**, sem necessidade de nenhuma ação adicional para iniciar a sincronização dos dados coletados e o rastreio da geolocalização dos equipamentos.
- **Idioma:** interface e manuais em Português-Brasil.

Bauru, 19 de novembro de 2024

DECLARAÇÃO

A **BLUEDU TECNOLOGIA LTDA.,** estabelecida no endereço Rua Joaquim Anacleto Bueno, 1-20, Jardim Contorno, Bauru-SP, 17047-281, declara para os devidos fins que a SOLUÇÃO DE BLOQUEIO, RASTREIO E SEGURANÇA baseada nos produtos blueManager e blueDash por ela desenvolvida, atende plenamente aos quesitos abaixo:

a) Licença de uso de sistema de gestão de ativos pelo período de 5 anos, gerenciável através de console em nuvem, com as seguintes características e funcionalidades:
   - Permite inventário de hardware e software do equipamento e gere suas alterações;
   - Informa geolocalização e gerencia perímetro de funcionamento do equipamento;
   - Permite o bloqueio e *wipe* remoto do equipamento;
   - Permite gerar relatórios customizados;

b) Será ativada em fábrica, permitindo o rastreio do equipamento sem necessidade de nenhuma ação adicional após a sua entrega;

c) Implementação e uso dos recursos que o TPM oferece com gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados.

gov.br
Documento assinado digitalmente
EDUARDO STEVANATO
Data: 19/11/2024 17:19:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Nome completo: Eduardo Stevanato
Cargo: Diretor Presidente
Telefone: (11) 98415-4375
E-mail: edusteva@bluedu.com.br
CPF: 120.028.628-69

Microsoft

Hardware certification report **Approved**

Private product ID:	**14285857582912544**
Shared product ID:	**401928254**
Submission ID:	**1152921505698223811**
Submission date:	**9/3/2024**
Completion date:	**9/3/2024**
Company:	**Positivo Tecnologia SA**
Product name:	**Positivo Master N8440**
Category:	**System**
Product type:	**Laptop**
Qualification level:	**Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 24H2, x64**
Marketing name:	**Positivo Master N8440**

Microsoft Certified

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: *Date of Issue*	07/06/2023	**Valido até:** *Valid Term*	06/06/2026

Fornecedor (Solicitante): *Supplier (Applicant)*
Positivo Tecnologia S.A.
Rua Javari, 1255 - Bairro Distrito Industrial - 69075-110 - Manaus – AM – Brasil.
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Fabricante: *Manufacturer*
Positivo Tecnologia S.A.
Rua Javari, 1255 - Bairro Distrito Industrial - 69075-110 - Manaus – AM – Brasil.
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Produto: *Product*
Computador Portátil – Notebook

Marca: *Brand*
Positivo

Modelo: *Model*
Positivo Master N6440; Positivo Master Eleva N8340;
Positivo Master N8440; Positivo Master N6445;
Positivo Master N6450 e Positivo Master N8450.

Família: *Family*
Computador Portátil – Notebook

Descrição: *Description*
Conforme Anexo A - Relação de Componentes Críticos.

Código de Barras: *Barcode*
N/A

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: 07/06/2023
Date of Issue

Valido até: 06/06/2026
Valid Term

Normas/Portarias:
Standards/Ordinances

Norma/*Ordinance*	**Ano de Publicação**/ *Publication' Year*
Portaria Inmetro nº 304	06 de novembro de 2023
IEC 62368-1	2023
CISPR 22	2008
CISPR 24	2010
IEC 61000-3-2	2014
IEC 61000-3-3	2013
IEC 61000-4-2	2008
IEC 61000-4-3	2010
IEC 61000-4-4	2012
IEC 61000-4-5	2014
IEC 61000-4-6	2013
IEC 61000-4-8	2009
IEC 61000-4-11	2020

Modelo de Certificação: Modelo 05
Certification model

Data da Auditoria: 04/05/2023
Date of the Audit

Laboratório de Ensaios: *Testing Laboratory*	**Relatório de Ensaios nº:** *Report N°*	**Data de Emissão:** *Date of Issue*
CertLab – Laboratório de Ensaio Elétricos e Magnéticos.	CERTLAB-EFE-23749-22-07A-Rev0	02/03/2022
	CERTLAB-IDE-23749-22-07A-Rev0	04/03/2022
DEKRA Testing and Certification Co. Ltd.	SN2208003	08/09/2022
TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Shenzhen	68.760.22.0198.01	21/04/2022
	211-21220236-000	17/05/2022
Instituto de Pesquisas Eldorado – Laboratório de Ensaios e Testes	LET-ENE-RE 2395-12328-01 – C-01.00	22/02/2023
	LET-ENE-RE 2395-13153-01 – C-01.00	27/07/2023
	LET-ENE-RE 2395-15701-01 – C-01.00	26/09/2024
TÜV Rheinland Taiwan Ltd.	CN22YYX5 001	14/12/2022

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: 07/06/2023
Date of Issue

Valido até: 06/06/2026
Valid Term

	CN23JUFM 001	27/09/2023
TÜV Rheinland (Shenzhen) Co., Ltd.	CN23OCB5 001	14/11/2023
TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd.	CN245LUG 001	06/11/2024
	CN24OCHI 001	08/11/2024

Data de Revisão: *Review date*	**Justificativa de Revisão:** *Review reason*
22/06/2023	Inclusão do Componente Crítico LCD, marca BOE – modelo NT140WHM-N49.
23/08/2023	Inclusão do Componente Crítico DC, marca HR LIMITED CO LTD – modelo BF095A05P.
20/09/2023	Inclusão do Componente Crítico LCD NV140FHM-N69 e Atualização dos modelos N6440 e N8440 13ª Geração de Processadores.
04/12/2023	Inclusão do modelo Positivo Master N6445 e Componentes Críticos Placa Mãe ARN50; LCD NV140FHM-N48-894A.
07/08/2024	Adequação para a nova Portaria Inmetro nº 304/2023 e exclusão dos modelos Positivo Master Eleva N6340 e N8040.
18/11/2024	Inclusão dos modelos N6450, N8450 e relatórios de ensaio CN245LUG 001; CN24OCHI 001 e LET-ENE-RE 2395-15701-01 – C-01.00.

Nota: *Note*
A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do OAC e previstas no RAC específico da Portaria n° 304 de 2023".
Lista de componentes críticos consta no Anexo A, páginas 4 e 6.
"Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas".

ALEX SANDRO MENDES DE OLIVEIRA:40180876830
Santo André-SP

Alex Oliveira
Gerente Geral
"A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Multilateral do IAF para Certificação de Produtos"

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: 07/06/2023
Date of Issue

Valido até: 06/06/2026
Valid Term

Anexo A – Relação de Componentes Críticos

Componente	**Fabricante**	**Modelo**
Fonte de Alimentação	FSP	CHARGER.20V 65W.3.25A. FSP065-A1BR3. USB 3.0 TYPE C. LEAD-FREE.FSP
	Liteon	RGER.20V 65W.3.25A.PA-1650-58AD. USB 3.0 TYPE C. LEADFREE.LITEON
	Positivo	FSP065-A1BR3 - 100-240V 50-60HZ 1.7A / 20V 65W
		PA-1650-58 - 100-240V 50-60HZ 1.6A / 20V 65W
		PA-1650-58AD/ 65W p- type C
		PA-1650-90B1 / 65W / 4mm C/CABO - plug
		PA-1650-90 / 65W / 4mm C/CABO – plug
		FSP065-A1BR3 / 65W p- type C
	SUNWARD	19V 64.98W.3.42A..AD65ABM190342..OD5.5mm.....LEAD-FREE
	JHD ELETRONICS	JHD-AD066C6-190342BA-A
Ventilador	GOODWAY	FAN SET. 65.5*62*5mm. W/CABLE. CF40CM. LEAD-FREE. WINMA
Bateria	BMS	BATTERY.LI.11.4V.CF40CM-3S5000-B1G1. 5000mAh. W/CABLE. LEAD-FREE.BMS
		BATTERY.LI.11.4V.CF40CM-3S3950-B1G1. 3950mAh. W/CABLE. LEAD-FREE.BMS

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: 07/06/2023
Date of Issue

Valido até: 06/06/2026
Valid Term

	Taimatsu	BATTERY.LI.11.4V.CF40CM-3S4000-T1V1. 4000mAh. W/CABLE. LEAD-FREE.TAIMATSU
	Positivo	CF40CM-3S5000-B1G1 - 11.4Vdc - 5000mAH/57Wh
		CF40CM-3S3950-B1G1 - 11.4Vdc - 3950mAH/45Wh
		CF40CM-3S4000-T1V1 - 11.4Vdc - 4000mAH/45Wh
		DN50-45 / 546781-3S / 3948 mAh, 45Wh
		DN50-57 / 556781-3S / 4936mAh, 57Wh
	GANGFENG	DN50-57 / 556781-3S / 4936mAh, 57Wh
LCD	BOE	LCD.HD.14.1366*768.0.22629mm. ANTI-GLARE TYPE.NT140WHM-N44 V8.0.W/LED. HF.LEAD-FREE.BOE
		LCD.HD.14.1920*1080.0.161mm. ANTI-GLARE TYPE.NV140FHMN48 V8.2.IPS,W/LED...HF.LEAD-FREE.BOE
		NT140WHM-N44 1366 X 768
		QV140FHM-N48 1920 x 1080
		FHD_TN_1920*1080_315.81*197.45(W/ PCB)*3.0mm max_AA309.312*173.988mm_220_EDP1.2_BOE_NT140FHM-N44 V8.1__BOE
		FHD.15.6.1920*1080.0.17925mm....ANTI-GLARE TYPE.NV156FHM-N48 V8.2.250nits,W/LED...HF.LEAD-FREE.BO
		NT140WHM-N49
		NV140FHM-N69 / Panel_14'_Anti-Glare_IPS_1920*1080_315.81*195.57(W/ PCB)*3.0mm

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: 07/06/2023
Date of Issue

Valido até: 06/06/2026
Valid Term

		NV140FHM-N48-894A
		NV140WUM-N44 V8.0
		NE140WUM-N68
		NE140WUM-N66
	Innolux	N140HCA-EAC 1920 X 1080
		FHD.15.6.1920*1080.0.17925mm....ANTI-GLARE TYPE.N156HCA-EAB.212nits,W/LED....LEAD-FREE.INNOLUX
		N140JLR-GT1
	HEHUI	EE00QBA62.A
DC FAN	APHEX	B85D5HA21G2 4500±15% RPM
	Jiangsu jiazhirui electronic technology	BF095A05PS0235 4200±10%rpm
	WINMA ELETRONICS	EFC-76050V1-1AH
	HR LIMITED CO LTD	BF095A05P 5VDC, 0.5A
	YINGFAN	R.FN05-A-DT5-SH4-GP2
Placa Mãe	Positivo	CF40CM

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1980-23-01

Data de Emissão: 07/06/2023
Date of Issue

Valido até: 06/06/2026
Valid Term

		MF51AL
		DN50/DN50E/DN50F
		ARN50
		POS-SIPWOAA
SSD	Intercambiável	SSD de até 1TB, SATA III, AHCI, M.2 2280 e SSD de até 1TB, PCIex4, NVMe, M.2 2280
		"SSD de até 1 TB, SATA III, AHCI, M.2 2280 SSD de até 1 TB, PCIe Gen 3 x4, NVMe, M.2 2280 SSD de até 1 TB, PCIe Gen 4 x4, NVMe, M.2 2280"

***Nota: São considerados componentes intercambiáveis os SSDs de fabricantes e modelos que atendam as características definidas no campo DADOS TÉCNICOS deste certificado.**

Marca concedida
O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Conformity Certificate

Nº 437.001/19

A ABNT concede a Licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental – Rotulagem ambiental tipo I ABNT – para a Empresa:
ABNT grants the License for using the ABNT Environmental Mark – Type I environmental labeling ABNT – to the company:

Positivo Tecnologia S.A.
CNPJ: 81.243.735/0019-77

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

(Descritos na página 2)

Produzido(s) na unidade localizada em:
Produced in the unit located at:

Rua Javari, 1255 - Distrito Industrial.
69075-110 - Manaus - AM

Atendendo aos requisitos do Documento:
Meeting the requirements of the Document:

PE-351- Rótulo ecológico para bens de informática

Desenvolvidos em conformidade com as Normas:
Developed according to the Standards:

ABNT NBR ISO 14020:2002
ABNT NBR ISO 14024:2004

Sistema de Certificação: Sistema 5
Certification System: System 5

Primeira concessão: 10/01/2019
First concession:

Período de validade:
Validity period:

13/11/2024 a 21/12/2024

Rio de Janeiro, 13 de novembro de 2024.

Guy Ladvocat
Gerente de Certificação de Sistemas
Systems Certification Manager

Certificação de Produtos
OCP 0005

Membro GEN

QUALIDADE-ABNT-AMBIENTAL

Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral da Marca ABNT Qualidade Ambiental, sendo válido somente assinado pelo Gerente de Certificação de Sistemas. Sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Para informações adicionais: sustentabilidade@abnt.org.br.
CNPJ: 33.402.892/0001-06
This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for ABNT Environmental Quality Label and will be valid only when signed by the Systems Certification Manager. Its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Additional information: sustentabilidade@abnt.org.br.
CNPJ: 33.402.892/0001-06

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Conformity Certificate

Nº 437.001/19

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

Marca	Família	Produto	Modelo
Positivo	Master	Desktop	D6200
			D8200
			C8200 MiniPro
			C6200 MiniPro
			C4300 MiniPro
			C4400 Minipro
			C6300 Minipro
			C8300 Minipro
			C6400 Minipro
			C8400 Minipro
			C5300 MiniPro
			D4300
			D5300
Positivo	Master	Notebook	N3240
			N4340
			N4350
			N1100
			N1102
			N1110
			N1112
			N1120
			N2240
			N4350
			N4445
			N6440
			N8440
			N1210
			N1212
			N1214
			N1220
			N6445
			ELEVA - N6340
			ELEVA – N8340
Positivo	VAIO	Notebook	PRO PX
			PRO PW
			FE14
			FE15
			SE14
			FH15
	CHROMEBOOK		N2210
			N2310
			N2312
			N2212
			N2320
	Positivo	Tablet	T810
			T800
			T2050
			T2040
	VAIO	Tablet	TL10

Certificação de Produtos
OCP 0005

Membro GEN

QUALIDADE-ABNT-AMBIENTAL

Período de validade:
Validity period:

13/11/2024 a 21/12/2024

Rio de Janeiro, 13 de novembro de 2024.

Revisão	Data	Justificativa
21	13/11/2024	Inclusão de modelo: Notebook - CHROMEBOOK N2320

República Federativa do Brasil
Agência Nacional de Telecomunicações

Certificado de Homologação

(Intransferível)

Nº **12069-21-04423**

Validade: **Indeterminada**

Emissão: **20/09/2023**

Requerente:
CNPJ: 57.286.247/0001-33
INTEL SEMICONDUTORES DO BRASIL LTDA

Fabricante:
INTEL CORPORATION SAS
425 RUE DE GOA, CARGO B6
Nº

06600

FRANÇA

Este documento homologa, nos termos da regulamentação de telecomunicações vigente, o Certificado de Conformidade nº ICC 05.049/2023.1, emitido pelo **ICC Instituto de Certificações e Conformidades Ltda**. Esta homologação é expedida em nome do solicitante aqui identificado e é válida somente para o produto a seguir discriminado, cuja utilização deve observar as condições estabelecidas na regulamentação de telecomunicações.

Tipo - Categoria:
Transceptor de Radiação Restrita - II

Modelo - Nome Comercial (s):
AX211NGW

Características técnicas básicas:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Designação de Emissões	Tecnologias	Potência Máxima de Saída (W)	Tipo de Modulação
2.400,0 a 2.483,5	931KF7D	SALTO EM FREQÜÊNCIA	0,0103	GFSK
2.400,0 a 2.483,5	1M44G7D	SALTO EM FREQÜÊNCIA	0,0088	¶/4DQPSK e 8DPSK
2.400,0 a 2.483,5	683KF7D	SEQÜÊNCIA DIRETA	0,0069	GFSK
2.400,0 a 2.483,5	1M14F7D	SEQÜÊNCIA DIRETA	0,0069	GFSK
2.400,0 a 2.483,5	10M3X9D	SEQÜÊNCIA DIRETA	0,25	DBPSK, DQPSK e CCK
2.400,0 a 2.483,5	16M9X9D	OFDM	0,504	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
2.400,0 a 2.483,5	17M7X9D	OFDM	0,514	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
2.400,0 a 2.483,5	36M5X9D	OFDM	0,498	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
2.400,0 a 2.483,5	19M1X9D	OFDMA	0,424	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
2.400,0 a 2.483,5	38M1X9D	OFDMA	0,499	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.725,0 a 5.850,0	15M7X9D	OFDM	0,135	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.725,0 a 5.850,0	18M9X9D	OFDM	0,283	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.725,0 a 5.850,0	37M4X9D	OFDM	0,249	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.725,0 a 5.850,0	18M9X9D	OFDM	0,283	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.725,0 a 5.850,0	37M4X9D	OFDM	0,249	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.725,0 a 5.850,0	78M0X9D	OFDM	0,194	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.725,0 a 5.850,0	19M1X9D	OFDMA	0,134	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.725,0 a 5.850,0	38M1X9D	OFDMA	0,143	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,093	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,097	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,087	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,097	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,087	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,056	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDM	0,028	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDMA	0,045	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDMA	0,052	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDMA	0,035	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.150,0 a 5.350,0	-	OFDMA	0,032	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDM	0,36	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.470,0 a 5.725,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,333	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDM	0,314	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDM	0,333	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDM	0,314	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDM	0,21	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDM	0,111	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDMA	0,087	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDMA	0,068	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDMA	0,084	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.470,0 a 5.725,0	-	OFDMA	0,094	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Designação de Emissões	Tecnologias	Potência Máxima de Saída (W)	Tipo de Modulação
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,017	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,02	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,044	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,02	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,044	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,098	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDM	0,181	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDMA	0,023	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDMA	0,043	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDMA	0,085	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM
5.925,0 a 7.125,0	-	OFDMA	0,226	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM

Ensaio de SAR não aplicável: Produto não acabado, cuja integração em outro equipamento requer nova avaliação.

Observações

Na instalação do produto devem ser observadas as condições de uso conforme estabelecido no Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita.

Este certificado substitui o de mesmo número emitido em 24/06/2023

Constitui obrigação do fabricante do produto no Brasil providenciar a identificação do produto homologado, nos termos da regulamentação de telecomunicações, em todas as unidades comercializadas, antes de sua efetiva distribuição ao mercado, assim como observar e manter as características técnicas que fundamentaram a certificação original.

As informações constantes deste certificado de homologação podem ser confirmadas no SCH - Sistema de Gestão de Certificação e Homologação, disponível no portal da Anatel. (www.anatel.gov.br).

Secundino da Costa Lemos
Gerente de Certificação e Numeração - substituto

Acesso à Informação BRASIL BOA TARDE

ANATEL Agência Nacional de Telecomunicações

Mosaico Portal Mosaico

Mosaico - SCH v3.0.239.49af104850b647d09a6390d7ab1591fb079ec997 (13/08/2024)

Consultar Produtos Homologados e (ou) Certificados

Informe o N° de homologação ou parte dele, para emissão dos respectivos documentos, ou clique em DASHBOARD para consultas diversas.

N° de homologação/Certificado (legado):

Filtrar Limpar

Produtos Homologados e (ou) Certificados

(Registro: 1 - 1 de 1, Página: 1 de 1) 1 10

Nº de Homologação	Modelo do Produto	Fabricante	Tipo do Produto	Validade	
12069-21-04423	AX211NGW	Intel Corporation SAS	Transceptor de Radiação Restrita	01/09/2025	

(Registro: 1 - 1 de 1, Página: 1 de 1) 1 10

República Federativa do Brasil
Agência Nacional de Telecomunicações

Certificado de Homologação

(Intransferível)

Nº **14368-20-03589**

Validade: **Indeterminada**

Emissão: **14/08/2024**

Fabricante:
CNPJ:81.243.735/0001-48
POSITIVO TECNOLOGIA S.A.

Este documento homologa, nos termos da regulamentação de telecomunicações vigente, o Certificado de Conformidade nº NCC 18868/20, emitido pelo **Associação NCC Certificações do Brasil**. Esta homologação é expedida em nome do fabricante aqui identificado e é válida somente para o produto a seguir discriminado, cuja utilização deve observar as condições estabelecidas na regulamentação de telecomunicações.

Tipo - Categoria:
Equipamento de Radiocomunicação de Radiação Restrita - II

Modelo - Nome Comercial (s):
MOUSE KM-206W (*)

Características técnicas básicas:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Tipo de Modulação	Intensidade de Campo (µV/m)	Distância da Medida (m)
2.400,0 a 2.483,5	GFSK	7762,47	3
2.400,0 a 2.483,5	GFSK	9682,78	3

Ensaio de SAR não aplicável.

Observações

Na instalação do produto devem ser observadas as condições de uso conforme estabelecido no Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita.

Este certificado substitui o de mesmo número emitido em 28/09/2020

Constitui obrigação do fabricante do produto no Brasil providenciar a identificação do produto homologado, nos termos da regulamentação de telecomunicações, em todas as unidades comercializadas, antes de sua efetiva distribuição ao mercado, assim como observar e manter as características técnicas que fundamentaram a certificação original.

As informações constantes deste certificado de homologação podem ser confirmadas no SCH - Sistema de Gestão de Certificação e Homologação, disponível no portal da Anatel. (www.anatel.gov.br).

Davison Gonzaga da Silva
Gerente de Certificação e Numeração

Consultar Produtos Homologados e (ou) Certificados

Informe o N° de homologação ou parte dele, para emissão dos respectivos documentos, ou clique em DASHBOARD para consultas diversas.

N° de homologação/Certificado (legado):

Filtrar Limpar

Produtos Homologados e (ou) Certificados

(Registro: 1 - 1 de 1, Página: 1 de 1) 1 10

Nº de Homologação	Modelo do Produto	Fabricante	Tipo do Produto	Validade	
14368-20-03589	MOUSE KM-206W (*)	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	Equipamento de Radiocomunicação de Radiação Restrita	23/09/2026	

(Registro: 1 - 1 de 1, Página: 1 de 1) 1 10

ANEXO I-A

DECLARAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

À Cia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo – **PRODESP**
Ref.: Pregão Eletrônico Nº. 90065/2024

Declaro (amos), sob as penas da lei, que, o(s) equipamento(s)/produto(s)/modelo(s) ofertado(s) a seguir, para participação nesta licitação, são novos, sem utilização anterior e atende(m) a todas e a cada uma das especificações do Anexo I – **REL.CPLB.046/2024 v.1.5**; declaro(amos) também que estou(amos) ciente(s) e concordo(amos) que, a falta de veracidade e a inconformidade do(s) bem(ns) ora ofertado(s) neste Anexo I-A com o bem licitado, detalhadamente, especificado no Anexo I, acarretará a aplicação das penalidades cabíveis, previstas neste Edital/Contrato em especial, multa prevista e suspensão da minha empresa que ficará proibida de participar de licitações/contratações da PRODESP, pelo prazo da lei.

2 - **NOTEBOOK SALAS DE AULA CHROMEBOOK**

2.1 Quanto ao Notebook proposto em atendimento ao lote 2 do Anexo I, informar:
a) Nome do fabricante: SAMSUNG
b) Modelo: Galaxy Chromebook Go XE310XDA-KS1BR
c) Nº de Referência: (Part Number) XE310XDA-KS1BR

2.2 Quanto ao processador proposto em atendimento ao item 2.2 do Anexo I, informar:
a) Nome do fabricante: Intel
b) Modelo e Freqüência de Clock: N4500 (1.10 GHz até 2.80 GHz, 4 MB L3 Cache) 10 nanômetros.

2.3 Quanto ao chipset proposto em atendimento ao item 2.4 do Anexo I, informar:
a) Nome do fabricante: Intel
b) Modelo: Integrado (Intel) LPDDR4x (2933MT/s)

2.4 Quanto a unidade de armazenamento interno proposto em atendimento ao item 2.11 do Anexo I, informar
a) Nome do fabricante : SAMSUNG
b) Modelo: 64 GB e.MMC

2.5 Quanto ao sistema operacional proposto em atendimento ao item 2.21 do Anexo I
a) Nome do fabricante: Google
b) Nome e Versão: Chrome OS Auto Update 2031.

2.6 Certificação Anatel do Notebook proposto em atendimento ao item 2.25 do Anexo I,
a) número da Certificação/Homologação Anatel: **07039-18-04423.**

LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953
Assinado de forma digital por LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953
Dados: 2024.11.25 15:02:45 -03'00'

Barueri – SP 22 de Novembro de 2024

Kona Indústria e Comércio Ltda
CNPJ 00.343.654/0002-07
LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA-SÓCIO DIRETOR
RG 825294 – SSP/ DF - CPF 577.352.639-53

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 437.003/20

A ABNT concede a Licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental – Rótulo Ecológico ABNT – para a Empresa:
ABNT grants the License for using the ABNT Environmental Mark – ABNT Ecolabel – to the company:

Samsung Eletrônica da Amazônia Ltda.
CNPJ: 00.280.273/0002-18

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

Bens de informática relacionados nas páginas 2 e 3

Produzido(s) na(s) unidade(s) localizada(s) em:
Produced in the unit located at:

Rua Thomaz Nielsen Júnior, 150 – Parque Imperador
13097-105 - Campinas – SP

Av. dos Oitis, 1460 – Distrito Industrial
69075-842 - Manaus - AM

Atendendo aos requisitos do Documento:
Meeting the requirements of the Document:

PE-351 - Rótulo Ecológico para Bens de Informática

Desenvolvidos em conformidade com as Normas:
Developed according to the Standards:

ABNT NBR ISO 14020:2002
ABNT NBR ISO 14024:2022

Sistema de Certificação: Sistema 5
Certification System: System 5

Primeira concessão: 03/07/2020
First concession:

Período de validade:
Validity period:

15/06/2024 até 14/06/2025

Rio de Janeiro, 28 de junho de 2024.

Guy Ladvocat
Gerente de Certificação de Sistemas
Systems Certification Manager

Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral da Marca ABNT Qualidade Ambiental, sendo válido somente assinado pelo Gerente de Certificação de Sistemas. Sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Para informações adicionais: sustentabilidade@abnt.org.br.
CNPJ: 33.402.860/0001-06
This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for ABNT Environmental Quality Label and will be valid only when signed by the Systems Certification Manager. Its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Additional information: sustentabilidade@abnt.org.br
CNPJ: 33.402.860/0001-06

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Conformity Certificate

Nº 437.003/20

A ABNT concede a Licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental – Rótulo Ecológico ABNT – para a Empresa:
ABNT grants the License for using the ABNT Environmental Mark – ABNT Ecolabel – to the company:

Samsung Eletrônica da Amazônia Ltda.
CNPJ: 00.280.273/0002-18

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

Produto	Família	Modelo
Tablet	Galaxy Tab A7	SM-T500
		SM-T505
	Galaxy Tab Active3	SM-T575
	Galaxy Tab A 8"	SM-T290
		SM-T295
	Galaxy Tab A7 Lite	SM-T225
		SM-T220
	Galaxy Tab A8	SM-X200
		SM-X205
	Galaxy Tab S6 Lite	SM-P615
		SM-P619
	Galaxy Tab S8	SM-X706B
	Galaxy Tab S7 FE	SM-T735
	Galaxy Tab S8+	SM-X806B
	Galaxy Tab S8 Ultra	SM-X906B
	Galaxy Tab S9	SM-X716B
		SM-X710
	Tab S9 FE	SM-X510
		SM-X516
	Tab S9 FE+	SM-X610
		SM-X616
	Galaxy Tab S9+	SM-X810
	Galaxy Tab S9 Ultra	SM-X910
Chromebook	Chromebook 4	XE310XBA
	Galaxy Chromebook Go	XE340XDA
		XE345XDA
	Galaxy Chromebook 360	XE520QEA
	Chromebook Plus	XE521QAB
	Chromebook Go	XE310XDA

Período de validade:
Validity period:

15/06/2024 até 14/06/2025

Rio de Janeiro, 28 de junho de 2024.

Certificação de Produtos
OCP 0005

Membro GEN

QUALIDADE-ABNT-AMBIENTAL

Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral da Marca ABNT Qualidade Ambiental, sendo válido somente assinado pelo Gerente de Certificação de Sistemas. Sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/RotuloProduto. Para informações adicionais: sustentabilidade@abnt.org.br CNPJ: 33.402.892/0001-06. *This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for ABNT Environmental Quality Label and will be valid only when signed by the Systems Certification Manager. Its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/RotuloProduto. Additional information: sustentabilidade@abnt.org.br*

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 437.003/20

A ABNT concede a Licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental – Rótulo Ecológico ABNT – para a Empresa:

ABNT grants the License for using the ABNT Environmental Mark – ABNT Ecolabel – to the company:

Samsung Eletrônica da Amazônia Ltda.

CNPJ: 00.280.273/0002-18

Para o(s) produto(s):

To the following product(s):

Notebook	Samsung Book	NP550XDA / NP550XDZ
	Galaxy Book2	NP550XED / NP554XED
	Galaxy Book2 Business	NP641BED / NP641BEF
	Galaxy Book Go	NP340XLA
	Galaxy Book3 Ultra	NP960XFH
	Galaxy Book3 360	NP750QFG
		NP730QFG
	Galaxy Book3	NP750XFG
		NP750XFH

Tablet	Tab A9	SM-X110
	Tab A9	SM-X115B
	Tab A9+	SM-X210
	Tab A9+	SM-X216B

Período de validade:

Validity period:

15/06/2024 até 14/06/2025

Rio de Janeiro, 28 de junho de 2024.

Certificação de Produtos

OCP 0005

Membro GEN

QUALIDADE-ABNT-AMBIENTAL

Esta revisão cancela e substitui a versão anterior

Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral da Marca ABNT Qualidade Ambiental, sendo válido somente assinado pelo Gerente de Certificação de Sistemas. Sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/RotuloProduto. Para informações adicionais: sustentabilidade@abnt.org.br CNPJ: 33.402.892/0001-06. *This certificate is subject to the continuous fulfilment of the requirements of the General Procedure for ABNT Environmental Quality Label and will be valid only when signed by the Systems Certification Manager. Its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/RotuloProduto. Additional information: sustentabilidade@abnt.org.br.*
CNPJ: 33.402.892/0001-06

República Federativa do Brasil
Agência Nacional de Telecomunicações

ANATEL

Certificado de Homologação

(Intransferível)

Nº **07039-18-04423**

Validade: **Indeterminada**

Emissão: **30/06/2022**

Requerente:
CNPJ: 57.286.247/0001-33
INTEL SEMICONDUTORES DO BRASIL LTDA

Fabricante:
INTEL CORPORATION SAS
425 RUE DE GOA, CARGO B6
Nº

06600

FRANÇA

Este documento homologa, nos termos da regulamentação de telecomunicações vigente, o Certificado de Conformidade nº 00112693, emitido pelo **Instituto Brasileiro de CertificaÃ§Ã£o para produtos de TelecomunicaÃ§Ãµes**. Esta homologação é expedida em nome do solicitante aqui identificado e é válida somente para o produto a seguir discriminado, cuja utilização deve observar as condições estabelecidas na regulamentação de telecomunicações.

Tipo - Categoria:
Transceptor de Radiação Restrita - II

Modelo - Nome Comercial (s):
AX201D2W /AX203D2W

Características técnicas básicas:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Tipo de Modulação	Tecnologias	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões
2.400,0 a 2.483,5	GFSK	SALTO EM FREQÜÊNCIA	0,0062	937KF7D
2.400,0 a 2.483,5	π/4DQPSK e 8DPSK	SALTO EM FREQÜÊNCIA	0,0046	1M39G7D
2.400,0 a 2.483,5	GFSK	SEQÜÊNCIA DIRETA	0,0021	683KF7D
2.400,0 a 2.483,5	DBPSK, DQPSK e CCK	SEQÜÊNCIA DIRETA	0,169	10M4X9D
2.400,0 a 2.483,5	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,278	16M5X9D
2.400,0 a 2.483,5	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,281	17M7X9D
2.400,0 a 2.483,5	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,279	36M5X9D
2.400,0 a 2.483,5	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,539	19M1X9D
2.400,0 a 2.483,5	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,406	38M1X9D
5.725,0 a 5.850,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,125	16M5X9D
5.725,0 a 5.850,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,126	17M7X9D
5.725,0 a 5.850,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,116	36M5X9D
5.725,0 a 5.850,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	OFDM	0,126	17M7X9D
5.725,0 a 5.850,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	OFDM	0,116	36M5X9D
5.725,0 a 5.850,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	OFDM	0,111	76M4X9D
5.725,0 a 5.850,0	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,334	19M1X9D
5.725,0 a 5.850,0	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,32	37M8X9D
5.725,0 a 5.850,0	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,284	78M0X9D
5.150,0 a 5.350,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,0871	-
5.150,0 a 5.350,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,085	-
5.150,0 a 5.350,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,0869	-
5.150,0 a 5.350,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	OFDM	0,085	-
5.150,0 a 5.350,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	OFDM	0,0869	-
5.150,0 a 5.350,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	OFDM	0,0882	-
5.150,0 a 5.350,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	OFDM	0,0964	-
5.150,0 a 5.350,0	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,0959	-
5.150,0 a 5.350,0	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,0837	-
5.150,0 a 5.350,0	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,0952	-
5.150,0 a 5.350,0	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,0971	-
5.470,0 a 5.725,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,139	-
5.470,0 a 5.725,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,176	-
5.470,0 a 5.725,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	OFDM	0,19	-
5.470,0 a 5.725,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	OFDM	0,176	-
5.470,0 a 5.725,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	OFDM	0,19	-
5.470,0 a 5.725,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	OFDM	0,196	-
5.470,0 a 5.725,0	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	OFDM	0,16	-
5.470,0 a 5.725,0	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,194	-
5.470,0 a 5.725,0	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,21	-
5.470,0 a 5.725,0	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,214	-

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Tipo de Modulação	Tecnologias	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões
5.470,0 a 5.725,0	CCK, DQPSK, DBPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024 QAM	OFDM	0,212	-

Ensaio de SAR não aplicável.

Os valores de potências indicados nas faixas de 5150-5350 MHz e 5470-5725 MHz referem-se a potência média em E.I.R.P.

Observações

Produto não acabado, de uso interno, cuja integração em outros equipamentos pode requerer nova avaliação.
Este produto destina-se ao uso profissional, manuseado por pessoal devidamente qualificado, não sendo destinado ao uso do público em geral para acesso a serviço de telecomunicações de interesse coletivo.
Na instalação do produto devem ser observadas as condições de uso conforme estabelecido no Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita.

Este certificado substitui o de mesmo número emitido em 18/03/2021

Constitui obrigação do fabricante do produto no Brasil providenciar a identificação do produto homologado, nos termos da regulamentação de telecomunicações, em todas as unidades comercializadas, antes de sua efetiva distribuição ao mercado, assim como observar e manter as características técnicas que fundamentaram a certificação original.

As informações constantes deste certificado de homologação podem ser confirmadas no SCH - Sistema de Gestão de Certificação e Homologação, disponível no portal da Anatel. (www.anatel.gov.br).

Davison Gonzaga da Silva
Gerente de Certificação e Numeração

Galaxy Chromebook GO

SAMSUNG

SAMSUNG

Galaxy Chromebook GO

Especificações Técnicas - XE310XDA-KS1BR

Código / Cores		Código	Cor
		XE310XDA-KS1BR	Prata, Cinza e Preto
Processador		Intel® Celeron® N4500 (1.10 GHz até 2.80 GHz, 4 MB Cache Lit 10 nms)	
Chipset		Integrado (Intel)	
Placa Mãe		Samsung	
Sistema Operacional		Google Chrome OS (Atualização Automática até 2031)	
Memória	Total de Memória	4 GB LPDDR4 (2933 MHz)	
Armazenamento	SSD ou e.MMC	64 GB e.MMC	
Tela	Tamanho da Tela (pol)	11,6" HD LED antirreflexiva	
	Contraste	500 / 1	
	Resolução da Tela	HD 1366 x 768	
Placa Gráfica	Processador Gráfico	Intel® UHD Graphics 600	
	Memória Gráfica	Compartilhada	
Multimídia	Alto-Falantes	3W Estéreo (1.5W x 2)	
	Microfone Integrado	Digital	
	Webcam Integrada	720p HD	
Comunicação	Placa de Rede Wireless	802.11 ac WLAN 2x2 MIMO (Intel AX201D2W)	
	Bluetooth	Bluetooth v5.1	
Portas de Comunicação	Portas USB	1 x USB-C™ (3.1); 1 x USB-A (3.2)	
	Saída Fone de Ouvido	Combo com Entrada para Microfone	
	Entrada p/ Microfone	Combo com Saída para fone de ouvido	
	Leitor de Cartões Multimídia	Micro SD / SDHC / SDXC	
Digitação	Teclado	Português-BR (com "ç") - Resistente a derramamento de líquido	
	Touchpad	Clickpad, com suporte à função multi-toques	
Segurança	Chip TPM	Versão 2.0-Lite	
	Slot Trava de Segurança	Slim Type	
Software	Softwares Inclusos	Google CEU (Chrome Education Upgrade) ZTE / Dashboard (Opcionais)	
Energia	Fonte Adaptadora	AC 45 Watts (Cabo 1,5m) NBR 14136	
	Tensão da Fonte Adaptadora	Bivolt (100-240V)	
	Padrão da Bateria	2 Células (40,2Wh) Até 12h de duração	
Dimensões	Tamanho (Larg x Prof x Alt cm)	28,8 x 20,2 x 1.59 cm	
	Peso Notebook + Bateria (kg)	1.06 kg	
	Embal. (Larg x Prof x Alt cm)	40,9 x 23,9 x 5.4 cm	
	Embalagem (Peso Bruto Total)	1,5 kg	
	Gabinete	Polímero de alta resistência / ABS (Resistente a quedas até 76 cm)	
Conteúdo da Embalagem		01 Computador portátil 01 Fonte adaptadora Manual de Usuário Certificado de garantia	
Garantia		1 Ano - (Consulte outras modalidades)	
Suporte		S-Service https://www.samsung.com/br/s-service	
Telefone para Suporte		4004-0000 e 0800-124-421	
Certificações		EnergyStar / CEC / FCC / CE / c-UL / ABNT / Anatel / IEC / EMC / Rohs / Inmetro / MIL-STD-810G	
Classificação Fiscal (NCM)		8471.30.12	
Local de produção		Campinas - SP / Brasil	
PPB (Portaria MCT/MDIC/MF)		736	

Conheça outras opções de Chromebook em www.samsung.com.br

ChromeVision4Gov

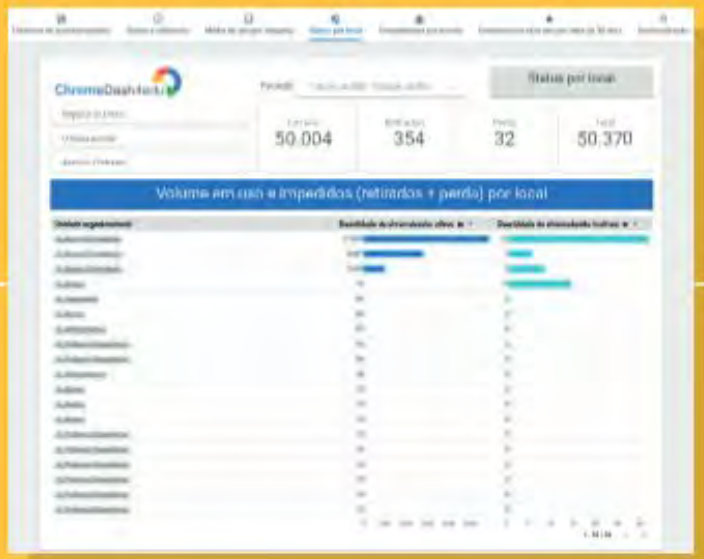
Monitore e gerencie os Chromebooks da rede de ensino da sua secretaria

Google for Education
Partner

Alguns dos relatórios disponíveis no painel:

- Número de equipamentos provisionados
- Histórico de provisionamento

- Quantidade de equipamentos ativos

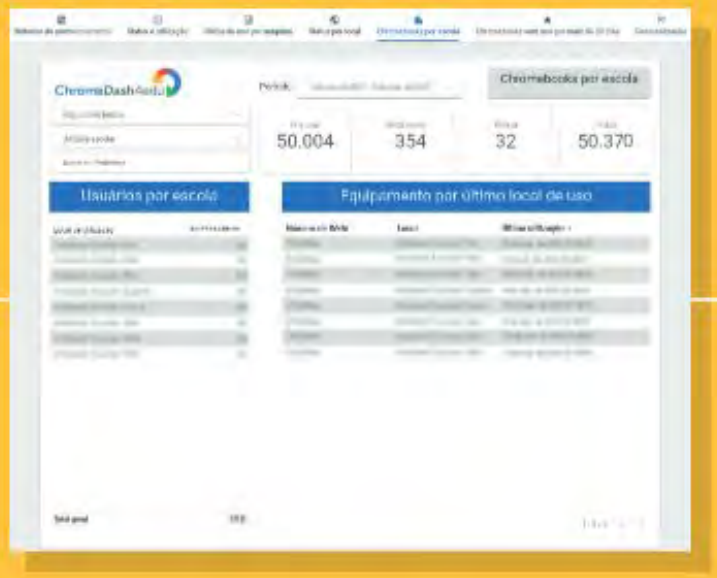


ChromeVision4Gov

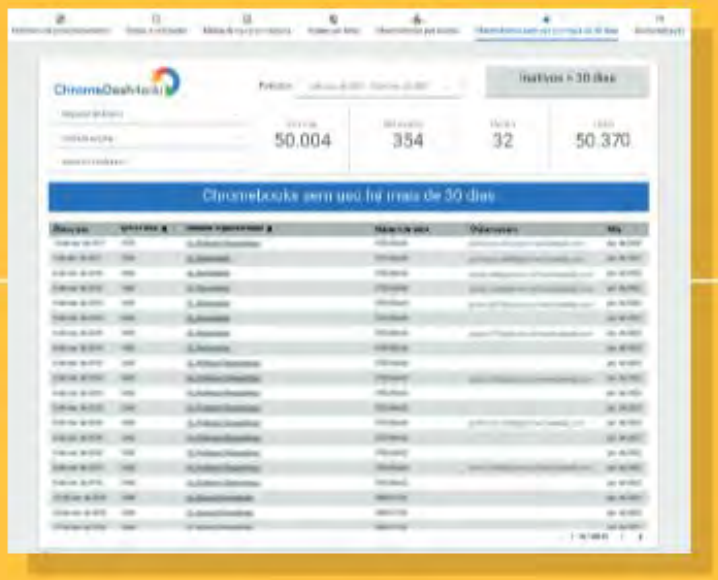
Google for Education Partner

Alguns dos relatórios disponíveis no painel:

- Número de usuários que utilizaram os equipamentos por escola
- Relação de equipamentos por último local de utilização



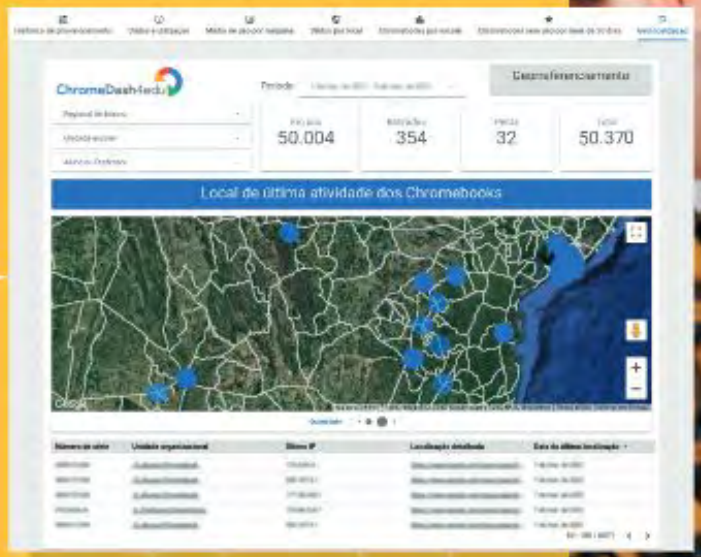
- Relação de equipamentos por número de série sem utilização nos últimos 30 dias



ChromeVision4Gov

Google for Education Partner

• Georreferenciamento com acurácia acima da média de mercado



ChromeVision4Gov

Google for Education Partner

O **ChromeVision4Gov** é uma interface compatível e integrada com a licença Chrome Education Upgrade - CEU. O **ChromeVision4Gov** compila os dados fornecidos pelo console de gerenciamento do Google Workspace for Education e fornece informações sobre a evolução da implantação e monitoramento dos equipamentos na sua secretaria, incluindo dados de geolocalização.

Ao contratar o **ChromeVision4Gov**, além de relatórios detalhados e precisos, sua secretaria conta, também, com:

Pedagógico:

A aplicação conta com funcionalidades especialmente desenvolvidas para facilitar o uso pedagógico. Como, por exemplo, visualização da tela do dispositivo e bloqueio de tela para aplicação de atividades avaliativas sem a necessidade de acesso ao painel de administração Google for Education.

Administradores:

A Licença permite aos administradores que ações nativas do painel de administração - como, por exemplo, configuração de redes, configurações de idioma, teclado, controle de atualizações, etc - sejam executadas em larga escala e de forma eficaz.

Geolocalização:

O ChromeVision4Gov também é capaz de monitorar a geolocalização dos dispositivos com precisão superior, pois não utiliza apenas localização IP - mas sim, um conjunto de dados de telemetria provenientes do Google Maps que garantem precisão muito acima da média de mercado.

ChromeVision4Gov

Google for Education Partner

O **ChromeVision4Gov** é uma interface compatível e integrada com a licença Chrome Education Upgrade - CEU. O **ChromeVision4Gov** compila os dados fornecidos pelo console de gerenciamento do Google Workspace for Education e fornece informações sobre a evolução da implantação e monitoramento dos equipamentos na sua secretaria, incluindo dados de geolocalização.

Ao contratar o **ChromeVision4Gov**, além de relatórios detalhados e precisos, sua secretaria conta, também, com:

Treinamento Gestão:

Formação remota detalhada de operação e extração de relatórios do dashboard, com carga horária de 2 a 3 horas, com participação de até 5 profissionais de TI, indicados pelo cliente.

Treinamento Educadores (usuários):

Treinamento remoto para número ilimitado de participantes *online.*

Suporte técnico:

Assistência Técnica de TI, 24h por dia, 7 dias por semana (com atendimento técnico local quando necessário).

ChromeVision4Gov

Google for Education Partner

Os dados são carregados de forma automática no **ChromeVision4Gov** e apresentam as informações de forma amigável para utilização de gestores de TI e de professores da rede de ensino, segundo as particularidades de cada grupo de usuários. Dessa forma, os educadores tem maior possibilidade de monitorar e qualificar a utilização dos equipamentos do ponto de vista pedagógico e as informações primordiais para o da implantação ficam disponíveis aos gestores de TI para **otimizar ainda mais o investimento que a secretaria fez ao adquirir os Chromebooks**.

Entre em contato com nosso time de especialistas e **descubra todas as possibilidades que o ChromeVision4Gov oferece para a sua secretaria de educação.**

11 99704 - 6048
contato@foreducationedtech.com.br

Saiba mais:

Powered by
Foreducation
EdTech

Google for Education
Partner

SAMSUNG

Manual do Usuário

www.samsung.com

Sumário

Introdução

3 Sobre este manual
7 Layout
14 Ligando e desligando o computador

Conceitos básicos

17 Teclado
19 Touchpad
21 Bandeja para cartão SIM (nano) ou USIM (apenas para modelos LTE)
22 Dados móveis (apenas para modelos LTE)
23 Slot de cartão de memória
25 LAN sem fio
26 Trava de segurança

Chrome OS

27 Usando aplicativos
27 Tudo sobre o Chrome OS
29 Entre na web
31 Usando a Web Store
32 Usando a Google Play Store
33 Perguntas frequentes
33 Recuperação

Configurações e Atualização

35 Brilho da tela
36 Volume
37 Bateria

Apêndice

40 Especificações do produto
41 Dicas ergonômicas
45 Cuidados de segurança
55 Informação de segurança importante
57 Peças de reposição e acessórios
60 Declarações de conformidade regulatória
67 Informação do símbolo WEEE

Introdução

Sobre este manual

- Este manual do usuário foi especialmente projetado para detalhar as funções e os recursos do computador.
- O manual do usuário fornecido com o computador pode variar dependendo do modelo.
- Leia este manual antes de usar o computador para garantir um uso seguro e adequado.
- Acessórios opcionais, alguns dispositivos e software referidos neste manual podem não ser fornecidos ou poderão não estar sujeitos a atualizações. Observe que o ambiente do computador referido neste manual do usuário pode ser diferente de seu ambiente.
- Recursos disponíveis e serviços adicionais podem variar dependendo do computador ou o sistema operacional.
- Este manual do usuário descreve procedimentos de uso para touchpad, mouse e tela sensível ao toque. Instruções de uso para a tela sensível ao toque são para os modelos com a funcionalidade tela sensível ao toque.
- Imagens e capturas de tela pertencem ao modelo representativo da série e podem ser diferentes do produto real.
- O conteúdo pode ser diferente do produto final e está sujeito a alterações sem aviso prévio. Para obter a versão mais recente do manual, consulte o site da Samsung, www.samsung.com.

Ícones e expressões de instrução

Aviso: situações que podem causar lesões em você ou outras pessoas

Cuidado: situações que podem causar danos ao computador ou outros equipamentos

Observação: notas, dicas de uso ou informações adicionais

→ O caminho a seguir para realizar uma instrução. Por exemplo, "selecione **Configurações** → **Dispositivo**" indica que você deve selecionar as **Configurações** e depois os **Dispositivo**.

Selecione Clique no mouse ou toque no touchpad ou na tela sensível ao toque.

Para reparar seu computador

Para perguntas sobre o sistema operacional ou aplicativos do Chrome, visite www.google.com/support/chromeos.

Se você tiver algum problema durante o uso do hardware do Chromebook, entre em contato com a nossa assistência técnica Samsung abaixo ou visite www.samsung.com/sec/support/guarantee.do.

Se você substituir ou atualizar o hardware sozinho, o sistema operacional do Chrome não será automaticamente atualizado e o produto não funcionará corretamente.

Direitos autorais

Direitos autorais © 2021 Samsung Electronics Co., Ltd.

Este manual está protegido por leis de direitos autorais internacionais.

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, distribuída, traduzida ou transmitida por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópias, gravação ou armazenamento em qualquer sistema de armazenamento e recuperação de informações.

As especificações do computador ou o conteúdo deste manual podem ser alterados sem aviso prévio devido a uma atualização das funções do computador.

Marcas comerciais

- Samsung e o logotipo da Samsung são marcas comerciais ou registradas da Samsung Electronics Co., Ltd.
- Bluetooth® é uma marca registrada internacional da Bluetooth SIG, Inc.

- Wi-Fi®, Wi-Fi Direct™, Wi-Fi CERTIFIED™ e o logotipo Wi-Fi são marcas registradas da Wi-Fi Alliance.
- Todas as outras marcas comerciais e direitos autorais pertencem aos seus respectivos proprietários.

Licença de Software do Chrome OS

O software incluído neste produto conta com direitos autorais licenciados sob GPL/LGPL.

Você poderá obter o código-fonte completo correspondente no site: http://git.chromium.org/gitweb/

Esta oferta é válida para qualquer pessoa que receba esta informação.

Suporte a sistemas operacionais e software

Se ocorrer um problema devido à reinstalação de outros sistemas operacionais (SO), devido a uma versão anterior de um SO pré-instalado neste computador ou devido a um software que não oferece suporte ao SO, a empresa não fornecerá suporte técnico, substituição ou reembolso, e se nosso engenheiro de serviço fizer uma visita para verificar este problema, será cobrada uma taxa de serviço.

Restrições de desempenho

Jogos online e outros tipos de jogos (3D, 2D) poderão não ser compatíveis e vídeos Full HD e a reprodução de vídeos HD com alta taxa de bits poderão ficar lentos e travar neste computador.

Representação da capacidade do produto

Representação da capacidade de memória

A capacidade de memória disponível no Chrome OS é inferior à capacidade real de memória. Isso acontece porque o BIOS ou um adaptador de vídeo usa uma parte da memória ou reivindica isso para uso futuro.

(Por exemplo, para uma memória de 1 GB (=1 024 MB) instalada, o SO (Windows, Chrome, etc.) pode informar a capacidade de 1 022 MB ou menos)

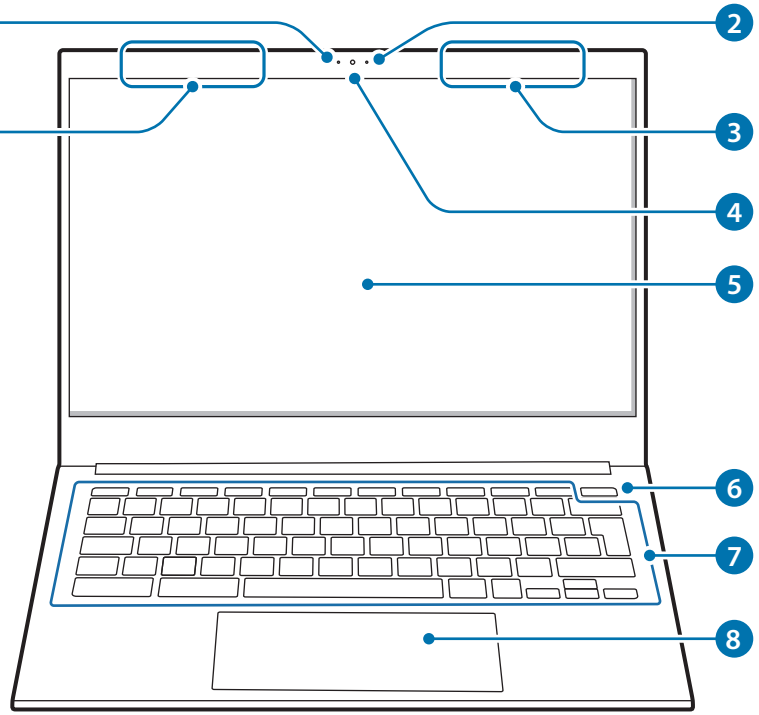
Layout

Deixar a tela inativa por longos períodos de tempo pode causar persistência da imagem (burn-in da tela) ou duplicação da imagem. Desligue a tela quando não estiver usando o computador.

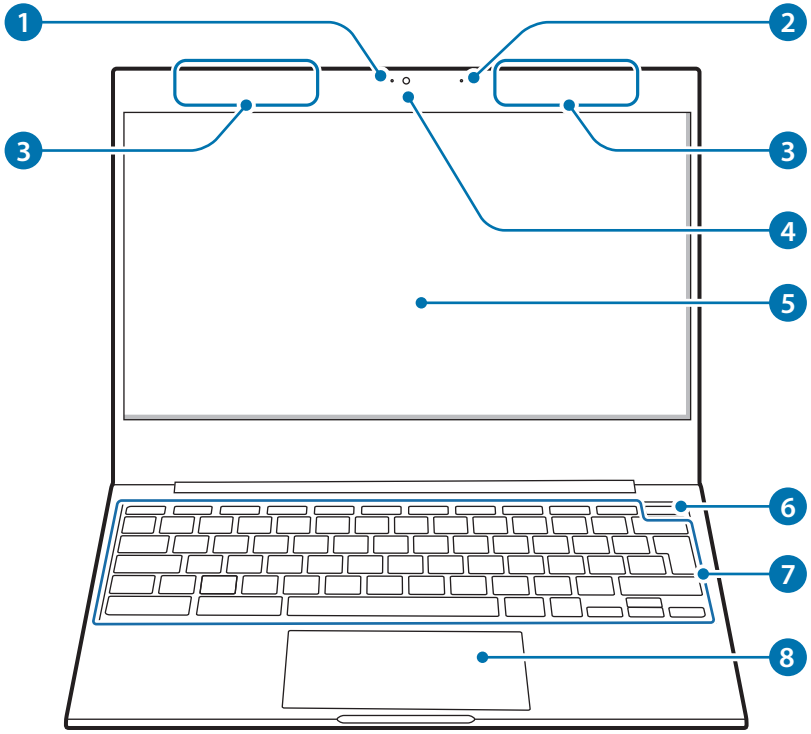
- Recursos ou opções podem variar de acordo com o modelo.
- Os itens marcados como opcionais podem não ser fornecidos ou ser fornecidos em locais diferentes.
- Uma vez que o espaço de armazenamento é reservado para operações e recuperação de sistema, a capacidade de espaço de armazenamento disponível pode ser inferior à capacidade real.

Visão frontal

▶ Para modelos de 14 polegadas



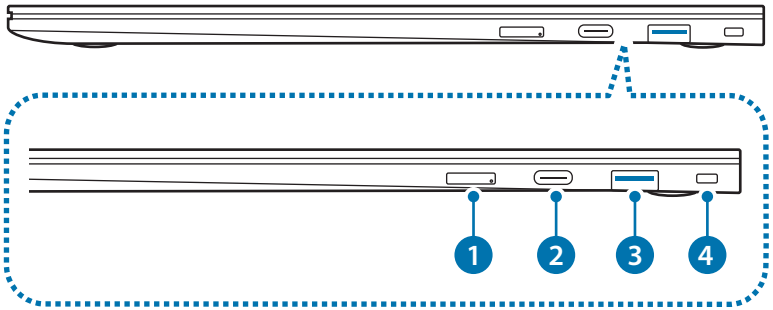
▶ Para modelos de 11 polegadas



Número/Nome		Descrição
1	**Luz indicadora da câmera frontal**	• Isso indica o estado de operação da câmera frontal.
2	**Microfone**	• Você pode usar o microfone embutido.
3	**Antena LTE (apenas para modelos LTE)**	• Transmite e recebe ondas de rádio.
4	**Câmera frontal**	• Usando essa câmera, você pode fotografar e gravar vídeos.
5	**Tela**	• As imagens da tela são exibidas aqui.
6	**Botão liga/ desliga**	• Liga e desliga o computador.
7	**Teclado**	• Insere texto ou controla as funções do computador.
8	**Touchpad**	• Move o cursor e seleciona opções. • Funciona como um mouse.

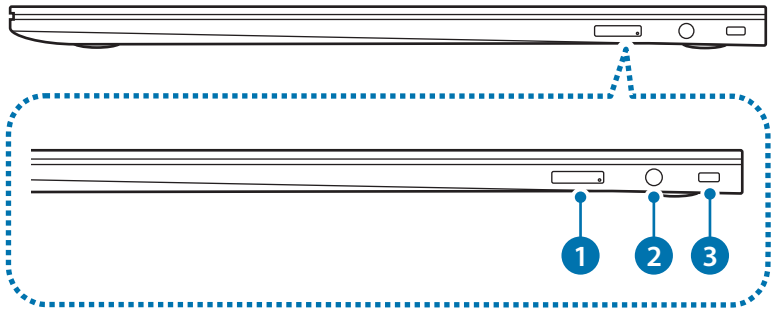
Visão pela direita

► Para modelos de 14 polegadas



Número/Nome	Descrição
1 **Bandeja de cartão SIM (apenas para modelos LTE)**	• Insira o cartão SIM ou USIM.
2 **Porta USB Tipo C**	• Conecte o adaptador para carregar o computador. Também é possível carregar ou usar dispositivos USB Tipo C. Você também pode conectar dispositivos de vídeo externos.
3 **Porta USB 3.2**	• Conecte vários dispositivos periféricos, tais como um mouse, uma câmera ou um teclado.
4 **Trava de segurança**	• Coloque o seu computador em segurança, conectando um cadeado e um cabo com trava (opcional) nele.

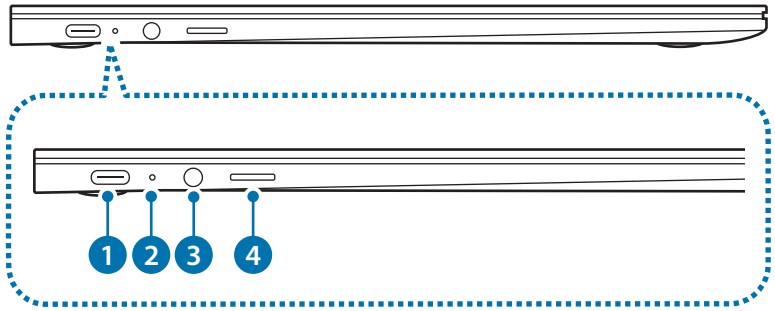
▶ Para modelos de 11 polegadas



Número/Nome		Descrição
1	**Bandeja de cartão SIM (apenas para modelos LTE)**	• Insira o cartão SIM ou USIM.
2	**Conector de microfone/fones de ouvido**	• Conecte um microfone ou um fone de ouvido no computador para ouvir áudio.
3	**Trava de segurança**	• Coloque o seu computador em segurança, conectando um cadeado e um cabo com trava (opcional) nele.

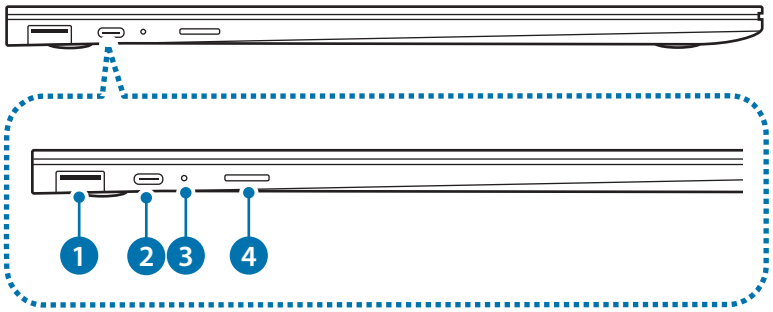
Visão pela esquerda

► Para modelos de 14 polegadas



Número/Nomear	Descrição
1 **Porta USB Tipo C**	• Conecte o adaptador para carregar o computador. Também é possível carregar ou usar dispositivos USB Tipo C. Você também pode conectar dispositivos de vídeo externos.
2 **LED de status de operação**	• Mostra o status de operação do computador.
3 **Conector de microfone/fones de ouvido**	• Conecte um microfone ou um fone de ouvido no computador para ouvir áudio.
4 **Slot de cartão de memória**	• Insira um cartão de memória no slot.

► Para modelos de 11 polegadas



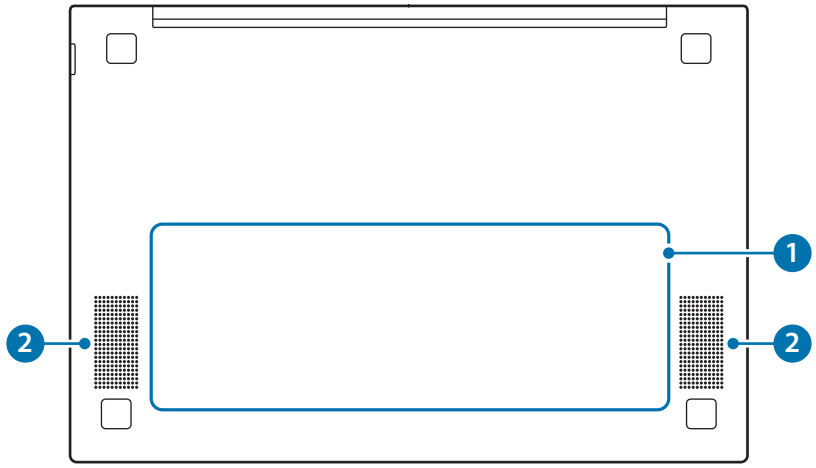
Número/Nome	Descrição
1 **Porta USB 3.2**	• Conecte vários dispositivos periféricos, tais como um mouse, uma câmera ou um teclado.
2 **Porta USB Tipo C**	• Conecte o adaptador para carregar o computador. Também é possível carregar ou usar dispositivos USB Tipo C. Você também pode conectar dispositivos de vídeo externos.
3 **LED de status de operação**	• Mostra o status de operação do computador.
4 **Slot de cartão de memória**	• Insira um cartão de memória no slot.

O recurso de carregamento da porta USB Tipo C

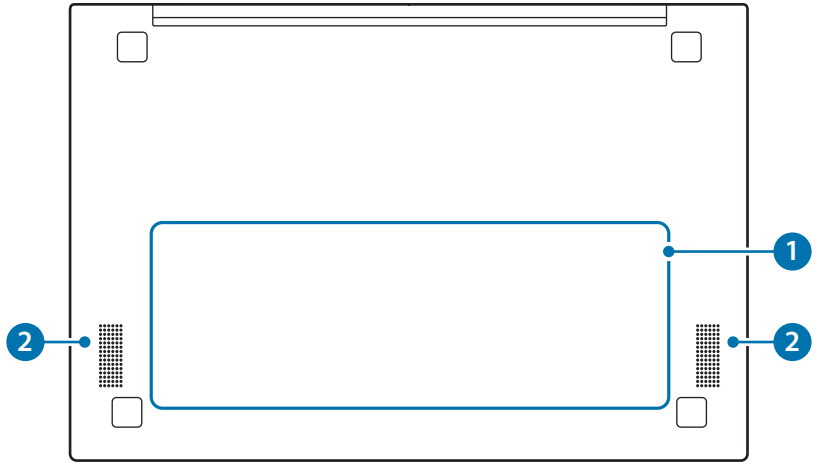
- O carregamento da bateria poderá levar mais tempo ao carregar um dispositivo conectado.
- O nível de carga da bateria poderá ser reduzido ao carregar um dispositivo conectado enquanto o computador estiver alimentado por bateria.
- O status de carga do dispositivo conectado não é exibido no computador.
- Esse recurso de carregamento pode não estar disponível em alguns dispositivos.
- Quando o computador está desligado, o dispositivo conectado à porta USB tipo C não é carregado.

Exibição inferior

► Para modelos de 14 polegadas



► Para modelos de 11 polegadas



Número/Nomear	Descrição
1 **Bateria interna**	• Fornece energia ao computador quando não conectado a um adaptador. • Para remover ou substituir a bateria interna, leve-a a uma assistência técnica Samsung. Esse serviço poderá ser cobrado.
2 **Alto-falante**	• O som é emitido dos alto-falantes.

Se a parte inferior do computador for substituída, o nome do modelo, o número de série e alguns logotipos não estarão mais presentes. Para obter mais informações, entre em contato com a assistência técnica Samsung para obter ajuda.

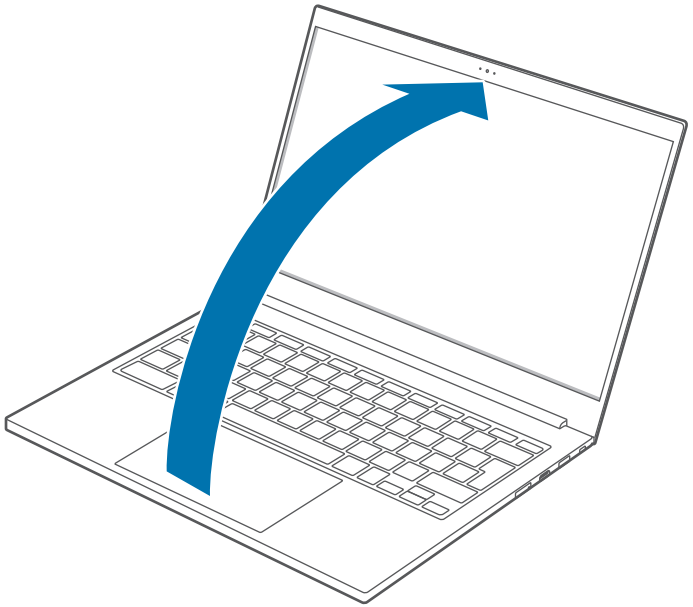
Ligando e desligando o computador

Carregue a bateria totalmente usando o adaptador antes de usar o computador **pela primeira vez**.

Como ligar o computador

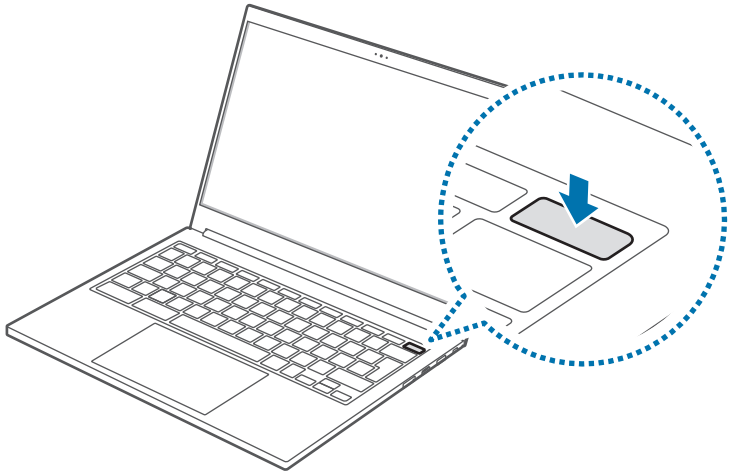
1 Antes de ligar o computador, verifique se a bateria está carregada e carregue-a se necessário.

2 Abra o painel da tela.



3 O computador liga automaticamente quando o painel da tela é aberto.

Se o computador não ligar automaticamente, pressione o botão liga/desliga.

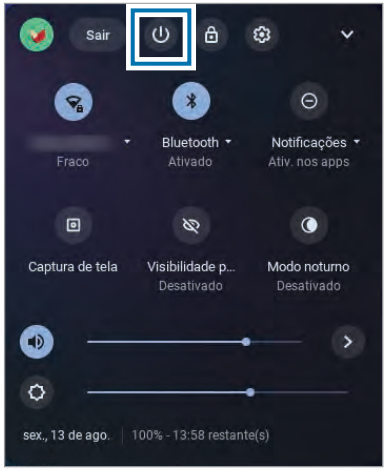


Como desligar o computador

Usando os botões da tela

1 Selecione a área de status na estante.

2 Selecione .



Salve todos os dados antes de desligar o computador.

Usando o botão liga/desliga

Mantenha o botão liga/desliga pressionado por cerca de 2 segundos e selecione **Desligar** para desligar o dispositivo.

Para desligar o dispositivo quando o sistema bloquear de forma inesperada, mantenha o botão liga/desliga pressionado por pelo menos 8 segundos.

Controlando a energia do dispositivo

É possível ajustar as configurações das opções de energia selecionadas.

Toque na área de status na estante, toque em ⚙ para abrir a janela Configurações e, em seguida, toque em **Dispositivo** → **Energia** para selecionar as opções de energia.

	Se o painel da tela estiver fechado	**Se não houver entrada por um período de tempo predeterminado**	**Se o botão liga/desliga for mantido pressionado**
Estado conectado	Entra no modo de economia de energia	Entra no modo de economia de energia	O menu de energia aparece
Estado desconectado	O computador está desligado	O computador está desligado	O menu de energia aparece

Se a tela estiver bloqueada no modo de economia de energia

Toque no touchpad ou pressione qualquer tecla para ligar a tela e insira a senha para desbloqueá-la.

Conceitos básicos

Teclado

As teclas de atalho e de função são comentadas nas próximas seções.

- A imagem do teclado poderá ser diferente do teclado real.
- O teclado pode variar de acordo com o país. A seção a seguir descreve principalmente as teclas de atalho e as teclas de função.

Funções das teclas de atalho

Aqui está uma visão geral das teclas de atalho na linha superior do teclado.

Teclas	Descrição
←	• Vá até a página anterior em seu histórico do navegador.
→	• Vá até a próxima página em seu histórico do navegador.
↻	• Recarregue sua página atual.
⛶	• Oculte as guias e mude para o modo de tela cheia.
▭	• Entre no modo visão geral, que mostra todas as janelas.
☼	• Diminua o brilho da tela.
☼	• Aumente o brilho da tela.
🔇	• Deixe o som mudo. Em modo Mudo, pressione a tecla 🔊 para cancelar o Mudo.
🔉	• Diminua o volume.
🔊	• Aumente o volume.

Tecla Shift

Segure a tecla **shift** para inserir letras maiúsculas.

Pesquise os atalhos do teclado

Pressione simultaneamente as seguintes teclas para verificar os atalhos de teclado com suporte no Chrome OS.

Tecla Pesquisar

A tecla Pesquisar está localizada onde a tecla Caps Lock costuma ficar em um teclado tradicional.

Pressione a tecla Pesquisar para executar o Iniciador.

Para alterar a tecla de Busca para a tecla Caps Lock, selecione a área de status na estante, selecione → **Dispositivo** → **Teclado** e troque a função para o Caps Lock.

Touchpad

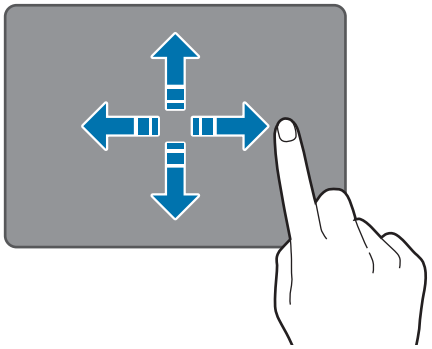
Use o touchpad para mover o cursor ou selecionar um item.

- Use o touchpad somente com os dedos. O touchpad não reconhecerá ações de outros objetos.
- Imagens e o layout do touchpad podem variar de acordo com o modelo.

Funções básicas do touchpad

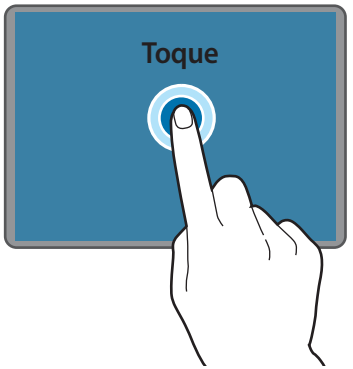
Movendo

Para mover o cursor, mova um dedo no touchpad.



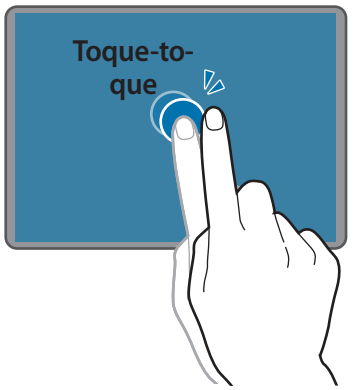
Clicar

Toque no touchpad.



Clicando duas vezes

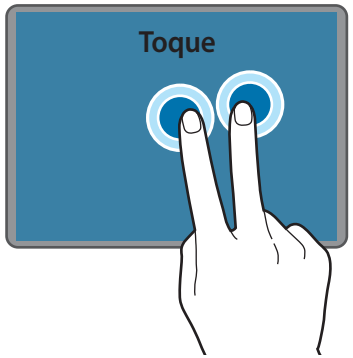
Toque duas vezes no touchpad.



Clicar com o botão direito

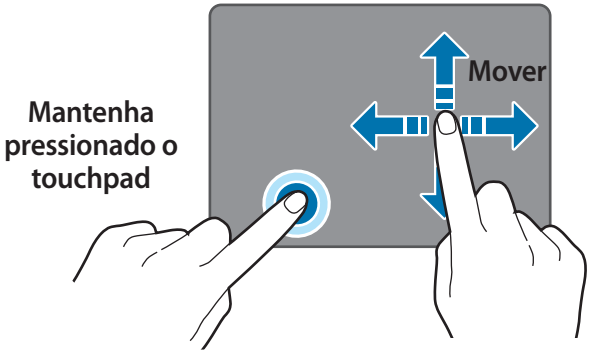
Essa função ativa a ação de clicar com o botão direito.

Para clicar com o botão direito, coloque os dois dedos na área sensível ao toque e bata uma vez.



Arrastando

Para mover um ícone ou o ícone de um aplicativo para um local desejado, mantenha o item pressionado e, em seguida, arraste-o para a posição de destino.



Ajustando as configurações do Touchpad

Se o Touchpad estiver muito sensível, ajuste a velocidade de reação.

1 Selecione a área de status na estante.

2 Selecione para abrir a janela Configurações.

3 Toque em **Dispositivo** → **Mouse e touchpad** e ajuste a barra de ajuste de **Velocidade do touchpad**.

Bandeja para cartão SIM (nano) ou USIM (apenas para modelos LTE)

Insira o cartão SIM ou USIM.

- Use somente cartão nano SIM (vendido separadamente).
- Tenha cuidado para não perder ou permitir que outras pessoas usem o cartão SIM ou USIM. A Samsung não se responsabiliza por eventuais prejuízos ou inconvenientes decorrentes de perda ou roubo de cartão.

- Uso exclusivo para rede de dados. O recurso de chamada não é compatível.
- Alguns serviços que requerem uma conexão de rede podem não estar disponíveis, dependendo da operadora.

Instalando o cartão SIM ou USIM

1 Insira a chave de ejeção no orifício próximo à bandeja para destravá-la.

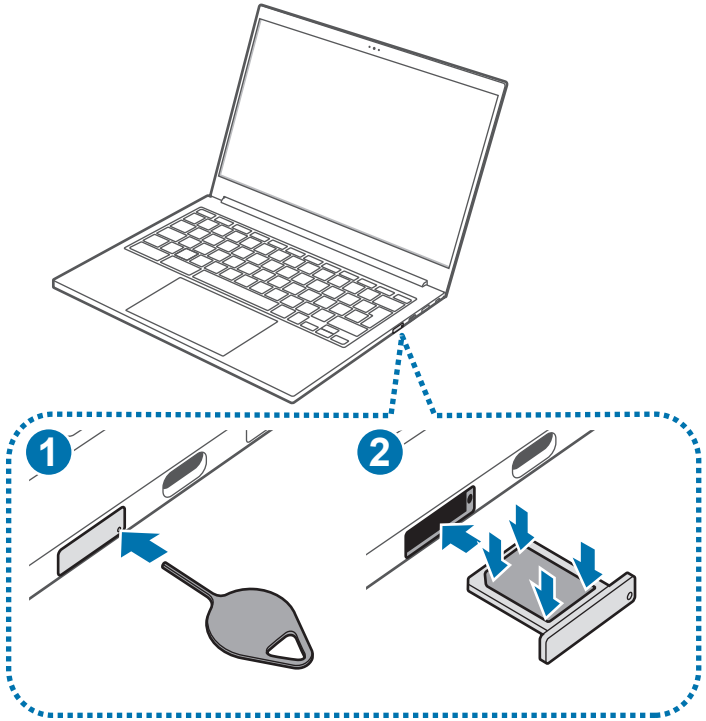
Certifique-se de que a chave de ejeção está perpendicular ao orifício. Caso contrário, pode danificar o dispositivo.

2 Remova a bandeja do slot devagar.

Cuidado para não machucar seus dedos ao puxar a bandeja.

3 Posicione o cartão SIM ou USIM na bandeja com os contatos dourados virados para baixo.

4 Pressione sutilmente o cartão SIM ou USIM na bandeja para travá-lo e insira a bandeja no slot novamente.



Dados móveis (apenas para modelos LTE)

Você pode inserir o cartão SIM ou USIM para acessar a Internet usando sua conexão de dados móveis.

O uso de rede móvel poderá incorrer em taxas adicionais.

Ligando os dados móveis

1 Selecione a área de status na estante.

2 Selecione a rede.

3 Toque na opção **Dados do celular** para ativá-la.

Os dados móveis serão conectados.

Desligando os dados móveis

Para economizar bateria, desligue os dados móveis quando não estiverem em uso.

1 Selecione a área de status na estante.

2 Selecione a rede.

3 Toque na opção **Dados do celular** para desativá-la.

Os dados móveis serão desconectados.

Slot de cartão de memória

Use um cartão de memória para transferir dados a outros dispositivos. Você pode usar os dados armazenados em seu dispositivo, como câmeras digitais, smartphones ou tablets, assim como em seu computador, ou transferir seus dados salvos para outro dispositivo.

No entanto, os cartões de memória são vendidos separadamente.

Este computador é compatível com os seguintes tipos de cartões de memória.

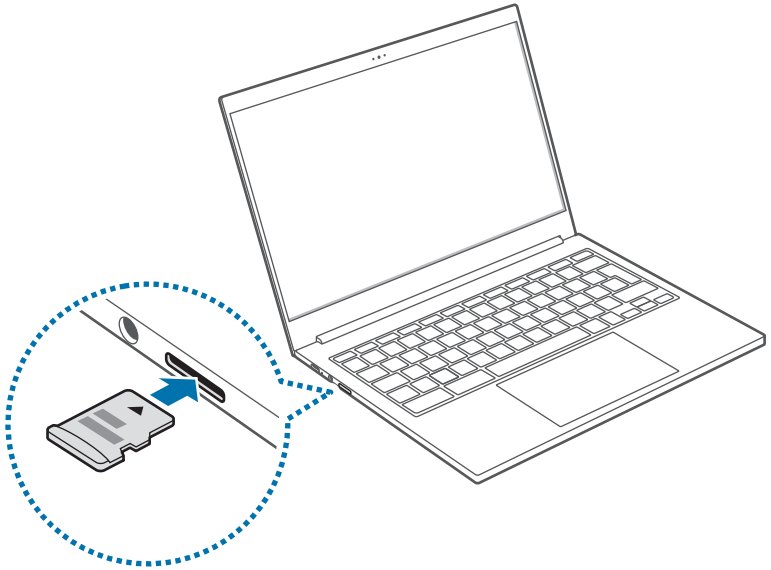
Abreviação	Descrição
micro SD	• micro Secure Digital
micro SDHC	• micro Secure Digital High Capacity
micro SDXC	• micro Secure Digital eXtended Capacity

- Alguns cartões de memória podem não ser totalmente compatíveis com o computador. A utilização de um cartão incompatível pode danificar o computador ou o cartão de memória ou corromper os dados nele armazenados.
- Tome cuidado ao inserir o cartão de memória na direção indicada.
- Armazene o cartão separadamente para não perdê-lo ao mover o computador.
- As velocidades dos cartões de memória podem variar.

Inserindo um cartão de memória

1 Se houver um cartão falso ou um adaptador de cartão de memória inserido no slot de cartão de memória, remova-o.

2 Insira um cartão de memória no slot de cartão de memória na direção indicada até ouvir um clique.



3 Uma nova aba se abre e a lista de arquivos no cartão aparece.

4 Selecione um arquivo para ler os dados dele.

Removendo um cartão de memória

Empurre o cartão suavemente até que ele se desprenda do slot do cartão de memória. Segure a ponta do cartão e puxe-o para fora do slot.

- Os formatos de dados disponíveis dependem da versão atual do Chrome OS.
- Os dados no cartão podem ser salvos na pasta **Downloads** em **Meus arquivos**.
- O tamanho máximo do arquivo vai variar dependendo do Chrome OS.

LAN sem fio

Conecte o computador a uma rede sem fio para usar a Internet.

As imagens neste manual podem ser diferentes do produto real de acordo com o modelo de dispositivo de LAN sem fio.

Sobre ponto de acesso (AP)

Um ponto de acesso (AP) é um dispositivo de rede que liga LANs com e sem fio e corresponde a um hub sem fio em uma rede com fio. Vários dispositivos podem ser conectados a um AP.

Conectando a uma rede Wi-Fi

1 Selecione a área de status na estante.

2 Selecione para ativar o recursos de rede Wi-Fi.

A lista de redes Wi-Fi disponíveis aparecerá.

3 Selecione uma rede na lista de redes sem fio detectadas.

4 Insira uma senha, se necessário, e selecione **Conectar**.

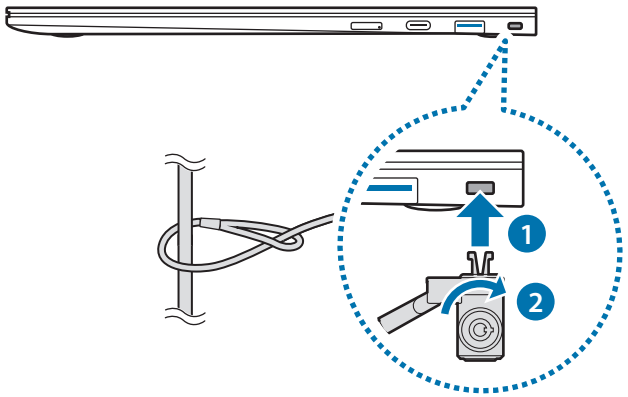
Uma vez que o computador tenha sido conectado a uma rede sem fio, ele tentará se conectar a ela automaticamente quando estiver disponível. Se for necessária uma senha de rede, contate o administrador do sistema.

- Se a rede Wi-Fi for conectada com sucesso, o ícone de rede ( ) será exibido na estante.
- Se a rede Wi-Fi não estiver conectada adequadamente, o ícone de rede ( ) será exibido na estante.
- A parte branca do ícone de rede na estante representa a intensidade do sinal da rede Wi-Fi.

Trava de segurança

Você pode colocar o seu computador em segurança, conectando um cadeado e um cabo opcional na trava de segurança.

Prenda o cabo e o cadeado a um objeto fixo e coloque a outra parte do cabo na trava de segurança.



Para usar essa função, você deve comprar um cabo e um cadeado (vendidos separadamente) e usar um Nano Lock da Kensington. Se você usar um cadeado diferente do Nano Lock, não há garantias de funcionamento correto. O seu produto poderá ser diferente daquele mostrado acima. Para mais informação, consulte o manual do seu cadeado.

Chrome OS

Usando aplicativos

- Imagens e recursos podem variar de acordo com o modelo e a versão do aplicativo.
- Dependendo do modelo, alguns aplicativos podem não ser compatíveis.
- **Serviços relacionados com software de terceiras-partes**

  Para obter descrições sobre solicitações de serviços para aplicativos de terceiros, entre em contato com o fabricante relevante. Algumas ações de soluções de problemas em resposta a solicitações de serviços poderão não funcionar dependendo do fabricante do aplicativo.

Tudo sobre o Chrome OS

Seu Chromebook executa o Chrome OS que foi criado e otimizado para a internet. Usar seu Chromebook é tão fácil quanto navegar pela internet.

- **Acesso rápido à web.**

  Os Chromebooks começam a funcionar rapidamente após a inicialização e retornam instantaneamente do modo de economia de energia. Seus sites preferidos carregam rapidamente e funcionam sem problemas, com suporte total aos padrões da web mais recentes. E o que é melhor: o Chromebooks não continua apenas rápido, ele também foi projetado para ficar ainda mais rápido ao longo do tempo com o lançamento de atualizações.
- **Mesma experiência, em qualquer lugar.**

  Todos os seus aplicativos, documentos e configurações são sincronizados com a sua conta e armazenados na nuvem. Para personalizar os dados que são sincronizados, selecione a área de status na estante, selecione para abrir a janela Configurações e selecione **Pessoas** → **Serviços do Google e de sincronização**.
- **Sempre conectado.**

  Agora, você pode permanecer online em casa, na rua ou durante seu caminho matinal para o trabalho, pois o Chromebook permite que você fique online em qualquer lugar e a qualquer hora via Wi-Fi e, se incluso, por meio de serviço móvel de banda larga.

- **Segurança integrada.**

  Seu Chromebook é muito mais seguro que um computador normal. Todas as páginas e aplicativos que você visita são executados em um ambiente restrito. Assim, se você visitar uma página infectada, ela não poderá afetar outras abas, aplicativos ou qualquer outra coisa em seu Chromebook.

- **Atualize menos. Surfe mais pela Internet.**

  Quando você liga seu Chromebook, ele atualiza-se automaticamente. Todos os seus aplicativos permanecem atualizados e você obtém a melhor e mais atual versão do sistema operacional sem precisar se preocupar com isso.

Para mais informações, visite a Central de Ajuda em www.google.com/support/chromeos.

Precauções de uso

- Algumas funções e capturas de tela estão sujeitas a mudanças dependendo da versão do Chrome OS.
- Para entrar, você precisa de uma Conta do Google, a mesma conta que você usa para serviços do Google como o Gmail e o Drive. Seu Chromebook usa as informações da sua conta para conectar você automaticamente em aplicativos e serviços. Se você não tiver uma Conta do Google, crie uma ou conecte-se com uma conta de convidado. Algumas funções poderão não estar disponíveis ao entrar como convidado.
- Seu uso do produto poderá ser limitado nestas circunstâncias. Consulte o link.
  - Ao ler ou escrever em dispositivos de armazenamento externo com o sistema de preenchimento (https://support.google.com/chromebook/answer/183093)
  - Ao reproduzir determinados vídeos locais ou arquivos de música (https://support.google.com/chromebook/answer/183093)
  - Ao usar uma impressora local (https://support.google.com/chromebook/answer/7225252?&ref_topic=3399712)
- Para tirar outras dúvidas sobre o Chrome OS ou sobre aplicativos, visite a Central de Ajuda em https://support.google.com/chromebook.
- Se você tiver algum problema ao usar o hardware do Chromebook, visite www.samsung.com/sec/support/guarantee.do.

Entre na web

Configurando seu Chromebook

Para configurar o Chromebook, é necessário ter uma Conta do Google e acesso à Internet.

Se você não tem uma conta do Google, crie uma.

O processo de configuração pode ser diferente dependendo da versão do Sistema Operacional usada.

1 Ativar o computador.

1-1. Selecione uma rede. As redes detectadas serão listadas automaticamente no menu **Conectar à rede**.

1-2. Conecte-se a uma rede.

1-3. Leia os termos e condições do sistema operacional do Google Chrome e selecione **Aceitar e continuar**.

1-4. Digite sua ID e senha do Google e selecione **Próxima**.

Se você não tem uma Conta do Google, entre como "Convidado" selecionado **Navegar como visitante**.

Observe que existem algumas restrições no uso do Chrome OS como "convidado".

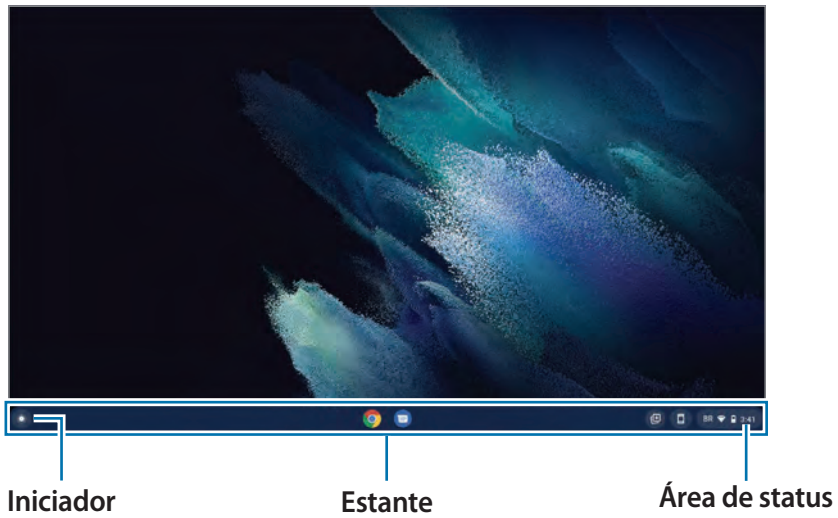
1-5. Siga as instruções na tela para continuar com a configuração inicial.

2 Primeiros passos com seu Chromebook.

Quando o Chromebook é iniciado pela primeira vez, as atualizações podem levar alguns minutos durante a etapa de ativação.

Ambiente de trabalho

Após a conclusão da entrada, o Ambiente de trabalho aparecerá. Selecione os ícones na estante para iniciar vários aplicativos. Você também pode verificar suas notificações e personalizar seu computador ainda mais configurando várias definições.



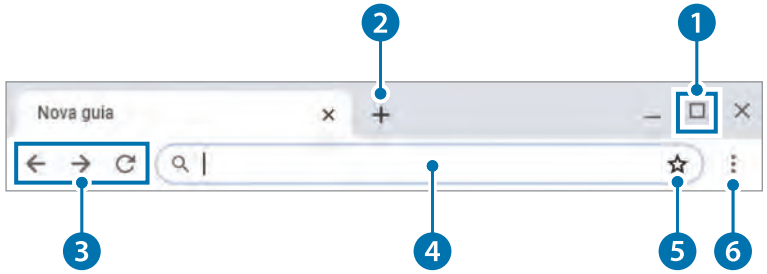
Iniciador

Você pode pesquisar e iniciar vários aplicativos no Iniciador.

Selecione para abrir o Iniciador. Selecione para exibir os ícones de todos os seus aplicativos, incluindo os aplicativos mais recentes instalados.

A interface de navegação

Assim que você se conectar, estará instantaneamente na web. Aqui está uma rápida visão geral da interface que você verá:



Número/Nome	Descrição
1 **Botão de redimensionamento**	• Minimize ou maximize a janela.
2 **Novo botão de aba**	• Abra a nova aba. Selecione para ver seus aplicativos preferidos e os sites mais visitados.
3 **Botões de navegação**	• Vá para trás, para frente ou recarregue sua página.
4 **Barra de endereço**	• Pesquise ou insira um endereço da web.
5 **Favoritos**	• Adicione a página atual aos favoritos.
6 **Configuração**	• Use menus adicionais.

Para saber mais como usar o navegador, visite a Central de Ajuda em https://support.google.com/chromebook.

Usando a Web Store

A Chrome Web Store oferece uma grande variedade de aplicativos, jogos, extensões e tema que você pode usar para personalizar seu navegador.

- **Extensões**: recursos e funcionalidades personalizados que você pode adicionar ao navegador.
- **Temas**: alteram o fundo do navegador para torná-lo mais estiloso e original.
- **Apps**: oferecem funcionalidades avançadas como as esperadas dos programas usados no ambiente de trabalho.
- **Jogos**: permitem que você se divirta com vários jogos.

Os itens que você instalou são automaticamente sincronizados com sua conta, para que você sempre tenha acesso aos seus aplicativos e extensões.

Para abrir a Chrome Web Store, inicie o navegador Chrome, selecione o botão de nova aba e, em seguida, selecione **Web Store** na lista de sites usados com frequência. Você também pode acessar a loja diretamente em http://chrome.google.com/webstore.

- Para usar a Web Store, você deve ter a última versão do navegador Chrome instalado.
- Alguns itens comprados da Chrome Web Store poderão não funcionar dependendo das especificações do seu computador.
- Os itens da Chrome Web Store podem ser gratuitos ou não. Confirme se um item é gratuito ou não antes de selecioná-lo ou comprá-lo.
- Você deve instalar um aplicativo ou extensão que seja compatível para uso com o Chrome OS. Antes de baixá-lo, verifique se ele é compatível com o OS.

Usando a Google Play Store

Você pode comprar e instalar vários aplicativos Android com seu Chromebook da mesma forma que faria com qualquer outro dispositivo Android. Baixe aplicativos úteis na **Google Play Store** para usar o Chromebook de forma mais eficaz.

Instalando aplicativos

1 Selecione e pesquise Play Store para abrir o aplicativo **Play Store**.

2 Pesquise aplicativos por categoria ou procure aplicativos por palavra-chave.

3 Selecione um aplicativo para ver as informações sobre ele.

4 Selecione **Instalar** para baixar aplicativos gratuitos. Para comprar e baixar aplicativos pagos, selecione o preço e siga as instruções.

- Talvez alguns aplicativos não sejam compatíveis com seu Chromebook.
- Se você quiser usar aplicativos que já comprou anteriormente na Play Store, baixe-os novamente. Seu Chromebook não baixa automaticamente seus aplicativos da Play Store.

5 Encontre todos os seus aplicativos baixados selecionando → .

Perguntas frequentes

Como imprimir em um Chromebook

Se você estiver usando uma impressora padrão, adicione a impressora na tela de Configurações do Chromebook.

1 Selecione a área de status na estante.

2 Selecione para abrir a janela Configurações e selecione **Avançado**.

3 Selecione **Impressoras** em **Imprimir e digitalizar** e selecione ao lado de **Adicionar impressora**.

4 Insira as informações da impressora e siga as instruções na tela para prosseguir com a configuração da impressora.

Para mais informações sobre o serviço de impressão, consulte https://support.google.com/chromebook/answer/7225252?&ref_topic=3399712.

Recuperação

Com a função Recuperação, você pode restaurar seu Chromebook quando ocorrer um problema com ele. Você pode restaurar seu Chromebook depois de criar uma imagem de restauração usando um USB ou cartão de memória. Para saber mais, consulte https://support.google.com/chromebook/answer/1080595.

Se você restaurar o Chromebook usando uma imagem de restauração, todos os dados salvos no Chromebook serão excluídos.

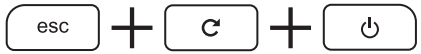
Restaurando com um dispositivo USB ou cartão de memória

1 Salve a imagem de restauração no cartão de memória ou no dispositivo USB.

Para saber mais sobre como salvar uma imagem de restauração no cartão de memória ou no dispositivo USB, consulte https://support.google.com/chromebook/answer/1080595.

2 Abra o painel da tela e pressione o botão liga/desliga para desligá-lo.

3 Insira o cartão de memória ou o USB que contém a imagem de restauração e pressione simultaneamente o botão Atualizar e o Botão liga/desliga enquanto mantém pressionada a tecla **esc**.



4 Quando o Chromebook reinicia, siga as instruções na tela para concluir o processo de recuperação.

5 Remova o cartão de memória ou o USB conforme a instrução.

O Chromebook será reiniciado e a recuperação será concluída com sucesso.

Configurações e Atualização

Brilho da tela

Ajuste o brilho da tela para reduzir a fadiga ocular e economizar energia.

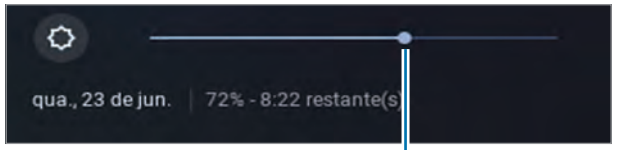
Controlar o brilho usando o teclado

- Ajuste o brilho da tela pressionando a tecla para diminuir o brilho ou a tecla para aumentar o brilho.
- Sempre que você pressionar as teclas ou , o brilho da tela será ajustado em um nível.

Controlando o brilho usando a estante

1 Selecione a área de status na estante.

2 Arraste a barra de ajuste para o brilho desejado.



Barra de ajuste do brilho

Instruções para a limpeza da tela

Limpe o painel da tela com um pano macio levemente umedecido com produto de limpeza para computadores, movendo-o em uma única direção.

Limpar o painel da tela com muita força pode danificá-la.

Volume

Ajuste o volume do sistema ou volume de som ao reproduzir músicas ou vídeos.

Controlar o volume usando o teclado

- Ajuste o volume pressionando a tecla para abaixá-lo ou a tecla para aumentá-lo.
- Sempre que você pressionar as teclas ou , o volume será ajustado em um nível.
- Silencie o som pressionando a tecla . Em modo Mudo, pressione a tecla para cancelar o Mudo.

Controlando o volume usando o botão

Pressione a tecla de volume do lado esquerdo do computador para ajustar o volume.

Controlando o volume usando a estante

1 Selecione a área de status na estante.

2 Arraste a barra de ajuste para o volume desejado.

Barra de ajuste do volume

Bateria

Carregue a bateria totalmente usando o adaptador antes de usar o computador pela primeira vez.

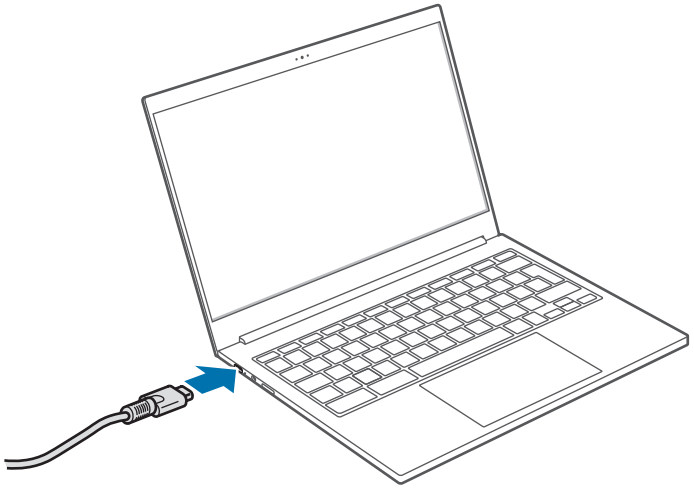
- Use somente adaptadores, baterias e cabos aprovados pela Samsung. Se você usa adaptadores não aprovados, a bateria não pode ser carregada e poderá explodir ou danificar o computador.
- Conectar incorretamente o carregador pode causar sérios danos ao computador.
- Esse computador está equipado com uma bateria interna. A bateria não pode ser retirada ou substituída pelo usuário.
- Para remover ou substituir a bateria com segurança, leve o dispositivo a uma assistência técnica Samsung. Esse serviço será cobrado.
- Você pode utilizar o computador enquanto estiver carregando, mas o tempo de carregamento da bateria poderá aumentar. Por medida de segurança, se a temperatura da bateria ficar muito alta enquanto a estiver carregando, o processo de carregamento poderá parar.

Para restaurar a energia da bateria após cortá-la, conecte o adaptador.

Como carregar a bateria

Carregue a bateria totalmente com o adaptador antes de usar o computador pela primeira vez ou quando o computador está completamente descarregado.

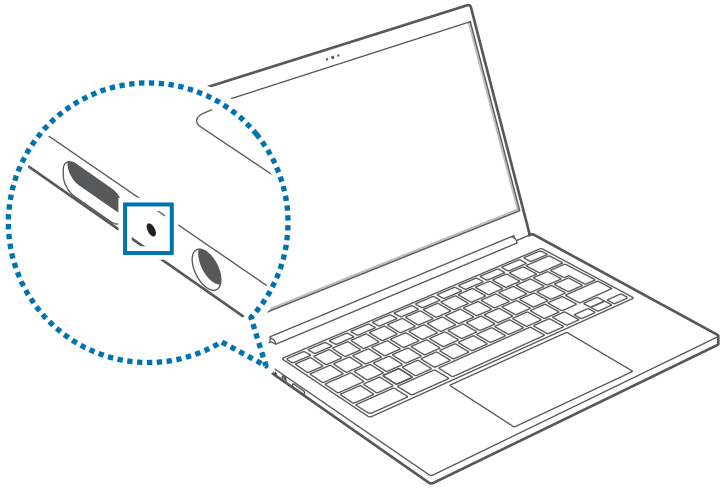
1 Conecte o adaptador à porta USB Tipo C do computador. Você pode usar as portas USB tipo C de qualquer lado do computador.



2 Conecte o adaptador a uma tomada elétrica.

Se a bateria está totalmente descarregada, o computador não liga imediatamente com o adaptador. Por razões de segurança, a energia da bateria será carregada lentamente a um nível mínimo enquanto o LED liga/desliga estiver piscando com uma luz vermelha. Você pode ligar o computador depois que o LED liga/desliga parar de piscar.

3 Quando a bateria estiver totalmente carregada, o LED liga/desliga fica verde. Desconecte o adaptador do computador.



LED liga/desliga	Status
	• **Luz vermelha piscando**: pré-carregamento
	• **Vermelho**: carregando
	• **Verde**: totalmente carregado
	• **Azul**: ligado

4 Desconecte o adaptador a uma tomada elétrica.

Não deixe que o adaptador toque em sua pele por longos períodos. Pode ocorrer queimaduras.

Status da bateria

Veja a energia restante da bateria na estante.

Tempo de uso da bateria

Baterias são itens substituíveis e, ao longo do tempo, a capacidade da bateria de manter a carga e seu nível de energia será reduzida. Se uma bateria conseguir manter sua carga apenas por metade do tempo de quando era nova, recomenda-se comprar uma nova bateria para substituição.

Apêndice

Especificações do produto

As especificações do sistema podem variar de acordo com o modelo derivado. Para obter especificações detalhadas do sistema, consulte o catálogo de produtos.

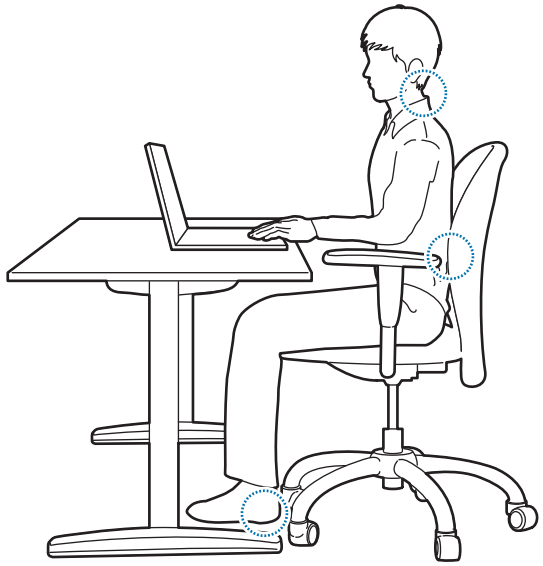
Item	Especificação
Ambiente de operação	• Temperatura: -5 – 40 °C para armazenamento, 10 – 35 °C quando em funcionamento • Umidade: 5 – 90% para armazenamento, 20 – 80% quando em funcionamento
Valor nominal CA/CC	• Entrada: 100 – 240 VCA, 50 – 60 Hz • Saída: 20 VDC, 2,25 A / 15 VDC, 3 A / 9 VDC, 3 A / 5 VDC, 3 A (45 W, PDO) 20,0 – 3,3 VDC, 2,25 A (45 W, PPS)
Valor nominal do PC	• 15 VDC, 3 A / 9 VDC, 3 A / 5 VDC, 3 A (45 W)

- Componentes opcionais podem não ser fornecidos ou diferentes componentes podem ser fornecidos dependendo do modelo.
- As especificações do sistema estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- Devido a esse desenho do computador, não é possível substituir ou melhorar a memória. Além disso, não é possível adicionar mais espaço de memória.

Dicas ergonômicas

Manter a postura correta durante o uso do computador é muito importante para evitar lesões físicas. O uso impróprio ou prolongado do teclado pode causar lesões de esforço repetitivo. Olhar para a tela do monitor por longos períodos pode causar cansaço visual. Portanto, siga estas diretrizes com cuidado ao configurar e usar o computador.

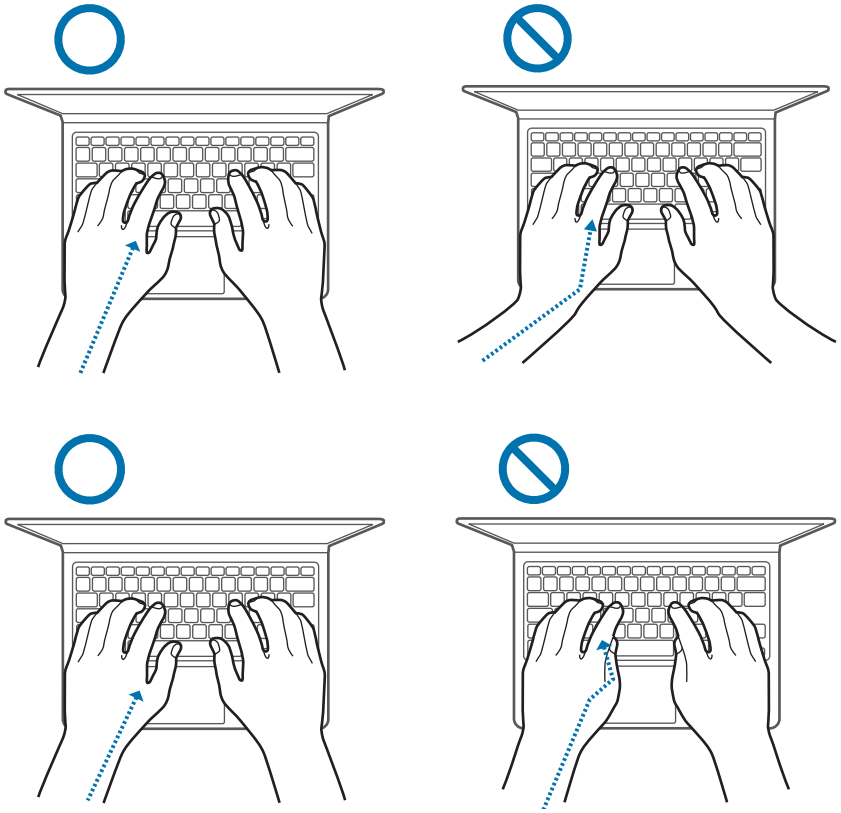
Coluna e pescoço



- Use uma cadeira ajustável com suporte firme e confortável.
- Ajuste a altura de sua cadeira de forma que as coxas fiquem horizontais ao chão e os pés permaneçam apoiados no piso.
- A parte traseira da cadeira deve suportar a zona lombar. Ajuste o encosto para se adequar corretamente ao seu corpo.
- Encoste completamente na cadeira e endireite as costas e o pescoço. Evite se inclinar para frente ou esticar o pescoço em direção à tela do computador.
- Evite usar o computador enquanto estiver deitado ou sobre o seu colo. Se a temperatura do computador se elevar, há risco de queimaduras.

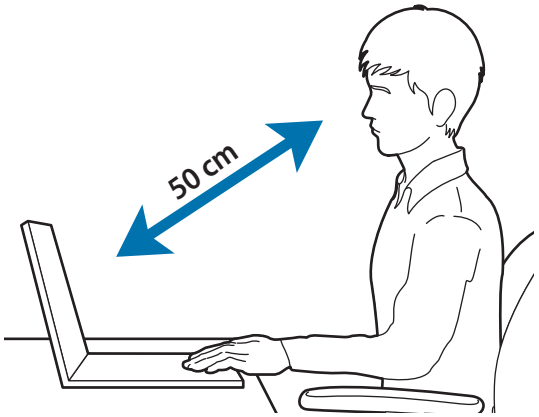
- As instruções neste manual foram preparadas de forma a serem aplicadas às variadas necessidades dos usuários gerais. Se o usuário não estiver incluído nessa variedade, a recomendação deverá ser aplicada de acordo com as necessidades do usuário.
- As imagens podem ser diferentes dos produtos reais.

Braços e mãos



- Ao usar o teclado e o touchpad, os ombros deverão estar relaxados. O braço e o antebraço devem formar um ângulo ligeiramente maior do que um ângulo reto, com o pulso e a mão em uma linha quase reta.
- Digite e use o touchpad suavemente e mantenha as mãos e os dedos relaxados. Evite rolar os polegares sob suas palmas ou apoiar os pulsos na mesa ao digitar.
- Use um teclado e um mouse externos ao utilizar o computador por longos períodos. Ao usar um teclado e um mouse externos, posicione os dispositivos na mesma altura que o computador e em um alcance confortável.

Posição dos olhos e iluminação da tela



- Posicione a tela a pelo menos 50 cm de distância de seus olhos.
- Ajuste a altura da tela de forma que a sua borda superior seja igual ou esteja diretamente abaixo do nível de seus olhos.
- Evite aumentar excessivamente o brilho da tela.
- Mantenha a tela limpa.
- Se estiver usando óculos, limpe-os antes de usar o computador.
- Ao consultar conteúdo impresso ao digitar, use um suporte fixo para segurar o papel aproximadamente à mesma altura do monitor.

Audição e controle de volume

- Certifique-se de que o volume não esteja muito alto antes de usar o fone de ouvido. A exposição excessiva a sons altos pode causar danos auditivos.
- Baixe sempre o volume antes de ligar os fones de ouvido na fonte de áudio e use somente a configuração mínima de volume necessária para ouvir a sua conversa ou música.
- Evite usar fones de ouvido por longos períodos.
- As configurações de áudio padrão podem ser alteradas por software e atualizações de drivers podem ser efetuadas sem o seu conhecimento. Sempre verifique as configurações do equalizador e volume antes de escutar áudio.
- Para evitar possíveis danos auditivos, não escute com volumes muito elevados por longos períodos.

Condições de operação

- Faça um intervalo de pelo menos 10 minutos a cada hora.
- Evite usar o computador em locais escuros. Use o computador com a mesma luz ambiente necessária para ler um livro.
- Iluminação indireta é recomendada. Use uma cortina para evitar reflexos e clarões na tela.
- Ao operar um computador e falar ao telefone, use um fone de ouvido. Usar o computador ao segurar um telefone em seu ombro ou com seu pescoço pode causar danos ou tensões musculares.
- Mantenha itens usados com frequência ao seu alcance.
- Use o computador somente dentro das faixas de temperatura e umidade especificadas neste manual.

Tenha cuidado na exposição a luzes intermitentes.

- Quando usar o seu computador, deixe algumas luzes acessas na divisão e não deixe a tela muito próxima dos seus olhos.
- Ataques ou perdas de consciência podem acontecer se você estiver exposto a luzes intermitentes enquanto assiste a vídeos ou reproduz jogos com base Flash por longos períodos. Se sentir qualquer desconforto, pare de usar o computador de imediato.
- Se possui qualquer parente que sofreu ataques ou perdas de consciência enquanto usou um produto semelhante, consulte um médico antes de usar o computador.
- Se sentir desconforto, tais como, espasmos musculares ou desorientação, pare de usar o computador de imediato e consulte um médico.
- Para prevenir a fadiga ocular, faça pausas frequentes enquanto usar o computador.

Reduza o risco de lesões por movimentos repetitivos.

Quando você realiza as mesma ações repetidamente, tais como, premir teclas, desenhar caracteres em uma tela sensível ao toque com os seus dedos ou jogar jogos, poderá sentir desconforto ocasional nas suas mãos, pescoço, ombros ou outras partes do seu corpo. Quando usar o seu computador por longos períodos de tempo, segure-o com pouca força, pressione as teclas suavemente e faça pausas frequentes. Se continuar a sentir desconforto durante ou depois de tal uso, pare de usar o computador e consulte um médico.

Cuidados de segurança

Para seu cuidado e segurança e para evitar danos, leia com atenção as seguintes instruções de segurança. Estes "Cuidados de segurança" estão relacionadas ao uso do computador. Alguns conteúdos podem não ser aplicáveis ao seu computador.

- Como isso é comumente aplicado a Computadores Samsung, algumas imagens podem ser diferentes dos produtos reais.
- O produto referido nesse guia se refere a todos os itens fornecidos com o computador incluindo a bateria, o Adaptador CA e todos os outros acessórios fornecidos pela Samsung.

Aviso

Não respeitar as instruções de segurança marcadas com esse símbolo poderá provocar ferimentos ou fatalidade.

Sobre a energia

Manuseie o cabo de alimentação com cuidado.

- Não toque com as mãos molhadas.
- Não use um cabo de alimentação danificado.
- Não sobrecarregue uma tomada com várias saídas nem um cabo de extensão com voltagem/corrente acima do especificado.
- Conecte o cabo de alimentação firmemente no adaptador CA.
- Não desconecte o cabo de alimentação ao simplesmente puxá-lo.
- Desconecte o adaptador CA (plugue integrado e adaptador de energia) da tomada, segurando o corpo e puxando-o na direção da seta.

  Caso contrário, choques elétricos ou incêndios poderão ocorrer.

Conecte o cabo de alimentação firmemente ao adaptador CA.

Uma conexão incorreta pode resultar em incêndio.

Use o adaptador ou cabo aprovado incluído na caixa do produto.

Se você utilizar um cabo ou adaptador não aprovado, danos ou mau funcionamento poderão ocorrer ao computador.

Use apenas tomadas elétricas ou cabos de extensão corretamente aterrados.

Tomadas elétricas ou cabos de extensão sem aterramento podem causar choque elétrico. Todas as conexões a tomadas elétricas ou cabos de extensões sem aterramento podem produzir campos elétricos a partir de uma fuga.

Se água ou outras substâncias entrarem no produto, desconecte o cabo de alimentação e contate a Assistência técnica Samsung. Para notebooks que são fornecidos com uma bateria removível opcional, desconecte a bateria.

Uma falha ao fazer isso pode resultar em choque elétrico ou fogo devido ao mau funcionamento da parte interna.

Não deixe o pó se acumular no cabo de alimentação ou na tomada elétrica. Limpe com frequência o pó do cabo de alimentação e da tomada elétrica com um pano seco.

Caso contrário, choques elétricos ou incêndios poderão ocorrer.

Não dobre ou danifique o cabo de alimentação ou o adaptador CA com objetos afiados ou pesados.

Um cabo danificado pode provocar choques elétricos ou incêndios.

Mantenha a bateria, o adaptador CA e o cabo de alimentação longe de bebês, crianças e animais de estimação.

Caso contrário, choques elétricos ou danos poderão ocorrer.

Sobre o uso da bateria

Use baterias, carregadores, acessórios e suprimentos aprovados pelo fabricante.

- O uso de baterias ou carregadores genéricos podem diminuir a vida do seu produto ou causar o seu mau funcionamento. Eles também podem causar um incêndio ou fazer a bateria explodir.
- Use apenas carregadores e baterias aprovados pela Samsung, concebidos especialmente para o seu dispositivo. Carregadores e baterias incompatíveis podem causar ferimentos graves ou danificar o seu dispositivo.
- A Samsung não pode ser responsável pela segurança do usuário ao usar acessórios ou suprimentos não sejam aprovados pela Samsung.

Não permita que objetos metálicos como uma chave ou clipe de papel toquem no terminal da bateria (peças metálicas).

Isso pode gerar corrente excessiva e resultar em incêndios, queimaduras ou danos à bateria.

Se o computador ou a bateria do computador vazar, emitir odores estranhos, ou inchar, pare imediatamente de usá-lo e entre em contato com uma assistência técnica Samsung.

Não fazê-lo poderá resultar em explosão ou incêndio.

Substitua uma bateria esgotada por uma nova bateria aprovada pela Samsung.

Descarte baterias gastas corretamente.

- Há riscos de incêndios ou explosões.
- O método de descarte da bateria pode variar de acordo com o seu país ou região. Descarte a bateria usada de forma apropriada.

Ao remover a bateria que armazena data e hora (RTC), mantenha-a afastada de bebês e crianças.

No caso de uma criança engolir a bateria, poderá sufocar. Se isso acontecer chame imediatamente um médico.

Não arremesse ou desmonte a bateria e não a insira em água.

Há riscos de lesões, incêndios ou explosões.

Carregue a bateria de acordo com as instruções no manual.

Caso contrário, explosões ou incêndio poderão ocorrer.

Sobre o uso

Não use o computador em pisos aquecidos, almofadas elétricas, ou sobre camas, cobertores ou travesseiros que possam bloquear a ventilação do computador.

Uma ventoinha bloqueada poderá superaquecer o computador, causando explosões, incêndios, queimaduras ou mau funcionamento do computador.

Não use o computador em locais quentes ou úmidos, tais como banheiro, sauna, ou dentro de um carro durante o verão.

Não fazê-lo poderá resultar no mau funcionamento do computador ou em choque elétrico.

O computador pode ser usado em locais com uma temperatura ambiente de 10 °C a 35 °C e uma umidade relativa de 20% a 80%RH.

Para evitar sufocamento, mantenha o saco plástico longe de bebês e crianças.

Se colocarem o saco de plástico na cabeça, eles poderão sufocar.

Nunca aqueça o computador (ou a bateria) ou coloque o computador (ou a bateria) no fogo ou no micro-ondas.

Ao Fazê-lo poderá resultar em explosão ou incêndio.

Antes de limpar o computador, desconecte todos os cabos que estão ligados ao computador. Para notebooks que são fornecidos com uma bateria removível opcional, desconecte a bateria.

Caso contrário, choques elétricos ou incêndios poderão ocorrer.

Mantenha o computador afastado de água ou outros líquidos.

Água ou outros líquidos que possam entrar no computador podem criar curto-circuitos no computador, resultando em choque elétrico ou incêndio.

No caso do computador cair ou quebrar, desconecte o cabo de alimentação e contate a assistência técnica Samsung. Para notebooks que são fornecidos com uma bateria removível opcional, desconecte a bateria.

Usar um computador quebrado poderá resultar em choque elétrico ou incêndio.

Não toque nas saídas de ventilação ou na superfície do computador quando o computador permanecer ligado por longos períodos.

O contato com as saídas de ventilação ou com a superfície por longos períodos pode causar queimaduras de baixa temperatura, tais como vermelhidão da pele.

Não transporte o seu dispositivo nos seus bolsos traseiros.

- O dispositivo pode ser danificado, explodir ou pegar fogo se muita pressão for aplicada a ele.
- Você pode sofrer lesões se esbarrar ou cair.

Cuidado

Não respeitar as instruções de segurança marcadas com esse símbolo poderá levar a pequenas lesões ou danificar o computador.

Sobre a instalação

Não bloqueie as portas (orifícios), saídas de ventilação, etc. do produto e não insira objetos.

Danos a componentes no computador podem causar choques elétricos ou incêndios.

Se usar o computador de lado, certifique-se de que o lado com as saídas de ventilação está limpo e voltado para cima.

Caso contrário, a temperatura interna do computador poderá aumentar e causar mau funcionamento ou pane.

Mantenha as saídas de ventilação pelo menos a 15 cm de distância de paredes e outros objetos.

Não fazê-lo poderá resultar em lesões físicas.

Não coloque nem utilize o computador em superfícies inclinadas ou que vibrem.

Caso contrário, poderão ocorrer problemas de funcionamento ou danos.

Não coloque objetos pesados sobre o produto.

Isso pode causar problemas no computador. Além disso, o objeto pode cair e causar ferimentos ou danos ao computador.

Desligue, desconecte e prenda os cabos do computador corretamente antes de movê-lo.

Caso contrário, danos ao computador poderão ocorrer ou alguém poderá tropeçar em um cabo solto.

Sobre o uso

Não use a caneta para fins mal-intencionados, tais como cutucar os olhos ou orelhas; não coloque na boca.

Fazê-lo poderá resultar em lesões físicas.

Não coloque uma vela, acenda um cigarro etc. sobre ou no produto.

Há riscos de incêndios.

Certifique-se de que o produto seja testado por um engenheiro de serviços de segurança após repará-lo.

Usar um produto reparado sem testar sua segurança pode causar choques elétricos ou incêndios.

Em caso de tempestades elétricas, desligue o sistema imediatamente, desconecte o cabo de alimentação da tomada na parede e a linha telefônica do modem.

Há riscos de choques elétricos ou incêndios.

Conecte apenas dispositivos permitidos aos conectores ou portas do computador.

Choques elétricos ou incêndios poderão ocorrer.

Feche o painel LCD somente após verificar se o notebook está desligado.

A temperatura poderá aumentar e causar deformação do produto.

Não pressione o botão de ejetar enquanto a unidade de CD-ROM estiver em funcionamento.

Você poderá perder dados e o disco poderá ser ejetado subitamente e causar ferimentos.

Não deixe cair nem bata o computador contra nada.

Isso poderá resultar em lesões físicas ou mau funcionamento do computador.

Ao manusear peças do computador, siga as instruções no manual fornecido com as peças.

Caso contrário, danos ao produto poderão ocorrer.

Se o produto emitir fumaça ou cheiro de queimado, desconecte o plugue de alimentação da tomada na parede e entre em contato com uma assistência técnica Samsung imediatamente. Para notebooks que são fornecidos com uma bateria removível opcional, desconecte a bateria.

Há riscos de incêndios.

Não guarde o dispositivo próximo a aquecedores, micro-ondas, equipamentos de cozinha quentes ou recipientes de alta pressão.

- A bateria poderá vazar.
- O aparelho poderá superaquecer e causar um incêndio.

Não use CDs danificados ou modificados ilegalmente.

Há riscos de danos ao produto ou lesões corporais.

Não insira os dedos nas portas (orifícios), slot de cartões ou saídas de ventilação.

Há riscos de ferimentos ou choques elétricos.

Use soluções de limpeza de computador recomendadas, ao limpar o produto e somente use o computador quando ele estiver completamente seco.

Caso contrário, choques elétricos ou incêndios poderão ocorrer.

Você não deverá usar clipes para papel para realizar a ejeção de emergência do disco, enquanto ele estiver girando. Certifique-se de usar o método de ejeção de discos de emergência somente quando a unidade de disco óptica estiver parada.

Há riscos de ferimentos.

Não coloque o seu rosto perto da bandeja da unidade de disco óptica quando ela estiver em funcionamento.

Há riscos de ferimentos devido a uma ejeção abrupta.

Não use o produto se estiver rachado ou quebrado.

O vidro ou o acrílico partido podem causar ferimentos nas suas mãos ou rosto. Leve o dispositivo ao Centro de Assistência Técnica Samsung para que seja reparado.

Ao usar comunicação sem fio (LAN, Bluetooth etc.) sempre siga as instruções aplicáveis. Por exemplo, companhias aéreas e hospitais possuem requisitos rígidos.

Evite expor uma unidade a campos magnéticos. Dispositivos de segurança com campos magnéticos incluem arcos de detecção de metais e detectores de metais manuais de aeroportos. Dispositivos de segurança de aeroportos que verificam bagagens de mão, como esteiras de bagagens, usam raios X em vez de magnetismo e não danificarão uma unidade.

Mantenha o computador afastado de material magnético.

- Os materiais magnéticos podem causar o mau funcionamento do computador ou descarregar a bateria.
- Para evitar danificar o computador ou cartões de tarja magnética, tais como cartões de crédito, mantenha os cartões com banda magnética afastados do computador.

Não use o seu computador em um hospital ou dentro de um avião que possam sofrer interferências de rádio.

- Evite usar o seu computador num raio de 15 cm de um marca-passo, se possível, pois o seu computador pode interferir com o seu marca-passo.
- Para minimizar a possível interferência com um marca-passo, use o seu computador apenas no lado do seu corpo oposto ao marca-passo.
- Se usar um equipamento médico, contate o fabricante do equipamento antes de usar o seu computador para determinar se o equipamento será ou não afetado pela radiofrequência emitida pelo computador.
- Em um hospital, desligue o seu computador e siga todos os regulamentos do hospital. A radiofrequência emitida pelo computador podem afetar o equipamento médico.

Sobre a atualização

Não tente atualizar o computador, a não ser que seja qualificado para isso. De outro, contate a assistência técnica Samsung ou um técnico autorizado.

Quando você quiser atualizar dispositivos autorizados, siga as instruções especificadas no manual. Não desmonte quaisquer outras peças você mesmo.

Não fazê-lo poderá resultar no mau funcionamento do computador, em choque elétrico ou incêndio.

Tome cuidado ao tocar no produto ou em suas peças.

O computador poderá ser danificado ou você pode se ferir.

Não desmonte a unidade da fonte de alimentação em nenhuma circunstância.

Ao Fazê-lo poderá resultar em choque elétrico, incêndio ou explosão.

Desligue o computador e desconecte todos os cabos antes de desmontá-lo. Para notebooks que são fornecidos com uma bateria removível opcional, desconecte a bateria.

Caso contrário, choques elétricos poderão ocorrer.

Certifique-se de fechar a tampa do computador antes de conectar a alimentação após uma remontagem.

Há risco de choques elétricos se o seu corpo tocar em uma peça interna.

Nunca desmonte ou repare o produto você mesmo.

Há riscos de acidentes. Use o Centro de Assistência técnica Samsung autorizado.

Para conectar um dispositivo que não seja fabricado ou autorizado pela Samsung, consulte a assistência técnica Samsung antes de conectar o dispositivo.

Há risco de danificar o produto.

Sobre o armazenamento e movimento

Não armazene o computador em um espaço confinado, tal como uma bolsa para computador, enquanto estiver funcionando.

Ao Fazê-lo poderá resultar em incêndio. Desligue totalmente o computador antes de o colocar em um espaço confinado.

Ao transportar um computador notebook com outros itens, como o adaptador, mouse, livros etc., tome cuidado para não pressionar nada contra o notebook.

Se um objeto pesado for pressionado contra o notebook, um ponto ou uma mancha branca poderão marcar o LCD.

Não opere ou olhe para o computador ao dirigir um veículo.

Há riscos de acidentes de trânsito. Se concentre em dirigir.

Para períodos de inatividade mais longos ou armazenamento, descarregue a bateria e separe-a do computador (para os tipos de baterias externas ou removíveis).

Cuidados na prevenção da perda de dados (gerenciamento de dispositivos de armazenamento (HDD, SSD e eMMC, por exemplo))

Tome cuidado para não danificar os dados em um dispositivo de armazenamento (por exemplo, HDD, SSD e eMMC).

- Sujeitar o dispositivo a impactos físicos pode resultar na perda de dados.
- Dados poderão ser perdidos quando o computador for desligado ou redefinido por uma falha de energia enquanto o dispositivo de armazenamento (como, HDD, SSD e eMMC) estiver em funcionamento.
- Dados podem ser perdidos e tornarem-se irrecuperáveis devido a uma infecção por vírus no computador.
- Dados podem ser perdidos se a energia for desligada ao executar um aplicativo.
- A Samsung não é responsável por quaisquer perdas de dados no dispositivo de armazenamento (HDD, SSD e eMMC, por exemplo).

Para evitar perda de dados devido a danos ao dispositivo de armazenamento (p. ex., HDD, SSD e eMMC), faça backup de dados com frequência.

Pixeis ruins no LCD

A Samsung observa especificações rígidas em relação a qualidade e confiabilidade do LCD. Entretanto, há uma pequena chance de que haja falhas em alguns pixeis. Um grande número de falhas em pixel pode causar problemas com o vídeo, mas um pequeno número de falhas em pixeis não afeta de forma geral o desempenho do computador.

Os padrões de qualidade da Samsung para falhas em pixeis são:

- **Ponto brilhante**: 2 ou menos
- **Ponto preto**: 4 ou menos
- **Combinação (brilhante e escuro)**: 4 ou menos

Limpe a tela LCD com um pano macio umedecido com detergente de limpeza do computador.

Não use força excessiva. Fazer isso poderá danificar a tela LCD.

Informação de segurança importante

Instruções sobre segurança

O sistema foi projetado e testado para atender aos padrões mais recentes de segurança de equipamentos de tecnologia da informação. Entretanto, para garantir um uso seguro deste produto, é importante que as instruções de segurança marcadas no produto e na documentação sejam seguidas.

Sempre siga essas instruções para ajudar a se proteger contra ferimentos pessoais e danos ao sistema.

Configurando o sistema

- Leia e siga todas as instruções marcadas no produto e na documentação antes de operar o sistema. Guarde todas as instruções de segurança e operação para uso futuro.
- Não use este produto perto de água ou uma fonte de calor como um radiador.
- Configure o sistema em uma superfície de trabalho estável.
- O produto deve ser operado somente com o tipo de fonte de alimentação indicada na etiqueta de classificação.
- Certifique-se de que a tomada elétrica que alimenta o equipamento possa ser acessada facilmente em caso de incêndios ou curto-circuitos.
- Se o computador possuir um botão seletor de tensão, certifique-se de que o botão esteja na posição correta para a sua área.
- Aberturas no corpo do computador são fornecidas para ventilação. Não bloqueie ou cubra essas aberturas. Certifique-se de deixar espaço adequado, pelos menos 15 cm (6 pol.), ao redor do sistema para ventilação ao organizar sua área de trabalho. Nunca insira objetos de qualquer tipo nas aberturas de ventilação do computador.
- Certifique-se de que as saídas de ar na parte inferior do gabinete estejam sempre desobstruídas. Não coloque o computador sobre uma superfície macia, pois isso pode bloquear as saídas de ventilação inferiores.
- Ao usar um cabo de extensão com o sistema, certifique-se de que o valor nominal total dos produtos conectados à extensão não excedam o valor nominal do cabo.
- Em notebooks com revestimentos brilhantes, o usuário deve estudar o posicionamento do equipamento, pois reflexos podem ser causados por superfícies claras ou brilhantes próximas.

Cuidados durante o uso

- Não pise no cabo de alimentação ou permita que algo seja apoiado sobre ele.
- Não derrame nada sobre o computador ou as suas peças. A melhor maneira de evitar derramamentos é não comer ou beber nada próximo do computador ou das suas peças.
- Alguns produtos possuem uma bateria CMOS substituível na placa do sistema. Há risco de explosão se a bateria CMOS for substituída incorretamente. Substitua a bateria por uma do mesmo tipo ou equivalente recomendada pelo fabricante.

  Descarte baterias de acordo com as instruções dos fabricantes. Se a bateria CMOS necessitar de substituição, certifique-se de que um técnico qualificado executa a tarefa.
- Quando o computador estiver desligado, uma pequena quantidade de corrente elétrica ainda fluirá por ele.

  Para evitar choques elétricos, sempre desconecte todos os cabos de alimentação, remova a bateria e os cabos de modem das tomadas na parede antes de limpar o sistema.
- Desconecte o sistema da tomada na parede e entre em contato com a assistência técnica Samsung se:
  - O cabo de alimentação ou o plugue forem danificados.
  - Líquido for derramado no computador.
  - O computador não funcionar corretamente quando as instruções de operação forem seguidas.
  - O computador cair ou a sua caixa for danificada.
  - O computador realizar alterações.

Instruções de operação

1 Ao instalar e operar dispositivos, consulte os requisitos de segurança no manual do usuário.

2 Os dispositivos podem ser usados somente com os equipamentos determinados em suas especificações técnicas.

3 Se qualquer cheiro de queimado ou fumaça forem detectados no computador, a unidade deverá ser desligada imediatamente e a bateria removida. A unidade deverá ser verificada por um técnico qualificado antes de ser utilizada novamente.

4 Manutenção ou reparo de dispositivos devem ser executados por centros de serviços autorizados.

5 Não permita que o computador portátil permaneça ligado com a base apoiada diretamente em pele exposta por longos períodos. A temperatura da superfície da base se elevará durante o funcionamento normal (particularmente quando alimentação CA estiver presente). Permitir contato prolongado com pele exposta pode causar desconforto ou, eventualmente, queimaduras.

Peças de reposição e acessórios

Use somente peças de reposição e acessórios recomendados pelo fabricante.

Para reduzir riscos de incêndios, use somente cabos de telecomunicações Nº 26 AWG ou superiores.

Não use este produto em áreas classificadas como perigosas. Tais áreas incluem zonas de tratamento de pacientes em instalações médicas e dentárias, ambientes ricos em oxigênio ou áreas industriais.

Descarte das baterias

Não coloque baterias recarregáveis ou produtos alimentados por baterias recarregáveis não removíveis no lixo.

Entre em contato com a assistência técnica Samsung para obter informações sobre como descartar as baterias que você não pode mais usar ou recarregar. Siga todas as regulamentações locais ao descartar baterias antigas.

Existe o risco de explosão se a bateria for substituida por uma de tipo incorreto.

Descarte baterias usadas de acordo com as instruções.

Segurança do laser

Todos os sistemas equipados com unidades de CD ou DVD estão em conformidade com os padrões de segurança apropriados, incluindo IEC 60825-1. Dispositivos a laser nesses componentes são classificados como "Produtos a Laser Classe 1" sob o Padrão de Desempenho de Radiação do Department of Health and Human Services (DHHS) dos EUA. Se a unidade precisar de manutenção, entre em contato com um representante de serviços autorizado.

- **Observação sobre Segurança do laser**: o uso de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados neste manual podem causar exposição à radiação perigosa. Para evitar exposição a raios de laser, não tente abrir o invólucro de uma unidade de CD ou DVD.
- Radiação a laser Classe 1M é emitida quando a peça em funcionamento está aberta. Não observe diretamente com instrumentos ópticos.
- Radiação a laser invisível Classe 3B é emitida quando aberta. Evite exposição ao raio.

Conexão e desconexão do adaptador CA

A tomada deverá estar instalada próxima do equipamento e deverá ser de acesso fácil.

Não desconecte o cabo de alimentação ao simplesmente puxá-lo.

Requisitos de cabos de alimentação

O conjunto de cabo de alimentação (todos os plugues, cabo e plugues de adaptador CA) recebido com seu computador atende aos requisitos para uso no país onde o equipamento foi adquirido.

Conjuntos de cabo de alimentação para uso em outros países devem atender aos requisitos dos países onde os computadores são utilizados. Para obter mais informações sobre requisitos de conjuntos de cabo de alimentação, entre em contato com um revendedor ou provedor de serviços autorizado.

Requisitos gerais

Os requisitos listados abaixo são aplicáveis a todos os países:

- Todos os conjuntos de cabo de alimentação devem ser aprovados por uma agência credenciada aceitável responsável pela avaliação no país onde o conjunto de cabo de alimentação será utilizado.
- O conjunto de cabo de alimentação deve apresentar uma capacidade de corrente mínima de 7A e um valor nominal de tensão de 125 ou 250 volts CA, como exigido pelo sistema de energia de cada país (somente EUA).
- O aparelho acoplador deve atender à configuração mecânica de um conector EN 60 320/IEC 320 Standard Sheet C7 (ou C5), para conexão à entrada do aparelho no computador.

Declarações de conformidade regulatória

Guia sem fio

(Se equipado com banda de 2,4 G ou banda de 5 G)

Energia baixa, dispositivos do tipo LAN por rádio (dispositivos sem fio de comunicação por radiofrequência (RF)), operando na banda 2,4 GHz/5 GHz podem estar presentes (embutidos) no sistema do notebook. A seção a seguir apresenta uma visão geral das considerações a ter quando operar um dispositivo sem fio.

Limitações adicionais, precauções e cuidados para países específicos encontram-se listadas nas secções dos países específicos (ou secções de grupos de países). Os dispositivos sem fio no sistema são destinados apenas para uso nos países identificados pelo Símbolo de Aprovação de Rádio no rotulo de classificação do sistema. Se o país em que o dispositivo sem fio será usado, não estiver na lista, por favor contate a sua agencia de Aprovação de Rádio para saber os requisitos. Dispositivos sem fio são fortemente regulados e o seu uso pode não ser permitido.

A força do campo de RF do dispositivo ou dispositivos sem fio que podem estar embutidos no notebook encontra-se bastante abaixo de todos os limites internacionais de exposição RF conhecidos atualmente. Como os dispositivos sem fio (os quais podem estar embutidos no notebook) emitem menos energia do que aquela permitida nas normas e recomendações de segurança de radiofreqüência, o fabricante considera estes dispositivos como seguros para uso. Independentemente dos níveis de energia, deve ter cuidado para minimizar o contato humano durante o funcionamento normal.

Algumas circunstâncias requerem restrições em relação a dispositivos sem fio.

Na página seguinte encontram-se listados exemplos de restrições comuns:

- A comunicação de radiofrequência sem fio pode interferir com o equipamento em aviões comerciais. Os regulamentos atuais sobre aviação requerem que os dispositivos sem fio sejam desligados enquanto viaja de aeronave.
  802.11ABGN (também conhecido como Ethernet ou Wi-Fi sem fio) e dispositivos de comunicação Bluetooth são exemplos de dispositivos que oferecem comunicação sem fio.
- Em ambientes onde o risco de interferência com outros dispositivos ou serviços seja prejudicial ou tido como prejudicial, a opção de usar um dispositivo sem fio é restrita ou proibida. Aeroportos, Hospitais ou atmosferas carregadas de oxigênio ou gás inflamável são alguns exemplos onde o uso de dispositivos sem fio pode ser restrito ou proibido. Quando em ambientes em que você não sabe das sanções do uso de dispositivos sem fio, peça autorização junto da autoridade competente antes de usar ou ligar um dispositivo sem fio.

- Cada país tem as suas próprias restrições de uso de dispositivos sem fio. Uma vez que o seu sistema está equipado com um dispositivo sem fio, quando viajar para outros países com o seu sistema, verifique junto das autoridades de Aprovação de Rádio quais as restrições de uso de dispositivos sem fio antes de viajar para o país de destino.
- Se o sistema já veio equipado com um dispositivo interno sem fio embutido, não use o dispositivo sem fio, sem que todas as capas e escudos estejam no devido lugar e o sistema totalmente montado.
- Os dispositivos sem fio não podem ser reparados pelo usuário. Não os modifique de modo algum. Modificar um dispositivo sem fio irá anular sua autorização de utilização. Por favor contate o fabricante para reparação.
- Use apenas unidades aprovadas para o país no qual o dispositivo será usado. Consulte o Kit de restauração do Sistema ou contate a assistência técnica do fabricante para mais informação.

Estados Unidos da América

EUA e Canadá, requisitos de segurança e avisos

Não toque nem mova a antena enquanto a unidade estiver em processo de transmissão ou recepção.

Não segure nenhum componente que contenha o rádio, tal como a antena que está bastante próxima de tocar qualquer parte exposta do corpo, especialmente o rosto ou olhos, enquanto transmite.

Não opere o rádio nem tente transmitir dados a não ser que a antena esteja conectada, se não, o rádio poderá estar danificado.

Uso em ambientes específicos:

O uso de dispositivos sem fio em locais perigosos está limitado pelas restrições impostas pelas diretrizes de segurança desses mesmos locais.

O uso de dispositivos sem fio em aeronaves é regido pela Administração Federal de Aviação (AFA).

O uso de dispositivos sem fio em hospitais é restringido aos limites impostos por cada hospital.

Aviso de proximidade de dispositivo explosivo

Não opere um transmissor portátil (tal como um dispositivo de rede sem fio) próximo a detonadores não blindados ou em um ambiente explosivo a não ser que o dispositivo tenha sido modificado para tal fim.

Cuidados de uso em aviões

Regulamentos da FCC e FAA (Federação de Aviação dos EUA) proíbem a operação de dispositivos sem fio de radiofreqüência durante o vôo porque os seus sinais podem interferir com instrumentos críticos da aeronave.

Outros dispositivos sem fio

Observações de segurança para outros dispositivos na rede sem fio:

Consulte os documentos fornecidos com os adaptadores sem fio de Ethernet ou outros dispositivos na rede sem fio.

O dispositivo rádio Parte 15 opera numa base de não-interferência com outros dispositivos que operem na mesma freqüência. Quaisquer alterações ou modificações no referido produto, que não sejam expressamente aprovadas pela Intel pode anular a autoridade do usuário para usar esse dispositivo.

Emissor não intencional para FCC Parte 15

Esse dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita ao cumprimento dessas duas condições a seguir: (1) esse dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) esse dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operações indesejáveis.

Esse equipamento foi testado e está de acordo com os limites de um dispositivo digital de Classe B de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites foram estabelecidos para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em instalações domesticas.
Esse equipamento gera, usa e podem irradiar energia de radiofreqüência. Se não for instalado e usado de acordo com as instruções, ele poderá causar interferência prejudicial.
Se esse equipamento causar interferência prejudicial na recepção de rádio ou televisão, que você pode determinar, ligando e desligando o equipamento, o usuário é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das medidas a seguir:

- Volte a orientar a antena de recepção ou coloque-a em outro local.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento numa tomada elétrica em um circuito diferente daquele onde o receptor está conectado.
- Consulte o distribuidor ou um técnico de rádio/TV experiente para o ajudar.

Se necessário, o usuário pode consultar o distribuidor ou um técnico de rádio/televisão experiente para sugestões adicionais. O usuário poderá achar este livro uma boa ajuda: "Something About Interference" (algo sobre interferências).

Está disponível nos departamentos locais regionais da FCC. A nossa empresa não se responsabiliza por interferências de rádio ou televisão causadas pela modificação não autorizada desse equipamento ou a substituição ou colocação de cabos de conexão e outro equipamento que não aquele especificado pela nossa empresa. A correção será da responsabilidade do usuário. Use apenas cabos de dados blindados com esse sistema.

Emissor intencional para FCC Parte 15

(Se equipado com banda de 2,4 G ou banda de 5 G)

Energia baixa, dispositivos do tipo LAN por rádio (dispositivos sem fio de comunicação por radiofreqüência (RF)), operando na banda 2,4 GHz/5 GHz podem estar presentes (embutidos) no sistema do notebook. Essa seção apenas é aplicável se esses dispositivos estiverem presentes. Consulte o rotulo do sistema para verificar a presença de dispositivos sem fio.

Os dispositivos sem fio que possam estar no sistema destinam-se apenas ao uso nos Estados Unidos da América se no rotulo do sistema existir um número ID da FCC.

Esse dispositivo apenas pode ser usado em espaços interiores, devido à sua operação na faixa de freqüências 5,15 a 5,25 GHz. A FCC exige que esse produto seja usado em espaços interiores para a faixa de freqüências 5,15 a 5,25 GHz para reduzir a possível interferência prejudicial no co-canal de sistemas de Satélite Móvel. Radares de alta capacidade estão alocados como os principais usuários das bandas 5,25 a 5,35 GHz e 5,65 a 5,85 GHz. Essas estações de radar podem causar interferências com e/ou danificar esse dispositivo.

A operação desse dispositivo está sujeita ao cumprimento dessas duas condições a seguir:

(1) esse dispositivo não pode causar interferência prejudicial e
(2) esse dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operações indesejáveis do dispositivo.

Os dispositivos sem fio não podem ser reparados pelo usuário. Não os modifique de modo algum.

Modificar um dispositivo sem fio irá anular a autorização para o usar. Contate o fabricante para reparação.

Informação de saúde e segurança

Informação de Certificação de Exposição a Sinais de Rádio Freqüência (RF)

Esse produto contém um transmissor e um receptor de rádio integrado. Foi desenhado e fabricado de modo a não exceder os limites de exposição a energia de freqüência rádio (RF) definido pela Comissão Federal de Comunicações (FCC) do Governo dos Estados Unidos da América. Esses limites de exposição FCC derivam das recomendações de duas organizações de peritos, o Concelho Nacional de Medidas e de Proteção de Radiação (NCRP) e do Instituto de Engenharia Elétrica e Eletrônica (IEEE). Em ambos os casos, as recomendações foram desenvolvidas por peritos em ciências e engenharia de indústria, governo e universidades depois de leitura estendida de literatura cientifica relacionada com efeitos biológicos da energia RF.

Antes de um novo modelo estar pronto para vender ao público, tem de ser certificado pelo FCC em como não excede o limite de exposição estabelecido pelo FCC. A avaliação para cada modelo é feita em posições e locais (por ex. ao fundo do corpo) como requerido pelo FCC.

Para uso junto ao corpo, esse modelo respeita as diretrizes de exposição de RF do FCC quando usado com o acessório Samsung determinado para esse produto. Não respeitar as restrições acima pode resultar na violação das diretrizes de exposição de RF do FCC.

Exposição RF ou informação SAR podem ser lidas on-line em www.fcc.gov/oet/ea/fccid/. Esse site usa o número ID FCC do produto no exterior do produto. Por vezes é necessário remover a bateria para encontrar o número. Assim que tiver o número ID FCC de um determinado produto, siga as instruções na página web e isso deverá fornecer a informação de exposição RF ou os valores típicos para SAR máximo de um determinado produto.

Apenas para o modelo correspondente.

A Taxa de Absorção Específica (SAR) é uma medida de absorção de energia RF pelo corpo humano expresso em unidade de watt por quilograma (W/kg). Os dispositivos sem fio FCC devem respeitar o limite de segurança de 1,6 watts por quilograma (1,6 W/Kg).

O nível SAR do dispositivo enquanto funciona pode ser bastante inferior ao valor máximo. Isso deve-se porque o dispositivo foi concebido para funcionar em vários níveis de energia, de modo a usar apenas a energia necessária para alcançar a rede. De modo geral, quando mais próximo você estiver da base da antena sem fio, mais baixo será a saída de energia.

Informação do fabricante

Samsung Electronics Co., Ltd.

129, Samsung-Ro, Yeongtong-Gu, Suwon-City, Gyeonggi-Do, 443-742, Korea

Produzido e Distribuído pela Samsung Eletrônica da Amazônia Ltda.

Av. Dr. Chucri Zaidan, 1240 - 16º andar São Paulo - São Paulo

CEP: 04711-130

Tel : 4004 0000 (principais centros e capitais) ou 0800-124-421 (demais regiões)

Samsung Electronics Vietnam Co., Ltd.

Khu Cong nghiep Yen Phong 1, Yen Trung, Yen Phong, Bac Ninh, Viet Nam

Tel: +84-222-369-6875

Para a página web ou número de telefone da assistência técnica Samsung, consulte a Garantia ou contate o vendedor onde comprou o produto.

Cuidado RTC

CUIDADO: perigo de explosão se a bateria for colocada incorretamente. Substitua a bateria somente por uma do mesmo tipo ou equivalente recomendada pelo fabricante. Descarte as baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante.

Informação do símbolo WEEE

Descarte correto desse produto (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos)

(Aplicável em países com sistemas de coleta seletiva)

Esse símbolo no produto, acessórios ou literatura, indica que o produto e os seus acessórios eletrônicos (por exemplo, o carregador, fone de ouvido, cabo USB) não devem ser descartados com o lixo doméstico no final da sua vida útil.

Para evitar possíveis danos no ambiente ou para a saúde humana devido ao descarte de lixo sem controle, por favor separe esses itens de outro tipo de lixo e recicle-os de forma responsável para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais.

Usuários domésticos devem contatar o vendedor onde compraram esse produto ou o departamento local do governo, para detalhes sobre onde e como podem entregar esses itens para uma reciclagem ambientalmente segura.

Usuários empresariais devem contatar os seus fornecedores e verificar os termos e condições do contrato de compra. Esse produto e os seus acessórios eletrônicos não devem ser misturados com outro lixo comercial para descarte.

Descarte correto das baterias nesse produto

(Aplicável em países com sistemas de recolecção separada)

Esse símbolo na bateria, manual ou na embalagem, indica que as baterias nesse produto não devem ser descartadas com outro lixo doméstico no final da sua vida útil. Onde estiverem marcados os símbolos químicos Hg, Cd ou Pb, indica que a bateria contém mercúrio, cádmio ou chumbo, acima dos níveis de referência na Diretiva EC 2006/66. Se as baterias não forem descartadas corretamente, essas substâncias podem prejudicar a saúde humana ou o ambiente.

Para proteger os recursos naturais e promover a reutilização dos materiais, por favor separe as baterias do outro tipo de lixo e recicle-as através do seu sistema local gratuito de devolução de baterias.

Pilhas e baterias, após seu uso, não devem ser jogadas em lixo comum. Para evitar riscos à saúde humana e ao meio ambiente, realize o descarte ambientalmente adequado, em um Serviço Autorizado Samsung.

Parte do conteúdo pode ser diferente do computador dependendo da região, do provedor de serviço, da versão do software ou do modelo do computador. O conteúdo está sujeito a alterações sem aviso prévio.

SAMSUNG

www.samsung.com

Brazilian Portuguese. 08/2021. Rev. 1.0

Test Report issued under the responsibility of:

www.nemko.com

TEST REPORT
IEC 62368-1
Audio/video, information and communication technology equipment
Part 1: Safety requirements

Report Number..... :	445016
Date of issue ..... :	2021-06-18, original report No. 438016 was issued on 2021-06-15
Total number of pages ..... :	8 pages
Name of Testing Laboratory preparing the Report ..... :	Nemko Shanghai Ltd. Shenzhen Branch
Applicant's name..... :	Samsung Electronics Co., Ltd.
Address ..... :	R5, A Tower 23 Floor B-3, (Maetan dong) 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-Si, Gyeonggi-do, 16677, Korea, Republic of
Test specification:	
Standard ..... :	IEC 62368-1:2018
Test procedure..... :	CB Scheme
Non-standard test method..... :	N/A
TRF template used ..... :	IECEE OD-2020-F1:2020, Ed.1.3
Test Report Form No. ..... :	IEC62368_1E
Test Report Form(s) Originator.... :	UL(US)
Master TRF ..... :	Dated 2021-02-04

Copyright © 2021 IEC System of Conformity Assessment Schemes for Electrotechnical Equipment and Components (IECEE System). All rights reserved.

This publication may be reproduced in whole or in part for non-commercial purposes as long as the IECEE is acknowledged as copyright owner and source of the material. IECEE takes no responsibility for and will not assume liability for damages resulting from the reader's interpretation of the reproduced material due to its placement and context.

If this Test Report Form is used by non-IECEE members, the IECEE/IEC logo and the reference to the CB Scheme procedure shall be removed.

This report is not valid as a CB Test Report unless signed by an approved CB Testing Laboratory and appended to a CB Test Certificate issued by an NCB in accordance with IECEE 02.

General disclaimer:

The test results presented in this report relate only to the object tested.
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the Issuing CB Testing Laboratory. The authenticity of this Test Report and its contents can be verified by contacting the NCB, responsible for this Test Report.

This Test Report, when bearing the Nemko name and logo is only valid when issued by a Nemko laboratory, or by a laboratory having special agreement with Nemko.

Test item description .....:	**Notebook PC**
Trade Mark(s) .....:	Samsung
Manufacturer.....:	Nanchang Huaqin Electronic Technology Co., Ltd. No.2999, Tianxiang Avenue, High-tech Development Zone, Nanchang City, JiangXi Province, China
Model/Type reference .....:	XE310XDA
Ratings .....:	15V⎓ 3.0A (45W)

Responsible Testing Laboratory (as applicable), testing procedure and testing location(s):			
☒	**CB Testing Laboratory:**	Nemko Shanghai Ltd. Shenzhen Branch	
Testing location/ address ..... :		Unit CD, Floor 2 & Floor 10, Tower 2, Kefa Road 8#, Hi-Technology Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China	
Tested by (name, function, signature) ..... :		Sunny Yang (Project Handler)	Sunny Yang
Approved by (name, function, signature) .. :		Jane Sun (Verificator)	Jane Sun
☐	**Testing procedure: CTF Stage 1:**		
Testing location/ address ..... :			
Tested by (name, function, signature) ..... :			
Approved by (name, function, signature) .. :			
☐	**Testing procedure: CTF Stage 2:**		
Testing location/ address ..... :			
Tested by (name, function, signature)			
Witnessed by (name, function, signature). :			
Approved by (name, function, signature) .. :			
☐	**Testing procedure: CTF Stage 3:**		
☐	**Testing procedure: CTF Stage 4:**		
Testing location/ address ..... :			
Tested by (name, function, signature) ..... :			
Witnessed by (name, function, signature). :			
Approved by (name, function, signature) .. :			
Supervised by (name, function, signature) :			

List of Attachments (including a total number of pages in each attachment): N/A
Summary of testing: N/A
Summary of compliance with National Differences (List of countries addressed): N/A ☒ **The product fulfils the requirements of** IEC 62368-1: 2018 (Third Edition) and EN 62368-1: 2014 +A11:2017
Statement concerning the uncertainty of the measurement systems used for the tests (may be required by the product standard or client) ☐ **Internal procedure used for type testing through which traceability of the measuring uncertainty has been established:** **Procedure number, issue date and title:** Calculations leading to the reported values are on file with the NCB and testing laboratory that conducted the testing. ☒ **Statement not required by the standard used for type testing** (Note: When IEC or ISO standard requires a statement concerning the uncertainty of the measurement systems used for tests, this should be reported above. The informative text in parenthesis should be delete in both cases after selecting the applicable option)

Calibration	All instruments used in the tests given in this test report are calibrated and traceable to national or international standards. Further information about traceability will be given on request.
Measurement uncertainty	Measurement uncertainties are calculated for all instruments and instrument set-ups given in this report. Calculations are based on the principles given in the standard EA-4/02 (Dec. 1999), IEC Guide 115:2007 and other relevant internal Nemko-procedures. Further information about measurement uncertainties will be given on request.
Evaluation of results	If not explicitly stated otherwise in the standard, the test is passed if the measured value is equal to or below (above) the limit line, regardless of the measurement uncertainty. If the measured value is above (below) the limit line, the test is not passed - ref IEC Guide 115:2007. The instrumentation accuracy is within limits agreed by IECEE-CTL.

Test item particulars:	
Product group ..... :	☒ end product ☐ built-in component
Classification of use by ..... :	☒ Ordinary person ☒ Children likely present ☐ Instructed person ☐ Skilled person
Supply connection ..... :	☐ AC mains ☐ DC mains ☒ not mains connected: ☒ ES1 ☐ ES2 ☐ ES3
Supply tolerance ..... :	☐ +10%/-10% ☐ +20%/-15% ☐ + %/ - % ☒ None
Supply connection – type ..... :	☐ pluggable equipment type A - ☐ non-detachable supply cord ☐ appliance coupler ☐ direct plug-in ☐ pluggable equipment type B - ☐ non-detachable supply cord ☐ appliance coupler ☐ permanent connection ☒ mating connector ☐ other:
Considered current rating of protective device ..... :	☐ A; Location: ☐ building ☐ equipment ☒ N/A
Equipment mobility ..... :	☒ movable ☐ hand-held ☒ transportable ☐ direct plug-in ☐ stationary ☐ for building-in ☐ wall/ceiling-mounted ☐ SRME/rack-mounted ☐ other:
Overvoltage category (OVC) ..... :	☐ OVC I ☐ OVC II ☐ OVC III ☐ OVC IV ☒ other: not directly connected to the mains
Class of equipment ..... :	☐ Class I ☐ Class II ☒ Class III ☐ Not classified ☐
Special installation location ..... :	☒ N/A ☐ restricted access area ☐ outdoor location ☐
Pollution degree (PD) ..... :	☐ PD 1 ☒ PD 2 ☐ PD 3
Manufacturer's specified T_{ma} ..... :	40℃ ☐ Outdoor: minimum ℃
IP protection class ..... :	☒ IPX0 ☐ IP___
Power systems ..... :	☐ TN ☐ TT ☐ IT - V_{L-L} ☒ not AC mains
Altitude during operation (m) ..... :	☐ 2000 m or less ☒ 3048 m
Altitude of test laboratory (m) ..... :	☒ 2000 m or less ☐ m
Mass of equipment (kg) ..... :	Weight: 1.05kg Dimension: 287.9 mm x 202.3 mm x 15.8mm

Possible test case verdicts:	
- test case does not apply to the test object ....:	N/A
- test object does meet the requirement.....:	P (Pass)
- test object does not meet the requirement....:	F (Fail)
Testing:	
Date of receipt of test item .....:	N/A
Date (s) of performance of tests .....:	N/A

General remarks:

"(See Enclosure #)" refers to additional information appended to the report.
"(See appended table)" refers to a table appended to the report.

Throughout this report a ☐ comma / ☒ point is used as the decimal separator.

Manufacturer's Declaration per sub-clause 4.2.5 of IECEE 02:

The application for obtaining a CB Test Certificate includes more than one factory location and a declaration from the Manufacturer stating that the sample(s) submitted for evaluation is (are) representative of the products from each factory has been provided .....:	☒ **Yes** ☐ **Not applicable**

When differences exist; they shall be identified in the General product information section.

Name and address of factory (ies) ..... :	1. Nanchang Huaqin Electronic Technology Co., Ltd. No.2999, Tianxiang Avenue, High-tech Development Zone, Nanchang City Jiangxi Province, China 2. DBG Technology (India) Private Limited Plot No. 02, Sector -08, Bawal Rewari - Haryana-123501, India 3. KHY ELECTRONIC INDIA PRIVATE LIMITED C-39 Phase 2, Noida, Gautam Buddha Nagar, Uttar Pradesh, 201310, India 4. PT SAT NUSAPERSADA, Tbk High Technology Electronics Manufacturer Jalan Pelita VI. No.99 Batam 29443, INDONESIA 5. Huizhou HEG Technology Co., Ltd No. 237, Sanhe Group, Sanhe Village, Tonghu Town, Zhongkai Hi-tech Zone, Huizhou City, Guangdong Province, China 6. DONGGUAN HUABEL ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD Industrial North 2nd Road, Dongguan City, Guangdong Province, China.

	7. DBG Technology Co., Ltd. NO.5, Yongda Road, Xiangshui River Industrial Area, Daya Bay, Huizhou, Guangdong Province, China 8. Dongguan Huabel Electronic Technology Co., Ltd. Songshanlake Branch No.8 Industrial Northern No.1 Road, Songshan Lake National High-tech Industrial Development Zone, Dongguan City, Guangdong Province,P.R. China

General product information and other remarks:

Original CB Test Report Ref. No. 438016 dated 2021-06-15 and Amendment No. 1 Ref. No. 445016 dated 2021-06-18.

Amendment No.1 report No. 445016:
The original report No. 438016, dated 2021-06-15 was modified on 2021-06-18 to include the following changes and/or additions:
-Upgrade product description from Notebook Computer to Notebook PC.

Project history:

Test Report No.	**Modification to the appliances:**	**Changes/ Modifications in clause(s):**
438016, 2021-06-15	Original report	N/A
445016, 2021-06-18	-Upgrade product description from Notebook Computer to Notebook PC.	General product information

Model Differences –

N/A

Additional application considerations – (Considerations used to test a component or sub-assembly) –

N/A

- Introdução
- Laboratórios Metrológicos do Inmetro
- Laboratórios Designados
- Laboratórios Acreditados
- Informações sobre Ensaios de Proficiência
- Incerteza em Química Analítica
- Centro de Equipamentos Multiusuário de Microscopia e Análise Química-Biológica do Inmetro (Cemmaq)

imprimir

.: RBLE - Detalhe do Laboratório :.

Número da Acreditação	CRL 0181
Data da Acreditação	23/08/2004
ACREDITAÇÃO VIGENTE	**Clique aqui para mais informações.**
Última Revisão do Escopo	26/06/2024
Situação	Ativo

Razão Social	Instituto de Pesquisas Eldorado
Laboratório	Laboratório de Ensaios e Testes
Endereço	RUA ALAN TURING, 275
Bairro	CIDADE UNIVERSITÁRIA
Cidade	CAMPINAS
CEP	13083898
UF	SP
País	BRASIL
Telefone	(19) 3757-3202/3136/3166
Fax	(19) 3757-3040

Gerente Técnico	Marcos Pimentel Rezende
Email	laboratorio@eldorado.org.br

Visualizar Escopo de Acreditação deste Laboratório

topo

Produtos e Serviços

- Calibração
- Documentos Necessários para Acreditação
- Editais para Credenciamento de Avaliadores e Especialistas
- Ensaio
- EPTIS Informações sobre provedores brasileiros e de outros países
- Produção Intelectual
- Programas da Comissões Técnicas da Cgcre
- Programas do PEP Dimci do Inmetro

Inmetro © 1993 - 2012. Todos os direitos reservados.
Ícones de mídias sociais feitos por SimpleIcon from www.flaticon.com licenciado por CC 3.0 BY

SAMSUNG

SAMSUNG ELECTRONICS

Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
Av. Dr. Chucri Zaidan, 1240, Diamond Tower, Sao Paulo, SP

São Paulo, 22 de Novembro de 2024.

À
KONA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
CNPJ: 00.343.654/0002-07
Alameda Rio Negro, nº 1030, Condomínio Stadium Escrit 2304
Alphaville Centro Industrial e Empresarial, Barueri/SP
CEP: 06.454-000

Ref.: Equipamentos da marca SAMSUNG

DECLARAÇÃO

SAMSUNG ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA., com sede na Avenida dos Oitis, nº 1.460, Distrito Industrial II, Manaus/AM, CEP 69.007-002, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.280.273/0001-37, e filial na Avenida Doutor Chucri Zaidan, nº 1.240, 13º e 17º ao 21º andar, Condomínio Edifício Morumbi Corporate, Diamond Tower ("Torre B"), Vila São Francisco, São Paulo/SP, CEP 04711-130, inscrita no CNPJ sob o nº 00.280.273/0007-22, representada na forma de seu contrato social, declara que o modelo Galaxy Chromebook Go XE310XDA é resistente a quedas, vibrações e umidade sob padrão MIL-STD-810G: 516.6, 514.6 e 507.5 de acordo com o Relatório técnico DDE-LCE-REP-0064-24-N realizado pelo Instituto de Pesquisas Eldorado (www.eldorado.org.br/laboratorios).

Sendo o que nos basta para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

_____

SAMSUNG ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA.

This document has been electronically signed by Rodrigo Vieira Golfi Andriazzi e Patricia Victoria Lopes Machado.
For checking signatures, go to site https://www.sedasign.com.br/Verificar/ and use code 9049-5345-CE61-1942.

SIGNATURE PROTOCOL

The above document was proposed for digital signing at platform SEDASIGN. For checking signatures, click on link: https://www.sedasign.com.br/Verificar/9049-5345-CE61-1942 or go to site https://www.sedasign.com.br/Verificar/ , and use the code below for checking if the document is valid.

Verification code: 9049-5345-CE61-1942

Document Hash

22361994EDB9FB696FE2D688E210B740F8219C683262FCD9595E1523849D82F1

Name(s) indicated for signing, as well as its(their) status on 11/22/2024 is(are):

☑ Rodrigo Vieira Golfi Andriazzi - 205.382.858-77 at 11/22/2024 2:33 PM UTC-03:00

Type: Electronic Signature

Identification: Account authentication

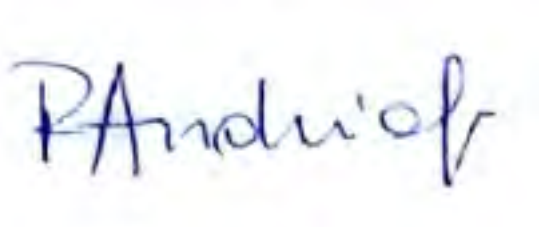
Evidences

Client Timestamp Fri Nov 22 2024 14:33:53 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)

Geolocation Latitude: -15.8302208 Longitude: -48.0477184 Accuracy: 1646240.950416308

IP 177.133.59.160

Signature:



Hash Evidences:

8CD9C57574B3992D3351B0E240B3AEABDFE10C5965A17695ED9CBF8A5741E452

☑ Samsung Eletronica da Amazonia Ltda - 00.280.273/0001-37

Type: Electronic Signature

Identification: Account authentication

Evidences

Signer: Patricia Victoria Lopes Machado - 48109979874 at 11/22/2024 2:10 PM UTC-03:00

Client Timestamp Fri Nov 22 2024 14:10:30 GMT-0300 (Brasilia Standard Time)

Geolocation Latitude: 30.0434 Longitude: 31.2352 Accuracy: 72143

IP 192.168.10.254:52005

Signature:

Hash Evidences:

98B47725A309A44A938A4A41732AA2AF4D8BA83005EB4A2B3FBC7EF725858689

SAMSUNG ELECTRONICS

Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
Av. Dr. Chucri Zaidan, 1240, Diamond Tower, Sao Paulo, SP

São Paulo, 22 de Novembro de 2024.

À
KONA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.
CNPJ: 00.343.654/0002-07
Alameda Rio Negro, nº 1030, Condomínio Stadium Escrit 2304
Alphaville Centro Industrial, Barueri/SP
CEP: 06.454-000

DECLARAÇÃO

SAMSUNG ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA., com sede na Avenida dos Oitis, nº 1.460, Distrito Industrial II, Manaus/AM, CEP 69.007-002, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.280.273/0001-37, e filial na Avenida Doutor Chucri Zaidan, nº 1.240, 13º e 17º ao 21º andar, Condomínio Edifício Morumbi Corporate, Diamond Tower ("Torre B"), Vila São Francisco, São Paulo/SP, CEP 04711-130, inscrita no CNPJ sob o nº 00.280.273/0007-22, representada na forma de seu contrato social, declara que:

1.) A empresa KONA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA., situada na Alameda Rio Negro, nº 1030, Condomínio Stadium Escrit 2304, Alphaville Centro Industrial, Barueri/SP inscrita no CNPJ nº 00.343.654/0002-07, é autorizada para comercializar os equipamentos da marca SAMSUNG em todo território nacional, bem como a fornecer garantia aos produtos revendidos.

2.) Os produtos SAMSUNG possuem assistência técnica em todos os Estados da Federação no Brasil contra defeitos de fabricação;

Este documento tem vigência de 30 (trinta) dias a contar da data de sua assinatura.

Sendo o que nos basta para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

_____

SAMSUNG ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA.

This document has been electronically signed by Rodrigo Vieira Golfi Andriazzi e Patricia Victoria Lopes Machado.
For checking signatures, go to site https://www.sedasign.com.br/Verificar/ and use code 96BD-F4EA-AC06-314F.

SIGNATURE PROTOCOL

The above document was proposed for digital signing at platform SEDASIGN. For checking signatures, click on link: https://www.sedasign.com.br/Verificar/96BD-F4EA-AC06-314F or go to site https://www.sedasign.com.br/Verificar/ , and use the code below for checking if the document is valid.

Verification code: 96BD-F4EA-AC06-314F

Document Hash

BF6BCE88FC8D44883D3FE5D9F45510C413EBCD0FEF8A72ECB1D0126AF2A5ED05

Name(s) indicated for signing, as well as its(their) status on 11/22/2024 is(are):

☑ Rodrigo Vieira Golfi Andriazzi - 205.382.858-77 at 11/22/2024 2:35 PM UTC-03:00

Type: Electronic Signature

Identification: Account authentication

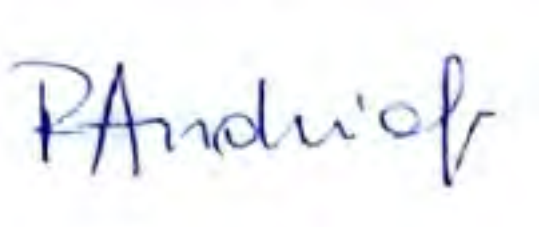
Evidences

Client Timestamp Fri Nov 22 2024 14:34:58 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)

Geolocation Latitude: -15.8302208 Longitude: -48.0477184 Accuracy: 1646240.950416308

IP 177.133.59.160

Signature:



Hash Evidences:

897F25801FE14DC646F2B42DD30F1C25334AA36DB6AA2CB6B9FFB8312511D494

☑ Samsung Eletronica da Amazonia Ltda - 00.280.273/0001-37

Type: Electronic Signature

Identification: Account authentication

Evidences

Signer: Patricia Victoria Lopes Machado - 48109979874 at 11/22/2024 2:14 PM UTC-03:00

Client Timestamp Fri Nov 22 2024 14:14:35 GMT-0300 (Brasilia Standard Time)

Geolocation Latitude: 30.0434 Longitude: 31.2352 Accuracy: 72143

IP 192.168.10.254:52005

Signature:

Hash Evidences:

983FC33A2A80A8C0C55272E1404F06FB828D5D2E51C7785C02BA0BEC6D689C54

ELDORADO
INSPIRAÇÃO PELO NOVO

RELATÓRIO TÉCNICO

Testes Mecânicos & Climáticos

DDE-LCE-REP-0064-24 – N – 02.00 (Pt)

Modelo: Chromebook

17-Abr-2024

LOCAL DOS ENSAIOS

INSTITUTO DE PESQUISAS ELDORADO
Departamento de Dispositivos Eletrônicos - DDE
Av. Alan Turing, 275 – Cidade Universitária
Barão Geraldo – Campinas/SP – Brasil
CEP: 13083-898
+55 (19) 3757-3000
www.eldorado.org.br/laboratorios

CONSIDERAÇÕES

Os resultados deste relatório de ensaios são válidos exclusivamente para o objeto/item testado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.

Este relatório apresenta resultados dos ensaios sem parecer conclusivo ou qualquer julgamento que possa influenciar a análise dos mesmos. Essa análise, declarando conformidade ou não aos requisitos aplicáveis, é de responsabilidade dos organismos de certificação, homologação ou aprovação de produtos/equipamentos.

Sugestões, Reclamações e Comentários:
Por favor, enviar e-mail para: wladinei.menegassi@eldorado.org.br

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Alterações
17-Abr-2024	02.00	Correção da descrição dos resultados obtidos, após o ensaio de queda livre no item 13.1.3.
15-Abr-2024	01.00	Emissão inicial

A última versão substitui e cancela todas as versões anteriores.

Harlley Vinicius da Silva Lopes
Responsável pela Elaboração

Wladinei Ricardo Camillo Menegassi
Responsável pela Emissão

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

Sumário

1. ESCOPO 5

2. TERMO DE RESPONSABILIDADE 5

3. INFORMAÇÕES GERAIS DO EQUIPAMENTO SOB ENSAIO (ESE) 5

4. DADOS DO SOLICITANTE 5

5. IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO SOB ENSAIO (ESE) 6

6. LISTA DE ENSAIOS 6

7. FOTOS INICIAIS DO EQUIPAMENTO SOB ENSAIO (ESE) 7

8. ENSAIO CLIMÁTICOS 8

8.1. Configuração do ensaio 8

8.2. Critérios de avaliação 8

8.3. Método de ensaio 8

8.4. Setup de ensaio 9

9. RESULTADOS DOS ENSAIOS CLIMÁTICOS 10

9.1. Calor úmido 10

10. ENSAIO DE VIBRAÇÃO 12

10.1. Configuração do ensaio 12

10.2. Critérios de avaliação 12

10.3. Método de ensaio 12

10.4. Setup de ensaio 13

11. RESULTADOS DOS ENSAIOS DE VIBRAÇÃO 15

11.1. Vibração Aleatória (Transportation) 15

11.2. Vibração Aleatória (Operation) 18

12. ENSAIO DE QUEDA LIVRE 21

12.1. Configuração do ensaio 21

12.2. Critérios de avaliação 21

12.3. Método de ensaio 21

12.4. Setup de ensaio 22

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

13. RESULTADOS DOS ENSAIOS DE QUEDA LIVRE 27

13.1. Queda livre (Transit Drop) 27

14. CONSIDERAÇÕES 30

15. LISTA GERAL DE INSTRUMENTOS 30

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

1. ESCOPO

Ensaios foram realizados conforme os documentos de referência abaixo:

Documento Normativo
MIL-STD-810G ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONSAND LABORATORY TESTS

Tabela 1 – Documentos normativos de referência

2. TERMO DE RESPONSABILIDADE

Este relatório de ensaios é válido exclusivamente para o objeto ensaiado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.

A partir do momento em que a amostra é retirada do laboratório esgota-se a possibilidade de contestação dos resultados ou mesmo de repetição dos mesmos, já que o laboratório deixa de ser responsável pela manutenção e integridade dessas amostras.

A análise dos resultados obtidos durante os ensaios, declarando conformidade ou não aos requisitos aplicáveis, é de responsabilidade dos organismos de certificação, homologação ou aprovação de equipamentos.

3. INFORMAÇÕES GERAIS DO EQUIPAMENTO SOB ENSAIO (ESE)

Dados Gerais	
Classificação	Notebook
Modelo	Chromebook

Tabela 2 – Informações do Equipamento Sob Ensaio

4. DADOS DO SOLICITANTE

Solicitante	
Razão Social	Samsung Eletrônica da Amazônia LTDA (SRBR)
Endereço	Endereço: Rua Thomas Nilsen Jr., 150 Prédio A – Pq. Imperador
CNPJ	00.280.273/0002-18
Inscrição Estadual	244.956.031.110
Contato	Richard Romano

Tabela 3 – Dados do solicitante

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

5. IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO SOB ENSAIO (ESE)

Data de recebimento	ESE	Descrição	Modelo declarado	Número de serie
25/03/2024	01	Notebook	Chromebook	0ANS9QCX201223
25/03/2024	02	Notebook	Chromebook	0ANS9QCX202075
25/03/2024	03	Notebook	Chromebook	0ANS9QCX103021
25/03/2024	04	Notebook	Chromebook	0ANS9QCX200946

Tabela 4 – Identificação do equipamento sob ensaio (ESE)

NOTA: O laboratório não se responsabiliza pelas informações declarada pelo fabricante/cliente.

6. LISTA DE ENSAIOS

Item Norma	Ensaio	Item Rel.
MIL-STD-810G		
Figure 507.5-7	Ciclico úmido (Aggravated)	9.1
Table 514.6E-II Category 4	Vibração aleatória (Transportation)	11.1
Table 514.6E-I Category 24	Vibração aleatória (Operation)	11.2
Table 516.6-VI	Queda Livre (Transit Drop)	13.1

Tabela 5 - Lista dos ensaios realizados

7. FOTOS INICIAIS DO EQUIPAMENTO SOB ENSAIO (ESE)

Figura 1 - Fotos antes do ensaio

Figura 2 - Fotos antes do ensaio

Figura 3 - Fotos antes do ensaio

Figura 4 - Fotos antes do ensaio

Figura 5 - Fotos antes do ensaio

Figura 6 - Fotos antes do ensaio

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

8. ENSAIO CLIMÁTICOS

8.1. Configuração do ensaio

Durante os ensaios climáticos, o ESE permaneceu ligado em sua posição normal de uso.

8.2. Critérios de avaliação

Os critérios de avaliação dos ensaios climáticos são realizados por inspeções visuais em relação aos seus aspectos físicos. A amostra não deve apresenta qualquer tipo de dano físico-mecânico, tais como, rachaduras, deterioração e entre outros.

Antes dos ensaios, as amostras são inspecionadas afim de obter uma referência das condições iniciais do seu estado.

8.3. Método de ensaio

O objetivo dos ensaios climáticos é observar o comportamento de um dado equipamento quando submetido a um estresse de variação de temperatura.

Para a realização dos ensaios climáticos, a amostra é colocada dentro da camara, podendo ser submetida a três tipos de ensaios:

- **Calor seco:**
  Ensaio caracterizado pela exposição do ESE a altas temperaturas sem controle de umidade.

- **Calor úmido:**
  Ensaio caracterizado pela exposição do ESE a altas temperaturas com controle de umidade, podendo ser ensaios cíclicos ou patamares fixos em temperaturas.

- **Frio:**
  Ensaio caracterizado pela exposição do ESE a baixas temperaturas sem controle de umidade.

- **Choque térmico:**
  Ensaio caracterizado pela exposição do ESE a uma troca rápida de ambiente, gerando-se um choque térmico, ou seja, transição da temperatura alta para a mínima em questão de segundos onde provocara um efeito de dilatação e contração agressiva.

Por sua vez, a camara climática é configurada de acordo com os parâmetros de ensaio, e o controle destas especificações podem ser realizadas de forma automática ou manual.

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

8.4. Setup de ensaio

Figura 7 - Disposições gerais

Figura 8 - Disposições gerais

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

9. RESULTADOS DOS ENSAIOS CLIMÁTICOS

9.1. Calor úmido

9.1.1. Condições de ensaio

Os cenários de ensaios foram realizados de acordo com MIL-STD-810G item 2.6.3, conforme a Tabela 6.

Condição de ensaio	Unidade	Valores			
Temperatura	°C	30-60	60	60-30	30
Umidade (U.R.)	%	95			
Duração de ensaio	h	2	6	8	8
Ciclos	—	10			
Duração total do ensaio	h	240			

Tabela 6 – Condições de ensaio conforme especificação do cliente ou norma.

9.1.2. Período de ensaio e condições ambientais

Período de realização dos ensaios: 05/04/2024 a 15/04/2024

Temperatura observada: (20,9 ± 2,1) °C

Umidade relativa observada: (53,7 ± 4,9) %

9.1.3. Resultados obtidos

Os resultados obtidos durante e após o ensaio são mencionados na Tabela 7.

Amostras	Ocorrências observadas
#01	Nenhuma ocorrência foi verificado quantos aos aspectos físicos mecânicos e funcionais

Tabela 7 – Ocorrências após ensaio.

9.1.4. Gráfico após ensaio

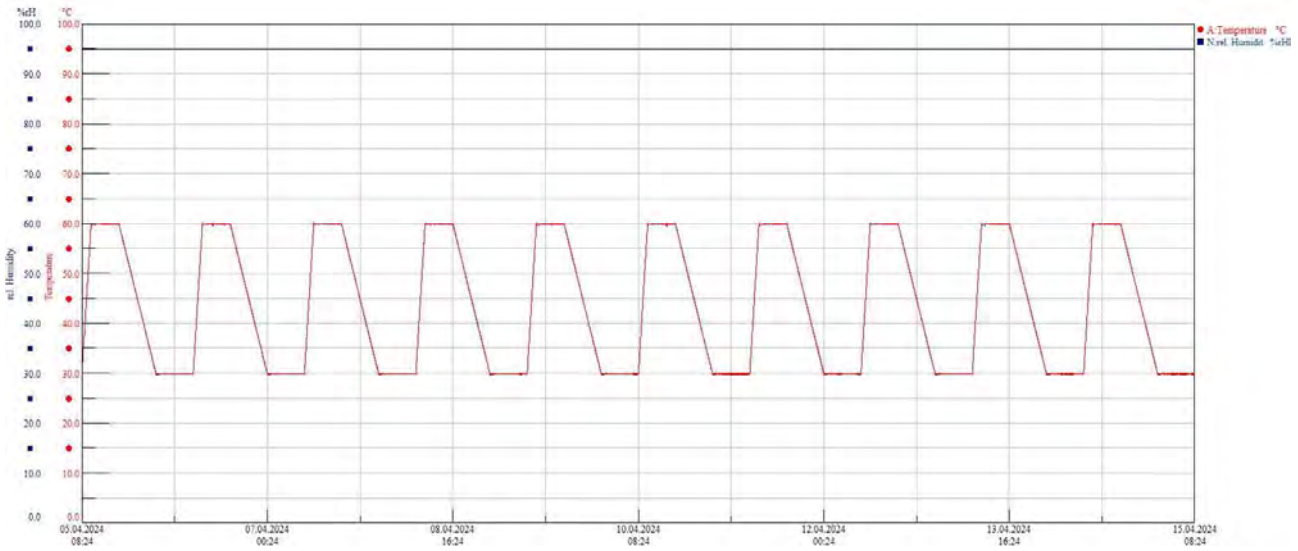


Figura 9 - Gráfico de ensaio

9.1.5. Registros após ensaio

Figura 10 - Evidência após ensaio

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

10. ENSAIO DE VIBRAÇÃO

10.1. Configuração do ensaio

Durante os ensaios de vibração, o ESE permaneceu ligado para o ensaio “operation” e embalado para o ensaio “Transportation”.
A fixação foi realizada através de barras apropriadas para vibração fornecidas pelo Instituto de Pesquisas Eldorado.

10.2. Critérios de avaliação

Os critérios de avaliação dos ensaios de vibração são realizados por inspeções visuais em relação aos aspetos físicos. A amostra não deve apresentar qualquer tipo de dano físico-mecânico, tais como, quebras, fissuras, rachaduras, fuligens, deterioração, e entre outros.
Antes dos ensaios, as amostras são inspecionadas afim de obter uma referência das condições iniciais do seu estado.

10.3. Método de ensaio

O objetivo do ensaio é observar o comportamento de um dado equipamento quando submetido a um estresse mecânico de vibrações.

Para a realização de tal ensaio, o ESE é instalado em uma mesa de vibração (Shaker) onde será realizado a excitação mecânica. Estes ensaios são previamente programados em um controlador de vibração, que realizara do o controle do ensaio. A programação de ensaio é enviada através de um sinal elétrico do controlador para um amplificador que, por sua vez, realiza o controle de tensão (V) e corrente (A) que esta associado diretamente á amplitude e frequência de vibração, melhor dizendo, o amplificador é a interface do sinal elétrico para o sinal mecânico que, posteriormente irá realizar as vibrações especificadas.

Como o sistema de vibração é de malha fechada, um sensor de vibração (Acelerómetro) também é instalado diretamente na mesa de vibração, que enviara os dados coletados do shaker para o controlador. Com base no sinal recebido, o controlador corrige o sinal enviado para que as vibrações sejam executadas conforme a especificação do cliente ou norma, conforme Figura 11.

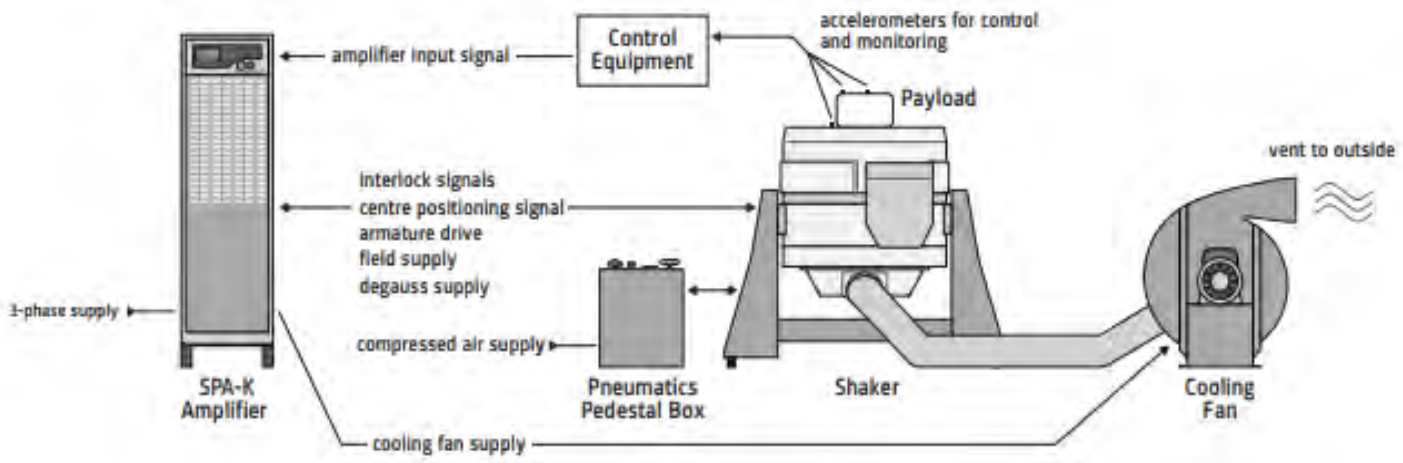


Figura 11 - Sistema de vibração

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

As amostras submetidas aos ensaios podem ser fixadas sobre a mesa nas três orientações principais em relação ao seu eixo central, conforme exemplificado na Figura 12.

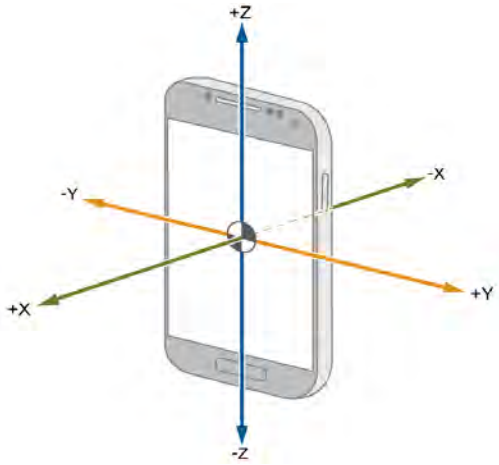


Figura 12 - Orientação de vibração exemplo

10.4. Setup de ensaio

Figura 13 - Disposições gerais - Operation

Figura 14 - Setup de ensaio eixo X - Operation

Figura 15 - Setup de ensaio eixo Y - Operation

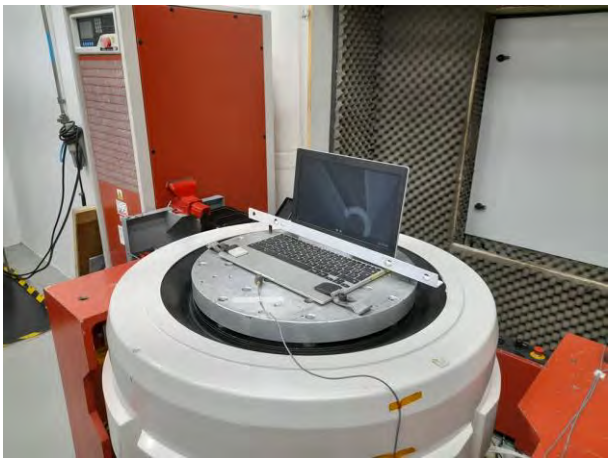


Figura 16 - Setup de ensaio eixo Z - Operation

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

Figura 17 - Disposições gerais - Transportation

Figura 18 - Setup de ensaio eixo X - Transportation

Figura 19 - Setup de ensaio eixo Y - Transportation

Figura 20 - Setup de ensaio eixo Z - Transportation

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

11. RESULTADOS DOS ENSAIOS DE VIBRAÇÃO

11.1. Vibração Aleatória (Transportation)

11.1.1. Condições de ensaio

Os cenários de ensaios foram realizados de cordo com Table 514.6C-II Category 4 da MIL-STD-810G, conforme mostrado na Tabela 8.

Condição de ensaio	Unidade	Valores							
Frequência (Vertical)	Hz	10			40			500	
Amplitude (Vertical)	g^2/Hz	0,015			0,015			0,00015	
Frequência (Transversal)	Hz	10	20	30	78	79	120	500	
Amplitude (Transversal)	g^2/Hz	0,00013	0,00065	0,00065	0,00002	0,00019	0,00019	0,00001	
Frequência (Longitudinal)	Hz	10	20	120	121	200	240	340	500
Amplitude (Longitudinal)	g^2/Hz	0,0065	0,0065	0,0002	0,003	0,003	0,0015	0,00003	0,00015
Valor RMS	G	1,04 (Vertical); 0,20 (Transversal) e 0,74 (Longitudinal)							
Duração de ensaio	h ou min	30							
Orientação (Eixos)	—	X (Longitudinal), Y (Transversal) e Z (Vertical)							

Tabela 8 – Condições de ensaio conforme especificação do cliente ou norma.

11.1.2. Período de ensaio e condições ambientais

Período de realização dos ensaios: 08/04/2024 a 09/04/2024

Temperatura observada: (23,4 ± 1,7) °C

Umidade relativa observada: (56,1 ± 3,5) %

11.1.3. Resultados obtidos

Os resultados obtidos durante e após o ensaio são mencionados na Tabela 9.

Amostras	Ocorrências observadas
#02	Nenhuma ocorrência foi verificado quantos aos aspectos físicos e mecânicos.

Tabela 9 – Ocorrência após ensaio.

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

11.1.4. Gráfico de ensaio

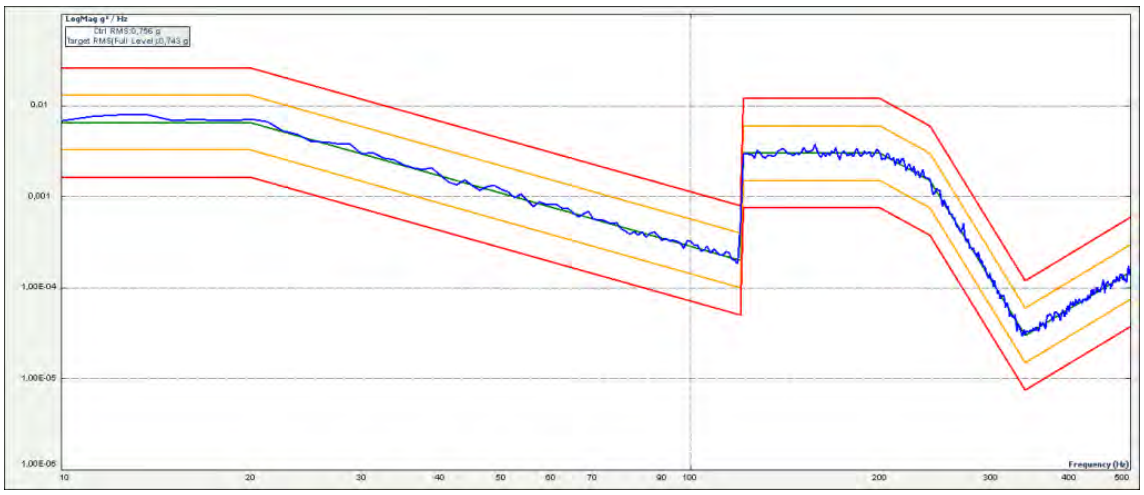


Figura 21 - Gráfico de ensaio eixo X

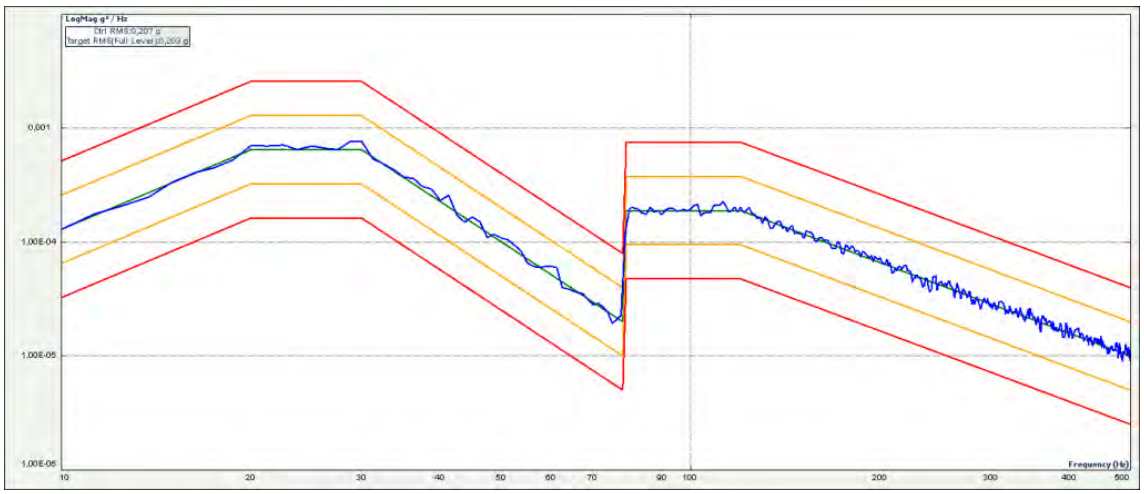


Figura 22 - Gráfico de ensaio eixo Y

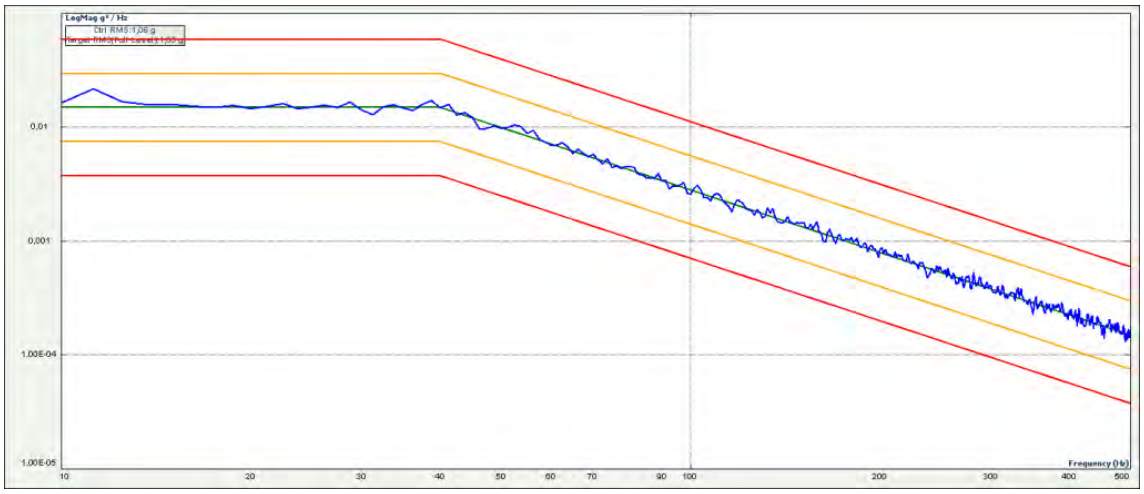


Figura 23 - Gráfico de ensaio eixo Z

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

11.1.5. Registros após ensaio

Figura 24 - Evidência após ensaio

Figura 25 - Evidência após ensaio

Figura 26 - Evidência após ensaio

Figura 27 - Evidência após ensaio

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

11.2. Vibração Aleatória (Operation)

11.2.1. Condições de ensaio

Os cenários de ensaios foram realizados de cordo com Table Figure 514.6E-1 Category 24 da MIL-STD-810G, conforme mostrado na Tabela 10.

Condição de ensaio	Unidade	Valores		
Frequência (Vertical)	Hz	20	1000	2000
Amplitude (Vertical)	g^2/Hz	0,04	0,04	—
Declive	dB/Oitava	—	—	-6
Valor RMS	G	7,7		
Duração de ensaio	h ou min	30		
Orientação (Eixos)	—	X (Longitudinal), Y (Transversal) e Z (Vertical)		

Tabela 10 – Condições de ensaio conforme especificação do cliente ou norma.

11.2.2. Período de ensaio e condições ambientais

Período de realização dos ensaios: 08/04/2024 a 09/04/2024

Temperatura observada: (23,4 ± 1,7) °C

Umidade relativa observada: (56,1 ± 3,5) %

11.2.3. Resultados obtidos

Os resultados obtidos durante e após o ensaio são mencionados na Tabela 11.

Amostras	Ocorrências observadas
#03	Nenhuma ocorrência foi verificado quantos aos aspectos físicos e mecânicos.

Tabela 11 – Ocorrência após ensaio.

11.2.4. Gráfico de ensaio

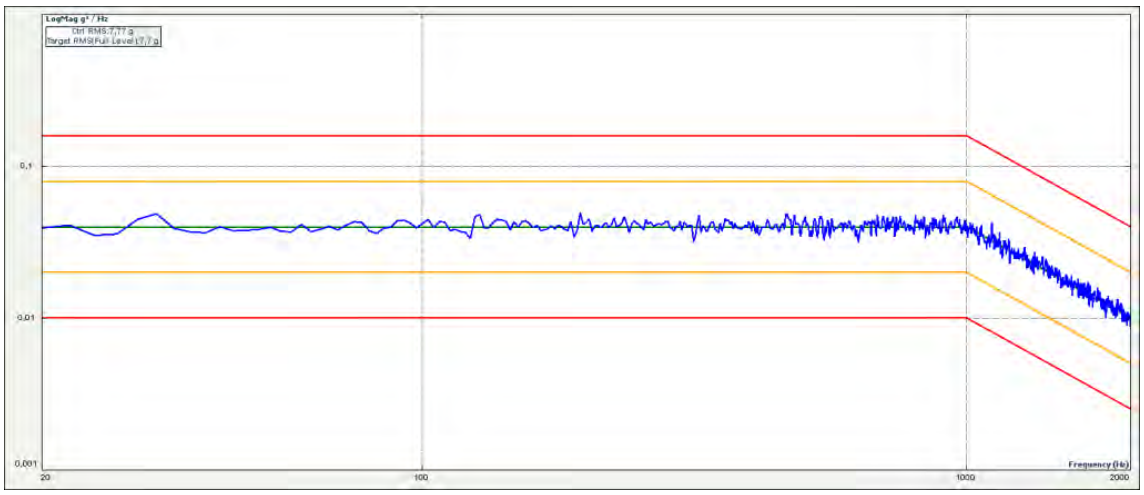


Figura 28 - Gráfico de ensaio eixo X

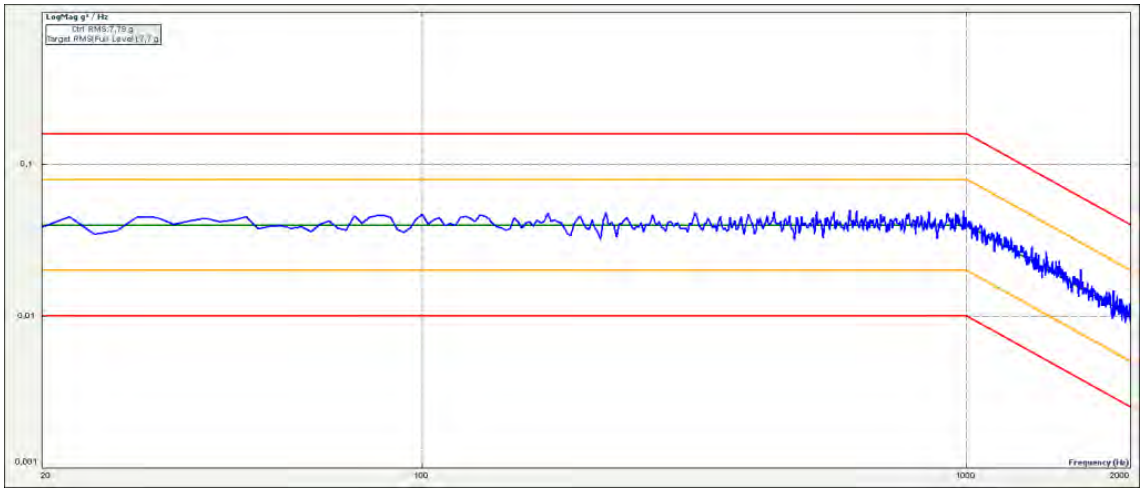


Figura 29 - Gráfico de ensaio eixo Y

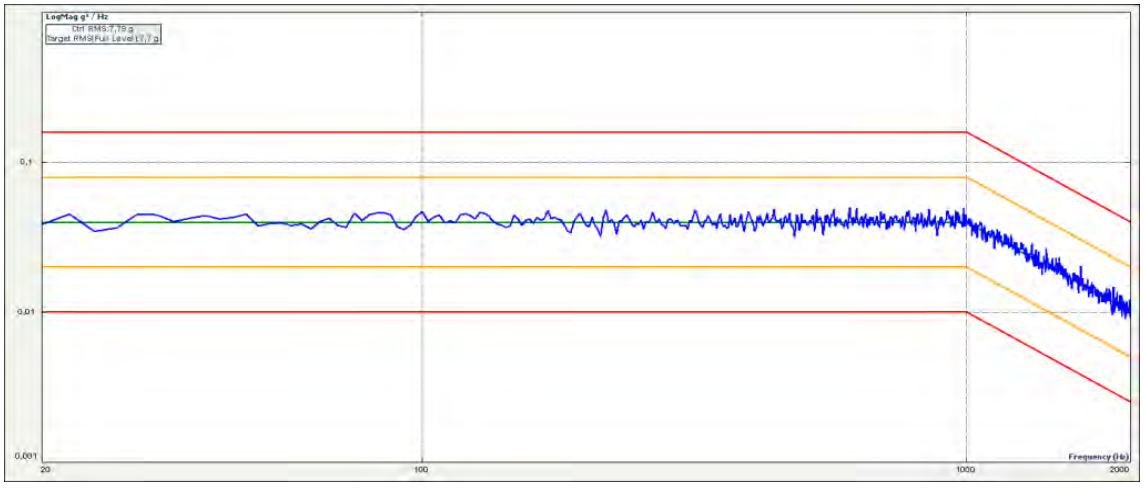


Figura 30 - Gráfico de ensaio eixo Z

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

11.2.5. Registros após ensaio

Figura 31 - Evidência após ensaio

Figura 32 - Evidência após ensaio

Figura 33 - Evidência após ensaio

Figura 34 - Evidência após ensaio

Figura 35 - Evidência após ensaio

Figura 36 - Evidência após ensaio

12. ENSAIO DE QUEDA LIVRE

12.1. Configuração do ensaio

Durante os ensaios de queda livre, o ESE permaneceu desligado em sua posição normal de transporte.

12.2. Critérios de avaliação

Os critérios de avaliação dos ensaios de queda livre são realizados por inspeções visuais em relação aos aspectos físicos.

Antes dos ensaios, as amostras são inspecionadas afim de obter uma referência das condições iniciais do seu estado.

12.3. Método de ensaio

O objetivo do ensaio é observar o comportamento de um dado equipamento quando submetido a uma queda livre em plano de ensaio determinado, seja ele de madeira, concreto ou aço.

Para a realização de tal ensaio, o ESE é posicionado na maquina pneumática de teste de queda livre de braço único e, logo em seguida, via controle, um comando de recuo do braço pneumático é ativado e a amostra cai livremente no plano de ensaio. A posição da queda livre são determinadas por especificação do cliente ou por norma, conforme o exemplo da Figura 37.

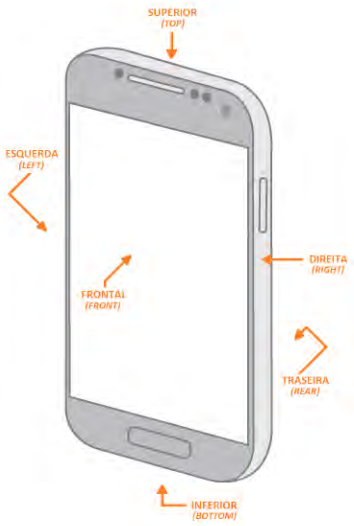


Figura 37: Exemplos das orientações de queda livre.

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

12.4. Setup de ensaio

Figura 38 - Detalhe queda livre face 1

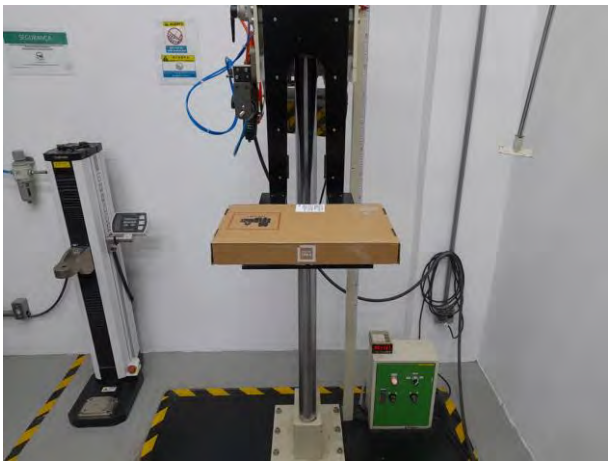


Figura 39 - Detalhe queda livre face 2

Figura 40 - Detalhe queda livre face 3

Figura 41 - Detalhe queda livre face 4

Figura 42 - Detalhe queda livre face 5

Figura 43 - Detalhe queda livre face 6

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

Figura 44 - Detalhe queda livre aresta 1

Figura 45 - Detalhe queda livre aresta 2

Figura 46 - Detalhe queda livre aresta 3

Figura 47 - Detalhe queda livre aresta 4

Figura 48 - Detalhe queda livre aresta 5

Figura 49 - Detalhe queda livre aresta 6

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

Figura 50 - Detalhe queda livre aresta 7

Figura 51 - Detalhe queda livre aresta 8

Figura 52 - Detalhe queda livre aresta 9

Figura 53 - Detalhe queda livre aresta 10

Figura 54 - Detalhe queda livre aresta 11

Figura 55 - Detalhe queda livre aresta 12

Figura 56 - Detalhe queda livre quina 1

Figura 57 - Detalhe queda livre quina 2

Figura 58 - Detalhe queda livre quina 3

Figura 59 - Detalhe queda livre quina 4

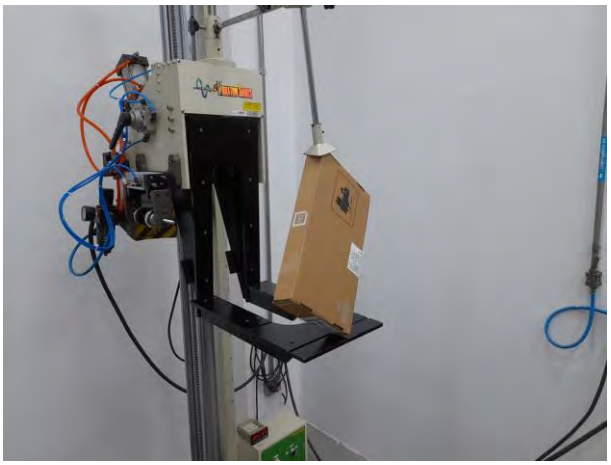


Figura 60 - Detalhe queda livre quina 5

Figura 61 - Detalhe queda livre quina 6

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

Figura 62 - Detalhe queda livre quina 7

Figura 63 - Detalhe queda livre quina 8

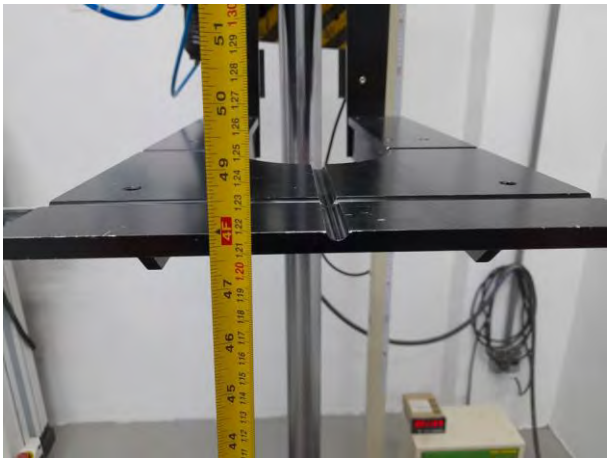


Figura 64 - Detalhe queda livre

Figura 65 - Detalhe queda livre

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

13. RESULTADOS DOS ENSAIOS DE QUEDA LIVRE

13.1. Queda livre (Transit Drop)

13.1.1. Condições de ensaio

Os cenários de ensaios foram realizadosde acordo com a MIL-STD-810G Table 516.6-VI, conforme a Tabela 12.

Condição de ensaio	Unidade	Valores
Altura	mm	1220
Quantidade de quedas	——	1 por face
Qauntidades de quedas	——	26 quedas*
(*) 26 quedas distribuidades entre faces, quinas e bordas (arestas).		

Tabela 12 – Condições de ensaio conforme especificação do cliente ou norma.

13.1.2. Período de ensaio e condições ambientais

Período de realização dos ensaios: 15/04/2024 a 15/04/2024

Temperatura observada: (24,5 ± 0,9) °C

Umidade relativa observada: (58,3 ± 2,3) %

13.1.3. Resultados obtidos

Os resultados obtidos durante e após o ensaio são mencionados na Tabela 13.

Amostras	Ocorrências observadas
#04	Após o ensaio, foi verificado que o touchpad não estava funcionando corretamente. O produto foi aberto e constatou-se que o flatcable estava deslocado. Após checagem da conexão do flatcable, a amostra voltou ao funcionamento normal. Vide *Figura 71*.

Tabela 13 – Ocorrência após ensaio.

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

13.1.4. Registros após ensaio

Figura 66 - Evidência após ensaio

Figura 67 - Evidência após ensaio

Figura 68 - Evidência após ensaio

Figura 69 - Evidência após ensaio

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

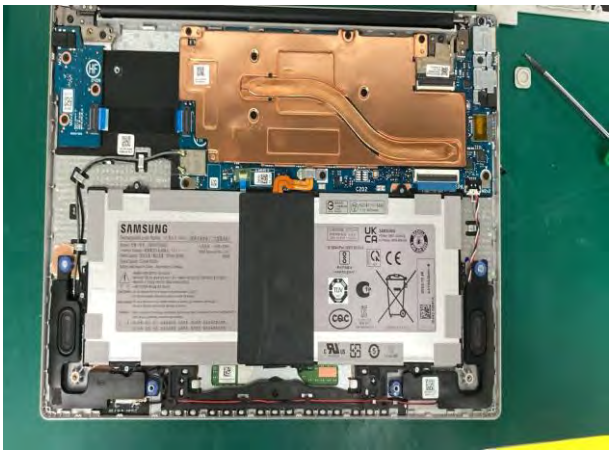


Figura 70 - Evidência após ensaio

Figura 71 - Evidência após ensaio

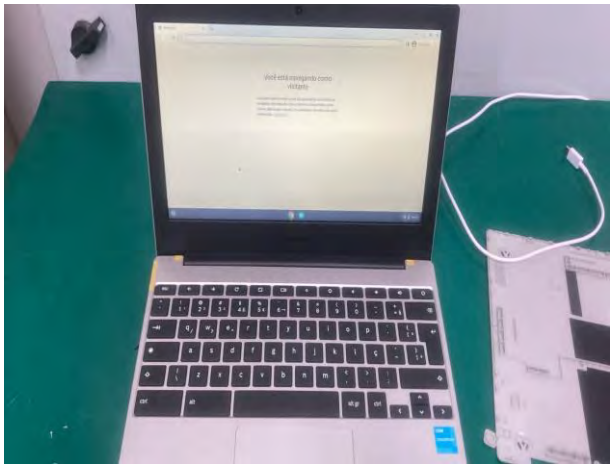


Figura 72 - Evidência após ensaio

14. CONSIDERAÇÕES

A definição de conformidade ou não do item ensaiado é estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos na própria norma utilizada ou por especificação do cliente.

15. LISTA GERAL DE INSTRUMENTOS

A lista geral de instrumentos segue apresentada, conforme Tabela 14. Os registros relativos aos equipamentos utilizados para cada ensaio citado neste documento está disponível para consulta mediante solicitação ao laboratório.

Equipamentos / Acessórios	Fabricante	Modelo	Identificação
Mesa de vibração	LDS Test and Measurement	V850-440-SPA32k	014050
Acelerômetro	B&K	4533-B-001	AC 3142
Queda Livre	Vibration Sourse	VS-1018	014049
Camara climática WK-600	WEISS Technik	WK-600/40	005502
Termo-higrômetro digital	TESTO	610	015229
Medidor de pH	—	—	AC 3416 + AC 3417

Tabela 14 – Relação dos equipamentos e acessórios do laboratório

Este relatório só deve ser reproduzido na íntegra

Benchmarks de CPU

Mais de 1.000.000 de CPUs comparadas

Intel Celeron N4500 @ 1,10 GHz

Detalhes de preço e desempenho para o Intel Celeron N4500 @ 1.10GHz podem ser encontrados abaixo. Isto é feito usando milhares de resultados de benchmark PerformanceTest e é atualizado diariamente.

- O primeiro gráfico mostra o desempenho relativo da CPU em comparação com as outras 10 CPUs comuns (únicas) em termos de PassMark CPU Mark.
- O segundo gráfico mostra o custo-benefício, em termos de CPUMark por dólar.
- Os dados do histórico de preços mostram o preço de um único processador. Para múltiplos processadores, multiplique o preço mostrado pelo número de CPUs.

Intel Celeron N4500 @ 1,10 GHz

Descrição: Intel UHD Graphics

Classe: Móvel/Embutido	**Soquete:** FCBGA1338
Velocidade do clock: 1,1 GHz	**Velocidade Turbo:** 2,8 GHz
Núcleos: 2 **Threads:** 2	**TDP típico:** 6 W
TDP para baixo: 4,8 W	

Cache por pacote de CPU:

Cache de instruções L1: 2 x 32 KB

Cache de dados L1: 2 x 32 KB

Cache L2: 1 x

Cache L3: 4 M

Marca média da CPU

Classificação multithread

1975

Classificação de rosca única

1373

Amostras: 179*

* Margem de erro : Baixa

+ COMPARAR

CPU Benchmarks

Outros nomes: Intel(R) Celeron(R) N4500 @ 1,10 GHz, Intel Celeron N4500 @ 1,10 GHz

CPU vista pela primeira vez em gráficos: Q1 2021

CPUmark/$Preço: NA

Classificação geral:
2910º mais rápido em multithreading entre 4761 CPUs
2401º mais rápido em single threading entre 4761 CPUs
549º mais rápido entre 985 CPUs móveis/incorporadas

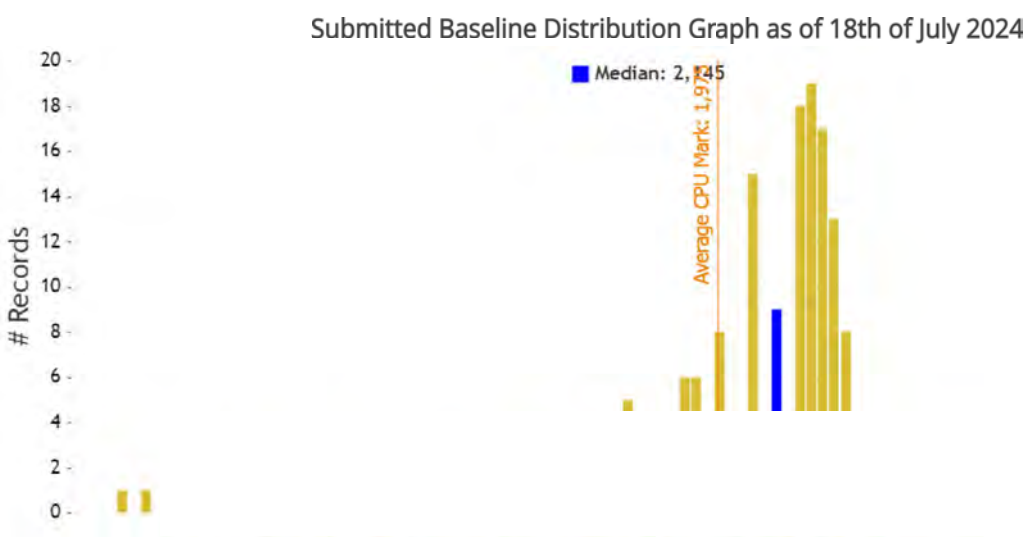
Última alteração de preço: NA

Resultados médios do conjunto de testes de CPU para Intel Celeron N4500 @ 1,10 GHz

Matemática Inteira	6.033 MOps/seg
Matemática de ponto flutuante	3.771 MOps/seg
Encontre números primos	9 milhões de primos/segundo
Random String Sorting	3,499 Thousand Strings/Sec
Data Encryption	1,441 MBytes/Sec
Data Compression	25,597 KBytes/Sec
Physics	173 Frames/Sec
Extended Instructions	702 Million Matrices/Sec
Single Thread	1,373 MOps/Sec

From submitted results to PerformanceTest V10 as of 19th of July 2024.

CPU Mark Distribution for Intel Celeron N4500 @ 1.10GHz



Search for Intel Celeron N4500 @ 1.10GHz

from the Featured Merchants below:

amazon

newegg

BEST BUY

ebay

Note: PassMark Software may earn compensation for sales from links on this site through affiliate programs.

Machines with this CPU (or similar)

	ASUS Chromebook CX1 14" Full HD Touchscreen Notebook Computer, Intel Celeron N4500 1.1GHz, 8GB RAM, 64GB eMMC Flash Memory, Chrome OS, Transparent Silver	$370.36 (www.amazon.com)
	Acer 317 Chromebook - 17.3"" Intel Celeron N4500 1.1GHz 4GB RAM 64GB ChromeOS, Silver	$389.00 (www.amazon.com)
	Lenovo 100E G3, Intel CELERON N4500 (1.10GHZ,), 11.6 1366 X 768 Non-Touch, CHRO	$236.70 (www.amazon.com)
	LENOVO IdeaPad 1 Laptop, 15.6" FHD Display, Intel Celeron N4500 Processor, 12GB RAM, 512GB SSD, SD Card Reader, Numeric Keypad, HDMI, Wi-Fi 6, Windows 11 Home, 1 Year Office 365, Grey	$359.00 (www.amazon.com)
	ASUS 14" Laptop, 14" FHD Display, Intel Celeron N4500, 4GB Memory, 64GB eMMC, Touchpad, Webcam, HDMI, Wi-Fi, Windows 11 Home, Quiet Blue	$229.00 (www.amazon.com)

Note: PassMark Software may earn compensation for sales from links on this site through affiliate programs.

CPU Mark Relative to Top 10 Common Mobile/Embedded CPUs

As of 19th of July 2024 - Higher results represent better performance

Processor	Average CPU Mark
AMD Ryzen Z1 Extreme	25,192
Apple M1 8 Core 3200 MHz	14,176
[illegible]	13,414
	9,897

Apple A14 Bionic		8,549

Apple A13 Bionic		5,690
Intel N100		5,515
Intel Pentium Silver N6005 @ 2.00GHz		5,374
Intel Celeron N4500 @ 1.10GHz		1,975
AMD Embedded G-Series GX-420GI Radeon R7E		1,588

CPU Value (CPU Mark / $Price)

As of 19th of July 2024 - Higher results represent better value

Processor	CPU Mark / $Price	
Intel Core i5-1235U		43.41
Intel N100		43.09
Intel Celeron N4500 @ 1.10GHz		NA
Intel Pentium Silver N6005 @ 2.00GHz		NA
AMD Ryzen Z1 Extreme		NA
AMD Ryzen Embedded V1605B		NA
AMD Embedded G-Series GX-420GI Radeon R7E		NA
Apple M1 8 Core 3200 MHz		NA
Apple A14 Bionic		NA
Apple A15 Bionic		NA
Apple A13 Bionic		NA

Single Thread Rating

As of 19th of July 2024 - Higher results represent better performance

Processor	Average Thread Rating	
Apple M1 8 Core 3200 MHz		3,696
AMD Ryzen Z1 Extreme		3,618
		3,604
		3,396

Intel Core i5-1235U		3,222

CPU Benchmarks

Intel N100		1,950
AMD Ryzen Embedded V1605B		1,908
Intel Pentium Silver N6005 @ 2.00GHz		1,769
Intel Celeron N4500 @ 1.10GHz		1,373
AMD Embedded G-Series GX-420GI Radeon R7E		831

Last 5 Baselines for Intel Celeron N4500 @ 1.10GHz

Most recent listed first

Baseline		CPU Mark
BL2146132 - Jul 16 2024		2218
BL2146126 - Jul 16 2024		2226
BL2136147 - Jul 02 2024		2097
BL2135625 - Jul 01 2024		2232
BL2135457 - Jul 01 2024		933

Additional baselines can be obtained using Windows version of PerformanceTest's Manage Baselines feature.

Popular comparisons for Intel Celeron N4500 @ 1.10GHz

As of 19th of July 2024 - Higher results represent better performance

Processor		Average CPU Mark
Intel Celeron N4500 @ 1.10GHz		1,975
Apple A9 vs Intel Celeron N4500		2,065 *(+4,6%)*
Apple A8 vs Intel Celeron N4500		1,513 *(-23,4%)*
Apple A8X vs Intel Celeron N4500		2,375 *(+20,3%)*
Intel Celeron N6211 @ 1,20 GHz vs Intel Celeron N4500		2,245 *(+13,7%)*
Intel Celeron 6305E @ 1,80 GHz vs Intel Celeron N4500		2,008 *(+1,7%)*
Intel Atom x6211E @ 1,20 GHz vs Intel Celeron N4500		1,695 *(-14,2%)*
Intel Atom x6211E @ 1,20 GHz vs Intel Celeron N4500		1,695 *(-14,2%)*
Intel Celeron		5 *(+16,2%)*

AMD 3015Ce vs Intel Celeron N4500		2,094 *(+6,0%)*

CPU Benchmarks

Apple A9X vs Intel Celeron N4500		2,518 *(+27,5%)*
Qualcomm Technologies, Inc TRINKET vs Intel Celeron N4500		2,448 *(+24,0%)*

Direitos autorais © 2024 PassMark® Software

Termo de Referência	Categoria	Notas	Fabricante
2.1 a) O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.	Hardware	Ok. Equipamento em linha.	Não Aplicável
2.2 CPU a) Deverá possuir processador de no mínimo 02 núcleos físicos com no mínimo 02 threads, com tecnologia de fabricação de 10 nanômetros ou menor, compatível com arquitetura x86 e x64; b) Frequência de clock de, no mínimo, 1.1Ghz; c) Memória cache total de, no mínimo, 4MB; d) O processador deverá possuir recurso compatível com a tecnologia SpeedStep ou PowerNow! para otimização do consumo de bateria.	Hardware	Intel N4500 Jasper Lake / 4Mb L3 Cache / Dual Core / Intel Speed Step / 1.1 GHz até 2.8 GHz	Intel
2.3. MEMÓRIA RAM a) Deverá ser fornecido no mínimo 4GBytes de memória RAM por notebook. b) Padrão de memória RAM mínimo DDR4, ou LPDDR4, de 2933MHz. c) Padrão do conector SODIMM ou superior, sendo aceito memória integrada na mortherboard.	Hardware	4GB LPDDR4x (2933MT/s)	Samsung
2.4. CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET) a) O chipset deverá suportar e operar no mínimo memória RAM do tipo DDR4/LPDDR4 com frequência igual ou superior a 2933MHz.	Hardware	OK Chipset compativel	Samsung
2.5. CABO DE SEGURANÇA a) Para cada notebook ofertado deverá ser fornecido 01 cabo de segurança com cadeado conjugado, possibilitando a segurança do equipamento, com comprimento mínimo de 1,7m e laço para fixação no mobiliário.	Acessório	Ok	Própria
2.6. PORTAS DE COMUNICAÇÃO a) 02 portas USB ou superior, sendo pelo menos 01 na versão 3.0. b) 01 kit de áudio composto por 01 (uma) saída de áudio e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída). c) 01 conector DC-in para adaptador AC ou USB Tipo-C.	Hardware	- 1 USB 3.0 Type-C + 1 USB 3.2 Gen1 Type-A - Combo Mic + 2 Speakers x1.5 Watt Peak Power - Energia via USB-C	Samsung
2.7. INTERFACE WIRELESS LAN a) No mínimo 01 (uma) interface Wireless LAN por notebook. b) A interface Wireless LAN deverá estar integrada ao gabinete do notebook sem a utilização de slots PC Card ou Express Card. c) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AC (Dual Band)	Hardware	- Intel Wi-Fi6 AX201 Integrado - 802.11ax (160MHz)	Intel
2.8. INTERFACE BLUETOOTH a) Deverá possuir interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 4.0 integrado. b) A interface deverá estar integrada ao gabinete do Notebook.	Hardware	Intel AX201 Bluetooth 5.1	Intel
2.9. CONTROLADORA DE VÍDEO a) Deverá possuir no mínimo placa de vídeo integrada com memória podendo ser compartilhada com a memória principal ou dedicada caso a placa de vídeo off board; b) Suportar resolução gráfica para a tela de 1366 x 768 ou 1920 x 1080 pixels com mínimo 32 bits.	Hardware	Intel® UHD Graphics Suporte Maximo MAX 4096x2160 @ 60Hz	Intel
2.10. CONTROLADORA DE UNIDADE DE ARMAZENAMENTO a) 01 (uma) controladora de unidade de armazenamento com no mínimo 01 (um) canal, integrada à placa-mãe;	Hardware	Ok	Samsung
2.11. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO a) Deverá ser fornecido com no mínimo 01 (uma) unidade de armazenamento. b) Tipo interno ao gabinete. c) Padrão UFS ou SSD ou eMMC. ou M.2 d) Capacidade mínima de armazenamento de 64 GB.	Hardware	eMMC 5.1 64GB (Interno/integrado)	SEC / WD

2.12. KIT DE ÁUDIO a) Deverá ser fornecido 01 (um) Kit de Áudio composto por no mínimo 01 Controladora de som, 02 Alto-falantes e 01 Microfone por notebook. b) A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída). c) Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do notebook. d) O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do notebook	Hardware	Controladora I2S Audio codec ALC5682 / Combo Mic + 2 Speakers x1.5 Watt Peak Power / Integrados com saida amplificada	I2S Audio
2.13. WEBCAM a) Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do notebook. b) Resolução mínima 0.92 Megapixel (720p).	Hardware	720p HD CMOS	Kingcome
2.14. TECLADO a) Deverá ser fornecido 01 (um) teclado integrado ao gabinete do notebook. b) Compatibilidade com o padrão Teclado português com a tecla “Ç”. c) Teclado deverá ser resistente ao derramamento de líquidos. d) A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado.	Hardware	Teclado Integrado em Portugues com tecla ç, resistente a derramamento de liquido e resistente a desgastes por uso prolongado	Samsung
2.15. MOUSE a) Deverá ser fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do notebook. b) Mouse tipo Touchpad e TrackPoint ou somente Touchpad. c) Mouse com no minimo 2 botões para seleção de objetos, ou multi-toque em única peça.	Hardware	Mouse tipo touchpad multitoque com dois botões para seleção de objetos	Samsung
2.16. TELA DE VÍDEO a) Tela de vídeo integrada ao gabinete do notebook, formato padrão widescreen. b) Tamanho da tela de vídeo de 11 polegadas ou até 14 polegadas. c) Tecnologia de tela tipo TFT (Thin Film Transistor) ou tecnologia LED (Light Emitting Diode). d) Suportar resolução gráfica de 1366 x 768 pixels ou superior.	Hardware	Tela de LCD/Led de 11,6" integrada formato Widescreen HD (1366x768 pixels)	BOE / K&D
2.17. CARREGADOR DE BATERIA a) Deverá ser fornecido 01 (um) carregador de bateria por notebook. b) O carregador de bateria deverá ser do tipo adaptador AC/DC ou USB Tipo-C. c) O carregador deverá operar com tensão de entrada no mínimo na faixa de 100VAC a 240VAC. d) Freqüência de operação de 50Hz a 60Hz. e) Deverá ser fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR 14136:2002.	Hardware	- Carregador Samsung modelo EP-TA845 - Cabo tipo USB-C - Bivolt automatico (100VAC a 240VAC) - 50 / 60Hz - Inmetro NBR 14136:2002	Samsung
2.18. BATERIA PRINCIPAL a) Deverá ser fornecida no mínimo 01 (uma) bateria por notebook. b) A bateria deverá ser do tipo Ions de Lítio ou Polimero de Lítio de no mínimo 38Wh	Hardware	- Bateria modelo EB-BW720ABS de 40,2Wh (5070mAh) Ions de Litio	SDI / BYD
2.19. GABINETE a) Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas. b) O gabinete deverá ter estrutura robusta, revestido com composto de carbono, liga de magnésio, alumínio, titânio ou polímero de fibras de alta resistência, para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade. c) Botão liga/desliga, hibernação. d) Deverá possuir alarme sonoro/visual para indicar bateria com baixa carga. e) Deverá possuir 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permita prender o notebook em objetos ou móveis fixos.	Hardware	- Gabinete monobloco - Plastico ABS (Polimero de fibras de alta resistência) - Botao Liga/desliga - Alarme sonoro e Visual de aviso para baixa carga - Fenda tipo Kensington Slim	Samsung
f) Deverá ser gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de Sãc	Serviço	Logo Brasão / Logo do Governo do Estado de São Paulo	Própria

2.20. DIMENSÕES a) O peso do notebook deverá ser no máximo de 1,5 kg, inclusos o disco rígido e a bateria principal. b) A espessura (altura) do notebook deverá ser no máximo de 2.50cm em toda sua extensão (frontal e traseira) com a bateria instalada.	Hardware	Peso total do equipamento 1,06kg 28,8 x 20,2 x 1.59 cm (L/P/Altura)	Não Aplicável
2.21. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS a) Deverá ser entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional Google ChromeOS para uso Acadêmico na versão e release mais recente, em idioma em português. O equipamento deverá possuir sistema de recovery. b) O notebook e todos os seus periféricos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Google ChromeOS. c) A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do notebook ofertado, via portal web do fabricante, sem ônus adicional à CONTRATANTE. d) Os equipamentos ofertados deverão ter suporte até, no mínimo, junho de 2031. Comprovado através da lista de “Auto Update Policy” da Google no site: https://support.google.com/chrome/a/answer/6220366?hl=en. e) Após a homologação do equipamento, a CONTRATADA, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE deverá gerar uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração deverá acontecer na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE; f) Deverá ser fornecido Recovery, que possibilite a restauração total da instalação do notebook. Este Recovery deverá possuir o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo. Caso seja apresentada a necessidade de geração de imagem, este Recovery deverá possuir a mesma.	Software, Serviço	- Licença Chrome OS com Auto Update e sistema powerwash para recovery. - Compatibilidade total do Hardware ao Chrome OS - https://www.samsung.com/br/support/model/XE310XDA-KS1BR/#downloads - Galaxy Chromebook GO com suporte e atualizacao automatica até Junho de 2031	Software do Sistema operacional OEM Google Site fabricante Samsung
2.23. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO a) Tendo em vista que os equipamentos serão utilizados pelo período de 5 anos em salas de aula e/ou laboratórios diariamente por vários alunos de várias faixas etárias, faz se necessário um equipamento cuja especificação seja qualitativa em função do tipo de utilização. Desta forma, o equipamento ofertado deverá possuir certificação MIL-STD-810G ou MIL-STD-810H quanto a resistência e durabilidade sendo no mínimo resistência a-810G: 5 quedas, vibrações e umidade (MIL-STD16.6, 514.6 e 507.5 ou MIL-STD-810H: 516.8, 514.8 e 507.6), sendo aceito declaração do fabricante do equipamento desde que comprovado por relatório de órgão credenciado do INMETRO ou certificado nacional similar; b) Deverá possuir identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não poderão ser feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação.	Hardware, Serviço, Certificação	- Relatório do Instituto Eldorado para quedas, vibrações e umidade (MIL-STD16.6, 514.6 e 507.5) - Identificação de fábrica do numero de série e anatel de acordo com legislação brasileira.	Instituto Eldorado / Samsung
2.24. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE a) O modelo do equipamento ofertado deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria Silver ou superior, no site: http://www.epeat.net ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação; b) O modelo ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).	Hardware, Certificação	Certificações ABNT (Colibri) e ROHS	ABNT / Samsung

2.25. CERTIFICAÇÃO ANATEL a) A interface Wireless ofertada deve possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 715 de 23 de outubro de 2019.	Hardware, Certificação	Homologação Anatel 07039-18-04423	Intel / Anatel
2.26. ACONDICIONAMENTO a) O notebook e seus acessórios deverão estar devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados.	Hardware	Ok	Não Aplicável
2.27. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA a) Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração. b) Deverá ser fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.	Hardware	Ok	Não Aplicável

Feature	Category	Fabricante
a) Ser oferecida com licenciamento perpétuo de ferramenta capaz de realizar atualizações automáticas de softwares e drivers diretamente da internet, sem custo adicional;	CEU	Google
b) Possuir capacidade sistêmica de restaurar as configurações originais de fábrica do equipamento (Sistema Operacional e Aplicativos);	CEU	Google
c) Deve permitir a criação de perfis de usuário a partir de uma console web ou permitir a migração da imagem do equipamento a partir de uma rede corporativa ou com conexão a Internet;	CEU	Google
d) Possuir console de gerenciamento que deverá ser acessível via WEB (http e/ou https) ou através da Rede interna;	CEU	Google
e) Ser capaz de realizar monitoramento dos equipamentos, coletando no mínimo as seguintes informações: identificação do equipamento, controle de utilização e utilização dos aplicativos;	CEU	Google
f) Ser capaz de criar lista de usuários com permissão de utilização no equipamento, além de criar listas de restrição a acesso a páginas na internet e utilização de aplicativos	CEU	Google
g) Ser fornecido, implantado e realizado todo o treinamento para utilização do software de gerenciamento para os equipamentos ofertados à equipe técnica gestora da CONTRATANTE, sendo que o conteúdo do treinamento deverá abranger todas as exigências descritas no software de gerenciamento.	Treinamento	treinamento
h) Possuir software que permita o controle sala de aula, disponibilizando, no mínimo, os seguintes recursos	ChromeVision4Gov	ForEducation
i) Distribuir a tela de um equipamento para os demais	ChromeVision4Gov	ForEducation
j) Permitir o bloqueio remoto dos equipamentos (todos ou individualmente)	ChromeVision4Gov	ForEducation
k) Compartilhar arquivos, podendo enviar arquivos para todos os equipamentos ou individualmente e receber arquivos de volta	ChromeVision4Gov	ForEducation
l) Bloquear o teclado e mouse e portas USB de todos os equipamentos	ChromeVision4Gov	ForEducation
m) Enviar questionários para os alunos, e visualizar o resultado das respostas em seu equipamento em tempo real;	ChromeVision4Gov	ForEducation
n) Enviar aviso para os equipamentos conectados a aula selecionando um único aluno, vários alunos ou todos de uma vez;	ChromeVision4Gov	ForEducation
o) Interagir por meio de troca de mensagens instantâneas com os equipamentos;	ChromeVision4Gov	ForEducation

Á
PRODESP
CIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO
UASG: 533201

Assunto: **Proposta de Preços**
Referência: **Edital de Pregão Eletrônico PRODESP nº 90065/2024/SME/2024**
Processo n° 359.00002552/2024-79

OBJETO: ***Constituição de Sistema de Registro de Preços para a aquisição futura de notebooks educacionais, com todos os seus componentes e acessórios, e respectivos manuais técnicos, em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência "Anexo I", e visando contratações futuras pelo Órgão Gerenciador e pelos Órgãos Participantes.***
Para cumprimento do objeto deste Pregão, ofertamos o preço conforme quadro a seguir:

PROPOSTA

Item do TR	*Solução de Projeção Multimidia*	*Marca/ Fabricante/Modelo*	*Quantidade*	Valor Unitário	Valor Total
02	**2. NOTEBOOK SALAS DE AULA – CHROMEBOOK** **2.1. QUANTIDADE** a) A quantidade estimada de **Notebooks Salas de Aula – Chromebook** encontra-se no **ANEXO I-B** deste edital, **2.2. PROCESSADOR** a) Deverá possuir processador de no mínimo 02 núcleos físicos com no mínimo 02 threads, com tecnologia de fabricação de 10 nanômetros ou menor, compatível com arquitetura x86 e x64; b) Frequência de clock de, no mínimo, 1.1Ghz; c) Memória cache total de, no mínimo, 4MB; d) O processador deverá possuir recurso compatível com a tecnologia SpeedStep ou PowerNow! para otimização do consumo de bateria. **2.3. MEMÓRIA RAM** a) Deverá ser fornecido no mínimo 4GBytes de memória RAM por equipamento. b) Padrão de memória RAM mínimo DDR4, ou LPDDR4, de 2933MHz. c) Padrão do conector SODIMM ou superior, sendo aceito memória integrada na mortherboard. **2.4. CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET)** a) O chipset deverá suportar e operar no mínimo memória RAM do tipo DDR4/LPDDR4 com frequência igual ou superior a 2933MHz. **2.5. CABO DE SEGURANÇA** a) Para cada equipamento ofertado deverá ser fornecido 01 cabo de segurança com cadeado conjugado, possibilitando a segurança do equipamento, com comprimento mínimo de 1,7m e laço para fixação no mobiliário. **2.6. PORTAS DE COMUNICAÇÃO** a) 02 portas USB ou superior, sendo pelo menos 01 na versão 3.0. b) 01 kit de áudio composto por 01 (uma) saída de áudio e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída). c) 01 conector DC-in para adaptador AC ou USB Tipo-C. **2.7. INTERFACE WIRELESS LAN** a) No mínimo 01 (uma) interface Wireless LAN por equipamento. b) A interface Wireless LAN deverá estar integrada ao gabinete do equipamento	***SAMSUNG/SAMSUNG/ XE310XDA KS1BR***	***330.000***	**R$1.730,00**	**R$570.900,000,00**

	sem a utilização de slots PC Card ou Express Card. c) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AC (Dual Band) **2.8. INTERFACE BLUETOOTH** a) Deverá possuir interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 4.0 integrado. b) A interface deverá estar integrada ao gabinete do equipamento. **2.9. CONTROLADORA DE VÍDEO** a) Deverá possuir no mínimo placa de vídeo integrada com memória podendo ser compartilhada com a memória principal ou dedicada caso a placa de vídeo off board; b) Suportar 1resolução gráfica para a tela de 1366 x 768 ou 1920 x 1080 pixels com mínimo 32 bits. **2.10. CONTROLADORA DE UNIDADE DE ARMAZENAMENTO** a) 01 (uma) controladora de unidade de armazenamento com no mínimo 01 (um) canal, integrada à placa-mãe; **2.11. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO** a) Deverá ser fornecido com no mínimo 01 (uma) unidade de armazenamento. b) Tipo interno ao gabinete. c) Padrão UFS ou SSD ou eMMC. ou M.2 d) Capacidade mínima de armazenamento de 64 GB. **2.12. KIT DE ÁUDIO** a) Deverá ser fornecido 01 (um) Kit de Áudio composto por no mínimo 01 Controladora de som, 02 Alto-falantes e 01 Microfone por equipamento. b) A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída). c) Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do equipamento. d) O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do equipamento. **2.13. WEBCAM** a) Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do equipamento. b) Resolução mínima 0.92 Megapixel (720p). **2.14. TECLADO** a) Deverá ser fornecido 01 (um) teclado integrado ao gabinete do equipamento. b) Compatibilidade com o padrão Teclado português com a tecla "Ç". c) Teclado deverá ser resistente ao derramamento de líquidos. d) A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado. **2.15. MOUSE** a) Deverá ser fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do equipamento. b) Mouse tipo Touchpad e TrackPoint ou somente Touchpad. c) Mouse com no minimo 2 botões para seleção de objetos, ou multi-toque em única peça. **2.16. TELA DE VÍDEO** a) Tela de vídeo integrada ao gabinete do equipamento, formato padrão widescreen. b) Tamanho da tela de vídeo de 11 polegadas ou até 14 polegadas. c) Tecnologia de tela tipo TFT (Thin Film Transistor) ou tecnologia LED (Light Emitting Diode). d) Suportar resolução gráfica de 1366 x 768 pixels ou superior. **2.17. CARREGADOR DE BATERIA** a) Deverá ser fornecido 01 (um) carregador de bateria por equipamento. b) O carregador de bateria deverá ser do tipo adaptador AC/DC ou USB Tipo-C. c) O carregador deverá operar com tensão de entrada no mínimo na faixa de 100VAC a 240VAC. d) Freqüência de operação de 50Hz a 60Hz.e) Deverá ser fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR				

	14136:2002. **2.18. BATERIA PRINCIPAL** a) Deverá ser fornecida no mínimo 01 (uma) bateria por equipamento. b) A bateria deverá ser do tipo Ions de Lítio ou Polimero de Lítio de no mínimo 38Wh **2.19. GABINETE** a) Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas. b) O gabinete deverá ter estrutura robusta, revestido com composto de carbono, liga de magnésio, alumínio, titânio ou polímero de fibras de alta resistência, para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade. c) Botão liga/desliga, hibernação. d) Deverá possuir alarme sonoro/visual para indicar bateria com baixa carga. e) Deverá possuir 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permita prender o equipamento em objetos ou móveis fixos. f) Deverá ser gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, por intermédio de serigrafia com tinta na cor branca e de fixação definitiva ou através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm. **2.20. DIMENSÕES** a) O peso do equipamento deverá ser no máximo de 1,5 kg, inclusos o disco rígido e a bateria principal. b) A espessura (altura) do equipamento deverá ser no máximo de 2.50cm em toda sua extensão (frontal e traseira) com a bateria instalada. **2.21. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS** a) Deverá ser entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional Google ChromeOS para uso Acadêmico na versão e release mais recente, em idioma em português. O equipamento deverá possuir sistema de recovery. b) O equipamento e todos os seus periféricos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Google ChromeOS. c) As atualizações de firmware e drivers deverão ocorrer de forma automática no equipamento via conexão WEB, sem ônus adicional à CONTRATANTE. d) Os equipamentos ofertados deverão ter suporte até, no mínimo, junho de 2031. Comprovado através da lista de "Auto Update Policy" da Google no site:https://support.google.com/chrome/a/answer/6220366?hl=en. **2.22. SISTEMA DE GERENCIAMENTO** a) Ser oferecida com licenciamento perpétuo de ferramenta capaz de realizar atualizações automáticas de softwares e drivers diretamente da internet, sem custo adicional; b) Possuir capacidade sistêmica de restaurar as configurações originais de fábrica do equipamento (Sistema Operacional e Aplicativos), retornando a imagem exatamente como estava configurado anteriormente, isto é, contendo todos os aplicativos definidos no painel de Administração Google; c) Deve permitir a criação de perfis de usuário a partir de uma console web ou permitir a migração da imagem do equipamento a partir de uma rede corporativa ou com conexão a Internet; d) Possuir console de gerenciamento que deverá ser acessível via WEB (http e/ou https) ou através da Rede interna; e) Ser capaz de realizar monitoramento dos equipamentos, coletando no mínimo as seguintes informações:				

	identificação do equipamento, controle de utilização e utilização dos aplicativos; f) Ser capaz de criar lista de usuários com permissão de utilização no equipamento, além de criar listas de restrição a acesso a páginas na internet e utilização de aplicativos g) Ser fornecido, implantado e realizado todo o treinamento para utilização do software de gerenciamento para os equipamentos ofertados à equipe técnica gestora da CONTRATANTE, sendo que o conteúdo do treinamento deverá abranger todas as exigências descritas no software de gerenciamento. h) Possuir software que permita o controle sala de aula, disponibilizando, no mínimo, os seguintes recursos i) Distribuir a tela de um equipamento para os demais j) Permitir o bloqueio remoto dos equipamentos (todos ou individualmente) k) Compartilhar arquivos, podendo enviar arquivos para todos os equipamentos ou individualmente e receber arquivos de volta l) Bloquear o teclado e mouse e portas USB de todos os equipamentos m) Enviar questionários para os alunos, e visualizar o resultado das respostas em seu equipamento em tempo real; n) Enviar aviso para os equipamentos conectados a aula selecionando um único aluno, vários alunos ou todos de uma vez; o) Interagir por meio de troca de mensagens instantâneas com os equipamentos; **2.23. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO** a) Tendo em vista que os equipamentos serão utilizados pelo período de 5 anos em salas de aula e/ou laboratórios diariamente por vários alunos de várias faixas etárias, faz se necessário um equipamento cuja especificação seja qualitativa em função do tipo de utilização. Desta forma, o equipamento ofertado deverá possuir certificação MIL-STD-810G ou MIL-STD-810H quanto a resistência e durabilidade sendo no mínimo resistência a quedas, vibrações e umidade (**MIL-STD-810G: 516.6, 514.6 e 507.5** ou **MIL-STD-810H: 516.8, 514.8 e 507.6**), sendo aceito declaração do fabricante do equipamento desde que comprovado por relatório de órgão credenciado do INMETRO ou certificado nacional similar; b) Deverá possuir identificação impressa com o nome do fabricante, modelo e número de série, estas identificações não poderão ser feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação. **2.24. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE** a) O modelo do equipamento ofertado deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria Silver ou superior, no site: http://www.epeat.net ou a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação; b) O modelo ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, ser construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados				

	(PBDEs) e chumbo (Pb). **2.25**. **CERTIFICAÇÃO ANATEL** a) A interface Wireless ofertada deve possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 715 de 23 de outubro de 2019. **2.26. ACONDICIONAMENTO** a) O equipamento e seus acessórios deverão estar devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados. **2.27. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**) Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os equipamentos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração. b) Deverá ser fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.				

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R$ 570.900.000,00
(QUINHENTOS E SETENTA MILHÕES E NOVECENTOS MIL REAIS)

Estamos cientes de que os códigos dos itens utilizados nesta licitação serviram tão somente para fins de processamento do Pregão Eletrônico no portal de compras (www.gov.br/compras), não se prestando para identificar o objeto licitado, conforme disposto no item 1.2. deste Edital.

Declaramos termos examinado todas as especificações contidas no Edital e Anexos, não havendo quaisquer discrepâncias entre o preço final de nossa proposta e as exigências para o cumprimento do objeto licitado, sendo certo que assumimos total responsabilidade por erros ou omissões existentes em nossa proposta, assim como toda despesa relativa à realização integral do objeto

O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias, a partir da data de sua apresentação.

Barueri – SP 22 de Novembro de 2024

LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953

Assinado de forma digital por LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953
Dados: 2024.11.22 15:20:56 -03'00'

Kona Indústria e Comércio Ltda
CNPJ 00.343.654/0002-07
LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA-SÓCIO DIRETOR
RG 825294 – SSP/ DF - CPF 577.352.639-53

DECLARAÇÕES ITEM 4.2.4.1. DO EDITAL

Nome completo: LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA
CPF nº: 577.352.639-53

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante KONA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA, interessado em participar do Pregão Eletrônico nº 90065/2024 – **2ª Versão**, Processo n° 359.00002552/2024-79:

a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Emprego no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998;

b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.5 deste Edital;

c) não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do artigo 1º e no inciso III do artigo 5º da Constituição Federal.

LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953

Assinado de forma digital por LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953
Dados: 2024.11.22 15:21:21 -03'00'

Barueri – SP 22 de Novembro de 2024

Kona Indústria e Comércio Ltda
CNPJ 00.343.654/0002-07
LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA-SÓCIO DIRETOR
RG 825294 – SSP/ DF - CPF 577.352.639-5

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

Eu, Leonardo Cauhi de Oliveira, portador do CPF nº 577.352.639-53, representante legal do licitante Kona Industria e Comércio Ltda, interessado em participar do Pregão Eletrônico nº 90065/2024 **– 2ª Versão**, Processo n° 359.00002552/2024-79, **DECLARO,** sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;

e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e

f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 67.301/2022, tais como:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;
V – Dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

Barueri – SP 22 de Novembro de 2024

LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953

Assinado de forma digital por LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953
Dados: 2024.11.22 15:21:39 -03'00'

Kona Indústria e Comércio Ltda
CNPJ 00.343.654/0002-07
LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA-SÓCIO DIRETOR
RG 825294 – SSP/ DF - CPF 577.352.639-53

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Eu, Leonardo Cauhi de Oliveira, portador do CPF nº 577.352.639-53, representante legal do licitante Kona Industria e Comércio Ltda ,interessado em participar do **Pregão Eletrônico nº 90065/2024 – 2ª Versão**, Processo n° 359.00002552/2024-79, **DECLARO,** sob as penas da Lei, o seu enquadramento na condição de Empresa de Pequeno Porte, nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal n° 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

Barueri – SP 22 de Novembro de 2024

LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953

Assinado de forma digital por LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953
Dados: 2024.11.22 15:21:59 -03'00'

Kona Indústria e Comércio Ltda
CNPJ 00.343.654/0002-07
LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA-SÓCIO DIRETOR
RG 825294 – SSP/ DF - CPF 577.352.639-53

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

Pela presente, declaramos sob as penas de Lei, a inexistência de qualquer fato impeditivo que obste a nossa participação ou contratação neste **Pregão Eletrônico n° 90065/2024- 2ª Versão,** estando esta empresa absolutamente regular no ponto de vista jurídico, financeiro, fiscal e trabalhista, inclusive perante o INSS/FGTS e em virtude das disposições da Lei federal n° 9.605/98 e Decreto estadual n° 66.819/22.

Barueri – SP 22 de Novembro de 2024

LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953

Assinado de forma digital por LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953
Dados: 2024.11.22 15:22:18 -03'00'

Kona Indústria e Comércio Ltda
CNPJ 00.343.654/0002-07
LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA-SÓCIO DIRETOR
RG 825294 – SSP/ DF - CPF 577.352.639-53

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA

À
Cia. de Processamento de Dados do Estado de São Paulo – PRODESP
Ref: Pregão Eletrônico nº 90065/2024

Declaramos para os devidos fins, que estamos cientes de que se declarada vencedora, por ocasião da celebração do contrato, nossa empresa comprovará ser Revenda Autorizada do fabricante (SAMSUNG), nos Termos do item 4.2.4.8.do edital.

Barueri – SP 22 de Novembro de 2024

LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953

Assinado de forma digital por LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953
Dados: 2024.11.22 15:22:38 -03'00'

Kona Indústria e Comércio Ltda
CNPJ 00.343.654/0002-07
LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA-SÓCIO DIRETOR
RG 825294 – SSP/ DF - CPF 577.352.639-53

DECLARAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

À
Cia. De Processamento de Dados do Estado de São Paulo – PRODESP
Ref: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90065/2024

Declaramos para os devidos fins, na qualidade de Revenda Autorizada do fabricante, proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade **Pregão Eletrônico n° 90065/2024 – 2ª Versão**, que a prestação de serviços de manutenção e assistência técnica durante o período de garantia do produto, será prestada pela rede autorizada de assistência técnica do fabricante, que possui laboratório e almoxarifado de peças de reposição em São Paulo, conforme relação anexa e que assumimos a responsabilidade sobre a execução dos serviços nas condições previstas no edital.
.

Barueri – SP 22 de Novembro de 2024

LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953
Assinado de forma digital por LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953
Dados: 2024.11.22 15:22:58 -03'00'

Kona Indústria e Comércio Ltda
CNPJ 00.343.654/0002-07
LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA-SÓCIO DIRETOR
RG 825294 – SSP/ DF - CPF 577.352.639-53

À Cia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo – **PRODESP**
Ref.: Pregão Eletrônico Nº. 90065/2024

Declaro (amos), sob as penas da lei, que, o(s) equipamento(s)/produto(s)/modelo(s) ofertado(s) a seguir, para participação nesta licitação, são novos, sem utilização anterior e atende(m) a todas e a cada uma das especificações do Anexo I – **REL.CPLB.046/2024 v.1.4**; declaro(amos) também que estou(amos) ciente(s) e concordo(amos) que, a falta de veracidade e a inconformidade do(s) bem(ns) ora ofertado(s) neste Anexo I-A com o bem licitado, detalhadamente, especificado no Anexo I, acarretará a aplicação das penalidades cabíveis, previstas neste Edital/Contrato em especial, multa prevista e suspensão da minha empresa que ficará proibida de participar de licitações/contratações da PRODESP, pelo prazo da lei.

2 - **NOTEBOOK SALAS DE AULA CHROMEBOOK**

2.1 Quanto ao Notebook proposto em atendimento ao lote 2 do Anexo I, informar:
a) Nome do fabricante: SAMSUNG
b) Modelo: Galaxy Chromebook Go XE310XDA-KS1BR
c) Nº de Referência: (Part Number) XE310XDA-KS1BR

2.2 Quanto ao processador proposto em atendimento ao item 2.2 do Anexo I, informar:
a) Nome do fabricante: Intel
b) Modelo e Freqüência de Clock: N4500 (1.10 GHz até 2.80 GHz, 4 MB L3 Cache) 10 nanômetros.

2.3 Quanto ao chipset proposto em atendimento ao item 2.4 do Anexo I, informar:
a) Nome do fabricante: Intel
b) Modelo: Integrado (Intel) LPDDR4x (2933MT/s)

2.4 Quanto a unidade de armazenamento interno proposto em atendimento ao item 2.11 do Anexo I, informar
a) Nome do fabricante : SAMSUNG
b) Modelo: 64 GB e.MMC

2.5 Quanto ao sistema operacional proposto em atendimento ao item 2.21 do Anexo I
a) Nome do fabricante: Google
b) Nome e Versão: Chrome OS Auto Update 2031.

2.6 Certificação Anatel do Notebook proposto em atendimento ao item 2.25 do Anexo I,
a) número da Certificação/Homologação Anatel: **07039-18-04423.**

LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953
Assinado de forma digital por LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA:57735263953
Dados: 2024.11.22 15:23:20 -03'00'

Barueri – SP 22 de Novembro de 2024

Kona Indústria e Comércio Ltda
CNPJ 00.343.654/0002-07
LEONARDO CAUHI DE OLIVEIRA-SÓCIO DIRETOR
RG 825294 – SSP/ DF - CPF 577.352.639-53

Razão Social
FIXCOMM TECNOLOGIA LTDA
GR MANUTENCAO DE ELETRONICOS E TELECOMUNICACOES LTDA
GR MANUTENCAO DE ELETRONICOS E TELECOMUNICAO LTDA
ICF COMERCIO E SERVICOS LTDA
IT2B TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
PAIR CENTER MANUTENCAO DE ELETRONICOS E TELECOMUNICACOES EIR
ITX SOLUTION ARACATUBA LTDA
LASAN COMERCIO DE ELETRONICOS E TELECOMUNICACOES LTDA
H.L. COMUNICACOES & COMERCIO DE ACESSORIOS DE TELEFONIA LTDA
B2X CARE SERVICOS TECNOLOGICOS LTDA
RITS ELETRONICA LTDA
CTDI DO BRASIL LTDA
MACEDO MASCHETTI ELETRONICA LTDA
LS COMERCIO E SERVICOS LTDA EPP
CELLSHOPPING SERVICOS DE TELECOMUNICACOES E INFORMATICA LTDA
NEW SMART AUTORIZADA SANTOS LTDA
ABC SAM TELECOMUNICACOES LTDA
TARGET SERVICE CENTER LTDA
CTDI DO BRASIL LTDA
ICF COMERCIO E SERVICOS LTDA
J.M.V. MANUTENCAO EM INFORMATICA LTDA

Nome Fantasia	Endereço	Número	Complemento
FIXCOMM	Avenida Marginal Projetada	1810	Galpão 9
GR MANUTENCAO	Rodovia Anhanguera	SN	M 62 Marginal S
GR MANUTENCAO	Avenida Jundiaí	268	
ICF COMERCIO	Avenida Itavuvu	11777	Ja
IT2B TECNOLOGIA	Rua Cruzeiro	651	
REPAIR CENTER	Rodovia Anhangüera	SN	M 62 - Galpão 1
SAMSUNG UNIDADE ARAÇATUBA	Avenida Saudade	790	
SAMSUNG UNIDADE CAMPINAS	venida Doutor Alberto Sarment	960	
SAMSUNG UNIDADE JARDINS	Avenida Brigadeiro Luís Antônio	2609	
SAMSUNG UNIDADE MOEMA	Alameda dos Maracatins	398	
SAMSUNG UNIDADE OSASCO	Avenida dos Autonomistas	4005	
SAMSUNG UNIDADE PINHEIROS	Avenida Pedroso de Morais	670	
SAMSUNG UNIDADE RIBEIRÃO PRETO	Avenida Independência	2636	
SAMSUNG UNIDADE SANTANA	Rua Duarte de Azevedo	169	
SAMSUNG UNIDADE SANTO ANDRÉ	Rua das Bandeiras	155	
SAMSUNG UNIDADE SANTOS	Avenida Washington Luís	249	
SAMSUNG SÃO BERNARDO DO CAMPO	Avenida Lucas Nogueira Garcez	791	
AMSUNG UNIDADE SÃO JOSÉ DOS CAMPO	venida Doutor João Guilhermin	426	
SAMSUNG UNIDADE SÃO MIGUEL	Avenida São Miguel	6913	
SAMSUNG UNIDADE SOROCABA	Avenida Barão de Tatuí	758	J
SAMSUNG UNIDADE TATUAPE	Rua Monte Serrat	883	Sala 1

Bairro	Estado	Cidade	CEP	Região	CNPJ	nscrição Estadu
azenda Tambor	SP	Barueri	06.460-200	Sudeste	.211.019/0001-	##########
)istrito Industria	SP	Jundiaí	13.213-055	Sudeste	.116.629/0001-	4.0744E+11
Anhangabaú	SP	Jundiaí	13.208-051	Sudeste	.116.629/0001-	4.0744E+11
rdim Santa Cecí	SP	Sorocaba	18.078-005	Sudeste	.061.980/0005-	##########
Barra Funda	SP	São Paulo	01.137-000	Sudeste	.392.420/0001-	##########
)istrito Industria	SP	Jundiaí	13.213-055	Sudeste	.430.286/0001-	##########
Vila Estádio	SP	Araçatuba	16.020-070	Sudeste	.960.845/0001-	##########
Bonfim	SP	Campinas	13.070-711	Sudeste	.577.182/0001-	##########
Jardim Paulista	SP	São Paulo	01.401-000	Sudeste	.907.438/0001-	##########
Indianópolis	SP	São Paulo	04.089-000	Sudeste	.066.241/0008-	##########
Centro	SP	Osasco	06.090-027	Sudeste	.294.532/0001-	4.92725E+11
Pinheiros	SP	São Paulo	05.420-001	Sudeste	.812.661/0006-	##########
Nova Aliança	SP	Ribeirão Preto	14.026-561	Sudeste	.674.920/0001-	##########
Santana	SP	São Paulo	02.036-020	Sudeste	.818.804/0001-	1.48597E+11
Jardim	SP	Santo André	09.090-780	Sudeste	.504.088/0001-	##########
Vila Mathias	SP	Santos	11.050-200	Sudeste	.878.898/0001-	##########
Jardim do Mar	SP	Bernardo do Ca	09.750-670	Sudeste	.239.775/0001-	##########
Centro	SP	o José dos Camp	12.210-130	Sudeste	.439.396/0001-	##########
Vila Norma	SP	São Paulo	08.070-002	Sudeste	.812.661/0004-	##########
ardim Vergueir	SP	Sorocaba	18.030-000	Sudeste	.061.980/0001-	7.98392E+11
Tatuapé	SP	São Paulo	03.312-001	Sudeste	.033.920/0002-	##########

Telefone 1	Gerente	PIC Parceiro Te	C Parceiro E-mail
(11) 2901-3859	Evandro Assis	11) 99785-3064	ro@fixcomm.com.br
(11) 4536-8840	on Leonardo Sa	(11) 4536-8840	@grassistencia.com.br
(11) 4522-3197	on Leonardo Sa	(11) 4522-3197	@grassistencia.com.br
(15) 3142-6300	ernando Dezor	15) 98142-2935	o.dezorzi@dooit.tec.br
	Flavio Vestri	11) 95554-8858	estri@it2b.com.br
(11) 4536-8840	ca Monteiro da	11) 97499-9118	@grassistencia.com.br
(18) 2885-0307	Mario Silva	11) 98583-2235	silva@b2xcare.com.br
(19) 3241-1180	nanie Vieira Sar	19) 99619-8334	e@grassistencia.com.br
107-0900 (Wha	Hélio	(11) 2107-0900	@cspjardins.com.br
181-6780 (Wha	Marcos Lacerda	11) 98583-1460	os.lacerda@b2x.com
(11) 3681-1681	Fabio Dionizio	11) 99542-1142	a@ritseletronica.com.br
(11) 5128-3034	iz Fernando Bor	(11) 2284-4300	boreli@ctdi.com
620-1633 (Wha	driano Maschet	14) 99763-3297	regionaleletronica.com.br
(11) 3360-6622	Achiles Scigliano	(11) 3360-6622	samsungservicos.com.br
(11) 4332-7600	nando Luis Cem	11) 99486-0096	a@cellshopping.com.br
(13) 4042-0628	Wyllis Carvalho	(13) 4042-0628	arvalho@nsmart.com.br
(11) 4122-4700	Marco Abdo	34) 99213-1998	do@abcsamtelecom.com
12) 98212-3051	o Gonçalves da	21) 99621-3997	ilva@targetmsc.com.br
(11) 4750-2624	Sergio Villela	19) 98117-3326	villela@ctdi.com
(15) 3142-6900	ernando Dezor	15) 98142-2935	o.dezorzi@dooit.tec.br
(11) 2295-2347	Renata Horn	11) 94913-7642	@upconsertos.com.br

Huaqin Technology Co. Ltd
Building 1 , NO.399 Keyuan Road, Zhangjiang Hi-tech
Park, Pudong New District, Shanghai, China

Declaration of RoHS Compliance for X310XDA, X315XDA

Samsung Electronics Co. Ltd (the "Company") hereby declares that X310XDA, X315XDA placed on the European Community market by the Company and its subsidiaries are compliant with Directive 2015/863/EU on the Restriction of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment.

RoHS compliant means that where the product falls under the scope of the EU RoHS Directive, this product does not contain the following substances:

- Lead (0,1 %)
- Mercury (0,1 %)
- Cadmium (0,01 %)
- Hexavalent chromium (0,1 %)
- Polybrominated biphenyls (PBB) (0,1 %)
- Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) (0,1 %)
- Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) (0,1 %)
- Butyl benzyl phthalate (BBP) (0,1 %)
- Dibutyl phthalate (DBP) (0,1 %)
- Diisobutyl phthalate (DIBP) (0,1 %)

in excess of the indicated maximum concentration values by weight in homogenous materials, unless the substance is subject to an exemption specified in the Directive[1]. All products are compliant with the CE marking and further information requirements as foreseen by Directive 2015/863/EU.

This declaration represents the Company's knowledge and belief which is partially based on information provided by third party suppliers.

Further details about Samsung Electronics' RoHS compliance programme can be found in the accompanying FAQ document or at:
http://www.samsung.com/uk/aboutsamsung/samsungelectronics/corporatecitizenship/data_corner.html

Signature : 金菊花 **Date : 2021/06/09**

Juhua Jin
Certification Engineer
Huaqin Technology Co.,Ltd.

[1] http://ec.europa.eu/environment//waste/rohs_eee/index_en.htm

Proposta da HP Brasil Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda. para COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90065/2024 – 2ª versão.

São Paulo, 27 de NOVEMBRO de 2024
Proposta Comercial ID: OPD-0003910941
Prazo de validade da Proposta e dos preços dos Produtos HP: 60 dias

HP Brasil Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda.
Alameda Xingú, 350 – 8º Andar – Conjunto 801
Alphaville Industrial - Barueri, São Paulo, Brasil, 06455-030
www.hp.com

São Paulo, 27 de NOVEMBRO de 2024

À
COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP

Prezados Senhores:

Apresentamos a nossa proposta técnica-comercial referente ao PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90065/2024 – 2ª versão.

Tendo examinado minuciosamente as normas específicas do processo licitatório acima tendo como objeto a **AQUISIÇÃO FUTURA DE NOTEBOOKS EDUCACIONAIS**, e após termos tomado conhecimento de todas as condições lá estabelecidas, passamos a formular a seguinte proposta:

Esta proposta foi desenvolvida por HP Brasil Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda., que analisou todos os aspectos necessários em total aderência ao termo de referência.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se faça necessário.

Atenciosamente,

RICARDO ELIAS KAMEL RUIZ:14807578880

Assinado de forma digital por RICARDO ELIAS KAMEL RUIZ:14807578880
Dados: 2024.11.27 16:22:41 -03'00'

Ricardo Elias Kamel Ruiz
Diretor Presidente, Representante Legal
docshp@hp.com
55 11 9 5038-3569

Índice

1. Proposta Comercial....4
2. Declaração....5
3. Especificação Técnica dos Itens....6
4. Condições Comerciais....7
5. ANEXO I-A - Declaração Produtos a Serem Fornecidos....8

RK
RK

1. PROPOSTA COMERCIAL

À

COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP

REF.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90065/2024 – 2ª versão.

OBJETO: AQUISIÇÃO FUTURA DE NOTEBOOKS EDUCACIONAIS

Pelo presente instrumento, apresenta-se proposta comercial relativa ao objeto da licitação acima referida:

LOTE	DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
5	NOTEBOOK PLUS EDUCACIONAL	3.385	R$ 6.250,00 (Seis mil, duzentos e cinquenta reais)	R$ 21.156.250,00 (vinte e um milhões, cento e cinquenta e seis mil e duzentos e cinquenta reais)
TOTAL				R$ 21.156.250,00

Estamos cientes de que os códigos dos itens utilizados nesta licitação serviram tão somente para fins de processamento do Pregão Eletrônico no portal de compras (www.gov.br/compras), não se prestando para identificar o objeto licitado, conforme disposto no item 1.2. deste Edital.

Declaramos termos examinado todas as especificações contidas no Edital e Anexos, não havendo quaisquer discrepâncias entre o preço final de nossa proposta e as exigências para o cumprimento do objeto licitado, sendo certo que assumimos total responsabilidade por erros ou omissões existentes em nossa proposta, assim como toda despesa relativa à realização integral do objeto.

RK
RK

Declaração

- A HP garante que todos os componentes do produto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e estão em linha de fabricação, caso haja equipamentos entregues fora das especificações, o prazo para solução e substituição de equipamentos com problemas é de 05 dias (cinco) a contar do comunicado da **CONTRATANTE,** sendo assim o Termo de Aceite Definitivo somete será emitido após a constatação de que todo o lote entregue esteja em conformidade.

- O equipamento, seus acessórios e periféricos fornecidos estarão acondicionados em embalagem individual e adequada, que utilize materiais recicláveis, de forma a suportar o empilhamento e as vibrações do transporte e armazenamento.

- Em atendimento às diretrizes da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os equipamentos são contemplados pelo mecanismo de logística reversa, com a coleta, reciclagem e correta destinação dos resíduos sólidos, sem custos adicionais para a CONTRATANTE, através do link https://www.hp.com/br-pt/hp-information/recycling/ink-toner.html?jumpid=va_c3p9krquzg

- Os equipamentos pertencem à linha corporativa e não são equipamentos destinados a público residencial.

RK

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA DO ITEM

ITEM 05 – NOTEBOOK PLUS EDUCACIONAL

TIPO: MATERIAL PERMANENTE

QUANTIDADE: 3.385 UNIDADES

MARCA: HP INC

FABRICANTE: HP INC

MODELO: HP ELITEBOOK 645 G11

GARANTIA: 60 MESES ONSITE CONFORME EDITAL

LINK: https://support.hp.com/br-pt/product/details/hp-elitebook-645-14-inch-g11-notebook-pc/model/2102139969?sku=A1WB7UT

RK

3. Condições Comerciais

Os valores apresentados acima incluem todos as despesas, custos, lucro, transporte impostos, tributos incidentes sobre pagamentos dos serviços e produtos objeto da presente proposta, de acordo com a legislação em vigor aplicável.

Prazo de Pagamento

O pagamento será efetuado conforme item 11.1 que indica a cláusula XIV – PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO da minuta da Ata de Registro de Preços – ANEXO XII.

Prazo de entrega

Os equipamentos serão entregues conforme item 9.1. Entrega.

Local de Entrega

Os equipamentos serão entregues conforme ANEXO I-C – Locais de Entrega;

Condições de Faturamento

Local de faturamento: **São Paulo**

Dados Cadastrais e Proposto

Preposto: Ricardo Elias Kamel Ruiz
Cargo: Diretor Presidente, Representante Legal
CPF: 148.075.788-80
RG: 57.702.860-1 SSP/SP
e-mail: docshp@hp.com
Telefone: 55 11 9 5038-3569

Para Efeito de Faturamento – Filial Sorocaba SP
HP Brasil Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda. Endereço: Av Liberdade, 6315, Prédio 05, Bloco 1, Térreo e Mezanino, Iporanga CEP 18087-170 - Sorocaba - SP CNPJ: 22.086.683/0003-46 Inscrição Estadual: 669.954.685.117 Inscrição Municipal: 343200

Dados Bancários

HP Brasil Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda.
Banco do Brasil
Agência: 1914-3
Conta corrente: 5221-3

RK

4. Declaração dos produtos a serem fornecidos (ANEXO I-A)

À Cia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo – **PRODESP**

Ref.: Pregão Eletrônico Nº. 90065/2024 – 2ª versão

Declaro (amos), sob as penas da lei, que, o(s) equipamento(s)/produto(s)/modelo(s) ofertado(s) a seguir, para participação nesta licitação, são novos, sem utilização anterior e atende(m) a todas e a cada uma das especificações do Anexo I – **REL.CPLB.046/2024 v.1.5**; declaro(amos) também que estou(amos) ciente(s) e concordo(amos) que, a falta de veracidade e a inconformidade do(s) bem(ns) ora ofertado(s) neste Anexo I-A com o bem licitado, detalhadamente, especificado no Anexo I, acarretará a aplicação das penalidades cabíveis, previstas neste Edital/Contrato em especial, multa prevista e suspensão da minha empresa que ficará proibida de participar de licitações/contratações da PRODESP, pelo prazo da lei.

5 NOTEBOOK PLUS EDUCACIONAL

5.1 Quanto ao equipamento proposto em atendimento ao lote 5 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante: HP INC;

b) Modelo: HP ELITEBOOK 645 G11;

c) Nº de Referência (Part Number) B47D3AV;

5.2 Quanto ao processador proposto em atendimento ao item 5.2 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante: AMD;

b) Modelo e Freqüência de Clock: AMD RYZEN 7 PRO 7735U e frequência até 4.75 GHz;

5.3 Quanto ao chipset proposto em atendimento ao item 5.4 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante: AMD SoC;

b) Modelo: AMD RYZEN 7 PRO 7735U;

5.4 Quanto à tecnologia de gerenciamento remoto proposto em atendimento ao item 5.5 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante: AMD;

b) Tecnologia: AMD PRO (DASH);

5.5 Quanto a unidade de armazenamento interno proposto em atendimento ao item 5.13 do Anexo I, informar:

RK

a) Nome do fabricante: HP Inc;

b) Modelo: HP 1TB PCIe-4x4 2280 NVMe Solid State Drive;

5.6 Quanto ao sistema operacional proposto em atendimento ao item 5.24 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante: Microsoft

b) Nome e Versão: Microsoft Windows 11 Pro 64;

5.7 Certificação Anatel do equipamento proposto em atendimento ao item 5.27 do Anexo I, informar:

a) número da Certificação/Homologação Anatel: 09629-21-08766 e 17414-20-09735;

5. NOTEBOOK PLUS EDUCACIONAL	**DOCUMENTO / DECLARAÇÃO HP INC**	**PÁGINA**
5.1. QUANTIDADE		
a) A quantidade estimada de Notebook Plus Educacional encontra-se no ANEXO I-B deste edital, os equipamentos serão novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado está em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.	Declaração HP Inc	-
5.2. PROCESSADOR - AMD RYZEN 7 PRO 7735U		
a) 01 (um) processador, padrão de arquitetura do processador x86 de 32 bits com suporte à extensão 64 bits, de 08 núcleos físicos com 16 threads, com tecnologia de fabricação de 06 nanômetros (AMD Ryzen 7 PRO);	01.	1
b) O processador está em linha de produção pelo fabricante e foi lançado a partir de janeiro de 2023, de geração imediatamente anterior, inclusive, não sendo considerados processadores descontinuados.	01.	1
c) O processador possui recurso compatível com a tecnologia SpeedStep ou PowerNow! para otimização do consumo de bateria;	12.	1
d) O processador implementa mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI v.1.0 ou superior e controle automático para evitar superaquecimento que possa danificá-lo.	12.	1
5.3. MEMÓRIA RAM - HP 32GB (2x16GB) DDR5 4800 SODIMM Memory		
a) Será fornecido 32GBytes de memória RAM por equipamento.	Declaração HP Inc	-

RK

b) O equipamento suporta expansão de memória RAM de 64 GBytes.	02.	5
c) Padrão de memória RAM DDR5 de 4800MHz, não está sendo considerado módulo integrado.	02.	5
d) Padrão do conector SODIMM.	02.	5
5.4. CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET) - HP ELITEBOOK 645 G11		
a) O chipset suporta e opera memória RAM do tipo DDR5 com freqüência 4800MHz.	Declaração HP Inc	-
b) Possui 01 canal de comunicação padrão NVME M.2;	02.	5
c) Implementa mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI versão 2.0 ou superior.	Declaração HP Inc	-
5.5. BIOS E SEGURANÇA - HP BIOS - AMD PRO		
a) O BIOS HP é do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável.	Declaração HP Inc	-
b) A inicialização do equipamento será realizada na seqüência definida pelo usuário, via dispositivos pela porta USB e/ou CDROM e/ou unidade de armazenamento, bem como pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on LAN) compatível com o padrão PXE (Pré-boot Execution Enviroment).	Declaração HP Inc	-
c) Possui recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o equipamento e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.	Declaração HP Inc	-
d) Possui integrado ao hardware do equipamento, subsistema de segurança TPM (Trusted Plataform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificadas pelo TCG (Trusted Computing Group).	02.	8
f) Para a implementação e uso dos recursos que o TPM, em conjunto com o sistema de segurança oferece, serão fornecidos todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias com gerenciamento centralizado das políticas de criptografia de dados;	Declaração HP Inc	-
g) A BIOS está em conformidade com a normativa NIST 800-193 e ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o	03.	5

RK

controle de execução a mesma, através do HP Sure Start.		
h) Será entregue solução HP Secure Erase capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD de maneira que as informações não possam ser recuperadas, mesmo quando utilizados recursos profissionais para essa finalidade, a solução está em conformidade com a NIST SP800-88r1 ou superior, é do próprio fabricante do equipamento HP Inc;	04.	3
i) A BIOS é desenvolvida pela HP Inc e as atualizações, quando necessárias, serão disponibilizadas no sítio https://support.hp.com/br-pt/products;	Declaração HP Inc	-
j) Possui uma cópia de segurança no próprio hardware, capaz de se recuperar automaticamente em caso de falha ou desligamento do equipamento durante a atualização, através do HP Sure Start;	03.	4
k) Permite salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregar em todos os outros equipamentos do mesmo modelo através do HP Bios Configuration Utility;	Declaração HP Inc	-
l) O equipamento dispõe de gerenciamento remoto através das tecnologias, dispondo de componentes (processador, placa-mãe, BIOS, placa de rede, etc.) que implementem essa funcionalidade, sendo AMD PRO;	Declaração HP Inc	-
m) Está aderente às especificações do DASH 1.1 ou WS-Man, definidas pelo DMTF (Desktop Management Task Force).	Declaração HP Inc	-
n) Possui capacidade de acesso à BIOS através de outro computador conectado na rede no momento da inicialização do POST;	Declaração HP Inc	-
o) Possui capacidade de redirecionamento do boot do computador pela rede através do uso de CD-ROM, ou arquivo de imagem no formato ISO (CD e DVD ROM) localizados em outro computador, com acesso a interface remotamente.	Declaração HP Inc	-
p) Possui capacidade de permitir o acesso remoto ao computador, formatação de disco, mesmo com este desligado ou com o Sistema Operacional travado ou inacessível.	Declaração HP Inc	-

RK
RK

q) A placa-mãe possui memória não volátil, para gravação de informações de inventário de hardware (placa mãe, processador, memória e disco), que são acessíveis remotamente pela rede independente do estado do sistema operacional.	Declaração HP Inc	-
r) A máquina suporta intervenção técnica do helpdesk via rede IP para atualização de BIOS, configuração de SETUP (CMOS) e boot remoto para execução de rotinas de diagnóstico, mesmo se o sistema operacional estiver inoperante.	Declaração HP Inc	-
s) As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe serão feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante.	Declaração HP Inc	-
t) O gerenciamento remoto é possível através da rede cabeada ou wifi;	Declaração HP Inc	-
u) Os dados do usuário estarão protegidos em caso de acesso remoto, o acesso é feito através de um outro usuário de administração;	Declaração HP Inc	-
5.6. CABO DE SEGURANÇA - Trava do tipo Nano		
a) Para cada equipamento ofertado será fornecido 01 cabo de segurança com cadeado conjugado, possibilitando a segurança do equipamento, com comprimento mínimo de 1,7m e laço para fixação no mobiliário.	14.	1
5.7. PORTAS DE COMUNICAÇÃO - HP ELITEBOOK 645 G11		
a) 02 portas USB TIpo A versão 3.2 Gen 2, 02 porta USB tipo-C 3.2 Gen 2x2, sendo pelo menos 01 de carga rápida (totalizando 4 portas).	02.	13
b) Será fornecido 01 adaptador HDMI para VGA;	Declaração HP Inc	-
c) 01 porta de vídeo digital HDMI.	02.	13
d) 01 kit de áudio composto por 01 (um) combo de áudio com microfone e fone de ouvido em uma única saída.	02.	13
e) 01 conector DC-in para adaptador USB Tipo-C.	02.	13
f) 01 porta dedicada para Dock Station (Slot de expansão) com solução por intermédio de porta USB tipo-C.	02.	13
5.8. INTERFACE DE REDE - Realtek RTL8111EPP		
a) Possui 01 (uma) interface de rede por equipamento.	Declaração HP Inc	-

RK

b) Padrão de barramento PCI ou superior, on-board integrado ao gabinete;	02.	29
c) Interface de rede padrão Gigabit Ethernet.	02.	29
d) Opera automaticamente nas velocidades de comunicação de 10Mbps ou 100Mbps, ou 1000Mbps bem como no modo full-duplex.	02.	29
e) Possui compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.3 para 10baseT (Ethernet) e IEEE 802.3u para 100baseTX (Fast Ethernet) e IEEE 802.3ab para 1000baseT (Gigabit Ethernet).	02.	29
f) O equipamento possue interface de rede on-board;	Declaração HP Inc	-
5.9. INTERFACE WIRELESS LAN - Mediatek RZ616 Wi-Fi 6E AIM-T 160 MHz +Bluetooth 5.3 WW WLAN		
a) Possui 01 (uma) interface Wireless LAN por equipamento.	Declaração HP Inc	-
b) A interface Wireless LAN está integrada ao gabinete do equipamento sem a utilização de slots PC Card ou Express Card.	Declaração HP Inc	-
c) Possui compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AX (Dual Band), Wi-Fi 6E de 2.4 Gbps.	02.	23
5.10. INTERFACE BLUETOOTH - Mediatek RZ616 Wi-Fi 6E AIM-T 160 MHz +Bluetooth 5.3 WW WLAN		
a) Possui interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 5.3 integrado.	02.	23
b) A interface está integrada ao gabinete do equipamento.	02.	23
5.11. CONTROLADORA DE VÍDEO - AMD RADEON 660M		
a) Possui 01 (uma) controladora de vídeo por equipamento tipo WXGA ou compatível.	01.	4
b) Possui padrão de barramento da controladora de vídeo on-board, PCI Express ou superior.	01.	4
c) Tamanho de memória de vídeo de 2GBytes.	01.	4
d) Suporta resolução gráfica para a tela de 1920 x 1080 pixels com mínimo 32 bits.	01.	5
e) Suporta resolução gráfica 4K para monitor de vídeo externo de 3840 x 2160 pixels com mínimo 32 bits.	01.	5
5.12. CONTROLADORA DE UNIDADE DE ARMAZENAMENTO		
a) Possui 01 (uma) controladora de unidade de armazenamento com 01 (um) canal, integrada à placa-mãe.	Declaração HP Inc	-
b) Controladora padrão NVME M.2;	Declaração HP Inc	-

RK

c) Possui taxa de transferência de dados de no mínimo 6Gbps.	Declaração HP Inc	-
5.13. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO - HP 1TB PCIe-4x4 2280 NVMe Solid State Drive		
a) Será fornecido com 01 (uma) unidade de armazenamento.	Declaração HP Inc	-
b) Tipo interno ao gabinete.	Declaração HP Inc	-
c) Padrão SSD NVMe.	Declaração HP Inc	-
d) Possui capacidade de armazenamento de 01 TB, com velocidade de leitura de no mínimo 2.000 MB/s e escrita de no mínimo de 1.000 MB/s.	Declaração HP Inc	-
5.14. KIT DE ÁUDIO		
a) Será fornecido 01 (um) Kit de Áudio composto por 01 Controladora de som, 02 Alto-falantes e 01 Microfone por equipamento.	02.	7
b) A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone através de porta combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída).	02.	7
c) Os Alto falantes estão integrados ao gabinete do equipamento com amplificador de sinal.	02.	7
d) O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do equipamento	02.	7
5.15. WEBCAM - HP WEBCAM 5MP IR		
a) Será fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do equipamento.	02.	1
b) Resolução de 5 Megapixel;	02.	7
c) Possui filtro de privacidade mecânico embutido;	02.	1
d) É compatível com Windows Hello;	Declaração HP Inc	-
5.16. TECLADO - HP Standard Keyboard, spill-resistant keyboard.		
a) Será fornecido 01 (um) teclado integrado ao gabinete do equipamento.	02.	7
b) Compatibilidade com o padrão ABNT Variant 2.	Declaração HP Inc	-
d) A impressão sobre as teclas é do tipo permanente, não apresentando desgastes por abrasão ou por uso prolongado.	Declaração HP Inc	-
e) O Teclado é resistente ao derramamento de líquidos.	Declaração HP Inc	-
5.17. MOUSE - HP ELITEBOOK 645 G11		

RK
RK

a) Será fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do equipamento.	02.	7
b) Mouse tipo Touchpad e TrackPoint ou somente Touchpad.	Declaração HP Inc	-
c) Mouse com 2 ou 3 botões para seleção de objetos.	Declaração HP Inc	-
5.18. MOUSE SEM FIO ADICIONAL - 4E407AA#ABM - HP 235 Wireless Mouse (HSA-A011M)		
a) Será fornecido 01 mouse sem fio adicional para cada equipamento.	Declaração HP Inc	-
b) Mouse tipo óptico, específico para uso com equipamento.	Declaração HP Inc	-
c) Mouse com 2 botões com scroll para seleção de objetos.	05.	1
d) Mouse tipo ambidestro.	Declaração HP Inc	-
e) Receptor com padrão de interface USB v2.0;	05.	1
f) Possui conjunto de pilhas.	05.	1
5.19. TELA DE VÍDEO - HP 14 inch AG WUXGA (1920x1200) LED UWVA 300 for WWAN f5MP IR 60Hz Touchscreen bnt LCD Panel		
a) Possui Tela de vídeo touch-screen integrada ao gabinete do equipamento, formato padrão widescreen.	02.	16
b) Tamanho da tela de vídeo de 14 polegadas.	02.	16
c) Tecnologia de tela tipo tecnologia LED (Light Emitting Diode).	02.	16
d) Suportar resolução gráfica de 1920 x 1200 pixels.	02.	16
e) Suporta no mínimo 16 milhões de cores.	Declaracao HP Inc	-
5.20. CARREGADOR DE BATERIA - HP 65 Watt nPFC USB-C Straight AC Adapter		
a) Será fornecido 01 (um) carregador de bateria por equipamento.	Declaração HP Inc	-
b) O carregador de bateria é do tipo adaptador AC/DC.	02.	31
c) O carregador opera com tensão de entrada no mínimo na faixa de 100VAC a 240VAC.	02.	31
d) Freqüência de operação de 50Hz a 60Hz.	02.	31
e) A capacidade de carga da bateria é de 65WATTS.	02.	31
f) Será fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR 14136:2002.	Declaração HP Inc	-
5.21. BATERIA PRINCIPAL - HP RX Long Life 56Whr Fast Charge 3 cell Battery		
a) Será fornecida no mínimo 01 (uma) bateria por equipamento.	Declaração HP Inc	-
b) A bateria é do tipo Ions de Lítio ou Polimero de Lítio de no mínimo 56Wh.	02.	33

RK

c) O tempo para recarga da bateria para 100% de carga é no máximo de 3.2 horas com o equipamento desligado ou em estado de espera “Standby”.	Declaração HP Inc	-
d) A bateria possui suporte a gerenciamento para fins de análise de consumo de energia, compatível com o padrão ACPI 1.0.	Declaração HP Inc	-
5.22. GABINETE - HP ELITEBOOK 645 G11		
a) Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas.	Declaração HP Inc	-
b) O gabinete possui estrutura robusta, revestido com composto alumínio, compostos de alta resistência, para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade.	Declaração HP Inc	-
c) Botão liga/desliga, hibernação, e possui dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo.	Declaração HP Inc	-
d) Possui indicadores visuais e/ou sonoros acoplados no equipamento para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo.	Declaração HP Inc	-
e) Possui alarme sonoro/visual para indicar bateria com baixa carga.	Declaração HP Inc	-
f) Possui 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permite prender o equipamento em objetos ou móveis fixos.	Declaração HP Inc	-
g) Será gravado no chassi do equipamento em local a ser indicado, o Logo da Governo do Estado de São Paulo, por intermédio de serigrafia com tinta na cor branca e de fixação definitiva ou através de queima por Laser. Logo com dimensões de 5cm x 4cm.	Declaração HP Inc	-
5.23. DIMENSÕES - HP ELITEBOOK 645 G11		
a) O peso do equipamento será no máximo de 1,60kg, inclusos a unidade de armazenamento e a bateria principal.	Declaração HP Inc	-
5.24. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS - Windows 11 Professional		
a) Será entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional corporativo MS-Windows 11 Professional 64bits na versão e release mais recente para uso Acadêmico, em idioma em português. O recovery do sistema operacional ofertado será disponibilizado em uma partição	Declaração HP Inc	-

RK

do disco rígido do equipamento ou através da BIOS com o equipamento conectado à Internet;		
b) O equipamento e todos os seus periféricos são compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;	Declaração HP Inc	-
c) O equipamento ofertado está certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional ofertado que será comprovado através do link https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/lpl/, conforme apresentação do certificado;	06.	1
d) A HP Inc disponibiliza acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações de firmware e drivers para os componentes do equipamento ofertado, via portal web, sem ônus adicional à CONTRATANTE, através do link https://support.hp.com/pt-pt/product/details/hp-elitebook-645-14-inch-g11-notebook-pc/model/2102139969?sku=A1WB8UT.	Declaração HP Inc	-
e) Após a homologação do equipamento, a HP Inc, mediante apresentação de necessidade da SEDUC/FDE irá gerar uma imagem (Recovery) com os aplicativos a serem instalados. Portanto, caso seja necessário, esta geração irá acontecer na FDE sob supervisão/acompanhamento da equipe de suporte técnico da FDE;	Declaração HP Inc	-
f) Será fornecido Recovery, que possibilite a restauração total da instalação do equipamento. Este Recovery possui o sistema operacional de acordo com o que fora homologado pela FDE, contendo todos os drivers, aplicativos e interfaces para o completo funcionamento do mesmo. Caso seja apresentada a necessidade de geração de imagem, este Recovery irá possuir a mesma.	Declaração HP Inc	-
5.25. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO		
a) Será entregue Certificado ou Relatório de Avaliação de Conformidade emitido por um órgão credenciado pelo INMETRO ou Certificado similar, comprovando que o equipamento	07. e 07.1	1

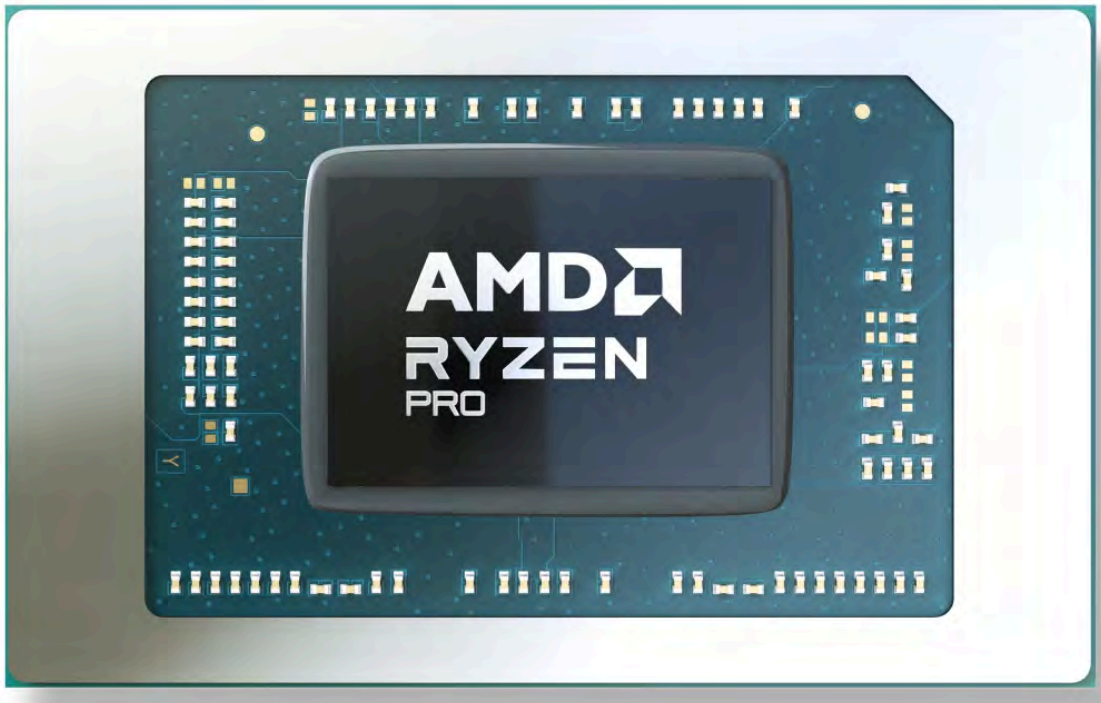
RK

ofertado está em conformidade com a norma IEC 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Eletrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.		
b) Possui identificação impressa com o nome do fabricante HP Inc, modelo e número de série, estas identificações não são feitas com etiquetas auto-adesivas de fácil remoção ou danificação.	Declaração HP Inc	-
5.26. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE		
a) O modelo do equipamento ofertado está registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da Agência de Proteção Ambiental (EPA), na categoria Gold, no site: http://www.epeat.net, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação.	08.	1
b) O modelo ofertado está em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ou com a certificação de Rotulagem Ambiental da ABNT, isto é, é construído com substâncias que não agridem o meio ambiente tais como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).	07. e Declaração HP Inc	-
5.27. CERTIFICAÇÃO ANATEL - 09629-21-08766 e 17414-20-09735		
a) A interface Wireless ofertada e acessórios sem fio possui, na data da entrega da proposta, homologação junto à ANATEL com certificado disponível publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 715 de 23 de outubro de 2019.	11. e 11.1	1
5.28. ACONDICIONAMENTO - 1E7D6AA - HP Prelude 15.6" Backpack		
a) Será fornecida 01 (uma) mochila própria para transporte do equipamento e seus acessórios, parte interna acolchoada para proteção contra impactos.	09.	1
b) O equipamento e seus acessórios serão devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados.	Declaração HP Inc	-
5.29. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA		

RK

a) Serão fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os equipamentos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.	Declaração HP Inc	-
b) Será fornecido junto com o Anexo I-A, planilha contendo informações quanto ao atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, tais como nome do fabricante do equipamento e demais hardware, marca, modelo, quantidade, tipo, velocidade e quantidade de todos os equipamentos e componentes ofertados, bem como os demais acessórios do equipamento e componentes ofertados, informando links ou páginas do catálogo que comprovem o atendimento.	Declaração HP Inc	-
5.30. SOLUÇÃO DE BLOQUEIO, RASTREIO E SEGURANÇA - SOFTWARE BLUEDU 5 ANOS		
a) O equipamento será fornecido licença de uso de sistema de gestão de ativos pelo período de 5 anos, gerenciável através de console em nuvem, com as seguintes características e funcionalidades:	Declaração HP Inc	-
·Permitir inventário de hardware e software do equipamento e gerir suas alterações;	10.	2
·Informar geolocalização e gerenciar perímetro de funcionamento do equipamento;	10.	2
·Permitir o bloqueio e wipe remoto do equipamento;	10.	2
·Permitir gerar relatórios customizados;	10.	2
b) Será ativada em fábrica, permitindo o rastreio do equipamento sem necessidade de nenhuma ação adicional após a sua entrega.	Declaração HP Inc	-

RK


AMD
RYZEN
PRO

Especificações gerais

Nome	AMD Ryzen™ 7 PRO 7735U
Família	Ryzen PRO
Série	Ryzen PRO 7000 Series
Fator de forma	Notebooks , Desktops
AMD PRO Technologies	Sim
Uso do consumidor	Não
Disponibilidade regional	Global , China , NA , EMEA , APJ , LATAM
Nome de código antigo	Rembrandt R
Arquitetura	Zen 3+
Nº de núcleos de CPU	8
Multithreading (SMT)	Sim
Nº de threads	16
Aumento de clock máx.	Até 4.75 GHz
Clock básico	2.7 GHz
Cache L1	512 KB
Cache L2	4 MB

Cache L3	16 MB
TDP configurável AMD (cTDP)	15 - 30WW
Tecnologia de processador para núcleos de CPU	TSMC 6nm FinFET
Tamanho da CPU de computação Die (CCD)	210mm²
Contagem do pacote Die	1
Desbloqueado para overclocking	Não
CPU Boost Technology	Precision Boost 2
Conjunto de instruções	x86-64
Extensões compatíveis	AES , AMD-V , AVX , AVX2 , FMA3 , MMX-plus , SHA , SSE3 , SSE2 , SSE4.1 , SSE4.2 , SSE4A , SSSE3 , x86-64
Temperatura máx. de funcionamento (Tjmax)	95°C
Data de lançamento	9/30/2023
***Suporte a SO**	Windows 11 - 64-Bit Edition , Windows 10 - 64-Bit Edition , RHEL x86 64-Bit , Ubuntu x86 64-Bit

Conectividade

Portas nativas USB 3.2 Geração 2 (10 Gbps)	2
Portas nativas USB 2.0 (480 Mbps)	4

PCI Express® Version	PCIe® 4.0
Native PCIe® Lanes (Total/Usable)	20 , 16
Suporte para NVMe	Boot , RAID0 , RAID1 , RAID10
Tipo de memória do sistema	DDR5
Memória máxima	64 GB
System Memory Subtype	UDIMM , SO-DIMM
Velocidade máxima da memória	**4x1R** DDR5-4800
Suporte a ECC	Yes (Requires mobo support)

Capacidades gráficas

Modelo da placa de vídeo	AMD Radeon™ 680M
Contagem de núcleos gráficos	12
Frequência de gráficos	2200 MHz
GPU Max. Memory	2 GB
WDDM Version	2.7
DirectX® Version	12
OpenGL®	4.6
OpenCL™	2.2
DisplayPort™ Version	2.0

DisplayPort Extensions	Adaptive-Sync , HBR3 , HDR Metadata
DisplayPort Max Refresh Rates (SDR)	3840x2160 @ 60Hz , 3440x1440 @ 144Hz , 2560x1440 @ 180Hz , 1920x1080 @ 240Hz
DisplayPort Max Refresh Rates (HDR)	3840x2160 @ 60Hz , 3440x1440 @ 144Hz , 2560x1440 @ 180Hz , 1920x1080 @ 240Hz
HDMI® Version	2.1
HDCP Version Supported	2.2
USB Type-C® DisplayPort™ Alternate Mode	Sim
Suporte para vários monitores	Sim
Max Displays	4
AMD FreeSync™	Sim
AMD Eyefinity Single Large Surface (SLS)	Não
Wireless Display	Miracast
Max Video Encode Bandwidth (SDR)	1080p205 8bpc H.264 1440p115 8bpc H.264 2160p51 8bpc H.264 1080p205 8bpc H.265 1440p115 8bpc H.265 2160p51 8bpc H.265
Max Video Decode Bandwidth	1080p60 MPEG2 1080p60 VC1 1080p240 8bpc VP9 1080p240 10bpc VP9 1080p240 H.264 1080p240 8bpc H.265 1080p240 10bpc H.265 1080p240 JPEG 8bpc

IDs de produto

Bandeja com identificação do produto	100-0000001292 (FP7r2)

Security, Virtualization, and Manageability

DASH support	Sim
AMD Memory Guard	Sim
AMD Secure Processor Support	Sim
Windows Secure Boot Support	Sim
UEFI Secure Boot Support	Sim
Windows Device Guard Support	Sim
Guest Mode Execution (GMET) Trap Support	Sim
Virtualization-Based Security (VBS) Support	Sim
Windows Secured-Core PC Support	Sim
Firmware TPM	Sim
AMD-V (SVM) Support	Sim

AMD-V Nested Paging (RVI) Support	Sim
AMD AVIC (Interrupt Virtualization) Support	Sim
AMD-Vi (I/O MMU Virtualization) Support	Sim
Second Level Address Translation (SLAT) Supported	Sim
Advanced Encryption Standard New Instructions (AES-NI)	Sim
AMD Enhanced Virus Protection (NX bit)	Sim
FIPS Certification	Under Review

Certas tecnologias AMD podem exigir permissão ou ativação de terceiros. Os recursos compatíveis podem variar de acordo com o sistema operacional. Confirme com o fabricante do sistema sobre a existência de recursos específicos. Nenhum produto ou tecnologia pode ser completamente seguro.

Inscreva-se para receber as últimas notícias da AMD

Empresa

Sobre a AMD

Equipe de Gerenciamento

Responsibilidade Corporativa

Oportunidades de Emprego

Contato AMD

Notícias e Eventos

Sala de Imprensa

Eventos

Blogs

Bibliotecas de Mídias

Comunidade

Fóruns de suporte

Desenvolvedores

Red Team

Parceiros

AMD Partner Hub

Biblioteca de recursos de parceiros

Distribuidores autorizados

Investidores

Relações com investidores

Informações Financeiras

Conselho de Administração

Documentos de Governança

Arquivos da SEC

Termos e Condições
Privacidade
Informação de marca registrada
Transparência na cadeia de suprimentos
Concorrência justa e aberta
Estratégia tributária no Reino Unido

Política de cookies

Configurações de cookies

© 2024 Advanced Micro Devices, Inc.

Overview

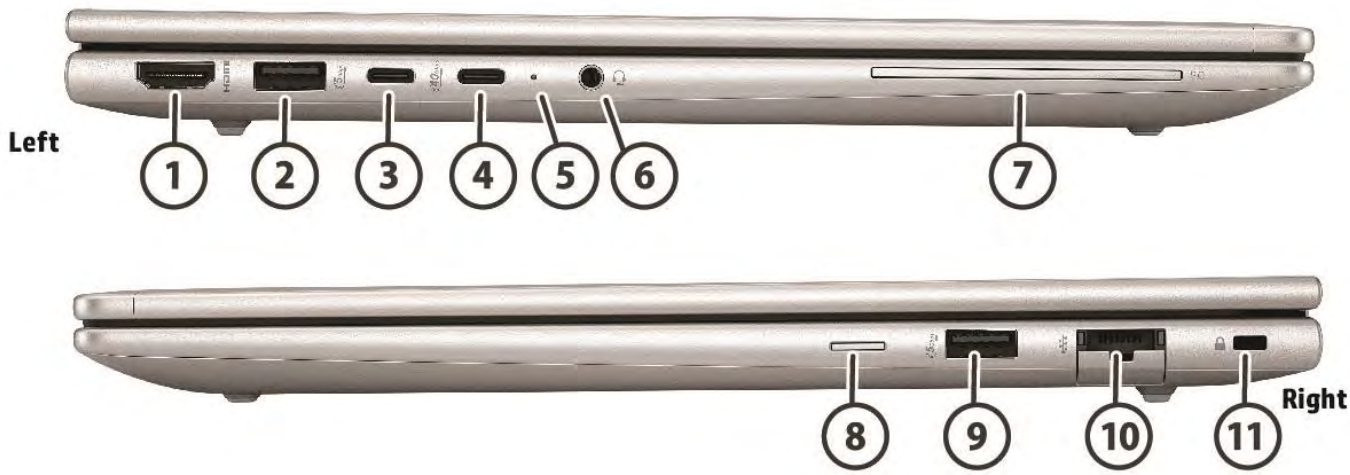
HP EliteBook 645 14 inch G11 Notebook PC

Front

1. Internal Microphone (2)
2. Webcam LED
3. Webcam
4. Camera Shutter
5. Touchpad
6. Near-field communication (NFC) *

* Select product only.

Overview



Sides

1. HDMI 2.1
2. Super Speed USB Type-A 5Gbps signaling rate Power charging
3. USB4™ Type-C® 40 Gbps USB Power Delivery DisplayPort™ 1.4
4. USB4™ Type-C® 40 Gbps USB Power Delivery DisplayPort™ 1.4
5. Power Indicator LED
6. Headphone/mic combo jack
7. Smart Card Reader (Optional)
8. Nano SIM card slot (Optional)
9. Super Speed USB Type-A 5Gbps signaling rate Data only
10. RJ45 Ethernet port
11. Security lock slot (Integrated)

Technical Specifications

PRODUCT NAME

HP EliteBook 645 14 inch G11 Notebook PC

OPERATING SYSTEMS

Preinstalled

Windows 11 Home - HP recommends Windows 11 Pro for business [1]
Windows 11 Home Single Language - HP recommends Windows 11 Pro for business [1]
Windows 11 Pro [1]
Windows 11 Pro Education [1]
Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise or Windows 10 Enterprise available with a Volume Licensing Agreement) [1]
FreeDOS

1. Not all features are available in all editions or versions of Windows. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers, software or BIOS update to take full advantage of Windows functionality. Windows is automatically updated and enabled. High speed internet and Microsoft account required. ISP fees may apply and additional requirements may apply over time for updates. See http://www.windows.com.

PROCESSORS

Processor [2,3,4]	Cores	Threads	L3 Cache	Max Turbo Frequency [5]	Base Frequency	Pro
AMD Ryzen™ 7 PRO 7735U	8 cores	16	16 MB	4.75 GHz	2.70 GHz	X
AMD Ryzen™ 7 7735U	8 cores	16	16 MB	4.75 GHz	2.70 GHz	
AMD Ryzen™ 5 PRO 7535U	6 cores	12	16 MB	4.55 GHz	2.90 GHz	X
AMD Ryzen™ 5 7535U	6 cores	12	16 MB	4.55 GHz	2.90 GHz	
AMD Ryzen™ 3 PRO 7335U	4 cores	8	8 MB	4.30 GHz	3.00 GHz	X
AMD Ryzen™ 3 7335U	4 cores	8	8 MB	4.30 GHz	3.00 GHz	

Processor Family

AMD Ryzen™ 7 PRO processor
AMD Ryzen™ 7 processor
AMD Ryzen™ 5 PRO processor
AMD Ryzen™ 5 processor
AMD Ryzen™ 3 PRO processor
AMD Ryzen™ 3 processor

Technical Specifications

2. Multicore is designed to improve performance of certain software products. Not all customers or software applications will necessarily benefit from use of this technology. Performance and clock frequency will vary depending on application workload and your hardware and software configurations AMD's numbering is not a measurement of clock speed.
3. Processor speed denotes maximum performance mode; processors will run at lower speeds in battery optimization mode.
4. Features and software that require a NPU may require software purchase, subscription or enablement by a software or platform provider, and third party software may have specific configuration or compatibility requirements. Performance varies by use, configuration, and other factors.
5. AMD Max Boost frequency performance varies depending on hardware, software and overall system configuration.

GRAPHICS

Integrated
AMD Radeon™ Graphics

Supports
UMA: Support HDMI 2.1

Hardware acceleration for CODEC H.265/HEVC (High Efficiency Video Coding) is disabled on this platform.

DISPLAY

Non-Touch
35.6 cm (14") diagonal, WUXGA (1920 x 1200), Bent, LCD, UWVA, anti-glare, WLED, 300 nits, NTSC 45% [6,7,8]
35.6 cm (14") diagonal, WUXGA (1920 x 1200), Bent, LCD, UWVA, anti-glare, WLED + Low Blue Light, 400 nits, low power, sRGB 100% [6,7,8]
35.6 cm (14") diagonal, WUXGA (1920 x 1200), Bent, LCD, UWVA, anti-glare, WLED + Low Blue Light, 1000 nits, sRGB 100%, HP Sure View reflect integrated privacy screen [6,7,8,9,10]

Touch
35.6 cm (14") diagonal, WUXGA (1920 x 1200), Bent, LCD, touch, UWVA, anti-glare, LED, 300 nits, NTSC 45% [6,7,8,9]

Display Size (Diagonal)
35.6 cm (14.0")

Screen to Body Ratio
88.80%

Aspect Ratio
16.10

Max Hinge Open Angle
177±3°

6. HD content required to view HD images.
7. Sold separately or as an optional feature.

Technical Specifications

8. Resolutions are dependent upon monitor capability, and resolution and color depth settings.
9. HP Sure View Reflect integrated privacy screen is an optional feature that must be configured at purchase and is designed to function in landscape orientation.
10. Actual brightness will be lower with touchscreen or Sure View.

DOCKING (Sold Separately)

Docking station model #1	HP USB-C Dock G5
Docking station model #2	HP Thunderbolt™ 120W G4 Dock
Docking station model #3	HP USB-C G5 Essential Dock
Docking station model #4	HP USB-C/A G2 Universal Dock

For additional aftermarket options and docking specs please see page 35.

STORAGE AND DRIVES

Primary Storage

2 TB PCIe® Gen4x4 NVMe™ SSD Three Layer Cell [11]
1 TB PCIe® Gen4x4 NVMe™ SSD Three Layer Cell [11]
1 TB PCIe® Gen4x4 NVMe™ Self Encrypted OPAL2 Three Layer Cell [11]
512 GB PCIe® Gen4x4 NVMe™ Self Encrypted OPAL2 SSD Three Layer Cell [11]
512 GB PCIe® Gen4x4 NVMe™ SSD Three Layer Cell [11]
512 GB PCIe® Gen4x4 NVMe™ SSD Value [11]
256 GB PCIe® Gen4x4 NVMe™ Self Encrypted OPAL2 SSD Value [11]
256 GB PCIe® Gen4x4 NVMe™ SSD Value [11]

11. For storage drives, GB = 1 billion bytes. TB = 1 trillion bytes. Actual formatted capacity is less. Up to 30GB of disk is reserved for system recovery software.

MEMORY

Maximum Memory

64GB DDR5-4800 (2 x 32 GB) MT/s RAM [12]

Memory

64GB DDR5-4800 (2 x 32 GB) MT/s RAM [12]
32GB DDR5-4800 (2 x 16 GB) MT/s RAM [12]
32GB DDR5-4800 (1 x 32 GB) MT/s RAM [12]
16GB DDR5-4800 (2 x 8 GB) MT/s RAM [12]
16GB DDR5-4800 (1 x 16 GB) MT/s RAM [12]
8GB DDR5-4800 (1 x 8 GB) MT/s RAM[12]

Memory Slots

2 SODIMM
System runs at 4800 MT/s
Supports Dual Channel Memory [12]

12. Due to the non-industry standard nature of some third-party memory modules, we recommend HP branded memory to ensure compatibility. If you mix memory speeds, the system will perform at the lower memory speed.

NETWORKING/COMMUNICATIONS

Ethernet
Realtek RTL8111EPP 10/100/1000 Integrated NIC [13]
Realtek RTL8111HSH 10/100/1000 Integrated NIC [13]

WLAN
Realtek 8852CE Wi-Fi 6E Bluetooth® 5.3 Wireless Card WLAN [14]
Mediatek RZ616 Wi-Fi 6E Bluetooth® 5.3 Wireless Card AIM-T WLAN [14]

WWAN
HP 4G LTE-A Pro Cat16 WWAN eSIM [15]

NFC
NFC Mirage WNC XRAV-1

Miracast
Native Miracast Support [16]

13. The term "10/100/1000" or "Gigabit" Ethernet indicates compatibility with IEEE standard 802.3ab for Gigabit Ethernet, and does not connote actual operating speed of 1 Gb/s. For high-speed transmission, connection to a Gigabit Ethernet server and network infrastructure is required.
14. Wi-Fi 6E requires a Wi-Fi 6E router, sold separately to function in the 6GHz band. Availability of public wireless access points limited. Wi-Fi 6E is backwards compatible with prior 802.11 specs. And available in countries where Wi-Fi 6E is supported.
15. Gigabit-class 4G LTE module is optional and must be configured at the factory. Module designed for up to 1 Gbps download speeds as carriers deploy 5 carrier aggregation and 100Mhz channel bandwidth, requires activation and separately purchased service contract. Backwards compatible to HSPA 3G technologies. Check with service provider for coverage and availability in your area. Connection, upload, and download speeds will vary due to network, location, environment, network conditions, and other factors. 4G LTE not available on all products, in all regions.
16. Miracast is a wireless technology your PC can use to project your screen to TVs, projectors, and streaming.

Technical Specifications

AUDIO/MULTIMEDIA

Audio
Audio by Poly Studio
2 Integrated stereo speakers
2 Integrated dual array microphones

Speaker Power
2W/4ohm per speaker

Camera
5MP+Infrared camera [17,18]
FHD camera [17,18]

Sensors
Ambient Light Sensor[19]
Hall Effect Sensor
Thermal Sensor
HP Tamper Lock

17. HD content required to view HD images.
18. Sold separately or as an optional feature.
19. Select product only (Privacy panel SKU).

KEYBOARDS/POINTING DEVICES/BUTTONS & FUNCTION KEYS

Keyboard
HP Standard Keyboard, spill-resistant, backlit, Durakey keyboard. [20]
HP Standard Keyboard, spill-resistant, Privacy, backlit, Durakey keyboard. [20]
HP Standard Keyboard, spill-resistant keyboard.

Pointing Device
Clickpad with multi-touch gesture support
Microsoft Precision Touchpad Default Gestures Support

Function Keys
ESC: System Information
F1 - Display Switching
F2 - Blank or SureView On/Off
F3 - Brightness Down
F4 - Brightness Up
F5 - Blank or Backlit Toggle
F6 - Audio Mute
F7 - Volume Down
F8 - Volume Up
F9 - Mic Mute
F10 - Play and Pause
F11 - HPX key
F12 - Home key

Technical Specifications

End
Insert
Delete
Power Button (with LED)
Microsoft Copilot [21]

Hidden Function Keys
Fn+R - Break, Fn+S - Sys Rq, Fn+C - Scroll Lock

20. Backlit keyboard is an optional feature.
21. Requires Windows 11 and an NPU. Timing of feature delivery and availability varies by market and device. Requires Microsoft account to log in. Where Copilot in Windows is not available, the Copilot key will lead to the Bing search engine. See http://aka.ms/WindowsAIFeatures

SOFTWARE AND SECURITY

Software
Adobe Offer [22]
Bing Search for IE11
Buy Microsoft Office (Sold separately)
HP Connection Optimizer
HP Easy Clean [23]
HP Easy Clean Keyboard Driver
HP Hotkey Support
HP Mac Address Manager
HP Notifications
HP PC Hardware Diagnostics UEFI
HP PC Hardware Diagnostics Windows
HP Power Manager with Battery Health Manager [24]
HP Privacy Settings
HP Services Scan [25]
HP Smart Support [26]
HP Support Assistant [27]
HSA Fusion for Commercial
HSA Telemetry for Commercial
Miro Offer [28]
myHP [29]
Poly Lens[30]

Manageability Feature
HP Client Catalog (download) [31]
HP Client Management Script Library (download) [32]
HP Cloud Recovery [33]
HP Connect for Microsoft Endpoint Manager [34]
HP Driver Packs (download) [35]
HP Image Assistant (download) [36]
HP Manageability Integration Kit (download) [37]
HP Patch Assistant (download) [38]

Technical Specifications

Security Management
Secured-Core PC Enable [39]
Windows Hello Enhanced Sign-In Security (ESS)
HP Wolf Security for Business which includes: [40]
HP Client Security Manager
HP Sure Admin [41]
HP Sure Click [42]
HP Sure Recover [43]
HP Sure Run [44]
HP Sure Sense
HP Sure Start [45]
HP Tamper Lock

Security TPM
Model: Nuvoton NPCT760HABYX
TCG TPM 2.0
Version: 7.2.3.1
FIPS 140-2 Compliant: Yes

Model: Infineon SLB9672VU2.0
TCG TPM 2.0
Version: 15.23
FIPS 140-2 Compliant: Yes

BIOS
Absolute Persistence Module [46]
BIOS Update via Network
HP BIOSphere Gen6 [47]
HP DriveLock & Automatic DriveLock
HP Fingerprint Sensor [48]
HP Secure Erase [49]
HP Wake on WLAN

Smartcard Reader
Model number: Alcor AK9563
FIPS 201 Compliant: Yes

IPv6 Support
Yes

FirstNet Certified
Does the BIOS implement the ISO/IEC 19678:2015 (formerly NIST 800-147) guidelines?: Yes
UEFI version: 2.7
Class: 3

22. Click on Adobe icon in the start menu to take advantage of a 30 day trial membership of select Adobe software. The software is tied to the device and is not transferrable. You may also choose to enter your payment details to auto-renew and continue to use the software beyond the 30 day trial. See Adobe for complete details.
23. HP Easy Clean requires Windows 10 RS3 and higher and will disable the keyboard, touchscreen, and clickpad only. Ports are not disabled. See user guide for cleaning instructions.

Technical Specifications

24. HP Power Manager requires Windows 10 and higher and can be downloaded from the Microsoft Store. Depending on what version of HP Battery Health Manager (BHM) is available for your device, HP BHM may look at a number of factors to determine how to adjust battery charging over time to optimize battery health. HP BHM is preset to "Let HP Manage my Battery Charging" to allow the system to balance charging between battery health and battery duration. As Let HP Manage My Battery Charging adjusts charge capacity, the amount of run-time on battery will be reduced over time. HP may utilize BIOS updates to adjust BHM settings on select systems to optimize battery health and reduce exposure to those factors that can accelerate battery degradation. To update or change HP BHM settings and for complete details, see https://support.hp.com/us-en/document/ish_4449597-3519507-16
25. HP Services Scan is preinstalled and/or provided thru Windows Update and checks for service entitlement on each hardware device and downloads the applicable software agent automatically. To disable this feature, please follow the instructions at http://www.hpdaas.com/requirements. The HP Insights agent is a telemetry and analytics platform that provides critical data around devices and applications and is not sold as a standalone service. HP follows stringent GDPR privacy regulations and is ISO27001, ISO27701, ISO27017 and SOC2 Type2 certified for Information Security. Internet access with connection to the HP Insights agent is required. For full system requirements, please visit http://www.hpdaas.com/requirements. Not available in China.
26. HP Smart Support requires the HP agent to be installed. For more information about how to enable or to download HP Smart Support, please visit http://www.hp.com/smart-support. HP Services Scan is provided thru Windows Update and will check entitlement on each hardware device to determine if an HP agent-enabled service has been purchased, and will download applicable software automatically. The HP agent is a telemetry and analytics platform that provides critical data around devices and applications and is not sold as a standalone service. HP follows stringent GDPR privacy regulations and is ISO27001, ISO27701, ISO27017 and SOC2 Type2 certified for Information Security. Internet access is required. For full system requirements or to disable this feature, please visit http://www.hpdaas.com/requirements.
27. HP Support Assistant is available on Windows. For more information, please visit https://support.hp.com/us-en/help/hp-support-assistant
28. HP customers qualify for a 90 day trail of Miro, this offer ends September 2025. Complete terms and conditions are provided by Miro when accepting the offer.
29. MyHP Requires Windows 10 or higher OS.
30. Poly Lens Desktop requires a Windows OS
31. HP Client Catalog can be downloaded from https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html
32. HP Client Management Script Library can be downloaded from https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tab=manageability-tools
33. HP Cloud Recovery is available for Z by HP, HP Elite and Pro desktops and laptops PCs with Intel® or AMD processors and requires an open, network connection. **NOTE:** You must back up important files, data, photos, videos, etc. before use to avoid loss of data. Detail please refer to: https://apps.microsoft.com/detail/9mtks9pr7r3n?hl=en-US&gl=US.
34. HP Connect for Microsoft Endpoint Manager is available from the Azure Market Place for HP Pro, Elite, Z and Point-of-Sale PCs managed with Microsoft Endpoint Manager. Subscription to Microsoft Endpoint Manager required and sold separately. Network connection required.
35. HP Driver Packs can be downloaded from https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions/drivers-pack.html
36. HP Image Assistant can be downloaded from https://ftp.ext.hp.com/pub/caps-softpaq/cmit/HPIA.html
37. HP Manageability Integration Kit can be downloaded from http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html.
38. HP Patch Assistant available on select HP PCs with the HP Manageability Kit that are managed through Microsoft System Center Configuration Manager. HP Manageability Integration Kit can be downloaded from http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html.
39. Secured-Core PC Enable requires an Intel® vPro®, AMD Ryzen™ Pro processor or Qualcomm® processor with SD850 or higher and requires 8 GB or more system memory. Secured-core PC is enabled from the factory.
40. HP Wolf Security for Business requires Windows 10 or 11 Pro or higher, includes various HP security features and is available on HP Pro, Elite, RPOS and Workstation products. See product details for included security features.

Technical Specifications

41. HP Sure Admin requires HP G8 or newer platforms, Windows 10 or higher, HP BIOS, HP Manageability Kit or KMS Service from http://www.hp.com/go/clientmanagement and HP Sure Admin Local Access Authenticator smartphone app from the Android or Apple store
42. HP Sure Click requires Windows 10 or 11 Pro or higher. See https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick for complete details.
43. HP Sure Recover is available on select HP PCs and requires Windows 10 or 11 and an open network connection. You must back up important files, data, photos, videos, etc. before using HP Sure Recover to avoid loss of data. Network based recovery using Wi-Fi is only available on select PCs.
44. HP Sure Run is available on select HP PCs and requires Windows 10 and higher.
45. HP Sure Start is available on select HP PCs and requires Windows 10 and higher
46. Absolute firmware module is shipped turned off and can only be activated with the purchase a license subscription and full activation of the software agent. License subscriptions can be purchased for terms ranging multiple years. Service is limited, check with Absolute for availability outside the U.S. Certain conditions apply. For full details visit: https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/
47. HP BIOSphere Gen6 features may vary depending on the platform and configuration.
48. HP Fingerprint Reader is an optional feature that requires Windows 10 or 11 and must be configured at purchase.
49. HP Secure Erase implements the methods outlined in the National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88r "Clear" sanitation method. HP Secure Erase does not support platforms with Intel® Optane™.

Technical Specifications

POWER

Power Supply
HP Standard 65W USB Type-C® adapter [50]
HP Standard 65W USB Type-C® Halogen Free adapter [50]

Battery
HP Long Life 3 cell 56Whr Polymer [51,52]
HP Long Life 3 cell, 48Whr Polymer [53]

Battery Recharge Time
Supports battery HP Fast Charge: approximately 50% in 30 minutes [54]

Power Cord
3-wire plug - 1m [50]

Battery Life[55]
Up to 14 hours 15 mins with 56Whr battery (Benchmark: MobileMark25)
Up to 13 hours with 48Whr battery (Benchmark: MobileMark25)

50. Availability may vary by country.
51. Battery is internal and not replaceable by customer. Serviceable by warranty.
52. Actual battery Watt-hours (Wh) will vary from design capacity. Battery capacity will naturally decrease with shelf life, time, usage, environment, temperature, system configuration, loaded apps, features, power management settings and other factors.
53. Only available for selected regions and selected configurations.
54. Recharges your battery up to 50% within 30 minutes when the system is off or in standby mode. Power adapter minimum of 65 watts required for battery capacities 56Whr or less. Power adapter minimum of 100 watts required for battery capacities greater than 56Whr and less than 83Whr. Power adapter minimum of 120 watts required for battery capacities greater than 83Whr and less than 100Whr. After charging has reached 50% capacity, charging will return to normal. Charging time may vary +/-10% due to System tolerance. Upon initial startup, it is necessary to use an minimum 45 W adapter.
55. Mobile Mark 25 battery life will vary depending on various factors including product model, configuration, loaded applications, features, use, wireless functionality, and power management settings. The maximum capacity of the battery will naturally decrease with time and usage. See www.bapco.com for additional details.

WEIGHTS & DIMENSIONS

Product Weight
Starting at 1.3980 kg (3.09- lb) with 56 Whr battery [56]
Weight will vary by configuration. Does not include power adapter.

Product Dimensions (W x D x H)
318.6 mm (W) x 224.3 mm (D) x 10.9mm (front)/17mm (rear)
(12.54 in x 8.83 in x 0.43 in (front) / 0.67 in (rear))

Maximum height 19.9mm (Plastic); 20.9mm (Metal)

Pallet Dimensions (W x D x H)
12" to 15" boxes (305mm height): 1200mm x 1000mm x 1080mm [57]

56. Weight will vary by configuration. Does not include power adapter.
57. Product packaging size varies based on options chosen. Please contact your HP representative for your packaging size details. For detailed packaging information, access the HP Commercial Notebooks Packaging Guide.

PORTS/SLOTS

Left Side
1 HDMI 2.1 [58]
1 Super Speed USB Type-A 5Gbps signaling rate Power charging
2 USB4™ Type-C® 40 Gbps USB Power Delivery DisplayPort™ 1.4
1 Headphone/mic combo jack
1 Smart Card Reader (Integrated)

Right side
1 Security lock slot (Integrated)
1 RJ45 Ethernet port
1 Super Speed USB Type-A 5Gbps signaling rate Data only
1 Nano SIM card slot (Optional)

58. HDMI cable sold separately.

Technical Specifications

SERVICE AND SUPPORT

1-year warranty and 90 day software limited warranty options depending on country. Batteries have a default one year limited warranty. Refer to http://www.hp.com/support/batterywarranty/ for additional battery information. On-site service and extended coverage is also available. HP Care Pack Services are optional extended service contracts that go beyond the standard limited warranties. To choose the right level of service for your HP product, use the HP Care Pack Services Lookup Tool at: http://www.hp.com/go/cpc. [59]

59. HP Care Packs are sold separately. Service levels and response times for HP Care Packs may vary depending on your geographic location. Service starts on date of hardware purchase. Restrictions and limitations apply. For details, visit www.hp.com/go/cpc. HP services are governed by the applicable HP terms and conditions of service provided or indicated to Customer at the time of purchase. Customer may have additional statutory rights according to applicable local laws, and such rights are not in any way affected by the HP terms and conditions of service or the HP Limited Warranty provided with your HP Product.

Technical Specifications

SYSTEM UNIT

Stand-Alone Power Requirements (AC Power)	
Nominal Operating Voltage	20.0V
Max Operating Power	UMA 65W
Temperature	
Operating	0° to 35° C (32° to 95° F) No sustained direct exposure to sunlight, System performance may be reduced above 32°C (89.6°F)
Non-operating	-20° to 60° C (-4° to 140° F) No sustained direct exposure to sunlight, System performance may be reduced above 32°C (89.6°F)
Relative Humidity	
Operating	10% to 90 % (non-condensing)
Non-operating	5% to 95 %, 38.7° C (101.6° F) maximum wet bulb temperature
Shock	
Operating	40 G, 2 ms, half-sine
Non-operating	240 G, 2 ms, half-sine
Random Vibration	
Operating	1.043 grams
Non-operating	3.500 grams
Altitude (unpressurized)	
Operating	3048 m (10000 ft)
Non-operating	12192 m (40000 ft)
Planned Industry Standard Certifications	
Regulatory Model Number	HSN-Q39C-4
CSA/UL 62368-1	Yes
ENERGY STAR®	Yes [60]
EPEAT®	EPEAT® Gold in the United States [61]
FCC/ICES/CISPR/VCCI	Yes
CE MARKING	Yes
GS Mark	Yes
	Related commodity should comply with ISO 9241 Standards.
China CCC/SRRC	Yes
Taiwan BSMI/NCC	Yes
Korea KCC/KC/KES	Yes
Ukraine NSoC/TEC	Yes
EAEU Compliance	Yes
Saudi Arabian Compliance	Yes
TCO	Yes
WW RoHS	Yes
Low Blue Light	Yes
MIL-STD 810H Testing	Yes[62]

60. Configurations of the HP EliteBook 645 G11 that are ENERGY STAR® qualified are identified as HP EliteBook 645 G11 ENERGY STAR on HP websites and on http://www.energystar.gov.
61. Based on US EPEAT® registration according to IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. EPEAT® status varies by country. Visit http://www.epeat.net for more information.

Technical Specifications

62. MIL STD 810H testing is not intended to demonstrate fitness for U.S. Department of Defense contract requirements or for military use. Test results are not a guarantee of future performance under these test conditions. Accidental damage requires an optional HP Accidental Damage Protection Care Pack.

DISPLAYS

1. Actual brightness will be lower with touchscreen or HP Sure View.

NOTE: All specifications represent the typical specifications provided by HP's component manufacturers; actual performance may vary either higher or lower.

14.0 in WUXGA (1920 x 1200) Anti-Glare UWVA LED NTSC 45 NB2X 300 eDP 1.2 w/o PSR bent LCD Panel	**Outline Dimensions (W x H)**	307.29x199.25(max)
	Active Area	301.59 X 188.50 (typ)
	Weight	300 (max)
	Diagonal Size	14
	Surface Treatment	Anti-Glare
	Touch Enabled	No
	Contrast Ratio	1000:1 (typ)
	Refresh Rate	60 Hz
	Brightness	300 nits[1]
	Pixel Resolution - Format	1920 x1200 (WUXGA)
	Backlight	WLED
	Pixel Resolution	RGB
	Color Gamut Coverage	NTSC 45%
	Color Depth	6+2 FRC
	Viewing Angle	UWVA 89/89/89/89.
	Low Blue Light	No
	Power Consumption (W, EBL@ 150nits max/ 200nits max))	2.20 (max) / 2.70 (max)

14.0 in WUXGA (1920 x 1200) Anti-Glare UWVA LED NTSC 45 NB2X 300 TOP eDP 1.2 w/o PSR bent LCD Panel	**Outline Dimensions (W x H)**	307.29x199.25(max)
	Active Area	301.59 X 188.50 (typ)
	Weight	305g (max)
	Diagonal Size	14
	Surface Treatment	Anti-Glare
	Touch Enabled	Yes
	Contrast Ratio	1000:1(typ)
	Refresh Rate	60 Hz
	Brightness	300 nits[1]
	Pixel Resolution - Format	1920 x 1200 (WUXGA)
	Backlight	WLED
	Pixel Resolution	RGB
	Color Gamut Coverage	NTSC 45%
	Color Depth	6+2 FRC

Technical Specifications

	Viewing Angle	UWVA 89/89/89/89
	Low Blue Light	No
	Power Consumption (W, EBL@ 150nits max/ 200nits max))	2.15 (max)/2.65 (max)

14.0 in WUXGA (1920 x 1200) Anti-Glare UWVA WLED+LBL sRGB NB2X 400 eDP 1.4+PSR2 Low-Power 100 bent LCD Panel	**Outline Dimensions (W x H)**	307.590 x 199.550 (max)
	Active Area	301.590 x 188.500 (typ)
	Weight	210 (max)
	Diagonal Size	14
	Surface Treatment	Anti-Glare
	Touch Enabled	No
	Contrast Ratio	1000:1(typ)
	Refresh Rate	60 Hz
	Brightness	400 nits[1]
	Pixel Resolution - Format	1920 x 1200 (WUXGA)
	Backlight	WLED
	Pixel Resolution	RGB
	Color Gamut Coverage	sRGB 100%
	Color Depth	8
	Viewing Angle	UWVA 89/89/89/89
	Low Blue Light	Yes
	Power Consumption (W, EBL@ 150nits max/ 200nits max))	1.29 (max) / 1.66 (max)

14.0 in WUXGA (1920 x 1200) Anti-Glare UWVA WLED+LBL sRGB NB2Y 1000 eDP 1.3+PSR 100 PrivacyG4 Plus bent LCD Panel	**Outline Dimensions (W x H)**	307.600 x 199.550 (max)
	Active Area	301.680 x 188.500 (typ)
	Weight	238 (max)
	Diagonal Size	14
	Surface Treatment	Anti-Glare
	Touch Enabled	No
	Contrast Ratio	1500:1 (typ)
	Refresh Rate	60 Hz
	Brightness	1000 nits[1]
	Pixel Resolution - Format	1920 x 1200 (WUXGA)
	Backlight	WLED
	Pixel Resolution	RGB
	Color Gamut Coverage	sRGB 100%
	Color Depth	8
	Viewing Angle	UWVA 85/85/85/85

Technical Specifications

	Low Blue Light	Yes

STORAGE AND DRIVES

For storage drives, GB = 1 billion bytes. TB = 1 trillion bytes. Actual formatted capacity is less. Up to 30 GB (for Windows 10 and 11) is reserved for system recovery software.

SSD 512GB 2280 PCIe-4x4 NVMe Three Layer Cell	**Form Factor**	M.2 2280
	Capacity	512GB
	NAND Type	TLC
	Interface	PCIe NVMe Gen4X4
	Maximum Sequential Read	6400 MB/s ±20%
	Maximum Sequential Write	3500 MB/s ±20%
	Logical Blocks	1,000,215,215
	Features	Pyrite 2.0; TRIM; L1.2
SSD 1TB 2280 PCIe-4x4 NVMe Three Layer Cell	**Form Factor**	M.2 2280
	Capacity	1TB
	NAND Type	TLC
	Interface	PCIe NVMe Gen4X4
	Maximum Sequential Read	6400 MB/s ±20%
	Maximum Sequential Write	5000 MB/s ±20%
	Logical Blocks	2,000,409,264
	Features	Pyrite 2.0; TRIM; L1.2
SSD 2TB 2280 PCIe-4x4 NVMe Three Layer Cell	**Form Factor**	M.2 2280
	Capacity	2TB
	NAND Type	TLC
	Interface	PCIe NVMe Gen4X4
	Maximum Sequential Read	6400 MB/s ±20%
	Maximum Sequential Write	5000 MB/s ±20%
	Logical Blocks	4,000,797,360
	Features	Pyrite 2.0; TRIM; L1.2
256GB PCIe 2280 NVMe Self Encrypted OPAL2 Value Solid State Drive	**Form Factor**	M.2 2280
	Capacity	256GB
	NAND Type	TLC
	Interface	PCIe NVMe Gen4X4
	Maximum Sequential Read	2000 MB/s ±20%
	Maximum Sequential Write	900 MB/s ±20%
	Logical Blocks	500,118,192

Technical Specifications

	Features	TCG Opal 2.0; TRIM; L1.2
512GB PCIe-4x4 2280 NVME Self Encrypted OPAL2 Three Layer Cell Solid State Drive	**Form Factor**	M.2 2280
	Capacity	512GB
	NAND Type	TLC
	Interface	PCIe NVMe Gen4X4
	Maximum Sequential Read	6400 MB/s ±20%
	Maximum Sequential Write	3500 MB/s ±20%
	Logical Blocks	1,000,215,215
	Features	TCG Opal 2.0; TRIM; L1.2
SSD 256GB 2280 PCIe NVMe Value	**Form Factor**	M.2 2280
	Capacity	256 GB
	NAND Type	TLC
	Interface	PCIe NVMe Gen4X4
	Maximum Sequential Read	2000 MB/s ±20%
	Maximum Sequential Write	900 MB/s ±20%
	Logical Blocks	500,118,192
	Features	Pyrite 2.0; TRIM; L1.2
SSD 512GB 2280 PCIe NVMe Value	**Form Factor**	M.2 2280
	Capacity	512 GB
	NAND Type	TLC
	Interface	PCIe NVMe Gen4X4
	Maximum Sequential Read	2200 MB/s ±20%
	Maximum Sequential Write	1000 MB/s ±20%
	Logical Blocks	1,000,215,215
	Features	Pyrite 2.0; TRIM; L1.2
1TB PCIe-4x4 2280 NVME Self Encrypted OPAL2 Three Layer Cell Solid State Drive	**Form Factor**	M.2 2280
	Capacity	1 TB
	NAND Type	TLC
	Interface	PCIe NVMe Gen4X4
	Maximum Sequential Read	6400 MB/s ±20%
	Maximum Sequential Write	5000 MB/s ±20%
	Logical Blocks	2,000,409,264
	Features	Pyrite 2.0, TRIM; L1.2

Technical Specifications

NETWORKING/COMMUNICATIONS

Realtek RTL8852CE 802.11ax 2x2 Wi-Fi 6E + Bluetooth® 5.3 Wireless Card (802.11ax 2x2, supporting gigabit data rate)[1]	**Wireless LAN Standards**	IEEE 802.11a IEEE 802.11ac IEEE 802.11ax IEEE 802.11b IEEE 802.11d IEEE 802.11e IEEE 802.11g IEEE 802.11h IEEE 802.11i IEEE 802.11k IEEE 802.11n
	Interoperability	Wi-Fi certified
	Frequency Band	• 802.11b/g/n/ax 2.402 – 2.482 GHz • 802.11a/n/ac/ax 5.15 – 5.25 GHz 5.25 – 5.35 GHz 5.47 – 5.725 GHz 5.825 – 5.850 GHz 5.955 – 6.415 GHz 6.435 – 6.515 GHz 6.535 – 6.875 GHz 6.895 – 7.115 GHz
	Data Rates	• 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps • 802.11ac : MCS0 ~ MCS9, (20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz) • 802.11ax : MCS0 ~ MCS11, (20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz) • 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps • 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps • 802.11n: MCS 0 ~ MCS 15, (20MHz, 40MHz)
	Modulation	Direct Sequence Spread Spectrum 1024QAM, 16-QAM, 256-QAM, 64-QAM, BPSK, CCK, Direct Sequence Spread Spectrum, OFDM, QPSK
	Security[2]	• 802.1x authentication • AES-CCMP: 128 bit in hardware • IEEE 802.11i • IEEE and WiFi certified 64 / 128 bit WEP encryption for a/b/g mode only • WAPI • WPA, WPA2: 802.1x. WPA-PSK, WPA2-PSK, TKIP, and AES. • WPA2 certification • WPA3 (personal) certification
	Network Architecture Models	Ad-hoc (Peer to Peer) Infrastructure (Access Point Required)
	Roaming	IEEE 802.11 compliant roaming between access points
	Output Power[3]	• 802.11b : +17dBm minimum • 802.11g : +16dBm minimum • 802.11a : +17dBm minimum

Technical Specifications

	• 802.11n HT20(2.4GHz) : +14dBm minimum • 802.11n HT40(2.4GHz) : +13dBm minimum • 802.11n HT20(5GHz) : +14dBm minimum • 802.11n HT40(5GHz) : +13dBm minimum • 802.11ac VHT80(5GHz) : +10dBm minimum • 802.11ac VHT160(5GHz) : +10dBm minimum • 802.11ax HE40(2.4GHz) : +12dBm minimum • 802.11ax HE80(5GHz) : +10dBm minimum • 802.11ax HE160(5GHz) : +10dBm minimum • 802.11ax HE80(6GHz) : +10dBm minimum • 802.11ax HE160(6GHz) : +10dBm minimum
Power Consumption	• Transmit mode : 2.5 W • Receive mode : 2.0 W • Idle mode (PSP) : 180 mW (WLAN Associated) • Idle mode: 50 mW (WLAN unassociated) • Connected Standby/Modern Standby : 10 mW • Radio disabled : 8 mW
Power Management	ACPI and PCI Express compliant power management
Receiver Sensitivity[4]	• 802.11b, 1Mbps : -93.5dBm maximum • 802.11b, 11Mbps : -84dBm maximum • 802.11a/g, 6Mbps : -86dBm maximum • 802.11a/g, 54Mbps : -72dBm maximum • 802.11n, MCS07 : -67dBm maximum • 802.11n, MCS15 : -64dBm maximum • 802.11ac, MCS0(VHT80) : -84dBm maximum • 802.11ac, MCS9(VHT80) : -59dBm maximum • 802.11ac, MCS9(VHT160) : -58.5dBm maximum • 802.11ax, MCS11(HE40): -57dBm maximum • 802.11ax, MCS11(HE80): -54dBm maximum • 802.11ax, MCS11(HE160): -53.5dBm maximum
Antenna type	High efficiency antenna with spatial diversity Two embedded tri-band 2.4/5/6 GHz antennas are provided to the card to support WLAN MIMO communications and Bluetooth® communications
Form Factor	PCI-Express M.2 MiniCard
Dimensions	30.00 x 22.00 x 2.30 mm (1.18 x 0.87 x 0.09 inch)
Weight	1. Type 2230: 2.8 g 2. Type 1216: g
Operating Voltage	3.3 v +/- 9 %
HP Integrated Module with Bluetooth® 4.0/4.1/4.2/5.0/5.1/5.2/5.3 Wireless Card Technology	
Bluetooth® Specification	4.0/4.1/4.2/5.0/5.1/5.2/5.3 Compliant
Frequency Band	2402 to 2480 MHz
Number of Available Channels	Legacy: 0~79 (1 MHz/CH) BLE: 0~39 (2 MHz/CH)
Signaling Data Rate	Legacy : 3 Mbps data rate; throughput up to 2.17 Mbps BLE : 1 Mbps data rate; throughput up to 0.2 Mbps Legacy : Synchronous Connection Oriented links up to 3, 64 kbps, voice channels

Technical Specifications

	Legacy : Asynchronous Connection Less links 2178.1 kbps/177.1 kbps asymmetric (3-DH5) or 864 kbps symmetric (3-EV5)
Transmit Power	The Bluetooth® component shall operate as a Class II Bluetooth® device with a maximum transmit power of + 4 dBm for BR and EDR.
Power Consumption	Peak (Tx): 330 mW Peak (Rx): 230 mW Selective Suspend: 17 mW
Bluetooth® Software Supported	Microsoft Windows Bluetooth® Software
Link Topology	
Power Management	Microsoft Windows ACPI, and USB Bus Support
Certifications	FCC (47 CFR) Part 15C/E, Section 15.247, 15.249, 15.407; ETSI 300 328, ETSI 301 893, ETSI 303 687
Bluetooth® Profiles Supported	2Mbps LE Advanced Audio Distribution Profile (A2DP) Bluetooth® 4.1-ESR 5/6/7 Compliance Bluetooth® 4.2 ESR08 Compliance Bluetooth® 5.2 Bluetooth® 5.3 Wireless Card Channel Selection Algo Encryption key size control enhancements ESR9/10 Compliance Hands Free Profile (HFP) LE Advertisement Extensions LE Data Packet Length Extension LE Dual Mode LE L2CAP Connection Oriented Channels LE Link Layer LE Link Layer Ping LE Long Range LE Low Duty Cycle Directed Advertising LE Privacy 1.2 –Extended Scanner Filter Policies LE Privacy 1.2 –Link Layer Privacy LE Secure Connection- Basic/Full Limited High Duty Cycle Non-Connectable Advertising Periodic Advertisement interval Train Nudging & Interlaced Scan Windows Bluetooth® profiles support

1. Wi-Fi 6E requires a Wi-Fi 6E router, sold separately, to function in the 6GHz band. Availability of public wireless access points limited. Wi-Fi 6E is backwards compatible with prior 802.11 specs. And available in countries where Wi-Fi 6E is supported. Wi-Fi 6E is designed to support gigabit data rate when transferring files between two devices connected to the same router. Requires a wireless router, sold separately, that supports 80MHz and higher channels.
2. Check latest software/driver release for updates on supported security features.
3. The FCC has declared as of September 1, 2014 products that utilize passive scanning on channel 12/13 and are capable of transmitting must fully comply with requirements of 15.247 or otherwise disable those channels.
4. Receiver sensitivity is measured at a packet error rate of 8% for 802.11b (CKK modulation) and a packet error rate of 10% for 802.11a/g (OFDM modulation).

Technical Specifications

MediaTek RZ616 Wi-Fi 6E + Bluetooth® 5.3 Wireless Card (802.11ax 2x2, AMD AIM-T) [1]	**Wireless LAN Standards**	IEEE 802.11a IEEE 802.11a IEEE 802.11ac IEEE 802.11ax IEEE 802.11b IEEE 802.11d IEEE 802.11e IEEE 802.11g IEEE 802.11h IEEE 802.11i IEEE 802.11j IEEE 802.11k IEEE 802.11mc IEEE 802.11n IEEE 802.11r IEEE 802.11v IEEE 802.11w
	Interoperability	Wi-Fi certified
	Frequency Band	• 802.11b/g/n/ax 2.402 – 2.482 GHz • 802.11a/n/ac/ax 5.15 – 5.25 GHz 5.25 – 5.35 GHz 5.47 – 5.725 GHz 5.825 – 5.850 GHz 5.925 – 7.125 GHz
	Data Rates	• 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps • 802.11ac : MCS0 ~ MCS9, (20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz) • 802.11ax : MCS0 ~ MCS11, (20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz) • 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps • 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps • 802.11n: MCS 0 ~ MCS 15, (20MHz, 40MHz)
	Modulation	Direct Sequence Spread Spectrum 1024QAM, 16-QAM, 256-QAM, 64-QAM, BPSK, CCK, Direct Sequence Spread Spectrum, OFDM, QPSK
	Security[2]	• 802.1x authentication • AES-CCMP: 128 bit in hardware • IEEE 802.11i • IEEE and WiFi certified 64 / 128 bit WEP encryption for a/b/g mode only • WAPI • WPA, WPA2: 802.1x. WPA-PSK, WPA2-PSK, TKIP, and AES. • WPA2 certification • WPA3 (personal) certification
	Network Architecture	Ad-hoc (Peer to Peer)
	Models	Infrastructure (Access Point Required)
	Roaming	IEEE 802.11 compliant roaming between access points
	Output Power[3]	2.4GHz (MIMO, typical): • 802.11b : +18dBm • 802.11g : +16.5dBm

Technical Specifications

	• 802.11n/ac/ax (HT20/VHT20/HE20) : +16dBm • 802.11n/ac/ax (HT40/VHT40/HE40) : +12.5dBm 5GHz (MIMO, typical): • 802.11a : +13dBm • 802.11n/ac/ax (HT20/VHT20/HE20) : +13.5dBm • 802.11n/ac/ax (HT40/VHT40/HE40) : +12.5dBm • 802.11ac/ax (VHT80/HE80) : +11.5dBm • 802.11ax HE160 : +11.5dBm 6GHz LPI mode (MIMO, typical):: • 802.11a : 0dBm • 802.11ax HE20 : +1dBm • 802.11ax HE40 : +4dBm • 802.11ax HE80 : +7dBm • 802.11ax HE160 : +7.5dBm
Power Consumption	Transmit mode : 2.5 W Receive mode : 2.0 W Idle mode (PSP) : 180 mW (WLAN Associated) Idle mode: 50 mW (WLAN unassociated) Connected Standby/Modern Standby : 10 mW Radio disabled : 8 Mw
Power Management	ACPI and PCI Express compliant power management
Receiver Sensitivity[4]	2.4GHz (SISO): •802.11b, 11Mbps : -82dBm maximum • 802.11g, 54Mbps : -71dBm maximum • 802.11n, MCS7 : -64dBm maximum • 802.11ac, MCS9 : -52dBm maximum •802.11ax, MCS11(HT40): -49dBm maximum 5GHz (SISO): • 802.11a, 54Mbps : -71dBm maximum • 802.11n, MCS07 : -64dBm maximum • 802.11ac, MCS9 : -52dBm maximum •802.11ax, MCS11(HE80/HE160): -46dBm maximum 6GHz (SISO): • 802.11a, 54Mbps : -71dBm maximum • 802.11n, MCS7 : -64dBm maximum • 802.11ac, MCS9 : -52dBm maximum •802.11ax, MCS11(HE160): -46dBm maximum
Antenna type	High efficiency antenna with spatial diversity, mounted in the display enclosure Two embedded dual band 2.4/5/6 GHz antennas are provided to the card to support WLAN MIMO communications and Bluetooth® communications
Form Factor	PCI-Express M.2 MiniCard
Dimensions	30.00 x 22.00 x 2.30 mm (1.18 x 0.87 x 0.09 inch)
Weight	1. Type 2230: 2.8 g

Technical Specifications

	2. Type 1216: g
Operating Voltage	3.3v +/- 9%

HP Integrated Module with Bluetooth® 4.0/4.1/4.2/5.0/5.1/5.2/5.3 Wireless Card Technology

Bluetooth® Specification	4.0/4.1/4.2/5.0/5.1/5.2/5.3 Compliant
Frequency Band	2402 to 2480 MHz
Number of Available Channels	Legacy : 0~79 (1 MHz/CH) BLE : 0~39 (2 MHz/CH)
Signaling Data Rate	Legacy : 3 Mbps data rate; throughput up to 2.17 Mbps BLE : 1 Mbps data rate; throughput up to 0.2 Mbps Legacy : Synchronous Connection Oriented links up to 3, 64 kbps, voice channels Legacy : Asynchronous Connection Less links 2178.1 kbps/177.1 kbps asymmetric (3-DH5) or 864 kbps symmetric (3-EV5)
Transmit Power	The Bluetooth® component shall operate as a Class II Bluetooth® device with a maximum transmit power of + 4 dBm for BR and EDR.
Power Consumption	Peak (Tx): 330 mW Peak (Rx): 230 mW Selective Suspend: 17 mW
Bluetooth® Software Supported	Microsoft Windows Bluetooth® Software
Link Topology	
Power Management	Microsoft Windows ACPI, and USB Bus Support
Certifications	FCC (47 CFR) Part 15C/E, Section 15.247, 15.249, 15.407; ETSI 300 328, ETSI 301 893, ETSI 303 687
Bluetooth® Profiles Supported	2Mbps LE Advanced Audio Distribution Profile (A2DP) Basic Imaging Profile (BIP) Bluetooth® 4.1-ESR 5/6/7 Compliance Bluetooth® 4.2 ESR08 Compliance Bluetooth® 5.2 Bluetooth® 5.3 Wireless Card Channel Selection Algo Encryption key size control enhancements ESR9/10 Compliance FAX Profile (FAX) Hands Free Profile (HFP) Headset Profile (HSP) LE Advertisement Extensions LE Data Packet Length Extension LE Dual Mode LE L2CAP Connection Oriented Channels LE Link Layer LE Link Layer Ping LE Long Range LE Low Duty Cycle Directed Advertising LE Privacy 1.2 –Extended Scanner Filter Policies LE Privacy 1.2 –Link Layer Privacy LE Secure Connection- Basic/Full Limited High Duty Cycle Non-Connectable Advertising Periodic Advertisement interval Train Nudging & Interlaced Scan

Technical Specifications

		Windows Bluetooth® profiles support

1. Wi-Fi 6E requires a Wi-Fi 6E router, sold separately, to function in the 6GHz band. Availability of public wireless access points limited. Wi-Fi 6E is backwards compatible with prior 802.11 specs. And available in countries where Wi-Fi 6E is supported. Wi-Fi 6E is designed to support gigabit data rate when transferring files between two devices connected to the same router. Requires a wireless router, sold separately, that supports 80MHz and higher channels.
2. Check latest software/driver release for updates on supported security features.
3. The FCC has declared as of September 1, 2014 products that utilize passive scanning on channel 12/13 and are capable of transmitting must fully comply with requirements of 15.247 or otherwise disable those channels.
4. Receiver sensitivity is measured at a packet error rate of 8% for 802.11b (CKK modulation) and a packet error rate of 10% for 802.11a/g (OFDM modulation).

HP 4G LTE-A Pro Cat16 WWAN eSIM[1]	**Technology/Operating bands**	WCDMA/HSPA+ operating bands: Band 1: 1920 to 1980 MHz (UL), 2110 to 2170 MHz (DL) Band 2: 1850 to 1910 MHz (UL), 1930 to 1990 MHz (DL) Band 4: 1710 to 1755 MHz (UL), 2110 to 2155 MHz (DL) Band 5: 824 to 849 MHz (UL), 869 to 894 MHz (DL) Band 8: 880 to 915 MHz (UL), 925 to 960 MHz (DL) LTE FDD/TDD operating bands: Band 1: 1920 to 1980 MHz (UL), 2110 to 2170 MHz (DL) Band 12: 699 to 716 MHz (UL), 729 to 746 MHz (DL) Band 13: 777 to 787 MHz (UL), 746 to 756 MHz (DL) Band 14: 788 to 798 MHz (UL), 758 to 768 MHz (DL) Band 17: 704 to 716 MHz (UL), 734 to 746 MHz (DL) Band 18: 815 to 830 MHz (UL), 860 to 875 MHz (DL) Band 19: 830 to 845 MHz (UL), 875 to 890 MHz (DL) Band 2: 1850 to 1910 MHz (UL), 1930 to 1990 MHz (DL) Band 20: 832 to 862 MHz (UL), 791 to 821 MHz (DL) Band 25: 1850 to 1915 MHz (UL), 1930 to 1995 MHz (DL) Band 26: 814 to 849 MHz (UL), 859 to 894 MHz (DL) Band 28: 703 to 748 MHz (UL), 758 to 803 MHz (DL) Band 29: 717 to 728 MHz (DL) Band 3: 1710 to 1785 MHz (UL), 1805 to 1880 MHz (DL) Band 30: 2305 to 2315 MHz (UL) 2350 to 2360 MHz (DL) Band 32: 1452 to 1496 MHz (DL) Band 34: 2010 to 2025 MHz (UL/DL) Band 38: 2570 to 2620 MHz (UL/DL) Band 39: 1880 to 1920 MHz (UL/DL) Band 4: 1710 to 1755 MHz (UL), 2110 to 2155 MHz (DL) Band 40: 2300 to 2400 MHz (UL/DL) Band 41: 2496 to 2690 MHz (UL/DL) Band 42: 3400 to 3600 MHz (UL/DL) Band 43: 3400 to 3800 MHz (UL/DL) Band 48: 3550 to 3700 MHz (UL/DL) Band 5: 824 to 849 MHz (UL), 869 to 894 MHz (DL) Band 66: 1710 to 1800 MHz (UL), 2110 to 2200 MHz (DL) Band 7: 2500 to 2570 MHz (UL), 2620 to 2690 MHz (DL) Band 71: 663 to 698 MHz (UL), 617 to 652 MHz (DL) Band 8: 880 to 915 MHz (UL), 925 to 960 MHz (DL)
	Wireless protocol standards	3GPP LTE Rel15 LTE Specification, 100MHz 5 DLCA, 256 QAM, DL 1.0Gbps (CAT16)/ 40MHz 2 ULCA, 256 QAM, UL 211Mbps (CAT18) WCDMA 3GPP Release 8 UMTS Specification, DL UMTS: 384 kbps/UL 384 kbp, DL DC-HSPA+: 42 Mbps (CAT24)/UL 11.5 Mbps (CAT7)

Technical Specifications

	WCDMA R99, 3GPP Release 5, 6, 7 and 8 UMTS Specification
GPS	Standalone/A-GPS (MS-A, MS-B)
GPS bands	GPS L1 (1575.42MHz), GLONASS L1 (1602MHz), Beidou B1 (1561.098MHz), Galileo E1 (1575.42MHz), QZSS (1575.42MHz)
Maximum data rates	DC-HSPA+: 42.00 Mbps (Download), 11.50 Mbps(Upload)
Maximum output power	HSPA+: 23.5 dBm LTE (all bands except B41): 23.0 dBm
Maximum power consumption	LTE: 1,300 mA (peak); 1,100 mA (average) HSPA+: 1,100 mA (peak); 800 mA (average)
Form Factor	M.2, 3052-S3 Key B
Weight	8.0 g (0.282 oz)
Dimensions (Length x Width x Thickness)	52.00 x 30.00 x 2.30 mm (2.05 x 1.18 x 0.09 inch)
embedded eSIM	Support

1. Mobile Broadband is an optional feature. Connection requires wireless data service contract, network support, and is not available in all areas. Contact service provider to determine the coverage area and availability. Connection speeds will vary due to location, environment, network conditions, and other factors. 4G LTE not available on all products or in all countries.

Technical Specifications

NFC NXP NPC300	**Dimensions (L x W x H)**	17.00 x 10.00 x 2.00 mm (0.67 x 0.39 x 0.08 inch)
	Chipset	NPC300
	System interface	I2C
	NFC RF standards	ISO/IEC 14443 A ISO/IEC 14443 B ISO/IEC 15693 ISO/IEC 18092 ECMA-340 NFCIP-1 Target and Initiator ECMA-320 NFCIP-2
	NFC Forum Support	Tag Type 1, Type 2, Type3 and Type 4, NFCIP-1 and NFCIP-2
	Reader (PCD-VCD) Mode	ISO/IEC 14443 A ISO/IEC 14443 B ISO/IEC 15693 MIFARE 1K MIFARE 4K MIFARE DESFire FeliCa Jewel and Topaz
	Card Emulation (PICC-VICC) Mode	ISO/IEC 14443 A ISO/IEC 14443 B and B' MIFARE FeliCa
	Frequency	13.56 MHz
	NFC Modes Supported	Reader/Writer, Peer-to-Peer
	Raw RF Data Rates	106, 212, 424, 848 kbps
	Operating temperature	Operating: 0 °C to 70 °C (32 °F to 158 °F) Storage: -20 °C to 125 °C (-4 °F to 257 °F)
	Humidity	Operating: 10% - 90% (non-condensing) Non-Operating: 5% - 95% (non-condensing)
	Supply Operating voltage	4.35 to 5.25 Volts
	I/O Voltage	1.8V or 3.3V
	Power Consumption (Booster enable, VBAT= 3.3V, VCC_BOOST = 5V)	
	Mode	Power Consumption, Typical
	Polling	7.3 mA
	Detected Test Tag Type 1	Total 283.8 mA Net Module 236.8 mA
	Detected Test Tag Type 2	Total 288.8 mA Net Module 241.8 mA
	Detected Test Tag Type 3	Total 287.7 mA Net Module 240.7 mA
	Detected Test Tag Type 4	Total 282.3 mA Net Module 235.3 mA
	Antenna	Antenna connector, 0.5mm pitch, 7 connector FPC. Antenna matching is external to module.

Technical Specifications

Realtek RTL8111HSH 10/100/1000 Integrated NIC	**Connector**	RJ-45
	System Interface	PCIe + SMBus
	Data rates supported	10 Mbit/s operation (10BASE-T; IEEE 802.3i; IEEE 802.3 clauses 13-14) 100 Mbit/s operation (100BASE-TX; IEEE 802.3u; IEEE 802.3 clauses 21-30) 1000 Mbit/s operation (1000BASE-T; IEEE 802.3ab; IEEE 8023 clauses 40) Auto-Negotiation (Automatic Speed Selection) Full Duplex Operation at all Speeds, Half Duplex operation at 10 and 100 Mbit/s
	IEEE Compliance	IEEE 802.1p QoS (Quality of Service) Support IEEE 802.1q VLAN support IEEE 802.3x Flow Control (IEEE 802.3 clauses 31-32; configurable) IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet)
	Performance	TCP/IP/UDP Checksum Offload (configurable) Protocol Offload (ARP & NS) Large send offload and Giant send offload Receiving Side Scaling Jumbo Frame 9K
	Power consumption	Cable Disconnetion: 25mW 100Mbps Full Run: 450mW 1000bp Full Run: 1000mW WoL Enable(S3/S4/S5): 50mW WoL Disable(S3/S4/S5): 25mW
	Power Management	ACPI compliant – multiple power modes Situation-sensitive features reduce power consumption Advanced link down power saving for reducing link down power consumption
	Management Interface	Auto MDI/MDIX Crossover cable detection
	IT Manageability	Wake-on-LAN from modern standby or sleep state (Magic Packet and Microsoft Wake-Up Frame); Wake-on-LAN from off (Magic Packet only) PXE 2.1 Remote Boot Statistics Gathering (SNMP MIB II, Ethernet-like MIB, Ethernet MIB (802.3x, clause 30)) Comprehensive diagnostic and configuration software suite Virtual Cable Doctor for Ethernet cable status

Realtek RTL8111EPP 1GbE Ethernet Controller	**Connector**	RJ-45
	System Interface	PCI (Intel proprietary) + SMBus
	Data rates supported	10 Mbit/s operation (10BASE-T; IEEE 802.3i; IEEE 802.3 clauses 13-14) 100 Mbit/s operation (100BASE-TX; IEEE 802.3u; IEEE 802.3 clauses 21-30) 1000 Mbit/s operation (1000BASE-T; IEEE 802.3ab; IEEE 802.3 clauses 40)

Technical Specifications

IEEE Compliance	IEEE 802.1p QoS (Quality of Service) Support IEEE 802.1q VLAN support IEEE 802.3x Flow Control (IEEE 802.3 clauses 31-32; configurable) IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet)
Performance	IEEE 802.1p QoS (Quality of Service) Support, IEEE 802.1q VLAN support, IEEE 802.3x Flow Control (IEEE 802.3 clauses 31-32 configurable), IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet)
Power consumption	Cable Disconnection: 25 mW 100Mbps Full Run: 450 mW 1000Mbps Full Run: 1000 mW WoL Enable(S3/S4/S5): 50 mW WoL Disable(S3/S4/S5): 25 mW
Power Management	ACPI compliant – multiple power modes Situation-sensitive features reduce power consumption Advanced link down power saving for reducing link down power consumption
Management Interface	Auto MDI/MDIX Crossover cable detection
IT Manageability	Wake-on-LAN from modern standby or sleep state (Magic Packet and Microsoft Wake-Up Frame) Wake-on-LAN from off (Magic Packet only) PXE 2.1 Remote Boot Statistics Gathering (SNMP MIB II, Ethernet-like MIB, Ethernet MIB (802.3x, clause 30))
Security & Manageability	Support DASH 1.1 compliant/Software KVM ASF 2.0

Technical Specifications

POWER

1. Actual battery Watt-hours (Wh) will vary from design capacity. Battery capacity will naturally decrease with shelf life, time, usage, environment, temperature, system configuration, loaded apps, features, power management settings and other factors

AC Adapter 65 Watt nPFC Standard USB type C Straight 1.8m	**Weight**	240g ± 10g	
	Input	100-240Vac	
		Input Efficiency	81.50% min at 115 Vac/ 230 Vac @5.00V 86.70% min at 115 Vac/ 230 Vac @9.00V 88.00% min at 115 Vac/ 230 Vac @12.00V 89.00% min at 115 Vac/ 230 Vac @15.00V 89.00% min at 115 Vac/ 230 Vac @20.00V
		Input frequency range	47-63Hz
		Input AC current	Max. 1.6 A at 90 Vac
	Output	**Output power**	5V/15W 9V/27W 12V/60W 15V/65W 20V/65W
		DC output	5V/9V/12V/15V/20V
		Hold-up time	100% load 5ms at 115 Vac input
		Output current limit	< 8.0A
		AC Inlet Type	C6
		DC Cable Connector	USB type C
		DC Cable Material	PVC
	Connector	C6	
	Environmental Design	**Operating temperature**	32˚ F to 95˚ F (0˚ to 35˚ C)
		Non-operating (storage) temperature	-4˚ F to 185˚ F (-20˚ to 85˚ C)
		Altitude	0 to 16,400 ft (0 to 5000m)
		Humidity	20% to 95%
		Storage Humidity	10% to 95%
	EMI and Safety Certifications	CE Mark - full compliance with LVD and EMC directives Worldwide safety standards - IEC60950-1 and IEC62368-1 : 2018, EN62368-1:2014+A11, UL 62368-1 Agency approvals - C-UL-US, TUV/GS, TUV/PSE, EN55032 Class B, FCC Class B, CISPR32 Class B, CCC and CECP, CU(EAC), EAEU, KCC(Safety+EMC) and K-MEPS, NOM-001 and 029 NYCE, NRcan, NRCS, ISC, SEC, PSB, Argentina S-mark, Australia RCM, BIS, BSMI, UAE, UKCA DoC	

Technical Specifications

HP 65W Standard USB-C Straight AC Power Adapter HF	**Weight**	240g ± 10g	
	Input	100-240Vac	
		Input Efficiency	81.50% min at 115 Vac/ 230 Vac @5.00V 86.70% min at 115 Vac/ 230 Vac @9.00V 88.00% min at 115 Vac/ 230 Vac @12.00V 89.00% min at 115 Vac/ 230 Vac @15.00V 89.00% min at 115 Vac/ 230 Vac @20.00V
		Input frequency range	47-63Hz
		Input AC current	Max. 1.6 A at 90 Vac
	Output	**Output power**	5V/15W 9V/27W 12V/60W 15V/65W 20V/65W
		DC output	5V/9V/12V/15V/20V
		Hold-up time	100% load 5ms at 115 Vac input
		Output current limit	< 8.0A
		AC Inlet Type	C6
		DC Cable Connector	USB type C
		DC Cable Material	Halogen Free
	Connector	C6	
	Environmental Design	**Operating temperature**	32˚ F to 95˚ F (0˚ to 35˚ C)
		Non-operating (storage) temperature	-4˚ F to 185˚ F (-20˚ to 85˚ C)
		Altitude	0 to 16,400 ft (0 to 5000m)
		Humidity	20% to 95%
		Storage Humidity	10% to 95%
	EMI and Safety Certifications	CE Mark - full compliance with LVD and EMC directives Worldwide safety standards - IEC60950-1 and IEC62368-1 : 2018, EN62368-1:2014+A11, UL 62368-1 Agency approvals - C-UL-US, TUV/GS, TUV/PSE, EN55032 Class B, FCC Class B, CISPR32 Class B, CCC and CECP, CU(EAC), EAEU, KCC(Safety+EMC) and K-MEPS, NOM-001 and 029 NYCE, NRcan, NRCS, ISC, SEC, PSB, Argentina S-mark, Australia RCM, BIS, BSMI, UAE, UKCA DoC	

Technical Specifications

RX 48Whr Long Life Polymer Fast Charge 3 cell Battery	**Weight**	0.192kg +/- 10g (0.423 lb)	
	Cells/Type	3cell Lithium-Ion Polymer cell / NCM 565875	
	Energy	**Voltage**	11.4V
		Amp-hour capacity	4.285Ah
		Watt-hour capacity1	48.84Wh
	Temperature	**Operating (Charging)**	32˚ to 113˚ F (0˚ to 45˚ C) 32˚ to 122˚ F (0˚ to 50˚ C)
		Operating (Discharging)	14˚ to 140˚ F (10˚ to 60˚ C)
		Optional Travel Battery Available	No
RX 56Whr Long Life Polymer Fast Charge 3 cell Battery	**Weight**	0.208kg +/- 10g (0.459 lb)	
	Cells/Type	3cell Lithium-Ion Polymer cell / 586075	
	Energy	**Voltage**	11.58V
		Amp-hour capacity	4.840Ah
		Watt-hour capacity[1]	56.04Wh
	Temperature	**Operating (Charging)**	32˚ to 113˚ F (0˚ to 45˚ C) 32˚ to 122˚ F (0˚ to 50˚ C)
		Operating (Discharging)	14˚ to 140˚ F (-10˚ to 60˚ C)
		Optional Travel Battery Available	No

AUDIO

HD Stereo Codec	ALC3247
Audio I/O Ports	3.5mm Headset: CTIA only; Headphone-out
Internal Speaker Amplifier	Integrate in ALC3247
Multi-streaming Capable	Playback multi-streaming can be enabled in the audio control panel to allow independent audio streams to be sent to/from the front jacks or integrated speaker., Following MSFT Behavior
Sampling	DAC: Supports resolutions from 16-bit to 16-bit;48.0 kHZ to 48.0 kHz ADC: Supports resolutions from 16-bit to 16-bit;48.0 kHZ to 48.0 kHz
Wavetable Syntheses	Yes - Uses OS soft wavetable
Internal Speaker	Yes

FINGERPRINT READER

Sensor vendor	ELAN
Sensor type	Capacitive
DPI resolution	508 DPI
Scan area	80 x 80 pixels
False Rejection Rate	< 3%
False Acceptance Rate	< 0.001%

Technical Specifications

Mobile Voltage Operation	2.7 V ~ 3.6 V
Operating Temperature	-20°C ~ 80°C (-4°F ~ 176°F)
Current Consumption Image	35 mA max
Low Latency Wait For Finger	300 uA
Capture Rate	50 frames/sec
ESD Resistance	IEC 61000-4-2 4B (+15KV)
Detection Matrix	508 dpi / 4.0 x 4.0 mm sensor area

Sensor vendor	SYNAPTICS
Sensor type	Capacitive
DPI resolution	363 DPI
Scan area	104 x 86 pixels
False Rejection Rate	< 3%
False Acceptance Rate	< 0.001%
Mobile Voltage Operation	2.7 V ~ 3.6 V
Operating Temperature	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
Current Consumption Image	100 mA max
Low Latency Wait For Finger	260 uA
Capture Rate	50 frames/sec
ESD Resistance	IEC 61000-4-2 4B (+15KV)
Detection Matrix	363 dpi / 7.4 x 6.0 mm sensor area

Technical Specifications

ENVIRONMENTAL DATA

Environmental Data	**Eco-Label Certifications & declarations**	This product has received or is in the process of being certified to the following approvals and may be labeled with one or more of these marks: • IT ECO declaration • US ENERGY STAR® • US Federal Energy Management Program (FEMP) • EPEAT® Gold registered in the United States. See http://www.epeat.net for registration status in your country. • TCO Certified • China Energy Conservation Program (CECP) • China State Environmental Protection Administration (SEPA) • Taiwan Green Mark • Korea Eco-label • Japan PC Green label*		
	Sustainable Impact Specifications	• Product Carbon Footprint • Ocean-bound plastic in Fan and Speaker • 20% post-consumer recycled plastic • 50% recycled metal • Low halogen • Outside Box and corrugated cushions are 100% sustainably sourced and recyclable • Molded Paper Pulp Cushion inside box is 100% sustainably sourced and recyclable. • Bulk packaging available		
	System Configuration	The configuration used for the Energy Consumption and Declared Noise Emissions data for the Notebook model is based on a “Typically Configured Notebook”.		
	Energy Consumption (in accordance with US ENERGY STAR® test method)	**115VAC, 60Hz**	**230VAC, 50Hz**	**100VAC, 50Hz**
	Normal Operation (Sort idle)	4.44 W	4.51 W	4.12 W
	Normal Operation (Long idle)	0.92 W	0.99 W	0.93 W
	Sleep	0.91 W	0.99 W	0.93 W
	Off	0.40 W	0.39 W	0.37 W
		NOTE: Energy efficiency data listed is for an ENERGY STAR® compliant product if offered within the model family. HP computers marked with the ENERGY STAR® Logo are compliant with the applicable U.S. Environmental Protection Agency (EPA) ENERGY STAR® specifications for computers. If a model family does not offer ENERGY STAR® compliant configurations, then energy efficiency data listed is for a typically configured PC featuring a hard disk drive, a high efficiency power supply, and a Microsoft Windows® operating system.		
	Heat Dissipation*	**115VAC, 60Hz**	**230VAC, 50Hz**	**100VAC, 50Hz**
	Normal Operation (Short idle)	15.14 BTU/hr	15.38 BTU/hr	14.05 BTU/hr
	Normal Operation (Long idle)	3.14 BTU/hr	3.38 BTU/hr	3.17 BTU/hr
	Sleep	3.10 BTU/hr	3.38 BTU/hr	3.17 BTU/hr
	Off	1.36 BTU/hr	1.33 BTU/hr	1.26 BTU/hr

Technical Specifications

		*__NOTE:__ Heat dissipation is calculated based on the measured watts, assuming the service level is attained for one hour.		
	Declared Noise Emissions (in accordance with ISO 7779 and ISO 9296)	**Sound Power (L_{WAd}, bels)**	**Sound Pressure (L_{pAm}, decibels)**	
	Typically Configured – Idle	2.6	14.8	
	Fixed Disk – Random writes	3.7	29.1	
	Optical Drive – Sequential reads	3.7	29.2	
	Longevity and Upgrading	This product can be upgraded, possibly extending its useful life by several years. Upgradeable features and/or components contained in the Spare parts are available throughout the warranty period and or for up to “5” years after the end of production.		
	Additional Information	• This product is in compliance with the Restrictions of Hazardous Substances (RoHS) directive - 2011/65/EC. • This HP product is designed to comply with the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive – 2002/96/EC. • This product is in compliance with California Proposition 65 (State of California; Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986). • This product is in compliance with the IEEE 1680 (EPEAT) standard at the Gold level, see www.epeat.net • Plastics parts weighing over 25 grams used in the product are marked per ISO11469 and ISO1043. • This product is 93.5% recycle-able when properly disposed of at end of life.		
	Packaging Materials	**External:**	PAPER/Corrugated	230 g
			PAPER/Paperboard	14 g
			PAPER/Molded Pulp	140 g
		Internal:	PLASTIC/Polyethylene low density - LDPE	16 g
		The plastic packaging material contains at least 0.0% recycled content.		
		The corrugated paper packaging materials contains at least 58.0% recycled content.		
	RoHS Compliance	HP Inc. complies fully with materials regulations. We were among the first companies to extend the restrictions in the European Union (EU) Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive to our products worldwide through the HP GSE. HP has contributed to the development of related legislation in Europe, as well as China, India, and Vietnam. We believe the RoHS directive and similar laws play an important role in promoting industry-wide elimination of substances of concern. We have supported the inclusion of additional substances—including PVC, BFRs, and certain phthalates—in future RoHS legislation that pertains to electrical and electronics products. We met our voluntary objective to achieve worldwide compliance with the new EU RoHS requirements for virtually all relevant products by July 2013, and we will		

Technical Specifications

		continue to extend the scope of the commitment to include further restricted substances as regulations continue to evolve. To obtain a copy of the HP RoHS Compliance Statement, see HP RoHS position statement.
	Material Usage	This product does not contain any of the following substances in excess of regulatory limits (refer to the HP General Specification for the Environment at http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/supplychain/gen_specifications.html): • Asbestos • Certain Azo Colorants • Certain Brominated Flame Retardants – may not be used as flame retardants in plastics • Cadmium • Chlorinated Hydrocarbons • Chlorinated Paraffins • Bis(2-Ethylhexyl) phthalate (DEHP) • Benzyl butyl phthalate (BBP) • Dibutyl phthalate (DBP) • Diisobutyl phthalate (DIBP) • Formaldehyde • Halogenated Diphenyl Methanes • Lead carbonates and sulfates • Lead and Lead compounds • Mercuric Oxide Batteries • Nickel – finishes must not be used on the external surface designed to be frequently handled or carried by the user. • Ozone Depleting Substances • Polybrominated Biphenyls (PBBs) • Polybrominated Biphenyl Ethers (PBBEs) • Polybrominated Biphenyl Oxides (PBBOs) • Polychlorinated Biphenyl (PCB) • Polychlorinated Terphenyls (PCT) • Polyvinyl Chloride (PVC) – except for wires and cables, and certain retail packaging has been voluntarily removed from most applications. • Radioactive Substances • Tributyl Tin (TBT), Triphenyl Tin (TPT), Tributyl Tin Oxide (TBTO)
	Packaging Usage	HP follows these guidelines to decrease the environmental impact of product packaging: • Eliminate the use of heavy metals such as lead, chromium, mercury and cadmium in packaging materials. • Eliminate the use of ozone-depleting substances (ODS) in packaging materials. • Design packaging materials for ease of disassembly. • Maximize the use of post-consumer recycled content materials in packaging materials. • Use readily recyclable packaging materials such as paper and corrugated materials. • Reduce size and weight of packages to improve transportation fuel efficiency. • Plastic packaging materials are marked according to ISO 11469 and DIN 6120 standards.

Technical Specifications

	End-of-life Management and Recycling	HP offers end-of-life HP product return and recycling programs in many geographic areas. To recycle your product, please go to: http://www.hp.com/go/reuse-recycle or contact your nearest HP sales office. Products returned to HP will be recycled, recovered or disposed of in a responsible manner. The EU WEEE directive (2002/95/EC) requires manufacturers to provide treatment information for each product type for use by treatment facilities. This information (product disassembly instructions) is posted on the Hewlett Packard web site at: http://www.hp.com/go/recyclers. These instructions may be used by recyclers and other WEEE treatment facilities as well as HP OEM customers who integrate and re-sell HP equipment.
	HP, Inc. Corporate Environmental Information	For more information about HP's commitment to the environment: Global Citizenship Report http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/gcreport/index.html Eco-label certifications http://www8.hp.com/us/en/hp-information/environment/ecolabels.html ISO 14001 certificates: http://h20195.www2.hp.com/V2/GetDocument.aspx?docname=c04755842 and http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/pdf/cert.pdf
	footnotes	• Percentage of ocean-bound plastic contained in each component varies by product • Recycled plastic content percentage is based on the definition set in the IEEE 1680.1-2018 standard. • External power supplies, WWAN modules, power cords, cables and peripherals excluded. • 100% outer box packaging and corrugated cushions made from sustainably sourced certified and recycled fibers. • Fiber cushions made from 100% recycled wood fiber and organic materials. • Disclaimer: recycled metal is expressed as a percentage of the total weight of the metal according to ISO 14021 definitions for metal parts over 25 grams.

Options and Accessories (Sold separately and availability may vary by country)

DOCKING (Sold Separately)

Docking station model #1	HP USB-C Dock G5
Total number of supported displays (incl. the notebook display)	3
Max. resolutions supported	Multi-Function Mode: (2) 5k @ 30Hz and (1) 4k UHD @ 30Hz on any port High-Resolution Mode: (2) 5k @ 60Hz on DisplayPort ports and (1) 4k UHD @ 60Hz on HDMI port
Dock Connectors	1x HDMI 2.0, 2x DisplayPort 1.4
Technical limitations	**Maximum resolution and display support is dependent on the maximum capability of the notebook.** **Highest resolution with dual displays is two 8K@ 60Hz host in High Resolution mode.** Three maximum displays supported are two 5K@ 30 Hz on DP ports plus one 4K UHD@ 30 Hz on HDMI in Multi-function mode. The highest resolution for a non-Thunderbolt host in Multi-function mode is a single 5K dual cable (using both DP ports) + (1) 4K on HDMI port.
Docking station model #2	HP Thunderbolt™ 120W G4 Dock
Total number of supported displays (incl. the notebook display)	4
Max. resolutions supported	Quad 4K @60Hz Dual 8K single cable@30 for Thunderbolt hosts or USB-C hosts DisplayPort 1.4 with Display Stream Compression in High-Resolution Mode
Dock Connectors	2 x HDMI 2.0, 1 x USB-C Alt Mode, 1 x Thunderbolt 4, 2 x DisplayPort 1.4
Technical limitations	**Maximum resolution and display support is dependent on the maximum capability of the notebook.** Thunderbolt Hosts: Maximum of (4) displays with maximum resolution of 5K@ 30Hz running Thunderbolt host. Maximum resolution possible is dual 8K displays @ 60Hz running Thunderbolt host or running a non-Thunderbolt host in high resolution mode @30Hz. Non-Thunderbolt hosts: **The highest resolution for dual displays running a non-Thunderbolt host in multi-function mode is** (1) 5K dual cable (using both DP ports) +(1) 4K on USB-C DP port. Non-Thunderbolt hosts support (3) displays with a maximum resolution of (2) 5K single cable + (1) 4K UHD @ 60 Hz in high resolution mode. In multi-function mode the maximum resolution for (3) displays is (2) 5K single cable @ 30Hz + (1) 4K UHD @ 30Hz.
Docking station model #3	HP USB-C G5 Essential Dock
Total number of supported displays (incl. the notebook display)	3
Max. resolutions supported	Multi-Function Mode: (2) 5k @ 30Hz and (1) 4k UHD @ 30Hz on any port High-Resolution Mode: (2) 5k @ 60Hz on DisplayPort ports and (1) 4k UHD @ 60Hz on HDMI port

Options and Accessories (Sold separately and availability may vary by country)

Dock Connectors	1x HDMI 2.0, 2x DisplayPort 1.4
Technical limitations	**Maximum resolution and display support is dependent on the maximum capability of the notebook.** **Highest resolution with dual displays is two 8K@ 60Hz host in High Resolution mode.** Three maximum displays supported are two 5K@ 30 Hz on DP ports plus one 4K UHD@ 30 Hz on HDMI in Multi-function mode. The highest resolution for a non-Thunderbolt host in Multi-function mode is a single 5K dual cable (using both DP ports) + (1) 4K on HDMI port.
Docking station model #4	HP USB-C/A Universal Dock G2
Total number of supported displays (incl. the notebook display)	3
Max. resolutions supported	Multi-Function Mode: (3) 4K DCI @ 30Hz on any port High-Resolution Mode: (3) 4K DCI @ 30Hz on any port
Dock Connectors	1x HDMI 2.0, 2x DisplayPort 1.2
Technical limitations	**Maximum resolution and display support is dependent on the maximum capability of the notebook.** **The best resolution for dual or triple displays is 4K UHD@ 60Hz.** For use with the USB-A adapter that comes in the box the maximum number of displays supported is (2) 4k x 60 Hz on the Type-A Gen 1 connection from the host.

Options and Accessories (Sold separately and availability may vary by country)

Type	Description	Part Number
Adapter	HP HDMI to VGA Adapter	H4F02AA
	HP USB 3.0 to Gigabit RJ45 Adapter G2	4Z7Z7AA
	HP USB-C to DisplayPort Adapter	6M148AA
	HP USB-C to DisplayPort Adapter G2	8Y8Y1AA, 8Y8Y2AA
	HP USB-C to HDMI 2.0 Adapter	1WC36AA
	HP USB-C to RJ45 Adapter G2	4Z527AA
	HP USB-C to USB 3.0 Adapter	N2Z63AA
	HP USB-C to VGA Adapter	N9K76AA
Cases	HP Campus blue Backpack	7K0E5AA
	HP Campus green Backpack	7K0E4AA
	HP Campus XL Marble Stone Backpack	7K0E2AA
	HP Campus XL Tie Dye Backpack	7K0E3AA
	HP Prelude 15.6 Backpack	1E7D6AA, 50P32AA
	HP Prelude 15.6 Top Load	1E7D7AA, 50P31AA
	HP Prelude Pro Recycled 15.6 Backpack	1X644AA
	HP Prelude Pro Recycled 15.6 Top Load	1X645AA
	HP Renew Business 14.1 Laptop Bag	3E5F9AA
	HP Renew Business 14.1 Laptop Sleeve	3E2U7AA
	HP Renew Business 15.6 Laptop Bag	3E5F8AA
	HP Renew Business 17.3 Laptop Backpack	3E2U5AA
	HP Renew Business 17.3 Laptop Bag	3E2U6AA
	HP Renew Executive 14.1 Laptop Sleeve	6B8Y3AA
	HP Renew Executive 16 Laptop Backpack	6B8Y1AA
	HP Renew Executive 16 Laptop Bag	6B8Y2AA
	HP Travel 25 Liter 15.6 Iron Gray Laptop Backpack	6H2D8AA
	HP Travel 18 Liter 15.6 Iron Gray Laptop Backpack	6H2D9AA
Commodity	HP USB DVD-Writer External ODD	F2B56AA
	HP Combination Nano Cable Lock	63B28AA
	HP Essential Combination Nano Cable Lock	63B31AA
	HP Nano Keyed Cable Lock	1AJ39AA
	HP Nano Master Keyed Cable Lock	1AJ40AA
	HP SureKey Standard/Nano/Wedge Cable Lock	6UW42AA
Docking	HP Thunderbolt™ 120W G4 Dock	4J0A2AA
	HP USB-C™ 120W G5 Dock	5TW10AA
	HP USB-C™ G5 Essential Dock	72C71AA
	HP USB-C™/A 120W G2 Universal Dock	5TW13AA

Options and Accessories (Sold separately and availability may vary by country)

Hub	HP 4K USB-C Multiport Hub	6G843AA
	HP Universal USB-C Hub and Laptop Charger Combo	9H0H9AA
	HP Universal USB-C Multiport Hub	50H55AA
	HP USB-C to USB-A Hub	Z6A00AA
	HP USB-C Travel Hub G3	86S97AA
Keyboard/Combo	HP 655 Wireless Keyboard and Mouse Combo	4R009AA
	HP 655 Wireless Keyboard and Mouse Combo (Blk Qty.10)	4R009A6
	HP 655 Wireless Keyboard and Mouse Combo White	860P8AA
	HP Wireless Rechargeable 950MK Mouse and Keyboard	3M165AA
	HP 405 Multi-Device Backlit Wired Keyboard	7N7C1AA
	HP 455 Programmable Wireless Keyboard	4R177AA
	HP 455 Programmable Wireless Keyboard (Bulk Qty.12)	4R177A6
	HP 475 Dual-Mode Wireless Keyboard	7N7B9AA
	HP 965 black Ergonomic Wireless Keyboard	7E756AA
	HP 975 Dual-Mode USB+ Bluetooth® Wireless Keyboard	3Z726AA
Mouse	HP 125 Wired Mouse	265A9AA
	HP 125 Wired Mouse (Bulk Qty.120)	265A9A6
	HP 128 Laser Wired Mouse	265D9AA
	HP 128 Laser Wired Mouse (Bulk Qty.120)	265D9A6
	HP 320M Wired Mouse	9VA80AA
	HP 425 Programmable Wireless Mouse	7M1D5AA
	HP 435 Multi-Device Wireless Mouse	3B4Q5AA
	HP 715 Rechargeable Multi-Device Bluetooth® Mouse	6E6F0AA
	HP 925 Ergonomic Vertical Wireless Mouse	6H1A5AA
	HP Creator Black 935 Wireless Mouse	1D0K8AA
	HP Multi-Device Black 635 Wireless Mouse	1D0K2AA
	HP Premium Wireless Mouse	1JR31AA
Power	HP 110W USB-C Laptop Charger	8B3Y2AA
	HP 65W GaN USB-C Laptop Charger	600Q8AA
	HP 65W USB-C Laptop Charger	671R3AA
	HP 65W USB-C LC AC Power Adapter	1P3K6AA
Video	HP USB-A 325 Webcam	53X27AA
	HP Streaming 965 Webcam	695J5AA
	HP 625 Webcam	6Y7L1AA
	HP 435 Webcam	77B10AA

Change Log

Date of change:	Version History:		Description of change:
June 10, 2024	V1 to V2	Added	System unit Section
June 11, 2024	V2 to V3	Added	Display Section
June 17, 2024	V3 to V4	Added	Graphics Section
July 9, 2024	V4 to V5	Added	Display Section
July 15, 2024	V5 to V6	Updated	Weight and Dimensions Section

© Copyright 2024 HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

Intel, Core and Intel vPro are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. DisplayPort™ and the DisplayPort™ logo are trademarks owned by the Video Electronics Standards Association (VESA®) in the United States and other countries. USB Type-C® and USB-C® are trademarks of USB Implementers Forum. ENERGY STAR is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

WHITEPAPER

HP WOLF SECURITY

HP Sure Start

HP WOLF SECURITY

HP Sure Start

Going beyond system BIOS protection,

HP Sure Start Gen7 protects against firmware attacks and/or accidental corruption for the majority of boot-critical system firmware.

Table of contents

Introduction ____ 3

Why is firmware protection important? ____ 3

HP Sure Start provides superb firmware protection ____ 4

Architectural overview and capabilities ____ 7

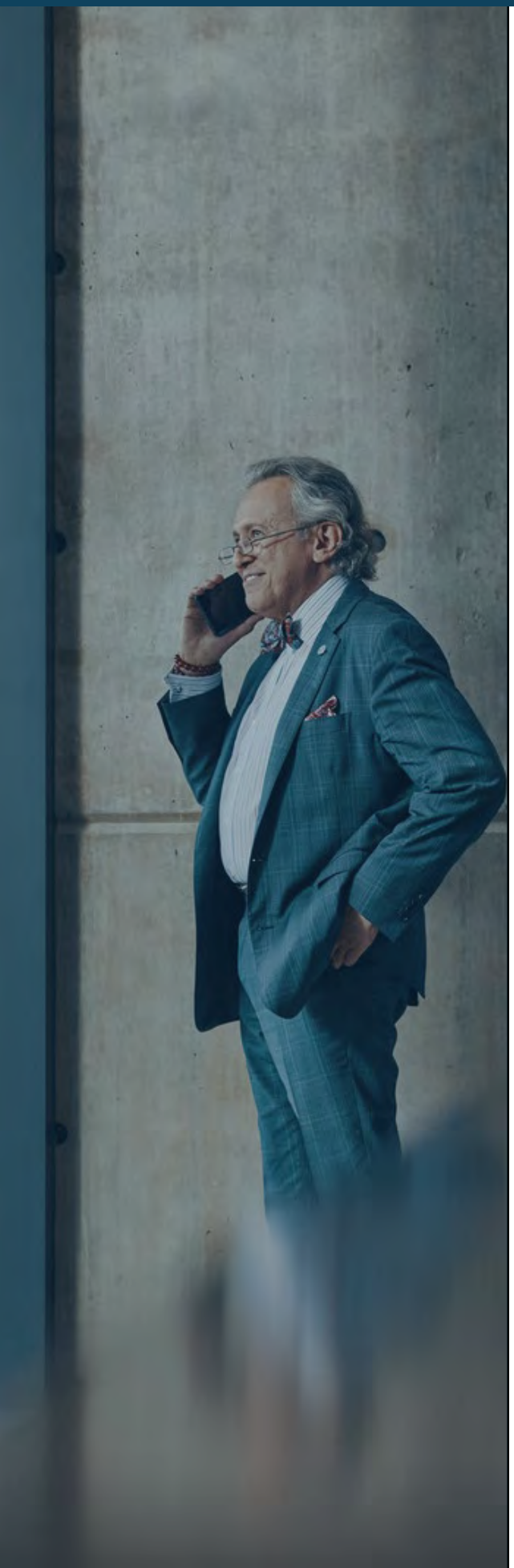
User notifications, Event logging, & Policy management ____ 16

Conclusion ____ 24

Appendix A - HP Sure Start, Gen by Gen ____ 25

Appendix B - System Management Mode (SMM) Overview ____ 26

Appendix C - NIST SP 800-193: Platform Resiliency Guidelines ____ 27



Introduction

HP Sure Start is a comprehensive security and advanced resilience firmware solution. Going well beyond system BIOS protection, HP Sure Start protects against firmware attacks and/or accidental corruption for the majority of boot-critical system firmware.

With little or no interruption to user productivity, HP Sure Start can automatically detect, stop, and recover from attacks or corruption without IT intervention. Every time the PC powers on, HP Sure Start automatically validates the integrity of the firmware to help ensure that the PC is safeguarded from malicious attacks. Once the Operating System is running on the PC, runtime intrusion detection constantly monitors memory. In the case of an attack, the PC can self-heal using an isolated "golden copy" of the firmware in minutes.

Why is firmware protection important?

As our world becomes more connected, cyber-attacks are targeting client device firmware and hardware with increasing frequency and sophistication. Tools and techniques to attack firmware were once theoretical and thought only to be available to nation-states. Such tools and techniques have since been shown to not only exist, but to be readily available in the public domain.

The critical device firmware (HP BIOS, HP Endpoint Security Controller firmware, Intel Management Engine Firmware, AMD Security Processor Firmware, etc.) is an attractive target for attackers because of the potential advantages a successful breach could provide:

Persistence: Firmware resides in a nonvolatile memory on the circuit board and can't be removed simply by erasing the hard drive.

Control: Firmware executes at the highest privilege level—outside of the OS domain— which enables the possibility of OS-independent malware.

Stealth: Firmware occupies a region of memory that is completely inaccessible to the operating system and system software; since it can't be scanned by antivirus it may never be detected.

Difficulty of recovery: All these aspects make it extremely difficult to recover from this type of infection without resorting to a service event that includes a system board replacement.

The ideal solution to protect devices against this type of attack is designed from the hardware up, using “cyber resiliency” principles. These principles acknowledge that it is extremely difficult, if not impossible, to foresee and prevent every possible attack. The ideal solution not only provides enhanced protection of the firmware, but also includes a hardware rooted ability to both detect a successful attack and recover from it.

HP Sure Start provides superb firmware protection

HP Sure Start is HP’s unique and groundbreaking approach to provide advanced firmware protection and resiliency to HP PCs. It uses hardware enforcement via the HP Endpoint Security Controller (HP ESC) to provide protection of the BIOS and other critical platform firmware that reaches well beyond the industry standard and ensures that the system will only boot Genuine HP BIOS and other critical firmware. Additionally, if HP Sure Start detects tampering with BIOS, other critical firmware, or runtime System Management Mode (SMM) BIOS code, it can recover using a protected backup copy.

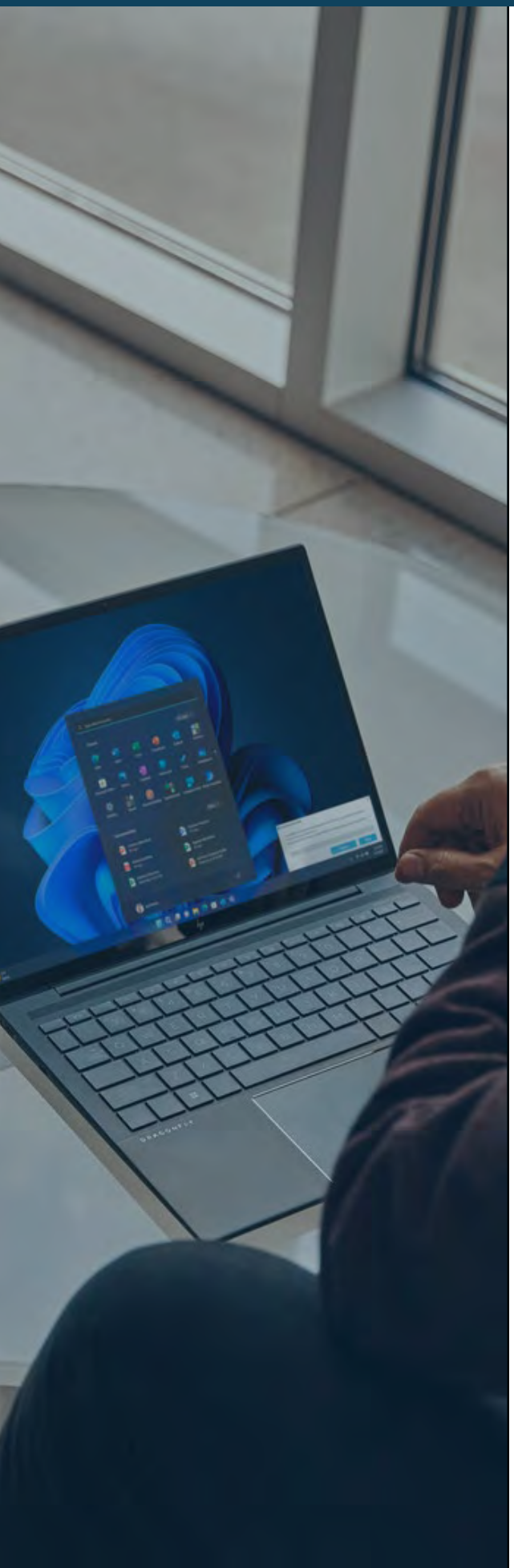
Summary of HP Sure Start features:

HP platform firmware authenticity enforcement and tamper protection
HP Endpoint Security Controller hardware enforcement of the system boot, so only authentic and unmodified critical firmware and HP BIOS are loaded.

Firmware health monitoring and compliance
Logging of firmware health-related events via isolated HP Endpoint Security Controller; presents the platform firmware state along with any anomalies that could indicate thwarted attacks.

Self-healing
Automatic repair of HP BIOS and other critical firmware corruption, using the HP Endpoint Security Controller isolated backup copy of HP BIOS and other critical firmware.

BIOS setting protection
Extension of the HP Endpoint Security Controller protection of the BIOS code to include HP ESC backup and integrity-checking of all user or admin- configured BIOS settings.



Runtime Intrusion Detection
Ongoing monitoring of critical BIOS code in runtime memory (SMM) while the OS is running.

Secure boot keys protection
Significantly enhanced protection of databases and keys stored by the BIOS that are critical to the integrity of the OS secure boot feature versus standard UEFI BIOS implementation.

Protected storage
Strong cryptographic methods to store BIOS settings, user credentials, and other settings in the HP Endpoint Security Controller hardware to provide integrity protection, tamper detection, and confidentially protection for that data.

Intel® Management Engine firmware protection
Full backup, integrity monitoring, and recovery services for Intel Management Engine firmware and critical data. Fully compliant with all NIST 800-193 resilience requirements.

AMD Secure Processor firmware protection
Full backup, integrity monitoring, and recovery services for AMD Secure Processor firmware and critical data. Fully compliant with all NIST 800-193 resilience requirements.

Manageability
Administrator management of HP Sure Start capabilities with the Manageability Integration Kit (MIK) plug-in for Microsoft® System Center Configuration Manager (SCCM).

Direct Memory Access (DMA) Protection
Utilizes the I/O Memory Management Unit (IOMMU) to provide hardware protection against attacks to system memory via DMA capable thunderbolt devices. Also enables support for Microsoft. "Kernel DMA Protection for Thunderbolt™ 3" (Win10 RS4 and forward). HP Sure Start Gen6+ also extends support for protection against DMA attacks beyond external thunderbolt devices to include DMA attacks via internal slots.

For a summary of capabilities added in each generation of HP Sure Start, see Appendix A.

Third-party security certification

The HP Endpoint Security Controller hardware used in HP Sure Start has undergone third- party security assessment and has been certified to provide hardware enforcement so that only authorized firmware can start on the target PC.[1]

Assurance that a security solution works as stated is a critical piece of any purchase decision related to security products. And because a reputation for quality can only go so far, HP has exposed the HP Endpoint Security Controller inner workings for review and testing by an independent and accredited laboratory to validate that it works as claimed per publicly available criteria, methodology, and processes.

Cyber-resilient design

Not only does HP Sure Start provide enhanced BIOS protection beyond the industry standard approach, but it is designed from the hardware up to provide unmatched platform cyber-resilience to ensure critical device firmware recovery even in the event of a breach or destructive attack.

All HP Sure Start Gen6+ systems include the ability to recover from a completely erased system flash. The system flash contains the majority of the boot critical firmware elements that are required to boot the system and have reasonable functionality. Those boot critical elements include system BIOS, HP Endpoint Controller firmware, video BIOS, Intel Descriptor Region firmware, AMD Secure Processor firmware, and Intel Management Engine firmware. If any one of these firmware elements in the system flash becomes corrupted in a manner that renders that subsystem non-functional, the system will be unable to boot. With an HP Sure Start Gen5+ system, all these components are restored from the HP Sure Start private flash in order to ensure that the system does not become non-operational due to firmware attack or corruption.

HP business PCs with HP Sure Start exceed the National Institute of Standards and Technology (NIST) Platform Firmware Resiliency guidelines (Special Publication 800- 193) for host processor boot firmware and other critical platform device firmware, as discussed in Appendix C. NIST SP 800-193 is one of the leading public sector efforts to formalize requirements for cyber-resilient platforms. For more details about HP Sure Start and NIST 800-193, see Appendix C.

HP Sure Start – Supported models

HP introduced Sure Start in 2013. Since that time, HP has enhanced Sure Start and expanded the number of products that include it. HP Sure Start is available on many HP business PCs, including Pro and Elite, platforms, Workstations, Thin Clients, and Point of Sale Systems (RPOS). HP Sure Start is available on both Intel and AMD platform in this lineup.

Architectural overview and capabilities

HP Sure Start consists of two major architectural components:

- HP Endpoint Security Controller running HP Sure Start firmware
- HP Sure Start BIOS working in conjunction with the HP Endpoint Security Controller hardware and firmware.

Firmware integrity verification - The core of HP Sure Start

The HP Endpoint Security Controller (HP ESC) is the first device in the system to execute firmware when the system powers on, active well before the system boots. The HP ESC activities include, but are not limited to, monitoring the system power button and power sequencing, then start of the host CPU execution when the user presses the power button.

When power is first applied to the platform (before the system is turned on), the HP ESC validates that its own firmware is authentic HP code before loading and executing the code. The HP ESC hardware uses industry-standard, strong cryptographic methods to perform the integrity verification. The method employs a 2048-bit HP RSA public key contained within internal permanent read-only memory. Therefore, the HP ESC is the built-in hardware-based Root of Trust (RoT) for the platform, used to validate its firmware and the HP BIOS before they are executed. This hardware Root of Trust protects against firmware replacement attacks regardless of their deployment method and serves as the foundation upon which HP platform security is built.

Figure 1:
Firmware integrity verification process

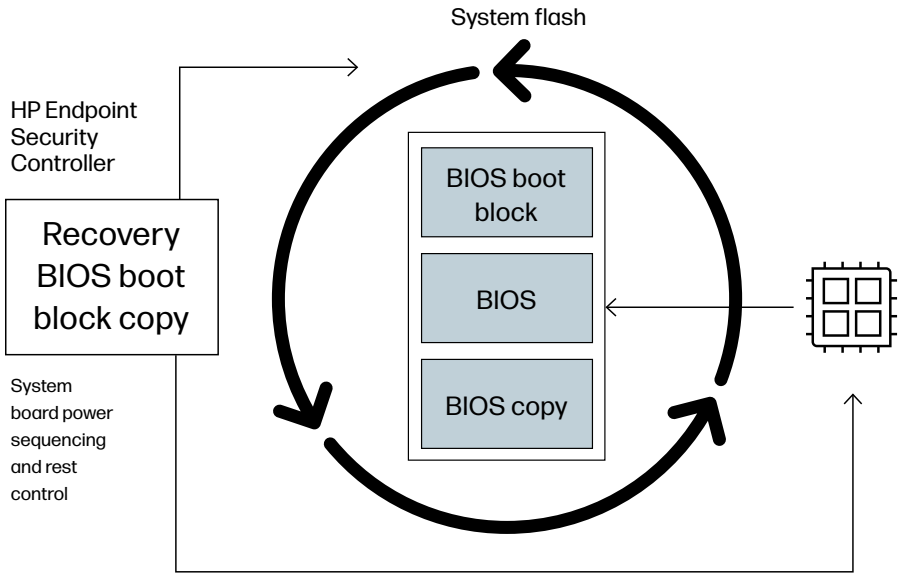


Figure 1 illustrates the firmware integrity verification process. Once the HP ESC authenticates and starts executing the HP Sure Start firmware, that firmware uses the same strong cryptographic operations to verify the integrity of the system flash BIOS boot block. If a single bit is invalid, the HP ESC replaces the system flash contents with its own copy of the HP BIOS boot block that is stored within an isolated nonvolatile memory (NVM) dedicated to the HP ESC.

The HP Sure Start design ensures that all the firmware and BIOS code running on both the HP ESC and the host CPU is the code HP intended to be on the device.*

The system flash BIOS boot block is the foundation of the HP BIOS. The HP ESC hardware ensures that the BIOS boot block is the first code that the CPU executes after a reset. Once the HP ESC determines that the BIOS boot block contains authentic HP code, it allows the CPU to begin executing code and the system to boot as it normally would.

The HP ESC also checks the integrity of the system flash boot block code each time the system is turned off or put into a hibernate or sleep mode. Since the CPU is powered off in each of these states and the CPU is therefore required to re-execute BIOS boot block code to resume, it is crucial to re-verify the integrity of the BIOS boot block each time before the CPU starts at power-on to check for tampering.

Additionally, for HP Intel models, HP Sure Start checks the integrity of the system flash BIOS boot block every 15 minutes while the system is running[2].

* Note:
The system flash boot block integrity checking, and any needed recovery performed by the HP ESC, take place while the host CPU is off. Therefore, from a user point of view, the entire operation takes place when the system is still off, in sleep mode, or hibernate mode.

Machine-unique data integrity

The HP ESC and BIOS work together to provide advanced protection of factory-configured critical variables unique to each machine that are intended to be constant over the life of any specific platform. In the factory, a backup copy of this variable data is saved in the HP ESC nonvolatile memory store. The backup is made available to the HP Sure Start BIOS component on a read-only basis to perform integrity checking of the data on every boot. If any setting in the shared flash is different from the factory settings, the HP Sure Start BIOS components will automatically restore the data in the System Flash from the backup copy provided by the HP ESC.

Descriptor region

For HP Intel models, HP Sure Start protects the descriptor region of the system flash. Unique to Intel architecture, the descriptor region contains critical configuration parameters that are sampled by the Intel Core™ logic at reset and used thereafter to configure the Core logic. The descriptor region also includes partitioning information for the system flash that is used by the Intel Core logic to determine where the BIOS region resides within the flash and therefore where their CPU retrieves code for execution from reset. HP Sure Start monitors the integrity of this region and recovers it to the intended configuration in the event of tampering or corruption.

Network controller protection

In addition, for HP Intel models, HP Sure Start protects the network controller (NIC) settings contained with the system flash. Some HP customers have use cases that require legitimate changes to factory configured NIC settings. Therefore, HP Sure Start does not prevent changes to NIC settings by default. Instead, HP Sure Start provides a feature that, when enabled, warns the user that NIC settings have changed. In addition, HP Sure Start provides a method to restore the NIC settings to factory values. Protected settings include the MAC address, the Pre-boot Execution Environment (PXE) settings, and the remote initial program load (RPL). This restoration is possible via a read-only backup copy protected by the HP ESC.

BIOS setting protection

As previously described, HP Sure Start verifies the integrity and authenticity of the HP BIOS code. Since this code is static after it is created by HP, digital signatures can be used to confirm both attributes of the code. The dynamic and user-configurable nature of BIOS settings, however, create additional challenges to protecting those settings. Digital signatures cannot be generated by HP and used by the HP Sure Start ESC hardware to verify those settings.

HP Sure Start BIOS setting protection provides the capability to configure the system so the HP ESC hardware is used to back up and check the integrity of all the BIOS settings preferred by the user.

When this feature is enabled on the platform, all policy settings used by BIOS are subsequently backed up and an integrity check is performed on each boot to ensure that none of the BIOS policy settings have been modified. If a change is detected, the system uses the backup from the HP Sure Start-protected storage to automatically revert to the user-defined setting.

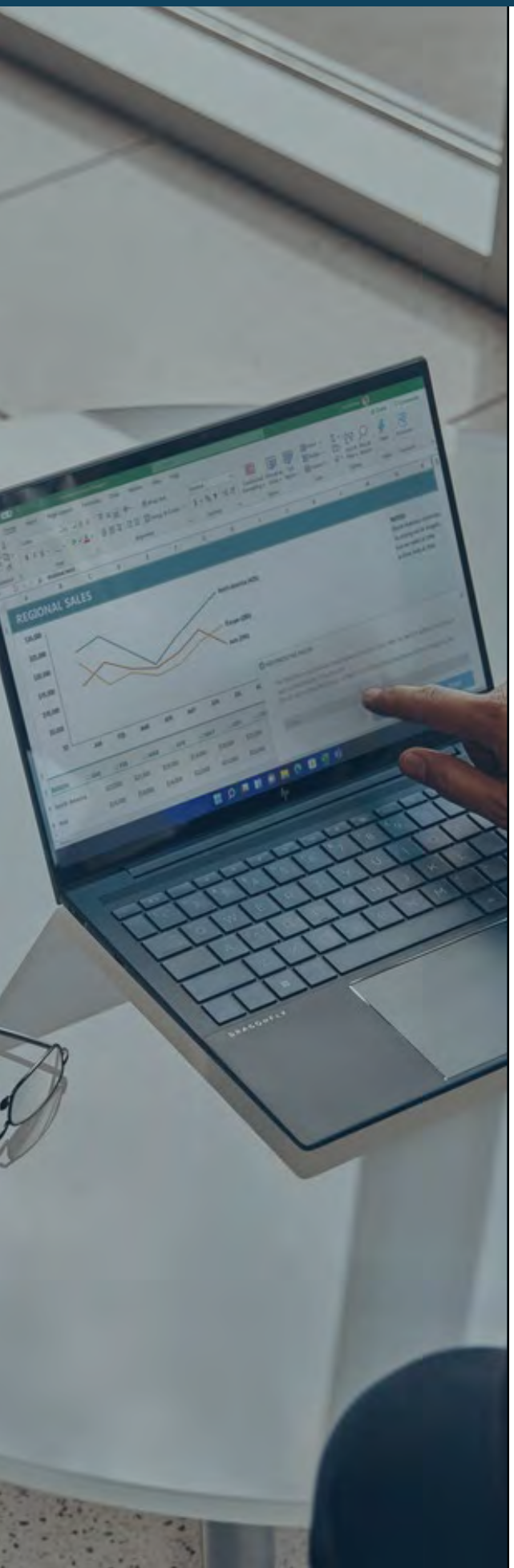
The HP Sure Start BIOS setting protection feature generates events to the HP Sure Start ESC hardware when an attempt to modify the BIOS settings is detected. The event is logged in the HP Sure Start audit log, and the local user will receive a notification from BIOS during boot.

HP SureStart - Protected storage

Protected storage rooted in the HP Endpoint Security Controller hardware provides the highest level of protection for BIOS/firmware data and settings protected by HP Sure Start. HP Sure Start-protected storage is designed to provide confidentiality, integrity, and tamper detection even if an attacker disassembles the system and establishes a direct connection to the nonvolatile storage device on the circuit board.

Data integrity

The integrity of the dynamic data stored in nonvolatile memory by firmware and used to control the state of various capabilities is critical to the security posture of the overall platform. Dynamic data includes all BIOS settings that can be modified by the end user or administrator of the device. Examples include (but are not limited to) boot options such as the secure boot feature, BIOS administrator password and related policies, Trusted Platform Module–state control, and HP Sure Start policy settings.



Any successful attack that bypasses the existing access restrictions designed to prevent unauthorized modifications to these settings could defeat the platform security. As an example, consider a scenario where an attacker makes an unauthorized modification to the secure boot state to disable it without being detected. In this scenario, the platform would boot the attacker's root kit before the OS starts, without the user's knowledge.

Industry-standard Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) BIOS does implement access restrictions that should prevent unauthorized modifications to these variables, and HP implements these just like the rest of the PC industry. However, given the risks a breach of these mechanisms poses to the platform, HP Sure Start provides secondary defenses that are stronger than the baseline industry standard.

BIOS settings and other dynamic data used by firmware to control the state that is protected by HP Sure Start are stored in the isolated nonvolatile memory of the HP Endpoint Security Controller that is not directly accessible to software running on the host CPU.

Additionally, the HP ESC creates and appends unique integrity measurements each time a data element is stored in this nonvolatile memory store. The integrity measurements are based on a strong cryptographic algorithm (hashed-based message authentication code utilizing SHA-256 hashing) that is rooted to a secret contained within the HP ESC. The secret is unique to each HP ESC, such that each controller generates a unique integrity measurement given an identical element. When the data element is read back from the nonvolatile memory, the HP ESC recalculates the integrity measurement for that data element and compares it to the integrity measurement that is appended to the data. Any unauthorized changes to the data in the nonvolatile memory store result in a mis-compare. Using this approach, the HP ESC can detect tampering with data elements stored in the nonvolatile memory store.

Data confidentiality

For many of the data elements stored by the platform, maintaining confidentiality is critical. Examples include BIOS administrator password hashes, user credentials, and secrets optionally stored by firmware on behalf of the user for firmware-based features such as HP Sure Run and HP Sure Recovery.

Protection of these secrets is challenging when industry-standard UEFI BIOS approaches are used, since the nonvolatile storage is typically readable by software running on the host processor. HP Sure Start–protected storage is intended to provide much greater protection of this confidential data than a standard UEFI BIOS implementation.

In addition to a separate isolated storage, HP Sure Start leverages the Advanced Encryption Standard (AES) hardware block contained within the HP ESC to perform AES-256 encryption on all confidential data elements stored in the HP Sure Start nonvolatile memory, in addition to the data integrity measurements for those elements. The encryption key used is unique to each HP ESC and never leaves that controller, so data encrypted by any individual HP ESC component can only be decrypted by that same HP ESC.

Secure boot keys protection

Compared to the industry-standard UEFI secure boot implementation, HP Sure Start provides enhanced protection of the UEFI secure boot key databases that are stored by the firmware. These variables are critical to proper operation of the UEFI secure boot feature that verifies integrity and authenticity of the OS bootloader before allowing it to start at boot.

HP Sure Start protects UEFI secure boot key databases by maintaining a master copy in HP Sure Start–protected storage.

Any authorized modifications to the UEFI standard secure boot key databases by the OS during runtime are tracked by HP Sure Start and applied to the master copy by the HP ESC. HP Sure Start then uses the master copy in HP Sure Start– protected storage to identify and reject any unauthorized changes to the UEFI standard secure boot keys databases.

This capability, enabled by default, covers the following databases:

- Signature database (db)
- Revoked signatures database (dbx)
- Key Enrollment Key (KEK)
- Platform Key (PEK) updated dynamically at runtime by the OS

Runtime Intrusion Detection (RTID)

On each boot, the BIOS code starts execution from flash memory at a fixed address. This is known as the BIOS boot code and provides capabilities needed before the OS starts. However, a portion of BIOS remains in DRAM that is needed to provide advanced power- management features, OS services, and other OS-independent functions while the OS is running. This BIOS code, referred to as System Management Mode (SMM) code, resides in a special area within the DRAM that is hidden from the OS. We also refer to this code as "runtime" BIOS code in the context of HP Sure Start's Runtime Intrusion Detection feature. (For more details on SMM and how it works, please see Appendix B.)

The integrity of SMM code is critical to the client device security posture. HP Sure Start checks to make sure HP SMM BIOS code is intact at OS start. By adding new protection capabilities and/or providing a means to detect any attack to that code, Runtime Intrusion Detection provides mechanisms to ensure that the SMM BIOS code remains intact while the OS is running.

Figure 2

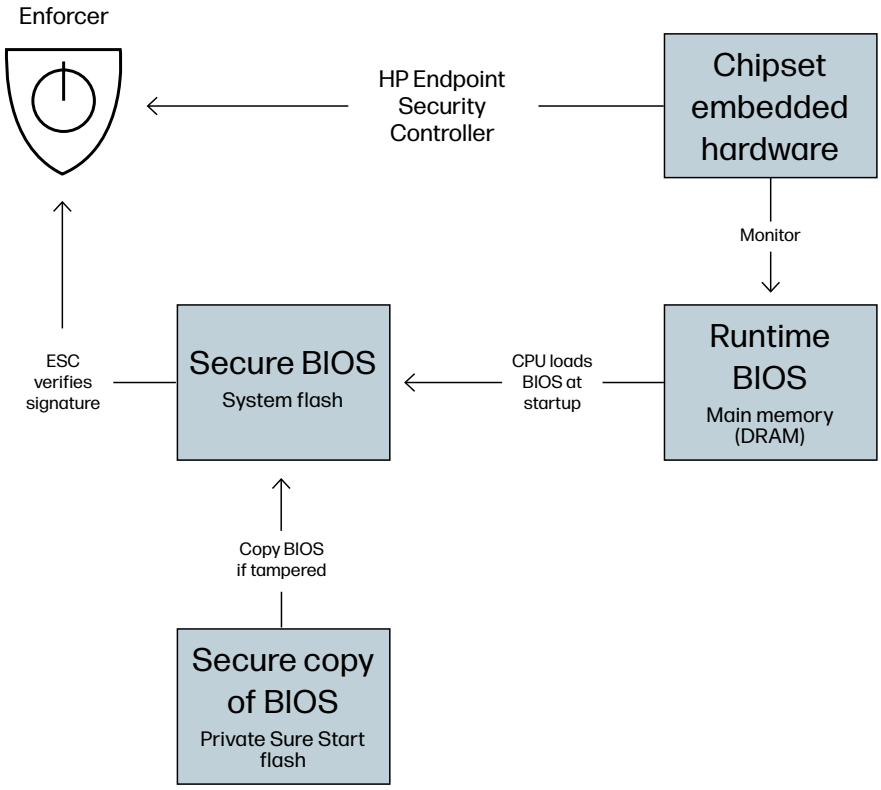
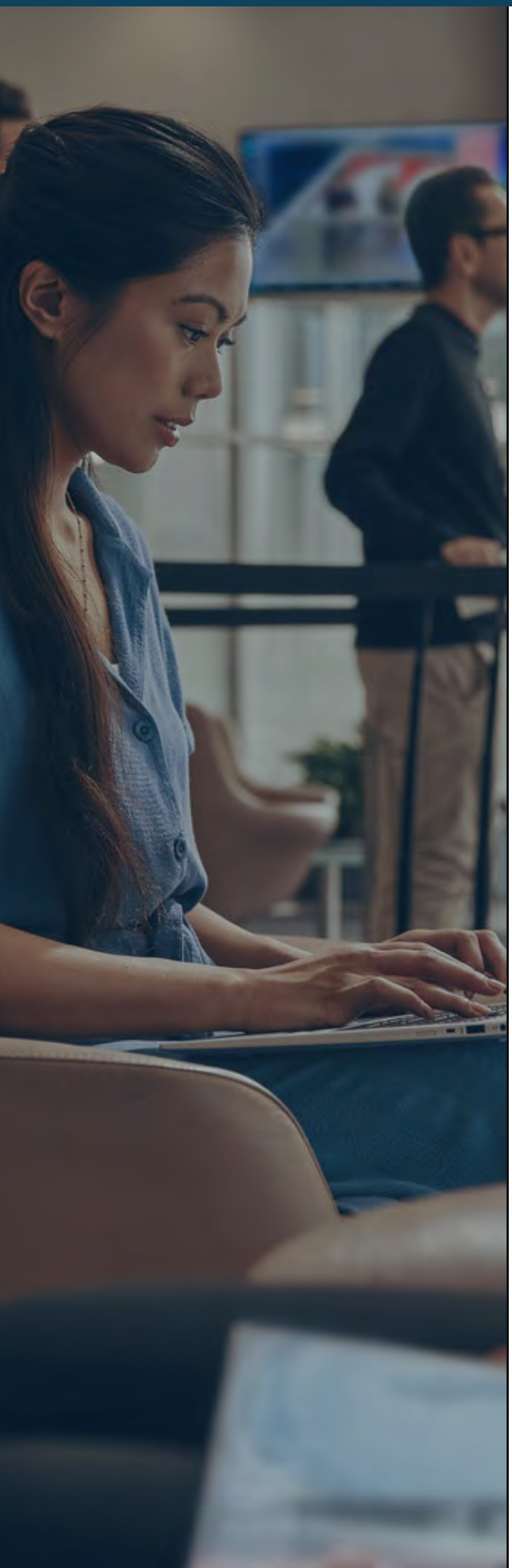


Figure 2:
Runtime Intrusion Detection uses specialized hardware embedded within the platform chipset to monitor SMM code for any changes.



Runtime Intrusion Detection architecture

The RTID feature utilizes specialized hardware in the platform chipset to detect anomalies in the Runtime HP SMM BIOS. Detection of any anomalies results in a notification to the HP Endpoint Security Controller, which can take the configured policy action independent of the CPU.

Intel® Management Engine firmware protection

All HP Sure Start Gen6+ systems include the ability to fully recover from corrupted Intel Management Engine firmware and/or critical data associated with the Intel Management Engine subsystem.

In those systems that include support for HP Sure Recover with Embedded Reimaging, HP Sure Start Gen6+ is able to recover the entire Intel Management Firmware using a copy of Intel Management engine firmware stored on the Embedded Reimaging device on the system board with no additional dependencies.

On HP Sure Start Gen6+ systems that do not support Embedded Reimaging, HP Sure Start uses a copy of the Intel Management firmware that is included on the system EFI partition on the primary mass storage device for full recovery.

In the event that the Intel Management Engine firmware update has been removed from the EFI partition, HP Sure Start Gen6+ will only perform a partial recovery of the Intel Management Engine firmware and/or critical data from the HP Sure Start private flash that will enable the system to operate with reasonable functionality. In order to fully restore all functionality provided the Intel Management Engine Firmware, it will be necessary to apply an update to the intel Management Firmware Engine firmware which will restore the full recovery image to the EFI partition.

Customers that deploy their own OS images need to take some additional steps to ensure that HP Sure Start Gen6+ can fully recover the Intel Management Engine Firmware with complete autonomy. Those steps include creating a system EFI partition that is at least 360MB, and applying an HP Intel Management Engine firmware update package.

AMD® Secure Processor protection

All HP Sure Start Gen6+ systems include the ability to fully recover from corrupted AMD Secure Processor firmware and/or critical data associated with the AMD Secure Processor subsystem.

HP Sure Start Gen6+ is able to recover the entire AMD Secure Processor subsystem using a copy of AMD Secure Processor firmware stored within the HP Endpoint Security Controller isolated non-volatile memory with no additional dependencies.

Smart Flash

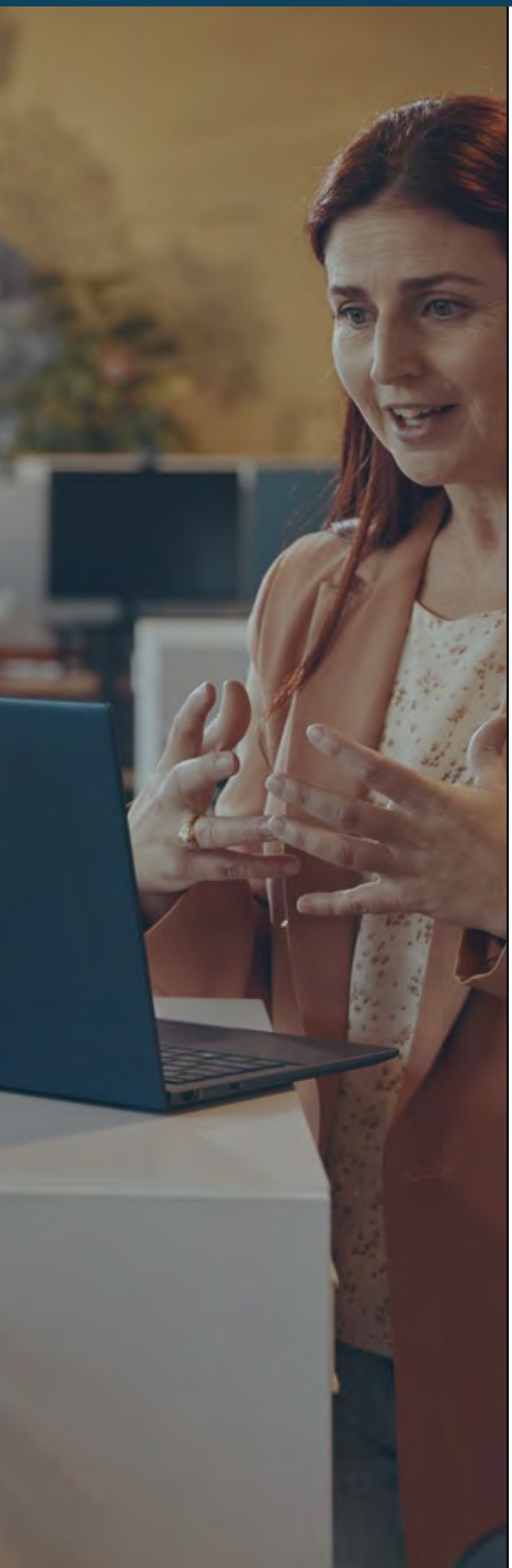
HP Sure Start Gen6+ adds Smart Flash technology which can dramatically reduce the time required for firmware updates and Sure Start firmware recovery operations. With Smart Flash, the HP Endpoint Security Controller will only modify those portions of the flash are corrupted (recovery) or changed (update) for both the HP Endpoint Security Controller backup copies of firmware and the primary copies of firmware in the primary flash.update package.

HP Endpoint Security Controller runtime intrusion detection

Starting from HP Sure Start Gen6+, the HP Endpoint Security Controller firmware utilizes a hardware Memory Protection Unit within the HP Endpoint Security Controller to detect, block, and log an event in the event of any unauthorized attempt to modify the run-time HP Endpoint Security Controller run-time code or critical data.

FIPS 140-3 Certification

FIPS (Federal Information Processing Standards Publication 140-3, is a standard developed by the National Institute of Standards and Technology (NIST) and defines the security requirements for cryptographic modules used in various IT products. HP's ESC, beginning with Sure Start Gen 7, has received level 1 certification (FIPS 140-3 Certificate), which ensures that the cryptography used in these modules provides a secure environment for the processing of sensitive information.



SPI Host Interface Monitoring

The HP ESC now integrates SPI (Serial Peripheral Interface) Protocol Analyzer hardware, which enables HP Sure Start Gen7 to protect the system against malicious/unauthorized activity on the SPI bus. The SPI bus is the interface between the CPU and system flash memory holding the system firmware and settings (such as HP UEFI BIOS, Intel CSME firmware, AMD Security Processor firmware, and more). The HP ESC SPI protocol analyzer is also connected to this SPI bus and configured by HP Sure Start to monitor and analyze the SPI bus traffic in real time to identify and block malicious transactions to the SPI flash.

User notifications, event logging, and policy management

HP Sure Start end user notifications

Under normal operating conditions, HP Sure Start is invisible to the user. When HP Sure Start identifies a problem, recovery operations are automatic, using the default settings with no end user or IT interaction usually required.

Users may see runtime notifications in the event of a BIOS integrity problem detected via the HP Sure Start Dynamic Protection or the Runtime Intrusion Detection features while the OS is running[2]. If any significant event is detected or action is taken, HP Sure Start displays a warning message via Windows® notifications on the next boot. HP Notifications Software is required to enable the viewing of these Windows notifications.

HP Sure Start event logging

The HP Endpoint Security Controller records critical events related to the firmware/BIOS code and data monitored by HP Sure Start. These events are stored within the Sure Start nonvolatile memory store. When HP Notifications software is installed, the events are copied from the HP ESC to the Windows Event Viewer[3] to facilitate access to these events by the local user as well as the customer's preferred manageability agent.

The following events trigger the HP Notifications Software to gather all events from the HP Sure Start subsystem and ensure that the Windows Event Viewer is updated with any events that are not already recorded there:

- Windows Boot
- Windows Resume from Sleep/Hibernate
- HP Sure Start with dynamic protection runtime event notifications
- HP Sure Start Runtime Intrusion Detection (RTID)

HP Notifications Software populates HP Sure Start events into a unique "HP Sure Start" application event log. Only HP Sure Start events will be included in this log. The Windows Event Viewer path to the HP Sure Start events is the following: System Tools/Event Viewer/ Applications and Services Logs/HP Sure Start.

The Windows Event Viewer level categories related to HP Sure Start events are defined in Table 1. The events are populated into Windows Event Viewer in the order that they were generated by HP Sure Start. The oldest event in the HP Sure Start subsystem is added to the Windows Event Viewer first and the most recent event is added last.

The timestamp for each Windows Event Viewer entry is the time it was added to that log, NOT the time the event occurred. Each Sure Start Windows Event Viewer entry includes detailed data within the event details, which includes the timestamp of the actual occurrence.

Note: Events are persistent in the HP Endpoint Security Controller even after being copied to the Windows Event Viewer. If the Windows Event Viewer is cleared, the HP Notifications Software application will replace all HP Sure Start entries on the next event that triggers it to check for HP Sure Start event logs.

Table 1:
Types of HP Sure Start Windows Event Viewer events protection and resiliency

Event Level	Definition
Info	Events that are expected to occur during the normal course of operation (e.g., updating the BIOS).
Warning	Unexpected events that have occurred but were fully recovered from by HP Sure Start and no user/admin action is required for the platform to be fully operational. These events are anomalous operations that the user/admin may want to investigate further, especially if there is a trend of these events across multiple machines.
Error	Events that require the admin/HP service to act on the platforms to fully recover.

HP Sure Start provides superb firmware protection

Out of the box, the HP system BIOS enables and optimizes HP Sure Start policies for the typical user. Since HP Sure Start is enabled by default, the typical user is protected by HP Sure Start without having to modify the settings. For advanced users, the system BIOS provides some control of HP Sure Start behavior, using policy settings in the (F10) BIOS Setup. Unless otherwise noted, these settings and functions are located under Security/BIOS Sure Start.

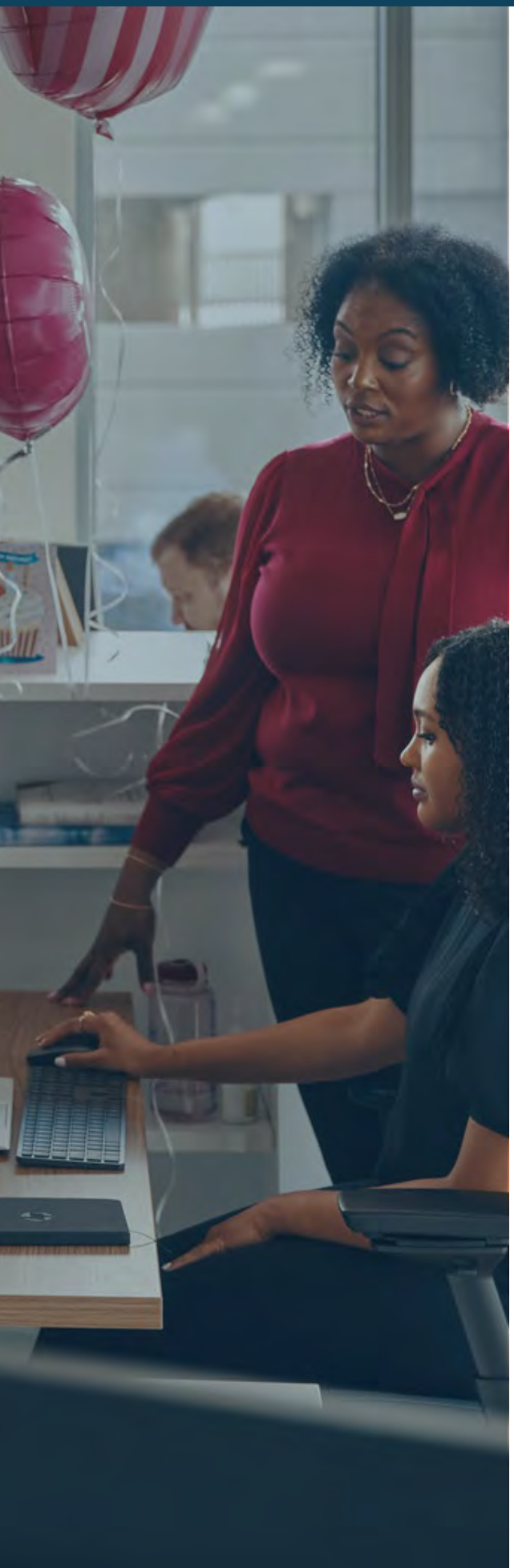
Note: Policies are stored within the HP ESC nonvolatile memory that is not directly accessible by the host CPU; therefore, a reboot is required before any Sure Start settings take effect.

The following HP Sure Start settings and functions are available:

- Verify Boot Block on Every Boot
- BIOS Data Recovery Policy
- Network Controller Configuration Restore (Intel only)
- Prompt on Network Controller Configuration Change (Intel only)
- Dynamic Runtime Scanning of Boot Block (Intel only)
- HP Sure Start BIOS Setting Protection
- HP Sure Start Secure Boot Keys Protection
- Enhanced HP Firmware Runtime Intrusion Prevention and Detection (Intel only)
- HP Firmware Runtime Intrusion Detection (AMD only)
- HP Sure Start Security Event Policy
- HP Sure Start Security Event Boot Notification
- Lock BIOS Version
- Save/Restore MBR of System Hard Drive
- Save/Restore GPT of System Hard Drive
- Boot Sector (MBR/GPT) Recovery Policy
- DMA Protection
- DMA Pre-boot Protection

Verify Boot Block on Every Boot

HP Sure Start always verifies the integrity of the system flash BIOS boot block before resuming from sleep, hibernate, or power-off. When set to enable, HP Sure Start will also verify the integrity of the boot block on each warm boot (Windows restart). The trade-off to consider is faster restart time versus more security. The default setting of this feature is set to “Disable”.



BIOS Data Recovery Policy

When set to Automatic, HP Sure Start automatically repairs the BIOS or the Machine Unique Data when necessary. When set to Manual, HP Sure Start requires a special key sequence to proceed with the repair. In the case of an issue with the boot block code, the system will refuse to boot, and a unique blink sequence will flash on the system LED. The system LED that lights may vary by platform and by instance. In the case of an issue with the Machine Unique Data, the system will display a message on the screen. The key sequence required, and the blink sequence displayed, vary depending whether the system is a notebook, a desktop, or a tablet. Manual mode is useful to users who can perform forensics on the system flash contents before repair. Typical users are not encouraged to use manual mode. The default setting of this feature is set to “Automatic”.

Network Controller Configuration Restore (Intel only)

When selected, HP Sure Start immediately restores the network controller configuration to factory defaults.

Prompt on Network Controller Configuration Change (Intel only)

HP provides a factory-defined network controller configuration which includes the MAC address. When this setting is set to enable, the system monitors the state of the network controller configuration and prompts the user in the event of a change from the factory-configured state. The default setting of this feature is set to “Disable”.

Dynamic Runtime Scanning of Boot Block (Intel only)

When in the default setting of enable, HP Sure Start periodically checks the integrity of the BIOS boot block while the OS is running. When in the disable setting, HP Sure Start only checks the integrity before a boot or resume from sleep or hibernate.

HP Sure Start BIOS Setting Protection

The BIOS setting protection policy is disabled by default. To enable the feature, the owner/administrator of the client device should first configure all BIOS policies to the preferred setting. The owner/administrator also must configure a BIOS setup administrator password.

Once that is completed, the BIOS setting protection policy should be changed to "Enable." At this point, a backup copy of all BIOS settings is created in the HP Sure Start–protected storage. Going forward, none of the BIOS settings can be modified locally or remotely. On each boot, the BIOS policy settings are verified to be in the desired state, and if there is any discrepancy, the BIOS settings are restored from the HP Sure Start–protected storage.

To modify a BIOS setting, the BIOS administrator password must be provided and BIOS setting protection subsequently disabled, at which point changes can be made to the BIOS settings.

HP Sure Start Secure Boot Keys Protection

With this setting at the factory default of enable, HP Sure Start provides enhanced protection of the secure boot databases and keys used by BIOS to verify the integrity and authenticity of the OS bootloader before launching it at boot. When set to "Disable", only standard UEFI secure boot variable protection is used, and no backup copy is kept by the HP Sure Start subsystem.

HP Firmware Runtime Intrusion Prevention and Detection (RTID)

The RTID feature is enabled by default for all platforms shipped from the HP factory. There is no need for the end customer/administrator to enable or otherwise deploy the feature to take advantage of HP Sure Start RTID. The RTID feature can be optionally be set to "Disable" by the platform owner/ administrator.

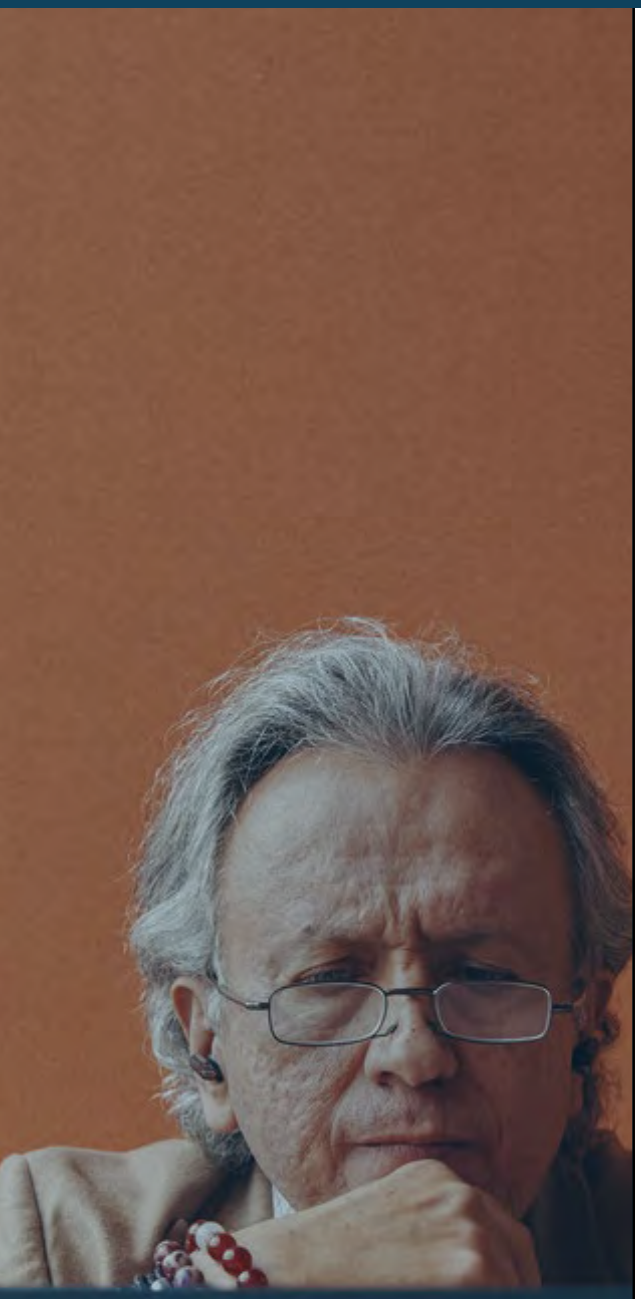
HP Sure Start Security Event Policy

This BIOS policy setting controls what action is taken when HP Sure Start detects an attack or attempted attack while the OS is running. There are three possible configurations for this policy:

- Log event only: When this setting is selected, the HP ESC logs detection events, which can be viewed in the Applications and Services Logs/HP Sure Start path of the Microsoft Windows Event Viewer[4].
- Log event and notify user: This is the default setting. When this setting is selected, the HP ESC logs detection events, which can be viewed in the Applications and Services Logs/HP Sure Start path of the Microsoft Windows Event Viewer. Additionally, the user is notified within Windows that the event occurred[5].
- Log event and power off system: When this setting is selected, the HP ESC logs detection events, which can be viewed in the Applications and Services Logs/HP Sure Start path of the Microsoft Windows Event Viewer. Additionally, the user is notified within Windows that the event occurred, and that system shutdown is imminent.

HP Sure Start Security Event Boot Notification

This BIOS policy setting controls whether HP Sure Start warnings and error messages that are displayed when the system is booted require the local user to acknowledge the error before the boot continues. With the default Require Acknowledgement setting, the system halts with the error message displayed. The local user must press a key to continue the boot. If changed to Time out after 15 seconds, the message is displayed, but the boot process continues automatically after the message is displayed for 15 seconds.



Lock BIOS Version

In the (F10) BIOS setup, this feature is located in Main/Update System BIOS.

When set to “Disable”, you can update the BIOS using any supported process. When the HP ESC detects a valid boot block update in the system flash, it updates the backup copy of the boot block.

When set to “Enable”, all HP BIOS update tools refuse to update the BIOS. In addition, HP Sure Start protects the BIOS from attempts to change the BIOS version by removing the system flash via an unauthorized method. The HP ESC records the locked-down version of BIOS. When the HP ESC detects that the BIOS in the system flash changed, the HP ESC overwrites the BIOS boot block with the HP ESC copy of the boot block. The HP ESC copy of the boot block executes and recovers the remainder of the correct version of the BIOS. The default setting of this feature is “Disabled”.

Save/Restore MBR of System Hard Drive and Save/Restore GPT of System Hard Drive

In the (F10) BIOS setup, this feature is located in Security/Hard Drive Utilities. Only one of these capabilities is available, depending on the partition type of the primary drive (GPT or MBR), as detected by HP Sure Start.

When set to “Enable”, HP Sure Start maintains a protected backup copy of the MBR/GPT partition table from the primary drive and compares the backup copy to the primary on each boot. If a difference is detected, the user is prompted and can choose to recover from the backup to the original state, or to update the protected backup copy with the changes. The Boot Sector (MBR/GPT) Recovery Policy can optionally be used to remove the user decision for the action taken in the event of a discrepancy found by HP Sure Start.

When set to “Disable” (default), no MBR/GPT protection is provided by HP Sure Start.

Boot Sector (MBR/GPT) Recovery Policy

When set to Local User Control (default) the user is prompted for the action to take when HP Sure Start detects a change in the MBR/GPT partition table. When set to Recover in the event of corruption, HP Sure Start automatically restores the MBR/GPT to the saved state any time differences are encountered.

DMA Protection

When set to "Enable" (default), HP firmware configures the IO Memory Management Unit (IOMMU) to block DMA (Direct Memory Access) by peripheral devices per the Pre- Boot DMA Protection setting while in the BIOS pre-boot environment. The BIOS will also configure the system appropriately to enable Microsoft Kernel DMA protection for Thunderbolt 3 which takes over management of the IOMMU at OS start time to provide the same protections from DMA attacks in the OS environment.

Pre-boot DMA Protection

When set to "All PCI-e Devices", HP firmware configures the IO Memory Management Unit (IOMMU) to block DMA (Direct Memory Access) by peripheral devices per the Pre-Boot DMA Protection setting while in the BIOS pre-boot environment. Available options and defaults vary as shown in the table below.

Table 2:
Pre-boot DMA protection options and defaults

Notebook with Thunderbolt support	Notebook without Thunderbolt support	Desktop with Thunderbolt support	Desktop without Thunderbolt support
Thunderbolt Only	Disabled	Thunderbolt Only	Disabled
All PCI-e devices (Default) (Recommended)	All PCI-e devices (Default) (Recommended)	All PCI-e devices (Recommended)	All PCI-e devices (Recommended)
-	-	All PCI-e devices (Default)	All PCI-e devices (Default)

Remote management of HP Sure Start policy controls

Out of the box, HP Sure Start policies are optimized for the typical user. Since HP Sure Start is enabled by default, there is no need for the remote administrator to take any action to enable ("deploy") HP Sure Start. If a remote administrator wants to modify HP Sure Start policy settings, the same Windows Management Instrumentation (WMI) APIs or HP BIOS Configuration Utility scripts that are used to manage other platform BIOS policies can be used to manage HP Sure Start policies. In addition, administrators can remotely manage HP Sure Start capabilities with the Manageability Integration Kit (MIK) plug-in for Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM).

Also, administrators can remotely manage HP Sure Start capabilities and view HP Sure Start events with the Manageability Integration Kit (MIK) plug-in for Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM).

Conclusion

HP Sure Start delivers these key benefits:

- Uninterrupted productivity: HP Sure Start maintains business continuity in the event of an attack or accidental corruption by eliminating downtime waiting for an IT/Service event.
- Lower cost: HP Sure Start's ability to recover automatically reduces calls to the IT Help Desk and enhances productivity, which ultimately helps lower the maintenance cost for the platform.
- Peace of mind: HP Sure Start has multiple security features that run across a wide variety of software and hardware platforms.

Protect critical BIOS firmware from malware with the industry-leading firmware intrusion detection and automatic repair offered by HP Sure Start, available on many HP business PCs, including Pro and Elite platforms, Workstations, Thin Clients, and Retail Point of Sale (RPOS) PCs.

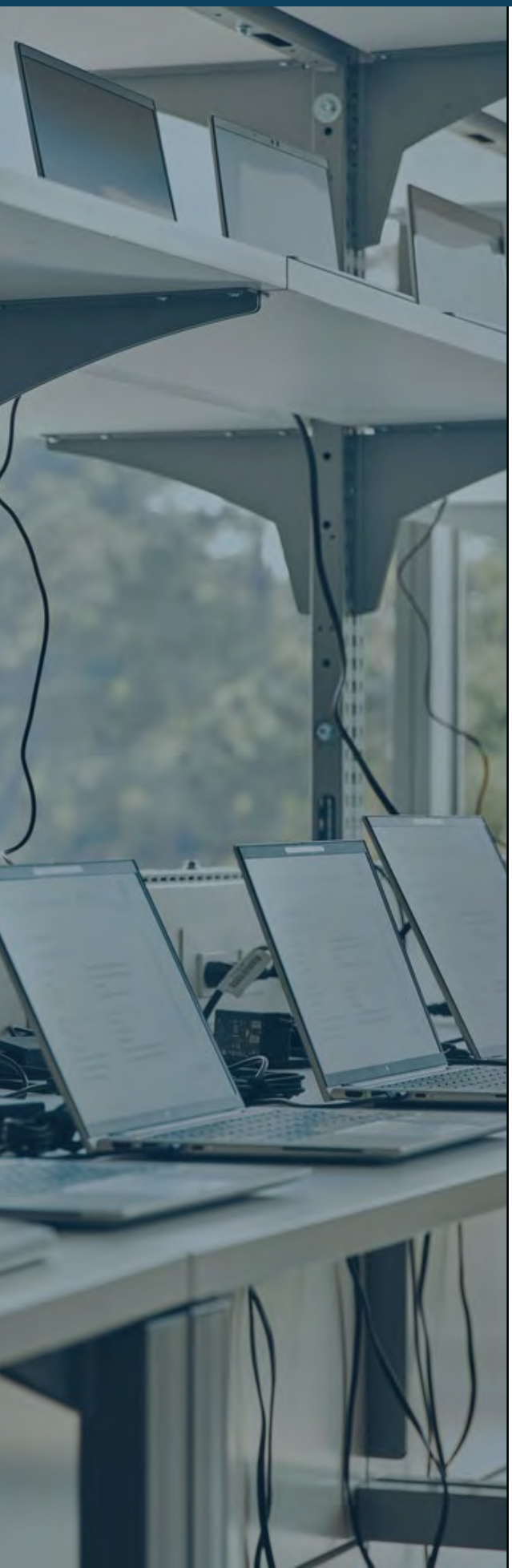
Learn more hp.com/go/computersecurity
Links to technical content support.hp.com/us-en/topic/goIT

Appendix A - Sure Start, Gen by Gen

HP introduced Sure Start in 2014. Since that time, HP has enhanced Sure Start and expanded the number of products that use it. The table below provides a summary of the capabilities that were added with each generation.

Table 3:
Sure Start, Gen by Gen

Generation	Release Date	Capabilities Added
HP Sure Start	2013	▪ Firmware and BIOS authenticity enforcement, with the ability to self-heal ▪ Firmware monitoring and compliance
HP Sure Start with Dynamic Protection	2015	▪ Windows Event Viewer support ▪ Dynamic Protection (for select Intel products)
HP Sure Start Gen3 (select intel products)[6]	2017	▪ Runtime Intrusion Detection ▪ BIOS setting protection ▪ Manageability Integration Kit (MIK) plug-in for Microsoft SCCM
HP Sure Start Gen4[7]	2018	▪ Protected storage—strong cryptographic methods to store BIOS settings, user credentials, and other settings in the HP Endpoint Security Controller hardware to provide integrity protection, tamper detection, and confidentiality protection for that data ▪ Secure boot database protection—enhanced protection of databases and keys stored by BIOS that are critical to the integrity of the OS secure boot feature versus standard UEFI BIOS implementation ▪ On Intel platforms, enhanced protection and recovery of the Intel Management Engine Firmware for any failures that occur across updates or failure of main Intel ME firmware ▪ Third-party security certification of HP Endpoint Security Controller—testing by an independent and accredited laboratory to validate that the HP ESC hardware core functionality works as claimed per publicly available criteria, methodology, and processes[1] ▪ HP business PCs with HP Sure Start exceed the NIST Platform Firmware Resiliency guidelines (Special Publication 800-193) for host processor boot firmware and other critical platform device firmware, as discussed in Appendix C.
HP Sure Start Gen5[8]	2019	▪ Full back-up, integrity monitoring, and recovery services for of Intel Manageability Engine firmware including main firmware and boot critical portions of code and data. ▪ DMA Protection for attacks via Thunderbolt devices
HP Sure Start Gen6[9]	2020	▪ Smart flash ▪ Enhanced DMA protection for attacks via internal devices slots ▪ HP Endpoint Security Controller run-time Intrusion detection ▪ AMD Secure Processor firmware protection
HP Sure Start Gen7[10]	2023	▪ FIPS 140-3 Certification ▪ SPI Host Interface monitoring



Appendix B

System Management Mode (SMM) Overview

System Management Mode (SMM) is an industry-standard approach used for PC advanced power-management features and other OS-independent functions while the OS is running. While the SMM term and implementation is specific to x86 architectures, many modern computing architectures use a similar architectural concept.

SMM is configured by the BIOS at boot time. The SMM code is populated into the main (DRAM) memory. Then BIOS uses special (lockable) configuration registers within the chipset to block access to this area when the microprocessor is not executing in an SMM context. At runtime, entry into SMM mode is event-driven. The chipset is programmed to recognize many types of events and timeouts. When such an event occurs, the chipset hardware asserts the System Management Interrupt (SMI) input pin. At the next instruction boundary, the microprocessor saves its entire state and enters SMM.

As the microprocessor enters SMM, it asserts a hardware output pin, SMI Active (SMIACT). This pin serves notice to the chipset hardware that the microprocessor is entering SMM. An SMI can be asserted at any time, during any process operating mode, except from within SMM itself. The chipset hardware recognizes the SMIACT signal and redirects all subsequent memory cycles to a protected area of memory (sometimes referred to as the SMRAM area), reserved specifically for SMM. Immediately after receiving the SMI input and asserting the SMIACT output, the microprocessor begins to save its entire internal state to this protected memory area.

After the microprocessor state has been stored to SMRAM memory, the special SMM handler code that also resides in SMRAM (placed there by system BIOS at boot time) begins to execute in a special SMM operation mode. While operating in this mode, most hardware and memory isolation mechanisms are suspended, and the microprocessor can access virtually all resources in the platform to enable it to perform required tasks. The SMM code completes the required task, and then it's time to return the microprocessor to the previous operating mode. At that point, the SMM code executes the Return from System Management Mode (RSM) instruction to exit SMM. The RSM instruction causes the microprocessor to restore its previous internal state data from the copy saved in SMRAM upon SMM entry. Upon completion of RSM, the entire microprocessor state has been restored to the state just prior to the SMI event, and the previous program (OS, applications, hypervisor, etc.) resumes execution right where it left off.

Appendix C

NIST SP 800-193: Platform Firmware Resiliency Guidelines

Released in May 2018, the NIST SP 800-193: Platform Firmware Resiliency Guidelines describe guidelines for security mechanisms to protect platform firmware against unauthorized changes, detect unauthorized changes that occur, and recover from these unauthorized changes.

These guidelines outline three different resiliency properties:

1. Protected: meets all Protection and Secure Update requirements
2. Recoverable: meets all Detection and Recovery requirements
3. Resilient: meets all Protection, Detection, and Recovery requirements

Of these three properties, Resilient is the strongest, providing the most benefit to HP Customers.

HP Sure Start Gen3+ meet and exceed all Resilient guidelines in NIST SP 800-193 for host processor boot firmware, also known as the UEFI BIOS. Further, HP Sure Start Gen3 and subsequent generations progressively expand the number of other firmware based Critical Platform Device Firmware that are protected per NIST 800-193 requirements, as shown in Table 3.

Prior NIST guidelines for BIOS security

NIST SP 800-193 goes beyond NIST SP 800-147, which only addressed protection and the secure update of the platform's UEFI BIOS. All generations of HP Sure Start along with all generations of HP BIOSphere support NIST SP 800-147.

NIST SP 800-193 also goes beyond NIST SP 800-155, which outlined security components and guidelines to establish a secure BIOS integrity measurement and reporting chain. Likewise, all generations of HP Sure Start along with all generations of HP BIOSphere support NIST SP 800-155.

NIST SP 800-193 Critical Platform Devices in HP Commercial PCs

NIST SP 800-193 acknowledges that the definition of Critical Platform Devices can vary. Critical Platform Devices are defined in section 3.2 (Resiliency Properties):

"For a platform as a whole to claim resiliency to destructive attacks, the set of platform devices necessary to minimally restore operation of the system, and sufficient to restore reasonable functionality, should themselves be resilient. We call this set of devices critical platform devices. The particular resiliency properties may vary from platform-to-platform."

For that reason, it is important to define this set of devices and applicable firmware for HP Commercial PCs. NIST SP 800-193 provides a reference platform architecture in Section 2 along with a list of devices which are "often critical to the normal and secure operation of a platform." The table below provides a mapping to each of those devices/subsystems to the applicable firmware components in the HP Commercial Notebook PCs.

Note that each customer environment should be evaluated to determine whether there are additional peripheral devices that are critical to restore reasonable functionality specific to the customer's deployment.

Table 4:
Critical Platform Device Firmware Protected by HP Sure Start or other technology.

NIST SP 800-193 Platform Architecture Reference	HP Commercial PC critical platform device firmware	Protected by
1. Embedded Controller (EC)/ Super I/O (SIO) 4. Host Processor 6. Graphics Processing Unit (GPU) when implemented as Unified Memory Architecture (UMA) 8A. Host Controller (HC) for mass storage device 10. Host Processor Boot Firmware 11. Platform Runtime Firmware 12. Power Supply 14. Fans	HP ESC firmware HP UEFI BIOS firmware	HP Sure Start Gen3+
2. Trusted Platform Module (TPM)	Discrete TPM component firmware[1]	TPM
3. Baseboard Management Controller (BMC)/ Management Engine (ME)	Intel Management Engine firmware or AMD Secure Processor firmware	HP Sure Start Gen5+ HP Sure Start Gen6+
5. Network Interface Controller (NIC)	Intel integrated GbE NIC firmware[2]	HP Sure Start Gen3+
7. Serial Peripheral Interface (SPI) Flash	Intel Descriptor firmware	HP Sure Start Gen3+
8A. Hard Disk Drive (HDD)/Solid State Drive (SSD)	HDD/SSD firmware[3]	N/A[4]
9. Embedded MultiMediaCard (eMMC) / Universal Flash Storage (UFS)	N/A[4]	N/A[4]
13. Glue Logic (CPLD's, FPGA's)	N/A[4]	N/A[4]

1. This component is not critical to boot of the platform.
2. This component is not critical to minimally restore operation of the system but is required to establish Ethernet connectivity in environments where that connectivity is deemed critical to platform resiliency.
3. Mass storage devices are outside the scope of this document. Resiliency capabilities vary by storage supplier and by storage device. Not all suppliers or devices currently meet all Resiliency requirements in 800-193.
4. No devices of this type are included.

Acronyms

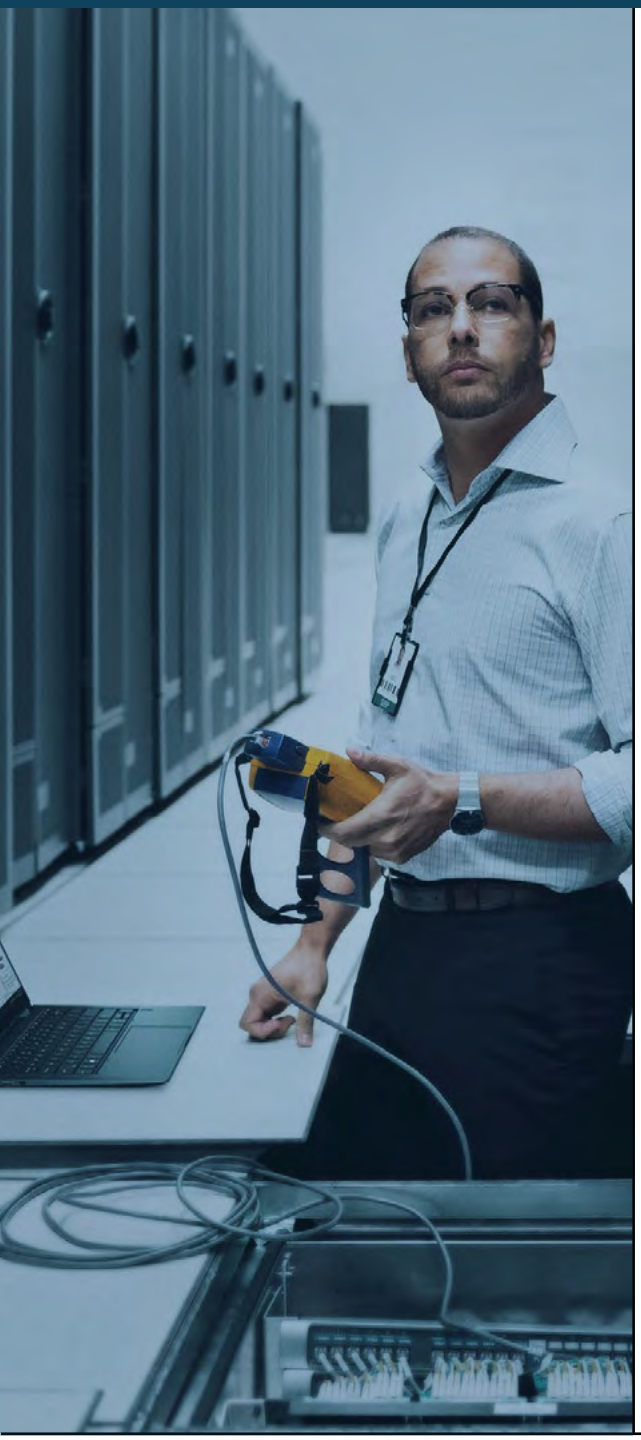
- BIOS
  Basic Input/Output System (aka host processor boot firmware)
- CPU
  Central processing unit
- ESC
  HP Endpoint Security Controller
- Gen3+
  Applies to HP Sure Start Gen3, Gen4, Gen5, Gen6, and Gen7
- Gen4+
  Applies HP Sure Start Gen4, Gen5, Gen6, and Gen7
- Gen5+
  Applies HP Sure Start Gen5, Gen6, and Gen7
- Gen6+
  Applies only to HP Sure Start Gen6, and Gen7
- HMAC
  Hash-based message authentication code
- HW
  Hardware
- OS
  Operating system
- POST
  Power-On Self-Test
- RoT
  Root of Trust (defined in NIST SP 800-193)
- RTD
  Root of Trust for Detection (defined in NIST SP 800-193)
- RTRec
  Root of Trust for Recovery (defined in NIST SP 800-193)
- SMM
  System Management Mode
- UEFI
  Unified Extensible Firmware Interface

Table 5:
Required functions for Host Processor Boot Firmware.

The table below provides a summary of each function described by NIST SP 800-193.

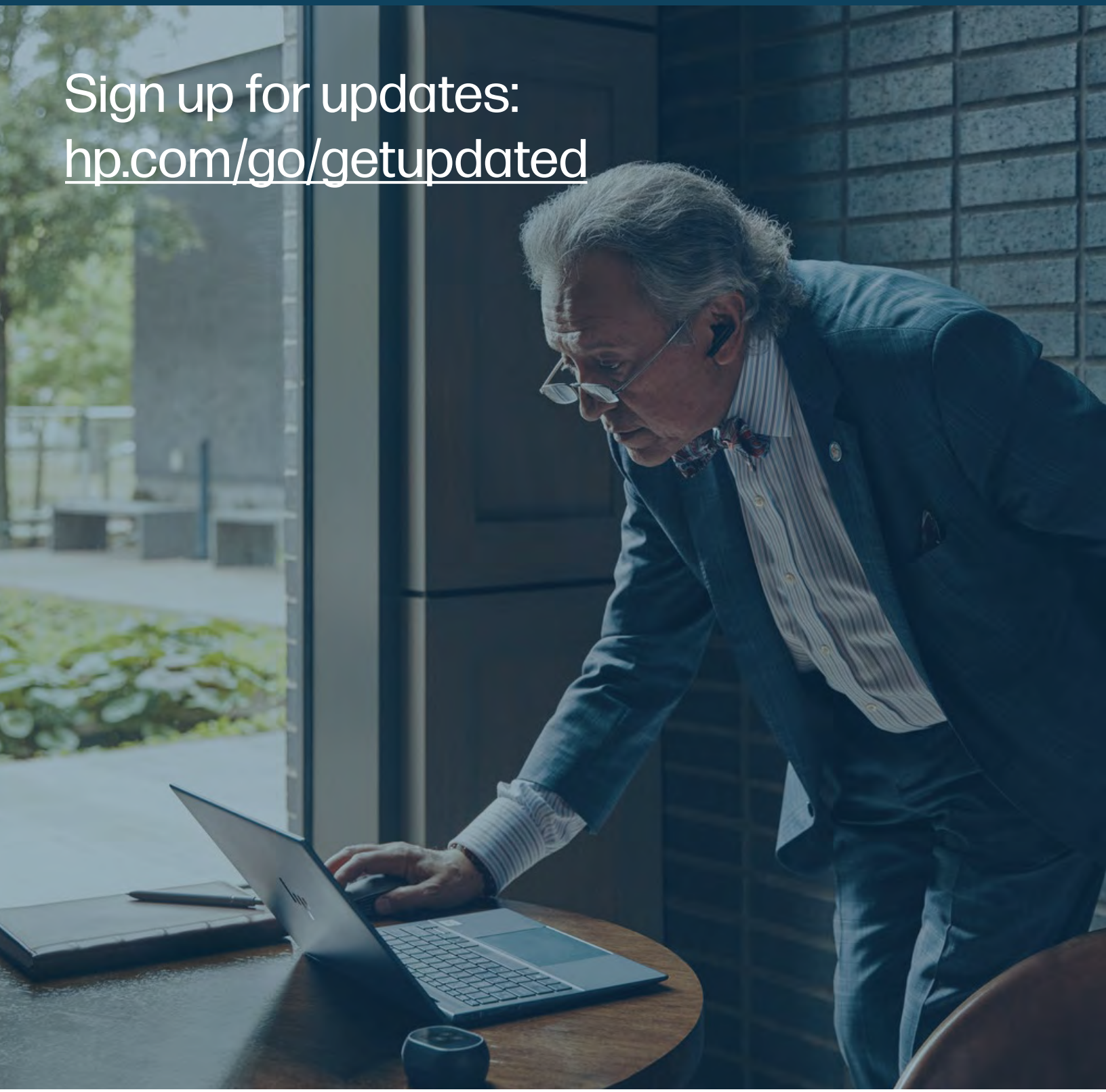
NIST SP 800-193	HP Sure Start	
Roots of Trust (Section 4.1)	Meets all Resiliency Requirements	▪ Gen3+ uses a hardware-based RoT (the HP ESC) with immutable boot firmware, which cryptographically verifies subsequent firmware before launching it, creating a Chain of Trust. ▪ Gen3+ includes a key store and approved digital signing algorithms based on FIPS 186-4 to verify the digital signature of firmware update images. ▪ Gen3+ uses authenticated update, detection, and recovery mechanisms, which are anchored in Gen3+'s HW-based RoT.
Protection and Update of Mutable Code (Section 4.2.1)	Meets all Resiliency Requirements	▪ Gen3+ uses an authenticated update mechanism anchored in Gen3+'s ▪ HW-based RoT. ▪ Firmware update images are digitally signed by HP's code signing service (HP Secure Sign) and verified by Gen3+ prior to updating. ▪ Gen3+ integrity protects the HP ESC and UEFI flash regions, so that only its authenticated update mechanism or a secure local update through physical presence can modify those flash regions. ▪ Gen3+ has no known authenticated update bypass mechanisms and contains the ability to prevent rollback to earlier authentic firmware images with known security vulnerabilities.
Protection of Immutable Code (Section 4.2.2)	Meets all Resiliency Requirements	▪ Gen3+ uses a hardware-based RoT (the HP ESC) with immutable boot firmware.
Runtime Protection of Critical Platform FW (Section 4.2.3)	Meets all Resiliency Requirements	Critical Platform Firmware executing in volatile storage (RAM) runs and: ▪ Ceases its operation prior to the loading of system software. That is, it runs during POST and stops before the OS is loaded. ▪ is protected from system software using SMM protections enforced by the CPU.
Protection of Critical Data (Section 4.2.4)	Meets all Resiliency Requirements	▪ Gen4+ Critical Data, such as Secure Boot authenticated variables, are only modifiable through defined APIs provided by device firmware. These APIs employ a mechanism to authenticate that the data is originating from an authorized source before applying the change. ▪ Gen4+ Critical Data, such as per-platform unique factory configuration settings, are only modifiable through defined APIs provided by device firmware. These APIs employ a mechanism to authenticate that the request is originating from an authorized HP service provider before they allow the change. ▪ Gen4+ Critical Data, such as BIOS settings that can be configured in the field, are only modifiable through defined APIs. These APIs are accessed only via a system administrator who has configured the BIOS administrator password. ▪ Gen3+ factory default settings, which are not per- platform-specific, employ the same protection as the code. This includes integrity and authenticity verification via digital signature. These setting updates are controlled and protected in the same manner as the firmware.

NIST SP 800-193	HP Sure Start	
Detection of Corrupted Code (Section 4.3.1)	Meets all Resiliency Requirements	▪ A successful attack on the platform firmware will not impact Gen3+'s RTD. The RTD is maintained in a private flash area inaccessible to the system software that might compromise the platform firmware. ▪ Firmware code is validated by Gen3+'s RTD using approved digital signature algorithms and cryptographic hashes.
Detection of Corrupted Critical Data (Section 4.3.2)	Meets all Resiliency Requirements	▪ A successful attack on the Active Critical Data will not impact Gen3+'s RTD. The RTD is maintained in a private flash area inaccessible to the system software that might compromise Active Critical Data. ▪ Gen3+ can save and validate critical data through use of digest hashes prior to using that critical data, and Gen3+ can initiate a recovery of the critical data if corruption is detected.
Recovery of Mutable Code (Section 4.4.1)	Meets all Resiliency Requirements	▪ Gen3+'s ESC implements the recovery capability. ▪ A successful attack on the platform firmware will not impact Gen3+'s RTRec. The RTRec is maintained in a private flash area inaccessible to the system software that might compromise the platform firmware. ▪ Gen3+'s RTRec has access to a locally stored copy of the platform's UEFI image in its private flash area, which is inaccessible to (protected from) system software. ▪ Gen3+ can update the locally stored authentic UEFI image in its private flash area through an Authenticated Update mechanism.
Recovery of Critial Data (Section 4.4.2)	Meets all Resiliency Requirements	▪ Gen3+'s ESC implements the recovery capability. ▪ A successful attack on Active Critical Data will not impact Gen3+'s RTRec. The RTRec is maintained in a private flash area inaccessible to the system software that might compromise Active Critical Data. ▪ Gen3+ can recover critical data back to factory defaults including per-platform-specific data that is backed up in isolated & protected storage. ▪ Gen3+ can recover non-per-platform-specific defaults from the backup BIOS image stored in isolated and protected storage. ▪ Gen3+ does not use policies included as part of Critical Data to restore critical data.
Logging and notification	Exceeds all Resiliency Requirements	▪ Gen3+ will notify user of corruption and log the event. ▪ Gen3+'s detection mechanism is capable of logging events when corruption ▪ is detected Gen3+ will notify user of a recovery event and log the event. ▪ Gen3+'s detection mechanism is capable of logging events when a recovery action has taken place.
Policy-based controls	Exceeds all Resiliency Requirements	▪ Gen3+'s detection mechanism has policies which control the action taken by the Runtime Detection.



NIST SP 800-193	HP Sure Start	
Automatic or manual recovery options	Exceeds all Resiliency Requirements	▪ Gen3+ Runtime Detection can initiate a recovery process automatically or after notification of detection corruptions to the user. ▪ Gen3+ can automatically perform its recovery operations without user interaction or it may require user approval, dependent on policy setting. ▪ Gen3+ gains approval from the user before replacing the current Critical Data, based on recovery policy setting. ▪ Gen3+ can recover Critical Data back to a last-known good state. ▪ Gen3+ gains approval from the user before replacing the current Critical Data, based on recovery policy setting.
Local or remote IT Recovery	Exceeds all Resiliency Requirements	▪ Gen3+ can automatically perform its recovery operations without user interaction or may require user approval, dependent on policy setting.
Rollback pre-vention	Exceeds all Resiliency Requirements	▪ Gen3+ and the UEFI boot block both have controls in place to protect against recovery to an earlier firmware version with security weaknesses.
Runtime intru-sion detection	Exceeds all Resiliency Requirements	▪ NIST SP 800-193 is silent on what happens to firmware once it is loaded from nonvolatile storage (flash) into volatile storage (RAM) for execution. Gen3+ provides runtime intrusion detection of UEFI SMM code loaded into SMM RAM.
Physical attack detection	Additional Functionality not required in NISTSP800-193	▪ Gen4+ provides protection against physical attacks to the protected backup copy of dynamic critical data. ▪ AES encryption is used on a per-component unique key to provide confidentiality of private data. In addition, HMAC integrity measurements provide tamper prevention/detection of those keys.

1. The HP Sure Start controller hardware has been certified per the CSPN certification framework.
2. HP Sure Start with Dynamic Protection is available on HP Elite products equipped with 6th generation Intel Core processors and higher.
3. HP Sure Start end user notifications and pushing of HP Sure Start events to OS event viewer support is limited to Windows Operating system. These features are not supported in Linux.
4. HP Notification Software must be installed to view HP Sure Start events in the Windows Event Viewer.
5. HP Notification Software must be installed to receive notifications.
6. HP Sure Start Gen3 is available on HP Elite products equipped with Intel 7th generation processors.
7. HP Sure Start Gen4 is available on HP Elite and HP Pro 600 products equipped with 8th generation Intel or AMD processors.
8. HP Sure Start Gen5 is available on select HP PCs with Intel processors. See product specifications for availability.
9. HP Sure Start Gen6 is available on select HP PCs.
10. HP Sure Start Gen7 is available on select HP PCs.



© Copyright 2024 HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.
Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. Wi-Fi® is a registered trademark of the Wi-Fi Alliance.

4AA7-6645ENW, January 2024

TECHNICAL WHITEPAPER

HP WOLF SECURITY

HP Secure Erase for SSDs & HDDs

Safely and effectively erase sensitive data

HP Secure Erase is a critical resource for IT

IT administrators are tasked with protecting sensitive data on business PCs, even after devices are recycled, disposed of, or reprovisioned. HP Secure Erase[1] makes it easy to sanitize local magnetic hard disk drives (HDDs) or solid-state drives (SSDs) to industry standards before disposal or recycling.

TABLE OF CONTENTS

Local storage sanitation– an important last step in the PC lifecycle	2
Erasing SSDs vs. HDDs	2
Conclusion	3

Local storage sanitation—an important last step in the PC lifecycle

In an environment where sensitive user information is under attack at every stage of the system lifecycle, ensuring that data can be securely erased from a data storage device is paramount. Information can be vulnerable if left on a storage drive when a system is recycled, disposed of, or reprovisioned for another user. Properly sanitizing storage drives according to industry standards is a critical step in the PC lifecycle.

In addition to meeting industry standards for data erasure in standard magnetic hard disk drives (HDDs), HP has taken the additional step of extending HP Secure Erase to also support industry-standard Solid State Drives (SSDs). HP Secure Erase is a standard feature in all HP business notebooks, supporting the methods outlined in the National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88. Manufacturers of industry standard SSDs approved for use in HP business notebook products have verified that running HP Secure Erase on their SSDs fully removes all user data so that it cannot be recovered.

Erasing SSDs vs. HDDs

Using HP Secure Erase on standard HDDs, data is overwritten using a data-removal algorithm that writes multiple patterns on every sector, cluster, and bit of the hard drive. This process is documented in the Department of Defense (DOD) 5220.22-M Chapter 8 specification.[2] This overwrite-based process is only effective on standard HDDs. Writing a predetermined data pattern to a NAND flash-based SSD does not result in an empty drive. Instead it results in a drive full of data that must be erased before new user data can be written, which massively shortens the service life.

INDUSTRY-STANDARD DISK SANITATION

To securely erase all user data from an SSD and restore the drive to a fresh-out-of-box (FOB) performance state, the National Institute of Standards Technology (NIST) supports the following commands that meet the minimum guideline for media sanitization of SSDs (NIST SP800- 88 Rev.[1]).

Block Erase is a function enabled only in SATA SSDs, using the ATA command BLOCK ERASE EXT. Block Erase will instruct the SSD controller to apply an erase voltage to all NAND cells of the device (including any cells which form blocks that have been retired, re-allocated, involved in garbage collection or

over-provisioning, or are part of a reserved pool of spare blocks). This functionality provides a very fast, complete and robust erasure of the SSD.

Crypto Erase is a function enabled only in SATA SSDs. Using the ATA command CRYPTO SCRAMBLE EXT, this function removes the encryption key effectively making it impossible to reconstruct any of the data on the storage device. Crypto Scramble is implemented on both HDD and SSD SED devices.

Block Erase and Crypto Erase Sanitize Operation is a function enabled only in PCIe NVMe SSDs. NVMe does not follow conventional ATA feature sets. Instead, NVMe devices support a sanitization function, inside their FORMAT NVM command structure that includes BLOCK ERASE SANITIZE and CRYPTO ERASE SANITIZE operation. So, by setting some specific bits in this command structure, a function similar to Secure Erase can be carried out.

WHAT DATA IS NOT ERASED?

After deploying HP Secure Erase on an SSD, all data in the user space is completely and irretrievably erased, and every block in the user space is ready to accept new host-written data, which moves the drive to its highest performance state (FOB).

However, some data must be left in place, including data required for normal drive operation: SSD firmware copies that reside in the NAND, all SMART data, and retired NAND block mapping tables.

CONCLUSION

Writing or overwriting data to drive is the accepted practice of securely eliminating data from an HDD. However, in the case of NAND flash-based SSDs, overwriting is redundant, unnecessary, and a potentially insecure method of eliminating data.

By using HP Secure Erase, users can ensure that SSDs are completely sanitized and meet the minimum industry standards. HP Secure Erase is easily enabled through the standard F10 BIOS setup process on most HP business PCs.

LEARN MORE AT HP.COM/WOLFSECURITYFORBUSINESS

HP WOLF SECURITY

[1] For the methods outlined in the National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88 “Clear” sanitation method. Secure Erase does not support platforms with Intel® Optane™. HP Secure Erase does not support platforms with Intel® Optane.

[2] Specification 5220.22-M no longer exists. The DoD has subsequently decided that secure information must be destroyed to remain secure. The NIST guidelines restate in clear terms that a two-person rule (read human verification) shall be implemented but did not establish guidelines on the method of sanitization (it could be a single wipe with dual human verification, or a single destruction with the same).

© Copyright 2021, 2022 HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.
Intel, Pentium, Intel Inside, and the Intel Inside logo are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the U.S. and/or other countries.

4AA7-2608ENW, December, 2022

Data sheet

HP 235 Slim Wireless Mouse

Built for quiet comfort

Experience a mouse that's comfortable and sleek. With a durable design, you can work efficiently and quietly. Enjoy a clutter-free environment and the freedom to roam with a 2.4GHz wireless connection.[1] Plus, with long-lasting batteries, you can work productively all day long.

Comfort meets durability

Handle any task with this durable mouse that's built for comfort. Designed and tested to provide long-lasting comfort, the HP 235 Slim Wireless Mouse meets both requirements with ease.

Free yourself from wires

Everyone likes the convenience and clean look of a wireless mouse until they run into connectivity issues and lag. With rock solid 2.4GHz lag-free wireless connectivity, you can say goodbye to those issues. Now you can roam with confidence while keeping your workspace uncluttered.

Agility and accuracy

Demanding work projects require precision and productivity. Enjoy exceptional mouse agility and accuracy with adjustments up to 1600 DPI.

1. Wireless connectivity up to 32.8ft (10m)

Specifications

HP 235 Slim Wireless Mouse

Part number	4E407AA
Dimensions (L x W x H)	4.53 x 2.49 x 1.43 in (115 x 63.3 x 36.2 mm)
Weight	0.15 lbs (0.069 kg)
Connectivity	2.4 GHz wireless connection
Encryption	Yes - AES-128 bits encryption
Tracking type	Red Optical Tracking
Dots per inch	1000 DPI - 1600 DPI (Default value: 1200 DPI)
Number of buttons	3
Battery	1 x AA alkaline battery (included)
Color	Jack Black
System requirement	USB port, Microsoft Windows® 7/8.x/10
Certifications	ETL / FCC / ANATEL / IFTTEL /CNC / NOM / CONATEL / SUBTEL /WPC
What´s in the box	HP 235 Slim Wireless Mouse, USB Dongle, 1 x AA battery, Quick Start guide, Warranty Card, RTF Card (#ABM only)
Warranty	One-year limited warranty*
Country of origin	China

*HP includes a one-year limited warranty with online support available 24x7. Consult the HP Customer Support Center for details, or go to www.hp.com/go/orderdocuments. Internet access required and not included.

Sign up for updates
hp.com/go/getupdated

Share with colleagues

Rate this document

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein. Actual product may vary from images shown. This product does not implement any encrypted communication over the wireless channel. Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

4AA8-0124ENW, June 2021

Microsoft

Hardware certification report **Approved**

Private product ID:	**14535680740048992**
Shared product ID:	**401878794**
Submission ID:	**1152921505698066674**
Submission date:	**7/29/2024**
Completion date:	**7/31/2024**
Company:	**Quanta Computer Inc.**
Product name:	**HP EliteBook 600 G11 Notebook PC BIOS v01.02.00 (W77)**
Category:	**Device**
Product type:	**Other Device**
Qualification level:	**Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 24H2, x64** **Certified as Declarative INF**
Marketing name:	**HP EliteBook 645 G11 Notebook PC** **HP EliteBook 665 G11 Notebook PC**

Microsoft Certified

(en) DECLARATION OF CONFORMITY / (de) KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / (fr) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / (es) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(en) Manufacturer's Name (de) Herstellername (fr) Nom du fabricant (es) Nombre del fabricante	**HP Inc.**
(en) Manufacturer's Address (de) Adresse des Herstellers (fr) Adresse du fabricant (es) Dirección del fabricante	**1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94303-1112 USA**
(en) declare, under its sole responsibility that the product (de) erklärt, dass das Produkt (fr) déclare que le produit (es) declara que el producto	
(en) Product Name and Model[5.2] (de) Produktname und Modell[5.2] (fr) Nom du produit et modèle[5.2] (es) Nombre del producto y modelo[5.2]	**HP ProBook 445 14 inch G11 Notebook PC; HP ProBook 445 14 inch G11 series;HP Elite mt645 G8 Mobile Thin Client; HP Elite mt645 G8 series; HP EliteBook 645 14 inch G11 Notebook PC; HP EliteBook 645 14 inch G11 series**
(en) Regulatory Model Number[5.1] (de) Regulatorische Modell Nummer[5.1] (fr) Numéro de modèle réglementaire[5.1] (es) Número de modelo reglamentario[5.1]	**HSN-Q39C-4**
(en) Product Options (de) Produktoptionen (fr) Options du produit (es) Opciones del producto	**(en) Please See ANNEX 1** **(de) Siehe Anhang I** **(fr) Voir l'annexe I** **(es) Ver Anexo I**

(en) conforms to the following Product Specifications and Regulations
(de) entspricht den folgenden Produktspezifikationen und Vorschriften
(fr) est conforme aux normes et règlements de produit suivants
(es) cumple con las siguientes especificaciones y normas de productos

(en) Safety / (de) Sicherheit / (fr) Sécurité / (es) Seguridad	**(en) EMC / (de) EMV / (fr) EMC / (es) EMC**	**(en) Spectrum / (de) Frequenzspektrum / (fr) Spectre radioélectrique / (es) Espectro radioeléctrico**
IEC 62368-1:2018	EN 55032:2015+A11:2020	EN 300 328 V2.2.2
EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020	EN 55035:2017+A11:2020	EN 301 893 V2.1.1
EN IEC 62311:2020	EN 61000-3-2:2014	EN 300 440 V2.1.1
EN 50665:2017	EN 61000-3-3:2013 +A1:2019	EN 303 687 V1.1.1
EN 62479:2010	EN 301 489-1 V2.2.3	EN 301 908-1 V15.2.1
EN 50663:2017	EN 301 489-3 V2.3.2	EN 301 908-2 V13.1.1
EN 50364:2018	EN 301 489-17 V3.2.4	EN 301 908-13 V13.2.1
	EN 301 489-19 V2.2.1	EN 303 413 V1.2.1
	EN 301 489-52 V1.2.1	EN 300 330 V2.1.1
	EN 60601-1-2:2015+ AMD1:2021	
	FCC CFR 47 Part 15	
	ICES-003, Issue 7	

(en) Ecodesign / (de) Öko-Design / (fr) Écoconception / (es) Diseño ecológico
Regulation (EU) 2023/826
EN 50564:2011
IEC 62301:2011

RoHS
EN IEC 63000:2018

(en) The product herewith complies with the requirements of the following and carries the CE-marking accordingly (de) Das Produkt hiermit entspricht den Anforderungen der folgenden und trägt das entsprechende CE-Kennzeichen (fr) Le produit est conforme aux exigences suivantes et porte le marquage CE en conséquence (es) El producto presente cumple con los requisitos de lo siguiente y conlleva el marcado CE en consecuencia	**Radio Equipment Directive 2014/53/EU** **Ecodesign Directive 2009/125/EU** **RoHS Directive 2011/65/EU** **Battery Regulation 2023/1542**

(en) DECLARATION OF CONFORMITY / (de) KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / (fr) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / (es) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

UK ONLY: This product herewith complies with the requirements of the following and carries the UKCA marking.	**Radio Equipment Regulations 2017** **Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010** **Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012**

(en) Additional Information
(de) Zusätzliche Information
(fr) Informations complémentaires
(es) Información Adicional:

5.1)
(en) This product is assigned a Regulatory Model Number which stays with the regulatory aspects of the design. The Regulatory Model Number is the main product identifier in the regulatory documentation and test reports, this number should not be confused with the marketing name or the product numbers.
(de) Für die regulatorischen Aspekte zum Design wurde diesem Produkt eine Regulatorische Modell Nummer zugeordnet. Zur Produktidentifizierung in der regulatorischen Dokumentation und den Prüfberichten wird diese Regulatorische Modell Nummer verwendet und sollte nicht zu Verwechslungen von Marketingnamen oder Produktnummern führen.
(fr) A ce produit est assigné un numéro de modèle réglementaire qui est associé avec les aspects réglementaires liés à la conception du produit. Le numéro de modèle réglementaire est le principal identificateur du produit dans la documentation réglementaire et les rapports d'essais, ce nombre ne doit pas être confondu avec le nom commercial ou les numéros de produit.
(es) A este producto se asigna un número de modelo regulatorio que cumple con los aspectos regulatorios del diseño. El número de modelo normativo es el identificador principal del producto en la documentación reglamentaria e informes de ensayo, este número no se debe confundir con el nombre comercial o los números del producto.

5.2)
(en) This product was tested in a typical HP environment.
(de) Dieses Produkt wurde in einer typischen HP Konfiguration getestet.
(fr) Ce produit a été testé dans un environnement typique HP.
(es) Este producto se ha probado en un entorno típico de HP.

(en) The listed Notified Body issued the listed EU-type examination certificate, according to Annex III, for the essential requirement of article 3.2 of the RED Directive. (de) Die aufgeführte angegebene Einrichtung hat das aufgeführte EU-Prüfungszertifikat gemäß Anhang III für die wesentliche Anforderung von Artikel 3.2 der Red Richtlinie herausgegeben. (fr) L'organisme notifié répertorié a délivré le certificat d'examen de type UE répertorié, selon l'annexe III, pour l'exigence essentielle de l'article 3.2 de la directive rouge. (es) El organismo notificado listado emitió el certificado de examen de tipo UE listado, de acuerdo con el Anexo III, para el requisito esencial del Artículo 3.2 de la Directiva Roja.	**Notified Body: SPORTON INTERNATIONAL (USA) INC** **Notified Body Number: 2907** **Certificate ID: SN24C0011**

HP Inc.
1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA
Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

Palo Alto, CA
30-04-2024

Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

(en) Local contact for regulatory topics only
(de) Lokale Ansprechpartner für Richtlinien und Bestimmungen
(fr) Contact local uniquement pour les réglementations
(es) Contacto local únicamente para temas de normativa:

EU: HP REG 23010, 08028 Barcelona, Spain
UK: HP Inc UK Ltd, Regulatory Enquiries, Earley West, 300 Thames Valley Park Drive, Reading, RG6 1PT
U.S.: HP Inc., 1501 Page Mill Road, Palo Alto 94304, U.S.A. 650-857-1501
Email: reg@hp.com www.hp.eu/certificates

(en) DECLARATION OF CONFORMITY / (de) KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / (fr) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / (es) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(en) ANNEX I **(de) ANHANG I** **(fr) ANNEXE I** **(es) ANEXO I**	
(en) Regulatory Model Number (RMN) (de) Regulatorische Modell Nummer (RMN) (fr) Numéro de modèle réglementaire (RMN) (es) Número de modelo reglamentario (RMN)	**HSN-Q39C-4**
1 (en) DESCRIPTION | 2 (en) OPTION RMN* 1 (de) BESCHREIBUNG | 2 (de) RMN OPTION* 1 (fr) DESCRIPTION | 2 (fr) RMN OPTION* 1 (es) DESCRIPCIÓN | 2 (es) RMN OPCIÓN*	

1	2
Power Adapter	TPN-XA07 TPN-XA15 TPN-XA19 TPN-XA20 TPN-XA21 TPN-XA23 TPN-XA01
Battery Pack	HSTNN-XB1G HSTNN-XB3Q HSTNN-XB3R HSTNN-XB0H TPN-XB1Y TPN-XB1Z TPN-XB1C
Transceiver 2,4 and 5/6 GHz WLAN and BT	MT7922A22M RTL8852CE
WWAN Transceiver, GPS Receiver	FM350-GL-16
NFC	XRAV-1

(en) DECLARATION OF CONFORMITY / (de) KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / (fr) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / (es) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(en) *Where X represents any alpha numeric character.
(de) *Wo X steht für eine beliebige alphanumerische Zeichen
(fr) *Où X représente n'importe quel caractère alphanumérique
(es) *Donde X representa cualquier carácter alfanumérico

(it) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / (pt) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE / (pl) DEKLARACJA ZGODNOŚCI / (ro) DECLARATIE DE CONFORMITATE

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(it) Nome del Fornitore (pt) Nome do fabricante (pl) Nazwa producenta (ro) Numele producătorului	**HP Inc.**
(it) Indirizzo del Fornitore (pt) Endereço do fabricante (pl) Adres producenta (ro) Adresa producătorului	**1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94303-1112 USA**
(it) dichiara che il prodotto (pt) declara, que o produto (pl) oświadcza, że produkt (ro) declară că produsul	
(it) Nome del prodotto e modello[5.2] (pt) Nome do produto e modelo[5.2] (pl) Nazwa produktu i modelu[5.2] (ro) Nume produs și model[5.2]	**HP ProBook 445 14 inch G11 Notebook PC; HP ProBook 445 14 inch G11 series;HP Elite mt645 G8 Mobile Thin Client; HP Elite mt645 G8 series; HP EliteBook 645 14 inch G11 Notebook PC; HP EliteBook 645 14 inch G11 series**
(it) Numero di modello normativo[5.1] (pt) Número de Modelo de Regulamentação[5.1] (pl) Numer modelu[5.1] (ro) Numărul de model de reglementare[5.1]	**HSN-Q39C-4**
(it) Opzioni del prodotto (pt) Opções do produto (pl) Opcje produktu (ro) Opțiuni de produse	**(it) Vedere Allegato I** **(pt) Ver anexo I** **(pl) Patrz załącznik I** **(ro) A se vedea anexa I**

(it) è conforme alle seguenti specifiche e regolamenti di prodotto
(pt) está em conformidade com as seguintes especificações e regulamentos do produto
(pl) jest zgodny z następującymi specyfikacjami produktu i rozporządzeń
(ro) în conformitate cu următoarele specificații și regulamentelor de produse

(it) Sicurezza / (pt) Segurança / (pl) Bezpieczeństwo / (ro) Siguranță	**(it) EMC / (pt) EMC / (pl) EMC / (ro) EMC**	**(it) Spettro Radio / (pt) Espectro de radiofrequências / (pl) Widmo radiowe / (ro) Spectrului de frecvențe radio**
IEC 62368-1:2018	EN 55032:2015+A11:2020	EN 300 328 V2.2.2
EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020	EN 55035:2017+A11:2020	EN 301 893 V2.1.1
EN IEC 62311:2020	EN 61000-3-2:2014	EN 300 440 V2.1.1
EN 50665:2017	EN 61000-3-3:2013 +A1:2019	EN 303 687 V1.1.1
EN 62479:2010	EN 301 489-1 V2.2.3	EN 301 908-1 V15.2.1
EN 50663:2017	EN 301 489-3 V2.3.2	EN 301 908-2 V13.1.1
EN 50364:2018	EN 301 489-17 V3.2.4	EN 301 908-13 V13.2.1
	EN 301 489-19 V2.2.1	EN 303 413 V1.2.1
	EN 301 489-52 V1.2.1	EN 300 330 V2.1.1
	EN 60601-1-2:2015+ AMD1:2021	
	FCC CFR 47 Part 15	
	ICES-003, Issue 7	

(it) Ecodesign / (pt) ecodesign / (pl) Ekoprojektu / (ro) ecodesign
Regulation (EU) 2023/826
EN 50564:2011
IEC 62301:2011

RoHS
EN IEC 63000:2018

(it) Il prodotto con la presenza è conforme ai requisiti di quanto segue e trasporta di conseguenza il marchio CE (pt) O produto contraria os requisitos do seguinte e carrega o marco CE de acordo (pl) Produkt jest zgodny z wymogami następujących i odpowiednio przenosi znakowanie CE (ro) Produsul de aici respectă cerințele următoarelor și transportă în consecință marcare CE în consecință	**Radio Equipment Directive 2014/53/EU** **Ecodesign Directive 2009/125/EU** **RoHS Directive 2011/65/EU** **Battery Regulation 2023/1542**

(it) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / (pt) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE / (pl) DEKLARACJA ZGODNOŚCI / (ro) DECLARATIE DE CONFORMITATE

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

UK ONLY: This product herewith complies with the requirements of the following and carries the UKCA marking.	**Radio Equipment Regulations 2017** **Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010** **Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012**

(it) Informazioni aggiuntive
(pt) Informações adicionais
(pl) Dodatkowe informacje
(ro) Informații suplimentare

5.1)
(it) A questo prodotto è assegnato un Numero di modello normativo (RMN) che rimane con gli aspetti normativi della progettazione. Il numero di modello normativo è l'identificativo principale del prodotto nella documentazione normativa e rapporti di prova, questo numero non deve essere confuso con il nome commerciale o il numero di prodotto.
(pt) Este produto recebeu um Número de modelo de regulamentação que fica com os aspectos regulatórios do design. O Número de Modelo de Regulamentação é o identificador principal do produto na documentação regulamentar e relatórios de ensaio, este número não deve ser confundido com o nome comercial ou os números dos produtos.
(pl) Produkt ten został przypisany numer modelu z aspektów regulacyjnych projekt. Numer modelu jest głównym identyfikatorem produktu w dokumentacji normatywnej i raporty z badań, liczba ta nie powinna być mylona z nazwą handlową lub też liczby produktów.
(ro) Acestui produs li este atribuit un număr de model de reglementare asociat cu aspectele regulatorii de proiectare. Numărul de model de reglementare este identificatorul principal al produsului în documentația de reglementare și rapoarte de testare, acest număr nu trebuie confundat cu numele de marketing sau numarul de produs.

5.2)
(it) Questo prodotto è stato testato in un tipico ambiente HP .
(pt) Este produto foi testado em um ambiente típico de HP .
(pl) Produkt był testowany w typowym środowisku HP, w połączeniu z systemem gospodarza HP .
(ro) Acest produs a fost testat într-un mediu tipic HP împreună cu un sistem gazdă HP .

(it) L'organismo notificato elencato ha emesso il certificato di esame di tipo UE elencato, secondo l'allegato III, per il requisito essenziale dell'articolo 3.2 della direttiva rossa. (pt) O órgão notificado listado emitiu o certificado de exame do tipo UE listado, de acordo com o Anexo III, para o requisito essencial do artigo 3.2 da Diretiva Vermelha. (pl) Wymieniona notowana organ wydał wymieniony certyfikat egzaminacyjny typu UE, zgodnie z załącznikiem III, dla niezbędnego wymogu art. 3.2 Czerwonej Dyrektywy. (ro) Organul notificat listat a emis certificatul de examinare listat de tip UE, conform anexei III, pentru cerința esențială a articolului 3.2 din Directiva Roșie.	**Notified Body: SPORTON INTERNATIONAL (USA) INC** **Notified Body Number: 2907** **Certificate ID: SN24C0011**

HP Inc.
1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA
Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

Palo Alto, CA
30-04-2024

Gilles Soulard

Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

(it) Contatto locale solo per informazioni sulla conformità al marchio CE
(pt) O contato local para tópicos regulamentares apenas
(pl) Lokalny kontakt na temat przepisów
(ro) Persoană de contact locală numai pentru subiecte de reglementare:

EU: HP REG 23010, 08028 Barcelona, Spain
UK: HP Inc UK Ltd, Regulatory Enquiries, Earley West, 300 Thames Valley Park Drive, Reading, RG6 1PT
U.S.: HP Inc., 1501 Page Mill Road, Palo Alto 94304, U.S.A. 650-857-1501
Email: reg@hp.com www.hp.eu/certificates

(it) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / (pt) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE / (pl) DEKLARACJA ZGODNOŚCI / (ro) DECLARATIE DE CONFORMITATE

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(it) ALLEGATO I **(pt) ANEXO I** **(pl) ZAŁĄCZNIK I** **(ro) ANEXA I**	
(it) Numero di modello normativo (RMN) (pt) Número de Modelo de Regulamentação (RMN). (pl) Numer modelu (RMN) (ro) Numărul de model de reglementare (RMN)	**HSN-Q39C-4**
1 (it) DESCRIZIONE | 2 (it) RMN OPZIONE* 1 (pt) DESCRIÇÃO | 2 (pt) RMN OPÇÃO* 1 (pl) OPIS | 2 (pl) RMN OPCJA* 1 (ro) DESCRIERE | 2 (ro) RMN OPȚIUNE*	

1	2
Power Adapter	TPN-XA07 TPN-XA15 TPN-XA19 TPN-XA20 TPN-XA21 TPN-XA23 TPN-XA01
Battery Pack	HSTNN-XB1G HSTNN-XB3Q HSTNN-XB3R HSTNN-XB0H TPN-XB1Y TPN-XB1Z TPN-XB1C
Transceiver 2,4 and 5/6 GHz WLAN and BT	MT7922A22M RTL8852CE
WWAN Transceiver, GPS Receiver	FM350-GL-16
NFC	XRAV-1

(it) *Dove X rappresenta qualsiasi carattere alfanumerico
(pt) *Onde X representa qualquer caractere alfanumérico

(it) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / (pt) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE / (pl) DEKLARACJA ZGODNOŚCI / (ro) DECLARATIE DE CONFORMITATE

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(pl) *W przypadku, gdy X oznacza dowolny alfa cyfrę
(ro) *În cazul în care X reprezintă orice caracter alfanumeric

(hu) MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT / (nl) CONFORMITEITSVERKLARING / (el) ΔΉΛΩΣΗ ΣΥΜΜΌΡΦΩΣΗΣ / (sv) FÖRKLARING OM ÖVERENSSTÄMMELSE

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(hu) A gyártó neve (nl) Naam van de fabrikant (el) Όνομα κατασκευαστή (sv) Tillverkarens namn	**HP Inc.**
(hu) Gyártó címe (nl) Adres van de fabrikant (el) Διεύθυνση του κατασκευαστή (sv) Tillverkarens adress	**1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94303-1112 USA**
(hu) kijelenti, hogy a termék (nl) verklaart, dat het product (el) δηλώνει ότι το προϊόν (sv) förklarar att produkten	
(hu) A termék neve és a modell[5.2] (nl) Naam van het product en model[5.2] (el) Όνομα προϊόντος και μοντέλου[5.2] (sv) Namn och modell[5.2]	**HP ProBook 445 14 inch G11 Notebook PC; HP ProBook 445 14 inch G11 series;HP Elite mt645 G8 Mobile Thin Client; HP Elite mt645 G8 series; HP EliteBook 645 14 inch G11 Notebook PC; HP EliteBook 645 14 inch G11 series**
(hu) Szabályozási Modell száma[5.1] (nl) Regulatory Model Number[5.1] (el) Αριθμός Μοντέλο κατά τους κανονισμούς[5.1] (sv) Regleringsmodellnummer[5.1]	**HSN-Q39C-4**
(hu) Termék opciók (nl) Product opties (el) Επιλογές Προϊόντος (sv) Produktalternativ	**(hu) Lásd az I. melléklet** **(nl) Zie bijlage I** **(el) Βλέπε παράρτημα I** **(sv) Se bilaga I**

(hu) megfelel az alábbi termék dokumentáció és rendeletek:
(nl) voldoet aan de volgende productspecificaties en wetgeving
(el) συμμορφώνεται προς τις εξής προδιαγραφές και κανονισμοί
(sv) överensstämmer med följande produktspecifikationer och förordningar

(hu) Biztonság / (nl) Veiligheid / (el) Ασφάλεια / (sv) Säkerhet
IEC 62368-1:2018
EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020
EN IEC 62311:2020
EN 50665:2017
EN 62479:2010
EN 50663:2017
EN 50364:2018

(hu) EMC / (nl) EMC / (el) EMC / (sv) EMC
EN 55032:2015+A11:2020
EN 55035:2017+A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013 +A1:2019
EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-3 V2.3.2
EN 301 489-17 V3.2.4
EN 301 489-19 V2.2.1
EN 301 489-52 V1.2.1
EN 60601-1-2:2015+ AMD1:2021
FCC CFR 47 Part 15
ICES-003, Issue 7

(hu) Rádióspektrumügyek / (nl) Radiospectrum / (el) ραδιοφάσματος / (sv) Rádiového spektra
EN 300 328 V2.2.2
EN 301 893 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 303 687 V1.1.1
EN 301 908-1 V15.2.1
EN 301 908-2 V13.1.1
EN 301 908-13 V13.2.1
EN 303 413 V1.2.1
EN 300 330 V2.1.1

(hu) Környezetbarát tervezési / (nl) ecodesign / (el) οικολογικού σχεδιασμού / (sv) ekodesign
Regulation (EU) 2023/826
EN 50564:2011
IEC 62301:2011

RoHS
EN IEC 63000:2018

(hu) A termék itt megfelel a következők követelményeinek, és ennek megfelelően hordozza a markingot CE (nl) Het product voldoet hierbij aan de vereisten van het volgende en draagt de markering dienovereenkomstig bij (el) Το προϊόν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των ακόλουθων και μεταφέρει ανάλογα CE το (sv) Produkten härmed uppfyller kraven i följande och bär CE-märkning i enlighet därmed	**Radio Equipment Directive 2014/53/EU** **Ecodesign Directive 2009/125/EU** **RoHS Directive 2011/65/EU** **Battery Regulation 2023/1542**

(hu) MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT / (nl) CONFORMITEITSVERKLARING / (el) ΔΉΛΩΣΗ ΣΥΜΜΌΡΦΩΣΗΣ / (sv) FÖRKLARING OM ÖVERENSSTÄMMELSE

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

UK ONLY: This product herewith complies with the requirements of the following and carries the UKCA marking.	**Radio Equipment Regulations 2017** **Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010** **Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012**

(hu) További információ
(nl) Extra informatie
(el) Πρόσθετες πληροφορίες
(sv) Ytterligare information

5.1)
(hu) Ez a termék tartozik egy hatósági azonosítási típusszám ami marad szabályozási szempontból a design. A szabályozási modellszámmal a fő termék azonosítóját a szabályozási dokumentációban és vizsgálati jelentések, ez a szám nem keverendő össze a kereskedelmi névvel vagy a termék számokat.
(nl) Dit product is voorzien van een wettelijk modelnummer die blijft bij de regelgevende aspecten van de ontwerp. Het voorgeschreven modelnummer is het belangrijkste product-id in de regelgeving documentatie en testrapporten, moet dit nummer niet verwarren met de merknaam of de productnummers.
(el) Αυτό το προϊόν έχει εκχωρηθεί ένας ρυθμιστικός αριθμός μοντέλου που μένει με τις ρυθμιστικές πτυχές των σχεδιασμό. Ο αριθμός Ρυθμιστική μοντέλου είναι το κύριο αναγνωριστικό του προϊόντος με την κανονιστική τεκμηρίωση και εκθέσεις δοκιμών, ο αριθμός αυτός δεν πρέπει να συγχέεται με την εμπορική ονομασία ή τους αριθμούς προϊόντος.
(sv) Den här produkten har tilldelats ett kontrollmodellnummer som stannar med de regulatoriska aspekterna av design. Kontrollmodellnumret är den viktigaste produktbeteckning i lagstiftnings dokumentation och provningsrapporter, detta nummer ska inte förväxlas med produktnamn eller produktnummer.

5.2)
(hu) Ez a termék tesztelése egy tipikus HP környezetben együtt egy HP gazda rendszert.
(nl) Dit product werd getest in het HP-omgeving in combinatie met een HP hostsysteem.
(el) Αυτό το προϊόν έχει δοκιμαστεί σε ένα τυπικό περιβάλλον HP.
(sv) Produkten testades i en typisk HP-miljö tillsammans med en HP-värdsystem.

(hu) A felsorolt értesített testület a III. Melléklet szerint kiadta a felsorolt EU-típusú vizsgálati igazolást a piros irányelv 3.2. Cikkének alapvető követelménye szerint. (nl) Het genoemde aangemelde instantie heeft het beursgenoteerde EU-type onderzoekscertificaat uitgegeven, volgens bijlage III, voor de essentiële vereiste van artikel 3.2 van de Red Richtlijn. (el) Ο αναφερόμενος ειδοποιημένος φορέας εξέδωσε το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ, σύμφωνα με το Παράρτημα III, για την βασική απαίτηση του άρθρου 3.2 της Red Directive. (sv) Det listade anmälda organet utfärdade det listade examenscertifikatet för EU-typ, enligt bilaga III, för det väsentliga kravet i artikel 3.2 i det röda direktivet.	**Notified Body: SPORTON INTERNATIONAL (USA) INC** **Notified Body Number: 2907** **Certificate ID: SN24C0011**

HP Inc.
1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA
Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

Palo Alto, CA
30-04-2024

Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

(hu) Helyi kapcsolattartó a jogi tudnivalókkal
(nl) Lokale contactpersoon voor mbtvoorschriften
(el) Τοπική επαφής για θέματα κανονισμών μόνο
(sv) Lokal kontakt bara för regleringsärenden

EU: HP REG 23010, 08028 Barcelona, Spain
UK: HP Inc UK Ltd, Regulatory Enquiries, Earley West, 300 Thames Valley Park Drive, Reading, RG6 1PT
U.S.: HP Inc., 1501 Page Mill Road, Palo Alto 94304, U.S.A. 650-857-1501
Email: reg@hp.com www.hp.eu/certificates

(hu) MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT / (nl) CONFORMITEITSVERKLARING / (el) ΔΉΛΩΣΗ ΣΥΜΜΌΡΦΩΣΗΣ / (sv) FÖRKLARING OM ÖVERENSSTÄMMELSE

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(hu) I. MELLÉKLET **(nl) BIJLAGE I** **(el) ΤΟ ΠΑΡΆΡΤΗΜΑ I** **(sv) BILAGA I**	
(hu) Szabályozási Modell száma (RMN) (nl) Regulatory Model Number (RMN) (el) Αριθμός Μοντέλο κατά τους κανονισμούς (RMN) (sv) Regleringsmodellnummer (RMN)	**HSN-Q39C-4**
1 (hu) LEÍRÁS | 2 (hu) RMN OPCIÓ* 1 (nl) BESCHRIJVING | 2 (nl) RMN OPTIE* 1 (el) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | 2 (el) RMN ΕΠΙΛΟΓΉ* 1 (sv) BESKRIVNING | 2 (sv) RMN ALTERNATIV*	

1	2
Power Adapter	TPN-XA07 TPN-XA15 TPN-XA19 TPN-XA20 TPN-XA21 TPN-XA23 TPN-XA01
Battery Pack	HSTNN-XB1G HSTNN-XB3Q HSTNN-XB3R HSTNN-XB0H TPN-XB1Y TPN-XB1Z TPN-XB1C
Transceiver 2,4 and 5/6 GHz WLAN and BT	MT7922A22M RTL8852CE
WWAN Transceiver, GPS Receiver	FM350-GL-16
NFC	XRAV-1

(hu) *Ha X jelentése bármilyen alfanumerikus karaktert
(nl) *Waar X staat voor elke alfanumerieke tekens

(hu) MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT / (nl) CONFORMITEITSVERKLARING / (el) ΔΉΛΩΣΗ ΣΥΜΜΌΡΦΩΣΗΣ / (sv) FÖRKLARING OM ÖVERENSSTÄMMELSE

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(el) *Σε περίπτωση που το X αντιπροσωπεύει οποιοδήποτε αλφαριθμητικό χαρακτήρα
(sv) *Där X representerar någon alfanumeriska tecken

(cs) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / (bg) ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ / (sk) VYHLÁSENIE O ZHODE / (da) OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(cs) Jméno výrobce (bg) Наименование на производителя (sk) Meno výrobcu (da) Producentens navn	**HP Inc.**
(cs) Adresa výrobce (bg) Производителя Адрес (sk) adresa výrobcu (da) Producentens adresse	**1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94303-1112 USA**
(cs) vyhovuje následujícím specifikacím a nařízení produktu (bg) заявява, че продуктът (sk) prehlasuje, že výrobok (da) erklærer, at produktet	
(cs) Název produktu a model[5.2] (bg) Име на продукта и модел[5.2] (sk) Názov produktu a model[5.2] (da) Produktnavn og Model[5.2]	**HP ProBook 445 14 inch G11 Notebook PC; HP ProBook 445 14 inch G11 series;HP Elite mt645 G8 Mobile Thin Client; HP Elite mt645 G8 series; HP EliteBook 645 14 inch G11 Notebook PC; HP EliteBook 645 14 inch G11 series**
(cs) Regulační číslo modelu[5.1] (bg) Нормативен номер на модела[5.1] (sk) Regulačné číslo modelu[5.1] (da) Lovpligtigt modelnummer[5.1]	**HSN-Q39C-4**
(cs) Možnosti výrobku (bg) Опции на продукта (sk) Možnosti výrobku (da) Produkt Valg	**(cs) Viz příloha I** **(bg) Виж приложение I** **(sk) Pozri prílohu I** **(da) Se bilag I**

(cs) vyhovuje následujícím specifikacím a nařízení produktu
(bg) съответства на следните спецификации на продукта и регламенти
(sk) spĺňa nasledujúce špecifikácie a nariadenia produktu
(da) opfylder følgende produktspecifikationer og forordninger

(cs) Bezpečnost / (bg) Безопасност / (sk) Bezpečnosť / (da) Sikkerhed

IEC 62368-1:2018
EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020
EN IEC 62311:2020
EN 50665:2017
EN 62479:2010
EN 50663:2017
EN 50364:2018

(cs) EMC / (bg) EMC / (sk) EMC / (da) EMC

EN 55032:2015+A11:2020
EN 55035:2017+A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013 +A1:2019
EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-3 V2.3.2
EN 301 489-17 V3.2.4
EN 301 489-19 V2.2.1
EN 301 489-52 V1.2.1
EN 60601-1-2:2015+ AMD1:2021
FCC CFR 47 Part 15
ICES-003, Issue 7

(cs) Rádiové spektrum / (bg) Радиочестотният спектър / (sk) Rádiové spektrum / (da) Radiofrekvenser

EN 300 328 V2.2.2
EN 301 893 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 303 687 V1.1.1
EN 301 908-1 V15.2.1
EN 301 908-2 V13.1.1
EN 301 908-13 V13.2.1
EN 303 413 V1.2.1
EN 300 330 V2.1.1

(cs) ekodesignu / (bg) екодизайна / (sk) ekodizajne / (da) miljøvenligt design

Regulation (EU) 2023/826
EN 50564:2011
IEC 62301:2011

RoHS

EN IEC 63000:2018

(cs) Produkt tímto odpovídá požadavkům následujících CE (bg) Продуктът тук отговаря на изискванията на следното и съответно CE носи знамето (sk) Produkt týmto spĺňa požiadavky nasledujúceho a podľa toho nesie označenie CE (da) Produktet overholder hermed kravene i følgende og bærer CE-mærket i overensstemmelse hermed	**Radio Equipment Directive 2014/53/EU** **Ecodesign Directive 2009/125/EU** **RoHS Directive 2011/65/EU** **Battery Regulation 2023/1542**

(cs) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / (bg) ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ / (sk) VYHLÁSENIE O ZHODE / (da) OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

UK ONLY: This product herewith complies with the requirements of the following and carries the UKCA marking.	**Radio Equipment Regulations 2017** **Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010** **Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012**

(cs) Další informace
(bg) Допълнителна информация
(sk) Ďalšie informácie
(da) Yderligere information

5.1)
(cs) Tento produkt je přiděleno regulatorní číslo modelu, který zůstává s regulačními aspekty konstrukce. Počet Regulační model je hlavním identifikátorem produktu v regulační dokumentaci a protokoly o zkouškách, toto číslo by nemělo být zaměňováno s marketingovým názvem nebo čísla produktu.
(bg) Този продукт има нормативен номер на модела, който остава с регулаторните аспекти на дизайн. Номер на Нормативен модел е идентификатора основен продукт в нормативната документация и протоколи от изпитвания, този брой не трябва да се бърка с пазарното име или номера на продукта.
(sk) Tento produkt je pridelené regulačné číslo modelu, ktorý zostáva s regulačnými aspektmi konštrukcie. Počet Regulačný model je hlavným identifikátorom produktu v regulačnej dokumentácii a protokoly o skúškach, toto číslo by sa nemalo zamieňať s marketingovým názvom alebo s výrobnými číslami.
(da) Dette produkt er tildelt et lovpligtigt modelnummer, som forbliver de lovgivningsmæssige aspekter af den design. Det lovpligtige modelnummer er det vigtigste produkt-id i den lovgivningsmæssige dokumentation og testrapporter, bør dette antal ikke forveksles med navn markedsføringen eller varenumre.

5.2)
(cs) Tento výrobek byl testován v typické prostředí HP ve spolupráci s hostitelským systémem HP.
(bg) Този продукт е изпробван в типична HP среда във връзка с хост система HP.
(sk) Tento výrobok bol testovaný v typickej prostredí HP v spolupráci s hostiteľským systémom HP.
(da) Dette produkt blev testet i en typisk HP-miljø i forbindelse med en HP host system.

(cs) Oznámen oznámený orgán vydal uvedený osvědčení o zkoušce typu EU podle přílohy III pro základní požadavek článku 3.2 červené směrnice. (bg) Изброеният уведомен орган издаде изброения сертификат за изпит за изпитване на ЕС, според приложение III, за основното изискване на член 3.2 от Директивата RED. (sk) Uvedený oznámený orgán vydal uvedený osvedčenie o skúške typu EÚ podľa prílohy III, pokiaľ ide o základnú požiadavku článku 3.2 červenej smernice. (da) Det anførte meddelte organ udstedte det anførte EU-eksamenseksamen i henhold til bilag III for det væsentlige krav i artikel 3.2 i det røde direktiv.	**Notified Body: SPORTON INTERNATIONAL (USA) INC** **Notified Body Number: 2907** **Certificate ID: SN24C0011**

HP Inc.
1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA
Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

Palo Alto, CA
30-04-2024

Gilles Soulard

Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

(cs) Lokální kontakt pro informace pouze o směrnicích
(bg) Local контакт за регулаторни теми само
(sk) Lokálne kontakt pre informácie iba o smerniciach
(da) Lokal kontaktperson for regulative emner

EU: HP REG 23010, 08028 Barcelona, Spain
UK: HP Inc UK Ltd, Regulatory Enquiries, Earley West, 300 Thames Valley Park Drive, Reading, RG6 1PT
U.S.: HP Inc., 1501 Page Mill Road, Palo Alto 94304, U.S.A. 650-857-1501
Email: reg@hp.com www.hp.eu/certificates

(cs) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / (bg) ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ / (sk) VYHLÁSENIE O ZHODE / (da) OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(cs) PŘÍLOHA I **(bg) ПРИЛОЖЕНИЕ I** **(sk) PRÍLOHA I** **(da) BILAG I**	
(cs) Regulační číslo modelu (RMN) (bg) Нормативен номер на модела (RMN) (sk) Regulačné číslo modelu (RMN) (da) Lovpligtigt modelnummer (RMN)	**HSN-Q39C-4**
1 (cs) POPIS | 2 (cs) RMN VOLBA* 1 (bg) ОПИСАНИЕ | 2 (bg) RMN ОПЦИЯ* 1 (sk) OPIS | 2 (sk) RMN VOĽBA* 1 (da) BESKRIVELSE | 2 (da) RMN OPTION*	

1	2
Power Adapter	TPN-XA07 TPN-XA15 TPN-XA19 TPN-XA20 TPN-XA21 TPN-XA23 TPN-XA01
Battery Pack	HSTNN-XB1G HSTNN-XB3Q HSTNN-XB3R HSTNN-XB0H TPN-XB1Y TPN-XB1Z TPN-XB1C
Transceiver 2,4 and 5/6 GHz WLAN and BT	MT7922A22M RTL8852CE
WWAN Transceiver, GPS Receiver	FM350-GL-16
NFC	XRAV-1

(cs) *Tam, kde X představuje libovolný alfanumerický znak
(bg) *Когато X представлява всяка алфа цифров знак

(cs) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / (bg) ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ / (sk) VYHLÁSENIE O ZHODE / (da) OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(sk) *Tam, kde X predstavuje ľubovoľný alfanumerický znak
(da) *Hvor X betegner en hvilken som helst alfanumerisk tegn

(fi) VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS / (lt) ATITIKTIES DEKLARACIJA / (no) SAMSVARSERKLÆRING / (sl) IZJAVA O SKLADNOSTI

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(fi) Valmistajan nimi (lt) Gamintojo pavadinimas (no) Produsentens navn (sl) Ime proizvajalca	**HP Inc.**
(fi) Valmistajan osoite (lt) Gamintojo adresas (no) Produsentens adresse (sl) Naslov proizvajalca	**1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94303-1112 USA**
(fi) ilmoittaa, että tuote (lt) pareiškia, kad produktas (no) erklærer at dette produktet (sl) izjavlja, da izdelek	
(fi) Tuotteen nimi ja malli[5.2] (lt) Produkto pavadinimas ir modelis[5.2] (no) Produktnavn og modell[5.2] (sl) Ime izdelka in model[5.2]	**HP ProBook 445 14 inch G11 Notebook PC; HP ProBook 445 14 inch G11 series;HP Elite mt645 G8 Mobile Thin Client; HP Elite mt645 G8 series; HP EliteBook 645 14 inch G11 Notebook PC; HP EliteBook 645 14 inch G11 series**
(fi) Säädösmallinumero[5.1] (lt) Normatyvinis modelio numeris[5.1] (no) Forskriftsmessig modellnummer[5.1] (sl) Upravna številka modela[5.1]	**HSN-Q39C-4**
(fi) Tuotevaihtoehdot (lt) Prekės pasirinkimai (no) Produktvalg (sl) Možnosti izdelka	**(fi) Katso liite I** **(lt) Žiūrėti I priedą** **(no) Se vedlegg I** **(sl) Glej Prilogo I**

(fi) täyttää seuraavat tuotevaatimukset ja asetukset
(lt) atitinka šias produkto specifikacijas ir reglamentų
(no) er i samsvar med følgende produktspesifikasjoner og forskrift
(sl) v skladu z naslednjimi specifikacijami in predpisi o izdelku

(fi) Turvallisuus / (lt) Sauga / (no) Sikkerhet / (sl) Siguranţă	**(fi) EMC / (lt) EMC / (no) EMC / (sl) EMC**	**(fi) Radiotaajuuksien / (lt) Radijo dažnių spektras / (no) Radio spektrum / (sl) Radijski spekter**
IEC 62368-1:2018	EN 55032:2015+A11:2020	EN 300 328 V2.2.2
EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020	EN 55035:2017+A11:2020	EN 301 893 V2.1.1
EN IEC 62311:2020	EN 61000-3-2:2014	EN 300 440 V2.1.1
EN 50665:2017	EN 61000-3-3:2013 +A1:2019	EN 303 687 V1.1.1
EN 62479:2010	EN 301 489-1 V2.2.3	EN 301 908-1 V15.2.1
EN 50663:2017	EN 301 489-3 V2.3.2	EN 301 908-2 V13.1.1
EN 50364:2018	EN 301 489-17 V3.2.4	EN 301 908-13 V13.2.1
	EN 301 489-19 V2.2.1	EN 303 413 V1.2.1
	EN 301 489-52 V1.2.1	EN 300 330 V2.1.1
	EN 60601-1-2:2015+ AMD1:2021	
	FCC CFR 47 Part 15	
	ICES-003, Issue 7	

(fi) Ecodesign / (lt) Ekologinio / (no) økodesign / (sl) okoljsko primerni zasnovi
Regulation (EU) 2023/826
EN 50564:2011
IEC 62301:2011

RoHS
EN IEC 63000:2018

(fi) Tuote täyttää seuraavan vaatimukset ja kantaa CE-merkintää vastaavasti (lt) Produktas atitinka šiuos reikalavimus ir atitinkamai nurodo CE žymėjimą (no) Produktet følger med kravene til følgende og bærer CE-merket deretter (sl) Izdelek s tem ustreza zahtevam naslednjega in ustrezno nosi označevanje CE	**Radio Equipment Directive 2014/53/EU** **Ecodesign Directive 2009/125/EU** **RoHS Directive 2011/65/EU** **Battery Regulation 2023/1542**
UK ONLY: This product herewith complies with the requirements of the following and carries the UKCA marking.	**Radio Equipment Regulations 2017**

(fi) VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS / (lt) ATITIKTIES DEKLARACIJA / (no) SAMSVARSERKLÆRING / (sl) IZJAVA O SKLADNOSTI

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

	Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010 **Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012**

(fi) Lisätiedot
(lt) Papildoma informacija
(no) Tilleggsinformasjon
(sl) Dodatne informacije

5.1)
(fi) Tämä tuote on annettu virallinen numero, joka pysyy hallinnolliset näkökohdat suunnittelu. Säädöksiä koskeva mallinumero on tärkein tuotteen tunniste sääntely asiakirjat ja testausselosteet, tätä numeroa ei pidä sekoittaa tuotteen nimeen tai tuotteen numeroita.
(lt) Šis produktas pažymėtas normatyviniu modelio numeriu, kuris lieka su reglamentavimo aspektų dizainas. Normatyvinis modelio numeris yra pagrindinė produkto identifikatorius reguliavimo dokumentus ir bandymų ataskaitos, šis skaičius neturėtų būti painiojamas su prekės pavadinimu arba gaminio numeriais.
(no) Dette produktet er tildelt et modellnummer som holder med de regulatoriske aspekter av design. Forskriftsmodellnummeret er den viktigste produkt-ID i regulatoriske dokumentasjon og testrapporter, bør dette nummeret ikke forveksles med markedsføringsnavnet eller produktnumrene.
(sl) Ta izdelek je dodeljena upravna številka modela, ki ostane pri regulativnih vidikih zasnova. Število Regulativni model je glavni identifikator izdelka v regulativnem dokumentacije in poročila o preskusih, to število ne sme zamenjevati s tržnim imenom ali številkami izdelka.

5.2)
(fi) Tämä tuote testattu tyypillisessä HP ympäristöministeriö yhdessä HP isäntä järjestelmä.
(lt) Ši prekė buvo išbandytas standartinės HP aplinkoje kartu su HP priimančioji sistema.
(no) Produktet ble testet i et typisk miljø HP i forbindelse med en HP-vertssystemet.
(sl) Acest produs fost testat intr-un Mediu tipic HP împreună cu un sistem Gazda HP.

(fi) Listattu ilmoitettu elin julkaisi Listad EU-tyyppisen tutkimustodistuksen liitteen III mukaan punaisen direktiivin 3.2 artiklan olennaisesta vaatimuksesta. (lt) Išvardytos pranešimo įstaiga išdavė išvardytą ES tipo egzamino pažymėjimą, remiantis III priede, dėl esminio Raudonosios direktyvo 3.2 straipsnio reikalavimo. (no) Det oppførte varslede organet ga ut det listede eksamenssertifikatet for EU-type, ifølge vedlegg III, for det essensielle kravet i artikkel 3.2 i det røde direktivet. (sl) Navedeni obveščeni organ je v skladu z Prilogo III izdal navedeno potrdilo o izpitu EU za bistveno zahtevo člena 3.2 Rdeče direktive.	**Notified Body: SPORTON INTERNATIONAL (USA) INC** **Notified Body Number: 2907** **Certificate ID: SN24C0011**

HP Inc.
1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA
Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

Palo Alto, CA
30-04-2024

Gilles Soulard
Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

(fi) Paikallinen yhteyshenkilö säännöksistä antavat
(lt) Vietinis kontaktas normatyviniais klausimais tik
(no) Lokal kontakt for spørsmål om forskrifter
(sl) Lokalni kontakt za upravnimi temami

EU: HP REG 23010, 08028 Barcelona, Spain
UK: HP Inc UK Ltd, Regulatory Enquiries, Earley West, 300 Thames Valley Park Drive, Reading, RG6 1PT
U.S.: HP Inc., 1501 Page Mill Road, Palo Alto 94304, U.S.A. 650-857-1501
Email: reg@hp.com www.hp.eu/certificates

(fi) VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS / (lt) ATITIKTIES DEKLARACIJA / (no) SAMSVARSERKLÆRING / (sl) IZJAVA O SKLADNOSTI

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(fi) LIITE I **(lt) I PRIEDAS** **(no) VEDLEGG I** **(sl) PRILOGA I**	
(fi) Säädösmallinumero (RMN) (lt) Normatyvinis modelio numeris (RMN) (no) Forskriftsmessig modellnummer (RMN) (sl) Upravna številka modela (RMN)	**HSN-Q39C-4**
1 (fi) KUVAUS | 2 (fi) RMN VAIHTOEHTO* 1 (lt) APRAŠYMAS | 2 (lt) RMN PASIRINKIMAS* 1 (no) BESKRIVELSE | 2 (no) RMN OPSJON* 1 (sl) OPIS | 2 (sl) RMN MOŽNOST*	

1	2
Power Adapter	TPN-XA07 TPN-XA15 TPN-XA19 TPN-XA20 TPN-XA21 TPN-XA23 TPN-XA01
Battery Pack	HSTNN-XB1G HSTNN-XB3Q HSTNN-XB3R HSTNN-XB0H TPN-XB1Y TPN-XB1Z TPN-XB1C
Transceiver 2,4 and 5/6 GHz WLAN and BT	MT7922A22M RTL8852CE
WWAN Transceiver, GPS Receiver	FM350-GL-16
NFC	XRAV-1

(fi) *Jos X on mikä tahansa aakkosnumeerinen merkki
(lt) *Jeigu X žymi bet alfa skaitinė charakterį

(fi) VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS / (lt) ATITIKTIES DEKLARACIJA / (no) SAMSVARSERKLÆRING / (sl) IZJAVA O SKLADNOSTI

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(no) *Hvor X representerer en hvilken som helst alfa-numeriske karakteren
(sl) *Če je X predstavlja nobene alfa numerični znak

(et) VASTAVUSDEKLARATSIOON / (hr) IZJAVA O SUKLADNOSTI / (lv) ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA / (is) LEYFISYFIRLÝSING

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(et) Tootja nimi (hr) Naziv proizvođača (lv) Ražotāja nosaukums (is) Framleiðanda Heiti	**HP Inc.**
(et) Tootja aadress (hr) Proizvođača adresa (lv) Ražotāja adrese (is) Heimilisfang framleiðanda	**1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94303-1112 USA**
(et) kinnitab, et toode (hr) izjavljuje da je proizvod (lv) paziņo, ka produkts (is) því yfir, að varan	
(et) Toote nimi ja mudel[5.2] (hr) Naziv proizvoda i Model[5.2] (lv) Produkta nosaukums un modelis[5.2] (is) Nafn vöru og Model[5.2]	**HP ProBook 445 14 inch G11 Notebook PC; HP ProBook 445 14 inch G11 series;HP Elite mt645 G8 Mobile Thin Client; HP Elite mt645 G8 series; HP EliteBook 645 14 inch G11 Notebook PC; HP EliteBook 645 14 inch G11 series**
(et) Normatiivne mudelinumber[5.1] (hr) Broj modela prema propisima[5.1] (lv) Regulējošais modeļa numurs[5.1] (is) Regulatory Model Number[5.1]	**HSN-Q39C-4**
(et) Toote lisaseadmed (hr) Mogućnosti proizvoda (lv) Izstrādājuma iespējas (is) Valmöguleikar vöru	**(et) Vt lisa I** **(hr) Vidi Prilog I** **(lv) Féach pielikums I** **(is) Sjá viðauka I**

(et) vastab järgmistele tootespetsifikatsioonidele ja määrused
(hr) sukladan sljedećim specifikacijama proizvoda i propisa
(lv) atbilst šādām iekārtas specifikācijām un regulām
(is) í samræmi við eftirfarandi forskriftir vara og reglugerðir

(et) Ohutus / (hr) Sigurnost / (lv) Sábháilteacht / (is) Öryggi

IEC 62368-1:2018
EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020
EN IEC 62311:2020
EN 50665:2017
EN 62479:2010
EN 50663:2017
EN 50364:2018

(et) EMC / (hr) EMC / (lv) EMC / (is) EMC

EN 55032:2015+A11:2020
EN 55035:2017+A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013 +A1:2019
EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-3 V2.3.2
EN 301 489-17 V3.2.4
EN 301 489-19 V2.2.1
EN 301 489-52 V1.2.1
EN 60601-1-2:2015+ AMD1:2021
FCC CFR 47 Part 15
ICES-003, Issue 7

(et) Raadiospektri / (hr) Radio spektar / (lv) Radiofrekvenču spektrs / (is) Tíðniróf

EN 300 328 V2.2.2
EN 301 893 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 303 687 V1.1.1
EN 301 908-1 V15.2.1
EN 301 908-2 V13.1.1
EN 301 908-13 V13.2.1
EN 303 413 V1.2.1
EN 300 330 V2.1.1

(et) ökodisaini / (hr) Ekološki dizajn / (lv) ekodizains / (is) visthönnun

Regulation (EU) 2023/826
EN 50564:2011
IEC 62301:2011

RoHS

EN IEC 63000:2018

(et) Käesoleva toode vastab järgmiste nõuetele ja see kannab vastavalt CE märke (hr) Proizvod u skladu s zahtjevima sljedećeg i u skladu s tim nosi CE označavanje (lv) Ar šo produkts atbilst šādām prasībām un attiecīgi nes CE marķēšanu (is) Varan er hér með í samræmi við kröfur eftirfarandi og ber CE með sér í samræmi við það	**Radio Equipment Directive 2014/53/EU** **Ecodesign Directive 2009/125/EU** **RoHS Directive 2011/65/EU** **Battery Regulation 2023/1542**

(et) VASTAVUSDEKLARATSIOON / (hr) IZJAVA O SUKLADNOSTI / (lv) ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA / (is) LEYFISYFIRLÝSING

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

UK ONLY: This product herewith complies with the requirements of the following and carries the UKCA marking.	**Radio Equipment Regulations 2017** **Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010** **Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012**

(et) Lisainfo
(hr) Dodatne informacije
(lv) Papildus informācija
(is) Viðbótarupplýsingar

5.1)
(et) See toode on määratud normatiivne mudelinumber mis jääb regulatiivsed aspektid disain. Normatiivne mudelinumber on peamine toode tunnuse reguleerivad dokumendid ja katseprotokollid, see number ei tohiks segamini ajada toote nime või toode numbrid.
(hr) Ovaj proizvod je dodijeljen broj modela prema propisima koji ostaje s regulatornim aspektima Dizajn. Broj modela prema propisima je glavni identifikator proizvod u regulatornom dokumentacije i izvješća o ispitivanju, ovaj broj ne treba brkati s marketinškim nazivom ili brojeve proizvoda.
(lv) Šis produkts ir piešķirts regulējošais modeļa numurs, kas paliek ar normatīvajiem aspektiem dizainu. Regulējošais modeļa numurs ir galvenais produkts identifikators pārvaldes dokumentācijā un testēšanas pārskati, šis skaits nedrīkst sajaukt ar mārketinga nosaukumu vai produktu numuriem.
(is) Þessi vara er úthlutað Regulatory tegundarnúmer sem dvelst hjá reglugerðum þætti í hönnun. The Regulatory Model Number er helsta vara auðkenni í reglugerðum skjöl og prófunarskýrslur, þetta númer ætti ekki að rugla saman við nafn markaðssetningu eða vörunúmerum.

5.2)
(et) See toode on testitud tüüpiliste HP keskkonnas koos HP vastuvõtva süsteemi.
(hr) Ovaj proizvod je ispitan u tipičnoj HP okoliš u suradnji s HP-host sustava.
(lv) Rinneadh tástáil ar táirge SEO i dtimpeallacht HP tipiciúil i gcomhar le CORAS óstach HP.
(is) Þessi vara var prófað í dæmigerðum HP umhverfi í tengslum við HP móti kerfinu.

(et) Loetletud teatatud organ andis III lisa kohaselt välja loetletud EL-tüüpi eksamitunnistuse, et saada punase direktiivi artikli 3.2 olulist nõuet. (hr) Navedeno je obaviješteno tijelo izdalo navedenu potvrdu o ispitivanju EU-a, prema Prilogu III, za bitni zahtjev članka 3.2. Red Direktive. (lv) Saskaņā ar III pielikumu norādītā paziņotā institūcija uzskaitītajā ES tipa eksāmena sertifikātā izdeva Sarkanās direktīvas 3.2. Pantā. (is) Hinn skráði tilkynnti aðili gaf út skráð prófskírteini ESB, samkvæmt viðauka III, vegna nauðsynlegrar kröfu 3.2. greinar rauðu tilskipunarinnar.	**Notified Body: SPORTON INTERNATIONAL (USA) INC** **Notified Body Number: 2907** **Certificate ID: SN24C0011**

Palo Alto, CA
30-04-2024

HP Inc.
1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA
Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

Gilles Soulard

Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

(et) Kohalik kontakt Ainult normatiivsete küsimuste korral
(hr) Lokalno kontakt za pravna pitanja samo
(lv) Vietējā kontaktpersona jautājumos par reglamentāciju tikai
(is) Upplýsingaskrifstofa fyrir reglusetningu efni eingöngu

EU: HP REG 23010, 08028 Barcelona, Spain
UK: HP Inc UK Ltd, Regulatory Enquiries, Earley West, 300 Thames Valley Park Drive, Reading, RG6 1PT
U.S.: HP Inc., 1501 Page Mill Road, Palo Alto 94304, U.S.A. 650-857-1501
Email: reg@hp.com www.hp.eu/certificates

(et) VASTAVUSDEKLARATSIOON / (hr) IZJAVA O SUKLADNOSTI / (lv) ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA / (is) LEYFISYFIRLÝSING

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(et) I LISA (hr) PRILOG I (lv) I PIELIKUMS (is) VIÐAUKA I	
(et) Normatiivne mudelinumber (RMN) (hr) Broj modela prema propisima (RMN) (lv) Regulējošais modeļa numurs (RMN) (is) Regulatory Model Number (RMN)	**HSN-Q39C-4**
1 (et) KIRJELDUS | 2 (et) RMN VALIK* 1 (hr) OPIS | 2 (hr) RMN OPCIJA* 1 (lv) APRAKSTS | 2 (lv) RMN IZVĒLE* 1 (is) LÝSING | 2 (is) RMN VALKOSTUR*	

1	2
Power Adapter	TPN-XA07 TPN-XA15 TPN-XA19 TPN-XA20 TPN-XA21 TPN-XA23 TPN-XA01
Battery Pack	HSTNN-XB1G HSTNN-XB3Q HSTNN-XB3R HSTNN-XB0H TPN-XB1Y TPN-XB1Z TPN-XB1C
Transceiver 2,4 and 5/6 GHz WLAN and BT	MT7922A22M RTL8852CE
WWAN Transceiver, GPS Receiver	FM350-GL-16
NFC	XRAV-1

(et) VASTAVUSDEKLARATSIOON / (hr) IZJAVA O SUKLADNOSTI / (lv) ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA / (is) LEYFISYFIRLÝSING

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(et) *Kui X on ükskõik tähtnumbriline märk
(hr) *Gdje X predstavlja nikakvu alfa numeričku karakter
(lv) *Kur X apzīmē jebkuru burtu ciparu raksturs
(is) *Þar sem X táknar allir alfa tölugildi karakter

(mt) DIKJARAZZJONI TA 'KONFORMITÀ / (tr) UYGUNLUK BEYANI / (sr) DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI / (alb.sq) DEKLARATA E KONFORMITETIT

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(mt) Isem tal-manifattur (tr) Üretici Adı (sr) Naziv proizvođača (alb.sq) Emri e prodhuesit	**HP Inc.**
(mt) Indirizz tal-manifattur (tr) Üretici Adresi (sr) Adresa proizvođača (alb.sq) Adresa e prodhuesit	**1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94303-1112 USA**
(mt) jiddikjara, li l-prodott (tr) beyan eder, ürün (sr) izjavljuju pod isključivom odgovornošću da je proizvod (alb.sq) deklarojnë, nën përgjegjësinë e vetme që produkti	
(mt) Isem tal-prodott u Mudell[5.2] (tr) Ürün Adı ve Modeli[5.2] (sr) Naziv proizvoda i model[5.2] (alb.sq) Emri dhe modeli i produktit[5.2]	**HP ProBook 445 14 inch G11 Notebook PC; HP ProBook 445 14 inch G11 series;HP Elite mt645 G8 Mobile Thin Client; HP Elite mt645 G8 series; HP EliteBook 645 14 inch G11 Notebook PC; HP EliteBook 645 14 inch G11 series**
(mt) Mudell regolatorju Numru[5.1] (tr) Yasal Model Numarası[5.1] (sr) Broj regulatornog modela[5.1] (alb.sq) Numri i Modelit Rregullator[5.1]	**HSN-Q39C-4**
(mt) Għażliet tal-prodott (tr) Ürün Opsiyonları (sr) Opcije (alb.sq) Opsionet e produktit	**(mt) Ara l-Anness I** **(tr) Bkz: Ek I** **(sr) Vidi PRILOG I** **(alb.sq) Shih aneksin I**

(mt) jikkonforma mal-Prodott Speċifikazzjonijiet li ġejjin u Regolamenti:
(tr) aşağıdaki Ürün spesifikasyonlarına ve Yönetmeliklere uygun olduğunu beyan eder
(sr) u skladu sa sledećim specifikacijama proizvoda i propisima
(alb.sq) përputhet me specifikimet dhe rregulloret e mëposhtme të produktit

(mt) Sigurtà / (tr) Güvenlik / (sr) Sigurnost / (alb.sq) Sigurinë e produktit
IEC 62368-1:2018
EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020
EN IEC 62311:2020
EN 50665:2017
EN 62479:2010
EN 50663:2017
EN 50364:2018

(mt) EMC / (tr) EMC / (sr) EMK / (alb.sq) Përputhshmëria elektromagnetike
EN 55032:2015+A11:2020
EN 55035:2017+A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013 +A1:2019
EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-3 V2.3.2
EN 301 489-17 V3.2.4
EN 301 489-19 V2.2.1
EN 301 489-52 V1.2.1
EN 60601-1-2:2015+ AMD1:2021
FCC CFR 47 Part 15
ICES-003, Issue 7

(mt) Ispettru tar-radju / (tr) Spektrum / (sr) Radiofrekvencijski spektar / (alb.sq) Spektri i radio
EN 300 328 V2.2.2
EN 301 893 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 303 687 V1.1.1
EN 301 908-1 V15.2.1
EN 301 908-2 V13.1.1
EN 301 908-13 V13.2.1
EN 303 413 V1.2.1
EN 300 330 V2.1.1

(mt) Ekodisinn / (tr) Ekotasarım / (sr) Ekodizajn / (alb.sq) Ekodizajni
Regulation (EU) 2023/826
EN 50564:2011
IEC 62301:2011

RoHS
EN IEC 63000:2018

(mt) Il-prodott hawnhekk jikkonforma mar-rekwiżiti ta 'dawn li ġejjin u jġorr il-marka CE kif xieraq (tr) Ürün, aşağıdakilerin gereksinimlerine uygundur ve CE işaretlemeyi buna göre taşır (sr) Proizvod je u skladu sa sledećim zahtevima i prema tome nosi oznaku CE. (alb.sq) Produkti këtu përputhet me kërkesat e mëposhtme dhe mbart CE-duke shënuar në përputhje me rrethanat	**Radio Equipment Directive 2014/53/EU** **Ecodesign Directive 2009/125/EU** **RoHS Directive 2011/65/EU** **Battery Regulation 2023/1542**

(mt) DIKJARAZZJONI TA 'KONFORMITÀ / (tr) UYGUNLUK BEYANI / (sr) DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI / (alb.sq) DEKLARATA E KONFORMITETIT

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

UK ONLY: This product herewith complies with the requirements of the following and carries the UKCA marking.	**Radio Equipment Regulations 2017** **Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010** **Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012**

(mt) Informazzjoni addizzjonali
(tr) Ek Bilgiler
(sr) Dopunske Informacije
(alb.sq) Informacion shtese

5.1)
(mt) Dan il-prodott huwa assenjat għal mudell regolatorju Numru li jibqa 'mal-aspetti regolatorji ta' l- disinn. Il-Numru tal-Mudell regolatorja hija l-identifikatur tal-prodott ewlieni fid-dokumentazzjoni regolatorju u rapporti tat-test, dan in-numru ma għandux jiġi mfixkel ma 'isem marketing jew in-numri tal-prodott.
(tr) Bu ürüne tasarım sırasında, teknik mevzutlar gözetilerek bir Yasal Model Numarası atanmıştır. Yasal Model Numarası, ana ürün için düzenleyici belgelerinde ve test raporlaronda tanımlayıcıdır. Bu numara pazarlama adı veya ürün numaraları ile karıştırılmamalıdır.
(sr) Ovom proizvodu je dodeljen regulatorni broj modela koji ostaje u skladu sa regulatornim aspektima dizajna. Regulatorni broj modela je glavni identifikator proizvoda u regulatornoj dokumentaciji i izveštajima o ispitivanju, ovaj broj ne treba mešati sa marketinškim nazivom ili brojevima proizvoda.
(alb.sq) Këtij produkti i është caktuar një Numër Modeli Rregullator i cili qëndron me aspektet rregullatore të modelit. Numri i Modelit Rregullator është identifikuesi kryesor i produktit në dokumentacionin rregullator dhe raportet e provave, ky numër nuk duhet të ngatërrohet me emrin e marketingut ose numrat e produkteve.

5.2)
(mt) Dan il-prodott ġie ttestjata f'ambjent HP tipiku flimkien ma 'sistema ospitanti HP.
(tr) Bu ürün, tipik bir HP ortamında test edilmiştir.
(sr) Ovaj proizvod je testiran u tipičnom HP okruženju.
(alb.sq) Ky produkt u testua në një mjedis tipik HP.

(mt) Il-korp notifikat elenkat ħareġ iċ-ċertifikat ta 'eżami tat-tip Eu elenkat, skond l-Anness III, għar-rekwiżit essenzjali tal-Artikolu 3.2 tad-Direttiva l-Ħamra. (tr) Listelenen Beden, Kırmızı Direktifin 3.2. Maddesinin temel gereksinimi için listelenen AB tipi sınav sertifikasını yayınladı. (sr) Navedeno imenovano telo izvršilo je ocenjivanje i izdalo navedenu potvrdu o ispitivanju prema Prilogu III, za bitne zahteve člana 3.2 RED Direktive. (alb.sq) Trupi i njoftuar i listuar lëshoi certifikatën e listuar të provimit të tipit BE, sipas Shtojcës III, për kërkesën thelbësore të nenit 3.2 të Direktivës së Kuqe.	**Notified Body: SPORTON INTERNATIONAL (USA) INC** **Notified Body Number: 2907** **Certificate ID: SN24C0011**

HP Inc.
1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA
Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

Palo Alto, CA
30-04-2024

Gilles Soulard, Manager
Product Compliance Center

(mt) Kuntatt lokali għal suġġetti regolatorji biss
(tr) Sadece teknik yasal konular için kontak
(sr) Lokalni kontakt samo za regulatorne teme
(alb.sq) Kontakt lokal vetëm për tema rregullatore

EU: HP REG 23010, 08028 Barcelona, Spain
UK: HP Inc UK Ltd, Regulatory Enquiries, Earley West, 300 Thames Valley Park Drive, Reading, RG6 1PT
U.S.: HP Inc., 1501 Page Mill Road, Palo Alto 94304, U.S.A. 650-857-1501
Email: reg@hp.com www.hp.eu/certificates

(mt) DIKJARAZZJONI TA 'KONFORMITÀ / (tr) UYGUNLUK BEYANI / (sr) DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI / (alb.sq) DEKLARATA E KONFORMITETIT

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(mt) ANNESS I **(tr) EK I** **(sr) PRILOG I** **(alb.sq) ANEKSI I**	
(mt) Mudell regolatorju Numru (RMN) (tr) Yasal Model Numarası (RMN) (sr) Broj regulatornog modela (RMN) (alb.sq) Numri i Modelit Rregullator (RMN)	**HSN-Q39C-4**
1 (mt) DESKRIZZJONI | 2 (mt) RMN GĦAŻLA* 1 (tr) AÇIKLAMA | 2 (tr) RMN OPSİYON* 1 (sr) OPIS | 2 (sr) RMN OPCIJE* 1 (alb.sq) PËRSHKRIM | 2 (alb.sq) OPSIONI RMN*	

1	2
Power Adapter	TPN-XA07 TPN-XA15 TPN-XA19 TPN-XA20 TPN-XA21 TPN-XA23 TPN-XA01
Battery Pack	HSTNN-XB1G HSTNN-XB3Q HSTNN-XB3R HSTNN-XB0H TPN-XB1Y TPN-XB1Z TPN-XB1C
Transceiver 2,4 and 5/6 GHz WLAN and BT	MT7922A22M RTL8852CE
WWAN Transceiver, GPS Receiver	FM350-GL-16
NFC	XRAV-1

(mt) DIKJARAZZJONI TA 'KONFORMITÀ / (tr) UYGUNLUK BEYANI / (sr) DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI / (alb.sq) DEKLARATA E KONFORMITETIT

DoC #: HSN-Q39C-4- R3

(mt) *Fejn X jirrappreżenta xi karattru numeriku alpha
(tr) *X herhangi bir alfabetik sayısal karakteri gösterir
(sr) *Gde X predstavlja bilo koji alfanumerički znak
(alb.sq) *Ku X paraqet ndonjë karakter alfa numerik

imprimir

.: Reconhecimento Internacional :.

Relevância econômica dos Acordos de Reconhecimento Mútuo entre organismos acreditadores (credenciadores)

Acordos de Reconhecimento Mútuo assinados pelo Inmetro na atividade de acreditação de laboratórios

Acordos de Reconhecimento Mútuo assinados pelo Inmetro na atividade de acreditação de organismos

Relevância econômica dos Acordos de Reconhecimento Mútuo entre organismos acreditadores (credenciadores)

Os acordos de reconhecimento mútuo entre organismos de acreditação são uma das formas mais efetivas de facilitar a eliminação de reavaliações nos países importadores, problema identificado pela Organização Mundial do Comércio (OMC) como umas das maiores barreiras técnicas ao comércio.

O Inmetro, juntamente com organismos de acreditação congêneres de outros países, vem buscando estabelecer, por meio de cooperações regionais e internacionais, acordos que possam promover a confiança daqueles que se utilizam dos resultados dos processos de avaliação da conformidade.

Os acordos de reconhecimento mútuo entre organismos de acreditação , serão, cada vez mais, ferramentas facilitadoras do comércio e uma base técnica para os acordos de comércio exterior entre governos.

Acordos de Reconhecimento Mútuo assinados pelo Inmetro na atividade de acreditação de laboratórios

Atualmente o Inmetro mantém acordos de reconhecimento mútuo com os membros plenos da ILAC, IAAC e EA. Com estes acordos os resultados dos ensaios e calibrações realizados pelos laboratórios acreditados pelo Inmetro passam a ser aceitos pelos demais organismos de acreditação signatários, que, tal como o próprio Inmetro, devem ainda promover o acordo em seus próprios países, divulgando-o às autoridades reguladoras, à indústria e aos importadores.

International Laboratory Accreditation Co-Operation - ILAC

A ILAC é a cooperação internacional que reúne organismos de acreditação de laboratórios de todo o mundo. O Inmetro é membro da ILAC desde a sua criação, participando inclusive de seu Comitê Executivo.

Desde 1996, a ILAC tem desenvolvido os mecanismos para implementação de seu acordo internacional na atividade de acreditação de laboratórios, cuja documentação base foi definida durante sua Assembléia Geral, organizada pelo Inmetro, no Rio de Janeiro em outubro de 1999.

Em 2 de novembro de 2000, em Washington D.C., durante a Conferência ILAC 2000, o acordo da ILAC (ILAC Arrangement) foi assinado por 34 organismos de acreditação de laboratórios de 26 economias dos 5 continentes, incluindo o Inmetro, único representante da América Latina.

O acordo entrou em vigor a partir de 31 de janeiro de 2001, passando seus signatários a reconhecer a equivalência dos seus sistemas de acreditação de laboratórios e se comprometendo a promover o acordo e a aceitação dos certificados de calibração e relatórios de ensaio emitidos pelos laboratórios acreditados pelos mesmos.

É importante observar que, embora o Inmetro não mantenha um acordo bilateral com a Asia-Pacific Laboratory Accreditation Cooperation (APLAC), cooperação que reúne os organismos de acreditação de laboratórios da comunidade econômica da Ásia-Pacífico (APEC), todos os organismos membros da APLAC são signatários do acordo da ILAC e, portanto, aceitam os certificados emitidos pelos laboratórios acreditados pelo Inmetro.
A relação dos signatários do acordo da ILAC pode ser obtida no site www.ilac.org.

European Cooperation For Accreditation - EA

A EA é a cooperação para acreditação de laboratórios e organismos de certificação e inspeção que envolve os países membros da Comunidade Européia. O Inmetro mantém um contrato de cooperação com a EA desde 1998.
Participam do acordo multilateral da EA apenas organismos de acreditação oriundos dos países membros da Comunidade Européia.

A EA também mantém acordos bilaterais com organismos acreditadores (credenciadores) de países fora da Comunidade Européia, tais como o A2LA (Estados Unidos), o NATA (Austrália) e o SANAS (África do Sul). Um organismo de acreditação que tenha acordo bilateral com a EA não tem obrigação de reconhecer outros organismos que também tenham acordo bilateral com a EA.
Em 1998 o Inmetro apresentou requerimento para assinar um acordo bilateral com a EA.

Em 30 de janeiro de 2001, no Campus do Inmetro em Xerém, foi assinado o acordo bilateral de reconhecimento mútuo com a EA, que entrou em vigor imediatamente, com isto os organismos signatários da EA passaram a aceitar os certificados e relatórios emitidos pelos laboratórios acreditados pelo Inmetro.
A relação dos signatários do acordo da EA pode ser obtida no site www.european-accreditation.org.

Obs.: Não estão incluídos os organismos de fora da Comunidade Européia que mantém acordos bilaterais com a EA.

Interamerican Accreditation Cooperation - IAAC

É uma cooperação regional que reúne os organismos acreditadores (credenciadores) das três Américas, criado em novembro de 1996, por iniciativa do Inmetro nas áreas de laboratórios de ensaio, calibração, de organismos de certificação de sistema, produtos e pessoal e de organismos de inspeção. Tem como meta maior a realização do Reconhecimento Mútuo entre os países signatários, quanto às estruturas acima mencionadas. A IAAC realiza anualmente uma Assembléia Geral (GA) onde são tomadas decisões com respeito a políticas de acreditação .

O Inmetro tem participado de diversas atividades de promoção de acreditação desenvolvidas pela IAAC. Na área de acreditação de laboratórios, os técnicos do Inmetro ministraram diversos cursos sobre os requisitos de acreditação e três cursos para avaliadores de laboratórios.

Em outubro de 2002, a IAAC promoveu a assinatura dos primeiros Acordos de Reconhecimento, do qual participaram Brasil, Estados Unidos, Canadá e México, na atividade de acreditação de laboratórios.

Acordos de Reconhecimento Mútuo assinados pelo Inmetro na atividade de acreditação de organismos

International Accreditation Forum - IAF

O IAF é um foro que congrega os organismos acreditadores (credenciadores) de vários países, no âmbito da certificação de sistemas de gestão da qualidade (ISO 9000).
O IAF foi criado em 09 de junho de 1995 quando foi oficialmente assinado o MOU (Memorando de Entendimento), onde o Brasil foi um dos dez signatários.

A estruturação do IAF resultou da necessidade detectada pelo mercado no sentido de racionalizar o processo de reconhecimento multilateral dos organismos acreditadores (credenciadores) de organismos de certificação de sistemas da qualidade, produtos e serviços. O Inmetro é membro pleno e atua nos seus grupos de trabalho com direito a voto.

O Inmetro vem representando o Brasil neste Fórum Internacional de Credenciamento desde a sua 2ª Reunião ocorrida em Genebra, em junho de 1993. Este Fórum congrega cerca de 25 entidades acreditadoras (credenciadoras) que assinaram um "Memorando de Entendimento", documento que é o passo inicial para o reconhecimento multilateral dos signatários, patamar facilitador do comércio na economia globalizada. O Brasil tem participado em reuniões plenárias e em Grupos de trabalho que estão desenvolvendo o reconhecimento multilateral entre os organismos acreditados (credenciadores).

O Inmetro obteve o reconhecimento multilateral em sistemas de gestão da qualidade ISO 9000 em 1999.

International Aerospace Quality Group - IAQG

Formado pelos maiores e mais importantes fabricantes e fornecedores do segmento Aeronáutica e Espaço, aí incluída a Embraer.

Eurepgap

Realizado através do Programa Eurepgap, constituído por importadores europeus de frutas e hortaliças frescas.

(https://ilac.org)

Welcome Guest

Search

(//twitter.com/ILAC_Official) (//www.youtube.com/channel/UCUMKbQYOBUnerGMHLmtU7ew)

Toggle Language

» ILAC MRA SIGNATORY CONTACT DETAILS

Name :

Coordenacao Geral de Acreditacao, General Coordination for Accreditation

Acronym :

CGCRE

Membership Category :

Full Member (ILAC MRA signatory)

Economy :

BRAZIL

ILAC MRA Scope: :

Calibration: ISO/IEC 17025	02 Nov 2000
Testing: ISO/IEC 17025	02 Nov 2000
Medical Testing: ISO 15189	02 Nov 2000
Inspection: ISO/IEC 17020	27 Feb 2013

Contact Name :

Mr Aldoney Freire Costa

Phone :

+55 21 2145-3838

Fax :

Email :

cgcre@inmetro.gov.br (mailto:cgcre@inmetro.gov.br)

Website :

http://www.inmetro.gov.br/credenciamento (http://www.inmetro.gov.br/credenciamento)

Accredited Facilities :

http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/ (http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/)

Copyright © 2020 ILAC. All rights reserved | Contact ILAC (https://ilac.org/contact-us) | Site Map (https://ilac.org/sitemap)
Website by Solutions (http://www.solutions.co.uk/)

ilac Accreditation: Delivering Global Confidence

Coordenação Geral de Acreditação

INFORMAÇÕES SOBRE OS ACORDOS DE RECONHECIMENTO MÚTUO NO CAMPO DA ACREDITAÇÃO

Documento de caráter orientativo

DOQ-CGCRE-007

(Revisão 02 – OUTUBRO/2009)

SUMÁRIO

1 Objetivo
2 Campo de Aplicação
3 Responsabilidade
4 Siglas
5 Introdução
6 Acordos de Reconhecimento Mútuo no Campo da Acreditação
7 Registro de Alterações Neste Documento
Anexo – Relação dos Organismos de Acreditação Signatários de Acordos Internacionais de Acordos de Reconhecimento Mútuo no Campo da Acreditação de Laboratórios

1 OBJETIVO

Este documento fornece orientações sobre os acordos de reconhecimento mútuo, regionais e internacionais, assinados pela Cgcre/Inmetro no campo da acreditação.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento aplica-se à Cgcre, particularmente aos organismos de avaliação da conformidade acreditados e postulantes à acreditação e aos avaliadores e especialistas que atuam nos processos de acreditação.

3 RESPONSABILIDADE

A responsabilidade pela revisão deste documento é da Didac.

4 SIGLAS

AAQG	American Aerospace Quality Group
APEC	Comunidade Econômica da Ásia-Pacífico
APLAC	Asia-Pacific Laboratory Accreditation Cooperation
Cgcre	Coordenação Geral de Acreditação
Didac	Divisão de Desenvolvimento de Programas de Acreditação
EA	European co-operation for Accreditation
Globalgap	The Global Partnership for Good Agricultural Practice
IAAC	Interamerican Accreditation Cooperation
IAF	International Accreditation Forum
IFA	Segurança integrada de fazenda (Integrated Farm Assurance)
ILAC	International Laboratory Accreditation Cooperation
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
MLA	Acordos de Reconhecimento Multilateral
PEFC	Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
SGA	Sistema de Gestão Ambiental

5 INTRODUÇÃO

5.1 – Reconhecimento Mútuo na área da acreditação

Os acordos de reconhecimento mútuo entre organismos de acreditação são uma das formas mais efetivas de facilitar a eliminação da necessidade de re-ensaio de materiais e produtos nos países importadores, problema identificado pela Organização Mundial do Comércio (OMC) como umas das maiores barreiras técnicas ao comércio. A Cgcre/Inmetro, juntamente com organismos de acreditação congêneres de outros países, vem buscando estabelecer, por meio de cooperações regionais e internacionais de organismos de acreditação, acordos que possam promover a confiança daqueles que se utilizam dos resultados de ensaios e calibrações. Além disso, alguns dos principais objetivos do reconhecimento entre organismos de acreditação são assegurar que os organismos de acreditação acreditem apenas organismos que sejam competentes para o trabalho que realizam, e não estejam sujeitos a conflitos de interesse, e reduzir o risco para o negócio e seus clientes pela garantia da confiança em qualquer parte do mundo nos certificados acreditados. O objetivo do MLA é cobrir todos os organismos de acreditação no mundo, eliminando assim a necessidade para que fornecedores de produtos ou serviços sejam certificados em cada país onde vendam seus produtos ou serviços.

Atualmente a Cgcre/Inmetro mantém acordos de reconhecimento mútuo na área da acreditação com 72 organismos de acreditação em 50 economias. Com estes acordos os resultados dos ensaios e calibrações realizados pelos laboratórios acreditados pela Cgcre/Inmetro, assim como os certificados emitidos por organismos de certificação acreditados pela Cgcre/Inmetro, passam a ser aceitos pelos demais organismos de acreditação signatários, que, tal como a própria Cgcre/Inmetro, devem ainda promover o acordo em seus próprios países, divulgando-o às autoridades reguladoras, à indústria e a todos os envolvidos com o comércio exterior. Os acordos de reconhecimento mútuo entre organismos de acreditação serão, cada vez mais, ferramentas facilitadoras do comércio e uma base técnica para os acordos de comércio exterior entre governos.

6 ACORDOS DE RECONHECIMENTO MÚTUO NO CAMPO DA ACREDITAÇÃO

6.1 International Laboratory Accreditation Cooperation – ILAC (http://www.ilac.org)

A ILAC é a cooperação internacional que reúne organismos de acreditação de laboratórios de todo o mundo. A Cgcre/Inmetro é membro da ILAC desde a sua criação. Desde 1996, a ILAC tem desenvolvido mecanismos para implementação de seu acordo internacional no campo da acreditação de laboratórios, cuja documentação base foi definida durante sua Assembléia Geral, organizada pelo Inmetro, no Rio de Janeiro, em outubro de 1999.

Em 2 de novembro de 2000, em Washington DC, durante a Conferência ILAC 2000, o acordo da ILAC (ILAC Arrangement) foi assinado por 34 organismos de acreditação de laboratórios de 26 economias dos 5 continentes, incluindo a Cgcre/Inmetro, único representante da América Latina. O acordo entrou em vigor a partir de 31 de janeiro de 2001, passando seus signatários a reconhecer a equivalência dos seus sistemas de acreditação de laboratórios e se comprometendo a promover o acordo e a aceitação dos certificados de calibração e relatórios de ensaio emitidos pelos laboratórios acreditação por seus parceiros internacionais.

6.2 European co-operation for Accreditation – EA (www.european–accreditation.org)

A EA é a cooperação para acreditação de laboratórios e organismos de certificação e inspeção que envolve os países membros da Comunidade Européia. A Cgcre/Inmetro mantém um contrato de cooperação com a EA desde 1998.

Participam do acordo multilateral da EA apenas organismos de acreditação oriundos dos países membros da Comunidade Européia.

A EA também mantém acordos bilaterais com organismos de acreditação de países não pertencentes à Comunidade Européia, tais como o A2LA (Estados Unidos), o NATA (Austrália) e o SANAS (África do Sul).

Em 1998, a Cgcre/Inmetro apresentou requerimento para assinar um acordo bilateral com a EA e, em 30 de janeiro de 2001, após a realização de avaliação de pares, foi assinado o acordo bilateral de reconhecimento mútuo.

Embora um organismo de acreditação que tenha acordo bilateral com a EA não tenha obrigação de reconhecer outros organismos que também tenham acordo bilateral com a EA, atualmente, todos os organismos que têm acordo bilateral com a EA são também signatários do acordo da ILAC e, consequentemente, aceitam os certificados emitidos pelos laboratórios acreditados pela Cgcre/Inmetro.

6.3 Interamerican Accreditation Cooperation – IAAC (http://www.iaac.org.mx)
A IAAC é a cooperação que reúne os organismos de acreditação de laboratórios e de organismos de certificação e inspeção de países das Américas. Participam da cooperação membros plenos e membros associados de praticamente todos os países das Américas.

Em outubro de 2002 foi assinado seu primeiro Acordo Multilateral de Reconhecimento Mútuo na atividade de acreditação de laboratórios. Todos os signatários do acordo da IAAC são também signatários do acordo da ILAC.

Em 2002, a Cgcre/Inmetro foi reconhecida pela IAAC como organismo de acreditação de laboratórios e de organismos de certificação de sistemas de gestão da qualidade e em 2009, como organismo de acreditação de organismos de certificação de produtos e de sistema de gestão ambiental.

6.4 International Accreditation Forum - IAF (http://www.iaf.nu)
O IAF é a associação mundial de organismos de acreditação de avaliação da conformidade e de outros organismos interessados em avaliação da conformidade nas áreas de sistemas de gestão, produtos, serviços, pessoal e outros programas similares de avaliação da conformidade. Sua função primária é desenvolver um único programa mundial de avaliação da conformidade que reduza o risco para empresas e seus clientes, assegurando confiança nos certificados acreditados.

Os primeiros quatorze membros incluídos no MLA do IAF para Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) assinaram o acordo em Guangzhou, China em 22 de janeiro de 1998. No encontro anual do IAF em Cape Town, África do Sul, em outubro de 2004, o MLA do IAF para Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e Certificação de Produtos entrou em vigor com a assinatura de 27 MLA de SGA e 21 MLA de produtos.

Em 1999, a Cgcre/Inmetro foi reconhecida pelo IAF como organismo de acreditação de organismos de certificação de SGQ, em 2005, de SGA e, em 2009, como organismo de acreditação de organismos de certificação de produtos.

6.5 Asian-Pacific Laboratory Accreditation Cooperation – APLAC (http://www.aplac.org/)
A APLAC é a cooperação que reúne os organismos de acreditação de laboratórios da Comunidade Econômica da Ásia-Pacífico (APEC).

Embora a Cgcre/Inmetro não mantenha acordo bilateral com a APLAC, os certificados e relatórios emitidos pelos laboratórios acreditados pela Cgcre/Inmetro são aceitos pelos organismos de acreditação daquela cooperação, a que todos os seus membros são signatários do acordo da ILAC.

6.6 American Aerospace Quality Group – AAQG (http://www.sae.org/aaqg)
A AAQG é o grupo de fabricantes aeroespaciais que desenvolve requisitos específicos para sistemas da qualidade que devem ser implementados e mantidos pela cadeia completa de produção e suprimento de produtos fabricados para as aplicações existentes no setor aeroespacial.

A Cgcre/Inmetro é reconhecida pela AAQG para acreditação de organismos de certificação de sistemas de gestão da qualidade aeroespacial desde 2002.

6.7 Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes – **PEFC** (**http://www.pefc.org**)
O PEFC Council é uma organização não-governamental independente, sem fins lucrativos, fundada em 1999 que promove a gestão sustentável de florestas por meio da certificação independente de terceira parte, provendo mecanismo de garantia para compradores de madeira e produtos de papel.

O PEFC é uma organização mundial para a avaliação e reconhecimento mútuo de esquemas nacionais de certificação de florestas desenvolvidos em conjunto com as partes interessadas. Esses esquemas nacionais são apoiados por 149 governos no mundo cobrindo 85% da área florestal do mundo.

A Cgcre/Inmetro é reconhecida pelo PEFC para acreditação de organismos de certificação de sistemas de gestão florestal desde 2005.

6.8 The Global Partnership for Good Agricultural Practice – Globalgap (**http://www.globalgap.org**)
O GLOBALGAP é um organismo privado que estabelece normas voluntárias para a certificação de produtos agrícolas ao redor do globo. A norma GLOBALGAP é elaborada principalmente para assegurar aos consumidores a maneira de produção dos alimentos na fazenda pela minimização dos impactos ambientais danosos das operações de lavoura, reduzindo o uso de produtos químicos e assegurando uma abordagem responsável para a saúde e segurança do trabalhador assim como o bem-estar dos animais.

A Cgcre/Inmetro é reconhecida pelo Globalgap para acreditação de organismos de certificação de produtos para os escopos de frutas e vegetais, segurança integrada de fazenda (IFA - em inglês), flores e plantas ornamentais, café e sistema integrado de piscicultura desde 2002.

7 Registro de Alterações Neste Documento

Foram feitas as seguintes alterações:
1) Revisado o item 6.3 para incluir o reconhecimento pela IAAC da Cgcre/Inmetro como organismo de acreditação de organismos de certificação de produtos e de sistema de gestão ambiental.
2) Revisado o item 6.4 para incluir o reconhecimento pelo IAF da Cgcre/Inmetro como organismo de acreditação de organismos de certificação de produtos.
3) Atualização da relação de signatários dos acordos de reconhecimento mútuo da ILAC e do IAF.

/ANEXO

ANEXO

Relação dos Organismos de Acreditação Signatários de Acordos Internacionais de Reconhecimento Mútuo no Campo da Acreditação

Abaixo incluímos a relação de organismos de acreditação signatários de acordos internacionais de reconhecimento mútuo no campo da acreditação, válida em 09/07/2009. Tendo em vista que o processo de reconhecimento mútuo é dinâmico e são incluídos novos signatários com freqüência, recomenda-se que os interessados busquem informações atualizadas sobre novos signatários dos acordos nos sites da ILAC (http://www.ilac.org), EA (http://www.european–accreditation.org), IAAC (http://www.iaac.org.mx) e IAF (http://www.iaf.nu).

País / Economia	Organismo de Acreditação	Escopo do Acordo
1. África do Sul	1. South African National Accreditation System (SANAS)	Ensaio e Calibração SGQ/ SGA/ produtos
2. Alemanha	2. DATech Deutsche Akkreditierungsstelle Technik GmbH	Ensaio
	3. Deutsche Akkreditierungsstelle (DACH)	Ensaio
	4. Deutscher Kalibrierdienst (DKD)	Calibração
	5. Deutsches Akkreditierungssytem Prufwesen (DAP)	Ensaio/ Produtos
	6. German Accreditation Council (DAR) on behalf of TGA (Traegergemeinschaft fuer Akkreditierung GmbH)	SGQ/ SGA/ produtos
	7. DATech in TGA GmbH	Ensaio/
3. Argentina	8. Organismo Argentino de Acreditacion (OAA)	Ensaio e Calibração SGQ/ SGA/ produtos
4. Austrália	9. National Association of Testingg Authorities (NATA)	Ensaio e Calibração
5. Austrália e Nova Zelândia	10. Joint Accreditation System of Australia and New Zealand (JAS-ANZ)	SGQ/ SGA/ produtos
6. Áustria	11. Bundesministerium fur Wirtschaft und Arbeit (BMWA)	Ensaio e Calibração SGQ/ SGA/ produtos
7. Bélgica	12. Belgian Accreditation Structure (BELAC)	Ensaio e Calibração SGQ/ SGA/ produtos
8. Brasil	13. Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE/INMETRO)	Ensaio e Calibração SGQ/ SGA/ produtos
9. Canadá	14. Canadian Association for Laboratory Accreditation Inc. (CALA)	Ensaio
	15. Standards Council of Canada (SCC)	Ensaio e Calibração SGQ/ SGA/ produtos
11. Costa Rica	16. Ente Costarricense de Acreditación (ECA)	Ensaio
12. Cuba	17. National Accreditation Body of Republica de Cuba (ONARC)	Ensaio e Calibração
13. Dinamarca	18. Danish Accreditation (DANAK)	Ensaio e Calibração SGQ/ SGA/ produtos
14. Egito	19. National Laboratories Accreditation Bureau (NLAB)	Ensaio e Calibração
15. Eslováquia	20. Slovak National Accreditation Service (SNAS)	Ensaio e Calibração SGQ/ SGA/ produtos
16. Eslovênia	21. Slovenian Accreditation (SA)	Ensaio e Calibração SGQ/ SGA/ produtos
17. Espanha	22. Entidad Nacional de Acreditacion (ENAC)	Ensaio e Calibração SGQ/ SGA/ produtos
18. Estonia	23. EAK	Ensaio e Calibração
19. EUA	24. International Accreditation Service, Inc. (IAS)	Ensaio e Calibração
	25. American Association for Laboratory Accreditation (A2LA)	Ensaio e Calibração
	26. ANSI-ASQ National Accreditation Board doing business as ACLASS/ American National Standards Institute – American Society for Quality National Accreditation Board (ANAB)	Ensaio e Calibração/ SGQ/ SGA/ produtos
	27. Laboratory Accreditation Bureau (L-A-B)	Ensaio e Calibração
	28. Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc. (PJLA)	Ensaio
	29. National Voluntary Laboratory Accreditation Program (NVLAP)	Ensaio e Calibração
	30. American Society of Crime Laboratory Directors / Laboratory Accreditation Board (ASCLD/LAB)	Ensaio

imprimir

.: Reconhecimentos Internacionais :.

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre), juntamente com organismos de acreditação congêneres de outros países, vem buscando estabelecer, por meio de cooperações regionais e internacionais de organismos de acreditação, acordos que possam promover a confiança daqueles que se utilizam dos resultados de ensaios e calibrações, assim como dos certificados emitidos por organismos de certificação acreditados para sistemas de gestão e produtos.

Os acordos de reconhecimento mútuo entre organismos de acreditação são uma das formas mais efetivas de facilitar a eliminação da necessidade de re-ensaio de materiais e de produtos nos países importadores, problema identificado pela Organização Mundial do Comércio (OMC) como uma das maiores barreiras técnicas ao comércio.

Como signatária dos Acordos de Reconhecimento Mútuo (MLA), a Cgcre reconhece as práticas de outros sistemas de acreditação como equivalentes àquelas do seu próprio sistema, no âmbito do respectivo MLA.

Com estes acordos, os certificados e relatórios emitidos por organismos de avaliação da conformidade (OAC) acreditados pela Cgcre passam a ser aceitos pelos demais organismos de acreditação signatários. De igual modo, a Cgcre recomenda a aceitação dos certificados e relatórios emitidos por OAC acreditados por outros signatários, pois reconhece que estes possuem um sistema de acreditação que funciona nas mesmas bases do sistema da Cgcre

Os acordos de reconhecimento mútuo entre organismos de acreditação serão, cada vez mais, ferramentas facilitadoras do comércio e uma base técnica para os acordos de comércio exterior entre os governos.

A Cgcre mantém os seguintes acordos de reconhecimentos:

International Laboratory Accreditation Cooperation - ILAC

A Cgcre é signatária do acordo multilateral com a ILAC para laboratórios de ensaios e calibração desde 2000 e para organismos de inspeção desde 2013.

Interamerican Accreditation Cooperation - IAAC

A Cgcre é signatária do acordo multilateral com a IAAC para acreditação de:

- Laboratórios de ensaios e calibração desde 2002;
- Organismos de certificação de sistemas de gestão da qualidade desde 2002;
- Organismos de certificação de produtos desde 2009;
- Organismos de certificação sistema de gestão ambiental desde 2009;
- Organismos de inspeção desde 2013.

International Accreditation Forum - IAF

A Cgcre é signatária do acordo multilateral com o IAF para acreditação de organismos de certificação de sistemas de gestão da qualidade desde 1999 e para sistemas de gestão ambiental desde 2005 e como organismo de acreditação de organismos de certificação de produtos desde 2009.

American Aerospace Quality Group - AAQG

A Cgcre é reconhecida pela AAQG para acreditação de organismos de certificação de sistemas de gestão da qualidade aeroespacial desde 2002.

Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes - PEFC

A Cgcre é reconhecida pelo PEFC para acreditação de organismos de certificação de sistemas de gestão florestal desde 2005.

The Global Partnership for Good Agricultural Practice - Globalgap

A Cgcre é reconhecida pelo Globalgap para acreditação de organismos de certificação de produtos para os escopos de frutas e vegetais, segurança integrada de fazenda (IFA - em inglês), flores e plantas ornamentais, café e sistema integrado de piscicultura desde 2002.

Environmental Protection Agency - EPA

A Cgcre é reconhecida pela Environmental Protection Agency (EPA) para acreditação de laboratórios de ensaios de produtos qualificados pelo Programa Energy Star, desde 2010.

EPA-Recognized Laboratory Accreditation Bodies

The simple choice for energy efficiency.

ENERGY EFFICIENT products | ENERGY SAVINGS at home | ENERGY EFFICIENT new homes | ENERGY STRATEGIES FOR buildings & plants

Name	Location	Web site
American Association for Laboratory Accreditation (A2LA)	Maryland, USA	www.a2la.org
ANSI-ASQ National Accreditation Board (ACLASS)	Virginia, USA	www.aclasscorp.com
National Institute of Metrology, Standardization and Industrial Quality (INMETRO)	Brazil	www.inmetro.gov.br/english
China National Accreditation Service for Conformity Assessment (CNAS)	China	eng.cnas.org.cn
Dutch Accreditation Council (RvA)	The Netherlands	www.rva.nl/home
Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)	Spain	www.enac.es
French Accreditation Committee (COFRAC)	France	www.cofrac.fr
German Accreditation Service (DAkkS)	Germany	www.dakks.de
Guatemalan Accreditation Body (OGA)	Guatemala	www.oga.org.gt/home.html
Hong Kong Accreditation Service	Hong Kong, China	http://www.itc.gov.hk/en/quality/hkas/about.htm
International Accreditation Japan (IAJapan)	Japan	www.iajapan.nite.go.jp/iajapan/en
International Accreditation Service, Inc (IAS)	California, USA	www.iasonline.org
Japan Accreditation Board (JAB)	Japan	www.jab.or.jp/en
Korea Laboratory Accreditation Scheme (KOLAS)	Republic of Korea	www.kolas.go.kr/english
Laboratory Accreditation Bureau (L-A-B)	Indiana, USA	www.l-a-b.com
National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories (NABL)	India	www.nabl-india.org
National Voluntary Laboratory Accreditation Program (NVLAP)	Maryland, USA	www.nist.gov
Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc. (PJLA)	Michigan, USA	www.pjlabs.com
Singapore Accreditation Council (SAC)	Singapore	www.sac-accreditation.gov.sg
Sistema Italiano di Accreditamento (ACCREDIA)	Italy	www.accredia.it
Standards Council of Canada (SCC)	Canada	www.scc-ccn.ca
Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment (SWEDAC)	Sweden	www.swedac.se/en
Taiwan Accreditation Foundation (TAF)	Taiwan	www.taftw.org.tw
United Kingdom Accreditation Service (UKAS)	United Kingdom	www.ukas.com
Voluntary EMC Laboratory Accreditation Center Inc. (VLAC)	Japan	www.vlac.co.jp/english/lab/index.html

(https://ilac.org)

Welcome Guest

Search

(//twitter.com/ILAC_Official) (//www.youtube.com/channel/UCUMKbQYOBUnerGMHLmtU7ew)

Toggle Language

» ILAC MRA SIGNATORY CONTACT DETAILS

Name :

American Association for Laboratory Accreditation

Acronym :

A2LA

Membership Category :

Full Member (ILAC MRA signatory)

Economy :

UNITED STATES OF AMERICA

ILAC MRA Scope: :

Calibration: ISO/IEC 17025	02 Nov 2000
Testing: ISO/IEC 17025	02 Nov 2000
Medical Testing: ISO 15189	02 Nov 2000
Inspection: ISO/IEC 17020	24 Oct 2012
Proficiency Testing Providers: ISO/IEC 17043	04 Oct 2019
Reference Material Producers: ISO 17034	20 Jul 2020

Contact Name :

Mr Trace McInturff

Phone :

+1 301 644 3223

Fax :

+1 240 454 9449

Email :

tmcinturff@A2LA.org (mailto:tmcinturff@A2LA.org)

Website :

http://www.A2LA.org (http://www.A2LA.org)

Social Media :

(https://www.facebook.com/a2laaccreditation) (https://twitter.com/a2la_) (https://www.linkedin.com/company/american-association-for-laboratory-accreditation-a2la-)

Accredited Facilities :

http://www.a2la.org/dirsearchnew/newsearch.cfm (http://www.a2la.org/dirsearchnew/newsearch.cfm)

Copyright © 2021 ILAC. All rights reserved | Contact ILAC (https://ilac.org/contact-us) | Site Map (https://ilac.org/sitemap)
Website by Solutions (http://www.solutions.co.uk/)

Accreditation: Delivering Global Confidence

(https://ilac.org)

Welcome Guest

Search

(//twitter.com/ILAC_Official) (//www.youtube.com/channel/UCUMKbQYOBUnerGMHLmtU7ew)

Toggle Language

» MEMBERS BY ECONOMY

The following is an alphabetical list, by economy, of ILAC members and contact details. Click the alphabetical sub section below to reveal the relevant members within the alphabetic section.

Please note ILAC is not responsible for the contents, safety or reliability of the linked websites listed on this page and does not necessarily endorse the views expressed within them. ILAC cannot guarantee these links will work all of the time and has no control over the availability of the linked pages. If you see a bad link and are aware of the correction, please contact ILAC (https://ilac.org/contact-us/).

A-C LIST OF MEMBERS

D-F LIST OF MEMBERS

G-I LIST OF MEMBERS

J-M LIST OF MEMBERS

N-S LIST OF MEMBERS

T-Z LIST OF MEMBERS

- **THAILAND**
  BLA-DSS
  Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation
  Contact Name:
  Phone: +662 201 7133
  Fax: +662 201 7126
  Email: pochaman@dss.go.th (mailto:pochaman@dss.go.th)
  Website: http://www.dss.go.th (http://www.dss.go.th)
  Social Media:
  Accredited Facilities: ()
  Full Member (ILAC MRA signatory)
- **THAILAND**
  NSC
  National Standardization Council

Contact Name: Mr.Ekanit Romyanon
Phone: + 66 2 202 3418
Fax: + 66 2 354 3133
Email: NSCThailand@tisi.mail.go.th (mailto:NSCThailand@tisi.mail.go.th)
Website: http://www.tisi.go.th/index.php (http://www.tisi.go.th/index.php)
Social Media:
Accredited Facilities:http://www.tisi.go.th/onsc_cb_units_branch_en.php (http://www.tisi.go.th/onsc_cb_units_branch_en.php)
Full Member (ILAC MRA signatory)

- **THAILAND**
  BLQS-DMSc
  The Bureau of Laboratory Quality Standards, Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health, Thailand
  Contact Name:
  Phone: 662 951 0000 ext 99949
  Fax: 662 951 1270
  Email: blqs@dmsc.mail.go.th (mailto:blqs@dmsc.mail.go.th)
  Website: http://www.dmsc.moph.go.th (http://www.dmsc.moph.go.th)
  Social Media:
  Accredited Facilities: ()
  Full Member (ILAC MRA signatory)

- **TRINIDAD AND TOBAGO**
  TTBS
  Trinidad & Tobago Bureau of Standards
  Contact Name:
  Phone: +1 868 662 4481/2
  Fax: +1 868 663 4335
  Email: ttbs@ttbs.org.tt (mailto:ttbs@ttbs.org.tt)
  Website: http://www.ttbs.org.tt (http://www.ttbs.org.tt)
  Social Media:
  (https://www.facebook.com/ttbureauofstandards/) (https://twitter.com/gottbs) (https://www.linkedin.com/company/trinidad-and-tobago-bureau-of-standards)
  Affiliate

- **TUNISIA**
  TUNAC
  Tunisian Accreditation Council
  Contact Name:
  Phone: +216 1 71 782 369 / 71 782 367 / 71 782 356
  Fax: +216 1 71 782 379
  Email: tunac@tunac.tn (mailto:tunac@tunac.tn)
  Website: http://www.tunac.tn (http://www.tunac.tn)
  Social Media:
  Accredited Facilities:http://www.tunac.tn/irechercheorganisme.html (http://www.tunac.tn/irechercheorganisme.html)
  Full Member (ILAC MRA signatory)

- **TURKEY**
  TURKAK
  Turkish Accreditation Agency
  Contact Name: G. Banu Muderrisoglu, Secretary General
  Phone: +90 312 410 82 89
  Fax: +90 312 410 83 00
  Email: turkak@turkak.org.tr (mailto:turkak@turkak.org.tr)

Website: http://www.turkak.org.tr (http://www.turkak.org.tr)
Social Media:
(https://twitter.com/turkak) (https://linkedin.com/company/turkak)
(https://www.youtube.com/channel/UC2flxCuKvDTeDGsYexkLkJg)
Accredited Facilities:https://secure.turkak.org.tr/kapsam/search
(https://secure.turkak.org.tr/kapsam/search)
Full Member (ILAC MRA signatory)

- **UKRAINE**
  NAAU - SUSPENDED for Inspection - 24 March 2021
  National Accreditation Agency of Ukraine
  Contact Name: Mr Sergii Popyk
  Phone: +38 044 369 3469
  Fax:
  Email: office@naau.org.ua (mailto:office@naau.org.ua)
  Website: http://www.naau.org.ua (http://www.naau.org.ua)
  Social Media:
  Accredited Facilities:https://naau.org.ua/reyestr-akreditovanix-oov/ (https://naau.org.ua/reyestr-akreditovanix-oov/)
  Full Member (ILAC MRA signatory)
- **UNITED ARAB EMIRATES**
  EIAC
  Emirates International Accreditation Centre
  Contact Name: Ms. Amina Ahmed Mohammed
  Phone: +9714 8722666
  Fax:
  Email: ceo.office@eiac.gov.ae (mailto:ceo.office@eiac.gov.ae)
  Website: http://www.eiac.gov.ae (http://www.eiac.gov.ae)
  Social Media: (@eiacGOV)
  Accredited Facilities:https://eiac.gov.ae/directory (https://eiac.gov.ae/directory)
  Full Member (ILAC MRA signatory)
- **UNITED ARAB EMIRATES**
  ENAS
  Emirates National Accreditation System
  Contact Name: Dr. Rehab Faraj Al Ameri
  Phone: +971 2 403 2670
  Fax: +971 2 671 5999
  Email: info-ENAS@enas.gov.ae (mailto:info-ENAS@enas.gov.ae)
  Website: http://www.enas.gov.ae (http://www.enas.gov.ae)
  Social Media:
  (https://www.facebook.com/esmagov/) (https://twitter.com/esmagov)
  (https://www.youtube.com/user/esmauae)
  Accredited Facilities:http://www.enas.gov.ae/ar-ae/OpenData/Pages/Accredited-CABS.aspx
  (http://www.enas.gov.ae/ar-ae/OpenData/Pages/Accredited-CABS.aspx)
  Full Member (ILAC MRA signatory)
- **UNITED KINGDOM**
  UKAS
  United Kingdom Accreditation Service
  Contact Name: Mr Rob Bettinson
  Phone: 01784 428821
  Fax:
  Email: Rob.Bettinson@ukas.com (mailto:Rob.Bettinson@ukas.com)
  Website: http://www.ukas.com (http://www.ukas.com)

Social Media:
(http://www.twitter.com/UKAS) (http://www.linkedin.com/company/united-kingdom-accreditation-service) (http://www.youtube.com/ukastv)
Accredited Facilities:http://www.ukas.com/search-accredited-organisations/ (http://www.ukas.com/search-accredited-organisations/)
Full Member (ILAC MRA signatory)

- **UNITED KINGDOM**
  UK NEQAS
  United Kingdom National External Quality Assessment Service
  Contact Name:
  Phone: +44 114 2611689
  Fax: +44 114 2611049
  Email: julie@ukneqas.org.uk (mailto:julie@ukneqas.org.uk)
  Website: http://www.ukneqas.org.uk (http://www.ukneqas.org.uk)
  Social Media:
  Stakeholder

- **UNITED STATES OF AMERICA**
  AIHA-LAP, LLC
  AIHA Laboratory Accreditation Programs, LLC
  Contact Name:
  Phone: +1 703 846 0789
  Fax: +1 703 207 8558
  Email: cmorton@aiha.org (mailto:cmorton@aiha.org)
  Website: http://www.aihaaccreditedlabs.org (http://www.aihaaccreditedlabs.org)
  Social Media: (https://twitter.com/aiha_lap_llc)
  Accredited Facilities:https://www.aihaaccreditedlabs.org/lab-accreditation-programs/find-an-accredited-lab (https://www.aihaaccreditedlabs.org/lab-accreditation-programs/find-an-accredited-lab)
  Full Member (ILAC MRA signatory)

- **UNITED STATES OF AMERICA**
  A2LA
  American Association for Laboratory Accreditation
  Contact Name: Mr Trace McInturff
  Phone: +1 301 644 3223
  Fax: +1 240 454 9449
  Email: tmcinturff@A2LA.org (mailto:tmcinturff@A2LA.org)
  Website: http://www.A2LA.org (http://www.A2LA.org)
  Social Media:
  (https://www.facebook.com/a2laaccreditation) (https://twitter.com/a2la_) (https://www.linkedin.com/company/american-association-for-laboratory-accreditation-a2la-)
  Accredited Facilities:http://www.a2la.org/dirsearchnew/newsearch.cfm (http://www.a2la.org/dirsearchnew/newsearch.cfm)
  Full Member (ILAC MRA signatory)

- **UNITED STATES OF AMERICA**
  ANAB
  ANSI National Accreditation Board
  Contact Name:
  Phone: +1 414 501 5494
  Fax:
  Email: info@anab.org (mailto:info@anab.org)
  Website: http://www.anab.org (http://www.anab.org)
  Social Media:

(https://www.facebook.com/ANABAccredit/) (https://twitter.com/anab_accredit) (https://www.linkedin.com/company/ansi-national-accreditation-board-anab/)
Accredited Facilities:http://search.anab.org/ (http://search.anab.org/)
Full Member (ILAC MRA signatory)

- **UNITED STATES OF AMERICA**
  IAS
  International Accreditation Service, Inc
  Contact Name: Mohan Sabaratnam
  Phone: 1 562 699 0541
  Fax: 1 562 364 8201
  Email: msabaratnam@iasonline.org (mailto:msabaratnam@iasonline.org)
  Website: http://www.iasonline.org (http://www.iasonline.org)
  Social Media:
  (https://twitter.com/intlaccredsvc) (https://www.linkedin.com/company/international-accreditation-service-inc.-ias-)
  Accredited Facilities:https://www.iasonline.org/search-accredited-organizations-2/ (https://www.iasonline.org/search-accredited-organizations-2/)
  Full Member (ILAC MRA signatory)
- **UNITED STATES OF AMERICA**
  NVLAP
  National Voluntary Laboratory Accreditation Program
  Contact Name:
  Phone: 1 301 975 4016
  Fax: 1 301 926 2884
  Email: nvlap@nist.gov (mailto:nvlap@nist.gov)
  Website: http://www.nist.gov/nvlap (http://www.nist.gov/nvlap)
  Social Media:
  Accredited Facilities:https://www-s.nist.gov/niws/index.cfm?event=directory.search#no-back (https://www-s.nist.gov/niws/index.cfm?event=directory.search#no-back)
  Full Member (ILAC MRA signatory)
- **UNITED STATES OF AMERICA**
  PJLA
  Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc
  Contact Name:
  Phone: +1 248 519 2603
  Fax: +1 248 213 0737
  Email: Tszerszen@PJLabs.com (mailto:Tszerszen@PJLabs.com)
  Website: http://www.pjlabs.com (http://www.pjlabs.com)
  Social Media:
  (https://www.facebook.com/pjlaboratory/) (https://www.linkedin.com/company/perry-johnson-laboratory-accreditation-inc-)
  Accredited Facilities:http://www.pjlabs.com/search-accredited-labs (http://www.pjlabs.com/search-accredited-labs)
  Full Member (ILAC MRA signatory)
- **UNITED STATES OF AMERICA**
  CAP
  College of American Pathologists
  Contact Name:
  Phone: +1 847 832 7451
  Fax: +1 847 832 8174
  Email: cap15189@cap.org (mailto:cap15189@cap.org)
  Website: http://www.cap.org (http://www.cap.org)

Social Media:
(https://www.facebook.com/capathologists/) (https://twitter.com/Pathologists?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor) (https://www.linkedin.com/company/college-of-american-pathologists-cap-)
Affiliate

- **UNITED STATES OF AMERICA**
  ACIL
  American Council of Independent Laboratories
  Contact Name:
  Phone: +1 (202) 887-5872
  Fax: +1 (202) 887-0021
  Email: rbright@acil.org (mailto:rbright@acil.org)
  Website: http://www.acil.org (http://www.acil.org)
  Social Media:
  (https://www.facebook.com/ACIL.info/) (https://twitter.com/acilnews) (https://www.linkedin.com/company/acil---american-council-of-independent-laboratories)
  Stakeholder

- **UNITED STATES OF AMERICA**
  AOAC
  Association of Official Analytical Chemists AOAC International
  Contact Name:
  Phone: +1 301 924 7077
  Fax: +1 301 924 7089
  Email: aoac@aoac.org (mailto:aoac@aoac.org)
  Website: http://www.aoac.org (http://www.aoac.org)
  Social Media:
  (https://www.facebook.com/AOAC-INTERNATIONAL-137963180057/) (https://twitter.com/aoacnews) (https://www.linkedin.com/company/aoac-international)
  Stakeholder

- **UNITED STATES OF AMERICA**
  NCSLI
  National Conference of Standards Laboratories International
  Contact Name:
  Phone: +1 303 440 3339
  Fax: +1 303 440 3384
  Email: jeff.gust@fluke.com (mailto:jeff.gust@fluke.com)
  Website: http://www.ncsli.org (http://www.ncsli.org)
  Social Media:
  (https://www.facebook.com/NCSL-International-141308209261463/) (https://twitter.com/ncsli) (https://www.linkedin.com/company/ncsl-international?trk=biz-companies-cym)
  Stakeholder

- **UNITED STATES OF AMERICA**
  NEI
  Nuclear Energy Institute
  Contact Name: Mr Earl Mayhorn
  Phone: +1 410 470 5541
  Fax:
  Email: emayhorn@ameren.com (mailto:emayhorn@ameren.com)
  Website: http://www.nei.org (http://www.nei.org)
  Social Media:
  (https://www.facebook.com/NuclearEnergyInstitute/) (https://twitter.com/NEI) (https://www.linkedin.com/company/nuclear-energy-institute)

Stakeholder

- **URUGUAY**
  OUA
  Organismo Uruguayo de Acreditacion
  Contact Name: Liliane Somma
  Phone: 598 2 710 80 14
  Fax: 598 2 908 16 53
  Email: acreditacion.uruguay@gmail (mailto:acreditacion.uruguay@gmail)
  Website:
  http://www.organismouruguayodeacreditacion.org (http://www.organismouruguayodeacreditacion.org)
  Social Media:
  Accredited Facilities:http://www.organismouruguayodeacreditacion.org/Pagina_Principal.htm
  (http://www.organismouruguayodeacreditacion.org/Pagina_Principal.htm)
  Full Member (ILAC MRA signatory)
- **UZBEKISTAN, Republic of**
  O'ZAKK
  The Center for Accreditation
  Contact Name: Mr Ansabkhon Zakirov
  Phone: +998 (78) 113 01 11
  Fax:
  Email: info@akkred.uz (mailto:info@akkred.uz)
  Website: http://www.akkred.uz (http://www.akkred.uz)
  Social Media:
  Associate
- **VIETNAM**
  AOSC
  Accreditation Office for Standards Conformity Assessment Capacity
  Contact Name: Ms Nguyen Thi Khanh Tram
  Phone: +84 024 3662015, 0981000567 (Hotline)
  Fax: +84 436 343 449
  Email: ad@aosc.vn (mailto:ad@aosc.vn)
  Website: https://aosc.vn/ (https://aosc.vn/)
  Social Media:
  Accredited Facilities:https://aosc.vn/15.html (https://aosc.vn/15.html)
  Full Member (ILAC MRA signatory)
- **VIETNAM**
  BoA
  Bureau of Accreditation
  Contact Name:
  Phone: +84 437 911 552
  Fax: +84 437 911 551
  Email: vuthuy@boa.gov.vn (mailto:vuthuy@boa.gov.vn)
  vpcongnhan@boa.gov.vn (mailto: vpcongnhan@boa.gov.vn)
  Website: http://www.boa.gov.vn (http://www.boa.gov.vn)
  Social Media:
  Accredited Facilities: ()
  Full Member (ILAC MRA signatory)

Copyright © 2021 ILAC. All rights reserved | Contact ILAC (https://ilac.org/contact-us) | Site Map (https://ilac.org/sitemap)
Website by Solutions (http://www.solutions.co.uk/)

- Introdução
- Comitê Brasileiro de Barreiras Técnicas ao Comércio (CBTC)
- Comitê Codex Alimentarius do Brasil (CCAB)
- Ponto Focal de Barreiras Técnicas às Exportações
- Barreiras Técnicas - Conceitos
- Coordenação Nacional do SGT Nº 3/Mercosul
- Acordos de Reconhecimento Mútuo
- Instrumentos de Cooperação Técnica Internacional e Projetos Internacionais
- Associação Estratégica
- Organismos relacionados às Barreiras Técnicas
- Negociações sobre Barreiras Técnicas
- Exigências Técnicas (Países x Produtos)
- Brazil-U.S. Standards Dialogue (Videoconferências)
- Artigos Técnicos
- Atos Internacionais
- Plataforma Brasileira de Normas Voluntárias de Sustentabilidade

ALERTA Exportador
Barreiras Técnicas às Exportações
INMETRO

imprimir

PDF dúvidas?

.: Acordos de Reconhecimento Mútuo :.

Com a globalização dos mercados, torna-se imprescindível que a estrutura de avaliação da conformidade de cada país alcance reconhecimento junto aos fóruns internacionais competentes. Sem a "ferramenta" em questão, as empresas que desejam se voltar para o mercado externo vão encontrar dificuldades, pois se defrontarão com diferentes exigências em diferentes mercados.

Para os exportadores dos países em desenvolvimento, onde muitas vezes estes reconhecimentos não são conseguidos, estas exigências constituem uma forma de barreira técnica. Estes exportadores incidem em elevados custos extras, associados a múltiplos ensaios e a múltiplas certificações, que reduzem suas margens de competitividade.

Segundo a OCDE, a adaptação de produtos, realização de ensaios e a obtenção de certificados para os diferentes países oneram a produção das empresas exportadoras numa faixa entre 2 e 10% de seus custos totais.

Os Acordos de Reconhecimento Mútuos (Mutual Recognition Agreement - MRA) dos procedimentos de avaliação da conformidade, existem com o objetivo de evitar estes custos adicionais, fazendo-se valer a máxima há muito almejada: "testado uma vez, aceito em qualquer lugar".

Contudo, a obtenção destes reconhecimentos é muito difícil para os países em desenvolvimento. Para alcançá-los é essencial a promoção de programas de cooperação técnica que viabilizem a transferência de tecnologia e a experiência dos países desenvolvidos.
Somente através desses programas de cooperação técnica torna-se possível dotar a infraestrutura de acreditação dos países em desenvolvimento, como o Brasil, do necessário nível de confiança de seus processos que lhes permitem buscar estes reconhecimentos internacionais.

Com o objetivo de facilitar as exportações brasileiras, o Inmetro tem perseguido, continuamente, o reconhecimento das suas acreditações em vários fóruns internacionais. Atualmente, alguns reconhecimentos muito importantes já foram obtidos junto aos fóruns descritos a seguir:

IAF - International Accreditation Forum:

Fórum de reconhecimento multilateral de organismos credenciadores em vários escopos, congregando, na atualidade, os 28 países mais industrializados do mundo. Nas Américas, somente os EUA, o Canadá e o Brasil atingiram tal reconhecimento.

O Inmetro conseguiu firmar este MRA em agosto de 1999, após um longo processo de avaliação de seus procedimentos de acreditação iniciado em 1995. Isto significa, em síntese, que os certificados conferidos por organismos certificadores credenciados pelo Inmetro aos sistemas de gestão da qualidade das empresas brasileiras, à luz das Normas da série ISO-9000, passaram a ser aceitos internacionalmente pelas empresas sediadas nos países signatários do referido acordo.

Conheça mais sobre o fórum aqui: http://www.iaf.nu/

ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation:

Fórum internacional que engloba os credenciadores de laboratórios de calibração e ensaios.
O Brasil é o único pais da América Latina a obter esse reconhecimento, ato que se deu em novembro 2000.Tal fato conferiu aos certificados de calibração e aos relatórios de ensaios realizados em laboratórios credenciados pelo Inmetro a sua aceitação por todos os países que compõem aquele fórum.

Elimina-se, assim, a repetição ou a reanálise nos países compradores, o que reduz custos, aumenta a competitividade, significando, portanto, mais um importante apoio que o Inmetro concede aos exportadores brasileiros.

Conheça mais sobre o fórum aqui: http://www.ilac.org/

BIPM -Agência Internacional de Pesos e Medidas:

Fórum que congrega os organismos nacionais de metrologia científica e industrial.

Se um país exportador não dispuser de um sistema reconhecido de medições e ensaios, poderá perder mercados pois, cada vez mais, nos países desenvolvidos, as importações não são permitidas se não estiverem acompanhadas de certificados reconhecidos de medições e ensaios.

Este é um problema sério para os países em desenvolvimento e em fase de transição.

O Acordo de Reconhencimento Mútuo (Mutual Recognition Arrangement – MRA) elaborado pelo Comitê Internacional de Pesos e Medidas (CIPM) tem como objetivos:

- estabelecer o grau de equivalência entre os padrões nacionais mantidos pelos Institutos Nacionais de Metrologia (INM);

Produtos e Serviços

- Alerta Exportador!
- Biblioteca Online
- Palestras do Workshop sobre REACH e GHS
- Portarias e Regulamentos Técnicos Metrológicos e de Avaliação da Conformidade
- Produção Intelectual
- Publicações

- possibilitar o reconhecimento mútuo dos certificados de calibração e medições emitidos pelos INM; e
- fornecer aos governos e outras partes uma fundamentação técnica segura visando acordos mais abrangentes relacionados ao comércio internacional e atividades de regulamentação.

O Inmetro obteve o reconhecimento dos seus padrões nacionais de medição pelo CIPM - Comitê Internacional de Pesos e Medidas em outubro de 1999, ato que alcançou igualmente, os certificados de medição e de calibração emitidos por toda a Rede Brasileira de Calibração. O Brasil passou, assim, a integrar, junto com outros 38 membros da Convenção do Metro, o seleto grupo de países a merecer tal reconhecimento internacional.

topo

Carta de Serviços

Fale Conosco

Nossos Endereços

Inmetro © 1993 - 2012. Todos os direitos reservados.
Ícones de mídias sociais feitos por SimpleIcon from www.flaticon.com licenciado por CC 3.0 BY

SCOPE OF ACCREDITATION TO ISO/IEC 17025:2017

HP INC.
Laserjet Test Lab/Hardware Test Center
11361 Chinden Boulevard
Boise, ID 83714
Michael Daniels Phone: 208 914 9365

ELECTRICAL (EMC)

Valid to: December 31, 2025 Certificate Number: 0957.01

In recognition of the successful completion of the A2LA evaluation process (including an assessment of the organization's compliance with A2LA's EPA ENERGY STAR® Accreditation Program[1] requirements), accreditation is granted to this laboratory to perform the following tests:

Test Technology:	**Test Method(s) [2]:**
Emissions	
Conducted (*150 kHz to 30 MHz*) *Mains and Telecom Ports*	CFR 47 FCC, Part 15B (using ANSI C63.4:2014); CISPR 22; CNS 13438; VCCI-CISPR 32; KN 22; CAN/CSA CISPR 22; ICES-003, Issue 7; EN 55032; CISPR 32; KS C 9832; EN 55011; CISPR 11
Radiated (*3m and 10m, up to 40 GHz*)	CFR 47 FCC, Part 15B (using ANSI C63.4:2014); CISPR 22 (*above 1 GHz*); CNS 13438 (*up to 6 GHz*); VCCI-CISPR 32 *(up to 6 GHz);* KN 22; CAN/CSA CISPR 22; ICES-003, Issue 7; EN 55032; CISPR 32; KS C 9832; EN 55011; CISPR 11; EN 62311
Harmonic (*Single Phase only*)	IEC/EN 61000-3-2
Flicker (*Single Phase only*)	IEC/EN 61000-3-3
Electromagnetic compatibility of multimedia equipment – Emission requirements	CNS 15936:2016

5202 Presidents Court, Suite 220 | Frederick, MD 21703-8515 | Phone: 301 644 3248 | Fax: 240 454 9449 | www.A2LA.org

Test Technology:	**Test Method(s) [2]:**
Immunity	
ESD *(up to 12.5 kV)*	IEC/EN 61000-4-2; KS C 9610-4-2
Radiated *(up to 3 V/m)*	IEC/EN 61000-4-3; KS C 9610-4-3
EFT/Burst	IEC/EN 61000-4-4; KS C 9610-4-4
Surge	IEC/EN 61000-4-5; KS C 9610-4-5
Conducted	IEC/EN 61000-4-6; KS C 9610-4-6
Voltage Dips and Interruptions	IEC/EN 61000-4-11; KS C 9610-4-11
ITE	CISPR 24; EN 55024; CISPR 35; EN 55035; KN 24; KS C 9835
Medical Electrical Equipment [3]	EN 60601-1-2 [3] (*excluding Immunity to proximity magnetic fields in the frequency range 9 kHz to 13.56 MHz)*
Product Family Standards	ETSI EN 301-489-1 (*excluding Section 9.6*); ETSI EN 301 489-3; ETSI EN 301-489-17
Acoustics	ISO 7779; ISO 9296; Blue Angel Program
EPA ENERGY STAR Testing / Power Consumption	
Measurement of Standby Power	IEC 62301; EN 62301; EN 50564; CAN/CSA 62301
Imaging Equipment	ENERGY STAR Program Requirements, Product Specification for Imaging Equipment; ENERGY STAR Imaging Equipment Test Method, Blue Angel Program Erp Lot 6/26 – EC1275: Amendment (EU801); EN 50564; IEC 62301
Toner Yield Testing	ISO/IEC 19752; ISO/IEC 19798

Test Technology:	**Test Method(s) [2]:**
Product Safety	
Dielectric Strength	IEC 60950-1, section 5.2; SNI IEC 60950-1:2016, section 5.2; IEC 62368-1, section 5.4.9
Touch Current	IEC 60950-1, section 5.1; SNI IEC 60950-1:2016, section 5.1; IEC 62368-1, section 5.7

Republic of Korea Technical Regulations

Notice for Conformity Assessment of Broadcasting and Communications Equipment
(RRA Public Notification 2020-7, Oct 20, 2020)

On materials and products related to the following:
Information Technology Equipment (ITE)

[1] A2LA provides accreditation to the U.S. EPA's *Conditions and Criteria for Recognition of Laboratories for the ENERGY STAR Program* by verifying an organization's compliance to A2LA document *R222 - Specific Requirements - EPA ENERGY STAR Accreditation Program* and to the related test methods listed above. Accreditation by A2LA does not infer Recognition by the EPA for ENERGY STAR testing.

Please verify this organization's recognition status by using the EPA's searchable database, located at http://www.energystar.gov/index.cfm?fuseaction=recognized_bodies_list.show_RCB_search_form

[2] When the date, edition, version, etc. is not identified in the scope of accreditation, laboratories may use the version that immediately precedes the current version for a period of one year from the date of publication of the standard measurement method, per part C., Section 1 of A2LA *R101 - General Requirements- Accreditation of ISO-IEC 17025 Laboratories*.

[3] The laboratory is only accredited for testing activities outlined within the test methods listed above. Reference to any other activity within these standards, such as risk management or risk assessment, does not fall within the laboratory's accredited capabilities.

Testing Activities Performed in Support of FCC Certification in Accordance with 47 Code of Federal Regulations and FCC KDB 974614, Appendix A, Table A.1 [4]:

Rule Subpart/Technology	**Test Method**	**Maximum Frequency (MHz)**
Unintentional Radiators Part 15B	ANSI C63.4:2014	40000

[4] Accreditation does not imply acceptance to the FCC equipment authorization program. Please see the FCC website (https://apps.fcc.gov/oetcf/eas/) for a listing of FCC approved laboratories.

Accredited Laboratory

A2LA has accredited

HP INC.

Boise, ID

for technical competence in the field of

Electrical Testing

This laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2017 *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories*. This laboratory also meets the A2LA *R222 – Specific Requirements – EPA ENERGY STAR Accreditation Program*. This accreditation demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (*refer to joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated April 2017*).

Presented this 31st day of October 2023.

Mr. Trace McInturff, Vice President, Accreditation Services
For the Accreditation Council
Certificate Number 0957.01
Valid to December 31, 2025

For the tests to which this accreditation applies, please refer to the laboratory's Electrical Scope of Accreditation.

A Better World Through Accreditation
(https://www.a2la.org)

Organization/Accreditation Information

Organization Name:

HP Inc.

Web:

Address:

Laserjet Test Lab / Hardware Test Center
11361 Chinden Boulevard
Boise, ID 83714
United States (https://www.google.com/maps/search/?api=1&query=HP Inc.%20Laserjet Test Lab / Hardware Test Center 11361 Chinden Boulevard Boise, ID 83714 United States)

Contact(s):

Josiah Radcliffe
email: *josiah.radcliffe@hp.com (mailto:josiah.radcliffe@hp.com)*
phone: *2089149365*

Accreditation(s):

957.01: Electrical Field of Testing

Standard Version(s): **ISO/IEC 17025:2017**
Expiration Date: **12/31/2025**
Commercial Code: **Commercially Available (C1)**
Download Documents:

Accreditation Scope & Certificate (index.cfm?event=directory.getDocument&accreditationPID=8B81BC6D-C9EE-4C29-9396-02D1C71F8730&documentPID=8079BA02-FE30-4CAB-ACBE-4179AD7F9F30)

Close

Please note:
Bookmark this page, *press CTRL+D on your web browser (Mac users: ⌘+D).*
For windows 10 users *to view/download PDF documents, the Adobe Reader DC version is required. It is available for free from the Adobe website. https://get.adobe.com/reader/otherversions/ (https://get.adobe.com/reader/otherversions/)*
For windows 8 or 7 users *to view/download PDF documents, the Adobe Reader 11.0.10 version is required. It is available for free from the Adobe website. https://get.adobe.com/reader/otherversions/ (https://get.adobe.com/reader/otherversions/)*

powered by **TouchStone** *(http://www.touchstonesystem.com)* v2.3

HP EliteBook 645 14 inch G11 Notebook PC ENERGY STAR

COMPUTERS & DISPLAYS

Product Summary:

Product Type:	Notebook
Registered In:	Brazil
Manufacturer:	HP
EPEAT Tier:	Gold
Registration Date:	2024-04-22
Product Status:	Active
EPEAT Climate+:	Achieved 2024-04-22
Exceptions:	Configurations that are not ENERGY STAR qualified do not meet required criterion 4.5.1.1.
Universal Product Code(s):	197498563039, 197498563046, 197498563053, 197498563060, 197498563077, ... View all (17)

All unique product identifiers existing for this product may not be listed here. If the unique product identifier

you are looking for is not listed, please contact EPEAT at EPEAT@GEC.org.

EXPORT PRODUCT SUMMARY

EPEAT Tier Score Detail

For a product to be listed on the EPEAT Registry, it must, at a minimum, meet the applicable "required" criteria. Click here to see a list of the required criteria for this product category.

This product has met the necessary required criteria.

Along with required criteria, products can also meet optional criteria and score optional points. It is not required for a product to achieve any optional points.

Products that meet all required criteria and achieve **less than 50%** of the optional points are rated at
EPEAT Bronze

Products that meet all required criteria and achieve **50 - 74%** of the optional points are rated at
EPEAT Silver

Products that meet all required criteria and achieve **75 - 100%** of the optional points are rated at
EPEAT Gold

The optional criteria for this product category and optional points achieved by this product are listed below.

Optional Criteria	Scores

4.1 Substance Management	13 / 16
4.2 Materials Selection	2 / 2
4.4 Product longevity/life-cycle extension	3 / 4
4.5 Energy Conservation	2 / 3
4.7 Packaging	2 / 2
4.8 Life cycle assessment and carbon footprint	6 / 6
4.9 Corporate Environmental Performance	9 / 9
4.10 Corporate social responsibility	4 / 6
TOTAL OPTIONAL CRITERIA SCORE:	41 / 48

Please note that it is not required for a product to achieve any optional points.

Some optional criteria may not be applicable to a product. Optional criteria that are not applicable (N/A) to the product are not included in the Total Optional Criteria Score, and are not reflected above.

For any questions, comments, or feedback regarding the EPEAT Registry, please contact us.

Contact Us

+1.503.279.9383

PO Box 12149 Portland, OR 97212-0149 USA

Stay connected with regular updates from EPEAT

Sign up

© 2024 Green Electronics Council dba Global Electronics Council. All rights reserved.

EPEAT Registry Privacy Policy

EPEAT Registry Terms of Use

Mochila HP Prelude de 15,6 polegadas

Viaje na velocidade do ultraleve

Elegante, estilosa e resistente. Prenda esta companheira confortável na sua mala de rodinhas e siga em frente. Proteja sua tecnologia com resistência à água e uma construção acolchoada para laptops com tela diagonal de 13, 14 ou 15 polegadas... e muito mais.

*A imagem do produto pode ser diferente da imagem do produto real

Conforto ultraleve

Coloque as alças acolchoadas desta mochila ultraleve e ultradurável com um toque de cor no zíper. Elegante e chique.

Mantenha-se seco e siga em frente

Prenda rapidamente essa pequena bolsa à sua bolsa maior e mantenha tudo seco com a resistência à água.

Tudo no seu lugar seguro

Guarde com segurança seu laptop com tela diagonal de 13,3 polegadas, 14,2 polegadas ou 15,6 polegadas no bolso protegido com acolchoamento, e coloque seu celular, fones de ouvido, mouse, adaptador e canetas em seus lugares dedicados.

Mochila HP Prelude de 15,6 polegadas

Especificações

Referência	2Z8P3AA
Plataformas admitidas	Compatível com a maioria dos laptops de 15,6 polegadas na diagonal.
Material do produto	100% de poliéster resistente à água
Notas técnicas	Storage: 1 main compartment; 4 internal pockets; 2 external pockets
Caracteristicas especiais	Lavagem manual e secagem no ar; Resistente à água
Cor do produto	Cinza
Material exterior em tecido	Poliéster
Material do revestimento interior	Poliéster
Compartimentos	Laptop; Documento; Principal; Acessórios
Bolsos externos	Acessórios; 1 acesso rápido
Bolsos internos	Acessórios; Garrafa de água/guarda-chuva 1; Laptop acolchoado; Alça da caneta
Garantia	Garantia limitada de 1 ano.
Conteúdo da caixa	Mochila
País de origem	Feito na China.
Dimensões (largura x profundidade x altura)	31 x 10.5 x 45.5 cm
Peso	0,38 kg
Dimensões com embalagem	31 x 10.5 x 45.5 cm
Peso com embagem	0,38 kg
Dimensões da embalagem principal (L x P x A)	50 x 40 x 60 cm
Peso da embalagem master	7,2 kg
Sustainable impact specifications	A bolsa em LDPE contém 100% de plástico reciclado; A etiqueta é feita de papel 100% reciclado

Mochila HP Prelude de 15,6 polegadas

Notas de Rodapé

Notas de rodapé de mensagens

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P. As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. As únicas garantias de produtos e serviços da HP são as estabelecidas nas declarações de garantia expressa que acompanham tais produtos e serviços. Nenhuma informação contida neste documento deve ser interpretada como uma garantia adicional. A HP não se responsabiliza por omissões, erros técnicos ou erros editoriais contidos neste documento.

Outubro 2024

CATÁLOGO BLUEDU

Solução de Bloqueio, Rastreio e Segurança

(Edital Prodesp N° 90065/2024)

SUMÁRIO

SOBRE A SOLUÇÃO **3**

SOBRE O BLUEMANAGER **5**

1. CENTRAL DE GESTÃO WEB 5
2. BUSCA DE DISPOSITIVOS 5
3. GESTÃO DO DISPOSITIVO 6
4. INVENTÁRIO DE HARDWARE 8
5. INVENTÁRIO DE SOFTWARE 10
6. BLOQUEIO REMOTO DO DISPOSITIVO 11
7. *WIPE* REMOTO DO DISPOSITIVO 12
8. GEOLOCALIZAÇÃO E PERÍMETRO DE FUNCIONAMENTO 13

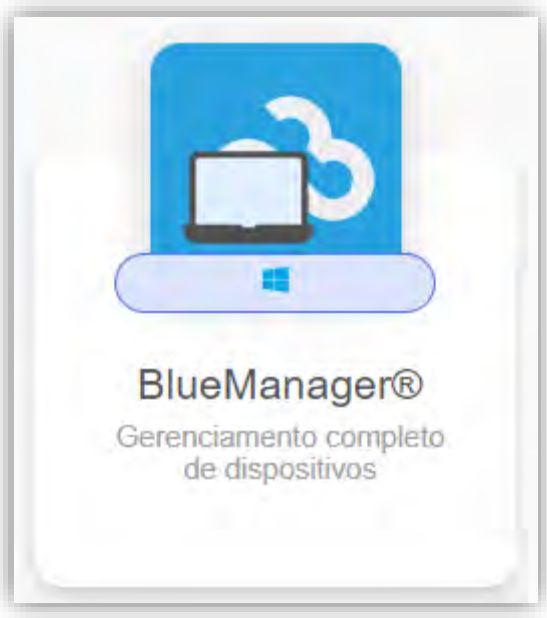
BLUEDASH **15**

1. VISÃO GERAL DOS DISPOSITIVOS 15
2. GEOLOCALIZAÇÕES ENVIADAS 15
3. MAPA DOS DISPOSITIVOS BASEADO NA GEOLOCALIZAÇÃO 16
4. MAPA DE CALOR BASEADO NA GEOLOCALIZAÇÃO 17
5. INVENTÁRIO DE HARDWARE 17
6. INVENTÁRIO DE SOFTWARE 18
7. HISTÓRICO DE UTILIZAÇÃO 18
8. DISPOSITIVOS FORA DO PERÍMETRO 19
9. RELATÓRIOS CUSTOMIZADOS 19

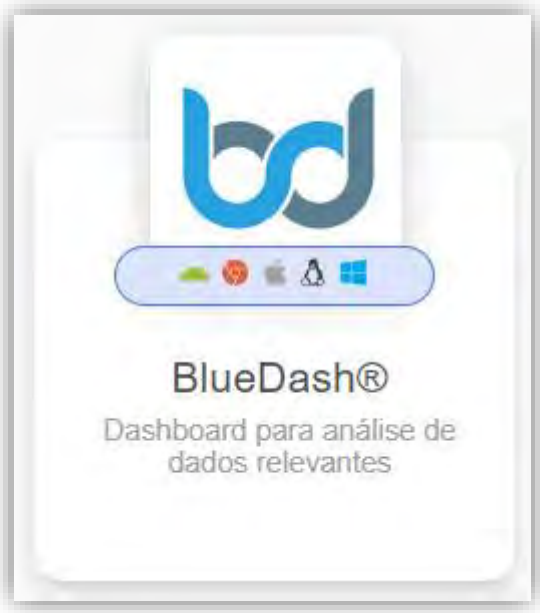
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **20**

SOBRE A SOLUÇÃO

A **BLUEDU** contempla em seu portfólio uma solução de gestão de ativos de TI que fornece visibilidade, controle, rastreio e bloqueio de uma forma centralizada e descomplicada, inclusive para parques tecnológicos de larga escala envolvendo centenas de milhares de dispositivos. Para isso, apresentamos dois produtos que se complementam:



BLUEMANAGER: Gerenciar os ativos de TI de qualquer hora e lugar nunca foi tão fácil. Por meio de uma Central de Gestão Web, é possível ter acesso aos dados dos dispositivos coletados por meio de mecanismos de software locais automáticos, transparentes e ativados em fábrica. É possível obter o inventário de hardware e de software com controle de todas as alterações, e o histórico de utilização com todos os acessos e sessões de usuários. Além de rastrear e manter o histórico da geolocalização dos dispositivos, é possível definir os perímetros de funcionamento desejados. Ações de bloqueio, criptografia de disco e *wipe* (limpeza de disco) também podem ser ativadas, garantindo a proteção e segurança necessárias.



BLUEDASH: visualizar milhões de dados coletados dos ativos de TI de uma forma consolidada, organizada e simples é essencial, em especial para parques tecnológicos em larga escala. O BLUEDASH tem esse objetivo. Ele traz as principais informações dos ativos de TI por meio de relatórios analíticos, gráficos gerenciais e dashboards, permitindo acompanhar o seu parque de dispositivos distribuídos em diversas localidades como se tivessem ao alcance de suas mãos.

SOBRE O BLUEMANAGER

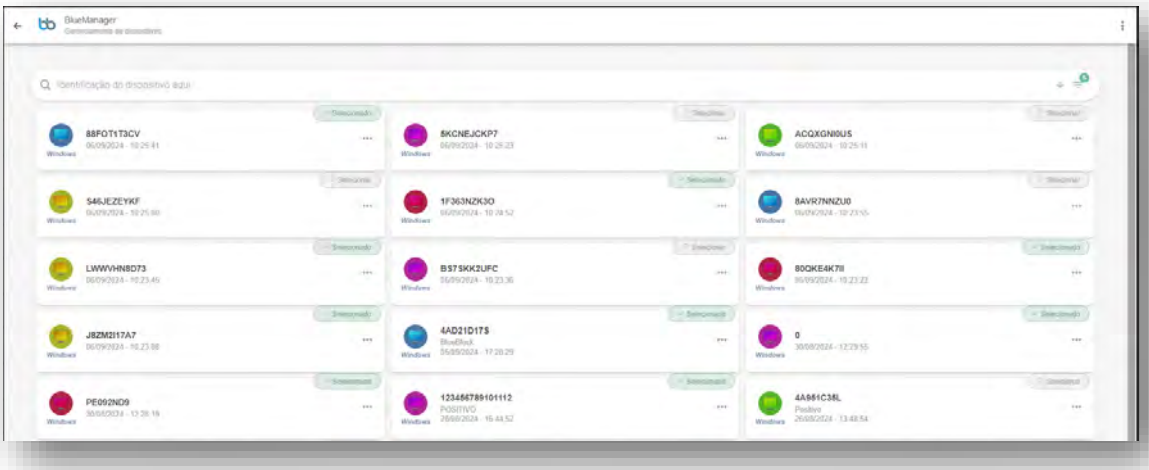
Vamos conhecer os principais recursos da solução de gestão de ativos de TI da **BLUEDU** que fornece visibilidade, controle, rastreio e bloqueio de uma forma centralizada e descomplicada para parques tecnológicos distribuídos em diversas localidades.

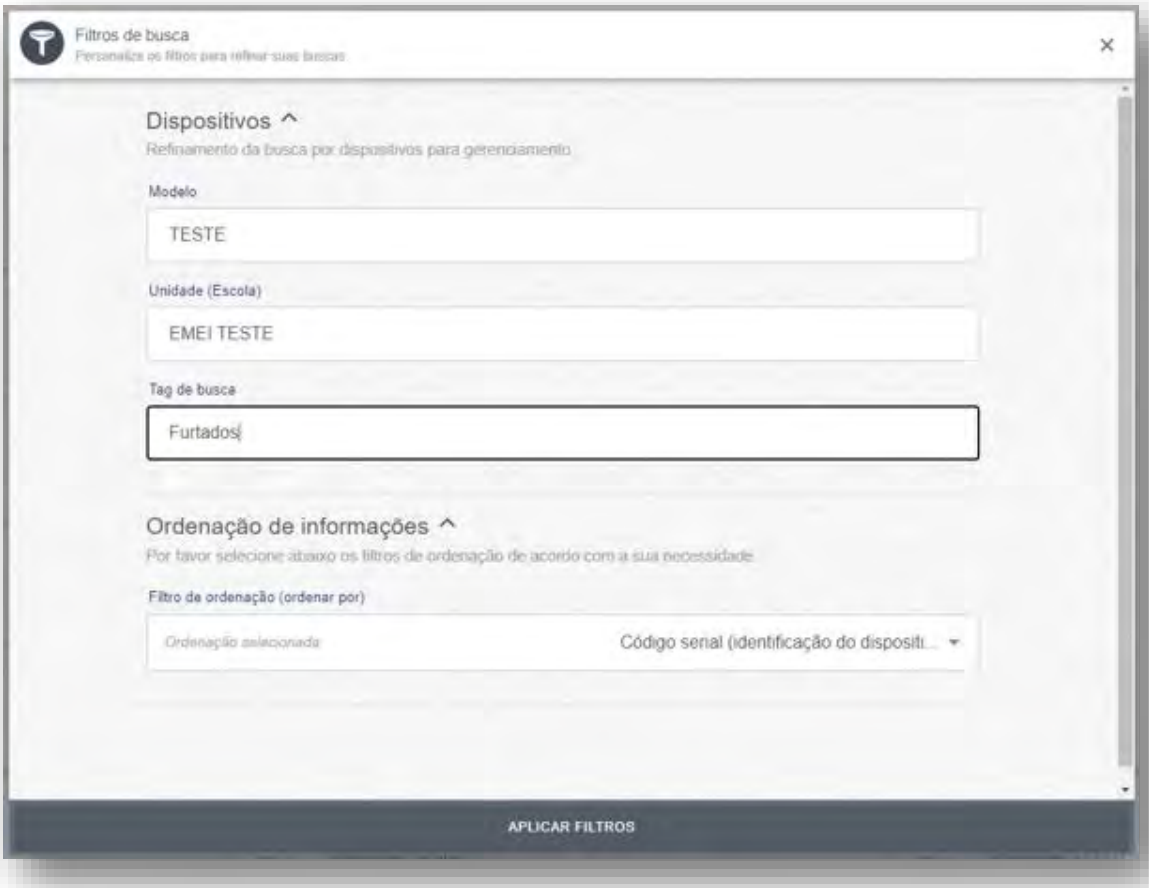
1. Central de Gestão Web

É possível gerenciar os dispositivos de seu parque por meio de uma Central de Gestão Web acessível com login e senha integrados a contas Microsoft e Google.

2. Busca de dispositivos

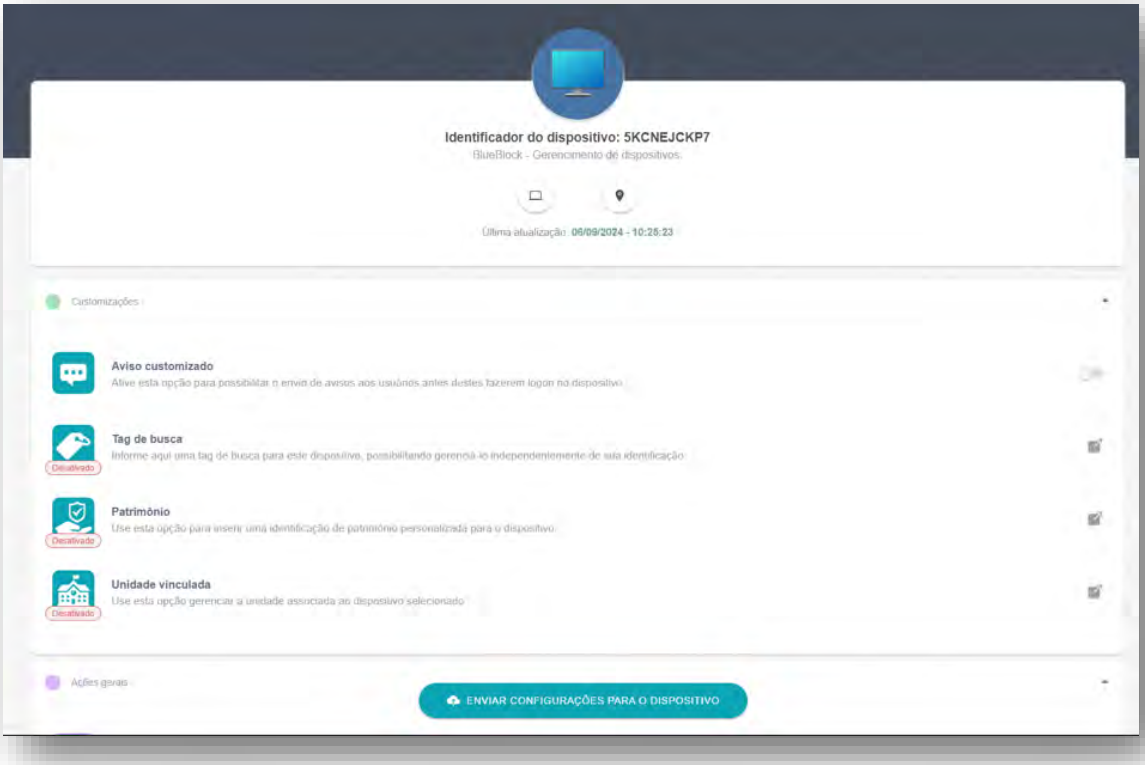
Por meio de uma busca simples de serial ou de uma *tag* de identificação definida, é possível encontrar rapidamente qualquer dispositivo do seu parque. Além disso, uma busca avançada pode ser utilizada para você filtrar por unidade administrativa / escolar e modelo.

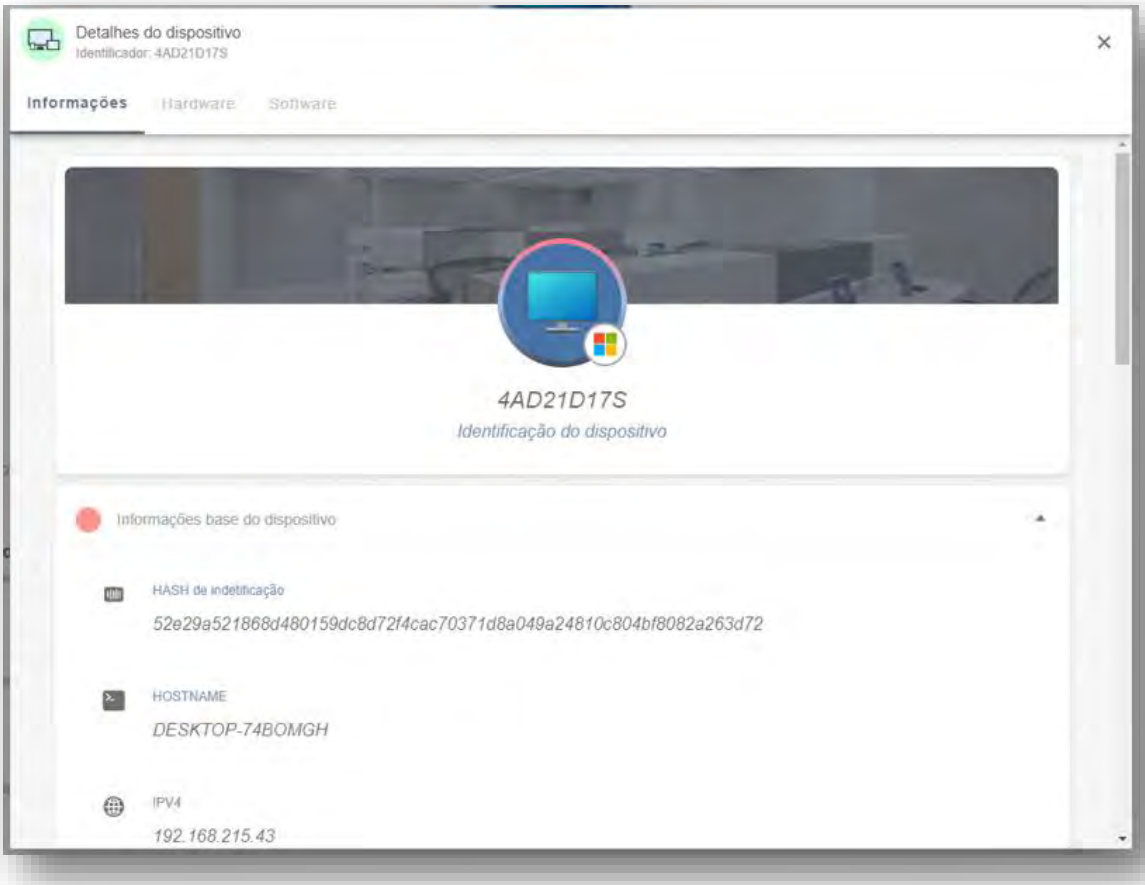




3. Gestão do dispositivo

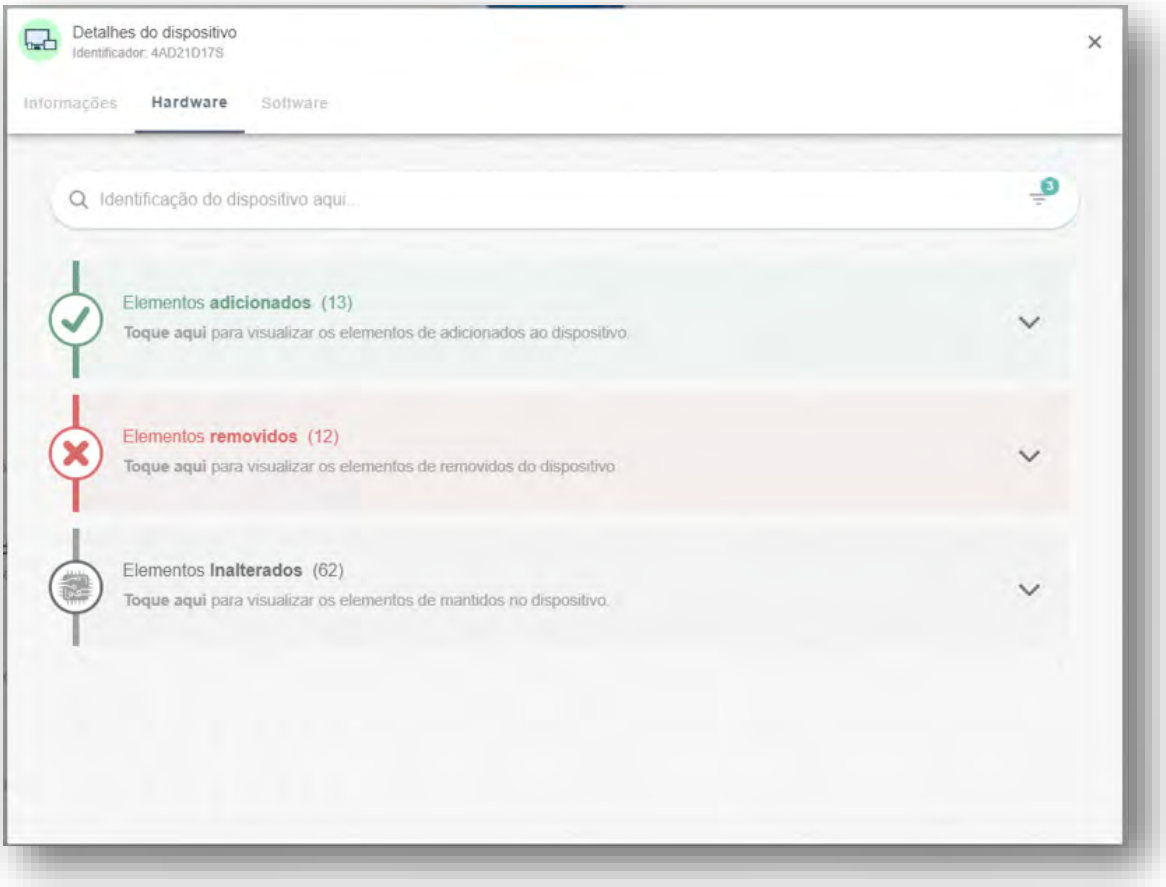
Você pode selecionar qualquer dispositivo de seu parque para visualizá-lo em detalhes, bem como para aplicar as configurações e políticas desejadas.

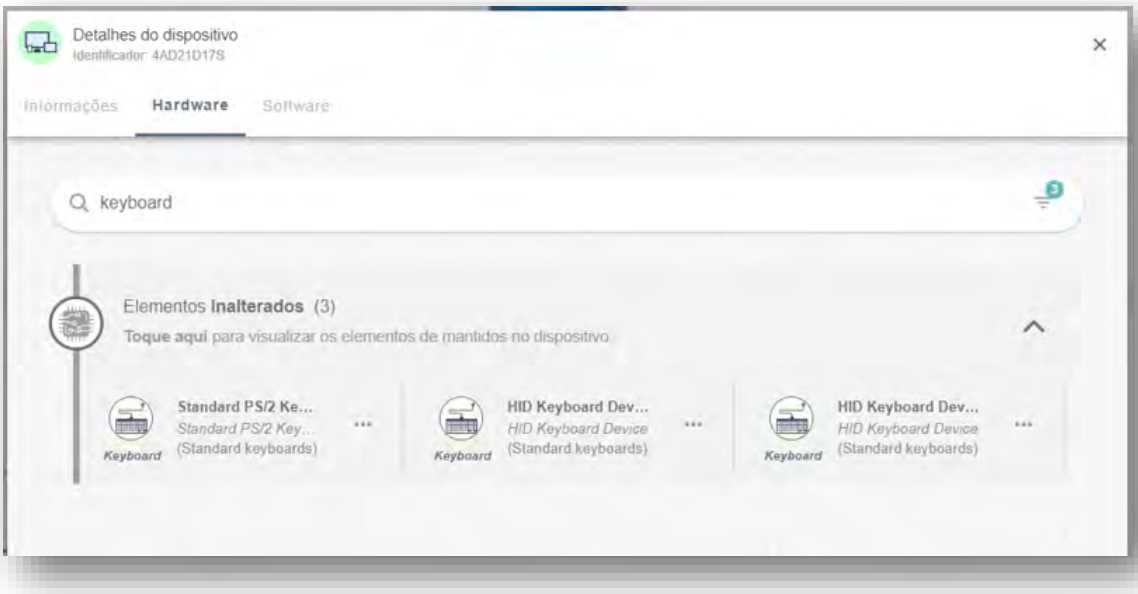

Identificador do dispositivo: 5KCNEJCKP7
BlueBlock - Gerenciamento de dispositivos
Última atualização: 06/09/2024 - 10:25:23
Customizações
Aviso customizado
Ative esta opção para possibilitar o envio de avisos aos usuários antes deles fazerem logon no dispositivo
Tag de busca
Informe aqui uma tag de busca para este dispositivo, possibilitando gerenciá-lo independentemente de sua identificação
Desativado
Patrimônio
Use esta opção para inserir uma identificação de patrimônio personalizada para o dispositivo
Desativado
Unidade vinculada
Use esta opção gerenciar a unidade associada ao dispositivo selecionado
Desativado
Ações gerais
ENVIAR CONFIGURAÇÕES PARA O DISPOSITIVO

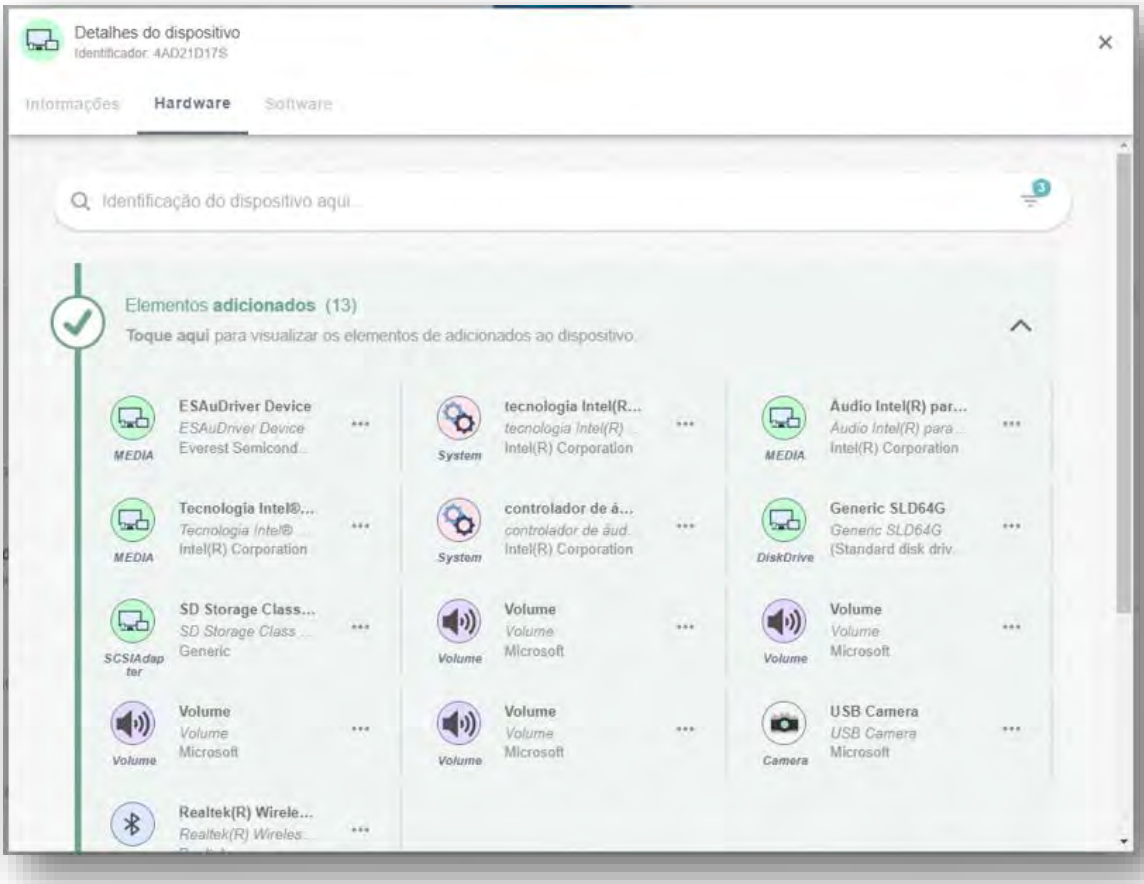

Detalhes do dispositivo
Identificador: 4AD21D17S
Informações
Hardware
Software
4AD21D17S
Identificação do dispositivo
Informações base do dispositivo
HASH de indetificação
52e29a521868d480159dc8d72f4cac70371d8a049a24810c804bf8082a263d72
HOSTNAME
DESKTOP-74BOMGH
IPV4
192.168.215.43

4. Inventário de hardware

Além de visualizar o último inventário de hardware, todas as suas alterações são registradas, sendo possível identificá-las facilmente.

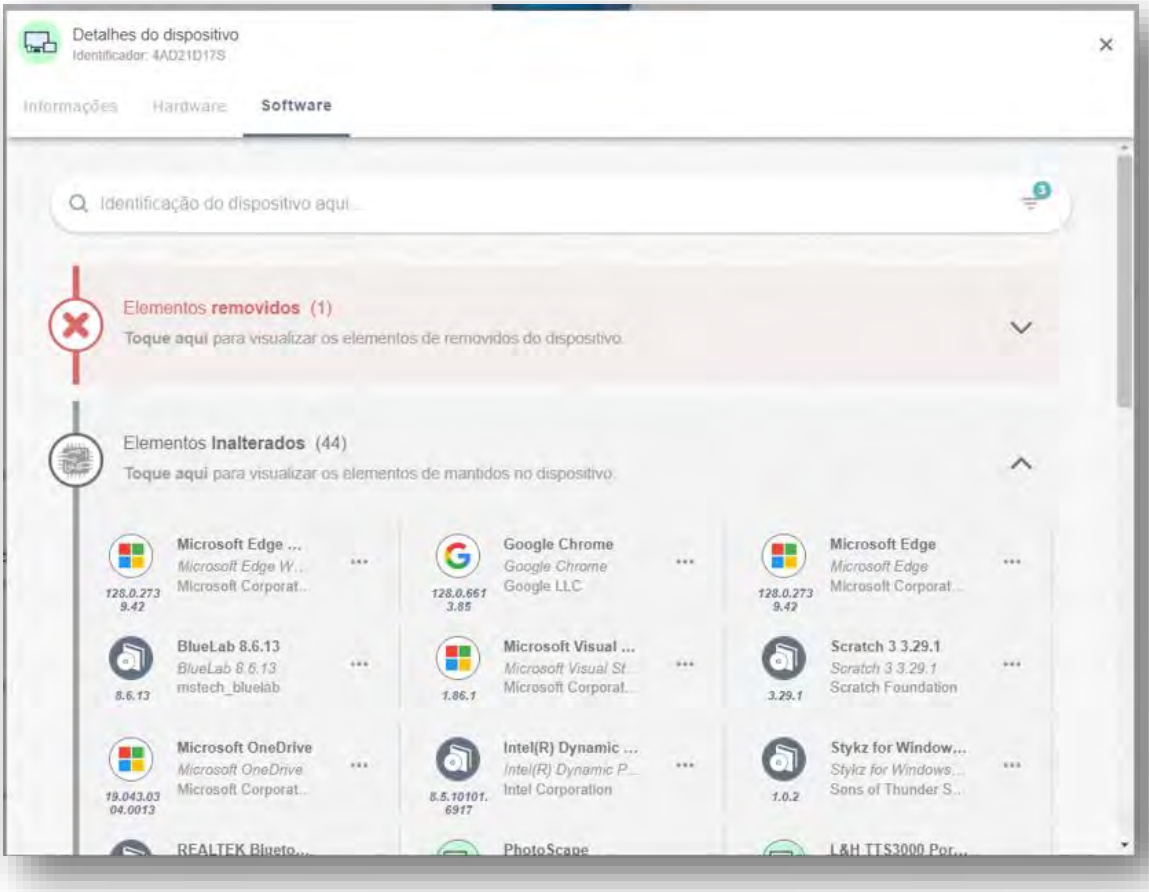



Detalhes do dispositivo
Identificador: 4AD21D17S
Informações
Hardware
Software
keyboard
Elementos Inalterados (3)
Toque aqui para visualizar os elementos de mantidos no dispositivo
Standard PS/2 Ke...
Standard PS/2 Key...
(Standard keyboards)
Keyboard
HID Keyboard Dev...
HID Keyboard Device
(Standard keyboards)
Keyboard
HID Keyboard Dev...
HID Keyboard Device
(Standard keyboards)
Keyboard


Detalhes do dispositivo
Identificador: 4AD21D17S
Informações
Hardware
Software
Identificação do dispositivo aqui...
Elementos adicionados (13)
Toque aqui para visualizar os elementos de adicionados ao dispositivo
ESAuDriver Device
ESAuDriver Device
Everest Semicond...
MEDIA
tecnologia Intel(R...
tecnologia Intel(R)
Intel(R) Corporation
System
Áudio Intel(R) par...
Áudio Intel(R) para...
Intel(R) Corporation
MEDIA
Tecnologia Intel®...
Tecnologia Intel®
Intel(R) Corporation
MEDIA
controlador de á...
controlador de áud...
Intel(R) Corporation
System
Generic SLD64G
Generic SLD64G
(Standard disk driv...
DiskDrive
SD Storage Class...
SD Storage Class ...
Generic
SCSIAdapter
Volume
Volume
Microsoft
Volume
Volume
Volume
Microsoft
Volume
Volume
Volume
Microsoft
Volume
USB Camera
USB Camera
Microsoft
Camera
Realtek(R) Wirele...
Realtek(R) Wireles...

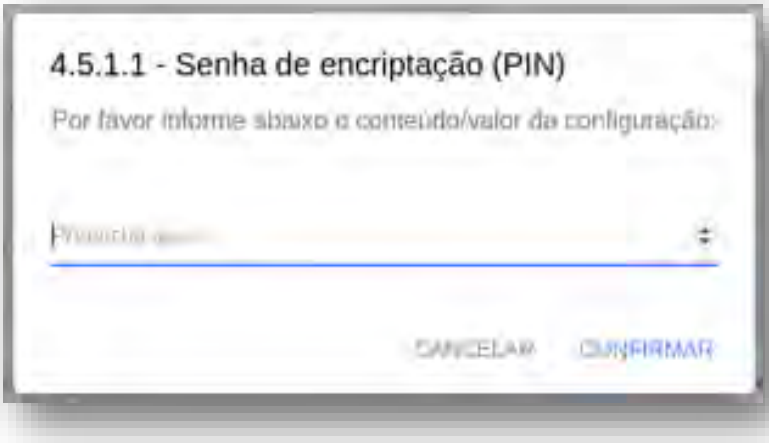
5. Inventário de software

Além de visualizar o último inventário de software, suas alterações são registradas e facilmente identificadas.



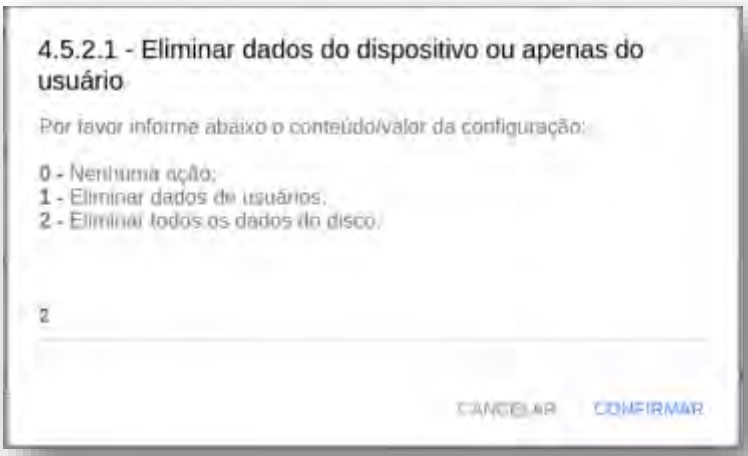
6. Bloqueio remoto do dispositivo

É possível bloquear o dispositivo, habilitando a criptografia do disco e definindo um PIN (número de identificação) para desbloqueá-lo.



7. *Wipe* remoto do dispositivo

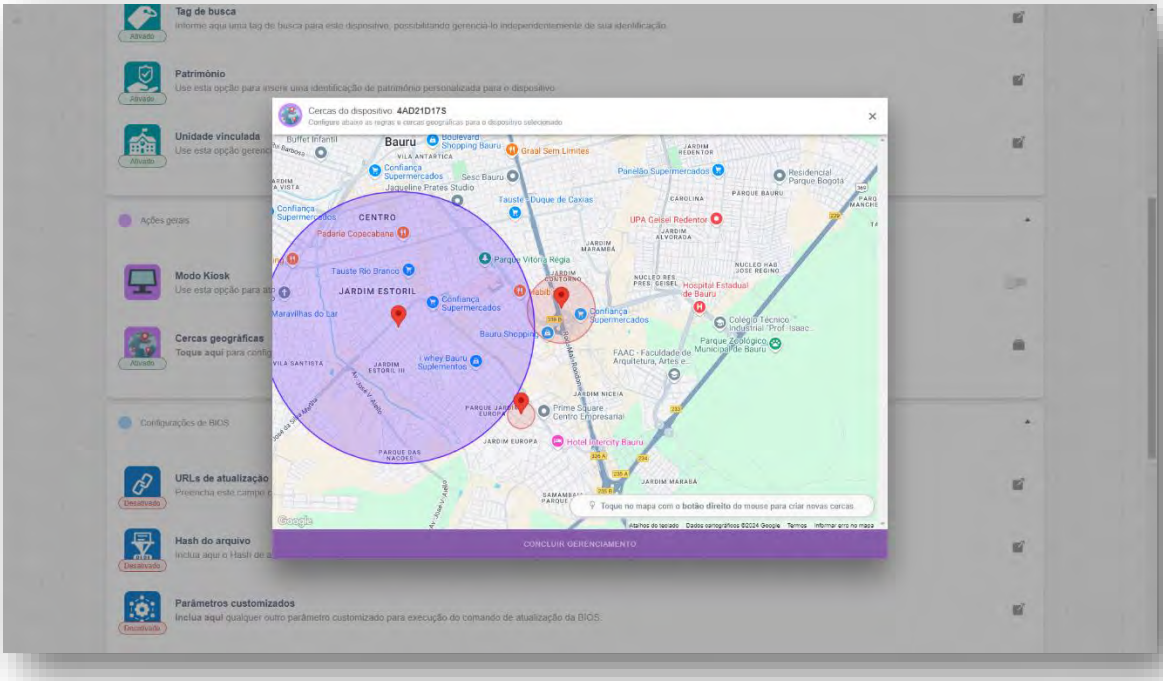
É possível realizar a limpeza de dados (*wipe*) do dispositivo, podendo eliminar dados de usuários e ainda eliminar todos os dados do disco. Para realizar ativar essa opção, no entanto, é solicitado confirmação uma vez que esta ação não poderá ser revertida.



8. Geolocalização e perímetro de funcionamento

Por meio de um mecanismo local automático, a geolocalização dos dispositivos é automaticamente rastreada. Adicionalmente, é possível informar pela Central Web pontos de geolocalização e indicar um raio a partir deles para definir o perímetro de funcionamento do dispositivo.

Dessa forma, será possível saber todos os dispositivos que saíram do perímetro com dados do usuário logado, data, duração e muito mais.


Tag de busca
Patrimônio
Unidade vinculada
Ações gerais
Modo Kiosk
Cercas geográficas
Configurações de BIOS
URLs de atualização
Hash do arquivo
Parâmetros customizados
Cercas do dispositivo 4AD21D17S
CONCLUIR GERENCIAMENTO

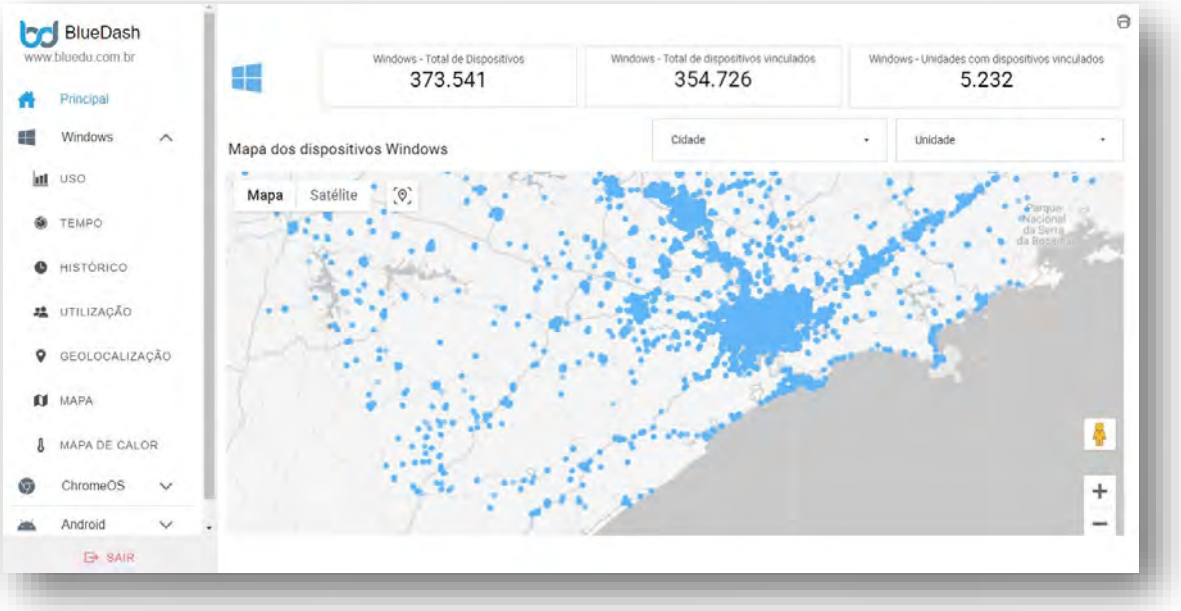
Nova cerca
Preencha os campos abaixo para gerenciar a cerca geográfica:
500
Título da cerca (opcional)...
Cor da cerca (opcional)...
CANCELAR
SALVAR

BLUEDASH

Vamos conhecer os principais recursos da solução de gestão visual e centralizada de parques de dispositivos da **BLUEDU** que fornece relatórios analíticos, gráficos gerenciais e dashboards para uma visibilidade completa de seus ativos de TI.

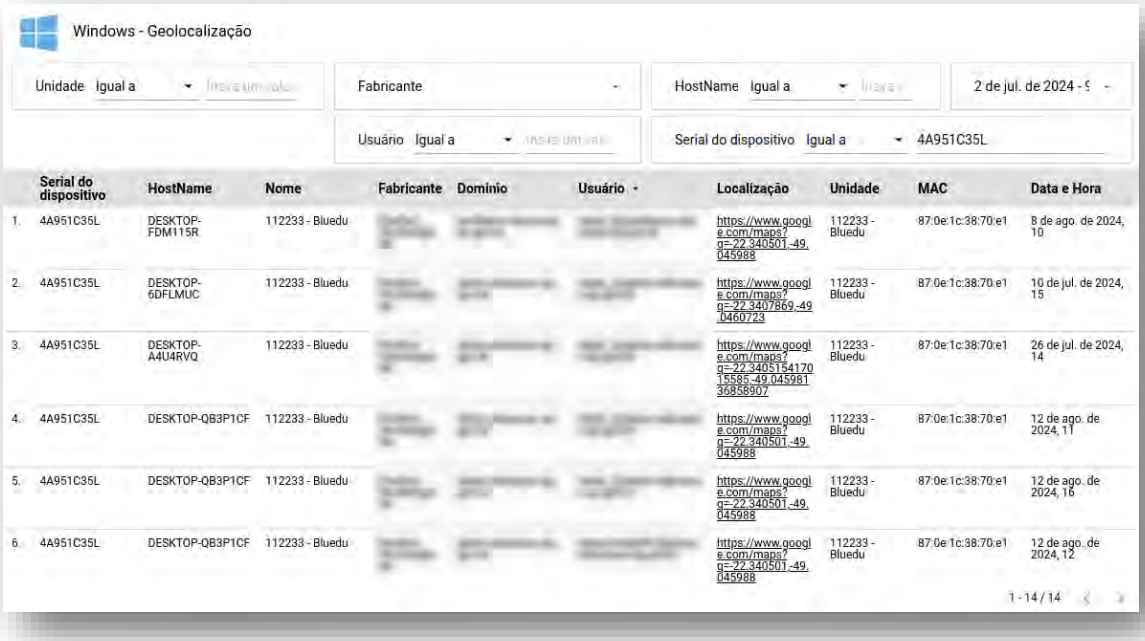
1. Visão Geral dos Dispositivos

É possível visualizar o quantitativo de dispositivos e um mapa na geolocalização dos mesmos, permitindo filtrar por cidade e unidade.



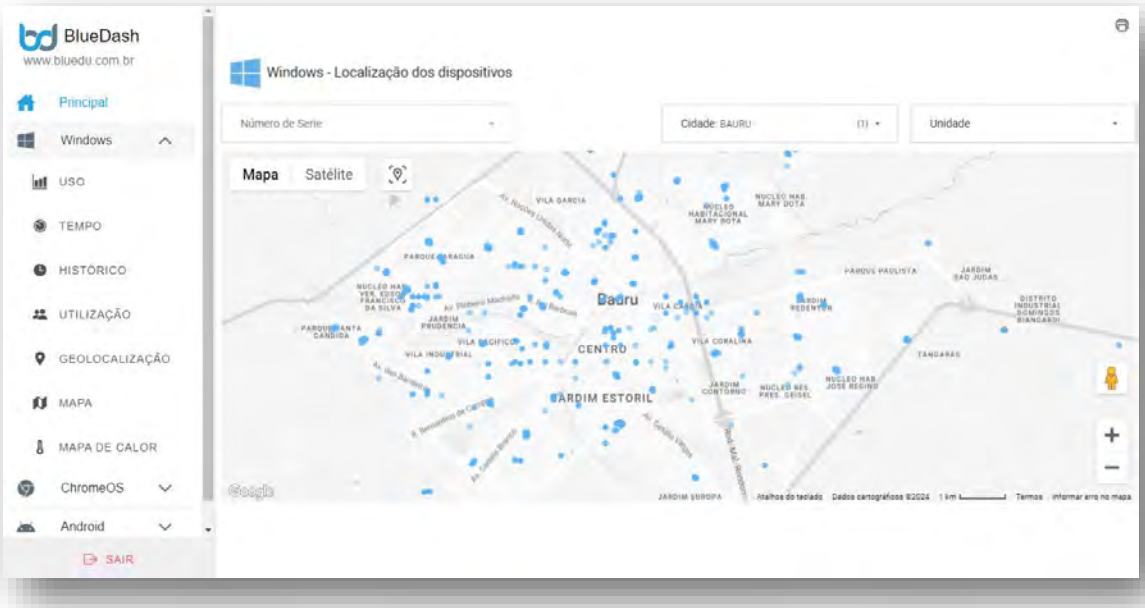
2. Geolocalizações Enviadas

Relação das geolocalizações dos dispositivos enviadas conforme regras definidas, como por exemplo, a cada 30 dias e devido mudanças significativas em sua localização (distância em KM). Também apresenta busca por usuário, serial, unidade escolar / administrativa e período de envio da geolocalização.



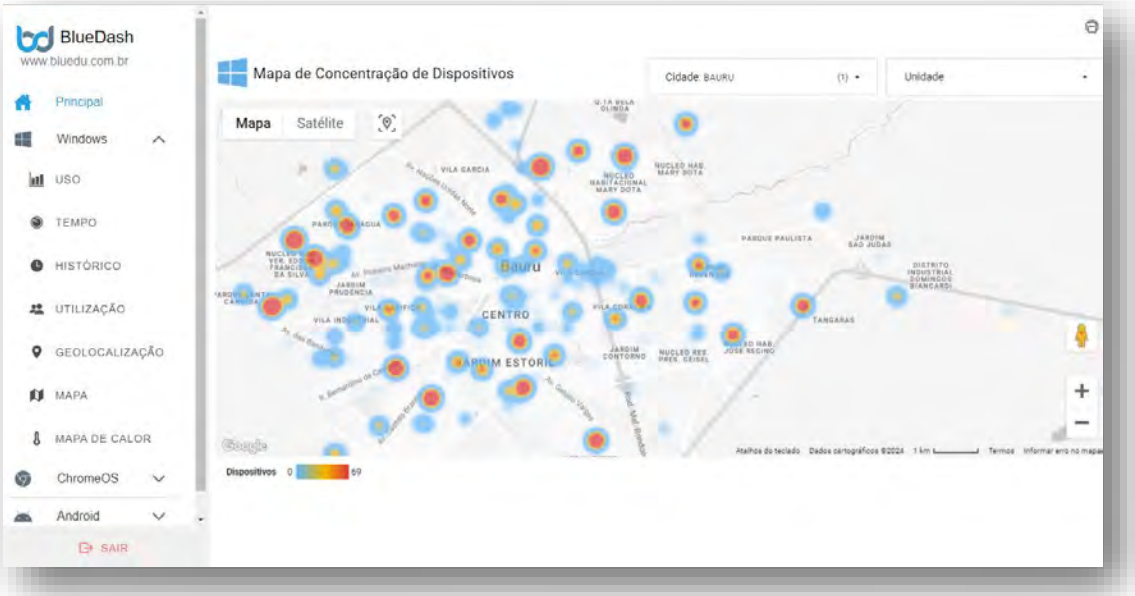
3. Mapa dos dispositivos baseado na geolocalização

Exibe um mapa dos dispositivos baseados em sua geolocalização, permitindo ainda filtrar por unidade, cidade e número de série.



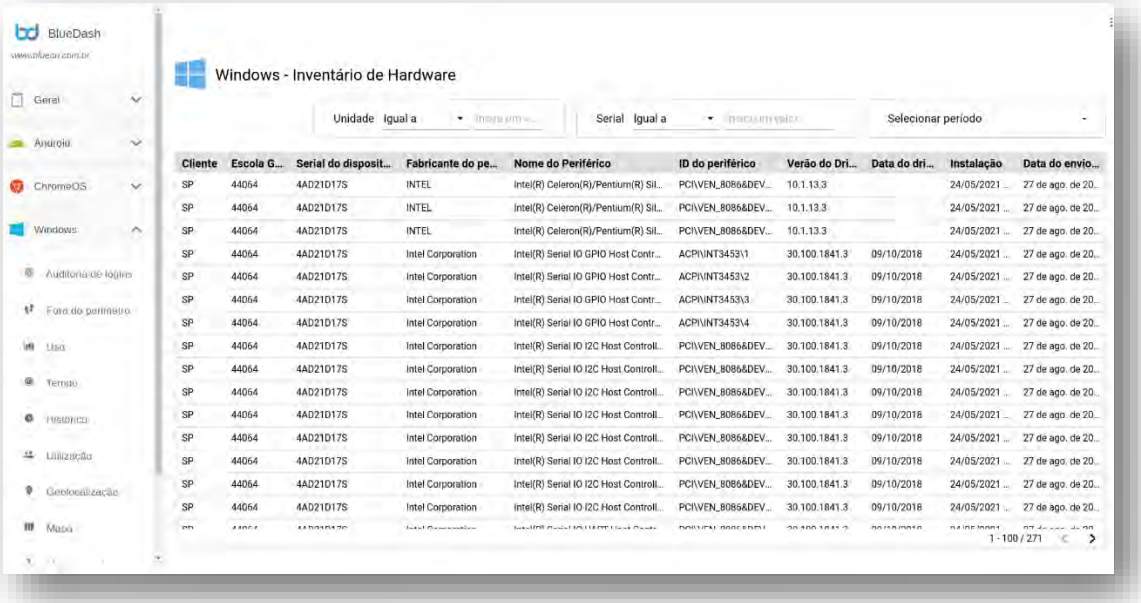
4. Mapa de Calor baseado na geolocalização

Mapa de calor com a concentração dos dispositivos baseados em sua geolocalização, com filtro por cidade e unidade!



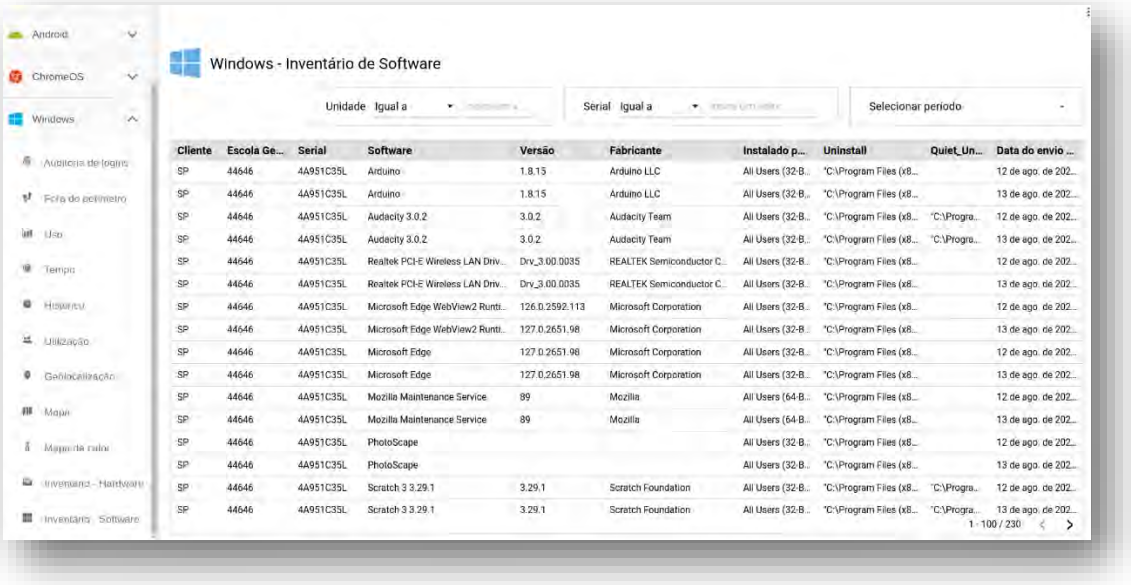
5. Inventário de Hardware

Visualização dos dados de inventário de hardware de cada componente, podendo filtrar por serial, unidade escolar / administrativa e período de envio.



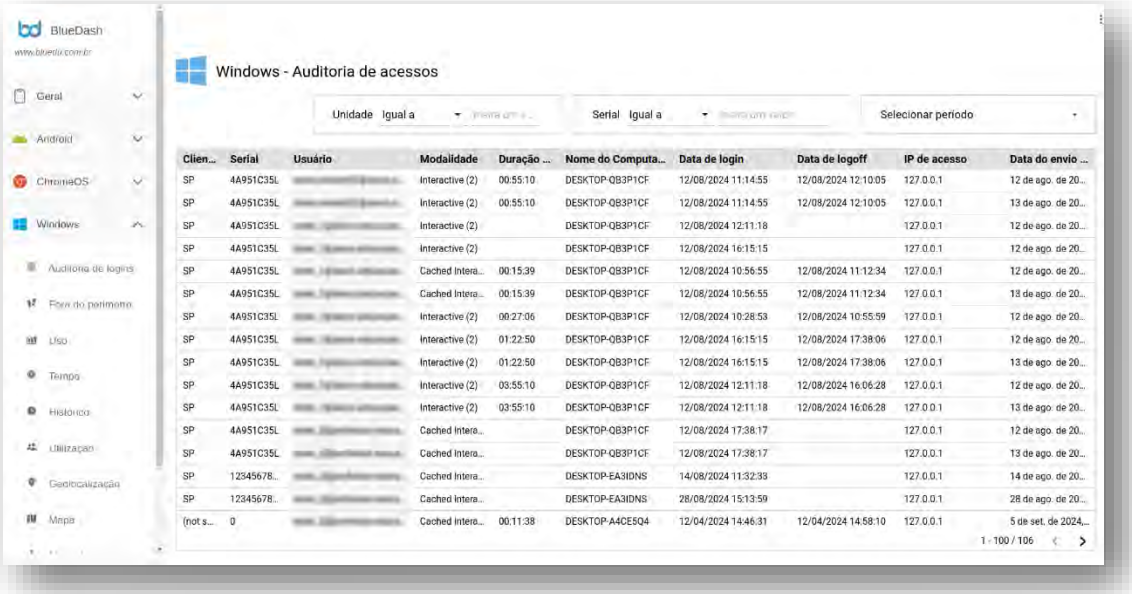
6. Inventário de Software

Visualização dos dados de inventário de todos os softwares instalados, podendo filtrar por serial, unidade escolar / administrativa e período de envio.



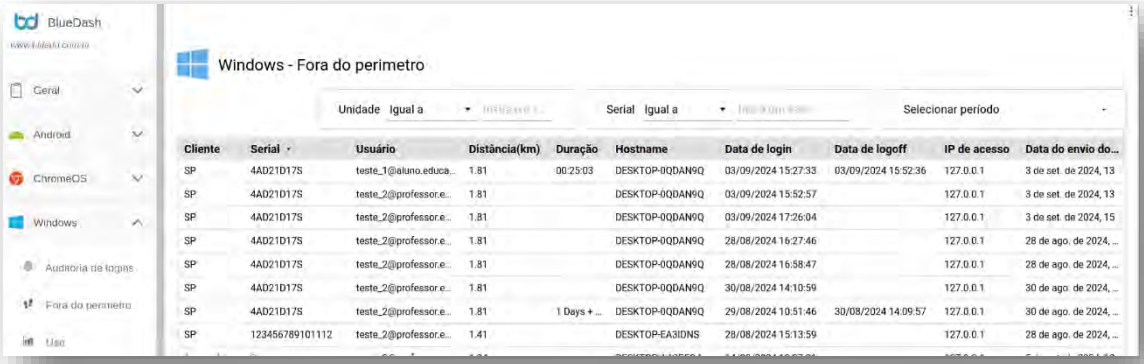
7. Histórico de Utilização

É possível visualizar o histórico de utilização dos dispositivos com os dados de todas as sessões de usuários.



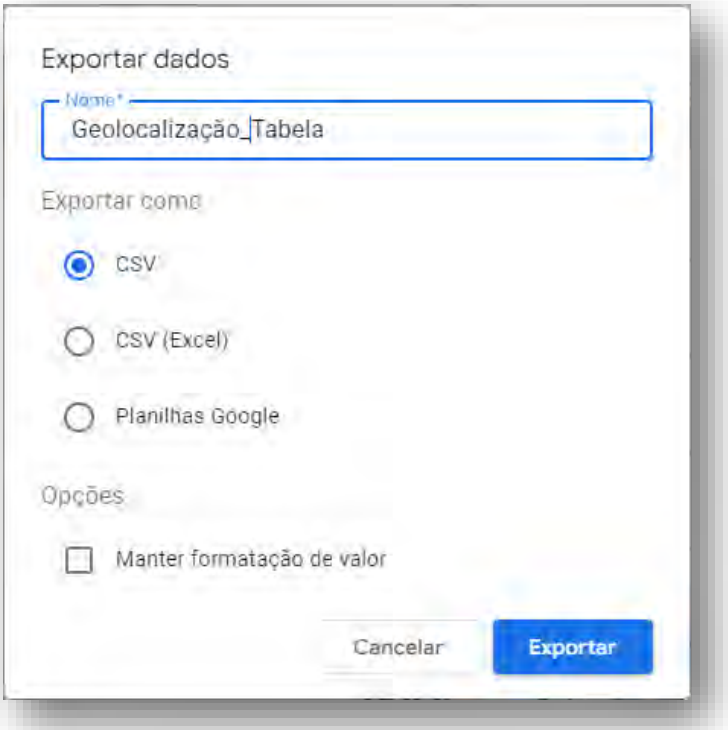
8. Dispositivos Fora do Perímetro

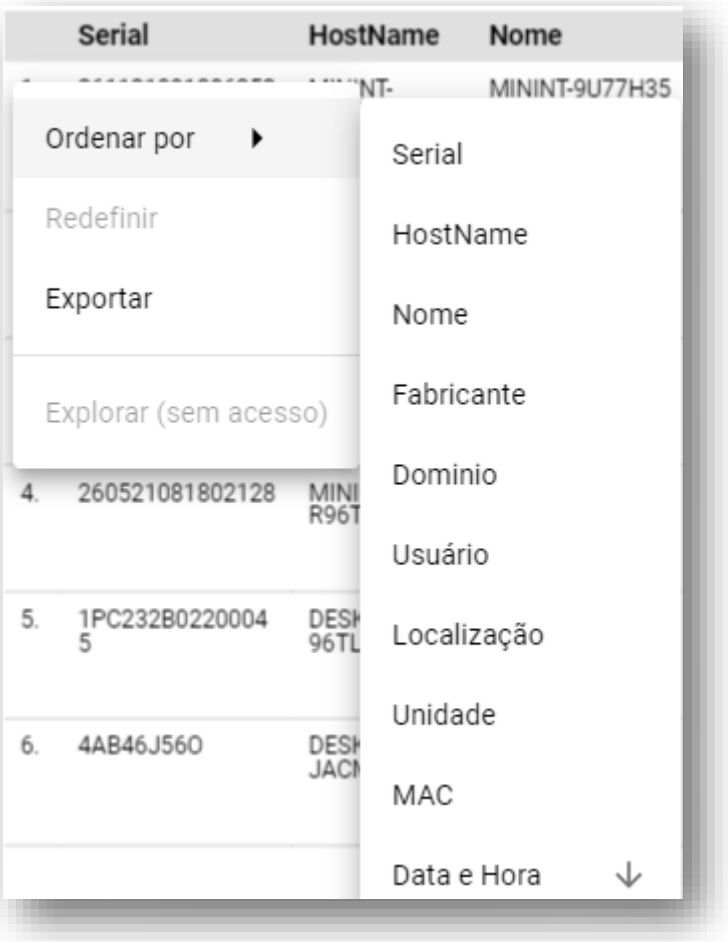
É possível visualizar a relação de todos os dispositivos que saíram do perímetro de funcionamento definido.



9. Relatórios Customizados

É possível customizar todos os relatórios apresentados utilizando os filtros, as opções de ordenação e a exportação dos dados em formato de planilhas, clicando com o botão direito do mouse.





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A seguir descrevemos as principais características técnicas da solução:

- **Sistema Operacional:** Microsoft Windows 10 ou superior.
- **Espaço em disco do dispositivo**: mínimo recomendado de 64 GB ou superior.
- **Processamento:** os dispositivos utilizem a capacidade de processamento local. Não é necessário ter um servidor na unidade administrativa / escolar para processamento centralizado.
- **Modo on-line e off-line:** funciona independentemente de conexão com a Internet nos dispositivos. Os mecanismos locais de coleta de dados

funcionam mesmo em momentos de intermitência de conectividade dos dispositivos, sendo sincronizados automaticamente posteriormente.

- **Autenticação:** integrada ao Microsoft Entra ID (Active Directory) ou Google Workspace.
- **BLUEDASH:** Os relatórios e gráficos consolidados apresentados são baseados em dados do dia anterior (D-1).
- **Solução ativada em fábrica**, sem necessidade de nenhuma ação adicional para iniciar a sincronização dos dados coletados e o rastreio da geolocalização dos equipamentos.
- **Idioma:** interface e manuais em Português-Brasil.

República Federativa do Brasil
Agência Nacional de Telecomunicações

ANATEL

Certificado de Homologação

(Intransferível)

Nº **09629-21-08766**

Validade: **Indeterminada**

Emissão: **01/07/2024**

Requerente:
CNPJ: 04.679.642/0001-10
CH INTERNATIONAL DO BRASIL LTDA

Fabricante:
MEDIATEK INC.
NO.1, DUXING 1ST RD.
Nº EAST DISTRICT

300

TAIWAN

Este documento homologa, nos termos da regulamentação de telecomunicações vigente, o Certificado de Conformidade nº NCC 22403/21, emitido pelo **Associação NCC Certificações do Brasil**. Esta homologação é expedida em nome do solicitante aqui identificado e é válida somente para o produto a seguir discriminado, cuja utilização deve observar as condições estabelecidas na regulamentação de telecomunicações.

Tipo - Categoria:
Transceptor de Radiação Restrita - II

Modelo - Nome Comercial (s):
MT7922A22M

Características técnicas básicas:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tipo de Modulação	Tecnologias
2.400,0 a 2.483,5	0,0219	980KF7D	GFSK	SALTO EM FREQÜÊNCIA
2.400,0 a 2.483,5	0,0098	1M33G7D	8DPSK	SALTO EM FREQÜÊNCIA
2.400,0 a 2.483,5	0,0206	710KF7D	GFSK	SEQÜÊNCIA DIRETA
2.400,0 a 2.483,5	0,0204	700KF7D	GFSK	SEQÜÊNCIA DIRETA
2.400,0 a 2.483,5	0,4426	8M00X9D	DBPSK/DQPSK/CCK	SEQÜÊNCIA DIRETA
2.400,0 a 2.483,5	0,6209	16M3X9D	BPSK/QPSK/16-64-QAM	OFDM
2.400,0 a 2.483,5	0,6281	17M2X9D	BPSK/QPSK/16-64-QAM	OFDM
2.400,0 a 2.483,5	0,4207	34M6X9D	BPSK/QPSK/16-64-QAM	OFDM
2.400,0 a 2.483,5	0,6577	18M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM
2.400,0 a 2.483,5	0,4477	36M1X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM
5.725,0 a 5.850,0	0,2735	16M4X9D	BPSK/QPSK/16-64-QAM	OFDM
5.725,0 a 5.850,0	0,271	17M6X9D	BPSK/QPSK/16-64-QAM	OFDM
5.725,0 a 5.850,0	0,2056	35M1X9D	BPSK/QPSK/16-64-QAM	OFDM
5.725,0 a 5.850,0	0,2767	17M7X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-QAM	OFDM
5.725,0 a 5.850,0	0,2249	35M2X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-QAM	OFDM
5.725,0 a 5.850,0	0,1117	76M4X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-QAM	OFDM
5.725,0 a 5.850,0	0,2138	18M8X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM
5.725,0 a 5.850,0	0,2163	35M2X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM
5.725,0 a 5.850,0	0,1318	78M3X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM
5.150,0 a 5.350,0	0,1841	-	BPSK/QPSK/16-64-QAM	OFDM
5.150,0 a 5.350,0	0,1786	-	BPSK/QPSK/16-64-QAM	OFDM
5.150,0 a 5.350,0	0,1679	-	BPSK/QPSK/16-64-QAM	OFDM
5.150,0 a 5.350,0	0,1799	-	BPSK/QPSK/16-64-256-QAM	OFDM
5.150,0 a 5.350,0	0,156	-	BPSK/QPSK/16-64-256-QAM	OFDM
5.150,0 a 5.350,0	0,15	-	BPSK/QPSK/16-64-256-QAM	OFDM
5.150,0 a 5.350,0	0,1262	-	BPSK/QPSK/16-64-256-QAM	OFDM
5.150,0 a 5.350,0	0,1714	-	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM
5.150,0 a 5.350,0	0,1585	-	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM
5.150,0 a 5.350,0	0,1637	-	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM
5.150,0 a 5.350,0	0,1271	-	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM
5.470,0 a 5.725,0	0,3069	-	BPSK/QPSK/16-64-QAM	OFDM
5.470,0 a 5.725,0	0,2153	-	BPSK/QPSK/16-64-QAM	OFDM
5.470,0 a 5.725,0	0,1811	-	BPSK/QPSK/16-64-QAM	OFDM
5.470,0 a 5.725,0	0,1807	-	BPSK/QPSK/16-64-256-QAM	OFDM
5.470,0 a 5.725,0	0,1982	-	BPSK/QPSK/16-64-256-QAM	OFDM
5.470,0 a 5.725,0	0,1746	-	BPSK/QPSK/16-64-256-QAM	OFDM
5.470,0 a 5.725,0	0,1959	-	BPSK/QPSK/16-64-256-QAM	OFDM
5.470,0 a 5.725,0	0,1803	-	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM
5.470,0 a 5.725,0	0,2339	-	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM
5.470,0 a 5.725,0	0,1358	-	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tipo de Modulação	Tecnologias
5.470,0 a 5.725,0	0,1919	-	BPSK/QPSK/16-64-256-1024-QAM	OFDM
5.925,0 a 6.425,0	0,0085	20M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
5.925,0 a 6.425,0	0,0137	40M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
5.925,0 a 6.425,0	0,0304	80M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
5.925,0 a 6.425,0	0,0526	160MX9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
6.425,0 a 6.525,0	0,0101	20M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
6.425,0 a 6.525,0	0,0153	40M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
6.425,0 a 6.525,0	0,0322	80M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
6.425,0 a 6.525,0	0,0618	160MX9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
6.525,0 a 6.825,0	0,0078	20M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
6.525,0 a 6.825,0	0,0134	40M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
6.525,0 a 6.825,0	0,0329	80M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
6.525,0 a 6.825,0	0,054	160MX9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
6.825,0 a 7.125,0	0,0099	20M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
6.825,0 a 7.125,0	0,0159	40M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
6.825,0 a 7.125,0	0,0319	80M0X9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM
6.825,0 a 7.125,0	0,0612	160MX9D	BPSK/QPSK/16-64-256-1024QAM	OFDM

Os valores de Potência Máxima de Saída para a faixa de frequências de 5150 – 5350 MHz; 5470 – 5725 MHz; 5925 – 6425 MHz; 6425 – 6525 MHz; 6525 – 6825 MHz e 6825 – 7125 MHz referem-se à potência média EIRP.

O equipamento opera com MIMO 2x2 e possui 2 antenas com ganho de 4,92 dBi para as faixas de 5150 – 5350 MHz e 5470 – 5725 MHz.

O equipamento opera com MIMO 2x2 e possui 2 antenas com ganho de 4,76 dBi para as faixas de 5470 – 5725 MHz; 5925 – 6425 MHz; 6425 – 6525 MHz; 6525 – 6825 MHz e 6825 – 7125 MHz.

Ensaio de SAR não aplicável: o equipamento é um produto não acabado cuja integração em outros equipamentos requer nova avaliação.

Observações

Na instalação do produto devem ser observadas as condições de uso conforme estabelecido no Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita.

Este certificado substitui o de mesmo número emitido em 21/08/2023

Constitui obrigação do fabricante do produto no Brasil providenciar a identificação do produto homologado, nos termos da regulamentação de telecomunicações, em todas as unidades comercializadas, antes de sua efetiva distribuição ao mercado, assim como observar e manter as características técnicas que fundamentaram a certificação original.

As informações constantes deste certificado de homologação podem ser confirmadas no SCH - Sistema de Gestão de Certificação e Homologação, disponível no portal da Anatel. (www.anatel.gov.br).

Davison Gonzaga da Silva
Gerente de Certificação e Numeração

República Federativa do Brasil
Agência Nacional de Telecomunicações

Certificado de Homologação

(Intransferível)

Nº **17414-20-09735**

Validade: **Indeterminada**

Emissão: **11/12/2020**

Requerente:
CNPJ: 22.086.683/0001-84
HP BRASIL IND. E COM. DE EQUIP. ELETRONICOS LTDA

Fabricante:
ACROX TECHNOLOGIES CO., LTD.
4F, Nº 89, MINSHAN ST., NEIHU DIST
Nº

TAIWAN

Este documento homologa, nos termos da regulamentação de telecomunicações vigente, o Certificado de Conformidade nº 7943, emitido pelo **FUNDACAO CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TELECOMUNICACOES- CPQD.**. Esta homologação é expedida em nome do solicitante aqui identificado e é válida somente para o produto a seguir discriminado, cuja utilização deve observar as condições estabelecidas na regulamentação de telecomunicações.

Tipo - Categoria:
Equipamento de Radiocomunicação de Radiação Restrita - II

Modelo - Nome Comercial (s):
HSA-A011M

Características técnicas básicas:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Intensidade de Campo (µV/m)	Distância da Medida (m)	Tipo de Modulação
2.400,0 a 2.483,5	47,315	3	GFSK

Ensaio de SAR não aplicável.

Observações

Na instalação do produto devem ser observadas as condições de uso conforme estabelecido no Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita.

Constitui obrigação do fabricante do produto no Brasil providenciar a identificação do produto homologado, nos termos da regulamentação de telecomunicações, em todas as unidades comercializadas, antes de sua efetiva distribuição ao mercado, assim como observar e manter as características técnicas que fundamentaram a certificação original.

As informações constantes deste certificado de homologação podem ser confirmadas no SCH - Sistema de Gestão de Certificação e Homologação, disponível no portal da Anatel. (www.anatel.gov.br).

Secundino da Costa Lemos
Gerente de Certificação e Numeração - substituto

[AMD Official Use Only - General]

São Paulo, 20 de Novembro de 2024
Assunto: Especificação de produtos AMD
Referente: Características técnicas dos CPUs Ryzen e Ryzen PRO Série 7035u

DECLARAÇÃO

A AMD South America Ltda, inscrita no CNPJ sob o n°01.248.915/0001-83, situada a Rua George Ohm 230, 22° andar, São Paulo (SP), CEP 04576-020, representante legal da empresa norte-americana Advanced Micro Devices, Inc que é fabricante de todos os processadores AMD Ryzen, vem por meio desta a quem possa interessar esclarecer os seguintes fatos sobre sua plataforma.

A AMD desenvolveu os processadores Ryzen para atender a demanda atual de desempenho e segurança. Essa plataforma é flexível para atender da melhor maneira possível todas as exigências de IOs e desempenho independentemente da plataforma, ou form factor, escolhido pelo cliente. Nossos processadores AMD Ryzen Série 7035 (zen3+) e Ryzen PRO 7035 (zen3+) tem suporte as seguintes instruções:

- AES, AVX, AVX2, FMA3, MMX(+), SHA, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.1, SSE4.2, SSE4A, SSSE3, x86, x86-64
- AMD-V / AMD-Vi - AMD Extensão de Virtualização
- SMEP / Secure Mode Execution Protection

Recursos de Gerenciamento de energia, com controles de frequência, voltagem e desempenho por parte da CPU são compatíveis com os seguintes recursos da AMD:

- AMD PurePower
- AMD Precision Boost
- ACPI 2.0

Controladora de memória e barramentos internos:

- Quantidade de canais: 02
- Tipo de Memórida: DDR5
- Frequências – DDR5-4800 ou LPDDR5-6400
- Quantidade de memória suportada: 64GB
- Vias PCIe – 16
- Versão PCIe – 4.0
- Frequência Fabric (Barramento Interno) 4800MHz ou 10GT/s

Como participantes do grupo DMTF, todos os processadores e Chipset AM4 suportam os seguintes recursos:

- DMTF DASH 1.0, 1.1 e 1.2

Os processadores AMD Ryzen listados acima tem as seguintes características técnicas no controlador de vídeo integrado.

- Arquitetura AMD RDNA2

[AMD Official Use Only - General]

- DirectX 12 API
- OpenGL 4.6
- OPenCL 2.2
- Shader Model: 6.7
- Vulkan 1.3
- Homologado com Windows Display Driver Model 2.7 (WDDM)
- Suporte até 4 Telas independentes.

Características das saídas de vídeo

- Versão DisplayPort – 2.0
- Versão HDMI - 2.1
- Resoluções suportadas utilizando saída DisplayPort 2.0.
    - 7680x4320 @ 30Hz
    - 3840x2160 @ 60Hz
    - 3440x1440 @ 144Hz
    - 2560x1440 @ 180Hz
    - 1920x1080 @ 240Hz

Sem mais,

Alfredo Heiss
Especialista em Hardware / Arquiteto de Soluções AMD Brasil
Rua George Ohm, 230, conj. 222 Torre B
Brooklin, São Paulo, SP, Brasil. CEP 04576-020
Fone: (11) 3478-2150 / (11) 98946-2447
alfredo.heiss@amd.com

Bem-vindo à página de suporte do produto!

HP EliteBook 645 14 inch G11 Notebook PC (A1WB8UT)

Digite seu número de série para verificar o status da gar...

Saiba mais

Alertas de segurança

Adicionar ao seu painel

Ver dispositivos similares

Categorias de suporte

Solução de problemas

Segurança e vírus

Software e drivers

Guias do usuário e de configuração

Especificações do produto

Conta e registro

Garantia e reparo

Ferramentas e diagnósticos

Especificações do produto

⚠ As especificações do produto não estão disponíveis em seu idioma local.
Os resultados são exibidos em inglês abaixo.

Operating system
Windows 11 Pro

Processor family
AMD Ryzen™ 7 PRO processor

Processor
AMD Ryzen™ 7 7735U (up to 4.7 GHz max boost clock, 16 MB L3 cache, 8 cores, 16 threads)

Sustainable impact specifications
Low halogen; Bulk packaging available; Molded paper pulp cushion inside box is 100% sustainably sourced and recyclable; Outside box and corrugated cushions are 100% sustainably sourced and recyclable; 20% post-consumer recycled plastic; Ocean-bound plastic in speaker enclosure and system fan; 50% recycled metal

Memory
32 GB DDR5-4800 MHz RAM (1 x 32 GB) Transfer rates up to 4800 MT/s.

Memory Slots
2 SODIMM

Ver especificações completas

Dê retorno

Opções de suporte

Fale conosco

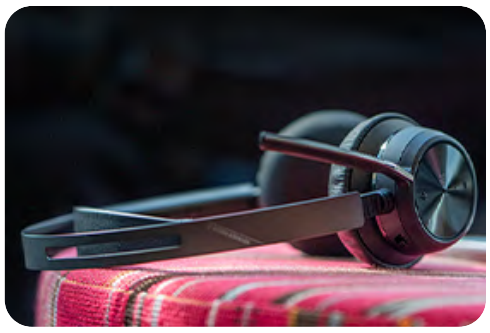
Reparo do produto

Promoções e ofertas

Proteção completa contra roubo

Profundo nível de proteção. Alto nível de confiança

Saiba mais



Acessórios HP Premium

Economize em acessórios selecionados.

Comprar agora

Veja as melhores ofertas

Economize em produtos selecionados

Comprar agora

Procurar na nossa biblioteca de conhecimento

Como podemos ajudar?

País/ região: Portugal

Quem somos

Como comprar

Suporte

HP Partners

Mantenha-se ligado

Dê retorno

Recolhas | Reciclagem de produtos | Acessibilidade | Privacidade | Preferências de cookies | Direitos de dados pessoais | Termos de utilização | Declaração de garantia limitada | Garantia legal do consumidor

©2024 HP Development Company, L.P. As informações apresentadas estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

Data sheet

HP Nano Keyed Cable Lock

Secure your device

Lock your notebook or tablet down in the office and high-traffic public areas by tethering it to a secure surface with the thin profile HP Nano Keyed Cable Lock.

Loop and lock
Wrap the 6 ft (1.83 m) vinyl-coated, galvanized steel cable around any secure object and attach to your notebook or tablet. Insert the key into the lock and turn clockwise 90 degrees.

Room to move
Use the 360-degree range to position the cable lock head as needed.

Rest easy
Get the reassurance of a one-year limited warranty.

Specifications

HP Nano Keyed Cable Lock

Model number	1AJ39AA
Cable Length	6 ft (183cm)
Cable Break Point	>= 850 lbs
Swivel Head	2 dimensions (360 degree for cable ring. 180 degree for cable angle)
Lock Slot	Nano
Key Cylinder	Tubular
Material	Zinc Alloy for lock body, stainless steel for tip, galvanized steel cable with PVC coating
Locking Operation	Insert Key
Packaging	Brown envelope
Option Kit contents	Nano Lock, cable, keys and documentation

Sign up for updates
hp.com/go/getupdated

Share with colleagues

Rate this document

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

4AA6-9478ENW, February 2017, Rev 1.

JEYTECH
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

DECLARAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

Ribeirão Preto/SP, 22 de novembro de 2024

À CIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP

Ref: PREGÃO ELETRÔNICO PRODESP Nº 90065/2024 - Processo nº 359.00002552/2024-79

Declaro, sob as penas da lei, que, o equipamento/produto/modelo ofertado a seguir, para participação nesta licitação, são novos, sem utilização anterior e atende a todas e a cada uma das especificações do Anexo I – **REL.CPLB.046/2024** v.1.5; declaro também que estou ciente e concordo que, a falta de veracidade e a inconformidade dos bens ora ofertados neste Anexo I-A com o bem licitado, detalhadamente, especificado no Anexo I, acarretará a aplicação das penalidades cabíveis, previstas neste Edital/Contrato em especial, multa prevista e suspensão da minha empresa que ficará proibida de participar de licitações/contratações da PRODESP, pelo prazo da lei.

7 PLATAFORMA DE RECARGA MÓVEL

Quanto a plataforma de Recarga Rápida proposta em atendimento ao lote 7 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante: JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO LTDA

b) Marca: MOVPLAN; Modelo: CHARGE MATE PBLC-SP 40D

c) Nº de referência (Part Number): o nº de série é produzindo somente após a fabricação sob demanda do equipamento, seguindo o modelo “MMMMMAASSSSS”, sendo “MMMMM” a identificação do modelo (alfanumérico), “AA” o ano de fabricação (numérico) e “SSSSS” o número sequencial de produção (numérico); como exemplo “G40SP2400001”.

Para melhor apreciação segue links do site da empresa:

- Gabinete de Recarga

- Home - JEYTECH

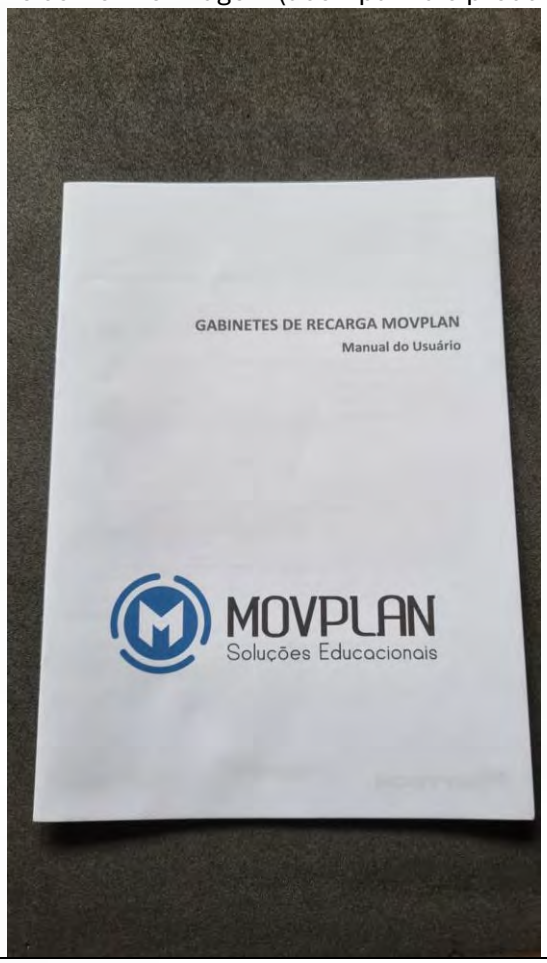
Segue vídeo produzido pelo Estado de Mato Grosso, em que esta empresa forneceu equipamentos entre 2022 e 2024, demonstrando o uso do produto em sala de aula: Gabinete de Recarga| Dicas de uso e primeiro contato

16-3976-3239
71.985.014/0001-50
Jeytech Indústria Tecnologia
E Inovação Ltda
R. Colômbia, 1057 - 14.075-280
Vila Mariana - Ribeirão Preto - SP

Planilha ponto a ponto:

Item 7.1	Atende integralmente; equipamentos novos, idênticos, sem uso anterior; em linha de produção, fabricado pela própria empresa licitante (JEYTECH) em Ribeirão Preto/SP. Tecnologia Educacional - MOVPLAN: a maior do Brasil
Item 7.2	Atende integralmente; fabricado em estrutura de aço, com superfícies, bandejas e divisórias em material resistente, anti-chamas, resistente a riscos, corrosões, fogo; partes metálicas com revestimento de pintura epóxi e superfície superior antiderrapante e antiestático conforme catálogo (pág 3 – Materiais).
Item 7.3	Atende integralmente; uma porta frontal e uma traseira, ambas com orifícios para circulação de ar e fechadura conforme catálogo. Tomadas em 45º proporcionando que todas as tomadas possam ser ligadas individualmente (pág 2 e 3).
Item 7.4	Atende integralmente; conforme catálogo (pág 4 – Mobilidade).
Item 7.5	Atende integralmente; conforme catálogo (pág 2).
Item 7.6	Atende integralmente; módulo de gerenciamento eletrônico com 4 saídas + saída adicional para tomadas superiores; realizando processo de leitura contínua do consumo em cada saída (régua) e microcontrolando o consumo não permitindo consumo acima do permitido para uma tomada padrão NBR 14136; procedimento disposto em catálogo (pág 4 – Características Elétricas).
Item 7.7	Atende integralmente; conforme catálogo (pág 5 – Dimensões Externas).
Item 7.8	Atende integralmente; sistemas de proteção elétrica DPS e IDR ligadas diretamente ao módulo; e proteção por fusível individualmente em cada saída (régua); além de sistema de ventilação-exaustão forçada com coolers, conforme catálogo (pág 5 – Segurança).
Item 7.9	Atende integralmente, conforme imagem:

16-3976-3239
71.985.014/0001-50
Jeytech Indústria Tecnologia
E Inovação Ltda
R. Colômbia, 1057 - 14.075-280
Vila Mariana - Ribeirão Preto - SP

Item 7.10	Atende integralmente conforme imagem:
Item 7.11	Atende integralmente conforme imagem (acompanha o produto): 

16-3976-3239
71.985.014/0001-50
Jeytech Indústria Tecnologia
E Inovação Ltda
R. Colômbia, 1057 - 14.075-280
Vila Mariana - Ribeirão Preto - SP

JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA:71985014000150

Assinado de forma digital por JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA:71985014000150
Dados: 2024.11.25 14:57:34 -03'00'

JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO LTDA
71.985.014/0001-50

ESDRAS SILVA DE SANTANA:24747712801

Assinado de forma digital por ESDRAS SILVA DE SANTANA:24747712801
Dados: 2024.11.25 14:58:58 -03'00'

ESDRAS SILVA DE SANTANA

16-3976-3239
71.985.014/0001-50
Jeytech Indústria Tecnologia E Inovação Ltda
R. Colômbia, 1057 - 14.075-280
Vila Mariana - Ribeirão Preto - SP

JEYTECH
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

DECLARAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM FORNECIDOS

Ribeirão Preto/SP, 22 de novembro de 2024

À CIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP

Ref: PREGÃO ELETRÔNICO PRODESP Nº 90065/2024 - Processo nº 359.00002552/2024-79

Declaro, sob as penas da lei, que, o equipamento/produto/modelo ofertado a seguir, para participação nesta licitação, são novos, sem utilização anterior e atende a todas e a cada uma das especificações do Anexo I – **REL.CPLB.046/2024** v.1.5; declaro também que estou ciente e concordo que, a falta de veracidade e a inconformidade dos bens ora ofertados neste Anexo I-A com o bem licitado, detalhadamente, especificado no Anexo I, acarretará a aplicação das penalidades cabíveis, previstas neste Edital/Contrato em especial, multa prevista e suspensão da minha empresa que ficará proibida de participar de licitações/contratações da PRODESP, pelo prazo da lei.

7 PLATAFORMA DE RECARGA MÓVEL

7.1 Quanto a plataforma de Recarga Rápida proposta em atendimento ao lote 7 do Anexo I, informar:

a) Nome do fabricante: JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO LTDA

b) Modelo: CHARGE MATE PBLC-SP 40D

c) Nº de referência (Part Number): o nº de série é produzindo somente após a fabricação sob demanda do equipamento, seguindo o modelo “MMMMMAASSSSS”, sendo “MMMMM” a identificação do modelo (alfanumérico), “AA” o ano de fabricação (numérico) e “SSSSS” o número sequencial de produção (numérico); como exemplo “G40SP2400001”.

JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA:71985014000150
Assinado de forma digital por JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA:71985014000150
Dados: 2024.11.22 16:59:15 -03'00'

JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO LTDA
71.985.014/0001-50

ESDRAS SILVA DE SANTANA:24747712801
Assinado de forma digital por ESDRAS SILVA DE SANTANA:24747712801
Dados: 2024.11.22 17:00:02 -03'00'

ESDRAS SILVA DE SANTANA

16-3976-3239
71.985.014/0001-50
Jeytech Indústria Tecnologia E Inovação Ltda
R. Colômbia, 1057 - 14.075-280
Vila Mariana - Ribeirão Preto - SP

JEYTECH
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

JEYTECH

GABINETE DE RECARGA CHARGE MATE PBLC-SP 40D PARA 40 NETBOOKS, CHROMEBOOKS E TABLETS

MARCA: MOVPLAN SOLUÇÕES EDUCACIONAIS

MODELO: CHARGE MATE PBLC-SP 40D

IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

DESCRIÇÃO

O Carro de armazenamento é composto de rede elétrica com ambiente de 110V a 240V e frequências elétricas de 50hz ou 60hz com capacidade de 10A, apresentada como característica a distribuição de rede elétrica Box to Box, contendo um módulo de controle de corrente automático que garante a não sobrecarga da rede elétrica onde o equipamento for conectado. O espaço interno contempla 40 posições de carregamento com compartilhamento para acomodação dos 40 adaptadores A/C original (fontes) dos dispositivos, chromebooks, notebooks, ou tablets. Para equipamentos com tela de até 14.1".

IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

O carro de armazenamento contém duas faces, sendo a face frontal para acomodação dos equipamentos na posição vertical, divididos em 2 prateleiras e face posterior para acomodação dos adaptadores A/C e cabos elétricos separando o acesso aos equipamentos do acesso aos adaptadores e cabeamentos facilitando a organização. Possui sistema de fechamento com portas contendo passagem para circulação de ar e sistema de travamento com fechaduras. O carro de armazenamento é inovador e eficiente, permitindo retirar e guardar os tablets, chromebooks e netbooks de forma rápida, garantindo a conservação geral dos equipamentos. Possui surpefície superior com revestimento antiderrapante e antiestático para acomodação dos dispositivos e acessórios e tomada padrão NBR 14136 superior com 3 tomadas para ligação de acessórios.

Materiais: O carro de armazenamento é fabricado com estrutura em aço, espessura de 0,90mm, e superfícies, bandejas e divisórias em material resistênte, com alta durabilidade, anti-chamas, resistênte a riscos, impactos e corrosões. Todas as parte metálicas possuem revestimento em pintura eletrostática epóxi, garantindo a qualidade e durabilidade do produto.

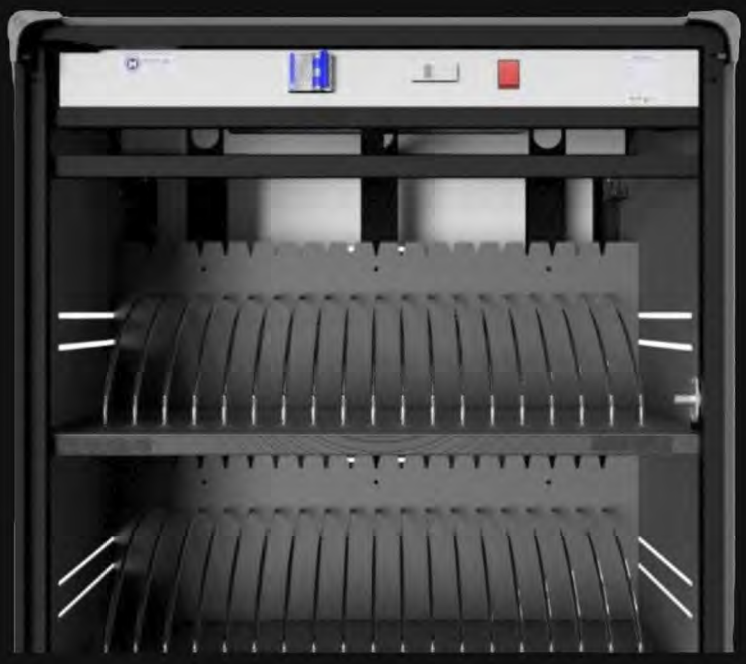


IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

Características Elétrica: O carro de armazenamento, transporte e recarga prática para notebook é constituído por uma rede de alimentação elétrica normatizada, com 40 tomadas Box to Box conforme a norma NBR 14136, novembro de 2002, com espaçamento de no mínimo 2,0 cm entre suas tomadas; e 3 tomadas superiores na parte externa do gabinete de recarga para uso de acessórios. O gabinete contém um módulo controlador automático de corrente bivolt 110V ~ 240V, que gerencia a distribuição de corrente elétrica para os dispositivos, com proteção elétrica composta por disjuntor 25A IDR, proteção contra surtos DPS, interruptor com indicação luminosa para verificação do funcionamento do sistema de recarga, e display para visualização da tesão e corrente totais dos estágios de alimentação, proporcionando acompanhmento do processo de recarga. Possui sistema de reinicio automático em caso de queda de energia sem necessidade de intervenção externa. Frequências elétricas 50hz ou 60hz. O gabinete contém um cabo tipo chicote externo responsável pela entrada da corrente elétrica no carro no comprimento de 3m, tipo 2P+T conforme NBR 14136 para ligação em uma única tomada comum na parede e porta cabo externo para acomodação desse cabo. O produto respeita as normas dos fabricantes utilizando A/C original, dando maior durabilidade aos equipamentos, preservando a segurança do usuário e mantendo a garantia dos produtos.

O funcionamento do módulo de controle automático pré-programado de corrente trabalha para não sobrecarregar a rede elétrica do local onde o equipamento for ligado e segue a seguinte regra de funcionamento:

1 – Assim que ligado são acionadas todas as tomadas e verificado o consumo total necessário para abastecimento da rede interna do equipamento;

2 – Caso o consumo interno seja inferior a programação, o equipamento irá manter em funcionamento todas as redes internas;

3 – Caso o consumo total seja superior a programação, o equipamento irá fracionar a rede em partes e irá transferir energia para cada rede num intervalo de tempo programado. Quando o consumo total voltar para menos que a programação solicita, o equipamento irá alimentar novamente todas as redes ao mesmo tempo.

Mobilidade: Possui 4 rodízios giratórios de pelo menos 4 polegadas sendo 2 giratórios com freio manual e 2 sem freios, acabamento de borracha macia em sua superfície, eliminando maior nível de ruído possível em seu deslocamento. Contém em sua estrutura 2 puxadores para transporte permitindo transferir o carro de sala por sala com facilidade sem causar maiores transtornos.

Gestão de Calor: O gabinete de recarga permite o fluxo de ar continuo contendo em seu exterior e interior grelhas perfuradas para fim de possibilitar o resfriamento por troca natural de calor auxiliados por sistema de ventilação e exaustão.

Segurança: Contém dispositivo de segurança para proteção de sobrecarga elétrica por linha de alimentação através de fusivel. Tomadas individuais 2P+T padrão NBR 14136. Sistema proteção contra choques elétricos IDR de 30mA, integrado ao módulo.. Possui sistema de fechadura para travamento das portas, com chave contendo duas chaves por fechadura, sendo uma cópia e outra original, totalizando quatro chaves por gabinete.

Dimensões externas: 1,00 m de altura, 0,80 m de largura e 0,60 m de profundidade.

Garantia: 60 meses com suporte técnico de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 08 as 18 hrs; com central de atendimento 0800 e site próprio para abertura e registro de chamados e atendimento on-site quando necessário.

Características Adicionais:

- Temperatura ambiente de funcionamento: -5ºC a 36ºC
- Funcionamento em umidade relativa não condensada de 5% a 95%.
- Logotipo através de processo serigráfico ou por queima a laser, na parte superior do gabinete.
- Manual técnico do usuário em lingua portuguesa contendo todas as informações para a operação do equipamento.

IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

DECLARAÇÃO

JEYTECH INDÚSTRIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO LTDA., pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ sob o nº 71.985.014/0001-50, com sede à Rua Colômbia. 1057, Vila Mariana, Rio Preto/SP, CEP Nº 14075-2801, por seu representante Legal Sr. Esdras Silva de Santana, brasileiro, casado, empresário, portador carteira de identidade RG nº 26.834.489-9 SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 247.477.128-01, residente e domiciliado na Alameda Olhos D'água, nº 300, Quadra 5, Lote 16, Jardim Olhos D'água, CEP 14.029-163, Ribeirão Preto/SP, CEP 14.029-163, **na condição de fabricante do produto licitado, DECLARA, para os devidos fins, a exequibilidade da proposta apresentada no valor total de R$ 47.955.600,00 para o fornecimento de 22.836 unidades de plataforma de recarga móvel com capacidade de 40 dispositivos móveis**, no Pregão Eletrônico nº 90065/2024, promovido pela Cia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo – PRODESP.

Declara, nestes termos, que seus custos para fornecimento do objeto licitado não superam o valor da proposta, não existindo quaisquer impedimentos legais, técnicos ou financeiros que possam comprometer a sua capacidade de fornecimento, em conformidade às especificações técnicas e cumprimento ao prazo e condições estabelecidas em Edital.

Ribeirão Preto, 22 de novembro de 2024.

JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA:71985014000150

Assinado digitalmente porJEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA:71985014000150
DN: CN=JEYTECH INDUSTRIA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA:71985014000150, OU=Certificado PJ A1, OU=Videoconferencia, OU=32202436000150, OU=AC SOLUTI Multipla v5, L=Ribeirao Preto, S=SP, O=ICP-Brasil, C=BR
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 22/11/2024 16:26
Versão PDFX: 1.4.7

16-3976-3239
71.985.014/0001-50
Jeytech Indústria Tecnologia E Inovação Ltda
R. Colômbia, 1057 - 14.075-280
Vila Mariana - Ribeirão Preto - SP

Governo do Estado de São Paulo
Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo
Coordenadoria Prodesp LAB

TERMO DE REFERÊNCIA

Nº do Processo: 359.00002552/2024-79

Interessado: Secretaria de Gestão e Governo Digital, Gerência de Serviços Digitais e Colaboração

Assunto: Aquisição de Notebooks Educacionais e Plataforma de Recarga Móvel

ANEXO I-B

Relação de Participantes e Quantidades

(REL.CPLB.046/2024 v.1.5)

LOTE 1 - NOTEBOOK SALAS DE AULA WINDOWS		
Código Unidade	**Unidade Compradora**	**Qtde**
513101	CIA. PROCESSAMENTO DE DADOS EST. SP.	10.000
80357	COORD.INF.TEC.EVIDENCIA E MATRICULA	100.000
	TOTAL LOTE 1	**110.000**

LOTE 2 - NOTEBOOK SALA DE AULA CHROMEBOOK		
Código Unidade	**Unidade Compradora**	**Qtde**
513101	CIA. PROCESSAMENTO DE DADOS EST. SP.	30.000
80357	COORD.INF.TEC.EVIDENCIA E MATRICULA	300.000
	TOTAL LOTE 2	**330.000**

LOTE 3 - NOTEBOOK BÁSICO EDUCACIONAL		
Código Unidade	**Unidade Compradora**	**Qtde**
513101	CIA. PROCESSAMENTO DE DADOS EST. SP.	6.000
80357	COORD.INF.TEC.EVIDENCIA E MATRICULA	60.000
	TOTAL LOTE 3	**66.000**

LOTE 4 - NOTEBOOK AVANÇADO EDUCACIONAL		
Código Unidade	**Unidade Compradora**	**Qtde**
513101	CIA. PROCESSAMENTO DE DADOS EST. SP.	4.015
80357	COORD.INF.TEC.EVIDENCIA E MATRICULA	40.000

81101	FDE-FUNDACAO P/ DESENV. DA EDUCACAO	150
102401	CTO. EST. EDUC. TECNOL. PAULA SOUZA - CEETEP	30.000
	TOTAL LOTE0 4	**74.165**

LOTE 5 - NOTEBOOK PLUS EDUCACIONAL		
Código Unidade	**Unidade Compradora**	**Qtde**
513101	CIA. PROCESSAMENTO DE DADOS EST. SP.	3.035
80357	COORD.INF.TEC.EVIDENCIA E MATRICULA	200
81101	FDE-FUNDACAO P/ DESENV. DA EDUCACAO	150
	TOTAL LOTE 5	**3.385**

LOTE 6 - NOTEBOOK GRÁFICO EDUCACIONAL		
Código Unidade	**Unidade Compradora**	**Qtde**
513101	CIA. PROCESSAMENTO DE DADOS EST. SP.	35
80357	COORD.INF.TEC.EVIDENCIA E MATRICULA	200
81101	FDE-FUNDACAO P/ DESENV. DA EDUCACAO	150
	TOTAL LOTE 6	**385**

LOTE 7 - PLATAFORMA DE RECARGA MÓVEL		
Código Unidade	**Unidade Compradora**	**Qtde**
513101	CIA. PROCESSAMENTO DE DADOS EST. SP.	2.076
80357	COORD.INF.TEC.EVIDENCIA E MATRICULA	20.000
81101	FDE-FUNDACAO P/ DESENV. DA EDUCACAO	760
	TOTAL LOTE 7	**22.836**

ISMAEL MARTIN BONKE
Analista Gestão Organizacional

SUELI YOSHIKO KUROIVA SIQUEIRA
Coordenadora Prodesp LAB

Documento assinado eletronicamente por **Ismael Martin Bonke**, **Analista de Gestão Organizacional**, em 31/10/2024, às 14:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

Documento assinado eletronicamente por **Sueli Yoshiko Kuroiva Siqueira**, **Coordenador**, em 31/10/2024, às 14:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0044711553** e o código CRC **EC88974F**.

Prodesp

Governo do Estado de São Paulo
Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo
Coordenadoria Prodesp LAB

TERMO DE REFERÊNCIA

Nº do Processo: 359.00002552/2024-79

Interessado: Secretaria de Gestão e Governo Digital, Gerência de Serviços Digitais e Colaboração

Assunto: Aquisição de Notebooks Educacionais e Plataforma de Recarga Móvel

ANEXO I-C

Relação de Locais de Entrega

(REL.CPLB.046/2024 v.1.5)

Código Unidade	Unidade Compradora	Local de Entrega	Endereço de Entrega
513101	CIA. PROCESSAMENTO DE DADOS EST. SP.	CIA. PROCESSAMENTO DE DADOS EST. SP.	RUA AGUEDA GONÇALVES, 240
530102	COORD.INF.TEC.EVIDENCIA E MATRICULA	COORD.INF.TEC.EVIDENCIA E MATRICULA	LRG. DO AROUCHE, 302
532101	FDE-FUNDACAO P/ DESENV. DA EDUCACAO	FDE-FUNDACAO P/ DESENV. DA EDUCACAO	AV. SAO LUIS, 99 - CENTRO
102401	CTO. EST. EDUC. TECNOL. PAULA SOUZA - CEETEP	CTO. EST. EDUC. TECNOL. PAULA SOUZA - CEETEP	RUA DOS ANDRADAS, 140

Relação De Locais De Entrega Escolas e APMS

Município	Associação de Pais e Mestres	Endereço	CNPJ da APM
CAMPO LIMPO PAULISTA	APM da EE 15 DE OUTUBRO	RUA JOAO INACIO VELASCO , 65, RUA, CEP: 13230330	49439987000134
SANTO ANDRE	APM da EE 16 DE JULHO	RUA RUA GENERAL OLIMPIO MOURAO FILHO, SN, RUA, CEP: 09120160	2780662000157
PRESIDENTE EPITACIO	APM da EE 18 DE JUNHO	RUA RUA PARANA, 5-44, RUA, CEP: 19470000	48802193000120

SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE 20 DE AGOSTO	AVENIDA KENNEDY , 919, AVENIDA, CEP: 09726263	49252091000141
LINS	APM da EE 21 DE ABRIL	RUA RIO BRANCO , 1134, RUA, CEP: 16400086	44532927000148
SANTO ANDRE	APM da EE 8 DE ABRIL	RUA HORTENCIAS , 678, RUA, CEP: 09175500	50184589000101
SAO PAULO	APM da EE A HEBRAICA	AVENIDA ALZIRO ZARUR , 550, AVENIDA, CEP: 03570000	59950196000128
TABATINGA	APM da EE ABDALLA MIGUEL	RUA RUA QUINTINO DO VALLE, 600, RUA, CEP: 14910000	46756557000158
MARILIA	APM da EE ABEL AUGUSTO FRAGATA	RUA AIMORES , 72, RUA, CEP: 17502276	49116825000165
CASSIA DOS COQUEIROS	APM da EE ABEL DOS REIS	RUA RUA ANTONIO CORREA NEVES, 279, RUA, CEP: 14260000	50422740000194
BEBEDOURO	APM da EE ABILIO ALVES MARQUES	AVENIDA AVENIDA QUITO STAMATO, 190, AVENIDA, CEP: 14700440	49225659000135
BEBEDOURO	APM da EE ABILIO MANOEL	PRACA PRACA VALENCIO DE BARROS, 186, PRACA, CEP: 14700009	49225634000131
SAO PAULO	APM DA EE ADA PELLEGRINI GRINOVER	RUA JOSE DIOGO ABADIANO , 195 A, RUA, CEP: 04855440	5472838000100
FRANCO DA ROCHA	APM da EE ADAIL JARBAS DUCLOS	RUA R AMADOR BUENO, 620, RUA, CEP: 07809040	51450583000193
FRANCA	APM da EE ADALGISA DE SAO JOSE GUALTIERI	RUA ALONSO FERREIRA CARVALHO PADRE, 2300, RUA, CEP: 14403164	54158415000117
PRAIA GRANDE	APM da EE ADELAIDE PATROCINIO DOS SANTOS	RUA RUA MARCILIO DIAS, 82, RUA, CEP: 11700420	54355490000178
SAO PAULO	APM da EE ADELINA ISSA ASHCAR	RUA RUA ALEXANDRINO DA SILVEIRA BUENO, SN, RUA, CEP: 01524010	49322548000147
MESOPOLIS	APM da EE ADELINO BERTANI	RUA RUA JOAO GONCALVES SIQUEIRA, 1937,	49029242000105

		RUA, CEP: 15748000	
PENAPOLIS	APM da EE ADELINO PETERS	AVENIDA DOUTOR ANTONIO DEFINE, 1280, , CEP: 16300-017	49574635000191
VARGEM	APM da EE ADELIO FERRAZ DE CASTRO	RUA RUA FIORAVANTE RESTIVO, 165, RUA, CEP: 12935000	49619778000172
FRANCA	APM DA EE ADELMO FRANCISCO DA SILVA	RUA ZULEIKA LIMA PUCCI , 820, RUA, CEP: 14407726	20283035000192
SANTA MARIA DA SERRA	APM da EE ADEMAR VIEIRA PISCO	RUA RUA CORONEL JOSE ANTONIO FROTA, 381, RUA, CEP: 17370000	49634173000150
ITAPETININGA	APM da EE ADHERBAL DE PAULA FERREIRA	AVENIDA PEIXOTO GOMIDE , 126, AVENIDA, CEP: 18200160	49545353000166
JUNDIAI	APM da EE ADIB MIGUEL HADDAD	RUA RUA PADRE NORBERTO MOJOLA, 100, RUA, CEP: 13205000	51865509000138
SAO JOAQUIM DA BARRA	APM da EE ADOLFO ALFEU FERRERO	RUA RUA ALAGOAS, 337, , CEP: 14600000	48452270000160
DIADEMA	APM da EE ADONIAS FILHO	RUA CASSIO , 144, (ANTIGO JARDIM RUYCE), CEP: 09981490	50942390000197
FERNANDOPOLIS	APM da EE AFONSO CAFARO	1A AVENIDA AV. AMÉRICO MESSIAS DOS SANTOS, 650, AVENIDA, CEP: 15601-030	49690118000188
FRANCISCO MORATO	APM da EE AFONSO MORENO	RUA R OLAVO BILAC, 281, RUA, CEP: 07914060	50529221000120
SAO PAULO	APM da EE AFRANIO DE OLIVEIRA	RUA GIUSEPPE TARTINI , 818, RUA, CEP: 04844300	58921644000100
SAO PAULO	APM da EE AFRANIO PEIXOTO	RUA RUA MARIA CANDIDA, 1936, RUA, CEP: 02071013	48915060000160
MONGAGUA	APM da EE AGENOR DE CAMPOS	1A RUA AYMORES, 0, AVENIDA, CEP: 11730000	48681498000121
SAO PAULO	APM DA EE AGENOR DE MIRANDA ARAUJO NETO - CAZUZA	RUA ARNALDO DANIEL , S/N, RUA, CEP: 05877150	12522502000161

PEREIRA BARRETO	APM da EE AGNES LIEDTKE	RUA AVENIDA GREGORIO SULIAN, 2623, RUA, CEP: 15370000	48425722000114

BREJO ALEGRE	APM da EE AGOSTINHO GRIGOLETO	RUA RUA LEOPOLDO CUBAS, 222, , CEP: 16265000	49577919000131
ITAPEVA	APM da EE AGROVILA I	, SN, , CEP: 18400970	8724915000151
BASTOS	APM da EE AGUIA DE HAIA	RUA RUA 7 DE SETEMBRO, 339, , CEP: 17690000	48370704000182
CAIEIRAS	APM da EE ALADINO POLON	AVENIDA AVENIDA PREFEITO ENGENHEIRO GINO DARTORA, 721, AVENIDA, CEP: 07724170	809451000174
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE ALBERTO ANDALO	RUA PRACA PIO XII, 50, PRACA, CEP: 15060011	49112055000182
COSMOPOLIS	APM da EE ALBERTO FIERZ	AVENIDA RUA PONCIANO TONUSSI, 87, AVENIDA, CEP: 13150000	73837361000160
CARAPICUIBA	APM da EE ALBERTO KENWORTHY	RUA DOUTOR BOTELHO, 210, RUA, CEP: 06397260	48894364000199
MARTINOPOLIS	APM da EE ALBERTO SANTOS DUMONT	RUA AVENIDA DOUTOR FABIO DAL FABBRO, 815, RUA, CEP: 19500000	45252806000105
RIBEIRAO PRETO	APM da EE ALBERTO SANTOS DUMONT	RUA RUA SAO SALVADOR, 176, RUA, CEP: 14055260	49836539000174
SAO PAULO	APM da EE ALBERTO SCHWEITZER	PRACA MATACOES , 35, PRACA, CEP: 08120180	48944375000136
SAO PAULO	APM da EE ALBERTO TORRES	AVENIDA AVENIDA DOUTOR VITAL BRASIL, 1260, AVENIDA, CEP: 05503000	49734155000140
SAO PAULO	APM da EE ALBINO CESAR	RUA CAJAMAR , 5, RUA, CEP: 02308090	49511801000100
CAIEIRAS	APM da EE ALBINO FIORE	RUA RUA PARA, 200, RUA, CEP: 07724085	51451037000177
SAO PAULO	APM da EE ALCIDES DA COSTA VIDIGAL	RUA RUA GEREMIA LUNARDELLI, 370, RUA, CEP: 05537100	49733876000136
CARAGUATATUBA	APM da EE ALCIDES DE CASTRO GALVAO	RUA RUA BENEDITO ZACARIAS AROUCA, 255, RUA, CEP: 11661100	49176175000143

UBATUBA	APM DA EE ALDEIA BOA VISTA	RUA BAIRRO PROMIRIM, SN, RUA, CEP: 11680000	7990231000139
NOVA ODESSA	APM da EE ALEXANDRE BASSORA	RUA RUA JUSCELINO KUBITSCHEK OLIVEIRA, 377, RUA, CEP: 13460000	55336861000137
JABORANDI	APM da EE ALEXANDRE DE AVILA BORGES	RUA RUA SETE DE SETEMBRO, 942, RUA, CEP: 14775000	48450001000164
SAO PAULO	APM da EE ALEXANDRE DE GUSMAO	RUA RUA CISPLATINA, 298, RUA, CEP: 04211040	48922967000157
VARGEM GRANDE DO SUL	APM da EE ALEXANDRE FLEMING	RUA PRACA CAPITAO FRANCISCO RIBEIRO DA COSTA, 240, RUA, CEP: 13880000	49414337000134
GUARULHOS	APM da EE ALEXANDRE LOPES OLIVEIRA	PRACA VATICANO , S/N, PRACA, CEP: 07183400	63896567000108
SAO PAULO	APM da EE ALEXANDRE VON HUMBOLDT	AVENIDA RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHAES , 1201, AVENIDA, CEP: 05092040	49301377000170
EMBU DAS ARTES	APM da EE ALEXANDRINA BASSITH	RUA AVARE , 25, RUA, CEP: 06824270	51248375000106
BOITUVA	APM da EE ALFERES MARIO PEDRO VERCELLINO	RUA AVENIDA ALEXANDRINA BERTOLDI VERCELLINO, 361, RUA, CEP: 18550000	49539166000170
SAO PAULO	APM da EE ALFREDO INACIO TRINDADE	RUA JOAO ROSA , 86, RUA, CEP: 02255130	48903132000150
DRACENA	APM da EE ALFREDO MACHADO	RUA RUA OTO LARA RESENDE, 21, RUA, CEP: 17900000	57324204000103
PRESIDENTE VENCESLAU	APM da EE ALFREDO MARCONDES CABRAL	AVENIDA RUA ANITA GARIBALDI, 572, , CEP: 19400000	48817019000151
CATANDUVA	APM da EE ALFREDO MINERVINO	RUA RUA POLONI, 205, RUA, CEP: 15804140	49107634000137
SAO PAULO	APM da EE ALFREDO PAULINO	RUA RUA CAATIVA, 15, RUA, CEP: 05059040	43881499000104
PRESIDENTE BERNARDES	APM da EE ALFREDO WESTIN JUNIOR	RUA RUA LEONILDO DENARI, 418, RUA, CEP: 19300000	48805386000135
CAIEIRAS	APM da EE ALFRIED THEODOR	RUA RUA RAIMUNDO DOS REIS, 251, RUA, CEP:	2041822000146

	WEISZFLOG	07718035	
SAO PAULO	APM da EE ALMIRANTE BARROSO	AVENIDA AVENIDA JABAQUARA, 2875, AVENIDA, CEP: 04045004	48939656000109
SAO PAULO	APM da EE ALMIRANTE MARQUES DE TAMANDARE	RUA JACARE-COPAIBA , 33, RUA, CEP: 02965170	49511009000156
SAO PAULO	APM da EE ALMIRANTE VISCONDE DE INHAUMA	AVENIDA GUACA , 1382, AVENIDA, CEP: 02435001	49503014000117

BAURU	APM DA EE ALTO JARAGUA	RUA JUVENAL BASTOS, 5-15, RUA, CEP: 17066570	22643471000150
BOTUCATU	APM da EE ALVARO JOSE DE SOUZA	AVENIDA FRANCISCO DE OLIVEIRA LEITE, 355, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18611785	5311372000152
MOGI DAS CRUZES	APM da EE ALZIRA FERNANDES SCUNGISQUI	RUA JOAQUIM RAMA FORTE , 115, AVENIDA, CEP: 08770520	736206000184
SAO PAULO	APM da EE AMADEU AMARAL	LARGO LARGO SAO JOSE DO BELEM, 66, LARGO, CEP: 03057040	48951537000163
DIADEMA	APM da EE AMADEU ODORICO DE SOUZA	AVENIDA AVENIDA NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES, 1139, (ANTIGO SITIO MATO DENTRO), CEP: 09972260	50942515000189
ARUJA	APM da EE AMADEU RODRIGUES NORTE	RUA PLINIO SALGADO SANTANGELO, 120, , CEP: 07434-315	49905243000168
TAUBATE	APM da EE AMADOR BUENO DA VEIGA	AVENIDA JOSE MARIA DE OLIVEIRA , 190, AVENIDA, CEP: 12061340	48965032000158
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE AMALIA MARIA DOS SANTOS	RUA VITAL BRASIL , SN, RUA, CEP: 08570310	564835000174
EMBU DAS ARTES	APM da EE AMELIA DOS ANJOS DE OLIVEIRA	RUA NOVO HAMBURGO , 55, RUA, CEP: 06807060	57390908000176

APARECIDA	APM da EE AMERICO ALVES	AVENIDA PRACA PADRE VICTOR COELHO DE ALMEIDA, 113, AVENIDA, CEP: 12570000	48410799000110
POA	APM da EE AMERICO FRANCO	RUA DOBRADA , 65, RUA, CEP: 08567360	51262681000105
MOGI DAS CRUZES	APM da EE AMERICO SUGAI	RODOVIA MOGI QUATINGA, SN, KM 23, CEP: 08751300	49265648000189
ITAPEVI	APM da EE AMERICO VALENTIN CHRISTIANINI	RUA ROSEMARY BELLI , 1, RUA, CEP: 06660150	51442879000162
CARAPICUIBA	APM da EE AMOS MEUCCI	AVENIDA AVENIDA RUI BARBOSA, 1628, AVENIDA, CEP: 06311001	48894570000107
DIADEMA	APM da EE ANA MARIA POPPOVIC	RUA RUA SERRA DA MANTIQUEIRA, 560, (ANTIGO JARDIM REID), CEP: 09930590	43355387000101
CABREUVA	APM da EE ANA MESQUITA LAURINI	RUA RUA RENATO NIDERAUER ZANCHI, SN, RUA, CEP: 13319000	50824994000139
CARAPICUIBA	APM da EE ANA RODRIGUES DE LISO	RUA RUA BAEPENDI, 149, RUA, CEP: 06329000	53417747000106
PEDERNEIRAS	APM da EE ANCHIETA	RUA RUA PROFESSOR FELIPE LEBEIS DE AGUIAR, L 121, RUA, CEP: 17280000	49112766000157
IBATE	APM da EE ANDRE DONATONI	AVENIDA RUA FLORIANO PEIXOTO, 10, AVENIDA, CEP: 14815000	57722340000143
SAO PAULO	APM da EE ANDRE NUNES JUNIOR	RUA SALVADOR DE PAIVA , 145, RUA, CEP: 08320200	47153408000167
SAO PAULO	APM da EE ANDRE OHL	AVENIDA SAPOPEMBA , 3244, AVENIDA, CEP: 03345000	49788870000166
CARAPICUIBA	APM da EE ANDREI SAKHAROV	AVENIDA AVENIDA AMAZONAS, 224, AVENIDA, CEP: 06327270	59059691000141
DIADEMA	APM da EE ANECONDES ALVES FERREIRA	AVENIDA AVENIDA ELDORADO, 252, (ANTIGO JARDIM RUYCE), CEP: 09961470	2781265000108
	APM DA EE ANGELICA DE JESUS	RUA RUA NILO PECANHA, 60, RUA, CEP:	

BIRITIBA-MIRIM	FERREIRA	08940000	6251932000193
SAO PAULO	APM da EE ANGELO BORTOLO	RUA ANTONIO GONCALVES SILVA , 91, RUA, CEP: 02352090	49511629000195
FRANCA	APM da EE ANGELO SCARABUCCI	RUA ROSA DEL MONTE , 2941, RUA, CEP: 14403646	49142706000187
SAO PAULO	APM da EE ANHANGUERA	RUA RUA ANTONIO RAPOSO, 87, RUA, CEP: 05074020	49301401000170
MIRASSOL	APM da EE ANISIO JOSE MOREIRA	AVENIDA RUA CAMPOS SALES, 1834, AVENIDA, CEP: 15130000	49023203000192
SALTO DE PIRAPORA	APM da EE ANNA CUEVAS GUIMARAES	RUA RUA BRASIL, 195, RUA, CEP: 18160000	50339290000170
GUARULHOS	APM da EE ANNA LAMBERGA ZEGLIO	RUA RUA DO POENTE, 100, RUA, CEP: 07263721	2026606000121
SERTAOZINHO	APM da EE ANNA PASSAMONTI BALARDIN	RUA RUA ANTONIO NADALETO, 320, RUA, CEP: 14177235	54167093000172
SAO PAULO	APM da EE ANNE FRANK	RUA RUA GUIRA ACANGATARA, 149, RUA, CEP: 03719000	50261320000173
BOFETE	APM da EE ANSELMO BERTONCINI	RUA JOSE RAMOS DE MELO, 27, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18590000	49010127000180
TAIACU	APM da EE ANSELMO BISPO DOS SANTOS	RUA AVENIDA 13 DE MAIO, 416, RUA, CEP: 14725000	50407451000116
SAO PAULO	APM da EE ANTOINE DE SAINT EXUPERY	RUA RUA ANTONIO RIBEIRO DE MORAIS, 184, RUA, CEP: 02751000	49293731000161
TEODORO SAMPAIO	APM da EE ANTONIA BINATO SILVA	RUA FAZENDA ALCIDIA, SN, ZONA RURAL, CEP: 19280000	692770000142
SAO PAULO	APM da EE ANTONIETA DE SOUZA ALCANTARA	RUA PRANTO DE POETA, 101, , CEP: 08381-015	58409632000193

SAO PAULO	APM da EE ANTONIO AGGIO	RUA HERCILIA GONCALVES DOS SANTOS , 16, RUA, CEP: 04912040	50053958000119
SAO PAULO	APM da EE ANTONIO ALCANTARA MACHADO	RUA RUA AMERICO RIBEIRO, 97, RUA, CEP: 04130050	51190148000177
CARAGUATATUBA	APM da EE ANTONIO ALVES BERNARDINO	AVENIDA AVENIDA MARECHAL DEODORO DA FONSECA, 755, AVENIDA, CEP: 11674410	50452507000154
ENGENHEIRO COELHO	APM da EE ANTONIO ALVES CAVALHEIRO	RUA RUA ANTONIO ALVES CAVALHEIRO, 585, RUA, CEP: 13165000	49412026000136
SAO PAULO	APM da EE ANTONIO CANDIDO BARONE	RUA ANGA , 110, RUA, CEP: 03360000	48946289000162
CATIGUA	APM da EE ANTONIO CARLOS	AVENIDA AVENIDA WILSON VEIGA, 495, , CEP: 15870000	49964943000123
CAMPINAS	APM DA EE ANTONIO CARLOS LEHMAN	RUA RUA ANIBAL BELLINI, 72, RUA, CEP: 13058440	12724552000121
CAMPINAS	APM da EE ANTONIO CARLOS PACHECO E SILVA	RUA RUA JOAO BUENO BLACK, 90, RUA, CEP: 13064814	59021493000199
SAO PAULO	APM da EE ANTONIO CASTELAR DE FRANCESCHI	RUA RUA DOM PERO SARDINHA, 115, RUA, CEP: 04134050	49782667000182
LUPERCIO	APM da EE ANTONIO DAUN	RUA RUA PEDRO PORFIRIO FRANCO, 167, RUA, CEP: 17420000	50836543000111
OSASCO	APM da EE ANTONIO DE ALMEIDA JUNIOR	RUA CESAR LADEIRA , SN, RUA, CEP: 06152010	49767726000143
IEPE	APM da EE ANTONIO DE ALMEIDA PRADO	RUA RUA MINAS GERAIS, 835, RUA, CEP: 19640000	46445060000119
ARARAQUARA	APM da EE ANTONIO DE OLIVEIRA BUENO FILHO	RUA CICERO PINTO FERRAZ , 292, RUA, CEP: 14811424	52394210000105
SAO PAULO	APM da EE ANTONIO DE PADUA VIEIRA	RUA MAXIMIANO CORREA DOS SANTOS , 125, RUA, CEP: 08122210	49820368000195
RIBEIRAO PRETO	APM da EE ANTONIO DIEDERICHSEN	RUA RUA GOIAS, 610, RUA, CEP: 14080260	49155757000143

SUMARE	APM da EE ANTONIO DO VALLE SOBRINHO	RODOVIA RUA VIRGINIO BASSO, 614, RODOVIA, CEP: 13174190	51903383000149
JACUPIRANGA	APM da EE ANTONIO DUARTE DE CASTRO	PRACA ALAMEDA JACUMA, 86, , CEP: 11940000	51672913000195
MINEIROS DO TIETE	APM da EE ANTONIO FERRAZ	RUA RUA 27 DE AGOSTO, 158, RUA, CEP: 17320000	49113871000100
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE ANTONIO FIORAVANTE DE MENEZES	RUA RUA FERNANDO BACCO, 270, RUA, CEP: 19040080	48813562000180
CANDIDO MOTA	APM da EE ANTONIO FONTANA	RUA RUA OTAVIO PEREIRA, 20, RUA, CEP: 19885000	49120223000181
GUAICARA	APM da EE ANTONIO FRANCISCO DOS SANTOS JR	RUA RUA OSVALDO CRUZ, 462, RUA, CEP: 16430000	48356125000185
TABOAO DA SERRA	APM da EE ANTONIO INACIO MACIEL	AVENIDA AVENIDA DOUTOR JOSE MACIEL, 410, AVENIDA, CEP: 06763270	49260383000126
ARARAQUARA	APM da EE ANTONIO JOAQUIM DE CARVALHO	PRACA PRACA DR PEDRO DE TOLEDO, 771, PRACA, CEP: 14801348	48533467000123
SAO PAULO	APM da EE ANTONIO JOSE DE SUCRE	RUA VALDOMIRO GONZAGA SILVA , 809, RUA, CEP: 08111540	5358615000108
GABRIEL MONTEIRO	APM da EE ANTONIO KASSAWARA KATUTOK	RUA RUA JOSE BONIFACIO, 439, , CEP: 16220000	49578073000154
GUARAREMA	APM da EE ANTONIO LERARIO	1A RUA RUA CILESA FERRAZ DA SILVA, , 57, , CEP: 08900000	49262611000105
ARARAQUARA	APM da EE ANTONIO LOURENCO CORREA	RUA TREZE DE MAIO , 718, RUA, CEP: 14810088	48532840000121
RIO GRANDE DA SERRA	APM da EE ANTONIO LUCAS	RUA RUA BENEDITO CORDEIRO, 255, RUA, CEP: 09450000	3304819000130
SAO VICENTE	APM da EE ANTONIO LUIZ BARREIROS	RUA PAULO HORCEL , 404, RUA, CEP: 11325100	49960149000101

PARANAPANEMA	APM da EE ANTONIO LUIZ DUARTE	RUA RUA JOAQUIM VIEIRA DE MEDEIROS, 1134, RUA, CEP: 18720000	49002108000102
TAUBATE	APM da EE ANTONIO MAGALHAES BASTOS	AVENIDA AVENIDA CORONEL FRANCISCO GOMES VIEIRA, 216, AVENIDA, CEP: 12082250	48974356000152
ORINDIUVA	APM da EE ANTONIO MARIN	AVENIDA AVENIDA JOSE NUNES DOS SANTOS, SN, AVENIDA, CEP: 15480000	49017338000145
MARINOPOLIS	APM da EE ANTONIO MARIN CRUZ	RUA RUA CEARA, 168, , CEP: 15730000	49029481000157
PRESIDENTE VENCESLAU	APM da EE ANTONIO MARINHO DE CARVALHO FILHO	AVENIDA RUA EUCLIDES DA CUNHA, 32, AVENIDA, CEP: 19400000	48806202000151
SOROCABA	APM da EE ANTONIO MIGUEL PEREIRA JUNIOR	RUA RUA ERICO VERISSIMO, 1050, RUA, CEP: 18051100	50333772000113
SAO CARLOS	APM da EE ANTONIO MILITAO DE LIMA	RUA QUINZE DE NOVEMBRO , 3534, RUA, CEP: 13569220	48525455000157
MOGI DAS CRUZES	APM da EE ANTONIO OLEGARIO DOS SANTOS CARDOSO	RUA COMENDADOR KOHEIJI ADACHI, SN, RUA, CEP: 08762050	50693761000144
NHANDEARA	APM da EE ANTONIO PERCILIANO GAUDENCIO	10A RUA RUA JULIETA VIEIRA, 375, , CEP: 15195000	49676893000189
SUZANO	APM da EE ANTONIO RODRIGUES DE ALMEIDA	RUA OTAVIO MIGUEL DA SILVA , 747, RUA, CEP: 08673060	51257269000199
BALBINOS	APM da EE ANTONIO SANCHES LOPES	RUA RUA ANGELO PAVAN, 244, RUA, CEP: 16640000	48361877000134
SAO PAULO	APM da EE ANTONIO SYLVIO DA CUNHA BUENO	RUA ANDREA FELICIANI , 501, RUA, CEP: 03591020	53376620000196
ZACARIAS	APM da EE ANTONIO TEIXEIRA DOS SANTOS	RUA RUA DOM PEDRO II, 1000, RUA, CEP: 15265000	49027063000120

CORONEL MACEDO	APM da EE ANTONIO TONON	RUA RUA SAO BENEDITO, 452, RUA, CEP: 18745000	49008923000189
SOROCABA	APM da EE ANTONIO VIEIRA CAMPOS	RUA AMERICO FIGUEIREDO DOUTOR, 3272, RUA, CEP: 18053000	71562821000160
CANITAR	APM da EE APARECIDO GONCALVES LEMOS	11A RUA RUA VIRGILIO FURLANETO , 560, RUA, CEP: 18990-156	48359970000104
MOGI DAS CRUZES	APM da EE APRIGIO DE OLIVEIRA	RUA RUA SENADOR DANTAS, 1000, RUA, CEP: 08710690	49263353000173
SAO PAULO	APM da EE AQUILINO RIBEIRO	RUA ONOFRE LEITE MEIRELLES , 1, RUA, CEP: 08461620	57999534000190
SAO PAULO	APM da EE ARACI ZEBRAL TEIXEIRA	RUA SERRA DAS ARARAS , 180, RUA, CEP: 08451050	64027394000154
SAO PAULO	APM da EE ARCANGELO SFORCIM	RUA SERRA DA MOEDA , 61, RUA, CEP: 08070060	60375714000106
CESARIO LANGE	APM da EE ARISTEU VASCONCELLOS LEITE	RUA NOSSA SENHORA APARECIDA, 388, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18285000	48993232000114
SAO PAULO	APM da EE ARISTIDES DE CASTRO	RUA LEOPOLDO COUTO DE MAGALHAES JUNIOR , 306, RUA, CEP: 04542000	49728934000133
HERCULANDIA	APM da EE ARISTIDES RODRIGUES SIMOES	AVENIDA SÃO PAULO, 1, , CEP: 17650000	48370985000173
VALPARAISO	APM da EE ARLINDA PESSOA MORBECK	RUA RUA RUI BARBOSA, 257, RUA, CEP: 16880000	48430052000124
DIADEMA	APM da EE ARLINDO BETIO	RUA RUA VITOR BRECHERET, 31, RUA, CEP: 09961110	49250400000144
SAO CARLOS	APM da EE ARLINDO BITTENCOURT	, 455, , CEP: 13560970	48525471000140
SAO PAULO	APM da EE ARMANDO ARAUJO	RUA JUVENAL PARADA , 264, RUA, CEP: 03167060	49340342000140
		AVENIDA PACAEMBU , 2440, AVENIDA, CEP:	

VARZEA PAULISTA	APM da EE ARMANDO DIAS	13222000	51910941000101
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE ARMANDO DOLIVEIRA COBRA	RUA TREZE DE MAIO, 295, , CEP: 12249000	48290308000145
CASTILHO	APM da EE ARMEL MIRANDA	AVENIDA RUA CARLOS BEVILACQUA, 132, AVENIDA, CEP: 16920000	48430771000145
ILHA SOLTEIRA	APM da EE ARNO HAUSSER	AVENIDA AVENIDA BRASIL NORTE, 815, AVENIDA, CEP: 15385000	48426704000157
LORENA	APM da EE ARNOLFO AZEVEDO	AVENIDA TOMAZ ALVES DE FIGUEIREDO , 350, AVENIDA, CEP: 12609166	49999279000158
CACAPAVA	APM da EE ARRECIERES NATALI	RUA RUA BENEDITA AUGUSTA DE PAULA, 20, RUA, CEP: 12290020	1155629000173
SAO PAULO	APM da EE ARTHUR GUIMARAES	RUA RUA JAGUARIBE, 354, RUA, CEP: 01224000	50196591000192
SAO PAULO	APM da EE ARTISTA PLASTICO EMANOEL ALVES DE ARAUJO	RUA PAULINO ALVES ESCUDEIRO , 290, RUA, CEP: 04475350	3142762000110
PEDREGULHO	APM da EE ARTUR BELEM JUNIOR	PRACA RUA ABIB NAUFIL SANTIAGO, 162, , CEP: 14470000	49145360000170
TEODORO SAMPAIO	APM da EE ARTUR RIBEIRO	RUA RUA MARIA RIBEIRO LOPES, 815, , CEP: 19280000	48817274000102
SAO PAULO	APM da EE ARTUR SABOIA	RUA RUA TAQUARICHIM, 22, RUA, CEP: 04296100	49786239000128
SAO PAULO	APM da EE ARY BARROSO	RUA RUA SANTA EUDOXIA, 630, RUA, CEP: 02533010	48918148000136
RINOPOLIS	APM da EE ARY FONSECA	AVENIDA RUA SANTO ANTONIO, 225, AVENIDA, CEP: 17740000	53311312000182
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE ASA BRANCA DA SERRA	RUA ALMERINDO PEREIRA BUENO , 202, RUA, CEP: 06871030	1659130000101

MIRANTE DO PARANAPANEMA	APM da EE ASSENTADOS DA FAZENDA SANTA CLARA	RUA ASSENTAMENTO CHE GUEVARA, 0, ZONA RURAL, CEP: 19260000	5194558000179
TEODORO SAMPAIO	APM DA EE ASSENTAMENTO SANTA ZELIA	RUA ASSENTAMENTO SANTA ZELIA, SN, RUA, CEP: 19280000	8771001000141
SAO PAULO	APM da EE ASSIS JOSE AMBROSIO	RUA ALFARROBEIRAS , 68, RUA, CEP: 02676010	56470057000109
PIRAJU	APM da EE ATALIBA LEONEL	RUA RUA NENE FREITAS, 494, RUA, CEP: 18800000	49115793000183
SAO PAULO	APM da EE ATAULPHO ALVES	RUA MARIA SUSANO POLILO , 485, RUA, CEP: 08021300	49832306000101
SANTO ANDRE	APM da EE ATILLIO TOGNATO	RUA PASCOAL PEDUTO , 10, RUA, CEP: 09180100	55053367000165
SAO CARLOS	APM da EE ATTILIA PRADO MARGARIDO	RUA JOAQUIM AUGUSTO RIBEIRO DE SOUZA , SN, RUA, CEP: 13562100	60252434000100
LEME	APM da EE AUGUSTO DE SOUZA SARDINHA	RUA RUA DOS MARIANOS, 63, RUA, CEP: 13615762	55340822000103
PIRACICABA	APM da EE AUGUSTO MELEGA	AVENIDA ESTRADA ANTONIO DIAS RODRIGUES, 6100, ESTRADA, CEP: 13401630	60720661000113
JABOTICABAL	APM da EE AURELIO ARROBAS MARTINS	RUA RUA SAO SEBASTIAO, 294, RUA, CEP: 14870290	48455653000191
INDAIATUBA	APM da EE AURORA SCODRO GROFF	RUA RUA TAPUIA, SN, RUA, CEP: 13335510	58388265000199
CARAGUATATUBA	APM da EE AVELINO FERREIRA	AVENIDA AVENIDA JOSE HERCULANO, 6605, AVENIDA, CEP: 11667000	49176217000146
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE AYRTON SENNA DA SILVA	RUA SALIM MAHFOUD , SN, RUA, CEP: 09820780	69254662000194
SAO PAULO	APM da EE AYRTON SENNA DA SILVA	RUA RUA IPE ROXO, 112, RUA, CEP: 04896260	5270776000145
SANTOS	APM da EE AZEVEDO JUNIOR	RUA RUA DOM PEDRO I, 50, RUA, CEP: 11075550	47777396000141
FRANCO DA ROCHA	APM da EE AZEVEDO SOARES	ESTRADA RODOVIA PREFEITO LUIZ SALOMAO	48919641000170

		CHAMMA , KM 42, ESTRADA, CEP: 07859340	
ILHABELA	APM DA EE BAIRRO AGUA BRANCA	RUA ANGELINA PINTO DE OLIVEIRA, SN, , CEP: 11630-000	28702395000193
PRESIDENTE PRUDENTE	APM DA EE BAIRRO ANA JACINTA	RUA SANTINA DE SOUZA OLIVETTE , 160 B, RUA, CEP: 19064290	23156545000197
RIBEIRAO GRANDE	APM da EE BAIRRO BOA VISTA INTERVALES	RUA BAIRRO BOA VISTA, SN, RUA, CEP: 18315000	4407453000198
IBIUNA	APM da EE BAIRRO CARMO MESSIAS	RUA ESTRADA DO CARMO MESSIAS, SN, RUA, CEP: 18150000	1223449000181
MONTE AZUL PAULISTA	APM DA EE BAIRRO CRUZEIRO	RUA RUA SANTOS DUMONT, 535, RUA, CEP: 14730000	10786645000155
SALTO DE PIRAPORA	APM da EE BAIRRO DA BARRA	RUA ESTRADA DA BARRA, SN, ZONA RURAL, CEP: 18160000	706174000174
JUQUITIBA	APM da EE BAIRRO DA PALMEIRINHA	RUA RUA JOAO PEREIRA DA SILVA, 550, RUA, CEP: 06950000	51444495000189
JUQUITIBA	APM da EE BAIRRO DAS PALMEIRAS	RUA RODOVIA BR 116 KM 317, 125, RUA, CEP: 06950000	53421244000104
JUQUITIBA	APM da EE BAIRRO DAS SENHORINHAS	RUA RUA DOS LAGOS, 20, RUA, CEP: 06950000	1295363000164
ITUPEVA	APM da EE BAIRRO DE MONTE SERRAT	AVENIDA VICENTE TONOLI, 505, , CEP: 13295000	1158142000144
PARAIBUNA	APM da EE BAIRRO DO CEDRO	PRACA PRACA NOSSA SENHORA DO CEDRO, 03, PRACA, CEP: 12260000	944723000149
SOROCABA	APM DA EE BAIRRO DO EDEN	RUA RUA SALVADOR LEITE MARQUES, 1251, RUA, CEP: 18103050	21927593000106
CACHOEIRA PAULISTA	APM da EE BAIRRO DO EMBAUZINHO	RUA RUA CORONEL JOSE JOAQUIM FERREIRA, SN, RUA, CEP: 12630000	4842307000190

MIRACATU	APM da EE BAIRRO DO ENGANO	PRACA RUA HUM, SN, RODOVIA REGIS BITTENCOURT, KM 340 , CEP: 11850000	6166528000111
MAIRIPORA	APM da EE BAIRRO DO ITAIM	ESTRADA ESTRADA HENRIQUE BARBOSA ORTIZ, S/N, , CEP: 07600000	51450955000181
TAPIRAI	APM DA EE BAIRRO DO TURVO	AVENIDA JOSE GARCIA DE SALES, 835, AVENIDA, CEP: 18180000	21466698000105
JUQUITIBA	APM da EE BAIRRO DOS BARNABES / RECANTO DAS ORQUIDEAS	RUA RUA ANTONIO FRANCISCO PEREIRA, 285, RUA, CEP: 06950000	7001036000139
EMBU-GUACU	APM da EE BAIRRO DOS PENTEADOS	RUA ESTRADA DO BAYNGTON, 155, RUA, CEP: 06900000	59047928000174
JUNDIAI	APM DA EE BAIRRO FAZENDA GRANDE	RUA DANIEL DA SILVA , 593, RUA, CEP: 13212409	9655795000140
RIBEIRAO GRANDE	APM da EE BAIRRO FERREIRA DOS MATOS	RUA BAIRRO FERREIRA DOS MATOS, SN, RUA, CEP: 18315000	4387000000147
CRAVINHOS	APM DA EE BAIRRO FRANCISCO CASTILHO	RUA NERIO BISUTTI, 143, RUA, CEP: 14140000	23429013000186
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE BAIRRO ITAQUACIARA	ESTRADA ABIAS DA SILVA, 3003, ESTRADA, CEP: 06874260	1050693000190
SANTO ANTONIO DO JARDIM	APM da EE BAIRRO JAGUARI	RUA BAIRRO JAGUARI, SN, RUA, CEP: 13995000	1069818000123
IGUAPE	APM da EE BAIRRO JAIRE	AVENIDA ESTRADA MUNICIPAL IGUAPE PARIQUERA - ACU, SN, AVENIDA, CEP: 11920000	1130527000101
MAIRIPORA	APM da EE BAIRRO JUNDIAIZINHO	RUA ESTRADA MUNICIPAL BENEDICTO ANTONIO DA SILVA, 435, RUA, CEP: 07600000	52374238000180
ARACOIABA DA SERRA	APM DA EE BAIRRO JUNDIAQUARA	ESTRADA RUA DR CELSO CHARURI, 283, ESTRADA, CEP: 18190000	24114786000136
ITOBI	APM da EE BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA	RUA RUA JOSE MARTINS PEREIRA BALIEIRO, SN, RUA, CEP: 13715000	835594000150

REGISTRO	APM DA EE BAIRRO NOSSO TETO II	RUA GOVERNADOR FRANCO MONTORO, SN, AVENIDA, CEP: 11900000	25981487000161
ITARIRI	APM da EE BAIRRO NOVA ITARIRI	RUA RUA NOVE, 175, RUA, CEP: 11760000	10889049000109
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE BAIRRO PEQUENO CORACAO II	RUA FERNAO DE MAGALHAES , 91, RUA, CEP: 08579590	3237115000192
ITU	APM da EE BAIRRO PORTAL DO EDEN	RUA RUA GECENEY CABREIRA, 73, RUA, CEP: 13308531	7182965000191
BARRA DO TURVO	APM da EE BAIRRO RIO VERMELHO	AVENIDA RODOVIA REGIS BITTENCOURT, KM555, AVENIDA, CEP: 11955000	5947778000126
EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA	APM da EE BAIRRO SANTA RITA DO PONTAL	AVENIDA ESTRADA DA ESCOLA, SN, ZONA RURAL, CEP: 19275000	48817498000106
PIRACICABA	APM DA EE BAIRRO SANTO ANTONIO	RUA RUA ANTONIO LICO, 100, RUA, CEP: 13402732	13406746000141
CACHOEIRA PAULISTA	APM da EE BAIRRO SAO MIGUEL	RUA PRACA SAO MIGUEL, SN, RUA, CEP: 12630000	1290820000128
CAPAO BONITO	APM da EE BAIRRO TURVO DOS ALMEIDAS	, SN, , CEP: 18300990	5627194000173
IBIUNA	APM da EE BAIRRO VARGEM	RUA RODOVIA JULIO DEL FABRO, SN, KM 15, CEP: 18150000	1210458000138
NATIVIDADE DA SERRA	APM da EE BAIRRO VARGEM GRANDE	AVENIDA RUA SEIS, SN, AVENIDA, CEP: 12180000	4641824000100
IBIUNA	APM da EE BAIRRO VERAVA	RUA RUA 9, SN, RUA, CEP: 18150000	1409114000152
DOLCINOPOLIS	APM da EE BAPTISTA DOLCI	RUA RUA ATILIO GONCALVES, 1177, , CEP: 15740000	49029408000185
AREIAS	APM da EE BARAO DA BOCAINA	TRAVESSA RUA COMENDADOR SAMPAIO, 32, CASA, CEP: 12820000	48395834000170

FRANCA	APM da EE BARAO DE FRANCA	RUA R FRANCISCO MARCOLINO, 875, RUA, CEP: 14405271	49145279000190
JUNDIAI	APM da EE BARAO DE JUNDIAI	AVENIDA JACINTO NALINI , 451, AVENIDA, CEP: 13219630	49433204000105
MOCOCA	APM da EE BARAO DE MONTE SANTO	PRACA PRACA ADEMAR DE BARROS, 181, PRACA, CEP: 13730048	49388010000135

RIO CLARO	APM da EE BARAO DE PIRACICABA	RUA RUA OITO, 2699, RUA, CEP: 13504096	48826911000107
SAO PAULO	APM da EE BARAO DE RAMALHO	AVENIDA AMADOR BUENO DA VEIGA , 604, AVENIDA, CEP: 03636000	49490360000108
TATUI	APM da EE BARAO DE SURUI	PRACA PRACA PAULO SETUBAL, 101, PRACA, CEP: 18270380	50780824000108
CATANDUVA	APM da EE BARAO DO RIO BRANCO	PRACA PRACA ROOSEVELT, 143, PRACA, CEP: 15801185	48818751000146
PIRACICABA	APM da EE BARAO DO RIO BRANCO	RUA IPIRANGA , 924, RUA, CEP: 13400485	49677222000132
CAMPINAS	APM da EE BARAO GERALDO DE REZENDE	RUA RUA JERONIMO PATTARO, SN, RUA, CEP: 13084110	49623689000108
SAO PAULO	APM da EE BARAO HOMEM DE MELLO	RUA RUA ALFREDO PUJOL, 1555, RUA, CEP: 02017013	49510514000186
SANTOS	APM da EE BARNABE	PRACA PRACA CORREA DE MELO, SN, PRACA, CEP: 11013220	45060126000190
SAO PAULO	APM da EE BARRO BRANCO II	RUA RUA EDUARDO REUTER, 415B, RUA, CEP: 08473533	6324121000175
GUARULHOS	APM da EE BARTHOLOMEU DE CARLOS	RUA ARACAJU , 490, A, CEP: 07272090	50691823000189
CARAPICUIBA	APM da EE BASILIO BOSNIAC	RUA EUROPA, 55, RUA, CEP: 06381010	50526557000139
COTIA	APM da EE BATISTA CEPELOS	AVENIDA DE NOSSA SENHORA FATIMA, 206,	49713894000156

		AVENIDA, CEP: 06717210	
POA	APM da EE BATUIRA	RUA TUPI , 95, RUA, CEP: 08561060	45650199000131
RIBEIRAO PRETO	APM da EE BAUDILIO BIAGI	RUA RUA STELLA VERGINIO DOS SANTOS SIMIONATO, 190, RUA, CEP: 14071230	54926225000100
FRANCISCO MORATO	APM da EE BELEM DA SERRA	RUA CAMELIAS , 324, RUA, CEP: 07990040	48920599000108
SAO PAULO	APM da EE BELIZE	ESTRADA CAROLINA VOVO, SN, ESTRADA, CEP: 08473370	8422631000100
CARAGUATATUBA	APM da EE BENEDITA PINTO FERREIRA	RUA RUA JOSE PEDRO DE OLIVEIRA BARBOSA, 119, RUA, CEP: 11663660	50453083000142
ELISIARIO	APM da EE BENEDITO BORGES DA SILVEIRA	RUA BENEDITO BORGES DA SILVEIRA, 165, , CEP: 15823000	49973340000198
ITANHAEM	APM da EE BENEDITO CALIXTO	RUA AVENIDA RUI BARBOSA, 180, RUA, CEP: 11740000	48681555000172
MOGI DAS CRUZES	APM da EE BENEDITO DE SOUZA LIMA	RUA GUARAREMA , 138, RUA, CEP: 08765100	48099048000125
FRANCO DA ROCHA	APM da EE BENEDITO FAGUNDES MARQUES	AVENIDA AV DOS COQUEIROS, SN, AVENIDA, CEP: 07850320	48920300000115
ITAPIRA	APM da EE BENEDITO FLORES DE AZEVEDO	RUA EMILIO HADAMI KAMIMURA , 64, RUA, CEP: 13976135	57487340000106
DUARTINA	APM da EE BENEDITO GEBARA	AVENIDA RUA SETE DE SETEMBRO, 676, , CEP: 17470000	48373682000104
ARUJA	APM da EE BENEDITO MANOEL DOS SANTOS	RUA BENEDITO ANTONIO RIBEIRO, 425, RUA, CEP: 07434-120	58487000000148
CARAGUATATUBA	APM da EE BENEDITO MIGUEL CARLOTA	AVENIDA HERMAN PEREIRA DE FARIA, 200, , CEP: 11677-498	49993967000100
VARGEM GRANDE DO SUL	APM da EE BENJAMIN BASTOS	RUA PRACA WASHINGTON LUIZ, 492, RUA, CEP: 13880000	49414253000109
OSVALDO CRUZ	APM da EE BENJAMIN CONSTANT	RUA AVENIDA MAX WIRTH, 550, RUA, CEP:	48803258000152

		17700000	
SANTA LUCIA	APM da EE BENTO DE ABREU	RUA JOAO MICHELUTTI,, 98, RUA, CEP: 14825000	48533061000140
SAO PAULO	APM da EE BERNARDIM RIBEIRO	AVENIDA UTARO KANAI , 501, AVENIDA, CEP: 08465000	57853210000140
POA	APM da EE BERTHA CORREA E CASTRO DA ROCHA	RUA ENEIDA FRANCO PINTO , 55, RUA, CEP: 08557130	45650629000115
SAO PAULO	APM da EE BIBLIOTECARIA MARIA ANTONIETA FERRAZ	RUA RAFAEL DELLA MONICA , 300, RUA, CEP: 08470480	57184996000150
SAO PAULO	APM da EE BIBLIOTECARIA MARIA LUISA MONTEIRO DA CUNHA	RUA RUA INACIO MANUEL ALVARES, 697, RUA, CEP: 05372111	55951040000100
SAO PAULO	APM da EE BIBLIOTECARIA TEREZINE ARANTES FERRAZ	RUA USHIKICHI KAMIYA , 1300, RUA, CEP: 02323000	56092596000151
SANTA CRUZ DO RIO PARDO	APM da EE BIECIO DE BRITTO	RUA PRACA SAO BOM JESUS, 42, RUA, CEP: 18915000	49879794000102
MIRACATU	APM da EE BIGUA	PRACA RUA DO CARMO, SN, , CEP: 11850000	49203664000147

JUNDIAI	APM da EE BISPO DOM GABRIEL PAULINO BUENO COUTO	RUA RETIRO , 680, RUA, CEP: 13209000	45371671000105
SAO CARLOS	APM da EE BISPO DOM GASTAO	RUA RUA DOUTOR DUARTE NUNES, 294, RUA, CEP: 13574360	47035878000126
MOMBUCA	APM da EE BISPO DOM MATEUS	RUA RUA QUINZE DE NOVEMBRO, 585, , CEP: 13380000	48651699000186
GUARULHOS	APM da EE BOM PASTOR	RUA RUA FELIPE MARCONDES RUBIO, 798, RUA, CEP: 07144380	51265338000106
GUARULHOS	APM DA EE BOM PASTOR II	AVENIDA AVENIDA PALMIRA ROSSI, 1195, AVENIDA, CEP: 07144170	9524759000148

EMBU DAS ARTES	APM da EE BRASILINA VALENTE	AVENIDA KIZAEMON TAKEUTI , 60, AVENIDA, CEP: 06810000	50242171000103
SAO PAULO	APM da EE BRASILIO MACHADO	RUA RUA AFONSO CELSO, 311, RUA, CEP: 04119001	48392112000161
GUARULHOS	APM da EE BRIGADEIRO DO AR ROBERTO HIPOLITO DA COSTA	RUA RUA ARCEBURGO, 190, RUA, CEP: 07182220	49290463000124
SAO PAULO	APM da EE BRIGADEIRO EDUARDO GOMES	RUA LEONCIO DA COSTA VIEIRA , 137, RUA, CEP: 03463070	48457279000163
SAO PAULO	APM da EE BRIGADEIRO GAVIAO PEIXOTO	RUA MOGEIRO , 710, RUA, CEP: 05208230	49295439000188
SOROCABA	APM da EE BRIGADEIRO TOBIAS	AVENIDA AZEVEDO FIGUEIREDO, 214, AVENIDA, CEP: 18108000	49553423000128
SAO PAULO	APM da EE BUENOS AIRES	RUA RUA DOUTOR OLAVO EGIDIO, 1008, RUA, CEP: 02037001	49504087000123
SAO PAULO	APM da EE CACILDA BECKER	RUA RUA CAPITAO JOSE AMARAL, 44, RUA, CEP: 02832110	51714202000136
SAO PAULO	APM da EE CAETANO DE CAMPOS	RUA RUA JOAO GUIMARAES ROSA, 111, RUA, CEP: 01303030	43224013000157
JAU	APM da EE CAETANO LOURENCO DE CAMARGO	RUA RUA CONEGO ANSELMO VALVEKENS, SN, RUA, CEP: 17201250	49862527000114
FRANCA	APM da EE CAETANO PETRAGLIA	RUA SANTOS PEREIRA , 654, RUA, CEP: 14401130	48445837000170
SAO PAULO	APM da EE CALHIM MANOEL ABUD	RUA OSCAR FERNANDES , SN, RUA, CEP: 04775090	55383491000199
OLEO	APM da EE CALVINO BARBOSA FERRAZ	RUA RUA JOSE ANTONIO SALGADO, 170, RUA, CEP: 18790000	49115926000111

SAO PAULO	APM da EE CAMILO CASTELO BRANCO	RUA EDMUNDO ORIOLI , 85, RUA, CEP: 08470600	57859506000178
SANTO ANDRE	APM da EE CAMILO PEDUTI	AVENIDA MARTIM FRANCISCO , 1884, AVENIDA, CEP: 09230701	49535297000189
IGARACU DO TIETE	APM da EE CAMILO SAHADE	RUA RUA RICIERI ZERLIN, 395, RUA, CEP: 17350000	54713193000157
CAMPINAS	APM da EE CAMPO GRANDE II	AVENIDA JOHN BOYD DUNLOP , SN, AVENIDA, CEP: 13060803	4450440000100
SANTOS	APM da EE CANADA	RUA MATO GROSSO , 163, RUA, CEP: 11055011	57729188000120
BATATAIS	APM da EE CANDIDO PORTINARI	AVENIDA PRACA CORONEL NOGUEIRA, 1, , CEP: 14300000	45301165000131
SAO PAULO	APM da EE CANUTO DO VAL	AVENIDA AVENIDA DOUTOR ABRAAO RIBEIRO, 526, AVENIDA, CEP: 01133020	49512890000100
GUARULHOS	APM da EE CAPISTRANO DE ABREU	RUA RU CAPITAO GABRIEL, 393, RUA, CEP: 07011010	49290398000137
ESTIVA GERBI	APM da EE CAPITAO AGENOR DE CARVALHO	RUA AVENIDA ADELIA CALEFFI GERBI, 632, RUA, CEP: 13857000	49612237000112
JACUPIRANGA	APM da EE CAPITAO BERNARDO FERREIRA MACHADO	PRACA RUA FRANCISCO JOSE DE LIMA, 186, PRACA, CEP: 11940000	48673909000137
UBATUBA	APM da EE CAPITAO DEOLINDO DE OLIVEIRA SANTOS	RUA RUA CONCEICAO, 844, PREDIO, CEP: 11680000	48975981000119
SALES OLIVEIRA	APM da EE CAPITAO GETULIO LIMA	RUA RUA VEREADOR OMAR ROCHA, 174, , CEP: 14660000	49158769000121
BOCAINA	APM da EE CAPITAO HENRIQUE MONTENEGRO	RUA RUA XV DE NOVEMBRO, 925, RUA, CEP: 17240000	49127160000195
TABAPUA	APM da EE CAPITAO HORACIO ANTONIO DO NASCIMENTO	RUA AVENIDA DOUTOR JOSE DO VALLE PEREIRA, 1475, RUA, CEP: 15880000	49650609000103
	APM da EE CAPITAO JOAO URIAS DA		

AGUAS DA PRATA	SILVA	, 308, , CEP: 13895000	1824724000112

SANTA ERNESTINA	APM da EE CAPITAO JOEL MIRANDA	RUA RUA VIRGINIO TONINI, 293, RUA, CEP: 15970000	49165483000173
FRANCA	APM da EE CAPITAO JOSE PINHEIRO DE LACERDA	RUA LAERTE BARBOSA CINTRA PROFESSOR, 929, RUA, CEP: 14401269	54157631000148
OLIMPIA	APM da EE CAPITAO NARCISO BERTOLINO	PRACA AVENIDA PROFESSORA MARIA UBALDINA BARROS FURQUIM, 93, PRACA, CEP: 15400000	51359354000168
GUARULHOS	APM DA EE CAPITAO PM ALBERTO MENDES JUNIOR	PRACA PRACA NOSSA SENHORA APARECIDA, 125, PRACA, CEP: 07055000	49290513000173
SAO PAULO	APM da EE CAPITAO SERGIO PAULO MUNIZ PIMENTA	RUA GASPAR DE GODOI MOREIRA , 19, RUA, CEP: 08121590	59092288000114
SAO SIMAO	APM da EE CAPITAO VIRGILIO GARCIA	RUA RUA SANTA RITA, 665, , CEP: 14200000	48442602000125
CABREUVA	APM da EE CAPITAO VITORIO TOGNI	AVENIDA ESTRADA 8 DO JACARE, 236, , CEP: 13318000	49563539000148
SAO PAULO	APM da EE CARAMURU	RUA REGO BARROS , 501, RUA, CEP: 03460000	48941025000116
ESPIRITO SANTO DO PINHAL	APM da EE CARDEAL LEME	RUA PRACA PRESIDENTE KENNEDY, 36, RUA, CEP: 13990000	48654545000148
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE CARDEAL LEME	RUA INDEPENDENCIA , SN, RUA, CEP: 15010110	49685217000171
BOTUCATU	APM da EE CARDOSO DE ALMEIDA	PRACA PROFESSOR PEDRO TORRES, SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18600011	46831095000196
FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE CARLINDO REIS	RUA JUVENAL GUERRA , 137, RUA, CEP: 08501020	50210657000151
RIBEIRAO DOS INDIOS	APM da EE CARLOS BERNARDES STAUT	RUA RUA ANTONIO BUENO DA COSTA, 65, RUA, CEP: 19380000	48800304000160

SANTA ALBERTINA	APM da EE CARLOS CELSO LENARDUZZI	PRACA MARECHAL HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO, SN, , CEP: 15750000	49028939000153
MAUA	APM da EE CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE	RUA WASHINGTON LUIZ , 374, RUA, CEP: 09390140	50177062000141
SAO PAULO	APM da EE CARLOS ESCOBAR	RUA ADELINO DE ALMEIDA CASTILHO , 178, RUA, CEP: 03073050	48943831000123
CAMPINAS	APM da EE CARLOS GOMES	AVENIDA AVENIDA ANCHIETA, 80, AVENIDA, CEP: 13015100	49818644000180
SAO PAULO	APM da EE CARLOS GOMES	AVENIDA ANTONIO BERNARDO SILVESTRE , 203, AVENIDA, CEP: 08011390	46256582000172
SAO PAULO	APM da EE CARLOS MAXIMILIANO PEREIRA DOS SANTOS	RUA JERICO , 256, RUA, CEP: 05435040	48873194000166
SANTO ANDRE	APM da EE CARLOS VICENTE CERCHIARI	AVENIDA QUEIROS FILHO , 1640, AVENIDA, CEP: 09121000	55050843000194
PERUIBE	APM da EE CARMEN MIRANDA	AVENIDA AVENIDA PROFESSORA TEREZINHA RODRIGUES KALIL, 1221, AVENIDA, CEP: 11750000	51669588000101
BRAGANCA PAULISTA	APM da EE CASPER LIBERO	RUA RUA DOUTOR CANDIDO FONTOURA DA SILVEIRA, 65, RUA, CEP: 12903020	49619679000190
RIO GRANDE DA SERRA	APM da EE CASSIANO RICARDO	RUA RUA AGOSTINHO CARDOSO, SN, RUA, CEP: 09450000	49534670000187
LIMEIRA	APM da EE CASTELLO BRANCO	RUA RUA PIAUI, 472, RUA, CEP: 13480406	49400229000102
VERA CRUZ	APM da EE CASTRO ALVES	RUA AVENIDA PAULISTA, 414, RUA, CEP: 17560000	49118607000160
PARISI	APM da EE CECILIA MEIRELES	10A RUA RUA AURELIO PARIZI, 144, RUA, CEP: 15525000	49024755000115
JAMBEIRO	APM da EE CEL JOAQUIM FRANCO DE	RUA RUA MAJOR GURGEL, 222, RUA, CEP:	48391049000149

	ALMEIDA	12270000	
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE CELSO ABBADE MOURAO	RUA JESUS CRISTO , 1041, RUA, CEP: 15044545	74347873000101
SAO PAULO	APM da EE CESAR DONATO CALABREZ	RUA INACIO MONTEIRO , 1391, RUA, CEP: 08490000	54581442000106
SAO PAULO	APM da EE CESAR MARENGO	RUA JOAQUIM PEIXOTO , 108, RUA, CEP: 03382167	50599299000110
SAO PAULO	APM da EE CESAR MARTINEZ	ALAMEDA IRAE , 155, ALAMEDA, CEP: 04075000	49371966000124
LARANJAL PAULISTA	APM da EE CESARIO CARLOS DE ALMEIDA	RUA DUQUE DE CAXIAS, SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18500000	49004823000184
FRANCISCO MORATO	APM da EE CHACARA CAMPONESA / JARDIM VASSOURAS	RUA RUA SAO DOMINGOS COM HAWAI, 37, RUA, CEP: 07950095	8240654000102

SAO PAULO	APM da EE CHACARA DAS CORUJAS	RUA MIRAFLORES, 95, RUA, CEP: 04842-470	5545560000145
EMBU-GUACU	APM da EE CHACARA FLORIDA II	RUA RUA CAMINHO CELIO JOSE PAULO, 90, RUA, CEP: 06900000	816517000153
SAO PAULO	APM DA EE CHACARA SANTA MARIA	RUA AVENIDA DIAMANTE VERDE, 158, RUA, CEP: 05880280	19340719000108
RIO CLARO	APM da EE CHANCELER RAUL FERNANDES	RUA RUA DOIS, 2877, RUA, CEP: 13504090	48826713000135
EMBU DAS ARTES	APM da EE CHB EMBU N	RUA RUA ZUMBI DOS PALMARES, 186, RUA, CEP: 06816110	7119656000177
EMBU DAS ARTES	APM DA EE CHB EMBU N II	RUA ZUMBI DOS PALMARES , 240, RUA, CEP: 06815630	22484862000170
TATUI	APM da EE CHICO PEREIRA	RUA ANTONIO SANTO, 249, RUA, CEP: 18275010	49013485000147
SAO PAULO	APM da EE CHIQUINHA RODRIGUES	RUA CAIAPE , SN, RUA, CEP: 02867000	58622911000130
		RODOVIA INDIO TIBIRICA , 13114, , CEP:	

SUZANO	APM da EE CHOJIRO SEGAWA	08630000	51261865000142
CARAPICUIBA	APM da EE CICERO BARCALA JUNIOR	ESTRADA DO JACARANDA, 3010, ESTRADA, CEP: 06361400	57385338000126
SUD MENNUCCI	APM da EE CICERO CASTILHO CUNHA	AVENIDA RUA ANTONIO GAMBAROTO, 229, AVENIDA, CEP: 15360000	48426050000161
SAO CARLOS	APM DA EE CIDADE ARACY IV	RUA REINALDO PIZANI, 580, RUA, CEP: 13573292	26510526000105
CARAPICUIBA	APM DA EE CIDADE ARISTON ESTELA AZEVEDO VI	RUA QUELUZ, S/N, , CEP: 06390-370	30865911000142
PEDERNEIRAS	APM DA EE CIDADE NOVA	RUA RUA PASCOIN TOBIAS, 016, 41, CEP: 17280000	28358458000136
GUARULHOS	APM da EE CIDADE SERODIO	AVENIDA JOSE BRUMATTI, S/N, , CEP: 07160-170	1709958000119
GUARULHOS	APM da EE CIDADE SOIMCO II	AVENIDA RUA SARGENTO PLINIO FERNANDES GONCALVES, 608, AVENIDA, CEP: 07181100	985921000150
GUARULHOS	APM da EE CLARICE LISPECTOR	RUA RUA MIGUEL BIONDI, 222, RUA, CEP: 07060080	49290141000185
RIOLANDIA	APM da EE CLARINDA MACHADO DE SOUZA	RUA RUA JOSE ALVES DE BARCELOS, 6, RUA, CEP: 15495000	49652001000100
ITAPEVI	APM da EE CLARO CAMARGO RIBEIRO	RUA RUA BAMBINA AMIRABILLE CHALUPPE, 511, RUA, CEP: 06680420	49713399000147
DIADEMA	APM da EE CLAUDIO ABRAMO	RUA RUA BAEPENDY, 285, (ANTIGO JARDIM MARIA TEREZA), CEP: 09931090	50945237000113
PIEDADE	APM da EE CLEMENTINO VIEIRA CORDEIRO	AVENIDA ESTRADA VELHA SOROCABA PIEDADE, SN, AVENIDA, CEP: 18170000	50783935000160
SAO PAULO	APM da EE CLODOMIRO CARNEIRO	RUA MANOEL DE SOUZA AZEVEDO , 364, RUA, CEP: 02809040	49305998000121
IGUAPE	APM da EE CLODONIL CARDOSO	AVENIDA RUA VITORIANO RIBEIRO, 431, , CEP:	55676134000119

		11920000	
MAUA	APM da EE CLORINDA CIAMPITTI PERRELLA	RUA IGNACIO BARRETTA , 292, RUA, CEP: 09340180	58146499000120
MAUA	APM DA EE CLOTILDE ALVARES DORATIOTO	RUA ALOISIO DE AZEVEDO , SN, RUA, CEP: 09330771	10803067000118
GUARULHOS	APM da EE COCAIA	RUA RUA WALTER PEREIRA DE LIMA, 41, RUA, CEP: 07135210	5195157000133
SAO PAULO	APM DA EE COHAB ITAIM PAULISTA A	RUA JOSE DE AMENABAR , 371, RUA, CEP: 08142004	14061037000134
CARAGUATATUBA	APM da EE COLONIA DOS PESCADORES	AVENIDA SERGIPE , 905, AVENIDA, CEP: 11665191	50325596000178
SUZANO	APM da EE COMANDANTE JACQUES YVES COUSTEAU	RUA RUA BENEDITO LUCAS PARREIRA, 165, RUA, CEP: 08690150	342004000158
SAO PAULO	APM da EE COMENDADOR ALFREDO VIANELLO GREGORIO	RUA RUA FELIPE DE VERAS, SN, RUA, CEP: 05818260	49730377000195
PROMISSAO	APM da EE COMENDADOR ANTONIO FIGUEIREDO NAVAS	RUA RUA GENTIL MOREIRA, 967, RUA, CEP: 16370000	48369201000197
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE COMENDADOR BENEVIDES BERALDO	RUA SILVIO FERREIRA DOMINGUES, 160, , CEP: 06871170	51450260000108
SUZANO	APM da EE COMENDADOR BRASILIO MACHADO NETO	RUA AGNALDO CURSINO , 367, RUA, CEP: 08693455	49281587000143
RIBEIRAO PIRES	APM da EE COMENDADOR EMILIO SORTINO	AVENIDA RUA PAPA JOAO XXIII, 35, AVENIDA, CEP: 09421540	49534746000174

SAO PAULO	APM da EE COMENDADOR GUILHERME GIORGI	RUA SEBASTIAO MARCHESONI , 50, RUA, CEP: 03909070	43196393000163
	APM da EE COMENDADOR JOAO	RUA RUA COMENDADOR JOAO CHAMMAS, S	

PEDERNEIRAS	CHAMMAS	672, RUA, CEP: 17280000	51502573000154
PIRACICABA	APM da EE COMENDADOR LUCIANO GUIDOTTI	RUA ARMANDO CHIQUITO , 35, RUA, CEP: 13403331	51330157000116
PIRACICABA	APM da EE COMENDADOR MARIO DEDINI	RUA RICARDO PINTO CESAR , 219, RUA, CEP: 13405432	47767892000114
SAO PAULO	APM da EE COMENDADOR MARIO REYS	RUA JERIBATUBA , 102, RUA, CEP: 08246090	58106691000192
CARAGUATATUBA	APM da EE COMENDADOR MARIO TROMBINI	AVENIDA JOSE BENEDITO DE FARIA, SN, , CEP: 11675030	50443746000148
SAO PAULO	APM da EE COMENDADOR MIGUEL MALUHY	ESTRADA MIRANDAS , 40, ESTRADA, CEP: 05752590	69094530000142
CACHOEIRA PAULISTA	APM da EE COMENDADOR OLIVEIRA GOMES	RUA RUA JOAO VIEIRA BARROS JUNIOR, 2700, RUA, CEP: 12630000	48276695000165
RINCAO	APM da EE COMENDADOR PEDRO MORGANTI	ESTRADA ALAMEDA DOS ESTADOS, 51, , CEP: 14830000	49168370000121
VOTORANTIM	APM da EE COMENDADOR PEREIRA INACIO	AVENIDA AVENIDA SANTO ANTONIO, 665, AVENIDA, CEP: 18114345	50338946000130
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE COMENDADOR TANNEL ABBUD	RUA QUINTINO BOCAIUVA , 1455, RUA, CEP: 19030000	48812556000109
PROMISSAO	APM da EE COMUNIDADE NOSSA SENHORA APARECIDA	RUA RODOVIA BR 153, SN, KM 140, CEP: 16370000	54721873000112
JUNDIAI	APM da EE CONDE DO PARNAIBA	RUA RUA BARAO DE JUNDIAI, 1106, RUA, CEP: 13201012	49391907000118
SAO CARLOS	APM da EE CONDE DO PINHAL	RUA RUA FRANCISCO BRISCESSE, 151, RUA, CEP: 13564170	51793800000148
SAO PAULO	APM da EE CONDE JOSE VICENTE DE AZEVEDO	RUA GUARAREMA , 365, RUA, CEP: 04136030	50597244000171
	APM da EE CONDESSA FILOMENA	AVENIDA PARANAGUA , 472, AVENIDA, CEP:	

SAO PAULO	MATARAZZO	03806000	48507230000178
SAO PAULO	APM da EE CONDOMINIO CARIOBA / MONTE VERDE	RUA RUA PADRE HANS KLEIN, 92, , CEP: 04851000	5202352000143
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE CONDOMINIO RESIDENCIAL VILLAGE	RUA RUA HENRIQUE GIOVANINI XAVIER, 250, RUA, CEP: 08587770	59645176000143
SAO PAULO	APM da EE CONDOMINIO VARGEM GRANDE II	RUA IPE-ROXO , 120, RUA, CEP: 04896360	6979490000104
RIBEIRAO PRETO	APM da EE CONEGO BARROS	AVENIDA AVENIDA DOUTOR FRANCISCO JUNQUEIRA, 726, AVENIDA, CEP: 14010030	50422377000107
MONTE MOR	APM da EE CONEGO CYRIACO SCARANELLO PIRES	RUA RUA DEZ, 222, RUA, CEP: 13190000	975242000109
BARRA BONITA	APM da EE CONEGO FRANCISCO FERREIRA DELGADO JR	RUA PRACA VEREADOR JOSE SANCHES, 7, RUA, CEP: 17340000	49901945000173
SAO PAULO	APM da EE CONEGO JOAO LIGABUE	RUA GROTA , 483, RUA, CEP: 02206010	48917389000160
SANTO ANTONIO DA ALEGRIA	APM da EE CONEGO MACARIO DE ALMEIDA	AVENIDA AVENIDA FRANCISCO ANTONIO MAFRA, 1392, AVENIDA, CEP: 14390000	49226400000109
LIMEIRA	APM da EE CONEGO MANUEL ALVES	PRACA PRACA PRIMEIRO DE MAIO, 26, PRACA, CEP: 13484489	55356315000168
GUARULHOS	APM da EE CONJUNTO HABITACIONAL BAIRRO DOS PIMENTAS II	AVENIDA NORTE E SUL , 60, AVENIDA, CEP: 07263600	1575823000108
SAO PAULO	APM da EE CONJUNTO HABITACIONAL CARRAOZINHO	AVENIDA GONCALVES DA COSTA , 317, AVENIDA, CEP: 08340520	743485000103
SAO PAULO	APM DA EE CONJUNTO HABITACIONAL CARRAOZINHO III	TRAVESSA TRAVESSA SINHA MOCA, 52, TRAVESSA, CEP: 08344000	10583544000187
AGUAI	APM da EE CONJUNTO HABITACIONAL DONA DOS ANJOS MACEDO	RUA RUA AMELIA SELBER MILANEZ, 309, RUA, CEP: 13860000	67161661000170

ARACATUBA	APM da EE CONJUNTO HABITACIONAL EZEQUIEL BARBOSA	RUA RUA SERVILIANO DA SILVA JUNIOR, 410, RUA, CEP: 16070383	720312000170
SAO PAULO	APM da EE CONJUNTO HABITACIONAL INACIO MONTEIRO III	RUA IGARAPE DA BELA AURORA , 435, RUA, CEP: 08472200	1768946000165
SAO PAULO	APM da EE CONJUNTO HABITACIONAL ITAQUERA IV-I	RUA AQUARELA DO BRASIL , 20, RUA, CEP: 08257030	214108000187
SAO JOSE DO RIO PARDO	APM da EE CONJUNTO HABITACIONAL NATAL MERLI	AVENIDA PRACA NEY OLIVEIRA MACHADO, 178, AVENIDA, CEP: 13720000	980713000169

FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE CONJUNTO HABITACIONAL PARQUE DOURADO II	RUA AMERICO TRUFELI , 28, RUA, CEP: 08527052	2972234000126
CAMPINAS	APM da EE CONJUNTO VIDA NOVA III	RUA RUA ESTEVAO SEGALLIO, 30, RUA, CEP: 13057523	5007634000190
GUARULHOS	APM da EE CONSELHEIRO CRISPINIANO	RUA ARMINDA DE LIMA , 57, RUA, CEP: 07095010	49808660000192
GAVIAO PEIXOTO	APM da EE CONSELHEIRO GAVIAO PEIXOTO	ALAMEDA ALAMEDA PICCOLO, 232, , CEP: 14813000	48531339000140
GUARATINGUETA	APM da EE CONSELHEIRO RODRIGUES ALVES	RUA RUA VISCONDE DE GUARATINGUETA, 224, RUA, CEP: 12501290	48410823000111
PRADOPOLIS	APM da EE CONSTANTE OMETTO	RUA RUA CASTELO BRANCO, 555, RUA, CEP: 14850000	48523112000153
APARECIDA DOESTE	APM da EE CORIPHEU DE AZEVEDO MARQUES	RUA RUA MANOEL ASSUMPCAO VIEIRA, 815, RUA, CEP: 15735000	49111222000170
GETULINA	APM da EE CORONEL ALFREDO MARCONDES CABRAL	PRACA RUA BARAO DO RIO BRANCO, 233, PRACA, CEP: 16450000	48362875000160
TORRINHA	APM da EE CORONEL ANTONIO LUCIANO DA FONSECA	RUA RUA ANGELO BORTOLAI, 1060, RUA, CEP: 17360000	48648257000180

MARACAI	APM da EE CORONEL AZARIAS RIBEIRO	RUA RUA BRASIL, 77, RUA, CEP: 19840000	50832880000130
ESPIRITO SANTO DO PINHAL	APM da EE CORONEL BATISTA NOVAIS	RUA LARGO SAO JOAO, SN, RUA, CEP: 13990000	49392541000100
TAIUVA	APM da EE CORONEL BENEDITO ORTIZ	PRACA RUA XV DE NOVEMBRO, 335, PREDIO, CEP: 14720000	49163017000159
IGARATA	APM da EE CORONEL BENEDITO RAMOS ARANTES	RUA MARIA HELENA MARCONDES, 65, , CEP: 12350000	49992670000120
SAO CAETANO DO SUL	APM da EE CORONEL BONIFACIO DE CARVALHO	AVENIDA AVENIDA DOUTOR AUGUSTO DE TOLEDO, 195, AVENIDA, CEP: 09541520	49241730000173
SAO JOAO DA BOA VISTA	APM da EE CORONEL CRISTIANO OSORIO DE OLIVEIRA	AVENIDA AVENIDA DOUTOR OSCAR PIRAJA MARTINS, 90, AVENIDA, CEP: 13874000	44833622000176
SAO PAULO	APM da EE CORONEL DOMINGOS QUIRINO FERREIRA	AVENIDA CAFE , 681, AVENIDA, CEP: 04311001	49775331000192
FERNAO	APM da EE CORONEL EDUARDO DE SOUZA PORTO	AVENIDA RUA JOSE BONIFACIO , 240, AVENIDA, CEP: 17455000	49856750000159
SUZANAPOLIS	APM da EE CORONEL ERNESTO SCHMIDT	RUA RUA PRESIDENTE VARGAS, 720, RUA, CEP: 15380000	48425912000131
PORTO FELIZ	APM da EE CORONEL EUGENIO EUCLYDES PEREIRA DA MOTA	RUA ANGELO DIANA, 120, , CEP: 18540000	49539265000151
ITAPETININGA	APM da EE CORONEL FERNANDO PRESTES	AVENIDA PEIXOTO GOMIDE , 250, AVENIDA, CEP: 18200160	49003353000134
BRAGANCA PAULISTA	APM da EE CORONEL FRANCISCO DE ASSIS GONCALVES	RUA RUA CAMPOS SALLES, 71, RUA, CEP: 12912020	49619372000190
FRANCA	APM da EE CORONEL FRANCISCO MARTINS	PRACA PRACA CORONEL ANTONIO JACINTHO, 1533, PRACA, CEP: 14400698	50509322000139
RUBIACEA	APM da EE CORONEL FRANCISCO PRUDENTE CORREA	RUA AVENIDA ANGELINA LIMA P CORREA, 168, RUA, CEP: 16750000	49579071000180

PEREIRA BARRETO	APM da EE CORONEL FRANCISCO SCHMIDT	RUA RUA CYRO MAIA, 2230, RUA, CEP: 15370000	48425755000164
ANHUMAS	APM da EE CORONEL FRANCISCO WHITACKER	RUA RUA APARECIDA Z P LOPES, 337, RUA, CEP: 19580000	48811913000114
PIRASSUNUNGA	APM da EE CORONEL FRANCO	RUA RUA CORONEL FRANCO, 937, RUA, CEP: 13630136	49595333000108
LAVRINHAS	APM da EE CORONEL HORTA	RUA RUA MANOEL MACHADO, 680, , CEP: 12760000	48396485000100
AVARE	APM da EE CORONEL JOAO CRUZ	AVENIDA AVENIDA PREFEITO PAULO NOVAES, 871, AVENIDA, CEP: 18705000	45554904000105
CRAVINHOS	APM da EE CORONEL JOAO DE SOUZA CAMPOS	RUA AVENIDA FAGUNDES, 153, RUA, CEP: 14140000	49170269000105
JOANOPOLIS	APM da EE CORONEL JOAO ERNESTO FIGUEIREDO	RUA AVENIDA WALDOMIRO VILLACA, 126, RUA, CEP: 12980000	49427487000182
MARTINOPOLIS	APM da EE CORONEL JOAO GOMES MARTINS	AVENIDA PADRE JOAO SCHNEIDER, 980, , CEP: 19500000	48809446000198
TAPIRAI	APM da EE CORONEL JOAO ROSA	AVENIDA AVENIDA SANTA CATARINA, 57, AVENIDA, CEP: 18180000	49568330000177
RIO CLARO	APM da EE CORONEL JOAQUIM SALLES	RUA RUA SETE, 793, RUA, CEP: 13500143	48834238000149

BRODOWSKI	APM da EE CORONEL JOSE ALEIXO DA SILVA PASSOS	RUA RUA JOSE DE MELLO, 221, RUA, CEP: 14340000	45761392000140
BERNARDINO DE CAMPOS	APM da EE CORONEL JOSE INOCENCIO MOREIRA	RUA PRACA JOAO PEREIRA DA SILVA, 184, RUA, CEP: 18960000	48359566000130
PALMITAL	APM da EE CORONEL JOSE JOAQUIM BITTENCOURT	AVENIDA RUA MANOEL LEAO REGO, 825, AVENIDA, CEP: 19970000	48365670000138
		RUA RUA VISCONDE DO RIO BRANCO, 437, RUA,	

CORDEIROPOLIS	APM da EE CORONEL JOSE LEVY	CEP: 13490000	49636558000157
MONTE MOR	APM da EE CORONEL LAURINDO GOMES CARNEIRO	RUA RUA NATAL ALBINO LEME, 200, RUA, CEP: 13190000	57517336000143
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE CORONEL LUIZ ALVES	RUA ANCHIETA PADRE, 173, RUA, CEP: 13451036	50107218000118
BOA ESPERANCA DO SUL	APM da EE CORONEL MARCELINO BRAGA	RUA AVENIDA DOS NOGUEIRAS, 433, RUA, CEP: 14930000	48533236000110
FARTURA	APM da EE CORONEL MARCOS RIBEIRO	RUA RUA DEOCLECIANO RIBEIRO, 143, RUA, CEP: 18870000	49115843000122
JACUPIRANGA	APM da EE CORONEL MIGUEL ABU YAGHI	PRACA RUA PROFESSOR JORGE DE ALMEIDA, 78, PRACA, CEP: 11940000	48675466000113
PIRAJU	APM da EE CORONEL NHONHO BRAGA	RUA RUA CORONEL NHONHO BRAGA, 60, RUA, CEP: 18800000	49115918000175
SAO CARLOS	APM da EE CORONEL PAULINO CARLOS	RUA RUA DONA ALEXANDRINA, 1087, RUA, CEP: 13560290	48525463000101
SAO PAULO	APM da EE CORONEL PEDRO ARBUES	RUA LUCINDA GOMES BARRETO , 605, RUA, CEP: 03440040	48941033000162
PONTES GESTAL	APM da EE CORONEL PONTES GESTAL	RUA RUA NATALE PAZIN, 943, , CEP: 15560000	49106982000190
SAO PAULO	APM da EE CORONEL RAUL HUMAITA VILLA NOVA	RUA RUA MAESTRO JOAO BATISTA JULIAO, SN, RUA, CEP: 04124090	48938914000124
BARRETOS	APM da EE CORONEL SILVESTRE DE LIMA	RUA RUA QUARENTA E DOIS, 266, RUA, CEP: 14780180	49150311000126
JUNDIAI	APM da EE CORONEL SIQUEIRA MORAES	RUA VINTE E TRES DE MAIO , 541, RUA, CEP: 13207070	44647980000194
MOGI MIRIM	APM da EE CORONEL VENANCIO	AVENIDA JOAO LEITE CORONEL, 200, AVENIDA, CEP: 13800034	49627094000112
CAMPINAS	APM da EE CRISTIANO VOLKART	PRACA PAUL HARRIS , 105, PRACA, CEP: 13092147	49623895000100

POMPEIA	APM da EE CULTURA E LIBERDADE	RUA RUA DOUTOR JOSE DE MOURA RESENDE, 400, RUA, CEP: 17580000	48348304000170
QUADRA	APM da EE DA QUADRA	RUA CORONEL CORNELIO V CAMARGO, 510, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18255000	4920338000112
CAMPINAS	APM DA EE DA VILA OLIMPIA	RUA HIPISMO , 100, RUA, CEP: 13069400	23799362000190
MOGI DAS CRUZES	APM DA EE DAGOBERTO JOSE MACHADO	RUA RUA ANTONIO BOZ VIDAL, 210, RUA, CEP: 08820235	8827376000186
ITANHAEM	APM da EE DAGOBERTO NOGUEIRA DA FONSECA	RUA RUA PADRE DE CONDE, SN, RUA, CEP: 11740000	48681514000186
ITAPETININGA	APM da EE DARCY VIEIRA	RUA FRANCISCO RODRIGUES JUNIOR , 289, RUA, CEP: 18205590	49002355000109
FRANCA	APM da EE DAVID CARNEIRO EWBANK	RUA ALBERTO DE AZEVEDO , 1279, RUA, CEP: 14405281	48446975000174
SAO PAULO	APM da EE DAVID ZEIGER	RUA SATELITE JAPETUS , 30, RUA, CEP: 04858520	50712025000196
CACONDE	APM da EE DE BARRANIA	PRACA PRACA SANTO ANTONIO, 50, PRACA, CEP: 13775000	48627996000196
CONCHAL	APM DA EE DE ENSINO INTEGRAL DE CONCHAL	RUA DOS CORTES, 243, RUA, CEP: 13835000	27504829000188
CARAPICUIBA	APM da EE DE VILA SANTA LUZIA	RUA ANGELINA, 252, RUA, CEP: 06386030	96501341000110
MAUA	APM da EE DELFINO RIBEIRO GUIMARAES	RUA WALDEMAR DELBONE , 177, RUA, CEP: 09380230	51133817000179
COTIA	APM da EE DEPUTADA CONCEICAO DA COSTA NEVES	RUA POTENGI, 92, RUA, CEP: 06703785	65702748000181
RIO GRANDE DA SERRA	APM da EE DEPUTADA IVETE VARGAS	RUA ESTRADA DO RIO PEQUENO, 2700, RUA, CEP: 09450000	53720967000104
SAO VICENTE	APM da EE DEPUTADO ANTONIO	PRACA PRACA NOSSA SENHORA APARECIDA,	49202591000179

	MOREIRA COELHO	SN, PRACA, CEP: 11355340	
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO AURELIO CAMPOS	RUA OLIMPIO DE OLIVEIRA CHALEGRE , 137, RUA, CEP: 04777040	48323208000178

SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE DEPUTADO BADY BASSIT	AVENIDA VINTE E CINCO DE JANEIRO , 638, AVENIDA, CEP: 15050130	49685464000178
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE DEPUTADO BENEDITO MATARAZZO	RUA MINDANAU , 111, RUA, CEP: 12235430	48982664000120
BARUERI	APM da EE DEPUTADO CAIO PRADO JUNIOR	RUA RUA OSCAR BRESSANE, 85, RUA, CEP: 06408060	48750475000121
GUARULHOS	APM da EE DEPUTADO CANTIDIO SAMPAIO	RUA RUA GUARATUBA, 402, RUA, CEP: 07122010	46004461000133
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO CASSIO CIAMPOLINI	RUA GUAPEBA , 15, RUA, CEP: 08235160	43459007000189
TAUBATE	APM da EE DEPUTADO CESAR COSTA	RUA GRANADEIRO GUIMARAES DOUTOR, 500, RUA, CEP: 12043380	48983167000146
COTIA	APM da EE DEPUTADO DAGOBERTO SALLES FILHO	RUA AVENIDA LUIZ FERREIRA GIL, 500, CENTRO, CEP: 06725025	51447274000164
CARAPICUIBA	APM da EE DEPUTADO DERVILLE ALLEGRETTI	ESTRADA DA GABIROBA, 527, ESTRADA, CEP: 06331005	50524446000193
CAMPINAS	APM da EE DEPUTADO EDUARDO BARNABE	RUA RUA ADILIO DE OLIVEIRA GONCALVES, SN, RUA, CEP: 13056342	54153622000189
DIVINOLANDIA	APM da EE DEPUTADO EDUARDO VICENTE NASSER	AVENIDA RUA LEONOR MENDES BARROS, 309, AVENIDA, CEP: 13780000	48627228000132
TARABAI	APM da EE DEPUTADO FELICIO TARABAY	AVENIDA RUA JOSE CANDIDO, 141, AVENIDA, CEP: 19210000	48810832000108

SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO FERNANDO MAURO PIRES DA ROCHA	RUA JOSE PINTO , 10, RUA, CEP: 08471520	56712193000168
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO GERALDINO DOS SANTOS	AVENIDA SERTANISTAS , 1175, AVENIDA, CEP: 08390240	66856196000129
DIADEMA	APM da EE DEPUTADO GREGORIO BEZERRA	AVENIDA AVENIDA AFRANIO PEIXOTO, 281, (ANTIGO VILA PAULINA) , CEP: 09971360	50941343000129
TABOAO DA SERRA	APM da EE DEPUTADO HEITOR CAVALCANTI ALENCAR FURTADO	RUA ROBERTO PASCHOAL IGNACIO , 354, RUA, CEP: 06784320	51438851000151
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO HUGO LACORTE VITALE	RUA CANTANHEDE , 190, RUA, CEP: 05790150	49348303000199
CAMPINAS	APM da EE DEPUTADO JAMIL GADIA	RUA RUA SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS, 1290, RUA, CEP: 13040084	51873859000146
MATAO	APM da EE DEPUTADO JOAO SALGADO SOBRINHO	RUA AERICO MACCAGNAN , 260, RUA, CEP: 15996068	57717845000110
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO JOAO SUSSUMU HIRATA	RUA RUA COMENDADOR ANTUNES DOS SANTOS, 936, RUA, CEP: 05861260	48886139000100
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO JOAQUIM GOUVEIA FRANCO JUNIOR	RUA VITOR HESS , 51, RUA, CEP: 03253005	50647114000104
SERRANA	APM da EE DEPUTADO JOSE COSTA	RUA RUA DOS ESTUDANTES, 189, RUA, CEP: 14150000	45266756000115
CAIUA	APM da EE DEPUTADO JOSE SANCHES POSTIGO	AVENIDA AVENIDA OSVALDO CRUZ, 592, AVENIDA, CEP: 19450000	48802102000157
ARARAQUARA	APM da EE DEPUTADO LEONARDO BARBIERI	RUA DOMINGOS PAULO REAL , 287, RUA, CEP: 14807300	52394228000107
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO LUIZ SERGIO CLAUDINO DOS SANTOS	RUA PEDRO ANTONIO CONCEICAO , 255, RUA, CEP: 02837170	3127303000168
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO MANOEL DE	AVENIDA NORDESTINA , 1646, AVENIDA, CEP:	48515886000132

	NOBREGA	08042000	
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO NORBERTO MAYER FILHO	RUA MANUEL LUIS DE VERGUEIRO PADRE, 365, RUA, CEP: 03476000	48945307000191
RIBEIRAO PRETO	APM da EE DEPUTADO ORLANDO JURCA	RUA RUA LUIZ CARVALHO PEREIRA, 350, RUA, CEP: 14071310	52398021000100
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO PEDRO COSTA	RUA NILO LUIS MAZZEI, 378, RUA, CEP: 02081070	48917710000107
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO PEDRO GERALDO COSTA	RUA FRANCISCO CAPARA , 75, RUA, CEP: 08450570	96513809000196
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO RAUL PILLA	RUA RUA SAO BERTOLDO, 449, RUA, CEP: 08070380	49495195000187
SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO RUBENS DO AMARAL	RUA RUA FILIPE CARDOSO, 554, RUA, CEP: 04149080	50617091000187
PRAIA GRANDE	APM da EE DEPUTADO RUBENS PAIVA	RUA RUA CORRETOR MANOEL RODRIGUES PROCOPIO DO VALE, SN, RUA, CEP: 11712450	55672141000142
CARAPICUIBA	APM da EE DEPUTADO SALOMAO JORGE	RUA JAU, 521, RUA, CEP: 06395230	49769870000119

SAO PAULO	APM da EE DEPUTADO SILVA PRADO	RUA LUIS ANTONIO RANTIN MOUTINHO ENGENHEIRO, 296, RUA, CEP: 03672010	48947667000122
SANTO ANDRE	APM da EE DEPUTADO VALENTIM AMARAL	RUA IBIUNA , 80, RUA, CEP: 09190140	50179670000195
SANTO ANTONIO DO PINHAL	APM da EE DESEMBARGADOR AFFONSO DE CARVALHO	RUA AVENIDA ANTONIO JOAQUIM OLIVEIRA, 458, RUA, CEP: 12450000	50444348000146
ITAPETININGA	APM da EE DESEMBARGADOR BERNARDES JUNIOR	RUA ITAPETININGA , 51, RUA, CEP: 18212198	49545304000123
CARAPICUIBA	APM da EE DESEMBARGADOR EDGARD DE MOURA BITTENCOURT	RUA PARANA, 15, RUA, CEP: 06325010	48892616000140
	APM da EE DESEMBARGADOR	RUA MARIA DO CARMO INESTAL FERRER , 680,	

MOGI DAS CRUZES	HERACLIDES BATALHA DE CAMARGO	RUA, CEP: 08753315	58485830000136
SAO PAULO	APM da EE DESEMBARGADOR JOSE CAVALCANTI SILVA	RUA GEORGE BERNANOS , 71, RUA, CEP: 04432110	54060777000170
SAO PAULO	APM DA EE DESEMBARGADOR LUIS AMBRA	RUA ALTOLANDIA , 110, RUA, CEP: 08151280	8919534000128
JANDIRA	APM da EE DESEMBARGADOR MANOEL AUGUSTO VIEIRA NETO	RUA RUA MARQUES DE SANTO AMARO, 66, RUA, CEP: 06626130	51245744000107
BRAGANCA PAULISTA	APM da EE DESPORTISTA INALDO MANTA	RODOVIA ESTRADA MUNICIPAL ANDRE SANCHES CUENCAS, S/N, RODOVIA, CEP: 12924840	59018051000193
RIBEIRAO PIRES	APM da EE DI CAVALCANTI	ESTRADA ESTRADA DO CACULA, 100, ESTRADA, CEP: 09415100	50168483000106
DIADEMA	APM da EE DIADEMA	RUA RUA ANTONIO DOLL DE MORAIS, 76, (ANTIGO JARDIM GABRIEL CORREIA), CEP: 09920540	5216980000188
JUNDIAI	APM da EE DIOGENES DUARTE PAES	RUA FLAVIO QUEIROZ NOVAES , 280, RUA, CEP: 13211140	49433311000133
RIBEIRA	APM da EE DIOGENES RIBEIRO DE LIMA	RUA RUA ANTONIO MOURA ROLIM, 97, RUA, CEP: 18380000	49003031000195
PINDAMONHANGABA	APM da EE DIRCE APARECIDA PEREIRA MARCONDES	RUA RUA ENGENHEIRO ORLANDO DRUMOND MURGEL, 285, RUA, CEP: 12410310	51626810000199
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE DIRCEU DIAS CARNEIRO	RUA GUAIANAZES , 1504, RUA, CEP: 13457093	56978034000100
SAO ROQUE	APM DA EE DISTRITO DE MAYLASKI	RUA LEONCIO DE TOLEDO , 1065, RUA, CEP: 18143600	21028529000193
PARAGUACU PAULISTA	APM da EE DIVA FIGUEIREDO DA SILVEIRA	RUA AVENIDA SIQUEIRA CAMPOS, 1319, RUA, CEP: 19700000	48361265000141
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE DO JARDIM AMERICA	ESTRADA PEDRO DA CUNHA ALBUQUERQUE	58476946000109

		LOPES , 3500, ESTRADA, CEP: 08584584	
CANDIDO MOTA	APM da EE DO JARDIM SAO FRANCISCO	RUA RUA THOMAZ ZONFRILLE, 124, RUA, CEP: 19880000	50832666000184
SALTO	APM da EE DOLORES ANTUNES DA SILVA	RUA FRANCA , 1425, RUA, CEP: 13322191	67357277000147
JANDIRA	APM da EE DOLORES GARCIA PASCHOALIN	, 68, , CEP: 6604150	59043000000111
RIBEIRAO PRETO	APM da EE DOM ALBERTO JOSE GONCALVES	RUA RUA FLAVIO UCHOA, 916, RUA, CEP: 14080430	49218092000170
PIRACICABA	APM da EE DOM ANIGER FRANCISCO DE MARIA MELILLO	RUA PAU BRASIL , SN, RUA, CEP: 13412523	5286875000115
ASSIS	APM da EE DOM ANTONIO JOSE DOS SANTOS	RUA FAGUNDES VARELA , 1814, RUA, CEP: 19802152	46444980000112
RANCHARIA	APM da EE DOM ANTONIO JOSE DOS SANTOS	RUA RUA DONA ROSA MIGUEL, 445, RUA, CEP: 19600000	48368138000174
JALES	APM da EE DOM ARTUR HORSTHUIS	RUA RUA VINTE, 2939, RUA, CEP: 15700118	49111578000104
SAO PAULO	APM da EE DOM BERNARDO RODRIGUES NOGUEIRA	RUA JOAO MARIA OGNO DOM, 481, RUA, CEP: 03530050	48952436000107
OSVALDO CRUZ	APM da EE DOM BOSCO	PRACA LUCAS NOGUEIRA GARCEZ, 571, , CEP: 17700000	48803423000176
SAO PAULO	APM da EE DOM CAMILO MARIA CAVALHEIRO	RUA GARUVA , 55, RUA, CEP: 03576160	54220637000112
SAO PAULO	APM da EE DOM DUARTE LEOPOLDO E SILVA	AVENIDA PINEDO , 577, AVENIDA, CEP: 04764001	43083096000101
PIRACICABA	APM DA EE DOM EDUARDO MILAD KOAIK	RUA RUA ARACUAI, 35, RUA, CEP: 13401889	13987048000187
	APM da EE DOM GASTAO LIBERAL	RUA RUA GABRIEL MARIA DA VEIGA, 30, RUA,	

BORBOREMA	PINTO	CEP: 14955000	48456552000135
LIMEIRA	APM da EE DOM IDILIO JOSE SOARES	RUA CARLOS RUFFO , 234, RUA, CEP: 13487048	47767389000169
SUMARE	APM da EE DOM JAYME DE BARROS CAMARA	AVENIDA AVENIDA JOSE MANCINI, 501, AVENIDA, CEP: 13170040	46730644000136
CAMPINAS	APM da EE DOM JOAO NERY	RUA ERASMO BRAGA , 555, RUA, CEP: 13070147	49638059000107
MAUA	APM da EE DOM JORGE MARCOS DE OLIVEIRA	AVENIDA BENEDITA FRANCA DA VEIGA DONA, 1202, AVENIDA, CEP: 09330620	48865489000190
INDAIATUBA	APM da EE DOM JOSE DE CAMARGO BARROS	AVENIDA KENNEDY PRESIDENTE, 886, AVENIDA, CEP: 13334170	49402308000152
RIBEIRAO PIRES	APM da EE DOM JOSE GASPAR	RUA ISIDORO FONTES , SN, RUA, CEP: 09420090	49536782000177
BRAGANCA PAULISTA	APM da EE DOM JOSE MAURICIO DA ROCHA	RUA ROBERTO SIMONSEN SENADOR, 106, RUA, CEP: 12906330	49619398000138
PANORAMA	APM da EE DOM LUCIO ANTUNES	RUA AVENIDA PEGE RAPOSO LOPES, 612, RUA, CEP: 17980000	48809024000112
BOTUCATU	APM da EE DOM LUCIO ANTUNES DE SOUZA	RUA VINTE E TRES DE SETEMBRO, 181, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18609510	49010259000102
SAO PAULO	APM da EE DOM MIGUEL KRUSE	RUA RUA SAO JOSE DO CAMPESTRE, 30, RUA, CEP: 03728000	49496144000170
GUARULHOS	APM da EE DOM PAULO ROLIM LOUREIRO	AVENIDA AVENIDA DOMINGOS FANGANIELLO, 251, AVENIDA, CEP: 07032060	49290331000100
SAO PAULO	APM da EE DOM PEDRO I	RUA AMERICO GOMES DA COSTA , 59, RUA, CEP: 08010120	47738414000186
EMBU-GUACU	APM da EE DOM PEDRO VILLAS BOAS DE SOUZA	RUA RUA JOAO RIBEIRO CRAVO ROXO, S/Nº, RUA, CEP: 06900000	51251320000155
RIBEIRAO PRETO	APM da EE DOM ROMEU ALBERTI	RUA FLORINDA BORDIZAN SAMPAIO , 250, RUA, CEP: 14065060	60245297000187

LIMEIRA	APM da EE DOM TARCISIO ARIOVALDO AMARAL	AVENIDA AVENIDA DOUTOR ANTONIO DE LUNA, SN, AVENIDA, CEP: 13481500	5165504000185
OURINHOS	APM da EE DOMINGOS CAMERLINGO CALO	RUA RUA DUQUE DE CAXIAS, 558, RUA, CEP: 19911621	48366744000150
SANTANA DA PONTE PENSA	APM da EE DOMINGOS DONATO RIVELLI DE SANTANA DA PONTE PENSA	RUA AVENIDA SANTANA, 767, , CEP: 15765000	49649668000153
SAO JOAO DA BOA VISTA	APM da EE DOMINGOS THEODORO DE OLIVEIRA AZEVEDO	RUA RUA PROFESSOR FRANCISCO A. MARTINS JUNIOR, SN, RUA, CEP: 13870617	49416563000154
SAO PAULO	APM da EE DONA AMELIA DE ARAUJO	RUA VACANGA , 415, RUA, CEP: 03433025	48946271000160
RIBEIRAO PIRES	APM da EE DONA ANNA LACIVITTA AMARAL	RUA ORLANDO SCURACHIO , 277, RUA, CEP: 09426190	66846064000116
SAO CARLOS	APM da EE DONA ARACY LEITE PEREIRA LOPES	TRAVESSA FRANCISCO PARROTA , SN, TRAVESSA, CEP: 13572410	52379138000147
AVARE	APM da EE DONA BENE ANDRADE	AVENIDA PARANAPANEMA , 150, AVENIDA, CEP: 18701240	49008998000160
JACAREI	APM da EE DONA BENEDITA FREIRE DE MACEDO	RUA RUA LUCIANA DE SOUZA MAGALHAES, 305, RUA, CEP: 12321210	50437771000119
GUARULHOS	APM da EE DONA BRASILIA CASTANHO DE OLIVEIRA	RUA RUA ANÉSIO, 58, RUA, CEP: 07097040	49290059000150
IBITINGA	APM da EE DONA CACILDA CALDAS CRUZ	RUA DOUTOR ADAIL DE OLIVEIRA, 182, , CEP: 14940-000	48537856000127
ASSIS	APM da EE DONA CAROLINA FRANCINI BURALI	RUA CRUZ SANTA, 958, RUA, CEP: 19800320	48367932000101
GUARULHOS	APM da EE DONA CHIYO YAMAMOTO	ESTRADA ESTRADA DOS VADOS, 291, ESTRADA, CEP: 07177440	49807233000190
PRESIDENTE EPITACIO	APM da EE DONA CONSUELO FERNANDES DE MAGALHAES CASTRO	RUA RUA DOUTOR MIGUEL COUTINHO, 12, 43, CEP: 19470000	48802383000148
AVARE	APM da EE DONA COTA LEONEL	RUA RUA ANTONIETA PAULUCCI, 533, RUA, CEP:	51521722000122

		18708320	
SAO PAULO	APM da EE DONA CYRENE DE OLIVEIRA LAET	RUA ESTER ELISA , 227, RUA, CEP: 02278040	48905657000124
ITAPIRA	APM da EE DONA ELVIRA SANTOS DE OLIVEIRA	PRACA PRACA MOGI MIRIM, 10, PRACA, CEP: 13974009	57515017000107

MAUA	APM da EE DONA ESPERANCA DE OLIVEIRA SAAVEDRA	RUA ELZA JORGE, 223, AVENIDA, CEP: 09341-121	50135995000176
MAUA	APM da EE DONA FLORISBELLA DE CAMPOS WERNECK	RUA RAIMUNDO MONTANARI , 10, RUA, CEP: 09340740	49535016000198
SAO SEBASTIAO DA GRAMA	APM da EE DONA GENY GOMES	AVENIDA RUA ABUD ABRAHAO FELIX, 354, AVENIDA, CEP: 13790000	48627749000190
SAO CAETANO DO SUL	APM da EE DONA IDALINA MACEDO COSTA SODRE	RUA RUA CONSELHEIRO LAFAYETTE, 619, RUA, CEP: 09550000	49244130000169
REGISTRO	APM da EE DONA IRENE MACHADO DE LIMA	RUA ESTRADA DO CAPINZAL KM 19,5, SN, RUA, CEP: 11900000	44304079000110
SANTOS	APM da EE DONA LUIZA MACUCO	AVENIDA AVENIDA PROFESSOR ARISTOTELES MENEZES, SN, AVENIDA, CEP: 11035030	46205043000104
CARAPICUIBA	APM da EE DONA MARIA ALICE CRISSIUMA MESQUITA	AVENIDA RUI BARBOSA , 2600, AVENIDA, CEP: 06311001	48894653000198
HERCULANDIA	APM da EE DONA MARIA BARBIERI DE FREITAS	RUA AVENIDA FLORIANO PEIXOTO, 70, RUA, CEP: 17650000	48370795000156
AVARE	APM da EE DONA MARIA IZABEL CRUZ PIMENTEL	RUA RUA CORONEL JOAO CRUZ, 787, RUA, CEP: 18701260	50345586000102
EMBU DAS ARTES	APM da EE DONA MARIA NELIDA SAMPAIO DE MELLO	RUA RUA SANTA LUZIA, 10, RUA, CEP: 06805040	51249746000174
MIRANDOPOLIS	APM da EE DONA NOEMIA DIAS PEROTTI	RUA RUA PROFESSORA DALVA COLAFERRO, 1330, RUA, CEP: 16800000	49578420000149

IBIUNA	APM da EE DONA OLIMPIA FALCI	RUA TRAVESSA SERGIPE, SN, RUA, CEP: 18150000	54334297000150
SAO PAULO	APM da EE DONA PEROLA BYINGTON	RUA RUA DOUTOR ALCIDES DE CAMPOS, 150, RUA, CEP: 04336160	48935613000147
SAO PAULO	APM da EE DONA PILAR GARCIA VIDAL	RUA AGENOR CALDEIRA DINIZ PASTOR, 48, RUA, CEP: 03935080	58721333000190
SAO PAULO	APM da EE DONA PRISCILIANA DUARTE DE ALMEIDA	ESTRADA ECOTURISTICA SADAMU INOUE , 6820, AVENIDA, CEP: 04865005	49731243000199
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE DONA ROSARIA ISOLINA DE MORAES	RUA RIO PINHEIROS , 25, RUA, CEP: 08599330	63895015000185
RIBEIRAO PRETO	APM da EE DONA SINHA JUNQUEIRA	RUA RUA CONSELHEIRO DANTAS, 358, RUA, CEP: 14050400	49218001000104
SAO PAULO	APM da EE DONA SUZANA DE CAMPOS	RUA ANTONIO MAIA , 691, RUA, CEP: 05204110	49303811000150
CAMPINAS	APM da EE DONA VALENTINA SILVA DE OLIVEIRA FIGUEIREDO	RUA RUA DOUTORA JOANA ZANAGA ABOIM GOMES, SN, RUA, CEP: 13060628	58383142000165
CAMPINAS	APM da EE DONA VENERANDA MARTINS SIQUEIRA	RUA RUA GIRLANE SIMOES, SN, RUA, CEP: 13056663	54685326000129
ORIENTE	APM da EE DONA VITU GIORGI	RUA RUA WASHINGTON LUIZ, 85A, RUA, CEP: 17570000	49116577000152
MERIDIANO	APM da EE DONATO MARCELO BALBO	RUA RUA JOAO CAINELLI, 2241, RUA, CEP: 15625000	49678519000112
ARARAQUARA	APM da EE DORIVAL ALVES	RUA CEARA , 1470, RUA, CEP: 14810165	48441463000115
MATAO	APM da EE DORIVAL DE CARVALHO	RUA RUA JOAO BORDIGNON, 249, RUA, CEP: 15990524	52385663000175
JANDIRA	APM da EE DORVALINO ABILIO TEIXEIRA	RUA RUA DORVALINO ABILIO TEIXEIRA, 327, RUA, CEP: 06608000	49713837000177
ESPIRITO SANTO DO PINHAL	APM da EE DR ABELARDO CESAR	RUA RUA NEUZA TEREZA OLIVEIRA, SN, RUA, CEP: 13990000	51304319000141

PRAIA GRANDE	APM da EE DR ABRAHAO JACOB LAFER	RUA RUA LEME, 9562, RUA, CEP: 11701470	49956618000119
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE DR ADAIL LUIZ MILLER	RUA MATEOS DEMARCHI , 181, RUA, CEP: 09820270	50156488000119
SAO PAULO	APM da EE DR AFIZ GEBARA	RUA BACIA DE SAO FRANCISCO , SN, RUA, CEP: 05885540	526260000103
SALTO DE PIRAPORA	APM da EE DR AFONSO VERGUEIRO	RUA RUA ANTONIO RODRIGUES SIMOES, 310, RUA, CEP: 18160000	50339308000134
SAO PAULO	APM da EE DR AGENOR COUTO DE MAGALHAES	AVENIDA GUILHERME MANKEL , 99, AVENIDA, CEP: 05176000	49305311000158
SAO PAULO	APM da EE DR ALARICO SILVEIRA	RUA RUA CONSELHEIRO BROTERO, 100, RUA, CEP: 01154000	49510985000194
AMERICO BRASILIENSE	APM da EE DR ALBERTO ALVES ROLLO	RUA RUA CAPITAO ALBERTO MENDES JUNIOR, SN, RUA, CEP: 14820000	57712028000179

SAO PAULO	APM da EE DR ALBERTO BADRA	RUA JOSEFINA MORETTI , 90, RUA, CEP: 05840060	43762343000104
SAO PAULO	APM da EE DR ALBERTO CARDOSO DE MELLO NETO	AVENIDA VIRGILIA RODRIGUES ALVES DE CARVALHO PINTO PROFESSORA, 633, AVENIDA, CEP: 02346000	49510894000159
SANTO ANDRE	APM da EE DR ALBERTO FRANCIA GOMES MARTINS	RUA PARSIFAL , 41, RUA, CEP: 09240610	49536071000100
PIRACICABA	APM da EE DR ALFREDO CARDOSO	RUA MORAIS BARROS , 1884, RUA, CEP: 13419245	44814515000109
PINDAMONHANGABA	APM da EE DR ALFREDO PUJOL	RUA RUA BARAO HOMEM DE MELLO, 63, RUA, CEP: 12400440	48361885000180
PIRAJUI	APM da EE DR ALFREDO PUJOL	RUA AVENIDA RUI BARBOSA LIMA, 420, RUA, CEP: 16600000	48417364000106

PRAIA GRANDE	APM da EE DR ALFREDO REIS VIEGAS	RUA OLGA DE ALMEIDA MACHADO , SN, RUA, CEP: 11722200	49957863000140
ESPIRITO SANTO DO PINHAL	APM da EE DR ALMEIDA VERGUEIRO	RUA PRACA DA BANDEIRA, 162, RUA, CEP: 13990000	49392525000109
SAO PAULO	APM da EE DR ALVARO DE SOUZA LIMA	RUA RUA MEMORIAL DE AIRES, 478, RUA, CEP: 04194280	50611912000178
SAO CARLOS	APM da EE DR ALVARO GUIAO	AVENIDA AVENIDA SAO CARLOS, 2190, AVENIDA, CEP: 13560001	48525448000155
SANTO ANDRE	APM da EE DR AMERICO BRASILIENSE	PRACA QUARTO CENTENARIO , 7, PRACA, CEP: 09015080	51109999000142
SAO PAULO	APM da EE DR ANGELO MENDES DE ALMEIDA	RUA APACE , SN, RUA, CEP: 04347110	49782543000105
AVAI	APM da EE DR ANIS DABUS	RUA RUA DOUTOR PEDRO DA ROCHA BRAGA, 372, RUA, CEP: 16680000	44452514000153
SUZANO	APM da EE DR ANIS FADUL	RUA BENEDITO JOSE RANGEL , 95, RUA, CEP: 08625560	48473086000104
SAO PAULO	APM da EE DR ANIZ BADRA	RUA MARIO DAVID ANDREAZZA MINISTRO, 112, RUA, CEP: 04849080	69097699000156
JUNDIAI	APM da EE DR ANTENOR SOARES GANDRA	RUA RUA BARAO DE JUNDIAI, 53, RUA, CEP: 13201010	50994672000138
SANTOS	APM da EE DR ANTONIO ABLAS FILHO	AVENIDA BARTOLOMEU DE GUSMAO , 107, AVENIDA, CEP: 11045401	55683882000129
OLIMPIA	APM da EE DR ANTONIO AUGUSTO REIS NEVES	PRACA AVENIDA DOUTOR ANDRADE E SILVA, 925, PRACA, CEP: 15400000	49108566000120
TAUBATE	APM da EE DR ANTONIO DE MOURA ABUD	AVENIDA ANTIDIO DE AGUIAR , 300, AVENIDA, CEP: 12082490	51634780000162
	APM da EE DR ANTONIO DE QUEIROZ		

SAO PAULO	TELLES	RUA ITAQUERI , 372, RUA, CEP: 03178000	49483035000118
ITAPEVA	APM da EE DR ANTONIO DEFFUNE	, 60, , CEP: 18400970	5334595000135
SERTAOZINHO	APM da EE DR ANTONIO FURLAN JUNIOR	RUA RUA HUMBERTO ORTOLAN, 183, RUA, CEP: 14160210	48536882000130
ITAPOLIS	APM da EE DR ANTONIO MORAES BARROS	RUA AVENIDA PRUDENTE DE MORAIS, 607, RUA, CEP: 14900000	48456404000110
BARRETOS	APM da EE DR ANTONIO OLYMPIO	PRACA PRACA FRANCISCO BARRETO, 65, PRACA, CEP: 14780059	49147341000183
SAO PAULO	APM da EE DR ANTONIO PEREIRA LIMA	RUA JUSA , 1414, RUA, CEP: 04889000	50958420000153
PIRACICABA	APM da EE DR ANTONIO PINTO DE ALMEIDA FERRAZ	RUA RUA ANGELINA GEROLAMO TORIN, 300, RUA, CEP: 13425012	47771217000169
CAMPINAS	APM da EE DR ANTONIO PIRES BARBOSA	RUA RUA PAULO MANGABEIRA ALBERNAZ, 720, RUA, CEP: 13050804	52343423000108
MOGI DAS CRUZES	APM da EE DR ARLINDO AQUINO DE OLIVEIRA	ESTRADA MOGI-TAIACUPEBA, KM 11, ESTRADA, CEP: 08765340	48100234000137
BOTUCATU	APM da EE DR ARMANDO DE SALLES OLIVEIRA	AVENIDA CONDE DE SERRA NEGRA, SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18611348	49010242000155
SOROCABA	APM da EE DR ARTHUR CYRILLO FREIRE	RUA RUA VISCONDE DO RIO BRANCO, 1087, RUA, CEP: 18044000	49544646000129
OURINHOS	APM da EE DR ARY CORREA	RUA RUA ANTONIO HENRIQUE ROLLI, 245, RUA, CEP: 19914400	51499788000163
OSASCO	APM da EE DR AURELIANO LEITE	RUA NAIR LUCIOLA RODRIGUES , 75, RUA, CEP: 06270060	48891139000107
RANCHARIA	APM da EE DR BENEDICTO MARTINS BARBOSA	RUA CORONEL GALDINO ALFREDO ALMEIDA, 306, , CEP: 19600000	46444972000176

CARAPICUIBA	APM da EE DR BENEDITO DE LIMA TUCUNDUVA	RUA EDUARDO, 28, RUA, CEP: 06386710	48894356000142
SAO PAULO	APM da EE DR BENEDITO ESTEVAM DOS SANTOS	RUA AGUAPEI , 831, RUA, CEP: 03325000	48516116000104
ITU	APM da EE DR BENEDITO LAZARO DE CAMPOS	RUA RUA ANA DA FONSECA BICUDO, 75, RUA, CEP: 13313160	49561699000158
PALESTINA	APM da EE DR BENTO FERRAZ	RUA PRACA DOUTOR ADHEMAR DE BARROS, 55, RUA, CEP: 15470000	49686637000172
SAO JOSE DO RIO PARDO	APM da EE DR CANDIDO RODRIGUES	AVENIDA PRACA BARAO DO RIO BRANCO, 141, AVENIDA, CEP: 13720000	44843142000196
PINDORAMA	APM da EE DR CARLOS AUGUSTO FROELICH	RUA PRACA DOS FUNDADORES, SN, RUA, CEP: 15830000	49973902000101
BAURU	APM da EE DR CARLOS CHAGAS	RUA BENEDITO RAYMUNDO DE MATTOS QUADRA , 3-80, RUA, CEP: 17022119	50838747000191
SANTO ANDRE	APM da EE DR CARLOS DE CAMPOS	RUA ONZE DE AGOSTO , SN, RUA, CEP: 09110170	49538424000101
SANTO ANDRE	APM da EE DR CARLOS GARCIA	RUA SIDNEI , 760, RUA, CEP: 09230000	49532534000158
SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS	APM da EE DR CARLOS GUIMARAES	RUA RUA SANTA CRUZ, 206, RUA, CEP: 13650000	49431588000127
EMBU DAS ARTES	APM da EE DR CARLOS KOCH	RUA ESTRADA DO GRAMADO, 18, RUA, CEP: 06833080	49262009000160
BIRIGUI	APM da EE DR CARLOS ROSA	TRAVESSA CLELIA , 94, TRAVESSA, CEP: 16203027	49577588000130
CUNHA	APM da EE DR CASEMIRO DA ROCHA	RUA PRACA DO ROSARIO, 205, , CEP: 12530000	48410617000101
DOBRADA	APM da EE DR CELSO BARBIERI	RUA AVENIDA DOM PEDRO II, 66, RUA, CEP: 15980000	60243763000195
		AVENIDA PRACA ASSUNCAO, SN, AVENIDA, CEP:	

SANTO ANDRE	APM da EE DR CELSO GAMA	09030520	50179498000170
ARARAS	APM da EE DR CESARIO COIMBRA	RUA RUA DOUTOR ARMANDO SALLES DE OLIVEIRA, 311, RUA, CEP: 13600730	48636633000117
ITU	APM da EE DR CESARIO MOTTA	RUA THOMAZ SIMON , 280, RUA, CEP: 13300030	49561384000100
SAO PAULO	APM da EE DR CHRISTIANO ALTENFELDER SILVA	RUA JULIA MAMEIA , 45, RUA, CEP: 04859100	55295547000153
LUTECIA	APM da EE DR CLAUDIO DE SOUZA	RUA RUA FRANCISCO AUGUSTO RODRIGUES, 468, ESCOLA, CEP: 19750000	48361604000190
ARACATUBA	APM da EE DR CLOVIS DE ARRUDA CAMPOS	RUA AUGUSTO KELLER , 139, RUA, CEP: 16074300	48433130000144
ASSIS	APM da EE DR CLYBAS PINTO FERRAZ	RUA CECILIA SANTA, 709, RUA, CEP: 19806051	49898679000177
LEME	APM da EE DR CUSTODIO ANGELO DE LIMA	RUA FERNAO DIAS PAES LEME , 945, RUA, CEP: 13611340	51043693000130
PINDAMONHANGABA	APM da EE DR DEMETRIO IVAHY BADARO	RUA ATTILA BROTERO DE ASSIS , 191, RUA, CEP: 12426050	6277213000141
MOGI DAS CRUZES	APM da EE DR DEODATO WERTHEIMER	RUA RUA ENGENHEIRO GUALBERTO, 150, RUA, CEP: 08770300	49263874000120
SAO PAULO	APM da EE DR DIOGO DE FARIA	RUA ROSA DE LIMA SANTA, 591, RUA, CEP: 08080000	49825540000101
PORTO FERREIRA	APM da EE DR DJALMA FORJAZ	RUA RUA NELSON PEREIRA LOPES, 557, RUA, CEP: 13660-102	49615461000168
JAU	APM da EE DR DOMINGOS DE MAGALHAES	RUA PRACA TULLIO ESPINDOLA DE CASTRO, SN, , CEP: 17202270	49126444000167
MIRANDOPOLIS	APM da EE DR EDGAR RAIMUNDO DA COSTA	RUA TRAVESSA ORLANDO J DE AQUINO, 1372, RUA, CEP: 16800000	49578453000199
APARECIDA	APM da EE DR EDGARD DE SOUZA	AVENIDA RUA ITACOLOMI, SN, , CEP: 12570000	48960090000199
		RUA RUA GENERAL CAMARA, 157, RUA, CEP:	

RIBEIRAO PRETO	APM da EE DR EDGARDO CAJADO	14055080	49215155000134
SARUTAIA	APM da EE DR EDGARDO CARDOSO	RUA RUA CATARINA MILANI MALULY, 374, RUA, CEP: 18840000	49115777000190
CARAGUATATUBA	APM da EE DR EDUARDO CORREA DA COSTA JUNIOR	RUA ELVIRA PERPÉTUA, S/N, RUA, CEP: 11674670	49176050000113
JUNDIAI	APM da EE DR ELOY DE MIRANDA CHAVES	RUA AREIAS , SN, RUA, CEP: 13218461	49392194000107
TAQUARAL	APM da EE DR ELYSIO DE CASTRO	RUA RUA CENTRAL, 198, RUA, CEP: 14765000	48537096000158

CAMPINAS	APM da EE DR ENEAS CEZAR FERREIRA	RUA RUA DOUTOR PAULO ANDRADE NOGUEIRA , 32, RUA, CEP: 13054443	67993519000199
ITARARE	APM da EE DR EPAMINONDAS FERREIRA LOBO	RUA RUA MAJOR SALVADOR RUFINO, 59, RUA, CEP: 18460000	49552573000117
CHAVANTES	APM da EE DR ERNESTO FONSECA	PRACA PRAÇA DOS ESTUDANTES, 50, , CEP: 18970-191	48359756000158
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE DR ERVIN HORVATH	RUA AMERICANA , 215, RUA, CEP: 08589009	50216464000108
UBATUBA	APM da EE DR ESTEVES DA SILVA	RUA RUA JORDAO HOMEM DA COSTA, 2, RUA, CEP: 11680000	49176670000152
JALES	APM da EE DR EUPHLY JALES	RUA RUA DOIS, 2714, RUA, CEP: 15703104	49029358000136
REGISTRO	APM da EE DR FABIO BARRETO	RUA AVENIDA CLARA GIANOTI DE SOUZA, 257, RUA, CEP: 11900000	49198690000124
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE DR FAUSTO CARDOSO FIGUEIRA DE MELLO	RUA FRANCISCO ALVES , 580, RUA, CEP: 09692100	50145093000110
RIBEIRAO PIRES	APM da EE DR FELICIO LAURITO	RUA RUA DOS ESTUDANTES, 100, RUA, CEP: 09406060	49534696000125
SANTO ANDRE	APM da EE DR FELICIO LAURITO	RUA ARIZONA , 113, RUA, CEP: 09250450	49536105000159

TAUBATE	APM da EE DR FELIX GUISARD FILHO	RUA RUA HELIO ZAMITH, 341, RUA, CEP: 12053310	51613834000103
BRAGANCA PAULISTA	APM da EE DR FERNANDO AMOS SIRIANI	ESTRADA MUNICIPAL RUA ERNESTO VAZ DE LIMA, 635, ESTRADA MUNICIPAL, CEP: 12926320	716882000196
CACAPAVA	APM da EE DR FLAIR CARLOS DE OLIVEIRA ARMANY	AVENIDA ESTRADA MUNICIPAL AMADEO TENEDINI, 279, ESTRADA, CEP: 12283390	51610343000109
SAO PAULO	APM da EE DR FRANCISCO BORGES VIEIRA	RUA RUA PARATINQUARA, 67, RUA, CEP: 03209040	50299155000149
RIBEIRAO PRETO	APM da EE DR FRANCISCO DA CUNHA JUNQUEIRA	RUA RUA JAIR COSTA, SN, RUA, CEP: 14110000	49171234000190
UBIRAJARA	APM da EE DR FRANCISCO DE PAULA ABREU SODRE	RUA RUA PROFESSORA MARIA DO CARMO SOARES CORREA QUEIROZ, 714, RUA, CEP: 17440000	48365118000140
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE DR FRANCISCO EMYGDIO PEREIRA NETO	RUA ARMANDO BACKX , 441, RUA, CEP: 09811410	49527575000156
SAO PAULO	APM da EE DR FRANCISCO GLYCERIO DE FREITAS	RUA COSMO JOSE DA SILVA , 322, RUA, CEP: 08285300	59290650000161
JACAREI	APM da EE DR FRANCISCO GOMES DA SILVA PRADO	RUA RUA BARAO DE JACAREI, 910, RUA, CEP: 12308001	48983720000140
PERUIBE	APM da EE DR FRANCISCO PEREIRA DA ROCHA	10A RUA RIACHUELO, 110, AVENIDA, CEP: 11750000	49198054000100
CASA BRANCA	APM da EE DR FRANCISCO THOMAZ DE CARVALHO	RUA PRACA DOUTOR CARVALHO, 281, RUA, CEP: 13700000	54138821000118
IPERO	APM da EE DR GASPAR RICARDO JUNIOR	AVENIDA RUA SANTO ANTONIO, 186, , CEP: 18560000	49553381000125
SANTA CRUZ DO RIO PARDO	APM da EE DR GENESIO BOAMORTE	RUA RUA FREI MARCOS RIGHI, 43, RUA, CEP: 18900000	48365217000121

SAO BENTO DO SAPUCAI	APM da EE DR GENESIO CANDIDO PEREIRA	RUA PRACA GENERAL MARCONDES SALGADO, 57, RUA, CEP: 12490000	50445444000109
SAO PAULO	APM da EE DR GENESIO DE ALMEIDA MOURA	RUA DOMINGOS AREVALO , 862, RUA, CEP: 02879070	58411711000139
RIBEIRAO PRETO	APM da EE DR GERALDO CORREIA DE CARVALHO	RUA RUA ITAGUACU, 869, RUA, CEP: 14060030	49151509000124
BARRA BONITA	APM da EE DR GERALDO PEREIRA DE BARROS	RUA RUA IVAN FLEURY MEIRELLES, 193, RUA, CEP: 17340000	48363568000101
RIBEIRAO PRETO	APM da EE DR GETULIO VARGAS	RUA RUA DOUTOR DOMINGOS SGORLON, 270, RUA, CEP: 14070660	54164835000106
RINOPOLIS	APM da EE DR GINEZ CARMONA MARTINEZ	AVENIDA AVENIDA RINOPOLIS, 625, AVENIDA, CEP: 17740000	48803308000100
SOROCABA	APM da EE DR GUALBERTO MOREIRA	RUA BONIFACIO DE OLIVEIRA CASSU , 750, RUA, CEP: 18103100	50822808000122
RIBEIRAO PRETO	APM da EE DR GUIMARAES JUNIOR	RUA RUA LAFAIETE, 584, RUA, CEP: 14015080	49218043000137
SAO PAULO	APM da EE DR HELIO MOTTA	RUA CANORI , 30, RUA, CEP: 05765170	49348246000148
SAO PAULO	APM da EE DR HENRIQUE SMITH BAYMA	RUA SALSA PARRILHA , SN, RUA, CEP: 08180310	49830987000160
SAO PAULO	APM da EE DR HONORIO MONTEIRO	TRAVESSA MAGONDI , 80, TRAVESSA, CEP: 04961150	49735962000188
GUARUJA	APM da EE DR HUGO SANTOS SILVA	RUA RUA ANTONIO MARIA MARTINS, 171, RUA, CEP: 11420300	49202542000136
BASTOS	APM da EE DR IRINEU BULLER ALMEIDA	RUA HENRIQUE ROUGET PELEGRINE, 500, , CEP: 17690000	48370522000101
SERTAOZINHO	APM da EE DR ISAIAS JOSE FERREIRA	RUA XV DE NOVEMBRO , 733, RUA, CEP:	48536973000176

		14179090	
GUARULHOS	APM da EE DR JAIR MIRANDA	RUA RUA FRANCISCO FOOT, SN, RUA, CEP: 07051090	51370401000174
ELDORADO	APM da EE DR JAYME ALMEIDA PAIVA	RUA RUA PAULA SOUZA, 145, RUA, CEP: 11960000	48675359000195
PIRACICABA	APM da EE DR JOAO CONCEICAO	RUA JORGE PACHECO E CHAVES , 2899, RUA, CEP: 13401200	50109552000100
SAO PAULO	APM da EE DR JOAO ERNESTO FAGGIN	AVENIDA FULFARO , 141, AVENIDA, CEP: 04414200	47334420000178
SAO JOSE DO RIO PARDO	APM da EE DR JOAO GABRIEL RIBEIRO	AVENIDA RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1080, AVENIDA, CEP: 13720000	48627285000111
FRANCA	APM da EE DR JOAO MARCIANO DE ALMEIDA	RUA ESPIRITO SANTO , SN, RUA, CEP: 14401226	49219694000141
PINDAMONHANGABA	APM da EE DR JOAO PEDRO CARDOSO	RUA R GODOFREDO PESTANA, 262, RUA, CEP: 12410740	48417018000110
ARARAQUARA	APM da EE DR JOAO PIRES DE CAMARGO	AVENIDA JOSE NOGUEIRA NEVES , 490, AVENIDA, CEP: 14807034	48441653000132
PIRACICABA	APM da EE DR JOAO SAMPAIO	RUA AMADOR BUENO , 625, RUA, CEP: 13401531	51417814000167
NOVA ODESSA	APM da EE DR JOAO THIENNE	RUA RUA INDEPENDENCIA, 500, RUA, CEP: 13460000	49441207000190
JACAREI	APM da EE DR JOAO VICTOR LAMANNA	RUA CLARA FOGACA DE ALMEIDA, SN, RUA, CEP: 12320560	60124872000193
JABOTICABAL	APM da EE DR JOAQUIM BATISTA	RUA RUA PROFESSOR CARLOS NOBRE ROSA, 100, RUA, CEP: 14883212	48454995000197
PIRAJU	APM da EE DR JOAQUIM GUILHERME MOREIRA PORTO	RUA RUA SAO VICENTE DE PAULO, 453, RUA, CEP: 18800000	49115751000142
NOVA ODESSA	APM da EE DR JOAQUIM RODRIGUES AZENHA	RUA AVENIDA PASCHOAL PICONI, 399, RUA, CEP: 13460000	56978133000191
		RUA RUA MONSENHOR MANOEL GOMES, 306,	

SAO PAULO	APM da EE DR JOAQUIM SILVADO	RUA, CEP: 02975120	49510787000120
PIRACICABA	APM da EE DR JORGE COURY	RUA JOAQUIM ANDRE , 326, RUA, CEP: 13400850	48660963000148
SAO PAULO	APM da EE DR JOSE AMERICO DE ALMEIDA	RUA RAMON BAYEU , 21, RUA, CEP: 05363200	43223080000157
CANDIDO MOTA	APM da EE DR JOSE AUGUSTO DE CARVALHO	RUA RUA ANTONIO DA SILVA VIEIRA, 129, RUA, CEP: 19880000	48368393000117
ITANHAEM	APM da EE DR JOSE CARLOS BRAGA DE SOUZA	RUA RUA OCTACILIO DANTAS, 1500, RUA, CEP: 11740000	48683544000121
FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE DR JOSE EDUARDO VIEIRA RADUAN	RUA JOSEPHINA FREGONESE CAUVILLA , 250, RUA, CEP: 08525310	50220201000172
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE DR JOSE FOZ	RUA JOSE RAINHO TEIXEIRA , 72, RUA, CEP: 19030200	48811756000147
GUARULHOS	APM da EE DR JOSE LEME LOPES	AVENIDA RUA ACAPULCO, 120, AVENIDA, CEP: 07159120	1463875000192
VOTUPORANGA	APM da EE DR JOSE MANOEL LOBO	RUA AMAZONAS , 2829, RUA, CEP: 15500004	49024797000156
COROADOS	APM da EE DR JOSE MARIA DOS REIS	RUA RUA PRUDENTE DE MORAIS, 60, RUA, CEP: 16260000	49577935000124
ITAPEVI	APM da EE DR JOSE NEYDE CESAR LESSA	AVENIDA VARGAS PRESIDENTE, 900, AVENIDA, CEP: 06694000	48750053000156
SAO PAULO	APM da EE DR JOSE PEREIRA DE QUEIROZ	RUA PARANHOS , 264, RUA, CEP: 03532020	49481039000167
CRUZEIRO	APM da EE DR JOSE RODRIGUES ALVES SOBRINHO	RUA RUA DR CELESTINO, 1711, RUA, CEP: 12710260	48396642000188
CRUZEIRO	APM da EE DR JOSE RODRIGUES ALVES SOBRINHO	RUA RUA DR CELESTINO, 1711, RUA, CEP: 12710260	48396642000188
PEDREGULHO	APM da EE DR JOSE VICENTE	PRACA RUA JOAO PEREIRA DE ALMEIDA, 311,	49142649000136

	MACHADO NETTO	PRACA, CEP: 14470000	
ARACATUBA	APM da EE DR JOUBERT DE CARVALHO	RUA PARA , 469, RUA, CEP: 16011015	48433494000124
SERRA NEGRA	APM da EE DR JOVINO SILVEIRA	PRACA RUA DOS ESTUDANTES, 92, PRACA, CEP: 13930000	71264345000109

SAO PAULO	APM da EE DR JOY ARRUDA	RUA BATUNS , 52, RUA, CEP: 03273410	48928964000120
ITAPIRA	APM da EE DR JULIO MESQUITA	RUA CAMPOS SALLES , 35, RUA, CEP: 13970170	48829907000194
SOROCABA	APM da EE DR JULIO PRESTES DE ALBUQUERQUE	AVENIDA AVENIDA DOUTOR EUGENIO SALERNO, 204, AVENIDA, CEP: 18035430	49553746000111
SAO PAULO	APM da EE DR JUSTINO CARDOSO	RUA JOAO SOUTO MAIOR , 465, RUA, CEP: 02218000	50271717000146
SAO PAULO	APM da EE DR LAURO CELIDONIO GOMES DOS REIS	RUA JOAO BATISTA DE GODOY , 1000, RUA, CEP: 08111430	56278088000162
TUPA	APM da EE DR LELIO TOLEDO PIZA E ALMEIDA	RUA TAPAJOS , 804, RUA, CEP: 17600040	48370886000191
MATAO	APM da EE DR LEOPOLDINO MEIRA DE ANDRADE	RUA RUA SERAFIM HERMIDA SOARES, 336, RUA, CEP: 15991354	49227184000116
JAU	APM da EE DR LOPES RODRIGUES	PRACA PRACA DOUTOR LOPES RODRIGUES, SN, PRACA, CEP: 17210041	49115041000112
MARILIA	APM da EE DR LOURENCO DE ALMEIDA SENNE	RUA PIO XII , 397, RUA, CEP: 17507070	49139231000170
SAO PAULO	APM da EE DR LUIS ARROBAS MARTINS	RUA JOAO ELIAS , 80, RUA, CEP: 04726070	48886022000127
PIRACICABA	APM da EE DR LUIZ GONZAGA DE CAMPOS TOLEDO	RUA ARTHUR PAULO FURLAN , 525, RUA, CEP: 13412251	62465786000170
SANTO ANDRE	APM da EE DR LUIZ LOBO NETO	RUA MACAUBA , SN, RUA, CEP: 09190650	50177500000171
SANTA CRUZ DA CONCEICAO	APM da EE DR LUIZ NARCISO GOMES	RUA RUA DOUTOR JORGE TIBIRICA, 1014, RUA, CEP: 13625000	49405301000194
	APM da EE DR LUIZ ZACHARIAS DE	RUA ANANIAS DE CARVALHO, 1344, , CEP:	

MONTE ALTO	LIMA	15910000	49146020000164
BAURU	APM da EE DR LUIZ ZUIANI	RUA RUA AVIADOR GOMES RIBEIRO QUADRA, 3460, RUA, CEP: 17030530	48372569000104
CAMPINAS	APM da EE DR MANOEL ALEXANDRE MARCONDES MACHADO	RUA RUA ROGERIO GARCIA SANCHES, 266, RUA, CEP: 13052110	50045160000125
PIRASSUNUNGA	APM da EE DR MANOEL JACINTHO VIEIRA DE MORAES	RUA PRACA CAPITAO NELSON SALES DE ABREU, 2077, RUA, CEP: 13631030	49594625000118
SAO MANUEL	APM da EE DR MANUEL JOSE CHAVES	AVENIDA IRMAS CINTRA, 956, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18650000	48390066000161
CRUZEIRO	APM da EE DR MARIO DA SILVA PINTO	RUA NICOTA FORTES DONA, 235, RUA, CEP: 12705170	48396162000117
JARDINOPOLIS	APM da EE DR MARIO LINS	, 477, , CEP: 14690000	8092245000106
SAO PAULO	APM da EE DR MARIO LOPES LEAO	RUA JOSE MENDES NETTO , 57, RUA, CEP: 04883270	47437850000115
CAMPINAS	APM da EE DR MARIO NATIVIDADE	RUA RUA CONSELHEIRO JOAO ALFREDO, 400, RUA, CEP: 13061210	50045368000144
PINDAMONHANGABA	APM da EE DR MARIO TAVARES	RUA GUILHERME NICOLETTI , 247, RUA, CEP: 12445120	48964035000177
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE DR MATHIAS OCTAVIO ROXO NOBRE	ESTRADA GALVAO BUENO , 4983, ESTRADA, CEP: 09842080	49522402000145
ARARAS	APM da EE DR MAXIMILIANO BARUTO	RUA ELETRICISTA , 750, RUA, CEP: 13606317	51325702000186
RIBEIRAO PRETO	APM da EE DR MEIRA JUNIOR	RUA RUA JULIO DE MESQUITA, 282, RUA, CEP: 14030450	49231582000106
CAJURU	APM da EE DR MESSIAS DA FONSECA	RUA RUA DOUTOR HOFEZ ZACHARIAS BEIHY, 143, RUA, CEP: 14240000	49155674000154
PROMISSAO	APM da EE DR MIGUEL COUTO	PRACA PRACA 1 DE MAIO, PROMISSÃO, SN,	48369128000153

		RUA, CEP: 16370000	
BERNARDINO DE CAMPOS	APM da EE DR MIGUEL PRIANTE CALDERARO	RUA RUA PREFEITO PAULO MOREIRA, 237, RUA, CEP: 18960000	48359558000194
PEREIRA BARRETO	APM da EE DR MITSUSADA UMETANI	RUA RUA STELIO MACHADO LOUREIRO, 1251, RUA, CEP: 15370000	48425714000178
ESTRELA DO NORTE	APM da EE DR MOACYR TEIXEIRA	RUA RUA PREFEITO JOSE CARLOS, 181, RUA, CEP: 19230000	48811996000141
SAO PAULO	APM da EE DR MURTINHO NOBRE	RUA RUA OUVIDOR PORTUGAL, 789, RUA, CEP: 01551000	49331994000118
AMPARO	APM da EE DR NELSON ALVES DE GODOY	RUA RACHID KASSOUF , SN, RUA, CEP: 13909010	51883866000129
CAIEIRAS	APM da EE DR NELSON MANZANARES	RUA RUA PEDRO ALVARES CABRAL, 18, RUA, CEP: 07716015	50530492000103
CATANDUVA	APM da EE DR NESTOR SAMPAIO BITTENCOURT	RUA GETULINA, 339, , CEP: 15809035	49650716000123
MOGI MIRIM	APM da EE DR OSCAR RODRIGUES ALVES	RUA RUA DR JOSE ALVES, 195, RUA, CEP: 13800050	49625940000165
MACATUBA	APM da EE DR OSMAR FRANCISCO DA CONCEICAO	RUA RUA CAPITAO SALVADOR MARIANO PONTES, 160, RUA, CEP: 17290000	634876000190
DIADEMA	APM da EE DR OSVALDO GIACOIA	RUA RUA PRINCESA ISABEL, 168, (ANTIGO VILA ALICE), CEP: 09942030	49252000000178
MAIRIPORA	APM da EE DR OZILDE ALBUQUERQUE PASSARELLA	RUA AV DAS CAVIUNAS, 110, RUA, CEP: 07600000	51265197000121
BEBEDOURO	APM da EE DR PARAISO CAVALCANTI	RUA RUA PROFESSOR ORLANDO FRANCA DE CARVALHO, 265, RUA, CEP: 14701070	48530984000149

AVARE	APM da EE DR PAULO ARAUJO NOVAES	RUA JOSE EUFRASIO LEAL , 46, RUA, CEP: 18700300	49008873000130
ITAPURA	APM da EE DR PAULO GRASSI BONILHA	RUA RUA TIRADENTES, 1495, RUA, CEP: 15390000	48426761000136
SAO PAULO	APM da EE DR PAULO LAURO	RUA VITALINO DOS SANTOS , 85, RUA, CEP: 03570160	53816997000119
LENCOIS PAULISTA	APM da EE DR PAULO ZILLO	RUA RUA TREZE DE MAIO, 509, RUA, CEP: 18682047	48356620000194
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE DR PEDRO MASCARENHAS	RUA AMBROSIO MOLINA , 306, RUA, CEP: 12247000	48288625000127
FLORIDA PAULISTA	APM da EE DR PERCIO GOMES GONZALES	AVENIDA AVENIDA AUGUSTO ROQUE, 1254, AVENIDA, CEP: 17830000	46442828000109
CACAPAVA	APM da EE DR PEREIRA DE MATTOS	RUA RUA SAO LUIZ, 1000, RUA, CEP: 12287320	50458025000101
LOURDES	APM da EE DR PIO ANTUNES DE FIGUEIREDO	RUA RUA JOAO BATISTA BORGES, 57, , CEP: 15285000	49577943000170
RIBEIRAO BONITO	APM da EE DR PIRAJA DA SILVA	RUA RUA PROFESSORA MARIA JOSE NOGUEIRA, 63, RUA, CEP: 13580000	48527543000198
SAO PAULO	APM da EE DR PLINIO CAIADO DE CASTRO	AVENIDA JOAO BATISTA SANTIAGO , SN, AVENIDA, CEP: 08150030	48943849000125
JACAREI	APM da EE DR POMPILIO MERCADANTE	RUA TAMANDARE ALMIRANTE, 141, RUA, CEP: 12322470	50456425000188
PIRACICABA	APM da EE DR PRUDENTE	PRACA PRACA GAL CARLOS M BITTENCOURT, S/N, PRACA, CEP: 13419003	46254371000109
ALVARO DE CARVALHO	APM da EE DR RAFAEL PAES DE BARROS	PRACA RUA PAULO MARIANO PIRES, 81, PRACA, CEP: 17410000	48360747000187
ITAPEVI	APM da EE DR RAUL BRIQUET	RUA ESCOLASTICA CHALUPPE , 218, RUA, CEP: 06653050	48748990000177
CAPAO BONITO	APM da EE DR RAUL VENTURELLI	RUA YOITI IKEDA , 170, RUA, CEP: 18305485	49545437000108
	APM da EE DR RENE DE OLIVEIRA		

ARUJA	BARBOSA	RUA MELVIN JONES, 52, , CEP: 07400-000	49246895000138
TABOAO DA SERRA	APM da EE DR REYNALDO DO NASCIMENTO FALLEIROS	RUA VINTE E CINCO DE DEZEMBRO , 130, RUA, CEP: 06775350	49258544000147
GUARUJA	APM da EE DR ROBERTO AMAURY GALLIERA	AVENIDA RUA ANTONIO DOMINGUES DE OLIVEIRA, SN, AVENIDA, CEP: 11436010	64720873000151
GUARAREMA	APM da EE DR ROBERTO FEIJO	AVENIDA RUA DONA LAURINDA, 553, , CEP: 08900000	45596178000185
CASA BRANCA	APM da EE DR RUBIAO JUNIOR	RUA PRACA BARAO DO RIO PARDO, SN, RUA, CEP: 13700000	48183560000155
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE DR RUI RODRIGUES DORIA	RUA OLIVO GOMES , 329, RUA, CEP: 12211290	48287957000197
DOURADO	APM da EE DR SALLES JUNIOR	AVENIDA RUA DEMETRIO CALFAT, 865, AVENIDA, CEP: 13590000	48525778000140
MOGI DAS CRUZES	APM da EE DR SENTARO TAKAOKA	ESTRADA ESTRADA MOGI SALESOPOLIS.KM 08, SN, ESTRADA, CEP: 08880400	49263742000107
BRAGANCA PAULISTA	APM da EE DR SILVIO DE CARVALHO PINTO JUNIOR	RUA DOUTOR CYRO BERLINCK, S/N, , CEP: 12922230	54145792000111
SAO JOAO DA BOA VISTA	APM da EE DR TEOFILO DE ANDRADE	LARGO ROSARIO , 42, LARGO, CEP: 13870315	49417264000134
RIBEIRAO PRETO	APM da EE DR TOMAS ALBERTO WHATELLY	RUA RUA MARQUES DE POMBAL, 349, RUA, CEP: 14080100	45265972000146
CAMPINAS	APM da EE DR TOMAS ALVES	RUA RUA CONSELHEIRO ANTONIO PRADO, 160, CENTRO, CEP: 13073068	50082908000160
SAO PAULO	APM da EE DR UMBERTO LUIZ D URSO	RUA MAGNOLIA AZUL , 80, RUA, CEP: 08141640	6933810000187
BATATAIS	APM da EE DR WASHINGTON LUIS	AVENIDA AVENIDA DOUTOR CHIQUINHO ARANTES, 397, AVENIDA, CEP: 14300000	52580024000160

MOGI DAS CRUZES	APM DA EE DR WASHINGTON LUIS	RUA RUA DOM ANTONIO CANDIDO DE ALVARENGA, 511, RUA, CEP:08780070	44948446000118
ARUJA	APM da EE DR WASHINGTON LUIZ PEREIRA DE SOUZA	, 27, , CEP: 7400515	49246689000128
MIGUELOPOLIS	APM da EE DR WILLIAN AMIN	AVENIDA AVENIDA LEOPOLDO CARLOS DE OLIVEIRA, 353, AVENIDA, CEP: 14530000	49212475000130
OLIMPIA	APM da EE DR WILQUEM MANOEL NEVES	AVENIDA OLAVO BILAC, 280, , CEP: 15400000	49108228000199
EMBU DAS ARTES	APM da EE DRA IRACEMA BELLO ORICCHIO	ESTRADA MARIA JOSE FERRAZ PRADO DONA, 2550, ESTRADA, CEP: 06845070	50243013000160
PRESIDENTE VENCESLAU	APM da EE DRA ISABEL CAMPOS	AVENIDA RUA PIRAPORA, 115, AVENIDA, CEP: 19400000	48817175000112
SAO PAULO	APM da EE DRA ROSA PAVONE PIMONT	RUA RUA CONDE DE PROENCA, 28, RUA, CEP: 04932430	54326418000112
DIADEMA	APM da EE ECA DE QUEIROZ	RUA RUA ANTONIO SANCHES MORENO, 140, (ANTIGO JARDIM RECANTO), CEP: 09911420	50941939000129
SAO JOAQUIM DA BARRA	APM da EE EDDA CARDOZO DE SOUZA MARCUSSI	RUA RUA JOAQUIM CANDIDO PAULA, 500, , CEP: 14600000	68323146000101
IBATE	APM da EE EDESIO CASTANHO	AVENIDA AVENIDA SAO JOAO, 1209, AVENIDA, CEP: 14815000	48525505000104
TABOAO DA SERRA	APM da EE EDGARD FRANCISCO	RUA NATANAEL CESAR , 84, RUA, CEP: 06775250	56344864000185
FRANCISCO MORATO	APM da EE EDITOR JOSE DE BARROS MARTINS	RUA ALLAN KARDEC , 664, RUA, CEP: 07934140	1000248000115
RIO GRANDE DA SERRA	APM da EE EDMUNDO LUIZ DE NOBREGA TEIXEIRA	RUA AVENIDA JEAN LIEUTAUD, 280, RUA, CEP: 09450000	50167931000157
PIRACICABA	APM DA EE EDSON RONTANI	RUA OLIVIA ANTONICELLA ZANIN , SN, RUA, CEP: 13412276	10586810000125

SAO PAULO	APM da EE EDUARDO PRADO	RUA RUA ALMIRANTE BARROSO, 225, RUA, CEP: 03025000	50594936000166
OSASCO	APM da EE EDUCADOR PAULO FREIRE	AVENIDA PASSAREDO , 400, AVENIDA, CEP: 06236700	1881012000135
ITAPEVI	APM da EE ELIZA DE OLIVEIRA RIBEIRO	VIA RUA LUIZA PREBOTTI TASSO, 360, VIA, CEP: 06683210	56341290000191
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE ELMANO FERREIRA VELOSO	RUA MONTE AZUL , 795, RUA, CEP: 12238350	50011915000170
PIRASSUNUNGA	APM da EE ELOI CHAVES	RUA AVENIDA ROSA SENHORINI ZERO, 100, RUA, CEP: 13641002	49425226000123
CAMPINAS	APM da EE ELVIRA DE PARDO MEO MURARO	RUA RUA VICENTE DE MARCHI , SN, RUA, CEP: 13059045	51919975000159
PIRACAIA	APM da EE ELZA PECANHA DE GODOY	RUA RUA BENEDITO VIEIRA DA SILVA, 582, RUA, CEP: 12970000	54145354000153
GUARAREMA	APM da EE EMILIA LEITE MARTINS	AVENIDA ESTRADA MUNICIPAL BENJAMIM ANTONIO FERNANDES, 318, AVENIDA, CEP: 08900000	54787460000130
SAO PAULO	APM da EE EMILIANO AUGUSTO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE E MELO	AVENIDA AVENIDA DIOGENES RIBEIRO DE LIMA, 2001, AVENIDA, CEP: 05458001	49301435000165
SAO PAULO	APM da EE ENG ARGEO PINTO DIAS	RUA FALCAO PEREGRINO , 22, RUA, CEP: 04857350	50548676000192
ITARIRI	APM da EE ENG CLAY PRESGRAVE DO AMARAL	RUA AVENIDA ENGENHEIRO CLAY PRESGRAVE DO AMARAL, 386, RUA, CEP: 11760000	48683296000119
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE ENG EDGAR MELLO MATTOS DE CASTRO	ESTRADA IMPERADOR , 701, ESTRADA, CEP: 12239148	65046336000130
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE ENG FRANCISCO PRESTES MAIA	AVENIDA ALVARO GUIMARAES , 350, AVENIDA, CEP: 09890001	49522386000190

MACEDONIA	APM da EE ENG HAROLDO GUIMARAES BASTOS	RUA RUA LUCI ERCILIA, 335, RUA, CEP: 15620000	48320766000180
DRACENA	APM da EE ENG ISAC PEREIRA GARCEZ	RUA RUA VENDRAMIM, 92, RUA, CEP: 17900000	48804504000190
EMBU DAS ARTES	APM da EE ENG PAULO CHAGAS NOGUEIRA	AVENIDA AIMARA , 936, AVENIDA, CEP: 06815000	49763642000131
SAO PAULO	APM da EE ENG PEDRO VIRIATO PARIGOT DE SOUZA	RUA BENJAMIN CAPUSSO , 836, RUA, CEP: 08031760	48949861000147
TAUBATE	APM da EE ENG URBANO ALVES DE SOUZA PEREIRA	RUA RUA ANTONIO RODRIGUES MIRANDA COMENDADOR, 170, RUA, CEP: 12031580	48971774000196

CARAPICUIBA	APM da EE ENGENHEIRO MARIO SALES SOUTO	AVENIDA AVENIDA RUI BARBOSA, 670, AVENIDA, CEP: 06311000	48893424000159
GUAIRA	APM da EE ENOCH GARCIA LEAL	PRACA AVENIDA SETE, 1040, PRACA, CEP: 14790000	51808129000161
CARDOSO	APM da EE EPAMINONDAS JOSE DE ANDRADE	1A AVENIDA AVENIDA JERONIMO RIBEIRO DE MENDONÇA, 893, AVENIDA, CEP: 15570000	49025067000170
DIADEMA	APM da EE ERASMO BATISTA SILVA DE ALMEIDA	RUA RUA JOSE CLEMENTE PEREIRA, 21, (ANTIGO JARDIM MAMBAE), CEP: 09961050	58127713000109
SAO PAULO	APM da EE ERICO DE ABREU SODRE	RUA RUA PROFESSORA LUDOVINA CREDIDIO PEIXOTO, 98, RUA, CEP: 04139070	48923221000168
GUARULHOS	APM da EE ERICO VERISSIMO	RUA RUA PORTUGUESA, 394, RUA, CEP: 07041050	49290273000107
SAO PAULO	APM da EE ERMANO MARCHETTI	RUA PEDRO MARIGLIANI , 192, RUA, CEP: 05141010	49297377000143
MATAO	APM da EE ERNESTO MASSELANI	AVENIDA SEBASTIAO VERISSIMO , 938, AVENIDA, CEP: 15997156	897285000105
		PRACA CEREJEIRAS , 4-44, PRACA, CEP:	

BAURU	APM da EE ERNESTO MONTE	17014500	48372718000135
EMBU DAS ARTES	APM da EE ESCRITOR JORGE AMADO	ESTRADA ESTRADA SAO FRANCISCO, 116, ESTRADA, CEP: 06814290	3199701000190
CAMPINAS	APM da EE ESCRITORA HILDA HILST	RUA RUA GIRLANE SIMOES, SN, RUA, CEP: 13056663	4666945000106
CAMPINAS	APM da EE ESCRITORA RACHEL DE QUEIROZ	RUA RUA DOUTORA JOANA ZANAGA ABOIM GOMES, SN, RUA, CEP: 13060628	4515397000105
SAO VICENTE	APM da EE ESMERALDO SOARES TARQUINIO DE CAMPOS FILHO	AVENIDA AVENIDA DEPUTADO ULISSES GUIMARAES, 180, AVENIDA, CEP: 11347000	52248242000100
RIBEIRAO PRETO	APM da EE ESPLANADA DA ESTACAO	RUA RUA SERRA NEGRA, 100, RUA, CEP: 14078640	5011494000123
MAIRINQUE	APM da EE ESTACAO DONA CATARINA	PRACA RUA SANTA CATARINA , SN, PRACA, CEP: 18120000	50822295000150
IPERO	APM da EE ESTACAO GEORGE OETTERER	AVENIDA AUGUSTA, 700, , CEP: 18560000	60121480000170
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE ESTANCIA PARAISO	ESTRADA PINHEIRINHO SUZANO , 3268, ESTRADA, CEP: 08593000	51364172000185
SAO PAULO	APM da EE ESTELA BORGES MORATO	RUA TUJUMIRIM , 419, RUA, CEP: 08081180	49832686000176
SAO CARLOS	APM da EE ESTERINA PLACCO	AVENIDA ARARAQUARA , 451, AVENIDA, CEP: 13566770	48527170000155
SAO PAULO	APM da EE ESTHER FRANKEL SAMPAIO	RUA RUA TUJUBA, 1475, RUA, CEP: 03610000	49490394000100
ATIBAIA	APM da EE ESTUDANTE EDINALDO APARECIDO SALLES	RUA RUA DOUTOR EURICO DE SOUZA PEREIRA, 878, RUA, CEP: 12942490	51913440000170
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE EUCLIDES BUENO MIRAGAIA	RODOVIA RODOVIA DOS TAMOIOS, 470, RODOVIA, CEP: 12231590	48288724000109
SAO JOSE DO RIO PARDO	APM da EE EUCLIDES DA CUNHA	AVENIDA PRACA OLIVEIROS PINHEIRO, 225, AVENIDA, CEP: 13720000	44841187000121

SUZANO	APM da EE EUCLIDES IGESCA	RUA RUA SANTA CLOTILDE, 305, RUA, CEP: 08640230	50219971000103
IBIUNA	APM da EE EUCLIDES MARIA BORBA	RUA RODOVIA BUNJIRO NAKAO KM..59,5, SN, RUA, CEP: 18150000	50359975000189
SAO PAULO	APM DA EE EUDORO VILLELA	ESTRADA GUAVIRUTUBA , 600, ESTRADA, CEP: 04937000	8259577000124
CABREUVA	APM da EE EUGENIA FERRAREZI NUNES	AVENIDA RUA ESMERALDA, 60, , CEP: 13318000	5081115000171
SAO CARLOS	APM da EE EUGENIO FRANCO	RUA JOSE BONIFACIO , 675, RUA, CEP: 13560610	48527188000157
SAO PAULO	APM da EE EUGENIO MARIZ DE OLIVEIRA NETTO	RUA RUA DONA VIRGNIA, 100, RUA, CEP: 04922120	54220702000100
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE EUGENIO VICTORIO DELIBERATO	RUA VERA CRUZ , 201, RUA, CEP: 08573640	48151468000103
SAO PAULO	APM da EE EURIPEDES DE CASTRO	AVENIDA EDGAR RUZZANT , 456, AVENIDA, CEP: 02225010	48905483000108
MOGI DAS CRUZES	APM da EE EURYCLIDES DE JESUS ZERBINI	AVENIDA CELESTE, S/N, RUA, CEP: 08772-000	1227536000107
SAO PAULO	APM da EE EVANDRO CAVALCANTI LINS E SILVA	RUA CARMELA TERRANOVA RAIMONDI , 47, RUA, CEP: 04848200	3114136000110
VOTORANTIM	APM da EE EVILAZIO DE GOES VIEIRA	AVENIDA CRISTIANO VIEIRA PEDRICO , 568, AVENIDA, CEP: 18115390	3080822000118
SAO PAULO	APM da EE EXERCITO BRASILEIRO	RUA REBELO DA SILVA , 127, RUA, CEP: 03685050	49483159000101
SAO PAULO	APM da EE EXPEDICIONARIO BRASILEIRO	RUA RUA ALTINOPOLIS, 501, RUA, CEP: 02334001	48917728000109

RIBEIRAO PRETO	APM da EE EXPEDICIONARIOS BRASILEIROS	RUA ORIVALDO BRAGA , 617, RUA, CEP: 14098080	57720666000131
CARAPICUIBA	APM da EE FABIANA DE QUEIROZ	RUA RUA JOSE FERNANDES TEIXEIRA ZUZA, 675, RUA, CEP: 06317270	51449379000152
SAO PAULO	APM da EE FABIO AGAZZI	RUA ALVARO DA COSTA , 60, RUA, CEP: 08461420	58417833000132
RIBEIRAO PRETO	APM da EE FABIO BARRETO	RUA AMADOR BUENO , 220, RUA, CEP: 14010070	49215692000184
DIADEMA	APM da EE FABIO EDUARDO RAMOS ESQUIVEL	RUA RUA ORENSE, 790, (ANTIGO JARDIM MARIA LEONOR), CEP: 09920650	49250079000106
ARAMINA	APM da EE FABIO JOSE DE ARAUJO	RUA RUA AFONSO GARCIA DA SILVEIRA, 633, RUA, CEP: 14550000	49224744000189
BARRETOS	APM da EE FABIO JUNQUEIRA FRANCO	RUA C-20 , SN, RUA, CEP: 14781464	52382207000171
SAO PAULO	APM da EE FADLO HAIDAR	RUA MURMURIOS DA TARDE , 200, RUA, CEP: 08253580	52160678000135
MACATUBA	APM da EE FANNY ALTAFIM MACIEL	RUA RUA URUGUAI, 558, RUA, CEP: 17290000	49892821000179
SAO SEBASTIAO DA GRAMA	APM DA EE FAZENDA CACHOEIRA - EFM	AVENIDA FAZENDA CACHOEIRA, SN, AVENIDA, CEP: 13790000	9083398000141
SAO PAULO	APM DA EE FAZENDA DA JUTA VI	RUA LISA NOBLET , 62, RUA, CEP: 03977002	8729989000180
SAO PAULO	APM da EE FAZENDA DO CARMO III	RUA PAULO GRACINDO , 267, RUA, CEP: 08421520	5339963000138
MIRANTE DO PARANAPANEMA	APM da EE FAZENDA SAO BENTO	RUA FAZENDA HAROLDINA, SN, RUA, CEP: 19260000	1796786000168
SAO PAULO	APM DA EE FEITICO DA VILA	RUA LUAR DO SERTAO , SN, RUA, CEP: 05879450	19726549000196
CAMPINAS	APM da EE FELIPE CANTUSIO	RUA RUA CUSTODIO JOSE INACIO RODRIGUES, 269, RUA, CEP: 13031600	50045350000142
PIRACICABA	APM da EE FELIPE CARDOSO	ESTRADA ESTRADA DOUTOR PLINIO ALVES DE MORAES, 20, ESTRADA, CEP: 13404755	66832098000151

OURO VERDE	APM da EE FERDINANDO IENNY	RUA AVENIDA RIO DE JANEIRO, 892, RUA, CEP: 17920000	48804629000110
LINS	APM da EE FERNANDO COSTA	RUA NOVE DE JULHO , 1276, RUA, CEP: 16400111	47597497000130
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE FERNANDO COSTA	AVENIDA WASHINGTON LUIZ , 672, AVENIDA, CEP: 19015150	49836588000107
COTIA	APM da EE FERNANDO NOBRE	RUA RIACHO, 50, RUA, CEP: 06710530	49714058000196
SAO PAULO	APM da EE FERNANDO PESSOA	RUA RUA PADRE ALDEMAR MOREIRA, 200, RUA, CEP: 08471010	57651507000122
SAO PAULO	APM da EE FERNAO DIAS PAES	AVENIDA PEDROSO DE MORAIS, 420, , CEP: 05420000	50654854000160
COTIA	APM da EE FERNAO DIAS PAES LEME	RUA DOS COQUEIRAIS, 450, RUA, CEP: 06719460	65701658000176
SERTAOZINHO	APM da EE FERRUCIO CHIARATTI	RUA RUA FIORAVANTE SICCHIERI, 2146, RUA, CEP: 14166090	54922422000143
NATIVIDADE DA SERRA	APM da EE FIGUEIRA DE TOLEDO	AVENIDA RUA JOSE LOPES FIGUEIRA DE TOLEDO, 45, AVENIDA, CEP: 12180000	48964928000112
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE FILOMENA HENARES MILANO	RUA JOSE CARLOS FERREIRA , 178, RUA, CEP: 08580815	59642983000102
ALFREDO MARCONDES	APM da EE FILOMENA SCATENA CHRISTOFANO	RUA RUA DAS AMERICAS, 517, RUA, CEP: 19180000	49836653000102
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE FIORAVANTE LUIZ ANGOLINI	RUA HELIO CALDAS CORONEL, 101, RUA, CEP: 13459392	6187365000153
SANTO ANDRE	APM da EE FIORAVANTE ZAMPOL	AVENIDA BRASILIA , 195, AVENIDA, CEP: 09180260	50180686000118
CAMPINAS	APM da EE FISICO SERGIO PEREIRA PORTO	RUA CECILIA MEIRELES , 228, RUA, CEP: 13083893	1133066000112
		RUA RUA PRESIDENTE VARGAS, 200, RUA, CEP:	

SAO PAULO	APM DA EE FLORESTAN FERNANDES	05207000	7789123000100

ARARAQUARA	APM da EE FLORESTANO LIBUTTI	AVENIDA AVENIDA SAO JOSE, 905, AVENIDA, CEP: 14800410	48441059000141
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE FLORIVALDO LEAL	RUA PIRACICABA , 90, RUA, CEP: 19014150	49836612000108
SAO PAULO	APM da EE FORCA AEREA BRASILEIRA	RUA ARMANDO MAMEDE JUNIOR , 450, RUA, CEP: 08150070	49823503000156
PIRACICABA	APM da EE FRANCISCA ELISA DA SILVA	RUA RUA PROFESSOR ARMANDO BERGAMIM, 334, RUA, CEP: 13405187	48846596000171
MAUA	APM da EE FRANCISCA LOPES NEGRI	AVENIDA AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO, 1773, AVENIDA, CEP: 09321375	50134766000137
ROSANA	APM da EE FRANCISCA MESSA GUTIERREZ	AVENIDA RUA ANTONIO GUTIERREZ MESSA, SN, AVENIDA, CEP: 19273000	57319139000110
MOGI GUACU	APM da EE FRANCISCO ANTONIO GONCALVES	RUA TAMBAU , SN, RUA, CEP: 13847168	50075027000111
GUARULHOS	APM da EE FRANCISCO ANTUNES FILHO	RUA RUA PROFESSORA MARIA DEL PILAR MUNHOZ BONONATO, 302, RUA, CEP: 07190029	49290364000142
CAMPINAS	APM da EE FRANCISCO BARRETO LEME	RUA RUA ANTONIO NUNES FELIPE, 51, RUA, CEP: 13108022	49618523000195
RIBEIRAO PRETO	APM da EE FRANCISCO BONFIM	RUA RUA PARANAGUA, 1011, RUA, CEP: 14060100	49214547000189
SOROCABA	APM da EE FRANCISCO CAMARGO CESAR	AVENIDA RIUSAKU KANIZAWA , 485, AVENIDA, CEP: 18071286	49544042000182
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE FRANCISCO CRISTIANO LIMA DE FREITAS	ESTRADA PONEY CLUB , SN, ESTRADA, CEP: 09853005	55054829000169
SAO PAULO	APM da EE FRANCISCO DA COSTA	AVENIDA AVENIDA DAS CEREJEIRAS, 2435,	50281518000119

	GUEDES	AVENIDA, CEP: 02124002	
TABOAO DA SERRA	APM da EE FRANCISCO DAMICO	AVENIDA ARLINDO GENARIO DE FREITAS , 85, AVENIDA, CEP: 06783050	57376543000125
ATIBAIA	APM da EE FRANCISCO DE AGUIAR PECANHA	RUA RUA JOAO BATISTA CONTI, 990, RUA, CEP: 12942480	49443492000189
CAMPINAS	APM da EE FRANCISCO DE ASSIS	RUA RUA HERMINIA GREGORIO PEREIRA LOPES, 275, RUA, CEP: 13053221	1571646000191
SAO PAULO	APM da EE FRANCISCO DE ASSIS REYS	RUA RUA BOM PASTOR, 1560, RUA, CEP: 04203002	48927867000113
SAO PAULO	APM da EE FRANCISCO DE PAULA VICENTE DE AZEVEDO	RUA JIVAROS , 72, RUA, CEP: 04941110	49733629000130
NAZARE PAULISTA	APM da EE FRANCISCO DEROSA	RUA PRACA DOUTOR ALVARO GUIAO, SN, RUA, CEP: 12960000	49443781000188
IBIRAREMA	APM da EE FRANCISCO DUARTE	RUA RUA SAMUEL KLEPACH, 256, RUA, CEP: 19940000	48366793000193
SOROCABA	APM da EE FRANCISCO EUFRASIO MONTEIRO	RUA GUATEMALA , 313, RUA, CEP: 18025310	49564685000198
SERRA AZUL	APM da EE FRANCISCO FERREIRA DE FREITAS	RUA RUA PADRE SOARES, 5, RUA, CEP: 14230000	49154909000193
MOGI DAS CRUZES	APM da EE FRANCISCO FERREIRA LOPES	RUA DOUTOR DEODATO WERTHEIMER, 426, RUA, CEP: 08710430	48099725000105
CAMPINAS	APM da EE FRANCISCO GLICERIO	AVENIDA AVENIDA DOUTOR MORAES SALES, 988, AVENIDA, CEP: 13010001	49431075000116
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE FRANCISCO JOAO LEME	RUA CONSTITUINTE , 37, RUA, CEP: 12212380	48406037000140
NOVA GRANADA	APM da EE FRANCISCO MARQUES PINTO	AVENIDA RUA PAULO ARAUJO, 153, AVENIDA, CEP: 15440000	49686678000169

OSASCO	APM da EE FRANCISCO MATARAZZO SOBRINHO	RUA PALESTINA , 137, RUA, CEP: 06240170	49762537000188
SAO PAULO	APM da EE FRANCISCO MIGNONE	RUA RIO BIRIGUI , SN, RUA, CEP: 08265290	57648685000102
GUARULHOS	APM da EE FRANCISCO MILTON DE ANDRADE	RUA RUA FABRICIO RICARDI MARQUES DE OLIVEIRA, 48, RUA, CEP: 07085340	875903000116
SANTA SALETE	APM da EE FRANCISCO MOLINA MOLINA	RUA AVENIDA PRESIDENTE ROOSEVELT, 611, RUA, CEP: 15768000	49029218000168
ARARAQUARA	APM da EE FRANCISCO PEDRO MONTEIRO DA SILVA	RUA DEODORO DA FONSECA MARECHAL, 1450, RUA, CEP: 14810112	48531826000103
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE FRANCISCO PESSOA	RUA SANTINA DE SOUZA OLIVETTE , 160, RUA, CEP: 19064290	692777000164
ROSANA	APM da EE FRANCISCO PIERGENTILE	AVENIDA RUA SALLES ANTONIO FROZINI, 81, , CEP: 19273000	48806582000124

REGENTE FEIJO	APM da EE FRANCISCO PIO BENGUELLA	AVENIDA RUA FRANCA, 62, AVENIDA, CEP: 19575000	48809990000130
RIBEIRAO PIRES	APM da EE FRANCISCO PRISCO	RUA DIADEMA , 135, RUA, CEP: 09430210	53720421000153
BURITIZAL	APM da EE FRANCISCO RIBEIRO SOARES JUNIOR	RUA RUA RIO DE JANEIRO, 517, RUA, CEP: 14570000	49224595000158
FERNANDO PRESTES	APM da EE FRANCISCO SALES DE ALMEIDA LEITE	RUA RUA PIERINA RONDANIN BOER, 646, RUA, CEP: 15940000	49147002000105
ANDRADINA	APM da EE FRANCISCO TEODORO DE ANDRADE	RUA RODRIGUES ALVES , 453, RUA, CEP: 16900005	48430698000101
IBIUNA	APM da EE FREDERICO MARCICANO	RUA AVENIDA JOAO CIPULO , 51, RUA, CEP: 18150000	50359967000132
SAO PAULO	APM da EE FREDERICO MARIANO	RUA JERONIMO PRADO , 115, RUA, CEP: 08411100	52844164000107

SAO PAULO	APM da EE FREDERICO VERGUEIRO STEIDEL	RUA ATLANTIDA , 8, RUA, CEP: 03421030	48946305000117
CAMPO LIMPO PAULISTA	APM da EE FREI DAGOBERTO ROMAG	RUA JOSE VALTER PACHECO , 56, RUA, CEP: 13232263	54132139000118
SANTA MARIA DA SERRA	APM DA EE FREI FERNANDO MARIA FACHINI	RUA RUA DOMINGOS GREGOLIN, 550, RUA, CEP: 17370000	19989735000118
JAU	APM da EE FREI GALVAO	RUA RUA SAO JOSE, 242, RUA, CEP: 17220150	49114432000112
SAO PAULO	APM da EE FREI PAULO LUIG	AVENIDA CARLOS DE CAMPOS, 841, AVENIDA, CEP: 03028001	58397357000135
MOGI DAS CRUZES	APM da EE FREI THIMOTEO VAN DEN BROECK	RUA MARIA DIANA FREIRE MARMORA , SN, RUA, CEP: 08743600	51373165000140
SAO PAULO	APM da EE FRIEDRICH VON VOITH	RUA ANTONIO DE CABEZON , 398, RUA, CEP: 02996000	59176123000120
SAO PAULO	APM da EE FRONTINO GUIMARAES	RUA RUA PAULO GONCALVES, 55, RUA, CEP: 02403020	49505290000114
CAJATI	APM da EE FRUTUOSO PEREIRA DE MORAES	RUA RUA BICO DO PATO, 1470, , CEP: 11950000	48674147000193
SAO PAULO	APM da EE FULVIO ABRAMO	RUA JOSE ROMEIRO , 61, RUA, CEP: 08475350	1148796000197
NOVA ALIANCA	APM da EE GABRIEL COZZETTO	RUA PRACA SIMAO DAUD, 51, RUA, CEP: 15210000	49110174000104
MARILIA	APM da EE GABRIEL MONTEIRO DA SILVA	AVENIDA ANTONIO SANTO, 981, AVENIDA, CEP: 17504020	49139447000135
LORENA	APM da EE GABRIEL PRESTES	RUA RUA DUQUE DE CAXIAS, 189, RUA, CEP: 12600040	48284707000101
SAO PAULO	APM da EE GABRIELA MISTRAL	RUA BARACCA MAJOR, 584, RUA, CEP: 02232000	49514730000108
		RUA PRACA JOAQUIM CANDIDO GARCIA, 296,	

CAJURU	APM da EE GALDINO DE CASTRO	RUA, CEP: 14240000	49155914000110
MOGI DAS CRUZES	APM da EE GALDINO PINHEIRO FRANCO	RUA SCHWARTZMANN , SN, RUA, CEP: 08740010	50693779000146
SAO PAULO	APM da EE GENERAL EXERCITO VICENTE DE PAULO DALE COUTINHO	RUA GIOVANNI GABRIELI , 712, RUA, CEP: 04844200	49752322000186
DIADEMA	APM da EE GENERAL JOSE ARTIGAS	RUA AVENIDA GETULIO VARGAS, 121, (ANTIGO JARDIM MARILENE), CEP: 09960480	49249329000180
PAULINIA	APM da EE GENERAL PORPHYRIO DA PAZ	RUA RUA PRESIDENTE COSTA E SILVA, 520, RUA, CEP: 13140297	54155114000130
EMBU DAS ARTES	APM da EE GENERAL RUBEM CARLOS LUDWIG	ESTRADA MARIA IMACULADA , 2000, ESTRADA, CEP: 06843010	51249837000100
CANANEIA	APM DA EE GENI CUNHA	RUA FRANCISCO PARCELINO FRANCO, 311, , CEP: 11990000	44301760000104
SEBASTIANOPOLIS DO SUL	APM da EE GENTILA GUIZZI PINATTI	RUA RUA ALBINO SALVIONI, 605, , CEP: 15180000	49986946000168
MARILIA	APM DA EE GEOGRAFA EMICO MATSUMOTO	RUA ANGELINA BALCO DA SILVA , 319, RUA, CEP: 17522580	97531982000180
CUNHA	APM da EE GERALDO COSTA	RUA RUA DA PALHA, 40, PREDIO, CEP: 12540000	48410534000112
NOVA ODESSA	APM DA EE GERALDO DE OLIVEIRA	RUA RUA OSCAR ARAIUM, 330, RUA, CEP: 13460000	20847103000107
SAO PAULO	APM da EE GIANFRANCESCO GUARNIERI	RUA RUA ITAPIRA, 183, RUA, CEP: 03102060	1856342000170
SAO PAULO	APM da EE GIL VICENTE	RUA ANTONIO ELIAS SCHOUERI , 240, RUA, CEP: 04945005	59942375000113
TABOAO DA SERRA	APM da EE GILBERTO FREYRE	RUA MANOEL LEITE DA CUNHA , 590, RUA, CEP: 06773090	56344724000107

VARGEM GRANDE DO SUL	APM da EE GILBERTO GIRALDI	RUA RUA MATO GROSSO, 150, ESCOLA, CEP: 13880000	49414352000182
AMPARO	APM DA EE GISSELDA APARECIDA TUROLA PIOVEZAN	RUA RODOVIA ENG CONSTANCIO CINTRA SP 360, KM 121, SN, CEP: 13901011	17073026000162
SANTA ADELIA	APM da EE GIUSEPPE FORMIGONI	RUA RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 620, RUA, CEP: 15950000	49687478000120
GUARULHOS	APM da EE GLAUBER ROCHA	RUA RUA EMIDIO GUALBERTO, 175, RUA, CEP: 07140060	51259794000143
ROSANA	APM da EE GLEBA XV DE NOVEMBRO	AVENIDA GLEBA XV DE NOVEMBRO S.II, SN, ZONA RURAL, CEP: 19273000	57326522000103
SAO PAULO	APM da EE GODOFREDO FURTADO	RUA RUA JOAO MOURA, 727, RUA, CEP: 05412001	50245711000102
CARAPICUIBA	APM da EE GOVERNADOR ANDRE FRANCO MONTORO	RUA CHAPECO , 61, RUA, CEP: 06331040	2631293000130
SETE BARRAS	APM da EE GOVERNADOR ARMANDO DE SALLES OLIVEIRA	RUA ESTRADA VEREADOR MARIO S HANASHIRO, SN, KM 15, CEP: 11910000	48675763000169
CORUMBATAI	APM da EE GOVERNADOR JANIO QUADROS	AVENIDA MICHEL ZAINE, 512, , CEP: 13540000	48826572000150
MONTE MOR	APM da EE GOVERNADOR MARIO COVAS	RUA RUA MISAEL BERGANTON, 03, RUA, CEP: 13190000	10922322000141
SAO VICENTE	APM da EE GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR	RUA RUA DOUTOR ARCHIMEDES BAVA, SN, RUA, CEP: 11346190	2831906000183
GALIA	APM da EE GRACIEMA BAGANHA RIBEIRO	AVENIDA RUA DONA AYDA BAGANHA FERREIRA, 1086, AVENIDA, CEP: 17450000	48360788000173
OSASCO	APM da EE GRACILIANO RAMOS	RUA ESTRELA , 2003, RUA, CEP: 06045270	48892350000136
SAO JOAQUIM DA BARRA	APM da EE GRAZIELA MALHEIRO FORTES	RUA MARIA ROSA DA SILVA, 349, , CEP: 14600000	51792323000104

SAO PAULO	APM da EE GUERINO RASO	RUA SERRA DA BOCAINA , 126, RUA, CEP: 03174000	51549202000128
MATAO	APM da EE GUERINO VEDOATO	RUA RUA ENZO CASTELANI, 1850, RUA, CEP: 15997028	68326073000101
SAO PAULO	APM da EE GUERRA JUNQUEIRO	RUA FLORIANO ARRESTI , 52, RUA, CEP: 08465220	55293963000112
BAURU	APM da EE GUIA LOPES	RUA JOAO ABDELNUR ABRAHAO , Q 2, RUA, CEP: 17057240	48374128000141
HORTOLANDIA	APM da EE GUIDO ROSOLEN	RUA GUIDO ROSOLEM , 201, RUA, CEP: 13185320	50069186000103
SOROCABA	APM da EE GUMERCINDO GONCALVES	RUA RUA ARTHUR TARCITANI, 65, RUA, CEP: 18017130	50815166000134
BEBEDOURO	APM da EE GUSTAVO FERNANDO KUHLMANN	RUA RUA AVELINO MARIOTINI, 1391, RUA, CEP: 14718048	49225642000188
LIMEIRA	APM da EE GUSTAVO PECCININI	RUA RUA JOSE JOAQUIM DUARTE DO PATEO, SN, RUA, CEP: 13481603	55335236000170
MAUA	APM da EE HANS GRUDZINSKI	RUA AMERICA DO SUL , 309, RUA, CEP: 09350580	43325745000133
SALMOURAO	APM da EE HANS WIRTH	PRACA RUA BARTOLOMEU BUENO, 420, , CEP: 17720000	48803712000175
GARCA	APM da EE HATSUE TOYOTA	AVENIDA RUA CARLOS FERRARI, 1400, AVENIDA, CEP: 17400000	51513844000177
SAO PAULO	APM DA EE HEIDI ALVES LAZZARINI	RUA QUINTA DA CONRARIA , 299, RUA, CEP: 05852480	3171158000112
ADAMANTINA	APM da EE HELEN KELLER	RUA RUA MARIO OLIVERO, 122, RUA, CEP: 17800000	49855372000199
SUZANO	APM da EE HELENA ZERRENNER	ESTRADA SANTA LUZIA, 9700, , CEP: 08634-050	48473011000115
SOROCABA	APM da EE HELIO DEL CISTIA	RUA ARISTIDES DE BARROS , SN, RUA, CEP: 18074645	7046091000145

SAO PAULO	APM da EE HENRIQUE DE SOUZA FILHO - HENFIL	RUA GASTAO FORMENTI , 70, RUA, CEP: 04187170	60528379000139
SAO PAULO	APM da EE HENRIQUE DUMONT VILLARES	AVENIDA AVENIDA PRESIDENTE ALTINO, 1131, AVENIDA, CEP: 05323001	49755028000128
SAO PAULO	APM da EE HERBERT BALDUS	RUA CANCAO DA TERRA , 100, RUA, CEP: 04844560	49359524000162

SAO PAULO	APM da EE HERMANO RIBEIRO DA SILVA	TRAVESSA TRAVESSA PROF DALMO BELFORT DE MATTOS, SN, TRAVESSA, CEP: 04416330	51754216000183
SAO PAULO	APM da EE HERMINIO SACCHETTA	AVENIDA PAULO GUILGUER REIMBERG , 9865, AVENIDA, CEP: 04858570	53378949000196
SAO PAULO	APM da EE HEROIS DA FEB	RUA RUA SOLDADO BENEDITO ELISEU DOS SANTOS, SN, RUA, CEP: 02177020	49503667000104
GARCA	APM da EE HILMAR MACHADO DE OLIVEIRA	AVENIDA RUA FAUSTO FLORIANO TOLEDO, 35, AVENIDA, CEP: 17400000	48360226000120
RIBEIRAO BRANCO	APM da EE HIROSHI KOSUGE	RUA BAIRRO KANTIAN, SN, RUA, CEP: 18430000	1498792000139
REGISTRO	APM da EE HIROSHI SAKANO	RUA ESTRADA ESQUERDA DO RIO RIBEIRA DE IGUAPE, SN, RUA, CEP: 11900000	55675896000109
MOGI DAS CRUZES	APM da EE HISTORIADOR ISAAC GRINBERG	RUA RUA FERNANDO NAMURA, 120, RUA, CEP: 08743150	3153166000136
PARANAPANEMA	APM da EE HOLAMBRA II	RUA DAS POSSES, 55, , CEP: 18725000	49002165000191
FRANCA	APM da EE HOMERO ALVES	RUA VOLUNTARIOS DA FRANCA , 2127, RUA, CEP: 14400490	49220049000149
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE HOMERO FERNANDO MILANO	AVENIDA JOAO BARBOSA DE MORAES , 157, AVENIDA, CEP: 08576070	48154413000157
		RUA RUA NOVE DE JULHO, 335, (ANTIGO JARDIM	

DIADEMA	APM da EE HOMERO SILVA	CANHEMA), CEP: 09941380	51145308000166
SANTO ANDRE	APM da EE HOMERO THON	AVENIDA PEDRO AMERICO, 1705, AVENIDA, CEP: 09110560	50176536000130
SAO PAULO	APM da EE HOMERO VAZ DO AMARAL	RUA BREST , 2, RUA, CEP: 04832060	52640273000102
PIRACICABA	APM da EE HONORATO FAUSTINO	RUA EDU CHAVES , 914, RUA, CEP: 13416020	48818082000102
ALUMINIO	APM da EE HONORINA RIOS DE CARVALHO MELLO	RUA RUA FLORIANO VIEIRA, 125, RUA, CEP: 18125000	49558331000130
SAO ROQUE	APM da EE HORACIO MANLEY LANE	AVENIDA AVENIDA JOAO PESSOA, 556, AVENIDA, CEP: 18130290	50360460000107
OURINHOS	APM da EE HORACIO SOARES	RUA EUCLIDES DA CUNHA , 821, RUA, CEP: 19900043	48366819000101
EMBU DAS ARTES	APM da EE HUGO CAROTINI	ESTRADA KEIICHI MATSUMOTO , 2025, ESTRADA, CEP: 06805135	53422762000142
GUARULHOS	APM da EE HUGO DE AGUIAR	AVENIDA AVENIDA JOSE MIGUEL ACKEL, 385, AVENIDA, CEP: 07241090	54794771000127
CAMPINAS	APM da EE HUGO PENTEADO TEIXEIRA	PRACA RUA DOUTOR MAURICIO LOURENCAO SEBER, 90, PRACA, CEP: 13058091	120184000123
SAO PAULO	APM da EE HUGO TAKAHASHI	RUA JULIAO PEREIRA MACHADO , 60-A, RUA, CEP: 08020020	65886525000111
SAO PAULO	APM da EE HUMBERTO DANTAS	RUA SERRA DO MAR , 50, RUA, CEP: 08410160	50620731000108
SOROCABA	APM da EE HUMBERTO DE CAMPOS	RUA SALVADOR STEFANELLI , SN, RUA, CEP: 18061050	49013063000171
CRUZEIRO	APM da EE HUMBERTO TURNER	AVENIDA LUIZ BITTENCOURT , 525, AVENIDA, CEP: 12730160	48278758000112
SAO PAULO	APM da EE IBRAHIM NOBRE	RUA RUA PROFESSOR DJALMA BENTO, 155, RUA, CEP: 04678020	50649631000104

HOLAMBRA	APM da EE IBRANTINA CARDONA	RUA RUA DR JORGE LATOUR, 99, RUA, CEP: 13825000	48839708000167
ARARAS	APM da EE IGNACIO ZURITA JUNIOR	PRACA PRACA BARAO DE ARARAS, 140, PRACA, CEP: 13600040	49408115000109
CARAPICUIBA	APM da EE IGNEZ DOS SANTOS SILVA	RUA JUNKISHIRO ARAKAWA, 481, RUA, CEP: 06322250	48894646000196
FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE IIJIMA	RUA KANGO TAKIUTI , 100, RUA, CEP: 08533240	45648367000154
SAO PAULO	APM DA EE ILHA DA JUVENTUDE	RUA RUA ILHA DA JUVENTUDE, 100, RUA, CEP: 02820000	21136982000113
SAO PAULO	APM da EE IMPERATRIZ LEOPOLDINA	RUA TOGO , 571, RUA, CEP: 02124050	49512510000137
SAO PAULO	APM da EE INAH JACY DE CASTRO AGUIAR	RUA ADHEMAR ANTONIO PRADO PROFESSOR, 190, RUA, CEP: 03945010	59390179000183
TUPA	APM da EE INDIA VANUIRE	RUA GUARANIS , 1271, RUA, CEP: 17600400	48369862000112
BRAUNA	APM da EE INDIGENA INDIA MARIA ROSA	AVENIDA POSTO INDIGENA ICATU, SN, ESCOLA, CEP: 16290000	7533580000121

ARCO-IRIS	APM DA EE INDIGENA INDIA VANUIRE	RUA POSTO INDIGENA B , SN, , CEP: 17630000	7636656000144
AVAI	APM DA EE INDIGENA NIMUENDAJU	RUA POSTO INDIGENA NIMUENDAJU, SN, RUA, CEP: 16680000	7587894000107
SAO PAULO	APM da EE INFANTE DOM HENRIQUE	RUA TEODORO MASCARENHAS , 133, RUA, CEP: 03515010	49491251000105
GUARULHOS	APM da EE INOCOOP II	RUA ELIAS DABARIAN , 477, RUA, CEP: 07174020	5202157000113
CAMPINAS	APM da EE INSTITUTO POPULAR HUMBERTO DE CAMPOS	RUA RUA IRMA SERAFINA, 674, RUA, CEP: 13015201	4544729000180
INUBIA PAULISTA	APM da EE IRALDO ANTONIO MARTINS DE TOLEDO	RUA AVENIDA PEDRO ANTONIO GOMES, 502, RUA, CEP: 17760000	49855182000171

SAO PAULO	APM da EE IRMA ANNETE MARLENE FERNANDES DE MELLO	RUA ARLINDO BETTIO , 45B, RUA, CEP: 03828000	4095988000170
SAO PAULO	APM da EE IRMA CHARLITA	RUA ADELIA DA SILVA MENDES , 700, RUA, CEP: 04850020	54069075000158
OSASCO	APM da EE IRMA GABRIELA MARIA ELISABETH WIENKEM	AVENIDA JOSE BARBOSA DE SIQUEIRA , SN, AVENIDA, CEP: 06172000	57380347000124
EMBU DAS ARTES	APM da EE IRMA IRIA KUNZ	RUA RUA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO, 83, RUA, CEP: 06820200	49260722000174
LIMEIRA	APM da EE IRMA MARIA DE SANTO INOCENCIO LIMA	RUA RUA ANTONIO JORGE LOUREIRO, 303, RUA, CEP: 13482052	51419208000180
LIMEIRA	APM da EE IRMA MARIA GERTRUDES CARDOSO REBELLO	RUA JOAO LOPES, 80, II ETAPA, CEP: 13483-083	62478847000133
SALTO	APM da EE IRMA MARIA NAZARENA CORREA	RUA RUA SAO TIAGO, 82, RUA, CEP: 13327395	48988307000179
RESTINGA	APM da EE ISAAC VILELA DE ANDRADE	RUA RUA GERALDO VERISSIMO, 860, RUA, CEP: 14430000	49219207000140
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE ISABEL A REDENTORA	RUA JOSE RICARDO FARIA, 01, , CEP: 06855870	49257686000190
SAO PAULO	APM da EE ISAI LEIRNER	RUA PLACIDO DE CASTRO , 221, RUA, CEP: 03349030	49828049000126
PARAGUACU PAULISTA	APM da EE ISIDORO BAPTISTA	RUA RUA MARIA PAULA GAMBIER COSTA, 22, RUA, CEP: 19700000	48361240000148
BRAGANCA PAULISTA	APM da EE ISMAEL AGUIAR LEME	AVENIDA AVENIDA DOUTOR JOSE ADRIANO MARREY JUNIOR, SN, AVENIDA, CEP: 12912430	49619414000192
CARAGUATATUBA	APM da EE ISMAEL IGLESIAS	AVENIDA AVENIDA MANOEL SEVERINO DE CASTRO, 631, AVENIDA, CEP: 11670000	50452556000197
		RUA PAULO ARAUJO NOVAES , 190, RUA, CEP:	

SAO PAULO	APM da EE ITIRO MUTO	04822010	54457510000111
GUARAREMA	APM da EE IVAN BRASIL	AVENIDA RUA DA AJUDA, 200, AVENIDA, CEP: 08900000	50699503000175
ANGATUBA	APM da EE IVENS VIEIRA	, 1228, , CEP: 18240970	49548126000194
NOVAIS	APM da EE IZABEL LERRO ORTENBLAD	RUA RUA ANTONIO SANCHES, 522, , CEP: 15885000	49650583000195
LUPERCIO	APM da EE IZIDORO DAUN	RUA RUA MANOEL QUITO, 600, RUA, CEP: 17420000	48360713000192
NOVA GUATAPORANGA	APM da EE JACINTO PERNAS GOMATO	RUA RUA D PEDRO I, 50, RUA, CEP: 17950000	48808588000130
TAUBATE	APM da EE JACQUES FELIX	RUA DOMINGUES RIBAS , 1072, RUA, CEP: 12060000	48958284000150
EMBU DAS ARTES	APM da EE JACQUES KLEIN	RUA RUA NOSSA SENHORA DA CONCEICAO, 254, RUA, CEP: 06835425	51248961000150
SAO PAULO	APM da EE JACQUES MARITAIN	RUA RUA LARANJAL, 36, RUA, CEP: 04250100	49775307000153
JANDIRA	APM DA EE JANDIRA B	ESTRADA ESTADUAL BARUERI-ITAPEVI , SN, ESTRADA ESTADUAL, CEP: 06624000	21026410000181
RIO CLARO	APM DA EE JANUARIO SYLVIO PEZZOTTI	RUA RUA 08 JD, 450, RUA, CEP: 13506070	13805243000149
FRANCISCO MORATO	APM da EE JARDIM ALEGRIA II	AVENIDA AVENIDA BARBACENA, 412, AVENIDA, CEP: 07985030	6942519000175
HORTOLANDIA	APM DA EE JARDIM ALINE	RUA BENEDITA TEODORO DA SILVA, 848, RUA, CEP: 13185-848	26335359000103
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE JARDIM ANALANDIA	RUA RUA PRESIDENTE COSTA E SILVA, 263, RUA, CEP: 06864640	5274240000106

DIADEMA	APM da EE JARDIM ARCO IRIS	RUA RUA AFONSO PENA, 450, (ANTIGO JARDIM ALVORADA), CEP: 09960490	50943893000187

LEME	APM da EE JARDIM ARIANA	RUA RUA ERMELINDO NERI, 360, RUA, CEP: 13617555	6172570000145
GUARULHOS	APM DA EE JARDIM ARUJA	RUA JABOATAO , 385, RUA, CEP: 07272340	8058314000157
CONCHAL	APM da EE JARDIM BELA VISTA	RUA RUA DOS BATTEL, 210, RUA, CEP: 13835000	4875996000130
PRAIA GRANDE	APM da EE JARDIM BOPEVA	RUA MONTEIRO LOBATO , 883, RUA, CEP: 11704150	49207996000108
SAO PEDRO	APM DA EE JARDIM BOTANICO	RUA AVENIDA ANGELO FRANZIN, 1120, RUA, CEP: 13520000	20409138000156
MATAO	APM DA EE JARDIM BUSCARDI	AVENIDA AV RINCAO, 441, AVENIDA, CEP: 15991210	20796804000156
SAO PAULO	APM da EE JARDIM CANAA	ESTRADA ESTRADA CORONEL JOSE GLADIADOR, 79, ESTRADA, CEP: 05267000	4463341000154
ARTUR NOGUEIRA	APM DA EE JARDIM CAROLINA	RUA ANTONIO SIA, 1550, RUA, CEP: 13160000	18194062000147
SAO PAULO	APM DA EE JARDIM CAROMBE	RUA ROSALVO JOSE DA SILVA , SN, RUA, CEP: 02855150	17569422000185
MAUA	APM da EE JARDIM CRUZEIRO	RUA ESPIRITO SANTO , 95, RUA, CEP: 09330630	3137399000145
EMBU DAS ARTES	APM da EE JARDIM DA LUZ	RUA RUA ERVAL SECO, 410, RUA, CEP: 06824240	2743840000170
SALTO DE PIRAPORA	APM da EE JARDIM DANIEL DAVID HADDAD	RUA AVENIDA PEDRO PIRES DE MELO, 850, RUA, CEP: 18160000	4521784000154
SAO PAULO	APM da EE JARDIM DAS CAMELIAS	RUA CANGICA , 50, RUA, CEP: 08050390	67130542000150
FRANCISCO MORATO	APM da EE JARDIM DAS ROSAS	ESTRADA RUA TEODORO FEDERZONI, 134, ESTRADA, CEP: 07991010	2084512000109
SERRANA	APM da EE JARDIM DAS ROSAS	RUA RUA JOAQUIM DOS SANTOS, 890, RUA, CEP: 14150000	1346504000120
RIBEIRAO PRETO	APM DA EE JARDIM DIVA TARLA DE CARVALHO	RUA JOAO TONIOLLI , 3475, RUA, CEP: 14079390	10322275000103

SAO PAULO	APM DA EE JARDIM DOM ANGELICO	RUA ALFONSE JOAILLER , SN, RUA, CEP: 08473175	7944162000127
GUAICARA	APM DA EE JARDIM DOM BOSCO	RUA VIA DE ACESSO HERMINIO PAIZAN, S/N, , CEP: 16430000	18167904000171
SAO BENTO DO SAPUCAI	APM DA EE JARDIM DOS CISNES	RUA AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHECK, SN, RUA, CEP: 12490000	20005032000197
ARARAQUARA	APM DA EE JARDIM DOS OITIS	RUA DINAMERICO DUARTE DE OLIVEIRA, 180, RUA, CEP: 14810-738	27960821000126
JAU	APM DA EE JARDIM DOS PIRES I	RUA OSWALDO CONTADOR , 51, RUA, CEP: 17209377	22845814000160
RIBEIRAO PRETO	APM DA EE JARDIM FLAMBOYANS	RUA VIRGILIO BUENO , SN, RUA, CEP: 14093631	25285710000136
GUARULHOS	APM DA EE JARDIM FORTALEZA II	RUA ROBERTO MAGALHAES , 507, RUA, CEP: 07153140	10863628000174
CAMPINAS	APM DA EE JARDIM ICARAI	RUA AMALIA FORTI POLI , 62, RUA, CEP: 13051059	24933879000192
IBATE	APM DA EE JARDIM ICARAI	AVENIDA RUA DOUTOR TEIXEIRA DE BARROS, 1395, AVENIDA, CEP: 14815000	12122819000100
CATANDUVA	APM da EE JARDIM IMPERIAL	RUA RUA JACANA, 155, RUA, CEP: 15813110	6268369000166
SAO PAULO	APM DA EE JARDIM IPE	RUA GASTAO RAUL DE FORTON BOUSQUET , 401, RUA, CEP: 05797000	20958346000104
SAO PAULO	APM da EE JARDIM IRENE III	RUA ANTONIO JOSE BENTES, 627, RUA, CEP: 05891-160	5117496000100
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE JARDIM JACIRA	RUA RUA MONTEIRO LOBATO, 11, RUA, CEP: 06864170	49260276000106
RIBEIRAO PRETO	APM DA EE JARDIM JOQUEI CLUBE	AVENIDA ORESTES LOPES DE CAMARGO , 1180, AVENIDA, CEP: 14078580	25026096000198

SAO PAULO	APM da EE JARDIM LIMOEIRO III	RUA RUA GOLFO DA CALIFORNIA, 8, RUA, CEP: 08382190	5370268000139
EMBU DAS ARTES	APM da EE JARDIM MAGALI	RUA SEBASTIAO ANICETO DE JESUS LINS , 77, RUA, CEP: 06833160	6983071000138
BARUERI	APM da EE JARDIM MARIA HELENA I	RUA CRISTIANE , 25, RUA, CEP: 06436010	51245421000113
CAMPINAS	APM DA EE JARDIM MARISA	RUA RUA TTE ANTONIO SEBASTIAO THOMAZ, SN, RUA, CEP: 13053206	23259267000101

RIBEIRAO PRETO	APM DA EE JARDIM MONTE CARLO	RUA JOSE FRANCISCO DA SILVA , SN, RUA, CEP: 14031866	26121998000176
INDAIATUBA	APM DA EE JARDIM MORADA DO SOL	RUA ZEPHIRO PUCCINELLI , 1281, RUA, CEP: 13348060	14978493000143
SAO PAULO	APM da EE JARDIM MYRNA II	AVENIDA AVENIDA CARLOS ALBERT0 BASTOS MACHADO, 340, AVENIDA, CEP: 04856080	3172712000186
SAO PAULO	APM DA EE JARDIM NORONHA V	RUA RUFINO ZADO , SN, RUA, CEP: 04853070	20872510000166
ITU	APM da EE JARDIM NOVO MUNDO	AVENIDA FELICIDADE , SN, AVENIDA, CEP: 13308050	3496553000175
RIBEIRAO PRETO	APM DA EE JARDIM ORESTES LOPES DE CAMARGO	RUA GREGORIO PEREIRA , 50, RUA, CEP: 14066440	10944865000160
CAMPINAS	APM DA EE JARDIM OURO PRETO	RUA HENRIQUE THONI FILHO , SN, RUA, CEP: 13059780	25126696000128
LIMEIRA	APM DA EE JARDIM PAINEIRAS	RUA JOAO BOSCO FELIX SERAFIM , 170, RUA, CEP: 13482608	27280991000160
RIBEIRAO PRETO	APM da EE JARDIM PAIVA I	RUA RUA JOAO DAQUIL BICHUETTE, 300, RUA, CEP: 14056774	5018543000150
RIBEIRAO PRETO	APM DA EE JARDIM PAIVA II	AVENIDA RUA SENADOR TEOTONIO VILELLA, 1950, AVENIDA, CEP: 14056772	12523778000164

BARUERI	APM da EE JARDIM PAULISTA	AVENIDA AVENIDA ANIBAL CORREIA, 2363, AVENIDA, CEP: 06447010	25136937000110
INDAIATUBA	APM DA EE JARDIM PAULISTA	RUA AMARO SANTO, SN, RUA, CEP: 13349762	57389702000126
SAO PAULO	APM DA EE JARDIM PEDRA BRANCA	RUA BEGONIA REAL , 200, RUA, CEP: 08490850	11901653000168
CERQUEIRA CESAR	APM da EE JARDIM PRIMAVERA	RUA ALAMEDA DAS TIPUANAS, 3, RUA, CEP: 18760000	7602864000122
SALTO DE PIRAPORA	APM da EE JARDIM PRIMAVERA	RUA RUA OVIDIO DE BARROS LEITE, 190, RUA, CEP: 18160000	737175000186
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM DA EE JARDIM REPUBLICA	RUA RUA OSCAR FERREIRA DA SILVA, 155, RUA, CEP: 12234831	24664472000107
SANTO ANDRE	APM DA EE JARDIM RIVIERA	ESTRADA ESTRADA DO PEDROSO, SN, ESTRADA, CEP: 09133000	15629883000170
SAO PAULO	APM DA EE JARDIM ROMANO	AVENIDA TOMAS LOPES DE CAMARGO , 510, AVENIDA, CEP: 08191230	20460279000101
CAMPINAS	APM DA EE JARDIM ROSSIN	RUA BENEDITA INY DE AVILA , 918, RUA, CEP: 13059620	15284747000196
SAO PAULO	APM DA EE JARDIM SABIA II	AVENIDA PAULO GUILGUER REIMBERG , 3680, AVENIDA, CEP: 04856200	17252477000167
CAMPINAS	APM DA EE JARDIM SAN DIEGO	RUA ANTONIO CARLOS FOLEGATTI , SN, RUA, CEP: 13052506	13603617000143
COTIA	APM da EE JARDIM SANTA ANGELA	ESTRADA ESTRADA VELHA DE SOROCABA, S/N, ESTRADA VELHA, CEP: 06709320	49724362000114
SOROCABA	APM DA EE JARDIM SANTA BARBARA	RUA NILZA NEVES ZULIANI , 300, RUA, CEP: 18053367	23113176000155
GUARULHOS	APM DA EE JARDIM SANTA CECILIA	RUA LAGOA DOURADA , 275, RUA, CEP: 07130210	18599948000170

CAMPINAS	APM DA EE JARDIM SANTA CLARA	RUA BENEDICTO ANTONIO FILHO, 200, , CEP: 13058-820	16730424000141
HORTOLANDIA	APM da EE JARDIM SANTA CLARA DO LAGO	RUA RUA LUIZ DA COSTA CAMARGO, 55, RUA, CEP: 13186400	52365699000197
SAO PAULO	APM da EE JARDIM SANTA FE II	RUA HIERAPOLIS , 248, RUA, CEP: 04859090	5161548000137
GUARULHOS	APM da EE JARDIM SANTA LIDIA	RUA RUA JOSE NILSON FERRETTI, 62, RUA, CEP: 07142216	5293262000105
GUARULHOS	APM DA EE JARDIM SANTA LIDIA I	RUA FRAIBURGO , 80, RUA, CEP: 07142130	26437786000100
OSASCO	APM DA EE JARDIM SANTA MARIA III	RUA GANYMEDES JOSE , 155, RUA, CEP: 06149213	8968481000135
ITAQUAQUECETUBA	APM DA EE JARDIM SANTA RITA II	RUA DOIS , 33, RUA, CEP: 08596760	21768576000173
SAO PAULO	APM DA EE JARDIM SANTO ANDRE III	RUA MIGUEL FERREIRA DE MELO , 50 A, RUA, CEP: 08390000	15065393000199
MOGI DAS CRUZES	APM DA EE JARDIM SANTOS DUMONT I	RUA COMENDADOR KOHEIJI ADACHI, SN, RUA, CEP: 08762050	20824582000138
SAO PAULO	APM da EE JARDIM SAO BENTO III	RUA ALGARD , SN, RUA, CEP: 05885680	5064493000147
MAIRIPORA	APM da EE JARDIM SAO FRANCISCO	RUA AVENIDA VICTOR ODORICO BUENO, 425, RUA, CEP: 07600000	12302095000187

PERUIBE	APM da EE JARDIM SAO JOAO	AVENIDA AVENIDA EDUARDO ALVARES MACHADO, 1109, , CEP: 11750000	68010560000160
VARGEM GRANDE PAULISTA	APM da EE JARDIM SAO LUCAS	RUA RUA DOUTOR RENE CORREA, 1088, RUA, CEP: 06730000	60544830000101
VOTORANTIM	APM DA EE JARDIM SÃO MATHEUS	RUA ANTONIO CONCEICAO CARVALHO, SN, RUA, CEP: 18113-785	28318151000101
FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE JARDIM SAO PAULO II	RUA FLORIANO PEIXOTO , 1282, RUA, CEP: 08528330	5375560000144

SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE JARDIM SAO PEDRO III	RUA RUA DO OLEODUTO, SN, RUA, CEP: 09784050	4349173000170
FRANCISCO MORATO	APM da EE JARDIM SILVIA II	RUA Rua Vereador Assis Gomes da Silva, 83, RUA, CEP: 07951240	4501033000176
BEBEDOURO	APM da EE JARDIM SOUZA LIMA	RUA PEDRO LOPES , 300, RUA, CEP: 14710032	7275351000154
ARARAQUARA	APM DA EE JARDIM VALE DO SOL	RUA JOAO BATISTA MARCHEZI, 1640, , CEP: 14804-050	30332012000184
BERTIOGA	APM DA EE JARDIM VICENTE DE CARVALHO	RUA FRANCISCO PINTO, SN, , CEP: 11250000	8423256000113
SAO PAULO	APM DA EE JARDIM VISTA ALEGRE II	RUA RENDEIRA , 926, RUA, CEP: 02878160	8379502000187
BERTIOGA	APM DA EE JARDIM VISTA LINDA	RUA RUA JOSE CARLOS PACCI, SN, RUA, CEP: 11250000	9244061000179
SAO PAULO	APM da EE JARDIM WILMA FLOR	RUA DA NASCENTE, 130, RUA, CEP: 08473-290	1731201000121
MAUA	APM da EE JARDIM ZAIRA VI	AVENIDA ADILSON DIAS DE SOUZA , 321, AVENIDA, CEP: 09321410	3198816000160
MAUA	APM DA EE JARDIM ZAIRA VIII	RUA RUA JOAO CESARIO SIMAO, 120, RUA, CEP: 09321092	11957746000104
RIBEIRAO PRETO	APM DA EE JD DR PAULO GOMES ROMEO	RUA LUIS FELICIO , 700, RUA, CEP: 14056735	22868581000110
JAU	APM DA EE JD JORGE ATALLA	AVENIDA QUINZINHO DOUTOR, 754, AVENIDA, CEP: 17210110	21619996000198
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE JEAN PIAGET	RUA MARIA COPEINSKI , 191, RUA, CEP: 09840520	51131522000163
ITAPEVA	APM da EE JEMINIANO DAVID MUZEL	RUA RUA JOAO ANTUNES DE MOURA, 871, RUA, CEP: 18407015	47816673000188
JARINU	APM da EE JERONIMO DE CAMARGO	PRACA RUA DOUTOR ANTENOR SOARES GANDRA, 201, PRACA, CEP: 13240000	49434038000161

SAO PAULO	APM da EE JERONYMO MONTEIRO	RUA JOAQUIM DOS SANTOS , 539, RUA, CEP: 04823080	49356678000109
TURMALINA	APM da EE JERONYMO TRAZZI	RUA RUA VICTORIO MIOTTO, 337, RUA, CEP: 15755000	49028988000196
SAO CARLOS	APM da EE JESUINO DE ARRUDA	PRACA PRACA DONA MARIA GERTRUDES DE ARRUDA, SN, PRACA, CEP: 13572215	48526370000193
RIBEIRAO PRETO	APM da EE JESUS GUILHERME GIACOMINI	RUA RUA PROFESSOR RENATO JARDIM, 646, RUA, CEP: 14031260	68319359000160
EMBU DAS ARTES	APM da EE JOANNA SPOSITO	RUA ANTONIO DA PAIXAO SOLANO, 530, RUA, CEP: 06810-790	56344963000167
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE JOAO ALFREDO DA SILVA	AVENIDA RUA NOROESTE, 189, AVENIDA, CEP: 19130000	49836133000191
GUARULHOS	APM da EE JOAO ALVARES DE SIQUEIRA BUENO	RUA ANTONIO PEREIRA DA SILVA CABO, 438, RUA, CEP: 07051011	49290158000132
SAO PAULO	APM da EE JOAO AMOS COMENIUS	AVENIDA ESTEVAO MENDONCA , 439, AVENIDA, CEP: 04372050	48930291000143
GUAPIARA	APM da EE JOAO ANTUNES ALEXANDRE	RUA RUA AVELINO GOMES DE ALMEIDA, 75, RUA, CEP: 18310000	58976937000187
GUARARAPES	APM da EE JOAO ARRUDA BRASIL	RUA AVENIDA SANTO ANTONIO, 510, RUA, CEP: 16700000	49579063000133
SANTO ANDRE	APM da EE JOAO BAPTISTA MARIGO MARTINS	ESTRADA ESTRADA DO PEDROSO, 3989, ESTRADA, CEP: 09133000	50179340000108
MARTINOPOLIS	APM da EE JOAO BATISTA BERBET	AVENIDA RUA FRANCISCO PERCINOTO, 41, , CEP: 19505000	48810634000136
SANTO ANTONIO DO ARACANGUA	APM da EE JOAO BATISTA BOTELHO	RUA RUA FLORO MARTINS VIEIRA, 200, RUA, CEP: 16140000	49578172000136

ARARAQUARA	APM da EE JOAO BATISTA DE OLIVEIRA	AVENIDA SEBASTIAO DE ALMEIDA MACHADO PROFESSOR, 382, AVENIDA, CEP: 14802285	48441497000100

JANDIRA	APM da EE JOAO BATISTA SOLDE	RUA MAUA VISCONDE, 05, RUA, CEP: 06622120	49721079000139
MONTE CASTELO	APM da EE JOAO BERNARDI	RUA RUA CIRO ALVES LEAO, 71, , CEP: 17960000	48804215000191
PANORAMA	APM da EE JOAO BRASIO	RUA RUA PAULO DE ARRUDA MENDES, 2597, RUA, CEP: 17980000	48808620000188
TUPA	APM da EE JOAO BREDIKS	AVENIDA BRASIL , 75, AVENIDA, CEP: 17625005	48371009000135
ANDRADINA	APM da EE JOAO CARREIRA	, SN, , CEP: 16900970	55748362000157
SOROCABA	APM da EE JOAO CLIMACO DE CAMARGO PIRES	TRAVESSA RUA PROFESSOR ANTONIO PRUDENTE DE MORAES, 41, TRAVESSA, CEP: 18080440	49013048000123
GUARULHOS	APM da EE JOAO CRISPINIANO SOARES	RUA RUA FRANCISCO ANTUNES, 1078, RUA, CEP: 07040010	49290232000110
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE JOAO CURSINO	AVENIDA AVENIDA ENGENHEIRO FRANCISCO JOSE LONGO, 782, AVENIDA, CEP: 12245001	48288088000115
TEODORO SAMPAIO	APM da EE JOAO DA CRUZ MELLAO	PRACA RUA FRANCISCO ALVES DE LIMA, 69, PRACA, CEP: 19295000	48806699000108
SAO PAULO	APM da EE JOAO DE DEUS CARDOSO DE MELLO	RUA FRANCISCO DE ALMEIDA SOUZA , 192, RUA, CEP: 04917070	55226559000126
CRISTAIS PAULISTA	APM da EE JOAO DE FARIA	RUA AVENIDA ANTONIO PRADO, 3078, RUA, CEP: 14460000	49219405000104
DIADEMA	APM da EE JOAO DE MELO MACEDO	RUA AVENIDA AMARO CAVALCANTI ALBUQUERQUE, 195, (ANTIGO VILA MARQUES), CEP: 09930260	43330786000118
PIRACAIA	APM da EE JOAO DE MORAES GOES	RUA AVENIDA JOAO XXIII, SN, RUA, CEP: 12970000	49443146000109
BRAGANCA PAULISTA	APM DA EE JOÃO ERNESTO DE	AVENIDA OITO DE MAIO, S/N, AVENIDA, CEP:	27193719000142

	ALMEIDA VANNI	12927130	
JACAREI	APM da EE JOAO FELICIANO	RUA ALFREDO RAMOS , 40, RUA, CEP: 12308420	48983894000103
SAO PAULO	APM da EE JOAO FIRMINO DE CAMPOS	RUA RUA VISCONDE DE ALCANTARA, 350, RUA, CEP: 03205060	48932834000161
SUMARE	APM da EE JOAO FRANCESCHINI	RUA RUA CABO HOFFMANN, 161, RUA, CEP: 13170470	50044254000180
PALMARES PAULISTA	APM da EE JOAO GOMIERI SOBRINHO	RUA RUA AURORA, 70, RUA, CEP: 15828000	49964935000187
PIRACICABA	APM da EE JOAO GUIDOTTI	RUA RUA ANHANGUERA , 409, RUA, CEP: 13420350	51330017000148
SAO PAULO	APM da EE JOAO KOPKE	ALAMEDA ALAMEDA CLEVELAND, 331, ALAMEDA, CEP: 01218000	48916977000180
ARARAQUARA	APM da EE JOAO MANOEL DO AMARAL	AVENIDA LA SALLE , 490, AVENIDA, CEP: 14802384	48532220000192
BAURU	APM da EE JOAO MARINGONI	RUA JULIETA GUEDES DE MENDONCA PROFESSORA, 1-50, RUA, CEP: 17025500	49884265000199
ITAI	APM da EE JOAO MICHELIN	RUA RUA MANOEL JOAQUIM GARCIA, 1045, RUA, CEP: 18730000	49008881000186
BOITUVA	APM da EE JOAO MORETTI	RUA RUA JOAO MARCON, 815, RUA, CEP: 18550000	8724794000148
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE JOAO MOROTTI FILHO	RUA IRENE TOLEDO DE SOUZA GOMES , SN, RUA, CEP: 12226280	65044828000197
ITAPEVI	APM da EE JOAO NASCIF CHALUPP	RUA FRANCISCO RODRIGUES PAES , 250, RUA, CEP: 06680370	50521798000195
SANTOS	APM da EE JOAO OCTAVIO DOS SANTOS	LARGO BENTO SAO, SN, LARGO, CEP: 11082310	49954233000112
IRACEMAPOLIS	APM da EE JOAO OMETTO	PRACA RUA ZAIRA PAGIARO OMETTO, 255, PRACA, CEP: 13495000	47717756000110
		RUA ESTR DR ANDRE STUCCHI, 1900, RUA, CEP:	

EMBU-GUACU	APM da EE JOAO ORTIZ RODRIGUES	06900000	770285000140
JAU	APM da EE JOAO PACHECO DE ALMEIDA PRADO	RUA RUA ANTONIO ANTONIASSI, SN, RUA, CEP: 17206723	49127079000105
LINS	APM da EE JOAO PEDRO DE CARVALHO NETO	RUA RUA DR LAURO CLETO, 221, RUA, CEP: 16400835	54722046000143
BAURU	APM da EE JOAO PEDRO FERNANDES	RUA PINTORES , Q 2, RUA, CEP: 17022470	181629000185
IBIRA	APM da EE JOAO PEDRO FERRAZ	RUA RUA CORONEL JONAS GONCALVES GONZAGA, 1553, RUA, CEP: 15860000	49107527000109

DIADEMA	APM da EE JOAO RAMALHO	ALAMEDA ALAMEDA DA SAUDADE, 30, (ANTIGO JARDIM ELISA) , CEP: 09990690	46444881000130
JOAO RAMALHO	APM da EE JOAO RAMALHO	AVENIDA RUA PAULO DE AZEVEDO, 272, AVENIDA, CEP: 19680000	51128320000162
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE JOAO RAMALHO	RUA JOSE BONIFACIO , 102, RUA, CEP: 09721160	49249063000175
ICEM	APM da EE JOAO RIBEIRO DA SILVEIRA	RUA AVENIDA ISAAC ALVES FERREIRA, 450, RUA, CEP: 15460000	49650740000162
SOROCABA	APM da EE JOAO RODRIGUES BUENO	RUA RUA PROFESSORA VALDEREZ CAMARGO CURTO, 220, RUA, CEP: 18070420	58983933000126
RIBEIRAO PIRES	APM da EE JOAO RONCON	RUA GUILHERMINO RONCON , 26, RUA, CEP: 09410540	753292000133
SAO PAULO	APM da EE JOAO SOLIMEO	ESTRADA DO SABAO, 1497, ESTRADA, CEP: 02806000	49311368000160
SAO PAULO	APM da EE JOAO VIEIRA DE ALMEIDA	AVENIDA GUILHERME COTCHING , 1272, AVENIDA, CEP: 02113012	49509284000135
QUEIROZ	APM da EE JOAO VIEIRA DE MELLO	RUA AVENIDA RANGEL PESTANA, 34, RUA, CEP: 17590000	48370720000175

SAO PAULO	APM da EE JOAO XXIII	RUA AVENIDA VATICANO, 245, RUA, CEP: 05569120	55215131000188
TUPA	APM da EE JOAQUIM ABARCA	RUA BRASIL , 950, RUA, CEP: 17607090	48370407000137
CATANDUVA	APM da EE JOAQUIM ALVES FIGUEIREDO	RUA RUA NIPOA, 100, RUA, CEP: 15806025	49687577000102
SAO PAULO	APM da EE JOAQUIM EUGENIO LIMA NETO	RUA CHAPADA DIAMANTINA , 521, RUA, CEP: 08450150	50620723000161
CRUZALIA	APM da EE JOAQUIM GONCALVES DE OLIVEIRA	AVENIDA RUA PATRICIO ZANDONADI, 525, AVENIDA, CEP: 19860000	48368872000133
SANTO ANDRE	APM da EE JOAQUIM LUCIO CARDOSO FILHO	RUA SAQUAREMA , 145, RUA, CEP: 09271570	49536089000102
MIRASSOLANDIA	APM da EE JOAQUIM MENDES PEQUITO	RUA RUA ANTONIO BATISTA RODRIGUES, 345, , CEP: 15145000	49686793000133
SAO PAULO	APM da EE JOAQUIM NABUCO	RUA RUA JOAQUIM AFONSO DE SOUZA, 355, RUA, CEP: 02543000	48918171000120
RIO CLARO	APM da EE JOAQUIM RIBEIRO	RUA RUA SEIS, 437, RUA, CEP: 13500050	48826374000197
BAURU	APM da EE JOAQUIM RODRIGUES MADUREIRA	PRACA ORQUIDEAS , 1-06, PRACA, CEP: 17020393	44463610000105
SANTA ISABEL	APM da EE JOAQUIM SIMAO	RUA RODOVIA PREFEITO JOAQUIM SIMAO, 66, RUA, CEP: 07500000	1401733000109
GUARATINGUETA	APM da EE JOAQUIM VILELA DE OLIVEIRA MARCONDES	AVENIDA AV. PRESIDENTE VARGAS, 1375, AVENIDA, CEP: 12515320	48410567000162
SAO PAULO	APM da EE JOAQUIN SUAREZ	RUA DOMINGOS ALALEONE , 47, RUA, CEP: 03977397	4399174000120
IRACEMAPOLIS	APM da EE JOAQUINA DE CASTRO AZEVEDO	PRACA RUA BENEDITO GRANCO, 26, PRACA, CEP: 13495000	7311529000175
SAO PAULO	APM da EE JOHANN GUTENBERG	RUA BUSSE CAPITAO, 391, RUA, CEP: 02232050	49513302000152

SAO PAULO	APM da EE JOITI HIRATA	RUA LUAR DO SERTAO , 165, RUA, CEP: 05879450	43100627000127
SAO PAULO	APM da EE JORGE DUPRAT FIGUEIREDO	RUA ANTONIO LOMBARDO , 140, RUA, CEP: 03572230	47835764000160
PATROCINIO PAULISTA	APM da EE JORGE FALEIROS	PRACA RUA PIO AVELINO, 908, PRACA, CEP: 14415000	49145352000124
DIADEMA	APM da EE JORGE FERREIRA	RUA RUA LEON TROTSKY, 45, RUA, CEP: 09980640	55047997000127
CARAPICUIBA	APM da EE JORGE JULIAN	RUA MARIA CRISTINA, 31, RUA, CEP: 06329190	50526656000110
SAO PAULO	APM da EE JORGE LUIS BORGES	RUA MILAGRE DOS PEIXES , 700, RUA, CEP: 08474120	58496225000160
SAO PAULO	APM da EE JORGE SARAIVA	RUA ARCELINA TEIXEIRA DA SILVA , SN, RUA, CEP: 04858465	49736697000152
CAMPINAS	APM DA EE JORNALISTA CECILIA DE GODOY CAMARGO	RUA RUA SILVANA TEIXEIRA REIS, SN, RUA, CEP: 13054646	7899554000111
GUATAPARA	APM da EE JORNALISTA GAVINO VIRDES	RUA RUA VALDEMAR STOQUE, 258, RUA, CEP: 14115000	49231244000174
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE JORNALISTA PAULO DE CASTRO FERREIRA JR	RUA RUA JORGE FADLO, SN, RUA, CEP: 06852335	6235711000121
POA	APM da EE JORNALISTA PAULO EDUARDO OLINTHO REHDER	RUA RUA SAO FRANCISCO, 280, RUA, CEP: 08561610	66656083000180
SAO PAULO	APM da EE JORNALISTA PROF EMIR MACEDO NOGUEIRA	RUA IACAPE , 322, RUA, CEP: 03983090	53688925000133
COTIA	APM da EE JORNALISTA ROBERTO CORTE REAL	RUA EURICLEDES FORMIGA, 200, RUA, CEP: 06714300	51442739000194

CAMPINAS	APM DA EE JORNALISTA ROBERTO MARINHO	RUA SUDOESTE , SN, RUA, CEP: 13067360	7937117000145
DIADEMA	APM da EE JORNALISTA RODRIGO SOARES JUNIOR	RUA RUA JOAO COELHO DE SOUZA, 296, RUA, CEP: 09950020	51145530000169
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE JORNALISTA VLADIMIR HERZOG	RUA CRUZEIRO , 262, RUA, CEP: 09725310	51130706000109
TABOAO DA SERRA	APM da EE JORNALISTA WANDYCK FREITAS	PRACA MIGUEL ORTEGA , 155, PRACA, CEP: 06754160	49260995000119
AMERICO DE CAMPOS	APM da EE JOSE ABRAO MELHEM	RUA RUA OSCAR RAYEL, 926, RUA, CEP: 15550000	49021249000172
MARILIA	APM da EE JOSE ALFREDO DE ALMEIDA	AVENIDA TOME DE SOUZA , 5, AVENIDA, CEP: 17524119	51508372000164
DOIS CORREGOS	APM da EE JOSE ALVES MIRA	RUA RUA TIRADENTES, 644, RUA, CEP: 17300000	49113806000185
ATIBAIA	APM da EE JOSE ALVIM	PRACA PRACA GUILHERME GONCALVES, SN, PRACA, CEP: 12940590	49443245000182
ITANHAEM	APM da EE JOSE ANTONIO DE AFFONSECA ROGE FERREIRA	10A RUA ALFREDO SIMÕES DIAS, SN, RUA, CEP: 11740000	642860000129
NOVA CASTILHO	APM da EE JOSE ANTONIO DE CASTILHO	RUA RUA SANTO ANTONIO, 11, RUA, CEP: 15313000	4764758000157
JOSE BONIFACIO	APM da EE JOSE ANTONIO DE MENDONCA	AVENIDA AVENIDA SAO JOAO, 754, AVENIDA, CEP: 15200000	49027147000164
GUARACI	APM da EE JOSE ANTONIO SANTANA	RUA AVENIDA ELEUTERIO ALVES DE LIMA, SN, RUA, CEP: 15420000	49684798000127
ASSIS	APM da EE JOSE AUGUSTO RIBEIRO	RUA NIVALDO NERES GUSMAO , 700, RUA, CEP: 19803160	48367981000136
MOGI DAS CRUZES	APM da EE JOSE AYUMAR GONCALVES DE MIRANDA	ESTRADA ESTRADA TABOAO LAMBARI, KM28, ESTRADA, CEP: 08772010	45992419000105

PERUIBE	APM da EE JOSE BATISTA CAMPOS	10A RUA BENEDITO ANDERSON LIBERT, 50, , CEP: 11750000	51671063000100
GUAIMBE	APM da EE JOSE BELMIRO ROCHA	RUA RUA REGENTE FEIJO, 333, RUA, CEP: 16480000	48362438000146
FERNANDOPOLIS	APM da EE JOSE BELUCIO	RUA BENEDITA DA CRUZ, 777, , CEP: 15604-154	56367774000100
ALVINLANDIA	APM da EE JOSE BONIFACIO DO COUTO	AVENIDA RUA VEREADOR ANTONIO APARECIDO, 65, AVENIDA, CEP: 17430000	48360283000109
SAO JOAO DAS DUAS PONTES	APM da EE JOSE BRANDINI	RUA RUA DOS ESTUDANTES, SN, RUA, CEP: 15640000	49027907000133
SUZANO	APM da EE JOSE CAMILO DE ANDRADE	RUA JOSE DIAS SOUZA , 90, RUA, CEP: 08633020	1323808000172
ARACATUBA	APM da EE JOSE CANDIDO	RUA RINTARO TAKAHASHI , 250, RUA, CEP: 16010620	49579790000109
SAO PAULO	APM da EE JOSE CANDIDO DE SOUZA	RUA RUA DIANA, 1070, RUA, CEP: 05019000	49301393000162
JULIO MESQUITA	APM da EE JOSE CARLOS MONTEIRO	RUA RUA 7 DE SETEMBRO, 967, RUA, CEP: 17550000	48360531000111
MATAO	APM da EE JOSE CARLOS PINOTTI	RUA CONSTANTINO BASTIA , 310, RUA, CEP: 15990834	1000591000160
UBATUBA	APM da EE JOSE CELESTINO ARANHA	RUA RODOVIA OSWALDO CRUZ, KM 05, RUA, CEP: 11680000	49176563000124
ITAPEVI	APM da EE JOSE CHALUPPE	TRAVESSA LARGO ADELINA NUNES COELHO, 2, TRAVESSA, CEP: 06654100	49713316000110
IGARACU DO TIETE	APM da EE JOSE CONTI	RUA AVENIDA JOSE MICHEL MUCARE, 801, RUA, CEP: 17350000	48363659000139
MAUA	APM da EE JOSE DANIEL DA SILVEIRA	AVENIDA ADILSON DIAS DE SOUZA , 165, AVENIDA, CEP: 09321410	50135367000190
SAO PAULO	APM da EE JOSE DE OLIVEIRA ORLANDI	AVENIDA ADRIANO BERTOZZI , 1195, AVENIDA, CEP: 08265000	45165693000100
SAO PAULO	APM da EE JOSE DE SAN MARTIN	RUA DELTA , 79, RUA, CEP: 08071060	5553403000181

SOCORRO	APM da EE JOSE DINI	RUA ESTRADA MUNICIPAL, SN, TIPO DE ENSINO FUND I - MANHA/ FUND II - TARDE/MED.EJA.NT, CEP: 13960000	67172064000140

ESPIRITO SANTO DO PINHAL	APM da EE JOSE DOS REIS PONTES	RUA AVENIDA JOSE DOS REIS PONTES, 440, RUA, CEP: 13990000	54679691000120
ASPASIA	APM da EE JOSE DOS SANTOS	AVENIDA JOSE GONCALVES VALENTIM, 43, AVENIDA, CEP: 15763000	49028921000151
DESCALVADO	APM da EE JOSE FERREIRA DA SILVA	RUA PRACA 8 DE SETEMBRO, 293, RUA, CEP: 13690000	49160302000116
LUCELIA	APM da EE JOSE FIRPO	RUA AVENIDA INTERNACIONAL, 1270, RUA, CEP: 17780000	49855299000155
MONCOES	APM da EE JOSE FLORENCIO DO AMARAL	RUA RUA SANTA CATARINA, 229, RUA, CEP: 15275000	49649148000140
BRAUNA	APM da EE JOSE FLORENTINO DE SOUZA	AVENIDA RUA ENEDIR SAMPAIO, 779, , CEP: 16290000	49576457000138
BEBEDOURO	APM da EE JOSE FRANCISCO PASCHOAL	RUA PAUL HARRIS , 152, RUA, CEP: 14702016	48530588000111
SOCORRO	APM da EE JOSE FRANCO CRAVEIRO	RUA AVENIDA DOUTOR RENATO SILVA, 88, RUA, CEP: 13960000	48853030000177
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE JOSE GABRIEL DE OLIVEIRA	AVENIDA CILLO , 67, AVENIDA, CEP: 13450041	50107234000100
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE JOSE GAMA DE MIRANDA	RUA ALVARES DE CARVALHO , 250, RUA, CEP: 08588480	49289895000115
OSASCO	APM da EE JOSE GERALDO VIEIRA	AVENIDA VICENTE MELILLO PADRE, 1653, AVENIDA, CEP: 06036018	49760754000139
RANCHARIA	APM da EE JOSE GIORGI	RUA RUA PRINCIPE PEDRO, 71, RUA, CEP:	48807994000189

		19600000	
MARACAI	APM da EE JOSE GONCALVES DE MENDONCA	RUA RUA MARECHAL DEODORO DA FONSECA, 670, RUA, CEP: 19840000	48368948000120
MATAO	APM da EE JOSE INOCENCIO DA COSTA	RUA CESARIO MOTTA , 756, RUA, CEP: 15990050	49157266000131
BARUERI	APM da EE JOSE LEANDRO DE BARROS PIMENTEL	AVENIDA PRESIDENTE WASHINGTON LUIZ, 444, VIA, CEP: 06434-000	65698656000175
DIADEMA	APM da EE JOSE MARCATO	RUA RUA VISCONDE DE ITABORAI, 235, (ANTIGO JARDIM REY), CEP: 09910520	1387022000119
CAMPINAS	APM da EE JOSE MARIA MATOSINHO	PRACA PAULO JOSE OTAVIANO PROFESSOR, SN, PRACA, CEP: 13030629	49596299000188
VITORIA BRASIL	APM da EE JOSE NOGUEIRA DE SOUZA	RUA RUA DOUTOR NUNES, 510, RUA, CEP: 15713000	49111560000102
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE JOSE OLYMPIO PEREIRA FILHO	AVENIDA AVENIDA FERNANDO VASCONCELOS ROSSI, 1711, AVENIDA, CEP: 08572000	59645135000157
ARARAS	APM da EE JOSE OMETTO	, 15, , CEP: 13600970	49408164000141
SAO PAULO	APM da EE JOSE OSCAR ABREU SAMPAIO	RUA LUISA MARIA ROSA , 11, RUA, CEP: 05264050	45005923000174
REGISTRO	APM da EE JOSE PACHECO LOMBA	RUA RUA LIMOEIRO, SN, RUA, CEP: 11900000	51672830000104
LEME	APM da EE JOSE PEDRO DE MORAES	ESTRADA MUNICIPAL RUA JOSE DOS CAMPOS, 98, ESTRADA MUNICIPAL, CEP: 13617577	47794839000102
TAQUARITUBA	APM da EE JOSE PENNA	RUA RUA VINTE E QUATRO DE DEZEMBRO, 559, RUA, CEP: 18740000	49009129000150
DIADEMA	APM da EE JOSE PIAULINO	RUA MOSCOU , 15, (ANTIGO VILA MULFORD), CEP: 09921180	50942606000114
GETULINA	APM da EE JOSE PIMENTA DE PADUA	AVENIDA RUA SANTA MARIA, 350, AVENIDA, CEP: 16460000	48362156000149
ATIBAIA	APM da EE JOSE PIRES ALVIM	RUA RUA EMIDIO FAZZIO, SN, RUA, CEP:	51868552000157

		12942420	
ITUPEVA	APM da EE JOSE POLLI	AVENIDA AVENIDA GUANABARA, 397, AVENIDA, CEP: 13295000	49392160000112
SAO PAULO	APM da EE JOSE PORPHYRIO DA PAZ	RUA JOSE ALVES DA SILVA , 870, RUA, CEP: 05874000	53831681000104
MIRANTE DO PARANAPANEMA	APM da EE JOSE QUIRINO CAVALCANTE	RUA RUA JOAO AUGUSTO DE ALMEIDA, 1659, RUA, CEP: 19260000	48800353000100
SAO PAULO	APM da EE JOSE RAUL POLETTO	RUA BARROSO DO AMARAL PROFESSOR, 665, RUA, CEP: 04937010	67833046000162
MOGI DAS CRUZES	APM da EE JOSE RIBEIRO GUIMARAES	RUA INDEPENDENCIA , SN, RUA, CEP: 08840150	59641274000102
TABOAO DA SERRA	APM da EE JOSE ROBERTO PACHECO	RUA EDILIA SOUZA LIMA , 200, RUA, CEP: 06753380	51444420000106

PIRACAIA	APM da EE JOSE SIQUEIRA BUENO	, 355, , CEP: 12975000	49443070000103
SAO PAULO	APM da EE JOSE TALARICO	AVENIDA WALDEMAR CARLOS PEREIRA , 452, AVENIDA, CEP: 03533000	49478241000130
URANIA	APM da EE JOSE TEIXEIRA DO AMARAL	AVENIDA RUA BOA ESPERANCA, 371, , CEP: 15760000	49029317000140
AGUAI	APM da EE JOSE THEODORO DE MORAES	RUA RUA VALINS, 274, , CEP: 13860000	49414618000197
CARAPICUIBA	APM da EE JOSUE MATTOS DE AGUIAR	RUA LAERTE CEARENSE , 114, RUA, CEP: 06310400	48892533000151
SAO PAULO	APM da EE JOZINEIDE PEREIRA GAUDINO	RUA JOAQUIM MEIRA DE SIQUEIRA , 200, RUA, CEP: 08275490	55069900000187
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE JULIA DE CASTRO CARNEIRO	RUA SOLIMOES , 1875, RUA, CEP: 06866500	49258882000189
OSASCO	APM da EE JULIA LOPES DE ALMEIDA	AVENIDA CRUZEIRO DO SUL , 357, AVENIDA,	48890313000199

		CEP: 06226002	
CAMPINAS	APM da EE JULIA LUIZ RUETE	RUA HILEIA , SN, RUA, CEP: 13101420	54678883000112
CUBATAO	APM da EE JULIO CONCEICAO	RUA ANA NERI , 107, RUA, CEP: 11510150	49208903000151
SAO PAULO	APM da EE JULIO DE CARVALHO BARATA	RUA RUA ELY REY, 271, RUA, CEP: 08062520	68476134000117
SAO PAULO	APM da EE JULIO DE MESQUITA FILHO	RUA RUA AGOSTINHO GOMES, 601, RUA, CEP: 04206000	49783723000101
SAO PAULO	APM da EE JULIO DINIS	RUA R JUCARAL, 170, RUA, CEP: 08246106	52806775000152
LAVRINHAS	APM da EE JULIO FORTES	RUA AVENIDA NILO RODRIGUES LOZANO, 775, RUA, CEP: 12760000	9136775000163
CAMPINAS	APM da EE JULIO MESQUITA	RUA RUA DANIEL CESARIO DE ANDRADE, 190, RUA, CEP: 13044035	50045335000102
SAO PAULO	APM da EE JULIO RIBEIRO	RUA RUA DOUTOR NESTOR ALBERTO DE MACEDO, 117, RUA, CEP: 04154020	48921985000114
PRAIA GRANDE	APM da EE JULIO SECCO DE CARVALHO	RUA AMELLETTO FRANCESCHELLI , 286, RUA, CEP: 11709140	51677755000166
JUNDIAI	APM da EE JURANDYR DE SOUZA LIMA	RUA RUA ROBERTO CARBONARI , 145, RUA, CEP: 13213256	54132527000107
JALES	APM da EE JUVENAL GIRALDELLI	RUA RUA OTAVIO GRAZIANI, 1074, RUA, CEP: 15706077	49111602000105
GUARULHOS	APM da EE JUVENAL RAMOS BARBOSA	RUA RUA MARCOS ANTONIO LIOTTA, 114, RUA, CEP: 07080100	49289598000170
GUARACAI	APM da EE JUVENTINO NOGUEIRA RAMOS	RUA AVENIDA PRESIDENTE VARGAS, 460, RUA, CEP: 16980000	48430995000157
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE KAKUNOSUKE HASEGAWA	RUA SERRA DOS PARECIS , 200, RUA, CEP: 08581210	51364081000140
SAO PAULO	APM da EE KEIZO ISHIHARA	RUA MARIO GESSULLO , 60, RUA, CEP: 05540130	49732449000133
		ESTRADA VELHA DA OLARIA, 546, ESTRADA	

COTIA	APM da EE KENKITI SIMOMOTO	VELHA, CEP: 06719150	51447431000131
REGISTRO	APM da EE KOKI KITAJIMA	RUA AVENIDA DEPUTADO ULISSES GUIMARAES, 301, RUA, CEP: 11900000	49198898000143
MIRANTE DO PARANAPANEMA	APM da EE KOSUKE ENDO	AVENIDA RUA DO COMERCIO, SN, AVENIDA, CEP: 19270000	48800593000105
VARGEM GRANDE PAULISTA	APM da EE LAERCIO SURIM	RUA AVENIDA IVO MARIO ISAAC PIRES, 5011, RUA, CEP: 06730000	4476258000110
SAO PAULO	APM da EE LASAR SEGALL	RUA RUA DOUTOR THIRSO MARTINS, 211, RUA, CEP: 04120050	49512056000114
SAO CAETANO DO SUL	APM da EE LAURA LOPES	RUA CORAL , 155, RUA, CEP: 09550560	49242845000182
BARRA BONITA	APM da EE LAURINDO BATTAIOLA	RUA RUA 14 DE DEZEMBRO, 176, RUA, CEP: 17340000	48363535000153
TABOAO DA SERRA	APM da EE LAURÍTA ORTEGA MARI	RUA TSURUKI TSUNO , 50, RUA, CEP: 06770080	50242759000159
SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS	APM da EE LAURO BARREIRA	RUA RUA PRUDENTE DE MORAES, 318, , CEP: 13650000	49431596000173
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE LAURO GOMES DE ALMEIDA	RUA RUA GENERAL CRAVEIRO LOPES, 110, RUA, CEP: 09634010	49521156000107
TORRINHA	APM da EE LAZARO FRANCO DE MORAES	RUA RUA BENTO DE MELLO, 1225, RUA, CEP: 17360000	48648265000127
SAO PAULO	APM da EE LEDA GUIMARAES NATAL	RUA AMERICO COXA , SN, RUA, CEP: 04890000	2267051000100
VARGEM GRANDE PAULISTA	APM da EE LEONARDO SOARES RODRIGUES	RUA AVENIDA EMBUIA, 234, RUA, CEP: 06730000	49713571000162
OSASCO	APM da EE LEONARDO VILAS BOAS	AVENIDA JOSE BARBOSA DE SIQUEIRA , 71, AVENIDA, CEP: 06172000	48893077000164
SAO PAULO	APM da EE LEONEL BRIZOLA	RUA RUA MARIA PAPE, 30, RUA, CEP: 04852218	7087343000184
	APM da EE LEONICE DE AQUINO	RUA RUA EGAS DOS SANTOS, 120, RUA, CEP:	

EMBU-GUACU	OLIVEIRA	06900000	51252666000178
SANTA CRUZ DO RIO PARDO	APM da EE LEONIDAS DO AMARAL VIEIRA	RUA PRACA SAO SEBASTIAO, 831, RUA, CEP: 18900000	48365324000150
SAO PAULO	APM da EE LEONOR FERNANDES COSTA ZACHARIAS	RUA ENRIQUE AMORIM , 101, RUA, CEP: 04894410	58494378000179
BARUERI	APM da EE LEONOR MENDES DE BARROS	ALAMEDA LEBLON , 105, ALAMEDA, CEP: 06472003	59054999000102
SAO PAULO	APM da EE LEONOR QUADROS	RUA BALTAZAR GOMES DE ALARCAO , SN, RUA, CEP: 04417270	49356462000135
APIAI	APM da EE LEOPOLDO LEME VERNECK	RUA BAIRRO PALMITALZINHO, SN, RUA, CEP: 18320000	58977224000138
POPULINA	APM da EE LESBINO DE SOUZA ALKIMIN	RUA RUA CEARA, 1033, RUA, CEP: 15670000	49111610000151
SAO PAULO	APM da EE LEVI CARNEIRO	AVENIDA AVENIDA ANTONIO CARLOS BENJAMIN DOS SANTOS, 2882, AVENIDA, CEP: 04856070	48604128000190
FERNANDOPOLIS	APM da EE LIBERO DE ALMEIDA SILVARES	1A RUA RUA AMAPA, 879, RUA, CEP: 15607-022	49689821000176
CUBATAO	APM da EE LINCOLN FELICIANO	AVENIDA AVENIDA NOSSA SENHORA DA LAPA, 606, AVENIDA, CEP: 11525000	51642189000157
IBIUNA	APM da EE LINO VIEIRA RUIVO	RUA RODOVIA PRESIDENTE TANCREDO ALMEIDA NEVES, KM 13, RUA, CEP: 18150000	50803964000146
ARARAS	APM da EE LIONS CLUBE	PRACA PRACA JOSE FELIX NUNES, SN, PRACA, CEP: 13607035	49408123000155
PRAIA GRANDE	APM da EE LIONS CLUBE CENTRO	RUA ODUVALDO D. BRUZZETTI , 906, RUA, CEP: 11718320	68013465000110
SAO PAULO	APM da EE LOTEAMENTO DAS GAIVOTAS II	AVENIDA PAULO SAO, SN, AVENIDA, CEP: 04849308	5611745000100
	APM da EE LOTEAMENTO DAS	AVENIDA PAULO SAO, SN, AVENIDA, CEP:	

SAO PAULO	GAIVOTAS III	04849308	7120534000109
GUARULHOS	APM da EE LOUIS BRAILLE	RUA RUA JOAO AVELINO FAUTHZ, 150, RUA, CEP: 07260280	8804044000186
SERRA NEGRA	APM da EE LOURENCO FRANCO DE OLIVEIRA	PRACA RUA TIRADENTES, 173, PRACA, CEP: 13930000	48853451000106
SAO PAULO	APM da EE LOURENCO ZANELATTI	RUA PAULO QUEIROZ DOUTOR, 1475, RUA, CEP: 03951090	59092205000197
SAO PAULO	APM da EE LUCAS ROSCHEL RASQUINHO	RUA PAULINO GOTTSFRITZ , 50, COLONIA PAULISTA, CEP: 04875060	585251000185
PIRAPOZINHO	APM da EE LUCIA SILVA DE ASSUMPCAO	RUA RUA JOSE DE ALENCAR, 830, RUA, CEP: 19200000	48812234000160
CABREUVA	APM da EE LUCIDIO MOTTA NAVARRO	AVENIDA AVENIDA MARCIANO XAVIER DE OLIVEIRA, 107, AVENIDA, CEP: 13315000	48994867000136
CAJATI	APM DA EE LUCÍLIA GROTHE LIBERATO	RUA RUA URUGUAI, SN, RUA, CEP: 11950000	44302644000100
LIMEIRA	APM da EE LUIGINO BURIGOTTO	RUA RUA AMBROSINO HENRIQUE, 75, RUA, CEP: 13486449	52159159000157
JANDIRA	APM da EE LUIS DA CAMARA CASCUDO	RUA ORQUIDEAS , 270, RUA, CEP: 06606325	51244374000193
SAO PAULO	APM da EE LUIS ELIAS ATTIE	AVENIDA HEITOR ANTONIO EIRAS GARCIA ENGENHEIRO, 6821, AVENIDA, CEP: 05564200	50648831000142
SAO PAULO	APM da EE LUIS GONZAGA TRAVASSOS DA ROSA	RUA AFONSO VIDAL , 600, RUA, CEP: 05723330	50332550000186
SAO PAULO	APM da EE LUIS VAZ DE CAMOES	RUA JOAO PEDRO LUNA , 132, RUA, CEP: 08253495	54456983000102
PERUIBE	APM da EE LUIZ ABEL	1A AVENIDA TOTA, SN, AVENIDA, CEP: 11750000	51671873000167
GUARUJA	APM da EE LUIZ BENEDITINO FERREIRA	RUA SANTO AMARO, 134, , CEP: 11472140	54343843000110
SUZANO	APM da EE LUIZ BIANCONI	RUA FRANCISCO GLICERIO GENERAL, 2678, RUA, CEP: 08665000	48471957000142

PEDREIRA	APM da EE LUIZ BORTOLETTO	AVENIDA RUA IVO POLICARPO, 50, AVENIDA, CEP: 13920000	57514689000190
LARANJAL PAULISTA	APM da EE LUIZ CAMPACCI	RUA AMADEU MEUCCI, 200, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18500000	49005135000139
BAURU	APM da EE LUIZ CARLOS GOMES	RUA JOAO ABDELNUR ABRAHAO , 1-10, RUA, CEP: 17057240	59998237000156
PENAPOLIS	APM da EE LUIZ CHRISOSTOMO DE OLIVEIRA	PRACA NOVE DE JULHO, 36, , CEP: 16300-059	49574833000155
TUPA	APM da EE LUIZ DE SOUZA LEAO	RUA CECY CESAR LOPES TORRES , 102, RUA, CEP: 17602330	48370712000129
ARACATUBA	APM da EE LUIZ GAMA	RUA RUBIAO JUNIOR , 214, RUA, CEP: 16050290	48433031000162
BARRINHA	APM da EE LUIZ MARCARI	RUA RUA MACHADO DE ASSIS, 479, RUA, CEP: 14860000	64930688000191
SANTO ANDRE	APM da EE LUIZ MARTINS	RUA JOSE D'ANGELO, SN, RUA, CEP: 09051090	50182765000168
EMBU-GUACU	APM da EE LUIZ SCHUNCK	RUA AVENIDA LUZA AUGUSTO CORREA, 1300, RUA, CEP: 06900000	1428863000127
SAO PAULO	APM da EE LUIZA MARCELINA BRANCA CHAIB	RUA ESTRADA DO ALVARENGA, 5110, RUA, CEP: 04476050	48886105000116
GUARULHOS	APM da EE LYDIA KITZ MOREIRA	RUA DOREZOPOLIS, 294, , CEP: 07123-120	2245861000165
SAO JOSE DA BELA VISTA	APM da EE MACIEL DE CASTRO JUNIOR	RUA RUA 31 DE MARCO, S/N, RUA, CEP: 14440000	48452031000100
SAO PAULO	APM da EE MADEMOISELLE PERILLIER	RUA CAROLINA MICHAELIS , 138, RUA, CEP: 04829170	49743222000193
EMBU DAS ARTES	APM da EE MADRE ODETTE DE SOUZA CARVALHO	AVENIDA JOAO BATISTA MEDINA , 889, AVENIDA, CEP: 06840000	49260227000165
SAO PAULO	APM da EE MADRE PAULINA	RUA VIRGILIO CAMPELO PADRE, 130, RUA, CEP:	65885204000100

		08131310	
MOGI DAS CRUZES	APM da EE MAESTRO ANTONIO MARMORA FILHO	RUA RUA DOUTOR JAIR ROCHA BATALHA, SN, RUA, CEP: 08725020	46009213000185
SAO PAULO	APM da EE MAESTRO BRENNO ROSSI	RUA JOSE PARDO , 41, RUA, CEP: 08341250	298447000199
SAO PAULO	APM da EE MAESTRO CALLIA	RUA RUA JOSE RUFINO DA SILVA, 249, RUA, CEP: 04812240	50208206000180
SAO PAULO	APM da EE MAESTRO FABIANO LOZANO	RUA RUA HUMBERTO I, 633, RUA, CEP: 04018031	48067193000124
MOCOCA	APM da EE MAESTRO JUSTINO GOMES DE CASTRO	RUA GOIAS , 142, RUA, CEP: 13731080	49388036000183
TUPA	APM da EE MAESTRO NELSON DE CASTRO	RUA ANTONIO BUFULLIN , 355, RUA, CEP: 17604290	48370993000110
PIRANGI	APM da EE MAESTRO VILLA LOBOS	RUA RUA RODRIGUES ALVES, 1281, RUA, CEP: 15820000	49227754000178
MAUA	APM da EE MAHATMA GHANDI	RUA NATAL , 79, RUA, CEP: 09381070	50134089000157
CAMPINAS	APM da EE MAJOR ADOLPHO ROSSIN	RUA RUA GERTRUDES MORO ROSSIN, 178, RUA, CEP: 13059235	52365673000149
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE MAJOR AVIADOR JOSE MARIOTTO FERREIRA	RUA PRACA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, CAMPUS DO CTA, CEP: 12228530	45184611000175
SAO PAULO	APM da EE MAJOR COSME DE FARIA	RUA ANIBAL THOMAZ GOMES , 87, RUA, CEP: 08431191	49495054000164
ITAPETININGA	APM da EE MAJOR FONSECA	RUA RUA VENANCIO AYRES, 108, RUA, CEP: 18200013	49546062000192
BAURU	APM da EE MAJOR FRAGA	RUA RUA CARMELO ZAMATARO, 264, RUA, CEP: 17110000	49142318000104
CRUZEIRO	APM da EE MAJOR HERMOGENES	RUA IPIRANGA , SN, RUA, CEP: 12701210	48395743000134
SAO PAULO	APM da EE MAJOR JOSE MARCELINO DA FONSECA	RUA Rua Soldado Bentinho, 87, RUA, CEP: 02418090	50668615000169
SAO JOSE DOS		AVENIDA BENEDITO BENTO , 195, AVENIDA,	

CAMPOS	APM da EE MAJOR MIGUEL NAKED	CEP: 12236580	45393535000108
JAU	APM da EE MAJOR PRADO	RUA LOURENCO PRADO , 503, RUA, CEP: 17201000	48364210000195
OSASCO	APM da EE MAJOR TELMO COELHO FILHO	AVENIDA AVENIDA COMANDANTE SAMPAIO, 285, AVENIDA, CEP: 06192010	48893804000193
PIRACICABA	APM da EE MANASSES EPHRAIN PEREIRA	RUA RUA DONA STELA, 1039, RUA, CEP: 13401544	51422376000125
SANTOPOLIS DO AGUAPEI	APM da EE MANOEL BENTO NETO	AVENIDA RUA CASSIMIRO NOGUEIRA DA SILVA, 350, , CEP: 16240000	48425441000161

HORTOLANDIA	APM da EE MANOEL IGNACIO DA SILVA	RUA RUA LUIZ CAMILO DE CAMARGO, 355, RUA, CEP: 13184420	50038652000193
ITUPEVA	APM da EE MANOEL JOSE DA FONSECA	AVENIDA RUA DEOLINDA SILVEIRA CAMARGO, 46, AVENIDA, CEP: 13295000	49392269000150
MORRO AGUDO	APM da EE MANOEL MARTINS	RUA RUA SETE DE SETEMBRO, 1725, , CEP: 14640000	48528285000164
BORBOREMA	APM da EE MANOEL SILVEIRA BUENO	RUA RUA FERNAO SALES, SN, RUA, CEP: 14955000	50513886000145
SAO PAULO	APM da EE MANUEL BANDEIRA	RUA JULIO CESAR LEAL , 15, RUA, CEP: 05208000	51151397000153
SAO PAULO	APM da EE MANUEL BORBA GATO	ESTRADA ALVARENGA , 179, ESTRADA, CEP: 04462000	49747819000106
TREMEMBE	APM da EE MANUEL CABRAL	RUA PRACA DA REPUBLICA, SN, RUA, CEP: 12120000	45178589000150
SUZANO	APM da EE MANUEL DOS SANTOS PAIVA	RUA JOSE DANTAS , 112, RUA, CEP: 08685080	48473003000179
	APM da EE MANUELA LACERDA		

SAO PAULO	VERGUEIRO	RUA RUA TAMUATA, 176, RUA, CEP: 04255140	48939763000129
MARABA PAULISTA	APM da EE MARABA PAULISTA	RUA RUA CORONEL MARCONDES, 318, RUA, CEP: 19430000	48806137000164
SAO PAULO	APM da EE MARCELO TULMAN NETO	RUA RUA BELADONA, 372, RUA, CEP: 08161330	55618615000178
BASTOS	APM da EE MARCIA NUTI MOLINA	RUA BRASILIA, 380, , CEP: 17690000	51517324000132
GUARUJA	APM da EE MARCILIO DIAS	TRAVESSA ERNESTINA AMADEU SANTOS , 50, TRAVESSA, CEP: 11450160	49189012000103
GUARULHOS	APM da EE MARECHAL CARLOS MACHADO BITENCOURT	RUA RUA MADALENA RAMPINELLI, 39, RUA, CEP: 07033110	49290307000163
SAO PAULO	APM da EE MARECHAL DEODORO	RUA RUA DOS ITALIANOS, 405, RUA, CEP: 01131000	49512767000199
ALVARES MACHADO	APM da EE MARECHAL DO AR MARCIO DE SOUZA E MELLO	RUA RUA GRACA ARANHA, SN, RUA, CEP: 19160000	51396174000156
SAO PAULO	APM da EE MARECHAL EURICO GASPAR DUTRA	RUA HIPOLITO CORDEIRO , SN, RUA, CEP: 05843240	50248509000126
SAO PAULO	APM da EE MARECHAL FLORIANO	RUA RUA DONA JULIA, 37, RUA, CEP: 04117020	49335565000119
EMBU DAS ARTES	APM da EE MARECHAL HENRIQUE TEIXEIRA LOTT	RUA RUA UBIRATAN, 100, RUA, CEP: 06815030	53422689000109
CUBATAO	APM da EE MARECHAL HUMBERTO DE ALENCAR CASTELLO BRANCO	RUA MARIA GRAZIELA, SN, , CEP: 11533150	49209083000112
SANTO ANDRE	APM da EE MARECHAL JUAREZ TAVORA	RUA FIGUEIRAS , 2491, RUA, CEP: 09080371	43356799000166
GUARA	APM da EE MARECHAL RONDON	RUA RUA JOAQUIM DE PAULA E SILVA, 315, RUA, CEP: 14580000	48529226000100
POA	APM da EE MARGARIDA DE CAMILLIS	RUA PORTUGAL , 261, RUA, CEP: 08558200	48730709000179
SAO PAULO	APM da EE MARGARIDA MARIA ALVES	RUA DIAMANTE VERDE , 180, RUA, CEP:	54608310000112

		05880280	
SAO VICENTE	APM da EE MARGARIDA PINHO RODRIGUES	RUA RUA DOUTOR POLYDORO DE OLIVEIRA BITTENCOURT, 300, RUA, CEP: 11330570	49202583000122
UBATUBA	APM da EE MARIA ALICE ALVES PEREIRA	RUA RUA ANA MARIA DE ALMEIDA, 32, RUA, CEP: 11680000	50325422000105
SAO PAULO	APM da EE MARIA ANGELITA SAYAGO DE LAET	RUA FREIRE BASTOS , 226, RUA, CEP: 02261020	49508823000111
IBIUNA	APM da EE MARIA ANGERANI SCALAMANDRE	RUA RUA QUATRO, SN, RUA, CEP: 18150000	48997498000135
ELDORADO	APM DA EE MARIA ANTONIA CHULES PRINCESA	RUA RODOVIA BENEDITO PASCOAL DE FRANÇA, KM 37, KM 111, CEP: 11960000	7559838000169
MAUA	APM da EE MARIA APARECIDA DAMO FERREIRA	RUA ROSA BONINI MARIANI , 60, RUA, CEP: 09360340	50136126000166
MIRANTE DO PARANAPANEMA	APM da EE MARIA APARECIDA DE AZEREDO PASSOS	RUA RUA AMELIA FUSSAE OKUBO, SN, RUA, CEP: 19260000	48800551000166
SAO PAULO	APM da EE MARIA APARECIDA MACHADO JULIANELLI	RUA PEDRO MARCIANO DE ALCANTARA , 18, RUA, CEP: 03726010	52192119000107
BAURU	APM DA EE MARIA APARECIDA MASCHIETTO OKAZAKI	RUA ANGELO PASCHOAL , 2-51, RUA, CEP: 17063580	759242000163
BERTIOGA	APM da EE MARIA APARECIDA PINTO DE ABREU MAGNO	RUA RUA GENERAL OSORIO, 108, , CEP: 11250000	57728396000105

AGUDOS	APM da EE MARIA BATAGLIN DELAZARI	RUA RUA BENJAMIN CONSTANT, 55, RUA, CEP: 17123000	48378020000127
BERTIOGA	APM DA EE MARIA CELESTE PEREIRA LEITE	RUA AVENIDA SAO LOURENCO , 2160, RUA, CEP: 11250000	8288066000130
	APM da EE MARIA DE FATIMA GOMES		

CLEMENTINA	ALVES	RUA RUA BRASILIA, 10, RUA, CEP: 16250000	49575061000176
SAO PAULO	APM da EE MARIA DE LOURDES VIEIRA	RUA PEDROSO DA SILVA , 744, RUA, CEP: 08080040	3097852000137
PITANGUEIRAS	APM da EE MARIA FALCONI DE FELICIO	RUA PRACA RIO BRANCO, 31, RUA, CEP: 14750000	48536908000140
PIRAJU	APM da EE MARIA GONCALVES DA MOTTA	RUA PRACA DOUTOR JOSE ATALIBA LEONEL, 05, RUA, CEP: 18800000	54707195000133
GUARULHOS	APM da EE MARIA HELENA FARIA LIMA CUNHA	ESTRADA ESTRADA DO CABUÇU, 7800, ESTRADA, CEP: 07075170	49290257000114
MARILIA	APM da EE MARIA IZABEL SAMPAIO VIDAL	AVENIDA SAMPAIO VIDAL, 626, , CEP: 17533-001	49139488000121
SAO PAULO	APM da EE MARIA JOSE	RUA RUA TREZE DE MAIO, 267, RUA, CEP: 01327000	51216562000108
SAO PAULO	APM da EE MARIA JOVITA	RUA VILANOVA DE SANTA CRUZ , SN, RUA, CEP: 03813060	55871743000129
ELDORADO	APM DA EE MARIA JÚLIA DE FRANÇA SILVA	RUA RUA MANOEL HIGINO DE MORAES, SN, RUA, CEP: 11960000	55676407000125
GUARULHOS	APM da EE MARIA LEONI	PRACA PRACA CARMEM MIRANDA, SN, PRACA, CEP: 07120153	49290737000185
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE MARIA LUIZA DE GUIMARAES MEDEIROS	RUA RUA SAO LUIZ GONZAGA, 89, RUA, CEP: 12212200	48287320000109
TARUMA	APM da EE MARIA MAGDALENA DE OLIVEIRA - DONA COTA	AVENIDA RUA DAS HORTENCIAS, 164, AVENIDA, CEP: 19820000	48368245000100
SAO PAULO	APM da EE MARIA PRESTES MAIA	RUA ANTONIO FERRACIOLLI , 283, RUA, CEP: 03910070	58727827000181
PIEDADE	APM da EE MARIA TERESA DO ESPIRITO SANTO	AVENIDA ESTRADA DOS LAVRADORES, SN, ZONA RURAL, CEP: 18170000	67364018000143

SAO CAETANO DO SUL	APM da EE MARIA TRUJILLO TORLONI	ESTRADA LAGRIMAS , 579, ESTRADA, CEP: 09581300	49242720000152
MAIRIPORA	APM da EE MARIA ZEZA GOMES DE OLIVEIRA	RUA MANOEL JOSE MORAES, 225, RUA, CEP: 07600000	54795257000106
SAO PAULO	APM da EE MARIA ZILDA GAMBA NATEL	RUA JOSE CARLOS DE TOLEDO PIZA , SN, RUA, CEP: 05712070	5060489000100
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE MARILDA FERREIRA DE BRITO BARROS PEREIRA	RUA RUA MANOEL SALDANHA, 401, RUA, CEP: 12242330	45399847000129
SAO CARLOS	APM da EE MARILENE TEREZINHA LONGHIM	RUA HIPOLITO JOSE DA COSTA , 230, RUA, CEP: 13567101	57716250000140
SAO PAULO	APM da EE MARINHA DO BRASIL	RUA PONTE RASA , 709, RUA, CEP: 03896000	48512297000109
RIBEIRAO PIRES	APM da EE MARIO ALEXANDRE FARO NIERI	RUA ALFREDO MENDES , 25, RUA, CEP: 09422040	50167873000161
SAO PAULO	APM da EE MARIO DE ANDRADE	RUA JOAQUIM NABUCO , 570, RUA, CEP: 04621003	47215744000197
FRANCA	APM da EE MARIO DELIA	RUA RUA COUTO MAGALHAES, 777, RUA, CEP: 14400020	49219900000113
EMBU-GUACU	APM da EE MARIO FRANCISCO DE AMORIM	RUA RUA SOLDADO PACIFICO CARVALHO MACHADO, 50, , CEP: 06900000	57385064000175
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE MARIO FRANCISCON	ESTRADA CASA , 3750, ESTRADA, CEP: 09840000	55055370000118
SOROCABA	APM da EE MARIO GUILHERME NOTARI	RUA RUA IDA CALDINI, 286, RUA, CEP: 18071370	50826361000160
BARUERI	APM da EE MARIO JOAQUIM ESCOBAR DE ANDRADE	ESTRADA PINHEIROS , 193, ESTRADA, CEP: 06449000	51432078000116
SAO PAULO	APM da EE MARIO KOZEL FILHO	RUA TIETE , 49, RUA, CEP: 08180410	48945513000100
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE MARIO MARTINS PEREIRA	RUA MOMBUCA , 177, RUA, CEP: 08592140	58476896000160
		AVENIDA AVENIDA QUARENTA E TRES	

BARRETOS	APM da EE MARIO VIEIRA MARCONDES	(NUMERACAO COM ZERO INICIAL), 0560, AVENIDA, CEP: 14780733	49147465000169
SAO PAULO	APM da EE MARIUMA BUAZAR MAUAD	RUA RUA PADRE ALDEMAR MOREIRA, 461, RUA, CEP: 08471010	56812118000179
FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE MARTHA CALIXTO CAZAGRANDE	RUA AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO, 51, RUA, CEP: 08532350	58477167000128

SAO VICENTE	APM da EE MARTIM AFONSO	RUA JOSE BONIFACIO , 102, RUA, CEP: 11310080	48683627000110
SAO PAULO	APM da EE MARTIM FRANCISCO	RUA DOMINGOS FERNANDES , 583, RUA, CEP: 04509011	49371388000126
SAO PAULO	APM da EE MARTIN EGIDIO DAMY	RUA PAULO GARCIA AQUILINE , 406, RUA, CEP: 02844120	49302854000111
SAO PAULO	APM da EE MARTINHO DA SILVA	RUA RUA COMENDADOR ANTUNES DOS SANTOS, 1800, RUA, CEP: 05861260	55398333000102
SAO PAULO	APM da EE MARY MORAES	AVENIDA AVENIDA MARECHAL JUAREZ TAVORA, 257, AVENIDA, CEP: 05750000	56812795000197
SAO MIGUEL ARCANJO	APM da EE MASSANORI KARAZAWA	RUA ESTRADA VICINAL KUNIHEI ARIGA, SN, RUA, CEP: 18230000	50784420000184
SAO PAULO	APM da EE MATHIAS AIRES	RUA MOINHO VELHO , 355, RUA, CEP: 02929000	49298524000108
SAO PAULO	APM da EE MATILDE MACEDO SOARES	RUA JOSE SORIANO DE SOUSA, 30, , CEP: 02555050	48918155000138
AVARE	APM da EE MATILDE VIEIRA	PRACA PRACA CORONEL EDMUNDO TRENCH, 104, PRACA, CEP: 18701053	49008964000175
PITANGUEIRAS	APM da EE MAURICIO MONTECCHI	RUA AVENIDA ACRE, 500, RUA, CEP: 14750000	48537104000166
PERUIBE	APM da EE MAYA ALICE EKMAN	AVENIDA RUA TIRADENTES, 805, , CEP: 11750000	51670818000152
PRESIDENTE EPITACIO	APM da EE MERCIA MARIA PRETTI SOARES	RUA RUA JOAO PESSOA, 24, 44, CEP: 19470000	53307807000138

SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE METALURGICO LUIS DOS SANTOS	RUA PRIMO BECHELLI , 133, RUA, CEP: 09791620	53706701000107
SAO PAULO	APM da EE MEXICO	RUA LEONEL DA GAMA BELES , 82, RUA, CEP: 04403360	48884175000135
SAO PAULO	APM da EE MIGUEL HIDALGO	RUA ANIBAL THOMAZ GOMES , 121, RUA, CEP: 08431191	3688509000167
RIBEIRAO PRETO	APM da EE MIGUEL JORGE	RUA RUA DOMINGOS PADOVAN, 790, RUA, CEP: 14092040	54161815000181
MANDURI	APM da EE MIGUEL MARVULLO	RUA RUA RIO DE JANEIRO, 598, RUA, CEP: 18780000	49132137000199
SAO PAULO	APM da EE MIGUEL MUNHOZ FILHO	AVENIDA AGOSTINHO RUBIN , 301, AVENIDA, CEP: 05848000	53826277000134
SAO JOSE DO BARREIRO	APM da EE MIGUEL PEREIRA	RUA PRACA CEL CUNHA LARA, 50, RUA, CEP: 12830000	48395586000167
TAUBATE	APM da EE MIGUEL PISTILLI	RUA MIGUEL PISTILLI , 142, CECAP I, CEP: 12043010	61871612000144
CAMPINAS	APM da EE MIGUEL VICENTE CURY	RUA RUA SAO CIRILO, 354, RUA, CEP: 13068413	51901999000180
GUARUJA	APM da EE MILTON BORGES YPIRANGA	RUA JURACI SEVERIANO DA SILVA , SN, RUA, CEP: 11436080	51081008000160
ITANHAEM	APM da EE MILTON MARTINS POITENA	RUA RUA JOAQUIM PEDRO DO NASCIMENTO, SN, RUA, CEP: 11740000	54353073000196
GUAPIARA	APM da EE MINERADORA PAGLIATO	RUA BAIRRO DOS ELIAS, SN, RUA, CEP: 18310000	773419000186
BRAGANCA PAULISTA	APM da EE MINISTRO ALCINDO BUENO DE ASSIS	RUA RUA CORONEL LUIZ LEME, 381, RUA, CEP: 12914010	49619612000156
SAO PAULO	APM da EE MINISTRO DILSON FUNARO	AVENIDA FRANCISCO MACHADO DA SILVA , 1410, AVENIDA, CEP: 02678000	68328079000118

CACAPAVA	APM da EE MINISTRO JOSE DE MOURA RESENDE	RUA GONCALVES DIAS , 356, RUA, CEP: 12280015	48408751000178
SAO PAULO	APM DA EE MINISTRO OSCAR DIAS CORREIA	AVENIDA ALEXIOS JAFET , 1800, AVENIDA, CEP: 05187010	10966978000166
SANTA MERCEDES	APM da EE MINISTRO OSCAR PEDROSO HORTA	PRACA PRACA ALIPIO BEDAQUE, 1392, , CEP: 17940000	49850514000125
SAO PAULO	APM da EE MINISTRO SALGADO FILHO	RUA PEDRO GONCALVES MEIRA , 101, RUA, CEP: 04433250	48886113000162
RIBEIRAO PRETO	APM da EE MINISTRO VEIGA DE MIRANDA	RUA ONZE DE AGOSTO , 2480, RUA, CEP: 14085030	50425453000138
SALTO	APM da EE MIRINHA TONELLO	RUA ESTADOS UNIDOS , 70, RUA, CEP: 13324220	48988224000180
SAO PAULO	APM da EE MISS BROWNE	RUA RUA PADRE CHICO, 102, RUA, CEP: 05008010	49300544000168

SAO PAULO	APM da EE MISSIONARIO MANOEL DE MELO	RUA ARCADIA PAULISTANA , 205, RUA, CEP: 08280540	62458336000150
VARZEA PAULISTA	APM da EE MITIHARU TANAKA	RUA RUA VIGARIO ALFONSO NIKRAKE, 240, RUA, CEP: 13224430	51921054000120
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE MIZUHO (ABUNDANCIA)	ESTRADA COOPERATIVA , 575, ESTRADA, CEP: 09850480	49529076000106
JANDIRA	APM da EE MOACIR THOMAZ DA SILVA	RUA ANA MARIA BONFADINI , 200, RUA, CEP: 06624320	49721764000165
SAO PAULO	APM da EE MOACYR AMARAL DOS SANTOS	RUA CARLOS BELLEVILLE , 22, RUA, CEP: 08320880	53253449000128
SAO JOAO DA BOA VISTA	APM da EE MONSENHOR ANTONIO DAVID	RUA ANTONIO LUCIO DOS SANTOS , 60, RUA, CEP: 13871208	54682919000131

ITUPEVA	APM da EE MONSENHOR DR ARTHUR RICCI	AVENIDA RUA PEDRO MARCHI, 100, AVENIDA, CEP: 13295000	58376443000161
VARZEA PAULISTA	APM da EE MONSENHOR HAMILTON JOSE BIANCHI	RUA JOSE RABELLO PORTELLA, 3365, RUA, CEP: 13225-100	52363298000106
CABREUVA	APM da EE MONSENHOR HELADIO CORREA LAURINI	AVENIDA RUA DAS PALMEIRAS, 940, , CEP: 13315000	50810688000143
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE MONSENHOR HENRIQUE NICOPELLI	RUA ACUCAR , 284, RUA, CEP: 13454178	1478341000130
MORUNGABA	APM da EE MONSENHOR HONORIO HEINRICH BERNARDE NACHE	RUA RUA AMADEU CONSOLIN, 165, RUA, CEP: 13260000	47939996000169
SAO LUIZ DO PARAITINGA	APM da EE MONSENHOR IGNACIO GIOIA	RUA VIA DE ACESSO JOAO ROMAN, SN, RUA, CEP: 12140000	50004563000126
PIRACICABA	APM da EE MONSENHOR JERONYMO GALLO	AVENIDA AVENIDA BARAO DE VALENCA, 518, AVENIDA, CEP: 13405233	50109347000145
TAUBATE	APM da EE MONSENHOR JOAO ALVES	AVENIDA HELVINO MORAES , 840, AVENIDA, CEP: 12070450	50015023000148
SAO PAULO	APM da EE MONSENHOR JOAO BATISTA DE CARVALHO	RUA CRISTIANIA, 13, , CEP: 05834090	49363377000102
PINDAMONHANGABA	APM da EE MONSENHOR JOAO JOSE DE AZEVEDO	RODOVIA RODOVIA DOUTOR CAIO GOMES FIGUEIREDO, SN, KM 12, CEP: 12404010	50455468000149
SOROCABA	APM da EE MONSENHOR JOAO SOARES	RUA NHONHO PIRES , 250, RUA, CEP: 18043060	50338649000195
BATATAIS	APM da EE MONSENHOR JOAQUIM ALVES FERREIRA	AVENIDA RUA PADRE CLARET, 141, , CEP: 14300000	44948065000139
BATATAIS	APM da EE MONSENHOR JOAQUIM ALVES FERREIRA	AVENIDA RUA PADRE CLARET, 141, , CEP: 14300000	44948065000139

FARTURA	APM da EE MONSENHOR JOSE TROMBI	RUA AVENIDA SAO CAETANO, 117, RUA, CEP: 18870000	49115850000124
CAMPINAS	APM da EE MONSENHOR LUIS GONZAGA DE MOURA	RUA CARLOS FRANCHEU , 100, RUA, CEP: 13023610	49606544000190
AMERICANA	APM da EE MONSENHOR MAGI	RUA SALGUEIROS , 495, RUA, CEP: 13468080	49406861000163
MOGI MIRIM	APM da EE MONSENHOR NORA	RUA RUA MONSENHOR NORA, 270, RUA, CEP: 13800190	49404361000192
PORTO FELIZ	APM da EE MONSENHOR SECKLER	ESTRADA AVENIDA MONSENHOR SECKLER, 59, ESTRADA, CEP: 18540000	49539224000165
JUNDIAI	APM da EE MONSENHOR VENERANDO NALINI	RUA ARCHANGELO BIANCHINI , 985, RUA, CEP: 13218780	51864288000183
SOROCABA	APM da EE MONTEIRO LOBATO	RUA ANTONIO APARECIDO FERRAZ , 935, RUA, CEP: 18052280	49013055000125
TAUBATE	APM da EE MONTEIRO LOBATO	RUA RUA PROFESSOR CLOVIS WINTHER, 625, RUA, CEP: 12080480	48971675000104
PIRACICABA	APM da EE MORAIS BARROS	RUA RUA ALFERES JOSE CAETANO, 600, RUA, CEP: 13400120	49628779000183
SAO PAULO	APM DA EE MORRO DOCE	RUA MARIO PALMERIO , SN, RUA, CEP: 05267040	17083712000114
SAO PAULO	APM DA EE MUSICO WANDER TAFFO	RUA MANGUALDE , 427, RUA, CEP: 05851260	7586565000141
SAO PAULO	APM da EE NABIHA ABDALLA CHOHFI	RUA RAIMUNDO GONCALVES FERREIRA , 466, RUA, CEP: 08225410	57866345000140
SAO PAULO	APM da EE NAGIB IZAR	RUA MONTE CARDOSO , 671, RUA, CEP: 03474000	58109695000124
MAIRIPORA	APM da EE NAIR HANNICKEL ROMARO	AVENIDA DONA CHARLOTTE SZIRMAI, , SN, RUA, CEP: 07600000	54784483000191
SAO PAULO	APM DA EE NAIR OLEGARIO CAJUEIRO	RUA CATALDO PARRILHA , 215, A, CEP: 04930055	13251770000159

PARDINHO	APM da EE NAPOLEAO CORULE	RUA TIRADENTES, 100, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18640000	49010473000169
ARARAQUARA	APM da EE NARCISO DA SILVA CESAR	AVENIDA AVENIDA BANDEIRANTES, 1830, AVENIDA, CEP: 14801180	48533418000190
SOCORRO	APM da EE NARCISO PIERONI	RUA RUA VISCONDE DO RIO BRANCO, 424, RUA, CEP: 13960000	48853667000163
IPORANGA	APM da EE NASCIMENTO SATIRO DA SILVA	RUA AVENIDA IPORANGA, 386, RUA, CEP: 18330000	49545221000134
MARILIA	APM da EE NASIB CURY	RUA JOAO CORREA DE CARVALHO , 280, RUA, CEP: 17523823	59990168000134
IBIUNA	APM da EE NAZARIA CIPRIANO DE FREITAS	RUA ESTRADA MUNICIPAL TANCREDO DE ALMEIDA NEVES, KM 3, RUA, CEP: 18150000	50813666000137
SAO PAULO	APM da EE NELLO LORENZON	RUA RUA SAO GONCALO DO SAPUCAI, 61, RUA, CEP: 03891050	51236289000183
SANTA RITA DO PASSA QUATRO	APM da EE NELSON FERNANDES	RUA PRACA ZEQUINHA DE ABREU, 624, RUA, CEP: 13670000	48006118000153
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE NEMESIO CANDIDO GOMES	RUA OURINHOS , 475, RUA, CEP: 08576310	58477266000100
SAO MIGUEL ARCANJO	APM da EE NESTOR FOGACA	RUA RUA RUI BARBOSA, 322, RUA, CEP: 18230000	49003163000117
SANTOS	APM da EE NEVES PRADO MONTEIRO	PRACA ESTADO DE ISRAEL , SN, PRACA, CEP: 11085710	44975357000160
LEME	APM da EE NEWTON PRADO	RUA JOSE MANOEL DE A. OLIVEIRA , 95, RUA, CEP: 13611420	49617327000104
RIBEIRAO DO SUL	APM da EE NICOLA MARTINS ROMEIRA	PRACA RUA NICOLA MARTINS ROMEIRA, 256, PRACA, CEP: 19930000	49130867000150
CATANDUVA	APM da EE NICOLA MASTROCOLA	RUA RUA ESPIRITO SANTO, 697, RUA, CEP: 15804045	49021454000138
SAO PAULO	APM da EE NIPO BRASILEIRA	RUA NESTOR DOS SANTOS LIMA , 182, RUA,	49733538000102

		CEP: 05743210	
SAO PAULO	APM da EE NOSSA SENHORA DA PENHA	RUA RUA PADRE BENEDITO DE CAMARGO, 762, RUA, CEP: 03604000	49490964000154
PIRASSUNUNGA	APM da EE NOSSA SENHORA DE LORETO	RUA RUA E 44, SN, RUA, CEP: 13643105	49424971000158
GUARUJA	APM da EE NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES	RUA ORLANDO BOTELHO RIBEIRO , 2008, RUA, CEP: 11425150	49186273000161
NOVA LUZITANIA	APM da EE NOVA LUZITANIA	RUA RUA JOAO BATISTA BOTELHO, 1674, RUA, CEP: 15340000	49648900000139
CAMPINAS	APM da EE NUCLEO HABITACIONAL VIDA NOVA	RUA RUA ESTEVAO SEGALLIO, 140, RUA, CEP: 13057523	2611413000138
TURIUBA	APM da EE OCTAVIANO CARDOSO	RUA RUA CAPITAO VICENTE GONCALVES, 731, PREDIO, CEP: 15280000	48432199000153
LIMEIRA	APM da EE OCTAVIO PIMENTA REIS	RUA RUA PROFESSORA FACUNDA LANGE ADRIEN, 435, RUA, CEP: 13482378	47744529000183
SAO PAULO	APM da EE ODAIR MARTINIANO DA SILVA MANDELA	RUA RUA CACHOEIRA NOVA, 378, RUA, CEP: 05574460	5117477000175
LOUVEIRA	APM da EE ODILON LEITE FERRAZ	RUA IRMÃ FIDELINA, 162, RUA, CEP: 13290000	3859888000100
MAUA	APM da EE OLAVO HANSEN	AVENIDA BENEDITA FRANCA DA VEIGA DONA, 155, AVENIDA, CEP: 09330620	50129170000149
SANTOS	APM da EE OLGA CURY	RUA ALEXANDRE FLEMING , SN, RUA, CEP: 11040010	44282507000150
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE OLIMPIO CATAO	PRACA PRACA AFONSO PENA, SN, PRACA, CEP: 12210090	48288955000112
CARAPICUIBA	APM da EE OLIVEIRA RIBEIRO NETO	RUA RUA JOSE ITALO DE CAMARGO, 23, RUA, CEP: 06363140	57377608000157
	APM da EE ORESTES FERREIRA DE	RUA MARECHAL HUMBERTO DE ALENCAR	

PALMEIRA DOESTE	TOLEDO	CASTELO BRANCO, 4225, , CEP: 15720000	49016249000184
DIADEMA	APM da EE ORIGENES LESSA	RUA RUA PADRE ANTONIO TOMAZ, 85, (ANTIGO JARDIM SANTA ELIZABETH), CEP: 09960050	50942572000168
IBATE	APM da EE ORLANDO DA COSTA TELLES	AVENIDA RUA JOAO FASSINA, 212, AVENIDA, CEP: 14815000	66999699000153
GUARULHOS	APM da EE ORLANDO MINELLA	RUA CANDELARIA , 376, RUA, CEP: 07262110	52371846000131
OURINHOS	APM da EE ORLANDO QUAGLIATO	, SN, , CEP: 19900970	48366686000165
SAO PAULO	APM da EE ORLANDO SILVA	RUA PIRES RODOVALHO , 45, RUA, CEP: 08311230	44877637000136
FRANCA	APM da EE ORLIK LUZ	AVENIDA COELHO NETTO , 201, AVENIDA, CEP: 14409520	49228323000126
PITANGUEIRAS	APM da EE ORMINDA GUIMARAES COTRIM	RUA RUA RIO DE JANEIRO, 769, RUA, CEP: 14750000	48536924000133
CAMPINAS	APM da EE OROSIMBO MAIA	AVENIDA AVENIDA ANDRADE NEVES, 214, AVENIDA, CEP: 13013160	50039007000195
SAO PAULO	APM da EE ORVILE DERBY	RUA SAIGON , 55, RUA, CEP: 03360010	48951511000115
SAO FRANCISCO	APM da EE OSCAR ANTONIO DA COSTA	RUA AVENIDA OSCAR ANTONIO DA COSTA, 377, , CEP: 15710000	49028905000169
SAO PAULO	APM da EE OSCAR BLOIS	RUA RUA ANGELO DA SILVA , 20, RUA, CEP: 02996140	1456964000101
RIBEIRAO GRANDE	APM da EE OSCAR KURTZ CAMARGO	RUA RUA JOAQUIM AMANTINO FERREIRA, 317, RUA, CEP: 18315000	49545460000194
SAO PAULO	APM da EE OSCAR PEREIRA MACHADO	RUA MIGUEL DIONIZIO VALLE , 96, RUA, CEP: 04942040	56463219000181
SAO PAULO	APM da EE OSCAR THOMPSON	AVENIDA AVENIDA LINS DE VASCONCELOS, 600, AVENIDA, CEP: 01538000	49925191000191

MOCOCA	APM da EE OSCAR VILLARES	PRACA PRACA JOSE QUINTINO PEREIRA, 147, PRACA, CEP: 13730370	48192272000167
OSVALDO CRUZ	APM da EE OSVALDO MARTINS	10A RUA OCTAVIO PONTELLI, 39, RUA, CEP: 17700000	51389187000106
DIRCE REIS	APM DA EE OSVALDO RAMOS	RUA RUA MONTEIRO LOBATO, 2274, RUA, CEP: 15715000	49029309000101
SAO PAULO	APM da EE OSWALD DE ANDRADE	RUA JOSE CARLOS DOS SANTOS MARQUES , 300, RUA, CEP: 04920010	49734221000182
SAO PAULO	APM da EE OSWALDO ARANHA	AVENIDA AVENIDA PORTUGAL, 859, AVENIDA, CEP: 04559002	53633434000195
SAO PAULO	APM da EE OSWALDO CATALANO	RUA FILIPE CAMARAO , 350, RUA, CEP: 03065000	49833890000101
CRUZEIRO	APM da EE OSWALDO CRUZ	RUA OTAVIO RAMOS CAPITAO, 593, RUA, CEP: 12701360	51577658000100
SAO PAULO	APM da EE OSWALDO CRUZ	RUA RUA DA MOOCA, 2183, RUA, CEP: 03103003	48395776000184
SUZANO	APM da EE OSWALDO DE OLIVEIRA LIMA	RUA PLANALTO , 200, RUA, CEP: 08694200	51262533000182
SAO PAULO	APM da EE OSWALDO GAGLIARDI	RUA RUA INACIO MONTEIRO, 3206, RUA, CEP: 08490000	58412859000198
PRAIA GRANDE	APM da EE OSWALDO LUIZ SANCHEZ TOSCHI	RUA RUA SATURNINO DE BRITO, SN, RUA, CEP: 11725160	51649697000167
ORLANDIA	APM da EE OSWALDO RIBEIRO JUNQUEIRA	RUA PRACA DOUTOR ROSA MARTINS, 1030, RUA, CEP: 14620000	49158553000166
JANDIRA	APM da EE OSWALDO SAMMARTINO	AVENIDA RUA ALBERTO RUFOLLO, 143, AVENIDA, CEP: 06600170	49713118000156
GUARULHOS	APM da EE OSWALDO SAMPAIO ALVES	RUA OURICURI , 168, RUA, CEP: 07242070	49290422000138
ITAPEVA	APM da EE OTAVIO FERRARI	RUA RUA MARIO PRANDINI, 962, PREDIO, CEP:	49801798000160

		18400170	
SAO PAULO	APM da EE OTONIEL ASSIS DE HOLANDA	TRAVESSA ACACIA-MIMOSA , SN, TRAVESSA, CEP: 04854015	5270874000182
RIBEIRAO PRETO	APM da EE OTONIEL MOTA	RUA RUA PRUDENTE DE MORAIS, 764, RUA, CEP: 14015100	56014392000100
CAIEIRAS	APM da EE OTTO WEISZFLOG	RODOVIA PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES, KM 34, , CEP: 07705-000	48919773000100
ALTAIR	APM da EE OVIDIO DE SOUZA DIAS	AVENIDA AVENIDA DOIS, 75, AVENIDA, CEP: 15430000	49684418000154
MAUA	APM DA EE PADRE AFONSO PASCHOTTE	RUA DAVID BOSCARIOL , 15, RUA, CEP: 09390350	10883955000198
SANTO ANDRE	APM da EE PADRE AGNALDO SEBASTIAO VIEIRA	RUA UBATUBA, SN, RUA, CEP: 09090450	50179688000197
CONCHAL	APM da EE PADRE ALBERTO VELLONE	RUA RUA BENEDITO NOVO, 1054, RUA, CEP: 13835000	61711800000105
DIADEMA	APM da EE PADRE ANCHIETA	RUA RUA PEDRO JOSE DE REZENDE, 300, (ANTIGO JARDIM PADRE ANCHIETA), CEP: 09951280	602158000131
MURUTINGA DO SUL	APM da EE PADRE ANCHIETA	RUA RUA ORLANDO MOLINA, 325, , CEP: 16950000	58627134000117
PILAR DO SUL	APM da EE PADRE ANCHIETA	AVENIDA RUA DURVALINO COSTA E SILVA, 158, AVENIDA, CEP: 18185000	49574288000105
SAO PAULO	APM da EE PADRE ANCHIETA	RUA RUA VISCONDE DE ABAETE, 154, RUA, CEP: 03012050	49568181000146
CARAPICUIBA	APM da EE PADRE ANTONIO DE OLIVEIRA GODINHO	RUA WILSON VIEIRA DA SILVA, SN, RUA, CEP: 06333160	65695645000131
		RUA RUA GERALDO JOSE DE ALMEIDA, 230,	

CAMPINAS	APM da EE PADRE ANTONIO MOBILI	RUA, CEP: 13058620	2309678000186
GUARULHOS	APM da EE PADRE ANTONIO VELASCO ARAGON	RUA RUA FRAIBURGO, 100, RUA, CEP: 07142130	52368313000109
SAO PAULO	APM da EE PADRE ANTONIO VIEIRA	AVENIDA AVENIDA CRUZEIRO DO SUL, 3301, AVENIDA, CEP: 02031200	48916357000140
SANTO ANDRE	APM da EE PADRE ARISTIDES GREVE	RUA ROSSINI , 63, RUA, CEP: 09230490	49532567000106
CAPAO BONITO	APM da EE PADRE ARLINDO VIEIRA	RUA RUA CAMPOS SALLES, 1141, RUA, CEP: 18300410	49545452000148
MOGI GUACU	APM da EE PADRE ARMANI	RUA SIQUEIRA CAMPOS , 132, RUA, CEP: 13840036	49612765000171
GUARULHOS	APM da EE PADRE AUGUST JOHANNES FERDINANDUS STAUDER	RUA RUA MINISTRO HIPOLITO, 267, RUA, CEP: 07250010	49809155000162
TIMBURI	APM da EE PADRE BENTO DE QUEIROZ	RUA RUA ANTONIO MARANHO, 451, RUA, CEP: 18860000	49115785000137
TIMBURI	APM da EE PADRE BENTO DE QUEIROZ	RUA RUA ANTONIO MARANHO, 451, RUA, CEP: 18860000	49115785000137
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PADRE BERNARDO MURPHY	RUA RUA 13, 100, RUA, CEP: 08752600	7005430000145
GUARULHOS	APM da EE PADRE BRUNO RICCO	RUA CRISOPOLIS, 226, , CEP: 07170-240	49290497000119
LAVINIA	APM da EE PADRE CESARE TOPPINO	RUA PRACA FRANCO DE MELLO, 620, RUA, CEP: 16850000	49578354000107
LAGOINHA	APM da EE PADRE CHICO	RUA AVENIDA CORONEL MANOEL ANTONIO DOMINGUES DE CASTRO, 83, RUA, CEP: 12130000	48961619000199
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PADRE CLEMENTE MARTON SEGURA	RUA RUA SAO BENTO, SN, RUA, CEP: 15104019	49112394000169
TAMBAU	APM da EE PADRE DONIZETTI TAVARES DE LIMA	RUA RUA CORONEL MANOEL SOUZA MEIRELLES, 124, RUA, CEP:13710000	49432172000123
LINS	APM da EE PADRE EDUARDO REBOUCAS DE CARVALHO	RUA RUA ANTONIO FERRER PLATERO, 550, RUA, CEP: 16402146	57270035000168

CAPIVARI	APM da EE PADRE FABIANO JOSE MOREIRA DE CAMARGO	RUA RUA PADRE HAROLDO, 542, RUA, CEP: 13360000	48652069000126
TANABI	APM da EE PADRE FIDELIS	RUA RUA CAPITAO JERONIMO FORTUNATO, 557, RUA, CEP: 15170000	49688849000199
SAO PAULO	APM da EE PADRE FRANCISCO JOAO DE AZEVEDO	AVENIDA RUA ALCINDO FERREIRA, 2, AVENIDA, CEP: 04803170	49737547000163
SALTO	APM da EE PADRE FRANCISCO RIGOLIN	AVENIDA EUGENIO COLTRO , 1841, AVENIDA, CEP: 13323420	793795000132
AGUAI	APM da EE PADRE GERALDO LOURENCO	RUA RUA XV DE NOVEMBRO, 1228, RUA, CEP: 13860000	49414626000133
SAO PAULO	APM da EE PADRE GIORGIO GAGLIANI CAPUTO	RUA RUA QUIMANGA, 40, RUA, CEP: 08451060	3968121000110
JANDIRA	APM da EE PADRE GIUSEPPE ANGELO BERTOLLI	RUA IMIRIM , 267, RUA, CEP: 06624010	2459811000180
RIO GRANDE DA SERRA	APM da EE PADRE GIUSEPPE PISONI	RUA RUA JOAQUIM LOPES, 222, RUA, CEP: 09450000	49534852000158
DIADEMA	APM da EE PADRE GREGORIO WESTRUPP	RUA RUA SIDNEY, 80, (ANTIGO JARDIM NACOES), CEP: 09921320	43312834000145
AGUDOS	APM da EE PADRE JOAO BATISTA DE AQUINO	AVENIDA AVENIDA JOAO TRAVAIN, 400, AVENIDA, CEP: 17120000	48372916000107
IACANGA	APM da EE PADRE JORGE MATTAR	AVENIDA RUA DOUTOR JONAS NUNES BRIGAGAO, 1, , CEP: 17180000	47643176000125
ITUPEVA	APM da EE PADRE JOSE DE ANCHIETA	AVENIDA RUA JOSE VIRILLO, 460, AVENIDA, CEP: 13295000	59029132000199
CAMPINAS	APM da EE PADRE JOSE DOS SANTOS	RUA PIRACICABA , SN, RUA, CEP: 13050700	49440548000141
PAULINIA	APM da EE PADRE JOSE NARCISO VIEIRA EHRENBERG	RUA RUA CAMPOS SALES, 350, RUA, CEP: 13145684	54695747000130

SAO JOAO DA BOA VISTA	APM da EE PADRE JOSUE SILVEIRA DE MATTOS	RUA MANOEL MOLINA MARTINS , 355, RUA, CEP: 13875040	49415474000193

MOGI GUACU	APM da EE PADRE LONGINO VASTBINDER	RUA ITATIBA , 585, RUA, CEP: 13843191	50074764000108
SANTO ANDRE	APM da EE PADRE LOUIS JOSEPH LEBRET	RUA LONDRINA , 328, RUA, CEP: 09181160	50186634000159
SAO PAULO	APM da EE PADRE MANOEL DA NOBREGA	AVENIDA ITABERABA , 145, AVENIDA, CEP: 02734000	49301690000108
SAO PAULO	APM da EE PADRE MANUEL DA NOBREGA	RUA RUA SANTA PRISCA, 122, RUA, CEP: 02518010	48906747000130
JUNDIAI	APM da EE PADRE MAURILIO TOMANIK	RUA ALCEU DE TOLEDO PONTES , 10, RUA, CEP: 13214717	51921179000150
MATAO	APM da EE PADRE NELSON ANTONIO ROMAO	RUA JOSE BONIFACIO , 1760, RUA, CEP: 15990335	49156664000133
SAO PAULO	APM da EE PADRE NILDO DO AMARAL JUNIOR	RUA TROPICALIA , SN, RUA, CEP: 08061010	56468135000130
SAO PAULO	APM DA EE PADRE NOE RODRIGUES	RUA SANTA CRUZ DA CONCEICAO, 151, RUA, CEP: 02850-100	14608505000148
LINS	APM da EE PADRE OCTACILIO DE OLIVEIRA	RUA RUA PROFESSOR ANTONIO SEABRA, 825, RUA, CEP: 16406015	51505261000102
CONCHAL	APM da EE PADRE ORESTES LADEIRA	RUA RUA DAS AZALEIAS, 680, RUA, CEP: 13835000	49625957000112
SAO PAULO	APM da EE PADRE PASQUALE FILIPPELLI	RUA PAULINO ALVES ESCUDEIRO , 240, RUA, CEP: 04475350	65500753000101
ITAPEVI	APM da EE PADRE ROMEO MECCA	RUA RUA DOS CARIOCAS, 22, RUA, CEP:	56340185000138

		06663440	
SAO PAULO	APM da EE PADRE SABOIA DE MEDEIROS	RUA AMERICO BRASILIENSE , 1297, RUA, CEP: 04715002	46276234000167
POA	APM da EE PADRE SIMON SWITZAR	RUA CAPANEMA , 76, RUA, CEP: 08550310	49910433000173
SAO PAULO	APM da EE PADRE TIAGO ALBERIONE	AVENIDA ANGELO CRISTIANINI , 1434, AVENIDA, CEP: 04424000	50959733000126
GUARULHOS	APM da EE PADRE VALENTIM GONZALEZ ALONSO	RUA RUA MISSAO VELHA, 88, RUA, CEP: 07230380	49290323000156
SAO PAULO	APM da EE PANDIA CALOGERAS	AVENIDA AVENIDA PAES DE BARROS, 1025, AVENIDA, CEP: 03115020	50667583000187
SANTO ANDRE	APM da EE PAPA JOAO XXIII	RUA BELGRADO , 95, RUA, CEP: 09241100	48868590000103
SANTO ANDRE	APM da EE PAPA PAULO VI	RUA ADAMANTINA , 330, RUA, CEP: 09181000	50177922000147
PARAPUA	APM da EE PARAPUA	RUA RUA GOIANIA, 560, RUA, CEP: 17730000	48803753000161
SAO PAULO	APM da EE PARQUE ANHANGUERA	RUA RUA SAO MARCOS, 79, RUA, CEP: 05283010	2887902000117
FRANCISCO MORATO	APM da EE PARQUE CENTO E VINTE II	RUA RUA LAZARO CLAUDIO DE OLIVEIRA, SN, RUA, CEP: 07945090	3182298000196
SAO PAULO	APM DA EE PARQUE COCAIA V	ESTRADA CANAL DE COCAIA , SN, ESTRADA, CEP: 04849032	21098778000155
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM DA EE PARQUE DAS AROEIRAS II	RUA JOAO ARCANJO , SN, RUA, CEP: 15042166	22661837000114
SAO PAULO	APM da EE PARQUE DAS ARVORES	AVENIDA ARVOREIRO , 107, AVENIDA, CEP: 04824010	3219106000179
BASTOS	APM da EE PARQUE DAS NACOES	AVENIDA ALAMEDA YOSAKICHI YOSHIDA, 170, AVENIDA, CEP: 17690000	4774803000154
SAO PAULO	APM DA EE PARQUE DOROTEIA	RUA RUA DOS CALANGOS, 60, RUA, CEP: 04474270	23759528000144

PAULINIA	APM DA EE PARQUE DOS SERVIDORES	AVENIDA RUA SHYRLEI RAMOS DE SOUZA, SN, AVENIDA, CEP: 13146000	22958142000107
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PARQUE DOS SERVIDORES	RUA ANTONIO TEIXEIRA DUARTE , SN, RUA, CEP: 14094224	5086452000151
BARUERI	APM da EE PARQUE IMPERIAL	RUA CICERO ROMAO BATISTA PADRE, 269, RUA, CEP: 06462010	731833000122
CAMPINAS	APM da EE PARQUE ITAJAI II	RUA RUA CASSIO SOARES COUTO, SN, RUA, CEP: 13058000	4480724000130
EMBU DAS ARTES	APM DA EE PARQUE JANE II	RUA RAFAEL SAO, 41, RUA, CEP: 06807310	7035623000149
GUARULHOS	APM da EE PARQUE JUREMA III	RUA JAGUAREMA , 23, RUA, CEP: 07244020	7539890000153
SAO PAULO	APM DA EE PARQUE NACOES UNIDAS II	ESTRADA DAS TAIPAS, 1370, ESTRADA, CEP: 02991000	7022508000130
SAO PAULO	APM DA EE PARQUE NOVO GRAJAU	RUA AUGUSTO TEIXEIRA , 101, RUA, CEP: 04841160	11026964000125

SAO PAULO	APM da EE PARQUE NOVO SANTO AMARO II	RUA RUA DOUTOR RENATO LOCCHI, 36, RUA, CEP: 05874080	4761670000181
PIRAPORA DO BOM JESUS	APM da EE PARQUE PAYOL	RUA RUA ORLANDO BUCCI, 71, RUA, CEP: 06550000	5632319000153
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE PARQUE PIRATININGA	RUA JORGE AMADO , 56, RUA, CEP: 08583630	854233000151
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE PARQUE PIRATININGA II	RUA RUA JOAQUIM SERRA, 110, RUA, CEP: 08583680	3282516000164
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE PARQUE PIRATININGA III	RUA JOAQUIM SERRA , 98, RUA, CEP: 08583680	3103878000140
GUARULHOS	APM da EE PARQUE PRIMAVERA	RUA RUA ASTEROIDE BETA, SN, RUA, CEP: 07145220	6374939000100
BOTUCATU	APM da EE PARQUE RESIDENCIAL 24 DE MAIO	RUA RUA MARIA APARECIDA MITTIDIERI, 53, RUA, CEP: 18605710	7372017000119

GUARULHOS	APM da EE PARQUE SANTOS DUMONT	RUA OLHO DÁGUA DOS BORGES, 75, RUA, CEP: 07152160	5277347000108
SAO PAULO	APM da EE PARQUE SAVOY CITY II	RUA RUA JAPARANA, 98, RUA, CEP: 03570310	60526985000115
SAO PAULO	APM da EE PARQUE TAMARI	RUA AMARO DE PONTES , 854, RUA, CEP: 04890360	6986986000105
FRANCO DA ROCHA	APM da EE PARQUE VITORIA IV	RUA RUA BEM-TE-VI, SN, RUA, CEP: 07864180	6893679000171
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE PARQUE VIVIANE / JARDIM ADRIANA	RUA RONDA ALTA , 34, RUA, CEP: 08582110	6301389000191
EMBU-GUACU	APM da EE PASCHOAL CARLOS MAGNO	RUA AV CEL LUIZ TENORIO BRITO, 1000, RUA, CEP: 06900000	49260201000117
URU	APM da EE PASCHOAL FLAMINO	RUA AVENIDA ALTINO NEGRISOLI, 235, RUA, CEP: 16650000	49122906000178
SAO VICENTE	APM da EE PASTOR ALBERTO AUGUSTO	RUA DEZESSETE, SN, RUA, CEP: 11350540	57731812000124
GUARULHOS	APM da EE PASTOR AMARO JOSE DOS SANTOS	VIELA POMBAL, S/N, , CEP: 07131-010	49290281000153
SAO PAULO	APM da EE PASTOR EMILIO WARWICK KERR	RUA WALTER SGARBI , 700, RUA, CEP: 04845270	44908333000199
GUARUJA	APM da EE PASTOR JACONIAS LEITE DA SILVA	ESTRADA BERTIOGA , KM 07, ESTRADA, CEP: 11446000	71547020000125
PRESIDENTE PRUDENTE	APM DA EE PASTOR JOÃO CARLOS PADILHA DE SIQUEIRA	AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 14407, , CEP: 19045-000	28871361000122
GUARULHOS	APM da EE PASTOR JOAO NUNES	RUA RUA BIRITIBA MIRIM, SN, RUA, CEP: 07270160	1366055000182
SAO VICENTE	APM da EE PASTOR JOAQUIM LOPES LEAO	RUA ALEXANDRE SENDIM, 150, RUA, CEP: 11330420	57734972000127
GUARUJA	APM da EE PASTOR MANOEL JOSE DA CRUZ	RUA ARGENTINA , 1160, RUA, CEP: 11440370	68027416000137

SAO PAULO	APM da EE PASTOR WALDEMAR RODRIGUES DA SILVA	RUA JENNY LIND , 20, RUA, CEP: 04434280	59177469000143
VINHEDO	APM da EE PATRIARCA DA INDEPENDENCIA	RUA RUA RUI BARBOSA, 55, RUA, CEP: 13280000	49597214000186
HORTOLANDIA	APM da EE PAULO CAMILO DE CAMARGO	RUA RUA CATULO DA PAIXAO CEARENSE, 110, RUA, CEP: 13187112	59013987000121
ITAPEVI	APM da EE PAULO DE ABREU	RUA RUA ADILSON SOARES SANTOS, 70, RUA, CEP: 06653210	56340102000100
CATANDUVA	APM da EE PAULO DE LIMA CORREA	RUA TREZE DE MAIO , 761, RUA, CEP: 15800010	49654528000173
AGUAS DE SANTA BARBARA	APM da EE PAULO DELICIO	RUA RUA PEDRO DIAS BATISTA, 146, RUA, CEP: 18770000	49009210000130
SAO PAULO	APM da EE PAULO EIRO	AVENIDA RUA PADRE JOSE MARIA, 210, RUA, CEP: 04753060	51601698000131
SANTO ANDRE	APM da EE PAULO EMILIO SALLES GOMES	RUA CIPRESTES , 860, RUA, CEP: 09170530	50177567000106
GUARAREMA	APM DA EE PAULO ISMAEL DOS SANTOS SOBRINHO	AVENIDA RUA MARANHAO, 112, AVENIDA, CEP: 08900000	24735234000145
SAO PAULO	APM DA EE PAULO KOBAYASHI	RUA RUA GURGUEIA, SN, RUA, CEP: 08072132	8433276000175
JUNDIAI	APM da EE PAULO MENDES SILVA	AVENIDA FERNANDO ARENS , 830, AVENIDA, CEP: 13202570	49391527000183
SAO PAULO	APM da EE PAULO NOGUEIRA FILHO	RUA ADAO GONCALVES , 70, RUA, CEP: 05105010	50639319000130
SAO PAULO	APM da EE PAULO SETUBAL	AVENIDA AVENIDA DEPUTADO EMILIO CARLOS, 1980, AVENIDA, CEP: 02720200	49293517000105
VARGEM GRANDE		RUA RUA SAO PAULO DAS MISSOES, 176, RUA,	

PAULISTA	APM da EE PAULO SOARES DA SILVA	CEP: 06730000	49714124000128
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PAULO TAPAJOS	, SN, KM 18, CEP: 08780970	58485533000190
AMPARO	APM da EE PAULO TUROLLA	RODOVIA ENGENHEIRO CONSTANCIO CINTRA SP 360, KM 121, , CEP: 13903-800	59027227000173
CACHOEIRA PAULISTA	APM da EE PAULO VIRGINIO	RUA LARGO BOM JESUS, 107, RUA, CEP: 12630000	48276380000118
CUNHA	APM da EE PAULO VIRGINIO	RUA LADEIRA 20 DE ABRIL, 134, RUA, CEP: 12530000	48410625000158
JUQUITIBA	APM da EE PEDRA BRANCA	RUA RUA DAS VIOLETAS, 196, RUA, CEP: 06950000	57385676000168
MIRACATU	APM da EE PEDRO BARROS	PRACA RODOVIA REGIS BITENCOURT, KM 384, PRACA, CEP: 11850000	48676183000196
ARANDU	APM da EE PEDRO BENTO ALVES	RUA RUA JOAO BATISTA PEREIRA, 603, RUA, CEP: 18710000	49009004000120
PIRACICABA	APM da EE PEDRO DE MELLO	RUA RUA 16 DE JULHO, 288, RUA, CEP: 13428415	49397508000164
MAIRIPORA	APM da EE PEDRO GALRAO DO NASCIMENTO	RUA ESTRADA DO RIO ACIMA, KM 3, , CEP: 07600000	48571566000108
SAO PAULO	APM da EE PEDRO II	RUA RUA MARTA, 33, RUA, CEP: 01155010	49300684000136
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PEDRO MALOZZE	AVENIDA MARIA OSORIO VALLE , 650, AVENIDA, CEP: 08730060	48097653000167
PIRACICABA	APM da EE PEDRO MORAES CAVALCANTI	AVENIDA DOIS CORREGOS , 3701, AVENIDA, CEP: 13423100	49628837000179
GUARULHOS	APM da EE PEDRO MORCELI	RUA JOAO AVELINO FAUTHZ , 190, RUA, CEP: 07260280	54784855000180
FRANCISCO MORATO	APM da EE PEDRO PAULO DE AGUIAR	AVENIDA AV PAULO BROSSARD, 2235, AVENIDA, CEP: 07957000	74331133000187

SANTA GERTRUDES	APM da EE PEDRO RAPHAEL DA ROCHA	RUA AVENIDA HUM, 533, RUA, CEP: 13510000	48826267000169
GUARULHOS	APM da EE PEDRO ROBERTO VAGHI	RUA RUA FALCAO DOURADO, SN, RUA, CEP: 07135154	59651299000197
SAO PAULO	APM da EE PEDRO TAQUES	RUA CARLOS RUHL COMANDANTE, 56, RUA, CEP: 08410130	49484918000142
NOVO HORIZONTE	APM da EE PEDRO TEIXEIRA DE QUEIROZ	RUA RUA GUARANTA, 679, RUA, CEP: 14960000	49030125000153
LOUVEIRA	APM da EE PEDRO YOSHICHIKA IRIE	RUA RUA APARECIDO RIBEIRO DAMASCENO, 255, , CEP: 13290000	57493462000105
SAO PAULO	APM da EE PEREIRA BARRETO	RUA RUA NOSSA SENHORA DA LAPA, 615, RUA, CEP: 05072000	49301443000101
SAO CARLOS	APM da EE PERICLES SOARES	RUA RUA DOUTOR ALDERICO VIEIRA PERDIGAO, 1123, RUA, CEP: 13572060	66999814000190
MAIRIPORA	APM da EE PIETRO PETRI	RUA RUA JOAO PEDRO MIZIARA, 25, CENTRO, CEP: 07600000	49312804000115
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PIO X	RUA RUA MARECHAL DEODORO, 4181, RUA, CEP: 15014060	49685456000121
PIRASSUNUNGA	APM da EE PIRASSUNUNGA	RUA JOSE BONIFACIO , 325, RUA, CEP: 13630010	49425176000184
SETE BARRAS	APM da EE PLACIDO DE PAULA E SILVA	RUA RUA JOSE CARLOS DE TOLEDO, 199, , CEP: 11910000	48676464000149
SAO PAULO	APM da EE PLINIO BARRETO	RUA SIQUEIRA BUENO , 2123, RUA, CEP: 03173010	51577641000144
BAURU	APM da EE PLINIO FERRAZ	RUA RUA RIACHUELO, 8 A 41, RUA, CEP: 17054240	48374037000106
SAO SEBASTIAO	APM da EE PLINIO GONCALVES DE OLIVEIRA SANTOS	RUA RUA PEDRO ESBORIOL, 620, RUA, CEP: 11600000	50320357000125

SAO PAULO	APM da EE PLINIO NEGRAO	RUA BRAGANCA PAULISTA , 575, RUA, CEP: 04727001	48882658000109
TIETE	APM da EE PLINIO RODRIGUES DE MORAIS	RUA RUA DO COMERCIO, 373, , CEP: 18530000	49004575000171
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE POETA ANGENOR DE OLIVEIRA	ESTRADA JOAO RODRIGUES DE MORAES , 500, ESTRADA, CEP: 06860400	49257678000143

SAO PAULO	APM da EE POETA MENOTTI DEL PICCHIA	RUA COROATA , 540, RUA, CEP: 03557010	58802927000125
RIO GRANDE DA SERRA	APM da EE POETISA CORA CORALINA	RUA ESTRADA DO RIO PEQUENO, 1147, RUA, CEP: 09450000	53720942000100
GUARULHOS	APM da EE PONTE ALTA V	AVENIDA FLORESTAN FERNANDES , 1346, AVENIDA, CEP: 07179000	5275591000123
MACAUBAL	APM da EE PORFIRIO PIMENTEL	RUA RUA 7 DE SETEMBRO, 1105, RUA, CEP: 15270000	49648843000198
PERUIBE	APM da EE PORTAL DA JUREIA	AVENIDA RUA TUCURUVI, 620, AVENIDA, CEP: 11750000	3912281000147
ROSANA	APM da EE PORTO PRIMAVERA	RUA AVENIDA DOS BARRAGEIROS, 195, QUADRA 144, CEP: 19274000	53304424000106
BERTIOGA	APM da EE PRAIA DE BORACEIA	AVENIDA DEPUTADO EMILIO JUSTO, SN, , CEP: 11250000	4807199000115
ARUJA	APM da EE PREF GERALDO BARBOSA DE ALMEIDA	RUA ESTRADA DOS FERNANDES, 2332, RUA, CEP: 13484684	54784541000187
SAO LOURENCO DA SERRA	APM da EE PREFEITO ANTONIO BALDUSCO	AVENIDA RUA DAS PRIMAVERAS, 270, AVENIDA, CEP: 06890000	748340000103
SANTA CLARA DOESTE	APM da EE PREFEITO ANTONIO BEZERRA DE ARAUJO	AVENIDA RUA PROFESSORA MARIA PARDINHO DE SOUZA CONCEICAO, 410, AVENIDA, CEP:	49110448000157

		15785000	
CAMPINAS	APM da EE PREFEITO ANTONIO DA COSTA SANTOS	RUA RUA GUERINO DONEGA, 40, RUA, CEP: 13056017	2068114000107
GUARULHOS	APM da EE PREFEITO ANTONIO PRATICI	RUA RUA CARLOS DRUMOND ANDRADE, 372, RUA, CEP: 07174015	52371762000106
AMERICANA	APM da EE PREFEITO ANTONIO ZANAGA	AVENIDA CANDIDO PORTINARI , 801, AVENIDA, CEP: 13474590	51407930000103
ITAPIRA	APM da EE PREFEITO CAETANO MUNHOZ	AVENIDA AVENIDA BRASIL, 1942, AVENIDA, CEP: 13973255	48830129000153
FLOREAL	APM da EE PREFEITO DECIO PRATA	RUA RUA CLOVIS GOMES OLIVEIRA, 648, RUA, CEP: 15320000	48433171000130
BAURU	APM da EE PREFEITO EDISON BASTOS GASPARINI	RUA FERROVIARIOS , 650, RUA, CEP: 17022240	51511376000100
SANTO ANDRE	APM da EE PREFEITO ENGENHEIRO CELSO AUGUSTO DANIEL	AVENIDA OITO, SN, LOTEAMENTO, CEP: 09132700	5204366000104
LUIZIANIA	APM da EE PREFEITO FRANCISCO ANTONINO	AVENIDA PRACA SANTOS DUMONT, SN, AVENIDA, CEP: 16340000	49574593000199
RIBEIRAO PIRES	APM da EE PREFEITO FRANCISCO ARNONI	RUA HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO MARECHAL, 190, RUA, CEP: 09426120	49534720000126
FLORA RICA	APM da EE PREFEITO GUILHERME BUZINARO	AVENIDA RUA VEREADOR RAIMUNDO ANTONIO DE ARAUJO, 416, AVENIDA, CEP: 17870000	46442869000197
SUMARE	APM da EE PREFEITO JOSE MIRANDA	RUA RUA ALAIR MOREIRA, 578, RUA, CEP: 13181750	58374984000150
PARANAPUA	APM da EE PREFEITO JOSE RIBEIRO	AVENIDA AVENIDA LUIZETE, 2473, , CEP: 15745000	49111628000153
CAMPINAS	APM da EE PREFEITO JOSE ROBERTO MAGALHAES TEIXEIRA	RUA RUA JOSE ALVES FERREIRA, 95, RUA, CEP: 13067370	7669976000109
SANTA CRUZ DAS		RUA RUA MANOEL PIRES DE CAMPOS, 139, RUA,	

PALMEIRAS	APM da EE PREFEITO MARIO AVESANI	CEP: 13650000	56975451000107
BARUERI	APM da EE PREFEITO NESTOR DE CAMARGO	RUA RUA VITORINO, 206, RUA, CEP: 06463290	49721210000168
FRANCO DA ROCHA	APM da EE PREFEITO PEDRO LELIS DE SOUZA	ESTRADA FLOR DE LIZ , 92, ESTRADA, CEP: 07810090	11113745000183
PIRAJU	APM da EE PREFEITO QUINZINHO CAMARGO	RUA RUA NABY ASSAF, 77, RUA, CEP: 18800000	48351266000105
GUARULHOS	APM da EE PREFEITO RAFAEL RODRIGUES FILHO	RUA DEZ , 561, RUA, CEP: 07261450	8952393000145
SAGRES	APM da EE PREFEITO WALDOMIRO SAMPAIO DE SOUZA	RUA RUA VEREADOR GERALDO TEODORO DE CARVALHO, 156, RUA, CEP: 17710000	48803571000190
CAFELANDIA	APM da EE PRESIDENTE AFONSO PENA	RUA RUA ARNALDO FERREIRA LIMA, 298, , CEP: 16500000	46204889000120
CERQUILHO	APM da EE PRESIDENTE ARTHUR DA SILVA BERNARDES	RUA AVENIDA WASHINGTON LUIZ, 478, RUA, CEP: 18520000	49004922000166
SAO PAULO	APM da EE PRESIDENTE CAFE FILHO	RUA GASTAO RAUL DE FORTON BOUSQUET , 401, RUA, CEP: 05797000	49729908000120
SAO PAULO	APM da EE PRESIDENTE KENNEDY	RUA FRANCISCO PEIXOTO , 54, RUA, CEP: 05786110	48113443000115
SAO PAULO	APM da EE PRESIDENTE RENE MUAWAD	RUA ESTELA NAVES JUNQUEIRA , 79, RUA, CEP: 04841000	66512021000102
SAO PAULO	APM da EE PRESIDENTE ROOSEVELT	RUA RUA SAO JOAQUIM, 320, RUA, CEP: 01508000	48797443000181
SAO PAULO	APM da EE PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	AVENIDA PAULO GUILGUER REIMBERG , 2448, AVENIDA, CEP: 04856200	55796775000107

GUARUJA	APM da EE PRESIDENTE TANCREDO NEVES	ALAMEDA VIOLETAS , SN, ALAMEDA, CEP: 11432270	55234017000103
SAO PAULO	APM da EE PRESIDENTE TANCREDO NEVES	AVENIDA AVENIDA MARGINAL COM RUA BARBINOS, 111, AVENIDA, CEP: 04243000	52251394000154
SAO PAULO	APM da EE PRINCESA ISABEL	RUA IBIRAREMA , 341, RUA, CEP: 04136000	49943327000196
HORTOLANDIA	APM DA EE PRISCILA FERNANDES DA ROCHA	RUA RUA DANTE DE OLIVEIRA, SN, RUA, CEP: 13188054	16096159000191
CAMPINAS	APM da EE PROCOPIO FERREIRA	RUA RUA SYNIRA DE ARRUDA VALENTE, 1342, RUA, CEP: 13044260	51876126000165
PIRACICABA	APM da EE PROF ABIGAIL DE AZEVEDO GRILLO	AVENIDA AVENIDA DOUTOR JOAO TEODORO, 1485, AVENIDA, CEP: 13405240	49395437000160
ITAPETININGA	APM da EE PROF ABILIO FONTES	RUA JOAO BATISTA DE MACEDO MENDES DOUTOR, SN, RUA, CEP: 18200560	49545296000115
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE PROF ABRAHAO DE MORAES	AVENIDA AVENIDA GROENLANDIA, 2165, AVENIDA, CEP: 06852885	51450054000190
CRUZEIRO	APM da EE PROF ABRAO BENJAMIM	AVENIDA CRUZEIRO , 815, AVENIDA, CEP: 12722000	45387933000111
SOROCABA	APM da EE PROF ACCACIO DE VASCONCELOS CAMARGO	RUA BENEDITO DE OLIVEIRA , 312 , RUA, CEP: 18087261	50338847000159
VARGEM GRANDE DO SUL	APM da EE PROF ACHILES RODRIGUES	RUA RUA ANTONIO CORTEZ, 18, RUA, CEP: 13880000	52355187000140
SALTO	APM da EE PROF ACYLINO AMARAL GURGEL	RUA WINSTON CHURCHIL , 490, RUA, CEP: 13321370	48986186000126
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROF ADAHIR GUIMARAES FOGACA	RUA AURIFLAMA , 2568, RUA, CEP: 15043330	49685076000197
SAO CARLOS	APM da EE PROF ADAIL MALMEGRIM GONCALVES	RUA RUA BELA CINTRA, SN, RUA, CEP: 13578000	51794303000164

CARAPICUIBA	APM da EE PROF ADALBERTO MECCA SAMPAIO	RUA MINISTRO NELSON HUNGRIA, 500, RUA, CEP: 06341000	59048579000105
SANTO ANDRE	APM da EE PROF ADAMASTOR DE CARVALHO	AVENIDA UTINGA, 1100, AVENIDA, CEP: 09220611	49532658000133
PRESIDENTE EPITACIO	APM da EE PROF ADELINO CHUBA GUIMARO	RUA RUA ARACAJU, 35, 40, CEP: 19470000	57327058000161
SAO PAULO	APM da EE PROF ADEMAR HIROSHI SUDA	RUA AGAFITA , 50, RUA, CEP: 02269080	49503337000100
TABOAO DA SERRA	APM da EE PROF ADENILSON DOS SANTOS FRANCO	RUA VIRGINIA PLASCIDINA DA CONCEICAO , 55, RUA, CEP: 06767170	3871350000111
MATAO	APM da EE PROF ADERVAL DA SILVA	RUA DORIVAL PEREIRA RIBEIRO , 350, RUA, CEP: 15995042	56893597000103
SAO PAULO	APM da EE PROF ADHEMAR ANTONIO PRADO	RUA FERNANDES TOURINHO , 133, RUA, CEP: 08330120	48955512000138
BIRITIBA-MIRIM	APM da EE PROF ADHEMAR BOLINA	RUA AVENIDA MARIA JOSE DE SIQUEIRA MELO, SN, RUA, CEP: 08940000	45594686000124
JACAREI	APM da EE PROF ADHERBAL DE CASTRO	RUA HOLLYWOOD , 30, RUA, CEP: 12305740	51621993000150
CAMPINAS	APM da EE PROF ADIWALDE DE OLIVEIRA COELHO	RUA RUA CASTRO ALVES, 204, RUA, CEP: 13076040	1576819000164
SAO PAULO	APM da EE PROF ADOLFINO DE ARRUDA CASTANHO	RUA PROFESSORA ANA MARIA LELIS DA SILVA, 252, , CEP: 05361010	49727829000180
SAO PAULO	APM da EE PROF ADOLFO CASAIS MONTEIRO	AVENIDA MANUEL ALVES SOARES , 659, AVENIDA, CEP: 04821270	49734700000107
SAO PAULO	APM da EE PROF ADOLFO TRIPOLI	RUA RUA LOURENCO DE AZEVEDO, 149, RUA, CEP: 05624060	49748247000180
		ALAMEDA MELVIN JONES , 223, ALAMEDA, CEP:	

PIRACICABA	APM da EE PROF ADOLPHO CARVALHO	13421520	47745260000150
JUNDIAI	APM da EE PROF ADONIRO LADEIRA	RUA RUA DOUTOR BENEDITO DE GODOI FERRAZ, 450, RUA, CEP: 13214200	48625081000141
SAO PAULO	APM da EE PROF ADRIAO BERNARDES	ESTRADA ITAQUAQUECETUBA , 9953, ESTRADA, CEP: 04872060	56469406000172

PIRACICABA	APM da EE PROF AFFONSO JOSE FIORAVANTI	RUA ECA DE QUEIROZ , 2621, RUA, CEP: 13418530	55355705000113
SAO SIMAO	APM da EE PROF AGENOR MEDEIROS	RUA RUA JOSE SILVEIRA, 954, RUA, CEP: 14200000	48442537000138
SOROCABA	APM da EE PROF AGGEO PEREIRA DO AMARAL	RUA HERCULES TAVARES , 389, RUA, CEP: 18013230	49013071000118
FRANCA	APM da EE PROF AGOSTINHO DE LIMA VILHENA	RUA RUA LUIZ RODRIGUES PEREIRA, 5446, RUA, CEP: 14403714	7049898000131
ITAPEVI	APM da EE PROF AIR FERREIRA DO NASCIMENTO	ESTRADA ELIAS ALVES DA COSTA , 799, ESTRADA, CEP: 06675200	10322708000112
URANIA	APM da EE PROF AKIO SATORU	AVENIDA RUA FORTALEZA, 549, AVENIDA, CEP: 15760000	49029366000182
LOUVEIRA	APM da EE PROF ALBERTO FERREIRA REZENDE	RUA AVENIDA RICIERI CHIQUETTO, 397, RUA, CEP: 13290000	48201719000117
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF ALBERTO FERRIANI	RUA RUA FREDERICO GALLACHO, 100, RUA, CEP: 14061089	54164652000190
SAO PAULO	APM da EE PROF ALBERTO LEVY	AVENIDA AVENIDA INDIANOPOLIS, 1570, AVENIDA, CEP: 04062001	49739642000104
CAMPINAS	APM da EE PROF ALBERTO MARTINS	RUA RUA ERCILIO DOS SANTOS FILHO, 18, RUA, CEP: 13060841	57512105000147

CAMPINAS	APM da EE PROF ALBERTO MEDALJON	RUA RUA CONSELHEIRO LEONCIO DE CARVALHO, SN, RUA, CEP: 13092529	54129119000198
SAO PAULO	APM da EE PROF ALBERTO SALOTTI	AVENIDA CARLOS OBERHUBER , 90, AVENIDA, CEP: 04836130	4189415000106
JUNDIAI	APM da EE PROF ALBINO MELO DE OLIVEIRA	AVENIDA AVENIDA PROFESSOR PEDRO CLARISMUNDO FORNARI, SN, AVENIDA, CEP: 13214660	54132576000131
ITAPETININGA	APM da EE PROF ALCEU GOMES DA SILVA	AVENIDA ANTONIO BRUNETTI PADRE, 1800, AVENIDA, CEP: 18208080	7108102000174
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF ALCEU MAYNARD ARAUJO	RUA MIOSOTIS , 75, RUA, CEP: 12224100	49997208000116
SAO PAULO	APM da EE PROF ALCIDES BOSCOLO	RUA MIGUEL FERREIRA DE MELO , 50, RUA, CEP: 08390000	49824162000133
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF ALCIDES CORREA	RUA RUA MOREIRA DE OLIVEIRA, 242, RUA, CEP: 14025300	49229891000141
PIRACICABA	APM da EE PROF ALCIDES GUIDETTI ZAGATTO	RUA RUA OSVALDO F CAMPOS, 07, RUA, CEP: 13401523	49397789000155
AMERICANA	APM da EE PROF ALCINDO SOARES DO NASCIMENTO	RUA DINAMARCA , 531, RUA, CEP: 13471600	51053973000120
GARCA	APM da EE PROF ALCYR DA ROSA LIMA	AVENIDA RUA MARTIM AFONSO DE SOUZA, 440, AVENIDA, CEP: 17400000	48360853000160
OSASCO	APM da EE PROF ALCYR DE OLIVEIRA PORCIUNCULA	AVENIDA AVENIDA PRESIDENTE MEDICE, 2386, AVENIDA, CEP: 06273000	48890446000165
SAO PAULO	APM da EE PROF ALEXANDRE ANSALDO MOZZILLI	RUA RUA DOUTOR FRANCISCO LOUREIRO, 180, RUA, CEP: 04814150	59834648000106
SAO PAULO	APM da EE PROF ALFREDO ASCHAR	RUA JOSE FRANCISCO DOS SANTOS , 641, RUA, CEP: 03946010	49826944000101
SAO PAULO	APM da EE PROF ALFREDO GOMES	RUA MARIA DE SAO JOSE CUNHA , 108, RUA, CEP: 02617050	51688547000162

SAO PAULO	APM da EE PROF ALIPIO DE BARROS	AVENIDA AVENIDA COMENDADOR FEIZ ZARZUR, SN, AVENIDA, CEP: 02942000	49301161000104
TABOAO DA SERRA	APM da EE PROF ALIPIO DE OLIVEIRA E SILVA	RUA MIQUELINA TULIO CHRISTILLO , 105, RUA, CEP: 06755025	49258619000190
GUARULHOS	APM da EE PROF ALLYRIO DE FIGUEIREDO BRASIL	RUA RUA DUQUE DE CAXIAS, 195, RUA, CEP: 07191010	51266682000110
SAO PAULO	APM da EE PROF ALMEIDA JUNIOR	AVENIDA AVENIDA ENGENHEIRO HEITOR ANTONIO EIRAS GARCIA, 1874, AVENIDA, CEP: 05588001	50249960000168
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF ALPHEU DOMINIGUETTI	RUA RUA FELICIANO ALVES FARIA, 273, RUA, CEP: 14093160	49231004000170
CAMPINAS	APM da EE PROF ALVARO COTOMACCI	RUA RUA TENENTE MOACYR BRILHANTE, SN, RUA, CEP: 13058432	58999814000161
COSMORAMA	APM da EE PROF ALVARO DUARTE DE ALMEIDA	AVENIDA RUA SEBASTIAO JOSE DA COSTA, 637, , CEP: 15530000	49107022000144
RIBEIRAO PIRES	APM da EE PROF ALVARO TRINDADE DE OLIVEIRA	RUA ADELINA GAMEIRO , 70, RUA, CEP: 09402640	1459135000182

SAO PAULO	APM da EE PROF ALVINO BITTENCOURT	RUA FRANCISCO MACHADO DE CAMPOS, 312, , CEP: 03406040	48516371000157
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF AMADEU OLIVERIO	RUA ITAUNA , 66, RUA, CEP: 09616070	49521081000164
JACAREI	APM da EE PROF AMAURY TEIXEIRA VASQUES	AVENIDA MIGRANTES , 1380, AVENIDA, CEP: 12335000	57538563000155
VALINHOS	APM da EE PROF AMERICO BELLUOMINI	RUA RUA PROFESSORA ALICE NONATO, SN, RUA, CEP: 13277060	48849962000146
SAO PAULO	APM da EE PROF AMERICO DE MOURA	RUA RUA MENDONCA CORTE REAL, SN, RUA, CEP: 03227110	51723112000101

SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF AMINTAS ROCHA BRITO	RUA ANIBAL FERRI , 193, RUA, CEP: 12225290	65051781000199
ROSEIRA	APM da EE PROF ANDRE BROCA	RUA RUA ROQUE VIEIRA, 83, , CEP: 12580000	48410575000109
SAO PAULO	APM da EE PROF ANDRE DREYFUS	RUA RUA PEDRO DE GODOI, 170, RUA, CEP: 03138010	50299429000108
CAMPINAS	APM da EE PROF ANDRE FORT	AVENIDA AVENIDA PAULO PROVENZA SOBRINHO, 552, AVENIDA, CEP: 13060864	51872471000120
SUMARE	APM da EE PROF ANDRE RODRIGUES DE ALKMIN	RUA RUA DOM BARRETO, 1158, RUA, CEP: 13170004	49637598000113
SAO PAULO	APM da EE PROF ANDRE XAVIER GALLICHO	RUA MOOCA , 4650, RUA, CEP: 03165002	49479769000123
SAO CARLOS	APM da EE PROF ANDRELINO VIEIRA	RUA EQUADOR , 216, RUA, CEP: 13566800	50405737000162
CARAGUATATUBA	APM da EE PROF ANGELO BARROS DE ARAUJO	AVENIDA AVENIDA BENJAMIM ARANTES DA SILVA JUNIOR, SN, AVENIDA, CEP: 11669292	67651380000103
FRANCA	APM da EE PROF ANGELO GOSUEN	RUA FORTALEZA , 1270, RUA, CEP: 14402268	49219702000150
IBITINGA	APM da EE PROF ANGELO MARTINO	RUA DOUTOR ADAIL DE OLIVEIRA, 645, RUA, CEP: 14940-000	48537716000159
CAMPINAS	APM da EE PROF ANIBAL DE FREITAS	RUA PRIMEIRO DE MARCO , 38, RUA, CEP: 13075250	49596372000111
TAQUARITINGA	APM da EE PROF ANIBAL DO PRADO E SILVA	PRACA RUA ANTONIO PAES DE CAMARGO, 10, PRACA, CEP: 15900000	48534325000180
TUPA	APM da EE PROF ANISIO CARNEIRO	PRACA PRACA SERVULO DE CASTRO, 145, PRACA, CEP: 17601210	48370951000189
CONCHAS	APM da EE PROF ANIZIO FERRAZ GODINHO	RUA PERNAMBUCO, 482, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18570000	49010275000103
SAO PAULO	APM da EE PROF ANTENOR SANTOS DE OLIVEIRA	RUA HELENA DOS SANTOS , SN, RUA, CEP: 03581200	61377503000175

ITU	APM da EE PROF ANTHENOR FRUET	RUA ESTADOS UNIDOS , SN, RUA, CEP: 13307010	857009000113
SAO CARLOS	APM da EE PROF ANTONIO ADOLFO LOBBE	RUA RUA SANTA ISABEL, 12, RUA, CEP: 13570790	48525620000170
VALINHOS	APM da EE PROF ANTONIO ALVES ARANHA	AVENIDA AVENIDA ONZE DE AGOSTO, 1172, AVENIDA, CEP: 13270190	48855662000170
VALINHOS	APM da EE PROF ANTONIO ALVES ARANHA	AVENIDA AVENIDA ONZE DE AGOSTO, 1172, AVENIDA, CEP: 13270190	48855662000170
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROF ANTONIO APPARECIDO FALCAO	RUA PONCIANO PEREIRA , 375, RUA, CEP: 12413430	1481598000140
ALTINOPOLIS	APM da EE PROF ANTONIO BARREIROS	RUA PRACA JOAO MONTANS, 1, RUA, CEP: 14350000	51815207000155
SAO PAULO	APM da EE PROF ANTONIO BERNARDES DE OLIVEIRA	RUA JEAN MAROT , 12, RUA, CEP: 04917040	51932689000123
ITU	APM da EE PROF ANTONIO BERRETA	RUA SOROCABA , 277, RUA, CEP: 13300340	47805890000172
DIADEMA	APM da EE PROF ANTONIO BRANCO RODRIGUES JUNIOR	RUA RUA BOCAIUVA, 44, (ANTIGO VILA SANTA RITA), CEP: 09950640	49250392000136
SAO PAULO	APM da EE PROF ANTONIO CANDIDO CORREA GUIMARAES FILHO	AVENIDA MUTINGA , 5071, AVENIDA, CEP: 05110000	49298656000121
SAO PAULO	APM DA EE PROF ANTONIO CANDIDO DE MELLO E SOUZA	AVENIDA PAULO SAO, SN, AVENIDA, CEP: 04849308	5241755000100
SOROCABA	APM da EE PROF ANTONIO CORDEIRO	RUA MARIA MESTRE ROSA , SN, RUA, CEP: 18077400	50806991000172
MARILIA	APM da EE PROF ANTONIO DE BAPTISTA	AVENIDA WASHINGTON LUIZ , 1019, AVENIDA, CEP: 17511190	48358493000162
SANTO ANDRE	APM da EE PROF ANTONIO DE CAMPOS GONCALVES	RUA LARANJEIRAS , 1177, RUA, CEP: 09070561	50181718000108
	APM da EE PROF ANTONIO DE	RUA RUA FLORIANOPOLIS, 14-19, RUA, CEP:	

PRESIDENTE EPITACIO	CARVALHO LEITAO	19470000	48802524000122

PIRACICABA	APM da EE PROF ANTONIO DE MELLO COTRIM	RUA RUA DONA STELA, 65, RUA, CEP: 13401544	48194773000182
SAO PAULO	APM da EE PROF ANTONIO DE OLIVEIRA CAMARGO	RUA RUA CARLO GRAZIA ENGENHEIRO, 500, RUA, CEP: 03683150	49483134000108
RIBEIRAO PIRES	APM da EE PROF ANTONIO DE PADUA PASCHOAL DE GODOY	ESTRADA SOMA , 2950, ESTRADA, CEP: 09445550	1083889000180
LIMEIRA	APM da EE PROF ANTONIO DE QUEIROZ	RUA RUA SAMUEL CHEQUE, 440, RUA, CEP: 13480355	49400393000110
TAMBAU	APM da EE PROF ANTONIO DIAS PASCHOAL	RUA RUA LUIZ BAGATTA, SN, RUA, CEP: 13710000	44727659000110
ARARAQUARA	APM da EE PROF ANTONIO DOS SANTOS	RUA ISMAEL DE ARAUJO , 310, RUA, CEP: 14810325	50399823000100
FRANCA	APM da EE PROF ANTONIO FACHADA	RUA URSULA POUSA ARAUJO TORRES , 740, RUA, CEP: 14407330	54159181000122
SAO PAULO	APM da EE PROF ANTONIO FIRMINO DE PROENCA	RUA RUA DA MOOCA, 363, RUA, CEP: 03103000	48778344000152
MARILIA	APM da EE PROF ANTONIO GOMES DE OLIVEIRA	RUA NICOLINO ROSELLI , 75, RUA, CEP: 17506060	48358808000171
SUZANO	APM da EE PROF ANTONIO JOSE CAMPOS DE MENEZES	AVENIDA SEBASTIAO DE LIMA FRANCO , 95, AVENIDA, CEP: 08625410	58487851000190
JACAREI	APM da EE PROF ANTONIO JOSE DE SIQUEIRA	RODOVIA RODOVIA GENERAL EURYALE DE JESUS ZERBINE, 7019, KM 084, CEP: 12340010	48983985000149
SAO PAULO	APM da EE PROF ANTONIO JOSE LEITE	RUA DEZ DE MAIO , 271, RUA, CEP: 02615100	48918130000134
MAUA	APM da EE PROF ANTONIO LAPATE NETTO	RUA RUA DA LIBERDADE, 835, RUA, CEP: 09390195	50133958000129

SAO PAULO	APM da EE PROF ANTONIO LISBOA	RUA RUA PROFESSOR FABIO FANUCCHI, 425, RUA, CEP: 02045080	50637685000150
LEME	APM da EE PROF ANTONIO LUIZ DE MORAES	ESTRADA MUNICIPAL ORLANDO LEME FRANCO , SN, ESTRADA MUNICIPAL, CEP: 13615686	6222683000108
JACAREI	APM da EE PROF ANTONIO MARTINS DA SILVA	RUA RUA SANTO IVO, 368, RUA, CEP: 12312190	57523433000149
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROF ANTONIO MATARAZZO	RUA NORUEGA , 2165, RUA, CEP: 13455186	50107366000132
MAUA	APM da EE PROF ANTONIO MESSIAS SZYMANSKI	AVENIDA JOSE RICARDO NALLE , 900, AVENIDA, CEP: 09361340	49535271000130
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF ANTONIO NASCIMENTO	AVENIDA AVENIDA PADRE ANCHIETA, 835, AVENIDA, CEP: 09891420	49522428000193
PRAIA GRANDE	APM da EE PROF ANTONIO NUNES LOPES DA SILVA	AVENIDA AVENIDA DANTE BELLOMARIA, 171, AVENIDA, CEP: 11712670	52253754000157
LIMEIRA	APM da EE PROF ANTONIO PERCHES LORDELLO	RUA RUA PASCHOAL DE LUCA, 332, RUA, CEP: 13484397	49400096000174
MARILIA	APM da EE PROF ANTONIO REGINATO	RUA CORIFEU DE AZEVEDO MARQUES , 807, RUA, CEP: 17511360	51508315000185
GUARULHOS	APM da EE PROF ANTONIO ROSAS DA SILVA GALVAO	RUA RUA ZEFERINO ALVES DE OLIVEIRA, SN, RUA, CEP: 07179260	1454710000154
TABOAO DA SERRA	APM da EE PROF ANTONIO RUY CARDOSO	RUA MARTIRO ANGELO DERENZE , 595, RUA, CEP: 06787320	49258296000134
BIRIGUI	APM da EE PROF ANTONIO SALES OLIVEIRA	RUA RUA JOSE VIEIRA, 438, RUA, CEP: 16203227	2415899000139
JAU	APM DA EE PROF ANTONIO TEREZIO MENDES PEIXOTO	AVENIDA ARY FERREIRA DIAS DOUTOR, SN, AVENIDA, CEP: 17213352	10817647000164

GUARULHOS	APM da EE PROF ANTONIO VIANA DE SOUZA	RUA TURIM , 192, RUA, CEP: 07244023	49808355000109
CAMPINAS	APM da EE PROF ANTONIO VILELA JUNIOR	RUA RUA CONSELHEIRO GOMIDE, SN, RUA, CEP: 13035320	51302842000139
HORTOLANDIA	APM da EE PROF ANTONIO ZANLUCHI	RUA RUA PRIMAVERA, 450, RUA, CEP: 13183693	74014226000188
BOM SUCESSO DE ITARARE	APM da EE PROF APARICIO BIGLIA FILHO	RUA RUA MANOEL TEIXEIRA FERNANDES, 40, RUA, CEP: 18475000	50788884000169
SAO CARLOS	APM da EE PROF ARCHIMEDES ARISTIDES MENDES DE CARVALHO	RUA LUIZ GUALTIERI , SN, RUA, CEP: 13568260	56887011000190
AMPARO	APM da EE PROF ARIOSTO RIBEIRO PERSICANO	RUA FAZENDA AGUA SANTA, SN, RODOVIA SP 352, CEP: 13900005	59007161000150

IBITINGA	APM da EE PROF ARIOVALDO DA FONSECA	RUA OSWALTER COLTURATO, 433, , CEP: 14940-000	806409000108
MAUA	APM da EE PROF ARIOVALDO PUPO AMORIM	RUA BRASIL , 1083, AVENIDA, CEP: 09351000	50178987000107
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF ARISTOTELES DE ANDRADE	RUA ANTONIO ALABARCE LOPES , SN, RUA, CEP: 08850240	49263866000184
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE PROF ARLINDO FANTINI	AVENIDA PAULO MARCONDES , 50, AVENIDA, CEP: 19025000	51395705000196
LEME	APM da EE PROF ARLINDO FAVARO	RUA JOSE LOPES SILVA , 1100, RUA, CEP: 13610530	47795265000197
LIMEIRA	APM da EE PROF ARLINDO SILVESTRE	RUA RUA ALDERICO WISS BARBOSA, 80, I ETAPA, CEP: 13483040	47744412000108
BERTIOGA	APM da EE PROF ARMANDO BELEGARDE	RUA BARTOLOMEU FERNANDES, 600, RUA, CEP: 11250000	49946213000108

ARTUR NOGUEIRA	APM da EE PROF ARMANDO FALCONE	RUA RUA ANTONIO CEZAR DRUZIAN, SN, RUA, CEP: 13160000	1075030000120
OSASCO	APM da EE PROF ARMANDO GABAN	RUA PARANAENSE , 352, , CEP: 06140052	51239630000154
SAO PAULO	APM da EE PROF ARMANDO GOMES DE ARAUJO	RUA ALFREDO MOREIRA PINTO , SN, RUA, CEP: 08110220	48480362000153
MIRACATU	APM da EE PROF ARMANDO GONCALVES	PRACA AVENIDA DONA EVARISTA DE CASTRO FERREIRA, 8, PRACA, CEP: 11850000	48676316000124
LORENA	APM da EE PROF AROLDO AZEVEDO	RUA FREDERICA SACILOTTI , 53, RUA, CEP: 12603220	51628121000113
SAO PAULO	APM da EE PROF AROLDO DE AZEVEDO	RUA FILIPA ALVARES , SN, RUA, CEP: 03984020	50647494000179
SOROCABA	APM da EE PROF ARQUIMINIO MARQUES DA SILVA	RUA SYLVIO ROMERO , 242, RUA, CEP: 18040610	50341445000103
GUARUJA	APM da EE PROF ARTHUR DE CAMPOS GONCALVES	AVENIDA SANTOS DUMONT , 1915, AVENIDA, CEP: 11460004	51080802000190
ARACATUBA	APM da EE PROF ARTHUR LEITE CARRIJO	RUA RUA AURELIANO VALADAO FURQUIM, 690, AVENIDA, CEP: 16013140	55752562000183
SAO PAULO	APM da EE PROF ARTHUR WOLFF NETTO	RUA AZOR SILVA , 153, RUA, CEP: 04326010	49731334000124
ARACATUBA	APM da EE PROF ARY BOCUHY	RUA RUA ABEL SARTORI, 279, RUA, CEP: 16012580	4411974000119
COTIA	APM da EE PROF ARY BOUZAN	RUA DIREITA, 601, RUA, CEP: 06708280	49713662000106
TATUI	APM da EE PROF ARY DE ALMEIDA SINISGALLI	RUA CECILIO BONEDER , 428, RUA, CEP: 18278003	49013675000164
LIMEIRA	APM da EE PROF ARY LEITE PEREIRA	RUA JOAQUIM AGUIAR BARROS, 340, RUA, CEP: 13485-090	47717616000141
AMERICANA	APM da EE PROF ARY MENEGATTO	RUA RUA SANTA TEREZA, 156, RUA, CEP:	50115450000106

		13473090	
CAMPINAS	APM da EE PROF ARY MONTEIRO GALVAO	RUA RUA DOUTOR LAFAIETE ALVARO DE SOUSA CAMARGO, 380, RUA, CEP: 13063170	49444664000139
SAO PAULO	APM da EE PROF ASCANIO DE AZEVEDO CASTILHO	AVENIDA LIDER, 2168, AVENIDA, CEP: 08280005	48944516000110
SAO PAULO	APM da EE PROF ASCENDINO REIS	RUA TUIUTI , 2865, RUA, CEP: 03307005	49489214000162
ITAPETININGA	APM da EE PROF ASTOR VASQUES LOPES	RUA RUA ANTONIO SOARES DA SILVA, 180, RUA, CEP: 18214500	57047524000155
SAO PAULO	APM da EE PROF ASTROGILDO ARRUDA	RUA DOMINGOS DO SACRAMENTO , 275, RUA, CEP: 08040130	50296367000172
SAO PAULO	APM da EE PROF ASTROGILDO SILVA	AVENIDA AVENIDA PATENTE, 615, AVENIDA, CEP: 04243000	48938336000126
SAO PAULO	APM da EE PROF ATALIBA DE OLIVEIRA	RUA RUA SAO SILVESTRE, 400, RUA, CEP: 04255080	48589808000182
ITAPETININGA	APM da EE PROF ATALIBA JULIO DE OLIVEIRA	AVENIDA JOSE SANTANA DE OLIVEIRA , 116, AVENIDA, CEP: 18203300	50812957000100
LIMEIRA	APM da EE PROF ATALIBA PIRES DO AMARAL	AVENIDA AVENIDA FAUSTO ESTEVES DOS SANTOS, 548, AVENIDA, CEP: 13481340	47767298000123
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROF ATTILIO DEXTRO	RUA ALEXANDRE FURLAN , 135, RUA, CEP: 13457632	716566000114
PIRACICABA	APM DA EE PROF ATTILIO VIDAL LAFRATA	RUA RUA VATICANO, 28, RUA, CEP: 13401660	16738234000170
SAO PAULO	APM da EE PROF AUGUSTO BAILLOT	RUA SUSANA DACRE , 8, RUA, CEP: 03563220	49830672000113

ARARAQUARA	APM da EE PROF AUGUSTO DA SILVA CESAR	RUA EXPEDICIONARIOS DO BRASIL, 277, RUA, CEP: 14800230	48533806000171
	APM da EE PROF AUGUSTO MEIRELLES	RUA RUA PADRE JOAO GUALBERTO, 311, RUA,	

SAO PAULO	REIS FILHO	CEP: 02537000	50294883000168
SAO PAULO	APM da EE PROF AUGUSTO RIBEIRO DE CARVALHO	RUA RUA PROFESSOR JOAO MACHADO, 511, RUA, CEP: 02927000	49305683000184
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROF AURELIANO MENDONCA	RUA OTAVIO PINTO CESAR , 755, RUA, CEP: 15085360	49112162000100
SAO PAULO	APM da EE PROF AURELIO BUARQUE DE HOLANDA FERREIRA	RUA JOSE GRAVONSKI DOUTOR, 90, RUA, CEP: 08441000	59174185000101
BARRETOS	APM da EE PROF AYMORE DO BRASIL	AVENIDA AVENIDA GONCALVES, 200, AVENIDA, CEP: 14781335	48449557000130
MARILIA	APM da EE PROF BALTAZAR DE GODOY MOREIRA	RUA VINTE E QUATRO DE DEZEMBRO , 2687, RUA, CEP: 17506030	49139413000140
JACAREI	APM da EE PROF BENEDICTO MAURO DOS SANTOS	AVENIDA AVENIDA SAO MATHEUS, 474, AVENIDA, CEP: 12327661	45398476000160
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF BENEDITO BORGES VIEIRA	RUA ESTRADA MOGI BERTIOGA, KM 08, RUA, CEP: 08765000	48099964000165
CHARQUEADA	APM da EE PROF BENEDITO DUTRA TEIXEIRA	AVENIDA RUA CAETANO PARISI, 79, AVENIDA, CEP: 13515000	50107085000180
FRANCA	APM da EE PROF BENEDITO EUFRASIO MARCONDES VIEIRA	RUA CLEMENTE SEGUNDO PINHO DOUTOR, 1440, RUA, CEP: 14401362	56884422000121
SANTO ANDRE	APM da EE PROF BENEDITO GOMES DE ARAUJO	RUA CARAVELAS , SN, RUA, CEP: 09195520	43352012000198
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF BENEDITO MACIEL ARANTES	RUA RUA ANTONIO PACCAGNELLA, 205, RUA, CEP: 14071590	52392933000175
ESPIRITO SANTO DO PINHAL	APM da EE PROF BENEDITO NASCIMENTO ROSAS	RUA RUA SAMPAIO JUNIOR, SN, RUA, CEP: 13990000	48654909000190
BARRETOS	APM da EE PROF BENEDITO PEREIRA CARDOSO	AVENIDA AVENIDA SACADURA CABRAL, 1577, AVENIDA, CEP: 14783101	49221625000172

CAMPINAS	APM da EE PROF BENEDITO SAMPAIO	RUA RUA DELFINO CINTRA, 789, RUA, CEP: 13020100	49431471000143
SAO PAULO	APM da EE PROF BENEDITO TOLOSA	PRACA PRACA DIRCEU DE LIMA, 617, PRACA, CEP: 02515050	49500143000151
SANTO ANDRE	APM da EE PROF BENERALDO DE TOLEDO PIZA	RUA MARTINICA , 200, RUA, CEP: 09271110	50930874000116
CAMPINAS	APM da EE PROF BENEVENUTO TORRES	RUA RUA ABA, SN, RUA, CEP: 13056502	54155940000189
MARILIA	APM da EE PROF BENITO MARTINELLI	AVENIDA ELIEZER ROCHA , 600, AVENIDA, CEP: 17512260	51520898000160
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROF BENTO ABELAIRA GOMES	RUA CLARA NUNES , 450, RUA, CEP: 15047057	71744411000130
SAO CARLOS	APM da EE PROF BENTO DA SILVA CESAR	RUA RUA PEDRO GOMES ESCOBAR, 22, RUA, CEP: 13563519	1103741000160
AMERICANA	APM da EE PROF BENTO PENTEADO DOS SANTOS	RUA SOLANO TRINDADE , 135, RUA, CEP: 13474446	47766928000145
TAUBATE	APM da EE PROF BERNARDINO QUERIDO	RUA AUGUSTA MOREIRA DE CASTRO GUIMARAES , 250, RUA, CEP: 12051170	48968408000188
SAO PAULO	APM da EE PROF BRENO DI GRADO	RUA MANUEL ALVARES PIMENTEL , 801, RUA, CEP: 08141000	68475011000161
BRAGANCA PAULISTA	APM DA EE PROF BRUNO FLORENZANO	RODOVIA ALDO BOLINI PADRE, SN, KM 70, CEP: 12902-990	18354325000138
SERTAOZINHO	APM da EE PROF BRUNO PIERONI	RUA RUA LUIZ OBERST ESCUDEIRO, 240, RUA, CEP: 14170510	48537344000160
ITARARE	APM da EE PROF CAETANO CARBONE	RUA RUA SOPHIA DIAS MENCK, 715, RUA, CEP: 18460000	48999486000140

SAO PAULO	APM da EE PROF CAETANO ZAMITTI MAMMANA	RUA CARLO BIBIENA , 152, RUA, CEP: 08081380	58625377000116
SAO PAULO	APM da EE PROF CALIXTO DE SOUZA ARANHA	RUA RUA SIMAO LOPES, 925, RUA, CEP: 04167001	48935498000100
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF CAMILO FAUSTINO DE MELLO	RUA ELISA DASAMBIAGIO , 209, RUA, CEP: 08790030	49266992000192
ESPIRITO SANTO DO PINHAL	APM da EE PROF CAMILO LELLIS	RUA RUA MONTEIRO LOBATO, SN, RUA, CEP: 13990000	49393192000132
ITAPIRA	APM da EE PROF CANDIDO DE MOURA	RUA RUA POLONIA, 349, RUA, CEP: 13972503	52365129000105

SAO PAULO	APM da EE PROF CANDIDO DE OLIVEIRA	RUA LUIZ PINELLI , 29, RUA, CEP: 04883200	49733868000190
SAO PAULO	APM da EE PROF CANDIDO GONCALVES GOMIDE	RUA AVELINO ZANETTI , 50, RUA, CEP: 02945100	49307796000119
SAO PAULO	APM da EE PROF CANDIDO PROCOPIO FERREIRA DE CAMARGO	RUA SARA KUBITSCHECK , 215, RUA, CEP: 08474000	57999518000106
ASSIS	APM da EE PROF CARLOS ALBERTO DE OLIVEIRA	RUA LUIZ PIZZA DOUTOR, 220, PREDIO, CEP: 19814350	49119415000178
CAMPINAS	APM da EE PROF CARLOS ALBERTO GALHIEGO	AVENIDA JOHN BOYD DUNLOP , SN, AVENIDA, CEP: 13058326	57489155000150
PIEDADE	APM da EE PROF CARLOS AUGUSTO DE CAMARGO	AVENIDA RUA VICENTE GARCIA, 296, AVENIDA, CEP: 18170000	45474897000123
MAIRIPORA	APM da EE PROF CARLOS AUGUSTO DE PADUA FLEURY	RUA RUA JOAO PUGA DIAS, 85, COLINA II, CEP: 07600000	54792296000150
SAO PAULO	APM da EE PROF CARLOS BORBA	RUA RUA JOANA PEDROSO DOS SANTOS , 101, RUA, CEP: 02990060	52026507000118

GUAPIACU	APM da EE PROF CARLOS CASTILHO	RUA RUA DAS PALMEIRAS, 1062, RUA, CEP: 15110000	49112147000162
SAO PAULO	APM da EE PROF CARLOS CATTONY	AVENIDA PROFESSOR HERMAN VON IHERING, 11, AVENIDA, CEP: 04870-423	50055771000154
CAMPINAS	APM da EE PROF CARLOS CRISTOVAM ZINK	RUA RUA DOS JACARANDAS, SN, RUA, CEP: 13064748	49431521000192
JALES	APM da EE PROF CARLOS DE ARNALDO SILVA	RUA RUA DIRCE LIBANO DOS SANTOS, 2856, RUA, CEP: 15703076	49029382000175
SAO PAULO	APM da EE PROF CARLOS DE LAET	RUA ALBERTINA VIEIRA DA SILVA GORDO , 147, RUA, CEP: 02410000	50598143000115
COTIA	APM da EE PROF CARLOS DIAS DE SANTANNA	RUA RECIFE , 445, RUA, CEP: 06716130	51443687000170
SAO PAULO	APM DA EE PROF CARLOS ESTEVAM ALDO MARTINS	RUA SILVESTRE SAO, 396, RUA, CEP: 04255080	12648590000142
COTIA	APM da EE PROF CARLOS FERREIRA DE MORAES	ESTRADA MUNICIPAL DO EMBU, 645, ESTRADA, CEP: 06713100	49713449000196
CAMPINAS	APM da EE PROF CARLOS FRANCISCO DE PAULA	RUA RUA LARANJAL PAULISTA, 395, RUA, CEP: 13050440	49425887000159
SAO PAULO	APM da EE PROF CARLOS HENRIQUE LIBERALLI	RUA MARIA FERRAZ DO AMARAL DONA, 128, RUA, CEP: 08390255	51711273000185
ATIBAIA	APM da EE PROF CARLOS JOSE RIBEIRO	RUA RUA ADOLFO ANDRE, 1640, RUA, CEP: 12940281	52358546000112
CAMPINAS	APM da EE PROF CARLOS LENCASTRE	RUA RUA ANTONIO GRIGOLETO, 88, RUA, CEP: 13061120	49618531000131
SUZANO	APM da EE PROF CARLOS MOLTENI	RUA TEREZA CLEMENTINA THOMAZINI DE FREITAS , 105, RUA, CEP: 08683280	49281413000180

SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF CARLOS PEZZOLO	RUA TIRADENTES , 1755, RUA, CEP: 09781220	49253586000195
RIO GRANDE DA SERRA	APM da EE PROF CARLOS ROBERTO GUARIENTO	RUA RUA DOS COLIBRIS, 27, RUA, CEP: 09450000	53720884000115
INDAIATUBA	APM da EE PROF CARLOS TANCLER	RUA RUA RICIERI DELBONI, 330, RUA, CEP: 13332053	59011684000170
LUCELIA	APM DA EE PROF CARLOS UMBERTO CARRARA	RUA ANTONIO CHAVARELI, 1.077, AVENIDA, CEP: 17780000	26888039000180
SAO PAULO	APM da EE PROF CECILIANO JOSE ENNES	RUA SALVADOR CARDOSO , 219, RUA, CEP: 04533050	49728926000197
CARAPICUIBA	APM da EE PROF CELESTINO CORREIA PINA	AVENIDA RUA PILAR DO SUL, 310, AVENIDA, CEP: 06328020	51433639000100
CAMPINAS	APM da EE PROF CELESTINO DE CAMPOS	AVENIDA AVENIDA ANA BEATRIZ BIERREMBACH, SN, AVENIDA, CEP: 13050060	50038934000190
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF CELIO LUIZ NEGRINI	ESTRADA PEDRA BRANCA , SN, ESTRADA, CEP: 09792001	67178814000191
CAJATI	APM da EE PROF CELSO ANTONIO	RUA RUA ALOIS HOLD, 40, RUA, CEP: 11950000	48675409000134
AVARE	APM da EE PROF CELSO FERREIRA DA SILVA	RUA MANOEL DOS SANTOS CALLADO , 207, RUA, CEP: 18708800	57268765000124
GUARULHOS	APM da EE PROF CELSO PIVA	RUA RUA NISAL, 87, RUA, CEP: 07083240	3140474000127
SAO PAULO	APM da EE PROF CESAR DACORSO FILHO	RUA JOAO GOMES DE FARIAS , 205, RUA, CEP: 08430540	50619865000109
SAO PAULO	APM da EE PROF CESAR YASIGI	RUA SORIANO DE ALBUQUERQUE , 100, RUA, CEP: 05894440	53814141000104

ITAQUAQUECETUBA	APM da EE PROF CICERO ANTONIO DE SA RAMALHO	RUA FERRAZ DE VASCONCELOS , 1000, RUA, CEP: 08577540	50216084000173

VOTUPORANGA	APM da EE PROF CICERO BARBOSA LIMA JUNIOR	RUA R BRASILIA, 3474, RUA, CEP: 15500278	49024987000173
ITU	APM da EE PROF CICERO SIQUEIRA CAMPOS	ALAMEDA ALAMEDA ALICE, 111, ALAMEDA, CEP: 13311170	49561574000128
VALENTIM GENTIL	APM da EE PROF CICERO USBERTI	2A AVENIDA CAVALIN, 1165, RUA, CEP: 15520000	49024862000143
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF CID BOUCAULT	RUA RUA PROFESSORA LUCINDA BASTOS, 1250, RUA, CEP: 08750580	1900328000127
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF CID DE OLIVEIRA LEITE	RUA RUA ITARARE, 608, RUA, CEP: 14090070	48461834000120
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF CLAUDIO ABRAHAO	RUA RUA DOUTOR JOAO ANTONIO RODRIGUES DE MORAES, 100, RUA, CEP: 08745010	51263218000170
SALTO	APM da EE PROF CLAUDIO RIBEIRO DA SILVA	PRACA PRACA QUINZE DE NOVEMBRO, S/N, , CEP: 13320299	45479557000195
SAO PAULO	APM da EE PROF CLEMENTE QUAGLIO	RUA MANUEL ONHA , 234, RUA, CEP: 03192100	43039817000186
MONTE ALEGRE DO SUL	APM da EE PROF CLODOVEU BARBOSA	1A AVENIDA AV. VIRIATO VALENTE, 538, AVENIDA, CEP: 13820-000	48827935000172
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE PROF CLOVIS DA SILVA ALVES	RUA RUA PADRE BENTO, SN, RUA, CEP: 08588320	2227330000140
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF CLOVIS DE LUCCA	RUA VIANAS , 1915, RUA, CEP: 09760510	49521073000118
SAO PAULO	APM da EE PROF CLOVIS RENE CALABREZ	RUA FREGUESIA DA CACHOEIRA , 77, V P OUTUBRO, CEP: 08441100	58404021000152
SAO PAULO	APM da EE PROF COLOMBO DE ALMEIDA	RUA RUA GRACIANO ALTIERI, 114, RUA, CEP: 02545060	49301856000196
AMERICANA	APM da EE PROF CONSTANTINO AUGUSTO PINKE	RUA HUMBERTO CASAGRANDE , 565, RUA, CEP: 13477530	51408839000102
		ESTRADA MUNICIPAL ESTRADA JUCA SANCHES	

ATIBAIA	APM da EE PROF CONSTANTINO SIMOES DE LIMA	CENTRO RURAL, SN, ESTRADA MUNICIPAL, CEP: 12954070	51867463000196
CAMPINAS	APM da EE PROF CORIOLANO MONTEIRO	RUA RUA LUIZ CHIODETTO, 470, RUA, CEP: 13096730	51925659000190
GUARULHOS	APM da EE PROF CYRO BARREIROS	AVENIDA AVENIDA ARACATI, 4, AVENIDA, CEP: 07151600	49290315000100
VALINHOS	APM da EE PROF CYRO DE BARROS REZENDE	RUA RUA CARLOS GOMES, 280, RUA, CEP: 13271050	49426414000176
SAO PAULO	APM da EE PROF DAILY RESENDE FRANCA	RUA RUA MARIA CURUPAITI, 706, RUA, CEP: 02452001	50635911000163
SAO PAULO	APM da EE PROF DANDOLO FREDIANI	AVENIDA AVENIDA SANTA CATARINA, 1025, AVENIDA, CEP: 04378300	48125231000158
SAO PAULO	APM da EE PROF DANIEL PAULO VERANO PONTES	AVENIDA AVENIDA JOSE JOAQUIM SEABRA, 1187, AVENIDA, CEP: 05364000	49730187000178
CAMPINAS	APM da EE PROF DANTE ALIGHIERI VITA	RUA CYRENIA ARRUDA CAMARGO, 163, , CEP: 13088-106	49592231000120
FRANCA	APM da EE PROF DANTE GUEDINE FILHO	RUA DIONIZIO FACIOLI , 1272, RUA, CEP: 14403350	49218985000115
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROF DARCY FEDERICI PACHECO	RUA ANTONIO GUERINO DE LOURENCO , 1061, RUA, CEP: 15051400	63890941000168
COLINA	APM da EE PROF DARCY SILVEIRA VAZ	AVENIDA RUA JOAO SILVEIRA, 224, AVENIDA, CEP: 14770000	51818144000190
CASTILHO	APM da EE PROF DARIO GIOMETTI	AVENIDA RUA JOSE MANOEL DE ANGELO, 150, AVENIDA, CEP: 16920000	10843292000188
SAO PAULO	APM da EE PROF DARIO MONTEIRO DE BRITO	RUA SALVADOR BALBINO DE MATOS , 104, RUA, CEP: 08110750	54464300000150

INDIAPORA	APM da EE PROF DATHAN CERVO	RUA RUA FAUSTINO M GONCALVES, 1460, RUA, CEP: 15690000	49690068000139
SAO PAULO	APM da EE PROF DAVID EUGENIO DOS SANTOS	RUA JOSE DE ALMEIDA , 1377, RUA, CEP: 02204001	48908016000123
SUZANO	APM da EE PROF DAVID JORGE CURI	AVENIDA ITAPETI , 500, AVENIDA, CEP: 08693640	44412781000105
TARUMA	APM da EE PROF DAVID JOSE LUZ	AVENIDA AVENIDA PARANA, 532, AVENIDA, CEP: 19820000	54703137000131
RIO CLARO	APM da EE PROF DELCIO BACCARO	RUA RUA 1 , 303, COHAB, CEP: 13502010	47752282000147

DIADEMA	APM da EE PROF DELCIO DE SOUZA CUNHA	RUA RUA BELIZE, 85, (ANTIGO JARDIM IRAN), CEP: 09941180	50944552000126
SAO PAULO	APM da EE PROF DEMOSTHENES MARQUES	RUA RUA ALENCAR ARARIPE, 611, RUA, CEP: 04253000	49789712000120
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM DA EE PROF DIACONO HAMILTON BONTORIM DE SOUZA	RUA RIO DO PEIXE , 351, RUA, CEP: 12213078	20007946000197
SAO PAULO	APM da EE PROF DIDIO DA SILVEIRA BALDY	RUA SARAZATE SENADOR, SN, RUA, CEP: 03270020	50300177000181
ITAPEVI	APM da EE PROF DIMARAES ANTONIO SANDEI	RUA RUA ARNALDO SERGIO CORDEIRO DAS NEVES, 105, RUA, CEP: 06694090	49713209000191
TAQUARITUBA	APM da EE PROF DIMAS MOZART E SILVA	RUA RUA MANOEL JOAQUIM MENDES, 661, RUA, CEP: 18740000	51504579000160
SOROCABA	APM da EE PROF DIOGENES ALMEIDA MARINS	RODOVIA RODOVIA RAPOSO TAVARES KM 109, 334, RODOVIA, CEP: 18023000	50804947000123
SOROCABA	APM da EE PROF DIONYSIO VIEIRA	RUA JOSE LUIZ PEREIRA DA SILVA , 51, RUA, CEP: 18078677	71562334000105
JACAREI	APM da EE PROF DIRCEU JUNQUEIRA DE SOUZA	AVENIDA AVENIDA JORGE MALAQUIAS PEREIRA, 62, AVENIDA, CEP: 12324450	50436641000161

FRANCO DA ROCHA	APM da EE PROF DOMINGOS CAMBIAGHI	AVENIDA TRAVESSA MARIO CRUZ, SN, AVENIDA, CEP: 07850320	48919633000124
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF DOMINGOS PEIXOTO DA SILVA	ESTRADA ALVARENGAS , 7199, ALVARENGA, CEP: 09850550	43295294000139
EMBU-GUACU	APM da EE PROF DONIZETTI APARECIDO LEITE	RUA RUA JAVINA SCHUNCK, 37, RUA, CEP: 06900000	59047944000167
LINS	APM da EE PROF DORIVAL CALAZANS LUZ	RUA JOAO RAMALHO , 73, RUA, CEP: 16400720	48362560000112
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF DORIVAL MONTEIRO DE OLIVEIRA	RUA PEDREIROS , 367, RUA, CEP: 12225660	50458132000130
LIMEIRA	APM da EE PROF DORIVALDO DAMM	, SN, , CEP: 13480970	595475000178
LIMEIRA	APM da EE PROF DORIVALDO DAMM	, SN, , CEP: 13480970	595475000178
JACAREI	APM DA EE PROF DOROTHOVEO GASPAR VIANNA	RUA PAULO DE OLIVEIRA BRANCO EXPEDICIONARIO, 130, RUA, CEP: 12306020	48983704000158
PEDRINHAS PAULISTA	APM da EE PROF DR ANTONIO DE BENEDICTIS	AVENIDA RUA ENGENHEIRO MARIO STEFANI, 501, AVENIDA, CEP: 19865000	49120132000146
FRANCA	APM DA EE PROF DR ASSUERO QUADRI PRESTES	AVENIDA JOSE LOPES RIBEIRO , 3960, AVENIDA, CEP: 14407635	22192233000176
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF DR AYMAR BAPTISTA PRADO	RUA RUA MINISTRO VICTOR NUNES LEAL, 200, RUA, CEP: 14051370	54925664000190
JAU	APM da EE PROF DR BENEDICTO MONTENEGRO	RUA VASCO CINQUINI , 100, RUA, CEP: 17212590	49895857000106
SAO PAULO	APM da EE PROF DR DECIO FERRAZ ALVIM	RUA RUA EDMUNDO DA CUNHA, 95, RUA, CEP: 08330230	48941637000109
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF DR DOMINGOS JOAO BAPTISTA SPINELLI	RUA RUA DEPUTADO ORLANDO JURCA, 92, RUA, CEP: 14070280	51821726000126
ITAPECERICA DA	APM da EE PROF DR EURICO DA SILVA	RUA RUA CELSO MESQUITA LEITE, 30, RUA,	

SERRA	BASTOS	CEP: 06850290	1119073000160
PIRACICABA	APM da EE PROF DR JOAO CHIARINI	RUA JORDAO MARTINS , 280, RUA, CEP: 13412082	859647000173
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROF DR JOAO DEOCLECIO DA SILVA RAMOS	RUA RUA CAPITAO DELMIRO DE AVILA, 400, DISTRITO DE TALHADO, CEP: 15014080	51837045000156
SAO PAULO	APM da EE PROF DR LAERTE RAMOS DE CARVALHO	RUA ANIBAL DOS ANJOS CARVALHO , 5, RUA, CEP: 04810050	49740715000170
SAO PAULO	APM da EE PROF DR LAURO PEREIRA TRAVASSOS	RUA RUA FREI FRANCISCO FERREIRA, 128, RUA, CEP: 04430180	49348295000180
PROMISSAO	APM DA EE PROF DR MOACYR MIRANDA PINTO	RUA RUA LYDIO RODRIGUES PORTELLA, SN, RUA, CEP: 16370000	12119077000164
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF DR OSCAR DE MOURA LACERDA	AVENIDA MAGID SIMAO TRAD , 230, AVENIDA, CEP: 14071010	51811818000125
SAO VICENTE	APM da EE PROF DR OSWALDO DOS SANTOS SOARES	AVENIDA NOVE DE JULHO , 465, AVENIDA, CEP: 11370020	57732000000101
CAMPINAS	APM da EE PROF DR PAUL EUGENE CHARBONNEAU	RUA RUA JOSE ROMUALDO DE OLIVEIRA, 111, RUA, CEP: 13053613	67995084000111
CAMPINAS	APM da EE PROF DR PAULO MANGABEIRA ALBERNAZ	RUA JAIR JORGE BOSCO , 15, RUA, CEP: 13068605	51914323000121
PIRASSUNUNGA	APM da EE PROF DR RENE ALBERS	RUA RUA SANTA EFIGENIA, 298, RUA, CEP: 13640433	66832965000159
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF DR RUBENS MERCADANTE DE LIMA	RUA JOAO MARIANO DE PAULA , 473, RUA, CEP: 08820000	51373082000150
SAO PAULO	APM da EE PROF DUGLAS TEIXEIRA MONTEIRO	AVENIDA AVENIDA PROFESSOR OSCAR CAMPIGLIA, 529, AVENIDA, CEP: 05762230	44672947000114

ADAMANTINA	APM da EE PROF DURVALINO GRION	RUA RUA NOEMIA RAMAZINI DE OLIVEIRA, 36, RUA, CEP: 17800000	48801781000140
EMBU DAS ARTES	APM da EE PROF EDE WILSON GONZAGA	RUA GABAO , 55, RUA, CEP: 06816490	59041178000123
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF EDERA IRENE PEREIRA DE OLIVEIRA CARDOSO	RUA RUA SAO JANUARIO, 81, RUA, CEP: 12228450	5988577000177
SANTO ANDRE	APM da EE PROF EDEVALDO PERASSI	RUA EDEN , 260, RUA, CEP: 09132530	66846197000192
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF EDEWALDO FREITAS GAIA SANTANA	RUA ROSARIO , 540, RUA, CEP: 12235420	45391166000114
SAO CAETANO DO SUL	APM da EE PROF EDGAR ALVES DA CUNHA	RUA ARARAQUARA , 63, RUA, CEP: 09520530	49242837000136
SAO PAULO	APM da EE PROF EDGARD PIMENTEL REZENDE	RUA JERONIMO SOUTO MAIOR , 120, RUA, CEP: 02834090	43223510000130
FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE PROF EDIR DO COUTO ROSA	RUA JAPAO , 68, RUA, CEP: 08500070	48730998000106
SAO PAULO	APM da EE PROF EDSON LUIZ RIBEIRO LUZIA	RUA VITOR JOSE DE CASTRO , 43, RUA, CEP: 08240305	57751091000114
MARILIA	APM DA EE PROF EDSON VIANEI ALVES	, 1475, , CEP: 17511210	2028631000144
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROF EDUARDO SILVA	RUA BELO HORIZONTE , 1200, RUA, CEP: 13454330	759491000159
PIRACICABA	APM da EE PROF EDUIR BENEDICTO SCARPPARI	RUA LUTERO LUIZ , 150, RUA, CEP: 13425688	615420000182
EMBU DAS ARTES	APM da EE PROF ELI URIAS MUZEL	RUA MONTE ALEGRE , 127, RUA, CEP: 06835050	56343676000132
PIRACICABA	APM da EE PROF ELIAS DE MELLO AYRES	RUA RUA CORONEL. FERNANDO FEBELIANO DA COSTA, 429, RUA, CEP: 13416250	48660112000103
ITAOCA	APM da EE PROF ELIAS LAGES DE MAGALHAES	AVENIDA AVENIDA INDEPENDENCIA, 17, AVENIDA, CEP: 18360000	49545122000152

POA	APM da EE PROF ELIAS ZUGAIB	RUA JAPAO , 10, RUA, CEP: 08565130	49910730000119
HORTOLANDIA	APM da EE PROF ELISEO MARSON	RUA RUA OSWALD DE ANDRADE, 255, RUA, CEP: 13188022	58384942000109
POA	APM da EE PROF ELISEU JORGE	RUA MARIA DO ROSARIO , 199, RUA, CEP: 08553120	51365120000123
ITAPETININGA	APM da EE PROF ELISIARIO MARTINS DE MELLO	RUA RUA ENGENHEIRO CAIO DIAS BATISTA, 240, RUA, CEP: 18209290	50790476000141
OSASCO	APM da EE PROF ELOI LACERDA	RUA HENRIQUE DIAS , 243, RUA, CEP: 06233120	48892046000199
SAO PAULO	APM da EE PROF ELYO FERREIRA DE CASTRO	RUA BACIO DE FILICAIA , 147, RUA, CEP: 04914060	51215481000193
SAO PAULO	APM da EE PROF ELYSEU SIMOES MACHADO	RUA ACAUA , 225, RUA, CEP: 08223250	58419078000125
GUARUJA	APM da EE PROF EMIDIO JOSE PINHEIRO	RUA CARLOS NERHING DOUTOR, 1293, RUA, CEP: 11431091	49186257000179
SOROCABA	APM da EE PROF ENEAS PROENCA DE ARRUDA	RUA ANTONIO MARCIANO DA SILVA , 215, RUA, CEP: 18081200	49544067000186
GUARULHOS	APM da EE PROF ENNIO CHIESA	RUA MARIANO MANZONI , 88, RUA, CEP: 07093200	49290216000128
SANTO ANDRE	APM da EE PROF ENNIO MARIO BASSALHO DE ANDRADE	PRACA PRACA SAO JORGE, 1, PRACA, CEP: 09060540	50183367000166
BILAC	APM da EE PROF ENZO BRUNO CARRAMASCHI	RUA RUA DA CONCEICAO, 793, RUA, CEP: 16210000	49577711000112
SAO ROQUE	APM da EE PROF EPAMINONDAS DE OLIVEIRA	RUA RUA HENRIQUE PINHEIRO, 8, RUA, CEP: 18140004	48997753000140
ITAJU	APM da EE PROF ERASTO CASTANHO DE ANDRADE	RUA RUA JOAO BATISTA MODOLO, 249, RUA, CEP: 17260000	48352561000186

MOGI MIRIM	APM da EE PROF ERNANI CALBUCCI	RUA JOSE MATHIAS , SN, PREDIO, CEP: 13807020	49625809000106
ASSIS	APM da EE PROF ERNANI RODRIGUES	RUA SENHOR DO BONFIM , 1165, RUA, CEP: 19802130	48368195000153
SAO PAULO	APM da EE PROF ERNESTINO LOPES DA SILVA	RUA RUA MIGUEL ROCUMBACK, SN, RUA, CEP: 04892190	48882682000130

GUARATINGUETA	APM da EE PROF ERNESTO QUISSAK	PRACA GUILHERME DE ALMEIDA , 1463, PRACA, CEP: 12521180	50440817000159
OSASCO	APM da EE PROF ERNESTO THENN DE BARROS	RUA RUA DOUTOR BENTO VIDAL, 1000, RUA, CEP: 06142100	48895163000106
AVARE	APM da EE PROF ERUCE PAULUCCI	RUA RUA PROFESSOR AMORIM, 950, RUA, CEP: 18702364	54709381000101
ARUJA	APM da EE PROF ESLI GARCIA DINIZ	RUA MARANHAO, 32, , CEP: 07402-165	49246713000129
PARIQUERA-ACU	APM da EE PROF ESTEPHANO ORLANDO PAULOVSKI	AVENIDA RUA PEDRO BONNE, 40, AVENIDA, CEP: 11930000	4669649000150
GUARULHOS	APM da EE PROF ESTEVAM DIAS TAVARES	AVENIDA TRAVESSA SAO ROQUE, 21, AVENIDA, CEP: 07175490	49290489000172
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF ESTEVAM FERRI	RUA CANTIDIO MIRAGAIA , 100, RUA, CEP: 12215110	48290035000139
BOTUCATU	APM da EE PROF EUCLIDES DE CARVALHO CAMPOS	RUA ANGELINO DE OLIVEIRA, SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18608224	49010200000114
SAO PAULO	APM da EE PROF EUGENIO ZERBINI	RUA PIAVUNAS , 10, RUA, CEP: 04473040	49348279000198
SAO PAULO	APM da EE PROF EURICO FIGUEIREDO	RUA FONSECA FILHO MINISTRO, 75, RUA, CEP: 02272030	48909998000178
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROF EURIPEDES BRAGA	AVENIDA JOAO JOSE DE AZEVEDO MONSENHOR, 705, AVENIDA, CEP: 12402010	48964159000152

SAO PAULO	APM da EE PROF EURIPEDES SIMOES DE PAULA	RUA MARIA PAPE , 30, RUA, CEP: 04852218	47837216000170
HORTOLANDIA	APM da EE PROF EUZEBIO ANTONIO RODRIGUES	AVENIDA AVENIDA BRASIL, SN, AVENIDA, CEP: 13188252	3142964000162
DIADEMA	APM da EE PROF EVANDRO CAIAFA ESQUIVEL	RUA RUA BERNARDO LOBO, 150, RUA, CEP: 09942210	49522030000157
FRANCA	APM da EE PROF EVARISTO FABRICIO	RUA ALIPIO RESENDE DE ARAUJO , 1000, RUA, CEP: 14404095	54159835000118
ITAPETININGA	APM da EE PROF EVONIO MARQUES	, SN, , CEP: 18200000	67359745000112
CAMPOS DO JORDAO	APM DA EE PROF EXPEDITO CAMARGO FREIRE	AVENIDA GENKO SAKANE, 160, AVENIDA, CEP: 12460000	19174876000182
GUAREI	APM da EE PROF EZEQUEL CASTANHO	RUA PRACA CORONEL ANIBAL CASTANHO, 288, RUA, CEP: 18250000	50790633000119
SOROCABA	APM da EE PROF EZEQUIEL MACHADO NASCIMENTO	RUA ANGELO ELIAS , 830, RUA, CEP: 18090100	49544588000133
GUARULHOS	APM da EE PROF FABIO FANUCCHI	AVENIDA AVENIDA FAUSTINO RAMALHO, 307, AVENIDA, CEP: 07054040	49291982000107
CAMPINAS	APM da EE PROF FABIO FARIA DE SYLLOS	AVENIDA AVENIDA BRIGADEIRO RAFAEL TOBIAS DE AGUIAR, SN, AVENIDA, CEP: 13033010	50082890000104
NAZARE PAULISTA	APM da EE PROF FABIO HACL PINOLA	RUA RUA JOSE FARIA JUNIOR, 65, RUA, CEP: 12960000	67160689000192
AGUDOS	APM da EE PROF FARID FAYAD	10A RUA RUA LUCENTINO CATINI , 80, RUA, CEP: 17123-176	49884034000185
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF FELICIO SAVASTANO	RUA RUA CAPITAO RAUL FAGUNDES, 341, RUA, CEP: 12215030	48405872000166
SANTO ANDRE	APM da EE PROF FELIPE RICCI DE CAMARGO	RUA BASILEIA , 171, RUA, CEP: 09260210	49533946000102
ITAPIRA	APM da EE PROF FENIZIO MARCHINI	PRACA RUA MARCELINA BREDA, SN, PRACA,	57515025000145

		CEP: 13986000	
SAO PAULO	APM da EE PROF FERNANDES SOARES	RUA ERVA DO SERENO , 500, RUA, CEP: 08180010	59939496000106
SANTA ISABEL	APM da EE PROF FERNANDO ALUISO CORREA	RUA RUA JOAO ANTONIO MINEIRO, 67, RUA, CEP: 07500000	59648774000176
AMPARO	APM da EE PROF FERNANDO BARBOSA	RUA RAMIRA MOREIRA SIQUEIRA , 348, RUA, CEP: 13903340	59026757000105
TABATINGA	APM da EE PROF FERNANDO BRASIL	RUA RUA 1 DE FEVEREIRO, 297, RUA, CEP: 14915000	48537708000102
OSASCO	APM da EE PROF FERNANDO BUONADUCE	AVENIDA AVENIDA JUSCELINO KUBTSCHEK DE OLIVEIRA, 90, AVENIDA, CEP: 06263270	53416186000120
CRAVINHOS	APM da EE PROF FERNANDO CAMPOS ROSAS	RUA RUA ANGELO DAMIAO, 176, RUA, CEP: 14140000	52398351000104
TATUI	APM da EE PROF FERNANDO GUEDES DE MORAES	RUA RUA DOUTOR ANTONIO JARBAS VEIGA DE BARROS, 205, RUA, CEP: 18277012	706177000108
CACONDE	APM da EE PROF FERNANDO MAGALHAES	PRACA PRACA VICENTE TORTORELLI, 1, PRACA, CEP: 13770000	48627962000100

TABOAO DA SERRA	APM da EE PROF FERNANDO MILANO	RUA TOM JOBIM , 420, RUA, CEP: 06795005	1380619000131
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF FIRMINO LADEIRA	AVENIDA BRASIL , 840, AVENIDA, CEP: 08717260	48099931000115
SOROCABA	APM da EE PROF FLAVIO GAGLIARDI	RUA ARTUR CALDINI , 500, RUA, CEP: 18085050	54330493000157
SAO PAULO	APM da EE PROF FLAVIO JOSE OSORIO NEGRINI	RUA CASIMIRO , 66, RUA, CEP: 05766300	44315034000140
CAMPINAS	APM da EE PROF FRANCISCO ALVARES	ESTRADA RHODIA , KM15, ESTRADA, CEP: 13085000	49623531000120
SAO PAULO	APM da EE PROF FRANCISCO ALVES MOURAO	RUA RUA ADELINA MARIA DE JESUS, 15, RUA, CEP: 04470261	53983938000135
SAO PAULO	APM da EE PROF FRANCISCO ANTONIO MARTINS JUNIOR	RUA ROCHA MEDRANO , SN, RUA, CEP: 05881270	50243971000130

QUATA	APM da EE PROF FRANCISCO BALDUINO DE SOUZA CHIQUINHO	RUA AVENIDA COMENDADOR JOSE GIORGI, 1263, RUA, CEP: 19780000	48361547000149
OSASCO	APM da EE PROF FRANCISCO CASABONA	RUA FRANCISCO HARO ALAMINOS , 276, RUA, CEP: 06290050	48890081000179
BOM JESUS DOS PERDOES	APM da EE PROF FRANCISCO DAMANTE	RUA RUA SAO GERALDO, 403, RUA, CEP: 12955000	49443427000153
SAO MANUEL	APM da EE PROF FRANCISCO DE OLIVEIRA FARACO	AVENIDA SÃO PAULO, SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18650000	50820737000129
SAO PAULO	APM da EE PROF FRANCISCO DE PAULA CONCEICAO JR	RUA DOMINGOS SEQUEIRA , 40, RUA, CEP: 05791050	50596857000194
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF FRANCISCO DE SOUZA MELLO	RUA AURORA , 180, RUA, CEP: 08840330	51372688000171
SAO JOAO DA BOA VISTA	APM da EE PROF FRANCISCO DIAS PASCHOAL	RUA LOURIVAL ALVES MORAES , S/N, RUA, CEP: 13876419	51270387000137
SAO PAULO	APM da EE PROF FRANCISCO FARIA NETO	RUA SILVERIO DE CASTRO SOUSA , 102, RUA, CEP: 02982000	49311103000161
JACAREI	APM da EE PROF FRANCISCO FELICIANO FERREIRA DA SILVA	AVENIDA NOVE DE JULHO , 473, AVENIDA, CEP: 12327682	48984025000101
TEODORO SAMPAIO	APM da EE PROF FRANCISCO FERREIRA DE SOUZA	RUA GLEBA RIBEIRAO BONITO, SN, ZONA RURAL, CEP: 19280000	64613672000155
CRAVINHOS	APM da EE PROF FRANCISCO GOMES	RUA RUA PROFESSOR ANTONIO DA SILVEIRA, 274, RUA, CEP: 14140000	49170103000199
CAIEIRAS	APM da EE PROF FRANCISCO GONCALVES VIEIRA	RUA RUA ILMA DOS SANTOS BATISTA, SN, RUA, CEP: 07739100	48919575000139
RIO GRANDE DA SERRA	APM da EE PROF FRANCISCO LOURENCO DE MELO	RUA RUA SOL NASCENTE, 38, RUA, CEP: 09450000	50168632000137

PIRACICABA	APM da EE PROF FRANCISCO MARIANO DA COSTA	RUA RUA LAURA FERNANDES DE CAMPOS FERRARI, 47, RUA, CEP: 13402110	54009436000170
LORENA	APM da EE PROF FRANCISCO MARQUES DE OLIVEIRA JR	RUA RUA CARDEAL DOM CARLOS CARMELLO DE VASCONCELOS MOTTA, 5, RUA, CEP: 12605575	48967202000133
SAO PAULO	APM da EE PROF FRANCISCO PEREIRA DE SOUZA FILHO	RUA GONCALVES RIBEIRO , 50, RUA, CEP: 08080090	52033156000172
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF FRANCISCO PEREIRA SILVA	PRACA UIRAPURU , 131, PRACA, CEP: 12220190	50011733000108
IPIGUA	APM da EE PROF FRANCISCO PURITA	RUA RUA DO ROSARIO, 118, RUA, CEP: 15108000	49112469000101
CARAPICUIBA	APM da EE PROF FRANCISCO RIBEIRO ROSA	RUA JAIR DE ARAUJO, 41, RUA, CEP: 06365070	48896922000155
CAMPINAS	APM da EE PROF FRANCISCO RIBEIRO SAMPAIO	RUA RUA FERNANDO VAQUEIRO FERREIRA, 415, RUA, CEP: 13051564	1134982000177
TAQUARITINGA	APM da EE PROF FRANCISCO SILVEIRA COELHO	PRACA RUA VISCONDE DO RIO BRANCO, 200, PRACA, CEP: 15900000	49164890000166
GUARULHOS	APM da EE PROF FREDERICO DE BARROS BROTERO	RUA RUA JAIMINHO, 82, RUA, CEP: 07095150	49290240000167
ATIBAIA	APM da EE PROF GABRIEL DA SILVA	AVENIDA AVENIDA SAO JOAO, SN, AVENIDA, CEP: 12940260	48852339000142
SAO CARLOS	APM da EE PROF GABRIEL FELIX DO AMARAL	AVENIDA JOSE PEREIRA LOPES , 1871, AVENIDA, CEP: 13575380	55107973000116
SANTO ANDRE	APM da EE PROF GABRIEL GONCALVES	RUA CIRO MONTEIRO , SN, RUA, CEP: 09230300	55043210000159
SANTO ANDRE	APM da EE PROF GABRIEL OSCAR DE AZEVEDO ANTUNES	RUA RUA DUQUE DE CAXIAS, 75, RUA, CEP: 09041380	50181734000192
SAO PAULO	APM da EE PROF GABRIEL PELICIOTTI	RUA TITO CAPINAM , 25, RUA, CEP: 08062270	47926969000151

LIMEIRA	APM da EE PROF GABRIEL POZZI	RUA RUA MELVIN JONES, 330, RUA, CEP:	49400203000164

		13486161	
GUARUJA	APM da EE PROF GALDINO MOREIRA	RUA RUA MARIA ALZIRA DA CONCEICAO, 426, RUA, CEP: 11443290	49202559000193
ARACATUBA	APM da EE PROF GENESIO DE ASSIS	RUA ALDO CAMPOS VEREADOR, 870, RUA, CEP: 16050145	49573017000127
SOROCABA	APM da EE PROF GENESIO MACHADO	RUA RUA MIGUEL SUTIL, 527, RUA, CEP: 18080763	49553936000139
TAUBATE	APM da EE PROF GENTIL DE CAMARGO	ESTRADA MUNICIPAL ESTRADA MUNICIPAL PROFESSOR DOUTOR JOSE LUIZ CEMBRANELLI, SN, ESTRADA MUNICIPAL, CEP: 12081010	53328431000148
SAO PAULO	APM da EE PROF GERALDO DOMINGOS CORTEZ	RUA ALVARO DE MENDONCA , 914, RUA, CEP: 08215290	49483043000164
INDAIATUBA	APM da EE PROF GERALDO ENEAS DE CAMPOS	RUA RUA VOLUNTARIO JOAO DOS SANTOS, 555, RUA, CEP: 13330230	48653141000130
SAO PAULO	APM da EE PROF GERALDO HOMERO FRANCA OTTONI	RUA BERNARDO ROLIM DE MOURA , 129, RUA, CEP: 02955110	49300593000109
ARARAQUARA	APM da EE PROF GERALDO HONORATO AZZI SACHS	RUA BENEDITO FLORIO , 970, RUA, CEP: 14810284	48531230000103
SUZANO	APM da EE PROF GERALDO JUSTINIANO DE REZENDE SILVA	RUA BASILIO VALENTE DE AGUIAR , 19, RUA, CEP: 08675160	48470777000146
PARAIBUNA	APM da EE PROF GERALDO MARTINS DOS SANTOS	PRACA BAIRRO DO ESPIRITO SANTO, SN, PRACA, CEP: 12260000	33718000184
JUNQUEIROPOLIS	APM da EE PROF GERALDO PECORARI	PRACA RUA DUQUE DE CAXIAS, 151, PRACA, CEP: 17890000	48804546000121
MOGI GUACU	APM da EE PROF GERALDO SORG	RUA ZULMIRA DE FREITAS COSTA , 125, RUA, CEP: 13855030	50074731000150
CAJURU	APM da EE PROF GERALDO TORRANO	RUA RUA URUGUAI, 800, RUA, CEP: 14240000	54163266000184
	APM da EE PROF GERALDO TRISTAO	AVENIDA RUA CORONEL OVIDIO, 720, AVENIDA,	

BATATAIS	DE LIMA	CEP: 14315-384	54166053000106
MARILIA	APM da EE PROF GERALDO ZANCOPE	RUA AMERICA , 115, RUA, CEP: 17510415	48358683000180
SAO ROQUE	APM da EE PROF GERMANO NEGRINI	AVENIDA AVENIDA SAO LUIZ, 108, AVENIDA, CEP: 18135150	48997613000171
ITAPEVA	APM da EE PROF GERSON DE BARROS MARGARIDO	, 78, , CEP: 18400970	5652966000127
SAO PAULO	APM da EE PROF GERSON DE MOURA MUZEL	AVENIDA Avenida Carlos Alberto Bastos Machado, SN, AVENIDA, CEP: 04856080	56711146000108
CAIABU	APM da EE PROF GILDASIO SILVA LIMA	RUA HENRIQUE PEDRO FERREIRA, 450, , CEP: 19530000	48810170000168
SAO PAULO	APM da EE PROF GIULIO DAVID LEONE	RUA RIBEIRA DO VOUGA , 91, RUA, CEP: 04830180	49743636000112
SAO PAULO	APM da EE PROF GUALTER DA SILVA	RUA RUA ANATOLE FRANCE, 76, RUA, CEP: 04283050	49786031000109
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF HELIO LOURENCO DE OLIVEIRA	RUA GONCALVES DE MAGALHAES , 1500, RUA, CEP: 14030570	54163274000120
EMBU-GUACU	APM da EE PROF HELIO LUIZ DOBROCHINSKI	RUA AVENIDA HENRIQUE SCHUNCK, 33, RUA, CEP: 06900000	51251445000185
FRANCA	APM da EE PROF HELIO PALERMO	RUA ALFREDO CASALE , 1090, RUA, CEP: 14406515	51829018000131
PIRACICABA	APM da EE PROF HELIO PENTEADO DE CASTRO	RUA IPEUNA , 80, RUA, CEP: 13409031	47766233000163
GUARULHOS	APM da EE PROF HELIO POLESEL	RUA RUA CORDEIROS, 20, RUA, CEP: 07175130	45994803000147
EMILIANOPOLIS	APM da EE PROF HEMILSON CARLOS MAGRINI	RUA RUA DOMINGOS SAVADOR FIORESE, 418, RUA, CEP: 19350000	48805378000199
BAURU	APM da EE PROF HENRIQUE BERTOLUCCI	RUA RUA GABRIEL PINTO RIBEIRO, 3-44, RUA, CEP: 17054321	48372684000189
EMBU DAS ARTES	APM DA EE PROF HENRIQUE COSTA	RUA RUA ETIOPIA , 314, RUA, CEP: 06816410	18063187000138
PIRASSUNUNGA	APM da EE PROF HENRIQUE FERREIRA	AVENIDA BRASIL , 1124, AVENIDA, CEP:	814773000101

	DOS REIS	13635104	
ITIRAPUA	APM da EE PROF HENRIQUE LESPINASSE	RUA RUA CORONEL ANTONIO BELTRUDES, 4620, RUA, CEP: 14420000	49219934000108
NAZARE PAULISTA	APM DA EE PROF HENRIQUE MIGUEL HACL	RUA RODOV D PEDRO I KM 41, SN, RUA, CEP: 12960000	22165213000106

BAURU	APM DA EE PROF HENRIQUE ROCHA DE ANDRADE	RUA RUA JOSE DOS SANTOS GARCIA, Q2, RUA, CEP: 17022144	15725685000100
SAO PAULO	APM da EE PROF HERCULANO DE FREITAS	AVENIDA OLIVIER BACHELIN , 7, AVENIDA, CEP: 04929170	47835343000130
BIRIGUI	APM da EE PROF HERMINIO CANTISANI	RUA RUA ARTHUR ALBERTIM, SN, RUA, CEP: 16201167	55748065000101
GUARULHOS	APM da EE PROF HERNANI FURINI	AVENIDA AVENIDA BOM JESUS, 371, AVENIDA, CEP: 07151130	3381520000180
SILVEIRAS	APM da EE PROF HILDEBRANDO MARTINS SODERO	AVENIDA AVENIDA CYRO MOREIRA DE ANDRADE, 1461, AVENIDA, CEP: 12690000	48276570000135
CAMPINAS	APM da EE PROF HILDEBRANDO SIQUEIRA	RUA RUA SILVIO DI MARZIO, SN, RUA, CEP: 13063370	50067529000109
CAMPINAS	APM da EE PROF HILTON FEDERICI	RUA RUA EDUARDO MODESTO, 91, RUA, CEP: 13084360	51878023000134
SAO PAULO	APM da EE PROF HILTON REIS SANTOS	ESTRADA MARCILAC ENGENHEIRO, 8029, KM 45,8, CEP: 04893000	49726649000183
SAO PEDRO DO TURVO	APM da EE PROF HOMERO CALVOSO	1A AVENIDA AVENIDA MARQUES BALBINO , SN, AVENIDA SEM NUMERO, CEP: 18940-027	49118847000164
SAO PAULO	APM da EE PROF HOMERO DOS SANTOS FORTES	RUA HERBERT SPENCER , 113, RUA, CEP: 05663010	49736820000135
OSASCO	APM da EE PROF HORACIO QUAGLIO	AVENIDA AVENIDA JORNAL O TRABUCO, 309,	50527555000164

		AVENIDA, CEP: 06273060	
PROMISSAO	APM da EE PROF HUGO GAMBETTI	RUA AVENIDA MATAO, 224, RUA, CEP: 16370000	49859887000167
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE PROF HUGO MIELE	RUA FAGUNDES VARELLA , 1149, RUA, CEP: 19020620	48810543000109
ARACARIGUAMA	APM da EE PROF HUMBERTO VICTORAZZO	RUA RUA APARECIDA, 2, RUA, CEP: 18147000	48997779000198
GUARUJA	APM da EE PROF IDALINO PINEZ	RUA ANTONIO DO NASCIMENTO , 89, RUA, CEP: 11460440	51080786000135
JUNQUEIROPOLIS	APM da EE PROF IDENE RODRIGUES DOS SANTOS	1A AVENIDA CAMPOS SALLES, 899, , CEP: 17890000	48804728000100
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROF INOCENCIO MAIA	RUA RUA JOAO LINO, 525, RUA, CEP: 13450033	50107267000150
SAO PAULO	APM da EE PROF ISAAC SCHRAIBER	RUA ALVARO DO PRADO , 165, RUA, CEP: 08311060	59176198000101
SAO PAULO	APM da EE PROF ISALTINO DE MELLO	RUA TONINHAS , 73, RUA, CEP: 04691040	48886048000175
MAUA	APM da EE PROF ISAMO SERIKIYAKU	ESTRADA SCHENK , 1189, ESTRADA, CEP: 09330623	50134790000176
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF ISMAEL DA SILVA JUNIOR	RUA JOAO BATISTA DE ALMEIDA , 230, RUA, CEP: 09661040	43330109000108
FRANCA	APM da EE PROF ISRAEL NICEUS MOREIRA	RUA LUIZ TARDIVO , 511, RUA, CEP: 14406541	68318401000128
SANTA FE DO SUL	APM da EE PROF ITAEL DE MATTOS	RUA RUA OITO, 764, RUA, CEP: 15775000	49110786000199
BARUERI	APM da EE PROF ITAJAHY FEITOSA MARTINS	RUA RENATA , 191, RUA, CEP: 06436230	57387383000110
SAO PAULO	APM da EE PROF ITURBIDES BOLIVAR DE ALMEIDA SERRA	AVENIDA PINEDO , 777, AVENIDA, CEP: 04764001	53500351000128

SAO PAULO	APM da EE PROF IVO BANDONI	RUA BOM JESUS DO MONTE , 741, RUA, CEP: 03579000	3320505000121
REGENTE FEIJO	APM da EE PROF IVO LIBONI	RUA AVENIDA JOSE BONIFACIO, 1, RUA, CEP: 19570000	48810311000142
SAO PAULO	APM da EE PROF IZAC SILVERIO	RUA BITENCOURT DA SILVA , 218, RUA, CEP: 02356070	56094089000157
PRESIDENTE EPITACIO	APM da EE PROF JACINTO DE OLIVEIRA CAMPOS	RUA RUA RECIFE, 9, 43, CEP: 19470000	48802201000139
GUARUJA	APM da EE PROF JACINTO DO AMARAL NARDUCCI	AVENIDA AV PRESIDENTE TANCREDO NEVES, 705, AVENIDA, CEP: 11435000	49184252000107
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF JACOB CASSEB	ESTRADA CAMA PATENTE , 200, PARQUE ESMERALDA, CEP: 09842100	50145184000156
SAO PAULO	APM da EE PROF JACOB THOMAZ ITAPURA DE MIRANDA	RUA ANTONIO FELIPE FILHO , 93, RUA, CEP: 04845000	48435549000135
BARRA DO CHAPEU	APM da EE PROF JAIME DE OLIVEIRA	RUA ESTRADA APIAI BARRA DO CHAPEU, SN, KM 20, CEP: 18325000	67361030000102
SAO PAULO	APM da EE PROF JAMIL PEDRO SAWAYA	RUA PALMEIRINA , 189, RUA, CEP: 03556010	49831324000160

SAO PAULO	APM da EE PROF JAYR DE ANDRADE	RUA RUA LUIS VIANA, 110, RUA, CEP: 04830400	57855355000180
JUMIRIM	APM da EE PROF JEFFERSON SOARES DE SOUZA	PRACA RUA MANOEL NOVAES, 1279, , CEP: 18535000	48330872000144
SAO PAULO	APM da EE PROF JESUS JOSE ATTAB	RUA ANA AMELIA DO NASCIMENTO , 137, RUA, CEP: 04866040	734964000163
PEDREIRA	APM da EE PROF JOAO ALVARENGA	AVENIDA RUA JOAO NIERO, 744, AVENIDA, CEP: 13920000	51314250000137

ATIBAIA	APM da EE PROF JOAO ANTONIO RODRIGUES	RUA RUA LONDRES, SN, RUA, CEP: 12951390	52359254000102
PEDRA BELA	APM da EE PROF JOAO APOCALIPSE	RUA PRACA NOSSA SENHORA DE LOURDES, 50, RUA, CEP: 12990000	49427438000140
OSASCO	APM da EE PROF JOAO BAPTISTA DE BRITO	RUA ROSA D'ANGELO PISAPIA , 115, RUA, CEP: 06020040	48890487000151
CAPAO BONITO	APM da EE PROF JOAO BAPTISTA DO AMARAL VASCONCELLOS	RUA RUA PAULO MENDES DE CARVALHO, 34, RUA, CEP: 18303090	67359810000100
RIO CLARO	APM da EE PROF JOAO BAPTISTA NEGRAO FILHO	RUA RUA 6 JG, 11, RUA, CEP: 13502414	1177205000100
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF JOAO BATISTA BERNARDES	RUA JOAO XXIII , 340, RUA, CEP: 09851631	49522394000137
JUNDIAI	APM da EE PROF JOAO BATISTA CURADO	RUA DISTRITO FEDERAL , 15, RUA, CEP: 13216471	49392038000146
SAO CARLOS	APM DA EE PROF JOÃO BATISTA GASPARIN	RUA RUA SOLDADO ELISEU DA SILVA, 800, RUA, CEP: 13573574	24858173000103
SAO PAULO	APM da EE PROF JOAO BOEMER JARDIM	RUA CRISTOVAO SANTIAGO , 50, RUA, CEP: 02871040	50643592000138
ITAPOLIS	APM da EE PROF JOAO CAETANO DA ROCHA	RUA RUA JOAO SGARBI, 785, RUA, CEP: 14900000	48456578000183
TABOAO DA SERRA	APM da EE PROF JOAO CALY	RUA ANTONIO MACIEL DE OLIVEIRA , 285, RUA, CEP: 06757030	50242122000162
SAO PAULO	APM da EE PROF JOAO CAMARGO	RUA ANGELO DE CANDIA , 2868, RUA, CEP: 03958000	56574536000175
SABINO	APM da EE PROF JOAO CANDIDO FERNANDES FILHO	AVENIDA AVENIDA PADRE ANCHIETA, 1155, , CEP: 16440000	48362586000160
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF JOAO CARDOSO DOS	, SN, , CEP: 08890000	49262231000162

	SANTOS		
MOCOCA	APM da EE PROF JOAO CID GODOY	RUA DE BARAO MONTE SANTO, 400, RUA, CEP: 13735-060	49590284000102
JACAREI	APM da EE PROF JOAO CRUZ	AVENIDA JOSE RIBEIRO MOREIRA , 100, AVENIDA, CEP: 12312280	51629053000107
MOCOCA	APM da EE PROF JOAO DE MOURA GUIMARAES	RUA RUA OSWALDO CRUZ, 235, RUA, CEP: 13750000	49388242000193
SAO PAULO	APM da EE PROF JOAO DIAS DA SILVEIRA	RUA SOUSA BREVES , 80, RUA, CEP: 03069060	48944961000180
BEBEDOURO	APM da EE PROF JOAO DOMINGOS MADEIRA	AVENIDA AVENIDA SANTOS DUMONT, 147, AVENIDA, CEP: 14708028	51814069000190
SAO PAULO	APM da EE PROF JOAO ERNESTO DE SOUZA CAMPOS	RUA RUA MONSENHOR JOSE MARINONI, 22, RUA, CEP: 04430350	50252832000173
SAO PAULO	APM da EE PROF JOAO EVANGELISTA COSTA	AVENIDA CUPECE , 2672, AVENIDA, CEP: 04366000	48886071000160
ATIBAIA	APM da EE PROF JOAO EVANGELISTA MARIANO DA COSTA LOBO	RUA BUENOS AIRES , SN, RUA, CEP: 12951110	54145115000101
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF JOAO FERREIRA DOS SANTOS	RUA QUINZE DE OUTUBRO , 80, RUA, CEP: 12225500	61879904000123
CAMPINAS	APM da EE PROF JOAO FIORELO REGINATO	RUA RUA NOSSA SENHORA DAS DORES, SN, RUA, CEP: 13068505	51901981000189
CARAPICUIBA	APM da EE PROF JOAO GARCIA DE HARO	AVENIDA VEREADOR JOSE FERNANDES FILHO, 199, AVENIDA, CEP: 06342180	51433571000150
RIBEIRAO PIRES	APM da EE PROF JOAO GAUDENCIO MAININE	AVENIDA ESTRADA VEREADOR AROLDO ALVES NEVES, 115, AVENIDA, CEP: 09445400	50169598000115
CACAPAVA	APM da EE PROF JOAO GONCALVES BARBOSA	PRACA PRACA DA BANDEIRA, 195, PRACA, CEP: 12281630	46653515000191

CAMPINAS	APM da EE PROF JOAO GUMERCINDO GUIMARAES	RUA RUA SAO JOAQUIM DA BARRA, 217, RUA, CEP: 13040063	49426919000130

IBATE	APM DA EE PROF JOÃO JACINTO DO NASCIMENTO	AVENIDA RUA BENEDITO FERNANDES FRADE , 125, PROLONGAMENTO DA AVENIDA ANTONIO JORGE, CEP: 14815000	12098644000143
SAO CARLOS	APM da EE PROF JOAO JORGE MARMORATO	RUA VICENTE PELICANO , 360, RUA, CEP: 13571000	54160205000163
CAMPINAS	APM da EE PROF JOAO LOURENCO RODRIGUES	RUA RUA DOUTOR EMILIO RIBAS, 710, RUA, CEP: 13025141	49419765000150
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROF JOAO MARTINS DE ALMEIDA	RUA RUA FREI MAURICIO, 126, RUA, CEP: 12401080	48964399000157
ITU	APM DA EE PROF JOAO MOTTA NAVARRO	AVENIDA AVENIDA EMILIO FELIX TORTOSA, 440, AVENIDA, CEP: 13312710	12595107000109
SAO PAULO	APM da EE PROF JOAO NOGUEIRA LOTUFO	RUA JOSE MARCOS DE ALBUQUERQUE , 18, RUA, CEP: 05171400	50866904000172
APIAI	APM da EE PROF JOAO PEDRO DO NASCIMENTO	RUA RUA ESPIRITO SANTO, 134, RUA, CEP: 18320000	50782960000129
MOGI GUACU	APM da EE PROF JOAO PESSOA MASCHIETTO	RUA CESAR ABUD , 175, RUA, CEP: 13843143	59015305000110
BOTUCATU	APM da EE PROF JOAO QUEIROZ MARQUES	RUA JAIRO ZUCARI, SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18618002	50808344000108
SAO PAULO	APM da EE PROF JOAO RAMACCIOTTI	RUA JOAO DORIVAL CARDOSO DOUTOR, 189, RUA, CEP: 03694060	48504922000162
BAURU	APM da EE PROF JOAO SIMOES NETTO	RUA RUA JOSEFINA FRANCISCA MALAQUINI, 2-20, RUA, CEP: 17035495	60004595000185

AMERICANA	APM da EE PROF JOAO SOLIDARIO PEDROSO	RUA SANTO ONOFRE, 275, RUA, CEP: 13472250	50115229000140
AVARE	APM da EE PROF JOAO TEIXEIRA ARAUJO	RUA RUA ANTONIO GONCALVES GUERRA, 333, RUA, CEP: 18704410	49008915000132
SAO PAULO	APM da EE PROF JOAQUIM ADOLFO ARAUJO	RUA FRANCISCO MADERO , 16, RUA, CEP: 04445090	49348329000137
SAO PAULO	APM da EE PROF JOAQUIM ALVARES CRUZ	RUA RUA DOIS, 2, RUA, CEP: 04896020	47834668000106
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF JOAQUIM ANDRADE MEIRELLES	RUA MARANDUBA , SN, RUA, CEP: 12230680	48406375000182
LOUVEIRA	APM da EE PROF JOAQUIM ANTONIO LADEIRA	RUA RUA CAPITAO ALVARO PEREIRA, 210, RUA, CEP: 13290000	48201727000163
SANTO ANDRE	APM da EE PROF JOAQUIM DE CARVALHO TERRA	RUA RUA CORONEL SEABRA, 1331, RUA, CEP: 09176000	49538408000100
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF JOAQUIM DE MOURA CANDELARIA	RUA JOSEFA ALBUQUERQUE DOS SANTOS , 831, RUA, CEP: 12236670	65039752000101
ITIRAPINA	APM da EE PROF JOAQUIM DE TOLEDO CAMARGO	AVENIDA AVENIDA ONZE, 381, AVENIDA, CEP: 13530000	48835409000154
CAMPINAS	APM da EE PROF JOAQUIM FERREIRA LIMA	RUA RUA JOAO NOGUEIRA FERRAZ FILHO, 30, RUA, CEP: 13091558	50048438000118
LORENA	APM da EE PROF JOAQUIM FERREIRA PEDRO	RUA ANTONIO HADDAD, 703, , CEP: 12608675	48966998000100
REGISTRO	APM da EE PROF JOAQUIM GOULART	RUA RUA YOSHIKO SAMITSU, 395, RUA, CEP: 11900000	49198880000141
SOROCABA	APM da EE PROF JOAQUIM IZIDORO MARINS	RUA DOLORES BRUNO , 432, RUA, CEP: 18065400	49558182000100
	APM da EE PROF JOAQUIM LEME DO	AVENIDA AVENIDA IMIRIM, 2113, AVENIDA, CEP:	

SAO PAULO	PRADO	02465200	50635796000127
SAO PAULO	APM da EE PROF JOAQUIM LUIZ DE BRITO	RUA RUA SANTA LUCIA FILIPPINI, 65, RUA, CEP: 02737100	49306897000175
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF JOAQUIM MOREIRA BERNARDES	AVENIDA AVENIDA CONDE DE SAO LOURENCO, 65, AVENIDA, CEP: 09791260	49521149000105
PRESIDENTE EPITACIO	APM da EE PROF JOAQUIM RODRIGUES FILHO	RUA RUA ANTONIO VENANCIO LOPES, 20-53, RUA, CEP: 19470000	57327033000168
SAO PAULO	APM da EE PROF JOAQUIM SILVERIO GOMES DOS REIS	RUA RUA GUILHERME DE VALENCIA, 45, RUA, CEP: 08253280	52835840000178
SAO PAULO	APM da EE PROF JOAQUIM TORRES SANTIAGO	RUA ANTONIO BONICI , 60, RUA, CEP: 03811060	56820038000165
PACAEMBU	APM da EE PROF JOEL AGUIAR	AVENIDA AVENIDA CORIPHEU DE AZEVEDO MARQUES, 1154, AVENIDA, CEP: 17860000	46442778000151
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE PROF JOEL ANTONIO DE LIMA GENESIO	RUA ARTUR JORGE GUAZZI , 50, RUA, CEP: 19065660	51397040000150
ITANHAEM	APM da EE PROF JON TEODORESCO	RUA AVENIDA TIRADENTES, 46, RUA, CEP: 11740000	48681548000170

LINS	APM da EE PROF JORGE AMERICANO	AVENIDA AVENIDA DUQUE DE CAXIAS, 804, AVENIDA, CEP: 16400115	48356117000139
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF JORGE BARBOSA MOREIRA	AVENIDA MARIA CANDIDA DELGADO , 10, AVENIDA, CEP: 12213531	48289730000180
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROF JORGE CALIL ASSAD SALLUM	RUA ALBERTO NOVAES , 240, RUA, CEP: 13451192	47766936000191
ARACATUBA	APM da EE PROF JORGE CORREA	RUA PAULO SAO, SN, RUA, CEP: 16015263	49572571000190
SAO JOSE DO RIO PARDO	APM da EE PROF JORGE LUIZ ABICHABKI	AVENIDA RUA XV DE AGOSTO, 200, AVENIDA, CEP: 13720000	48627194000186

SOROCABA	APM da EE PROF JORGE MADUREIRA	RUA RUA GERALDO RIBEIRO DUARTE, 736, RUA, CEP: 18077380	60121167000132
JUQUITIBA	APM da EE PROF JORGE NINO SOARES	RUA AVENIDA 31 DE MARCO, 1811, RUA, CEP: 06950000	53414108000197
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF JORGE RAHME	AVENIDA TABOAO , 3550, AVENIDA, CEP: 09656000	51125177000155
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF JORGE RODINI LUIZ	RUA RUA LUIZ AUGUSTO VELLUDO, 215, RUA, CEP: 14065530	66998790000154
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE ALTENFELDER SILVA	RUA CARLOS ALBERTO VANZOLINI , 397, RUA, CEP: 05103060	50278613000163
ARTUR NOGUEIRA	APM da EE PROF JOSE APPARECIDO MUNHOZ	RUA RUA DEPUTADO ULYSSES GUIMARAES, 400, RUA, CEP: 13160000	4903764000148
SANTO ANDRE	APM da EE PROF JOSE AUGUSTO DE AZEVEDO ANTUNES	RUA TATUI , 397, RUA, CEP: 09015620	50177906000154
OURINHOS	APM da EE PROF JOSE AUGUSTO DE OLIVEIRA	RUA RUA SEBASTIAO MIRANDA, 621, RUA, CEP: 19914050	48366595000120
ARACATUBA	APM da EE PROF JOSE AUGUSTO LOPES BORGES	RUA CRISTIANO OLSEN , 3525, RUA, CEP: 16025335	49572951000124
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE BARBOSA DE ALMEIDA	AVENIDA ELISIO TEIXEIRA LEITE , 3260, AVENIDA, CEP: 02810000	50958966000104
COTIA	APM da EE PROF JOSE BARRETO	ESTRADA MORRO GRANDE, 6650, ESTRADA, CEP: 06719500	49722390000100
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE BARTOCCI	RUA SERAPIAO SAO, 396, RUA, CEP: 03664000	49491731000176
SALTO	APM da EE PROF JOSE BENEDITO GONCALVES	RUA BULGARIA , 601, RUA, CEP: 13322181	48990030000119
SUZANO	APM da EE PROF JOSE BENEDITO LEITE BARTHOLOMEI	RUA RUA PAULO ERNANI BRAGA DO NASCIMENTO, 61, RUA, CEP: 08695080	58476169000100

SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE BONIFACIO ANDRADA E SILVA JARDIM	RUA ANDRE FURTADO DE MENDONCA , 473, RUA, CEP: 08191260	49496086000184
SANTO ANDRE	APM da EE PROF JOSE BRANCAGLIONE	RUA MINERVA, 83, RUA, CEP: 09131000	50182690000115
SANTO ANDRE	APM da EE PROF JOSE CALVITTI FILHO	RUA RUA SENADOR QUEIROS, 1000, RUA, CEP: 09050300	50177898000146
RIO CLARO	APM da EE PROF JOSE CARDOSO	RUA 9 C , 2383, RUA, CEP: 13506083	51421642000103
SANTO ANDRE	APM da EE PROF JOSE CARLOS ANTUNES	AVENIDA AVENIDA DOM PEDRO I, 3420, AVENIDA, CEP: 09130400	49538416000157
BARBOSA	APM da EE PROF JOSE CARLOS DA SILVA	RUA RUA PAPA JOAO XXIII, 143, RUA, CEP: 16350000	49574619000107
CAMPINAS	APM da EE PROF JOSE CARLOS DE ATALIBA NOGUEIRA	RUA RUA GUMERCINDO RODRIGUES, SN, RUA, CEP: 13058425	51916039000194
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE CARLOS DIAS	RUA RUA VICHY, 488, RUA, CEP: 02522100	49515380000196
FRANCA	APM da EE PROF JOSE CARLOS DONADELI PANICE	RUA EDNA BERTONCINI COMPARINI , 200, RUA, CEP: 14402494	1084085000104
BIRITIBA-MIRIM	APM da EE PROF JOSE CARLOS PRESTES	RUA RUA HERMES DA FONSECA, SN, RUA, CEP: 08940000	51263234000162
TATUI	APM da EE PROF JOSE CELSO DE MELLO	RUA ALBERTO QUINTO LABRONICE DOUTOR, 62, PREDIO, CEP: 18277390	3342597000140
HORTOLANDIA	APM da EE PROF JOSE CLARET DIONISIO	RUA RUA JOSE ALVES PEREIRA, 202, RUA, CEP: 13186501	58387945000198
ITAPETININGA	APM da EE PROF JOSE DA CONCEICAO HOLTZ	RUA RUA FRANCISCO ALMEIDA MELO, 143, RUA, CEP: 18218000	50790559000130
GUARULHOS	APM da EE PROF JOSE DA COSTA BOUCINHAS	AVENIDA ATALAIA DO NORTE , 302, AVENIDA, CEP: 07240120	1436469000130
SAO VICENTE	APM da EE PROF JOSE DE ALMEIDA PINHEIRO JUNIOR	RUA RUA DOUTOR JOSE BENEDITO ALMEIDA RIBEIRO, SN, RUA, CEP: 11346030	68025261000108

INDAIATUBA	APM da EE PROF JOSE DE CAMPOS	RUA JOAO BATISTA NUNES BECCARI , 166, RUA, CEP: 13346430	332232000147
PIRACICABA	APM da EE PROF JOSE DE MELLO MORAES	AVENIDA JOAO SAO, 564, AVENIDA, CEP: 13416382	48818744000144
QUELUZ	APM da EE PROF JOSE DE PAULA FRANCA	RUA LADEIRA MANOEL RODRIGUES, 132, RUA, CEP: 12800000	48395578000110
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROF JOSE DOMINGUES RODRIGUES	RUA RAYON , 451, RUA, CEP: 13454028	60723269000128
FRANCA	APM da EE PROF JOSE DOS REIS MIRANDA FILHO	RUA DELCIDES PRESOTTO , 1021, RUA, CEP: 14401076	49144512000110
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE DUARTE JUNIOR	RUA DOMINGOS FAUSTINO SARMIENTO , 422, RUA, CEP: 04836360	59834655000108
OSASCO	APM da EE PROF JOSE EDSON MARTINS GOMES	RUA THEDA FIGUEIREDO REGA , SN, RUA, CEP: 06243020	5286805000167
IRAPURU	APM da EE PROF JOSE EDSON MOYSES	AVENIDA RUA ALBERTO GALETI, 29, AVENIDA, CEP: 17880000	46442851000195
GUARANTA	APM da EE PROF JOSE EGEA	AVENIDA RUA GUIDO DAL COL, 554, , CEP: 16570000	49122732000143
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE ESCOBAR	RUA RUA GREENFELD, 130, RUA, CEP: 04218100	48936769000142
JUNDIAI	APM da EE PROF JOSE FELICIANO DE OLIVEIRA	RUA JOAO VICTOR ATISANI , 194, RUA, CEP: 13219201	49391931000157
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROF JOSE FELICIO MIZIARA	RUA ROBERTO MANGE , 170, RUA, CEP: 15090150	49110349000175
POTIM	APM da EE PROF JOSE FELIX	PRACA PRACA MIGUEL CORREA DOS OUROS, 32, PRACA, CEP: 12525000	48398630000192

RIO CLARO	APM da EE PROF JOSE FERNANDES	, 735, , CEP: 13508970	51047041000174
DIADEMA	APM da EE PROF JOSE FERNANDO ABBUD	AVENIDA AVENIDA AFONSO MONTEIRO DA CRUZ, 261, AVENIDA, CEP: 09980550	2478753000132
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF JOSE FREDERICO MARQUES	RUA NELSON JOSE DE CARVALHO FERREIRA , 91, RUA, CEP: 12239170	96485347000140
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE GERALDO DE LIMA	RUA ANTONIO MARIANO , 254, RUA, CEP: 04784000	48880983000124
VARGEM GRANDE DO SUL	APM da EE PROF JOSE GILBERTO DE OLIVEIRA SOUZA	RUA RUA APARECIDO COSSI, 360, RUA, CEP: 13880000	52356904000158
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE HEITOR CARUSI	RUA ROBERTO UGOLINI COMENDADOR, 300, RUA, CEP: 03125010	48932925000105
SANTO ANDRE	APM da EE PROF JOSE HENRIQUE DE PAULA E SILVA	PRACA PRACA INTERNACIONAL, 597, PRACA, CEP: 09260100	49532203000118
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE HERMENEGILDO LEONI	RUA DOMENICO DE PALMA , 451, RUA, CEP: 04652234	53835302000146
TRES FRONTEIRAS	APM da EE PROF JOSE JOAQUIM DOS SANTOS	AVENIDA AVENIDA ANA ROCHA DE OLIVEIRA, 705, AVENIDA, CEP: 15770000	49649627000167
OSASCO	APM da EE PROF JOSE JORGE	AVENIDA PINHEIRO , 70, AVENIDA, CEP: 06184300	53409033000156
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF JOSE JORGE DO AMARAL	RUA FRANCISCO MARIOTTO , 99, RUA, CEP: 09831440	51125342000179
SAO CARLOS	APM da EE PROF JOSE JULIANO NETO	RUA JOSE INACIO MAJOR, 3681, RUA, CEP: 13569010	48526362000147
ITU	APM da EE PROF JOSE LEITE PINHEIRO JUNIOR	PRACA GUANABARA , 91, PRACA, CEP: 13301499	49560758000173
VALINHOS	APM da EE PROF JOSE LEME DO PRADO	RUA RUA SAO PAULO, 435, RUA, CEP: 13274115	48849194000120
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF JOSE LIMA PEDREIRA	RUA RUA VISCONDE DE INHOMIRIN , 830, RUA,	50723501000174

	DE FREITAS	CEP: 14030490	
BARRINHA	APM da EE PROF JOSE LUIZ DE SIQUEIRA	RUA RUA VEREADOR MAMUD ASSIM SUCARIA, 480, RUA, CEP: 14860000	48537211000194
BOM JESUS DOS PERDOES	APM da EE PROF JOSE MANOEL ALVARES ROSENDE	RUA RUA CARMINE PUGLIESI, SN, RUA, CEP: 12955000	51867489000134
LIMEIRA	APM da EE PROF JOSE MARCILIANO DA COSTA JUNIOR	RUA VEREADOR SAMUEL BERTO, 1280, RUA, CEP: 13486-034	49400732000168
CARAPICUIBA	APM da EE PROF JOSE MARIA PEREZ FERREIRA	RUA SANTA HELENA, S/N, RUA, CEP: 06360150	65696429000100
TAUBATE	APM da EE PROF JOSE MAZELLA	, KM 15, , CEP: 12010970	96489927000106
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE MONTEIRO BOANOVA	RUA RUA DALTON, 10, RUA, CEP: 05086030	51567279000120
BRAGANCA PAULISTA	APM da EE PROF JOSE NANTALA BADUE	RUA ARARAS , 375, RUA, CEP: 12904230	54144365000119
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE NASCIMENTO	RUA LUISA , 48, RUA, CEP: 04424030	48886055000177
JAU	APM da EE PROF JOSE NICOLAU PIRAGINE	RUA BITENCOURT MARECHAL, 1455, RUA, CEP: 17202160	54714001000127
SAO VICENTE	APM da EE PROF JOSE NIGRO	TRAVESSA TRAVESSA DO PARQUE, SN, TRAVESSA, CEP: 11365330	49958200000140
SAO JOAO DA BOA VISTA	APM da EE PROF JOSE NOGUEIRA DE BARROS	RUA RUA SAO BOM JESUS, SN, RUA, CEP: 13879006	54679485000110
SOROCABA	APM da EE PROF JOSE ODIN DE ARRUDA	AVENIDA SALVADOR MILEGO , 400, AVENIDA, CEP: 18050010	49544778000150
SUZANO	APM da EE PROF JOSE PAPAIZ	RUA GERALDO GOMES SANDIM , 99, RUA, CEP: 08655372	58476771000130

OURINHOS	APM da EE PROF JOSE PASCHOALICK	RUA GERALDO PIMENTEL ENFERMEIRO, 437, RUA, CEP: 19910230	54699905000120
GUARATINGUETA	APM da EE PROF JOSE PEREIRA EBOLI	AVENIDA JOAO RODRIGUES ALCKIMIM , 1249, AVENIDA, CEP: 12517475	53330379000164
MAIRINQUE	APM da EE PROF JOSE PINTO DO AMARAL	PRACA AVENIDA PRECIOSA PURIFICACAO RAMOS, 1031, PRACA, CEP: 18120000	50822154000137
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROF JOSE PINTO MARCONDES PESTANA	AVENIDA AVENIDA PRINCESA DO NORTE, SN, , CEP: 12414060	51624294000163
SOROCABA	APM da EE PROF JOSE QUEVEDO	AVENIDA PARANA , 3726, AVENIDA, CEP: 18105000	50338839000102
SOROCABA	APM da EE PROF JOSE REGINATO	ALAMEDA MARGARIDAS , 414, ALAMEDA, CEP: 18055200	49564131000190
PEDREGULHO	APM da EE PROF JOSE RIBEIRO DE BARROS	PRACA RUA ESTREITO, 540, PRACA, CEP: 14470000	54158134000164
FRANCA	APM da EE PROF JOSE RICARDO PUCCI	AVENIDA IVETE VARGAS , 1445, AVENIDA, CEP: 14407400	64922677000160
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE RIGHETTO SOBRINHO	RUA CRIUVA , 380, RUA, CEP: 08245300	52842614000114
GUARULHOS	APM da EE PROF JOSE ROBERTO FRIEBOLIN	RUA BAHIA , 392, RUA, CEP: 07072200	45998044000190
PIRACICABA	APM da EE PROF JOSE ROMAO	AVENIDA MANOEL CONCEICAO , 381, AVENIDA, CEP: 13405230	48818736000106
SOROCABA	APM da EE PROF JOSE ROQUE ALMEIDA ROSA	RUA AMADOR CALVILHO FERNANDES , 136, RUA, CEP: 18076200	57047979000170
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF JOSE SANCHES JOSENDE	RUA SALGADO FILHO , 4, RUA, CEP: 08761260	59641175000120
GUARULHOS	APM da EE PROF JOSE SCARAMELLI	RUA PALMEIRAS , 776, RUA, CEP: 07022000	49286818000101

ITAPEVI	APM da EE PROF JOSE SERGIO PEREIRA	RUA SUL AMERICANOS , SN, RUA, CEP: 06663650	7458354000123
JUNDIAI	APM da EE PROF JOSE SILVA JUNIOR	RUA ARNALDO MANGILE SARGENTO, 100, RUA, CEP: 13216680	49391469000198
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE PROF JOSE SILVEIRA DA MOTTA	RUA PIRACEMA , 95, RUA, CEP: 06851400	51444792000124
JACAREI	APM da EE PROF JOSE SIMPLICIO	ESTRADA MUNICIPAL FRANCISCO EUGENIO BICUDO , 61, ESTRADA, CEP: 12319010	4524581000111
GUARULHOS	APM da EE PROF JOSE SYLVIO CIMINO	ALAMEDA MARTINS , 40, ALAMEDA, CEP: 07134350	49290117000146
TUIUTI	APM da EE PROF JOSE TAVARES	RUA RUA ZEFERINO DE LIMA, 574, RUA, CEP: 12930000	51315869000166
ITAPEVI	APM da EE PROF JOSE THEOTONIO DOS SANTOS	RUA FRANCISCA M. DA SILVA RIBEIRO, 140, RUA, CEP: 06695-510	56340151000143
ITAPEVA	APM da EE PROF JOSE VASQUES FERRARI	RUA HUMBERTO FASCETTI PROFESSOR, 120, RUA, CEP: 18409620	47816558000103
GUARAREMA	APM da EE PROF JOSE VEIGA	AVENIDA AVENIDA AMERICA, 254, AVENIDA, CEP: 08900000	52372505000180
PARIQUERA-ACU	APM da EE PROF JOSE VICENTE BERTOLI	AVENIDA ESTRADA MUNICIPAL DO BAIRRO ANGATUBA, SN, AVENIDA, CEP: 11930000	55675888000154
SAO PAULO	APM da EE PROF JOSE VIEIRA DE MORAES	RUA FREDERICO RENE DE JAEGHER , 206, RUA, CEP: 04826000	49724859000132
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF JOSE VIEIRA MACEDO	RUA IPIAU , 162, RUA, CEP: 12230750	48288070000113
CAMPINAS	APM da EE PROF JOSE VILAGELIN NETO	RUA RUA DOM LUIZ ANTONIO DE SOUZA, 89, RUA, CEP: 13026285	49623549000121

BAURU	APM da EE PROF JOSE VIRANDA	RUA FORTUNATO RESTA QUADRA , 8-10, RUA, CEP: 17052330	48374268000110
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROF JOSE WADIE MILAD	RUA JOAO BATISTA ORTIZ MONTEIRO DOUTOR, 5, RUA, CEP: 12422340	45381431000183
ITOBI	APM da EE PROF JOSE ZILAH GONCALVES DOS SANTOS	RUA AVENIDA ALCIDES FERRI, SN, RUA, CEP: 13715000	54138987000134
SALTO	APM da EE PROF JOSEANO COSTA PINTO	AVENIDA BANDEIRAS , 328, AVENIDA, CEP: 13323310	48988265000176
OSASCO	APM da EE PROF JOSUE BENEDICTO MENDES	RUA SUD MENUCCI PROFESSOR, 353, RUA, CEP: 06250250	48891477000130
SUZANO	APM da EE PROF JOVIANO SATLER DE LIMA	RUA BERNARDO JOSE PEREIRA SOBRINHO , 401, RUA, CEP: 08616210	1110041000101
ITAPOLIS	APM da EE PROF JULIO ASCANIO MALLET	RUA AVENIDA 7 DE SETEMBRO, 763, RUA, CEP: 14900000	50514371000160
SOROCABA	APM da EE PROF JULIO BIERRENBACH LIMA	RUA VICENTE FUNES MARINS , 95, RUA, CEP: 18090030	50334010000131
FRANCA	APM da EE PROF JULIO CESAR DELIA	RUA JOAQUIM CORREA LEANDRO MONSENHOR, 2120, RUA, CEP: 14404013	52386455000190
IPAUSSU	APM da EE PROF JULIO MASTRODOMENICO	RUA RUA SETE DE SETEMBRO, 815, RUA, CEP: 18950000	48359525000144
PRAIA GRANDE	APM da EE PROF JULIO PARDO COUTO	AVENIDA JULIO PRESTES DE ALBUQUERQUE , 934, AVENIDA, CEP: 11717110	57732455000119
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROF JUSTINO JERRY FARIA	RUA IPIRANGA , 3078, RUA, CEP: 15020040	49673890000191
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF JUVENAL MACHADO DE ARAUJO	RUA VICENTE CELESTINO , 150, RUA, CEP: 12221540	50449677000180
TABOAO DA SERRA	APM da EE PROF LAERT ALMEIDA SAO	RUA RUA ODETE DOMINGUES MARQUES, 30,	51439495000190

	BERNARDO	RUA, CEP: 06787170	
MATAO	APM da EE PROF LAERT JOSE TARALLO MENDES	AVENIDA MARIA CAMPOS SALTO , 1700, AVENIDA, CEP: 15997054	51808442000108
SAO PAULO	APM da EE PROF LAERTE PANIGHEL	RUA PLANALTO DE ARAXA , 60, RUA, CEP: 03756020	60528874000148
SOROCABA	APM da EE PROF LAURO SANCHEZ	RUA ARNALDO CUNHA , 237, RUA, CEP: 18075240	49013030000121
ASSIS	APM da EE PROF LEO PIZZATO	RUA LONDRINA , 17, RUA, CEP: 19807505	48368203000161
SAO PAULO	APM da EE PROF LEONIDAS HORTA DE MACEDO	RUA MIGUEL RIBAS , 11, RUA, CEP: 05187270	58411398000139
SAO PAULO	APM da EE PROF LEONIDAS PAIVA	RUA MARTIRES ARMENIOS , 618, JD LEONOR MENDES DE BARROS, CEP: 02345000	56823420000122
SAO VICENTE	APM da EE PROF LEOPOLDO JOSE DE SANTANNA	RUA RUA PROFESSOR JOSE GONCALVES PAIM, 60, RUA, CEP: 11310340	49180482000106
SAO PAULO	APM da EE PROF LEOPOLDO SANTANA	RUA RUA MANOEL DUARTE OLIVEIRA, 151, RUA, CEP: 05859100	49727100000103
LIMEIRA	APM da EE PROF LEOVEGILDO CHAGAS SANTOS	RUA LARGO SANTA CRUZ, 79, RUA, CEP: 13486094	49400377000127
SAO PAULO	APM da EE PROF LEOVERGILIO MOREIRA	RUA CARLOS MARTEL , 11, RUA, CEP: 02324070	8172382000142
SAO PAULO	APM da EE PROF LIBERATO GROSSI	RUA ILHA DA TRINDADE , 457, RUA, CEP: 03981020	58923814000188
DIADEMA	APM da EE PROF LIVIO MARCOS GUERCIA	RUA RUA BAEPENDY, 779, (ANTIGO JARDIM MARIA TEREZA), CEP: 09931090	51119956000148
SAO PAULO	APM da EE PROF LOUREIRO JUNIOR	RUA RUA PADRE ADELINO, 1330, RUA, CEP: 03303000	48949515000169
SAO PAULO	APM da EE PROF LOURENCO FILHO	ALAMEDA TACAUNAS , 181, ALAMEDA, CEP: 04068020	51556116000142

MARACAI	APM da EE PROF LOURENCO LUCIANO CARNEIRO	RUA RUA JOSE MANZONI, 120, RUA, CEP: 19840000	50832674000120
SAO PAULO	APM da EE PROF LOURIVAL GOMES MACHADO	ESTRADA ESTRADA DE SANTO AMARO, 55, ESTRADA, CEP: 05544000	50249572000187
GUARUJA	APM da EE PROF LUCAS NOGUEIRA GARCEZ	AVENIDA DAS MANGUEIRAS, SN, , CEP: 11444060	51683670000190
DESCALVADO	APM DA EE PROF LUCIANO IVO TOGNETTI	RUA RUA DOS ANTURIOS, 670, RUA, CEP: 13690000	18203237000135
SAO PAULO	APM da EE PROF LUCIO DE CARVALHO MARQUES	RUA JACIRA FERRARI DE OLIVEIRA , 39, RUA, CEP: 03810060	51944528000150
SAO CARLOS	APM da EE PROF LUDGERO BRAGA	RUA ROMILDO BRUNO , 35, RUA, CEP: 13564550	56887334000183

SAO PAULO	APM da EE PROF LUIS GONZAGA DE CARVALHO MELO	RUA ANTONIO DE TOLEDO LARA FILHO , 116, RUA, CEP: 03678050	49828056000128
CAMPINAS	APM DA EE PROF LUIS TADEU FACION	RUA DIVINO BARBOSA DIAMANTINO , SN, DISTRITO NOVA APARECIDA, CEP: 13067739	8262998000104
MAUA	APM da EE PROF LUIS WASHINGTON VITA	RUA FRANCISCO SILVIANO ALVES BRANDAO VICE-PRESIDENTE, 180, RUA, CEP: 09371160	48865539000130
SAO PAULO	APM da EE PROF LUIZ ANTONIO FRAGOSO	AVENIDA ANTONIO ESTEVAO DE CARVALHO , 1778, AVENIDA, CEP: 03540100	49490378000100
SAO CARLOS	APM da EE PROF LUIZ AUGUSTO DE OLIVEIRA	RUA RUA SAO SEBASTIAO, 2759, RUA, CEP: 13560230	48526305000168
BAURU	APM da EE PROF LUIZ CASTANHO DE ALMEIDA	RUA CAMPOS SALLES , 11-22, RUA, CEP: 17050000	44456671000137
SAO VICENTE	APM da EE PROF LUIZ DAUREA	RUA OITO , 119, RUA, CEP: 11346380	49207590000117
CAMPINAS	APM da EE PROF LUIZ GALHARDO	RUA RUA PADRE BENTO DIAS PACHECO, 62, RUA, CEP: 13045530	49606627000180

CAMPINAS	APM da EE PROF LUIZ GONZAGA DA COSTA	AVENIDA AVENIDA DAS AMOREIRAS, SN, AVENIDA, CEP: 13050575	49440423000111
SOROCABA	APM da EE PROF LUIZ GONZAGA DE CAMARGO FLEURY	RUA NHONHO NEVES , 85, RUA, CEP: 18045540	49553514000163
SAO PAULO	APM da EE PROF LUIZ GONZAGA PINTO E SILVA	RUA GERALDO FRAGA DE OLIVEIRA , 324, RUA, CEP: 05843000	49348253000140
AMERICANA	APM da EE PROF LUIZ HIPOLITO	RUA JOAO BATISTA BAZANELLI , SN, RUA, CEP: 13469305	6260433000162
RIBEIRAO BRANCO	APM da EE PROF LUIZ JOSE DIAS	RUA RUA ANGELO SANTOS PENTEADO, 378, RUA, CEP: 18430000	49540099000103
JABOTICABAL	APM da EE PROF LUIZ LATORRACA	AVENIDA AVENIDA CAPITAO ALBERTO MENDES JUNIOR, 711, AVENIDA, CEP: 14890026	48455794000104
FRANCA	APM da EE PROF LUIZ PARIDE SINELLI	RUA RUA DOS GUARANIS, 1181, RUA, CEP: 14406688	7310818000150
CARAPICUIBA	APM da EE PROF LUIZ PEREIRA SOBRINHO	ESTRADA DO JACARANDA, 7, ESTRADA, CEP: 06361400	50526649000119
BRAGANCA PAULISTA	APM da EE PROF LUIZ ROBERTO PINHEIRO ALEGRETTI	RUA RUA DO AMOR , 169, RUA, CEP: 12908460	52358868000161
SAO PAULO	APM da EE PROF LUIZ ROSANOVA	AVENIDA MIGUEL ACHIOLE DA FONSECA , 1447, AVENIDA, CEP: 08461110	49479397000135
SAO PAULO	APM da EE PROF LUIZ SIMIONE SOBRINHO	RUA FRANCISCO LOPES PINTO , 282, RUA, CEP: 04649110	50610849000155
MAUA	APM da EE PROF MANOEL CACAO	RUA JORGE MONTELEONE , 374, RUA, CEP: 09380270	49533250000186
CARAPICUIBA	APM da EE PROF MANOEL DA CONCEICAO SANTOS	AVENIDA SAO PAULO APOSTOLO, 100, AVENIDA, CEP: 06326040	48892913000196

SALTINHO	APM da EE PROF MANOEL DIAS DE ALMEIDA	RUA RUA JOAQUIM MENDES PEREIRA, 639, RUA, CEP: 13440000	49628977000147
BOM JESUS DOS PERDOES	APM da EE PROF MANOEL FERRAZ	RUA RUA MARIA CELLE DA COSTA, SN, RUA, CEP: 12955000	6330987000199
AGUDOS	APM da EE PROF MANOEL GONCALVES	AVENIDA RUA SEBASTIO FAUSTINO MARTINS, 81, AVENIDA, CEP: 17120000	50540129000160
MAUA	APM da EE PROF MANOEL RODRIGUES	RUA RUA DOUTOR JOAO CARLOS AZEVEDO, 821, RUA, CEP: 09341260	939076000187
SAO PAULO	APM da EE PROF MANUEL CIRIDIAO BUARQUE	RUA RUA CERRO CORA, 770, RUA, CEP: 05061100	49301617000136
AMERICANA	APM da EE PROF MARCELINO TOMBI	RUA SOLIMOES , 780, RUA, CEP: 13469410	51413227000108
CAMPINAS	APM da EE PROF MARCELINO VELEZ	RUA RUA DOM ANTONIO MARIA ALVES DE SIQUEIRA, 143, RUA, CEP: 13068103	50065267000135
IPEUNA	APM da EE PROF MARCELO DE MESQUITA	AVENIDA RUA QUATRO, 219, AVENIDA, CEP: 13537000	48834535000194
SOROCABA	APM da EE PROF MARCO ANTONIO MENCACCI	ESTRADA JOSE MELHADO CAMPOS DOM, 330, ESTRADA, CEP: 18087315	793801000151
VARZEA PAULISTA	APM da EE PROF MARCOS ALEXANDRE SODRE	RUA CAFEZAL , 327, RUA, CEP: 13221390	340658000142
SAO PAULO	APM da EE PROF MARCOS ANTONIO COSTA	RUA GODOI BUENO , 19, RUA, CEP: 08390400	3208589000106
ARUJA	APM da EE PROF MARIANO BARBOSA DE SOUZA	ESTRADA DO KONDO, 380, RUA, CEP: 07405-650	884911000129

SAO PAULO	APM da EE PROF MARIO ARMINANTE	RUA JOSE ROSCHEL RODRIGUES , 146, RUA, CEP: 04880130	49872260000146
GUARULHOS	APM da EE PROF MARIO BOMBASSEI FILHO	RUA RUA OVIDIO CAMILO, 100, RUA, CEP: 07179190	2009316000170
	APM da EE PROF MARIO BULCAO	RUA RUA IMPERATRIZ LEOPOLDINA, 25, RUA,	

PINDAMONHANGABA	GIUDICE	CEP: 12403310	48964084000100
SAO PAULO	APM da EE PROF MARIO CASASSANTA	RUA RUA PARAMU, 693, RUA, CEP: 03147100	48937072000196
RANCHARIA	APM da EE PROF MARIO FIORANTE	RUA RUA PROFESSOR JOAO TEIXEIRA, 163, RUA, CEP: 19600000	64612542000106
CAMPINAS	APM da EE PROF MARIO JUNQUEIRA DA SILVA	RUA RUA CECILIA MEIRELLES, 130, RUA, CEP: 13054412	54697081000150
RIBEIRAO PIRES	APM da EE PROF MARIO LEANDRO	RUA JOAO DICIERI , 100, RUA, CEP: 09403470	50168780000151
FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE PROF MARIO MANOEL DANTAS DE AQUINO	RUA DAVID DE ROGATIS , 310, RUA, CEP: 08527140	48731152000190
SAO PAULO	APM da EE PROF MARIO MARQUES DE OLIVEIRA	RUA BUENOPOLIS , 234, RUA, CEP: 03161010	49775851000103
GUARULHOS	APM da EE PROF MARIO NAKATA	RUA EURACHIO MAURICIO , 1271, RUA, CEP: 07260070	49807506000104
AMERICANA	APM da EE PROF MARIO PATARRA FRATTINI	RUA PERNAMBUCO , 353, RUA, CEP: 13478570	50112119000124
SAO PAULO	APM da EE PROF MARIO TEIXEIRA MARIANO	RUA RUA DOM ANTONIO DE ALMEIDA LUSTOSA, 94, RUA, CEP: 02756030	49298912000180
SAO CARLOS	APM da EE PROF MARIVALDO CARLOS DEGAN	AVENIDA ARNOLDO ALMEIDA PIRES , 500, AVENIDA, CEP: 13573140	7309256000124
IGARAPAVA	APM da EE PROF MARTINHO SYLVIO BIZUTTI	AVENIDA RUA JOAQUINA ANGELICA FERREIRA, 210, AVENIDA, CEP: 14540000	48458277000199
SUZANO	APM da EE PROF MASAITI SEKINE	AVENIDA ITAPETI , 530, AVENIDA, CEP: 08693640	66655853000170
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF MAURICIO ANTUNES FERRAZ	RUA RUA PRINCESA FRANCISCA CAROLINA, 555, RUA, CEP: 09770340	49253396000178
SAO PAULO	APM da EE PROF MAXIMO DE MOURA SANTOS	RUA PARIOTO , 249, RUA, CEP: 08060030	52572930000113
	APM da EE PROF MAXIMO RIBEIRO	RUA RUA SOLDADO ANTONIO ROMANO DE	

SAO PAULO	NUNES	OLIVEIRA, 174, RUA, CEP: 02176020	49471295000173
SAO PAULO	APM da EE PROF MESSIAS FREIRE	RUA IBI , 18, RUA, CEP: 05792070	49743537000130
CAMPINAS	APM da EE PROF MESSIAS GONCALVES TEIXEIRA	RUA ADAO GONCALVES , SN, RUA, CEP: 13068028	57505034000155
RIO CLARO	APM da EE PROF MICHEL ANTONIO ALEM	AVENIDA AVENIDA TREZE, 1858, AVENIDA, CEP: 13503400	48826119000144
FRANCA	APM da EE PROF MICHEL HABER	RUA JOAO DOS SANTOS FERREIRA , 561, RUA, CEP: 14402406	64926272000108
LINS	APM da EE PROF MIECIO CAVALHEIRO BONILHA	TRAVESSA TRAVESSA ANTONIO PEREIRA DA SILVA, 66, TRAVESSA, CEP: 16401409	48355879000110
SAO PAULO	APM da EE PROF MIGUEL OLIVA FEITOSA	RUA TARCON , 479, JARDIM ADELFIORE, CEP: 05223070	49303365000184
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE PROF MIGUEL OMAR BARRETO	RODOVIA RODOVIA COMENDADOR ALBERTO BONFIGLIOLI, SN, RODOVIA, CEP: 19063390	49836620000154
DIADEMA	APM da EE PROF MIGUEL REALE	RUA RUA ACUCENA, 385, (ANTIGO JARDIM SAPOPEMA), CEP: 09973005	2493704000179
SAO PAULO	APM da EE PROF MIGUEL ROQUE	RUA DOMICIANO LEITE RIBEIRO , 455, RUA, CEP: 04317000	51725950000114
SAO PAULO	APM da EE PROF MIGUEL SANSIGOLO	RUA FRANCISCO DA ROCHA , 157, RUA, CEP: 03921130	53824496000184
PARIQUERA-ACU	APM da EE PROF MILCIO BAZOLI	AVENIDA ESTRADA ESTADUAL PARA JACUPIRANGA, SN, AVENIDA, CEP: 11930000	55676050000185
SAO PAULO	APM da EE PROF MILTON CRUZEIRO	AVENIDA ALAMANDAS , 36, AVENIDA, CEP: 08225310	48956692000172
CAMPINAS	APM da EE PROF MILTON DE TOLOSA	RUA RUA MAESTRO SALVADOR BUENO DE OLIVEIRA, 84, RUA, CEP: 13041160	50082601000169

SAO PAULO	APM da EE PROF MILTON SILVA RODRIGUES	RUA JOAO CORDEIRO , 929, RUA, CEP: 02960000	51543544000130
TAPIRATIBA	APM da EE PROF MOYSES HORTA DE MACEDO	RUA RUA 7 DE SETEMBRO, 200, RUA, CEP: 13760000	48627921000105
SAO PAULO	APM da EE PROF MOZART TAVARES DE LIMA	RUA MARCOS GONCALVES CORREA , 21, RUA, CEP: 08340320	50621986000195

APARECIDA	APM da EE PROF MURILLO DO AMARAL	AVENIDA TRAVESSA ANTONIO FILIPPO, SN, AVENIDA, CEP: 12570000	48959811000140
BOFETE	APM DA EE PROF NAERSON MIRANDA	RUA ETOZIB CAPELARI, SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18590000	22771969000107
SANTO ANDRE	APM da EE PROF NAGIB MIGUEL ELCHMER	RUA MASSARANDUBA , 190, RUA, CEP: 09290110	49535339000181
SAO PAULO	APM da EE PROF NAPOLEAO DE CARVALHO FREIRE	RUA RUA IRAUNA, 815, RUA, CEP: 04518061	48608186000192
CARAPICUIBA	APM da EE PROF NATALINO FIDENCIO	RUA ZEQUINHA DE ABREU, SN, RUA, CEP: 06341340	753429000150
VARZEA PAULISTA	APM da EE PROF NATHANAEL SILVA	AVENIDA CENTRAL , 162, AVENIDA, CEP: 13220170	49392137000128
PAULO DE FARIA	APM da EE PROF NELSON ALVES TREMURA	AVENIDA AVENIDA THEOFILO JOAQUIM RIBEIRO, 1100, AVENIDA, CEP: 15490000	49017312000105
EMBU DAS ARTES	APM DA EE PROF NELSON ANTONIO DO NASCIMENTO JUNIOR	RUA CHILE , SN, RUA, CEP: 06814180	7870683000187
MARILIA	APM da EE PROF NELSON CABRINI	RUA ANTONIO HERNANDEZ , 86, RUA, CEP: 17521250	49139439000199
SANTO ANDRE	APM da EE PROF NELSON CARDIM DE BRITO	RUA INDONESIA , 726, RUA, CEP: 09270570	49535313000133

MOGI GUACU	APM da EE PROF NELSON GIRARD	RUA JOAO MARQUESI , 20, RUA, CEP: 13841030	5043128000156
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF NELSON MONTEIRO PALMA	RUA FRANCISCO BONICIO , SN, RUA, CEP: 09781260	2772133000101
SANTO ANDRE	APM da EE PROF NELSON PIZZOTTI MENDES	RUA JOSE DE ALENCAR , 75, RUA, CEP: 09131250	50177096000136
RIO CLARO	APM da EE PROF NELSON STROILI	RUA RUA M 22, 951, RUA, CEP: 13505315	51418820000139
DUMONT	APM da EE PROF NESTOR GOMES DE ARAUJO	RUA RUA SANTOS DUMONT, 297, RUA, CEP: 14120000	50727205000141
CAMPINAS	APM da EE PROF NEWTON PIMENTA NEVES	AVENIDA SUACUNA , 16, AVENIDA, CEP: 13054105	51920122000137
CAMPINAS	APM da EE PROF NEWTON SILVA TELLES	RUA RUA DOS IGUAIS, 4, RUA, CEP: 13081110	51894392000110
GUARATINGUETA	APM da EE PROF NILO SANTOS VIEIRA	RUA SALVADOR , 345, RUA, CEP: 12523460	53329918000145
ITAPOLIS	APM da EE PROF NILTON ROBERT PROSPERO	RUA RUA PROFA LUCILEIDE MARIA ROMANINI , 440, RUA, CEP: 14900000	68319144000149
SAO PAULO	APM da EE PROF NORBERTO ALVES RODRIGUES	RUA CARMEM ESCABIA MOTTA COELHO , 50, RUA, CEP: 05832230	62283577000105
ARARAQUARA	APM DA EE PROF OACYR ANTONIO ELLERO	AVENIDA PAULO PLANAS , 121, AVENIDA, CEP: 14811483	15679411000122
ITAPORANGA	APM da EE PROF OCTAVIO DE ALMEIDA BUENO	RUA RUA GERSON DE SOUZA LIMA, 1041, RUA, CEP: 18480000	50792183000101
SAO PAULO	APM da EE PROF OCTAVIO MONTEIRO DE CASTRO	PRACA ITAQUIRAI , 01, PRACA, CEP: 05132110	49312333000145
AMERICANA	APM da EE PROF OCTAVIO SOARES DE ARRUDA	RUA TURUNAS , 158, RUA, CEP: 13466185	50111566000169
MAIRIPORA	APM da EE PROF ODARICO OLIVEIRA NASCIMENTO	RODOVIA ARÃO SAHM, KM31,5, , CEP: 07600000	49312788000160
		AVENIDA AV ARISTEU MARCICANO, 1535, , CEP:	

CORDEIROPOLIS	APM da EE PROF ODECIO LUCKE	13490000	1733154000155
RIO CLARO	APM da EE PROF ODILON CORREA	RUA 17 , 1726, RUA, CEP: 13503185	48826473000179
SAO PAULO	APM da EE PROF ODON CAVALCANTI	RUA RUA BAMBORE, 546, RUA, CEP: 04278060	48933105000120
OSASCO	APM da EE PROF OGUIOMAR RUGGERI	RUA BRAULIO TERTULIANO VIEIRA , SN, RUA, CEP: 06144170	49768500000167
SUZANO	APM da EE PROF OLAVO LEONEL FERREIRA	RUA GETULIO MOREIRA DE SOUZA , 881, RUA, CEP: 08663300	3803191000118
BENTO DE ABREU	APM da EE PROF OLIMPIO CAMARGO	RUA RUA 27 DE MARCO, 640, RUA, CEP: 16790000	48430102000173
JERIQUARA	APM da EE PROF OLIVIO PEIXOTO	AVENIDA RUA CAPITAO ANTONIO JOAQUIM, 1, AVENIDA, CEP: 14450000	49212236000180
FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE PROF OLZANETTI GOMES	RUA SEBASTIAO LEITE , 88, RUA, CEP: 08530230	58476391000103
SAO PAULO	APM da EE PROF ORESTES ROSOLIA	RUA JERONIMO MACHADO PADRE, 200, RUA, CEP: 03590000	47265590000148
PROMISSAO	APM da EE PROF ORLANDO DONDA	RUA AVENIDA RIO GRANDE, 1294, RUA, CEP: 16370000	48369185000132
VARGEM GRANDE PAULISTA	APM da EE PROF ORLANDO ELLERO	RUA RUA PROJETADA, 104, RUA, CEP: 06730000	49722986000100
PAULICEIA	APM da EE PROF ORLANDO GUIRADO BRAGA	AVENIDA AVENIDA PAULISTA, SN, AVENIDA, CEP: 17990000	48803951000125
SAO PAULO	APM da EE PROF ORLANDO HORACIO VITA	RUA RUA DIOGO CABRERA, 424, RUA, CEP: 02467060	50638287000158
SAO PAULO	APM da EE PROF ORLANDO MENDES MORAES	ESTRADA BARONESA , 100, , CEP: 04941175	49731961000165

SAO CARLOS	APM da EE PROF ORLANDO PEREZ	RUA SEBASTIAO LEMOS , 396, RUA, CEP: 13573108	60254661000175
JUNDIAI	APM da EE PROF OROZIMBO SOSTENA	AVENIDA VICENTE PIRES PARDINI , 500, AVENIDA, CEP: 13203570	51865517000184
RIO CLARO	APM da EE PROF OSCAR DE ALMEIDA	RUA AVENIDA HUM, SN, RUA, CEP: 13509000	55360127000103
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROF OSCAR SALGADO BUENO	RUA RUA OROZIMBO MIGUEL DE ABREU, SN, RUA, CEP: 15013170	49685357000140
SANTO ANDRE	APM da EE PROF OSCAVO DE PAULA E SILVA	RUA PACAEMBU , 96, RUA, CEP: 09280610	49532542000102
CARAPICUIBA	APM da EE PROF OSVALDO ELCI	RUA RUA CAJOBI, 98, RUA, CEP: 06385490	48896930000100
SAO PAULO	APM da EE PROF OSWALDO ARANHA BANDEIRA DE MELLO	AVENIDA SENA FREITAS PADRE, 196, AVENIDA, CEP: 03568020	44807188000150
VARZEA PAULISTA	APM da EE PROF OSWALDO CAMARGO PIRES	RUA TURIASSU , 9, RUA, CEP: 13225070	50034354000125
BURITAMA	APM da EE PROF OSWALDO JANUZZI	AVENIDA FREI MARCELO MANILIA, 750, , CEP: 15290000	49577927000188
DIADEMA	APM da EE PROF OSWALDO LACERDA GOMES CARDIM	AVENIDA AVENIDA DAS AMEIXEIRAS, 690, (ANTIGO JARDIM ABC), CEP: 09940400	51145498000111
PALMITAL	APM da EE PROF OSWALDO MOREIRA DA SILVA	AVENIDA RUA ANGELO BIASON SMANIA, 51, AVENIDA, CEP: 19970000	49893308000100
SANTO ANASTACIO	APM da EE PROF OSWALDO RANAZZI	AVENIDA RUA OSVALDO CRUZ, 1300, AVENIDA, CEP: 19360000	48800239000172
SAO PAULO	APM da EE PROF OSWALDO WALDER	RUA RUA SARA NEWTON, 256, RUA, CEP: 05583030	58803461000182
FRANCA	APM da EE PROF OTAVIO MARTINS DE SOUZA	RUA JOAO FERREIRA FONTELAS , 225, RUA, CEP: 14405246	49228513000143
SAO PAULO	APM da EE PROF OTTO DE BARROS VIDAL	RUA JOAQUIM JOSE DE LIMA , 13, RUA, CEP: 05160120	43970052000101

PERUIBE	APM da EE PROF OTTONIEL JUNQUEIRA	AVENIDA RUA ALFREDO GOMES, 185, PREDIO, CEP: 11750000	49198062000149
SANTO ANDRE	APM da EE PROF OVIDIO PIRES DE CAMPOS	RUA ESPIRITO SANTO , 79, RUA, CEP: 09111660	50183375000102
PERUIBE	APM da EE PROF PADRE VITALINO BERNINI	10A RUA L, 27, AVENIDA, CEP: 11750000	1276199000148
REGISTRO	APM da EE PROF PASCOAL GRECCO	RUA ESTRADA MUNICIPAL BAIRRO TAQUARUCU, SN, RUA, CEP: 11900000	49203839000116
SAO PAULO	APM da EE PROF PAUL HUGON	RUA JOSE DE ALMEIDA BOTELHO GENERAL, 196, RUA, CEP: 02422090	50196260000152
SALTO	APM da EE PROF PAULA SANTOS	RUA PRUDENTE DE MORAES , 1089, RUA, CEP: 13322010	48986137000193
EMBU DAS ARTES	APM da EE PROF PAULO AFONSO DE TOLEDO DUARTE	ESTRADA PONTA PORA , 877, ESTRADA, CEP: 06846090	2063894000194
FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE PROF PAULO AMERICO PAGANUCCI	AVENIDA QUINZE DE NOVEMBRO , 2366, AVENIDA, CEP: 08504210	51262269000187
SAO PAULO	APM da EE PROF PAULO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE	RUA FABIO , 167, RUA, CEP: 03378060	49823859000190
LIMEIRA	APM da EE PROF PAULO CHAVES	RUA BASILIO DE SOUZA, 333, , CEP: 13483-215	52156957000125
PIRASSUNUNGA	APM da EE PROF PAULO DE BARROS FERRAZ	RUA PANAMA , 1082, RUA, CEP: 13635097	47756929000109
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF PAULO DE OLIVEIRA MELLO	RUA KASUMO SUMIZONO , 1226, RUA, CEP: 08743140	54788112000188
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF PAULO FERRARI MASSARO	RUA ALEXANDRE ANDREOTTI , 400, RUA, CEP: 08750570	49263197000140
BARRA DO CHAPEU	APM da EE PROF PAULO FRANCISCO DE ASSIS	RUA RUA JOSE DE OLIVEIRA BARRETO, 172, RUA, CEP: 18325000	49545940000155

CAMPINAS	APM da EE PROF PAULO JOSE OCTAVIANO	RUA RUA PEDRO CORTADO, SN, RUA, CEP: 13056282	58385097000188
SUZANO	APM da EE PROF PAULO KOBAYASHI	RUA MAURICIO MARIANO , 171, RUA, CEP: 08685140	8359519000172
CAMPINAS	APM da EE PROF PAULO LUIZ DECOURT	RUA RUA VICENTE CELESTINO, SN, RUA, CEP: 13044640	61712717000150
SAO PAULO	APM da EE PROF PAULO MONTE SERRAT	RUA TORIBA , 141, RUA, CEP: 03191130	50668409000159
SAO PAULO	APM da EE PROF PAULO NOVAES DE CARVALHO	RUA FRANCISCO MARENGO , 475, RUA, CEP: 03313000	47920715000126
SAO PAULO	APM da EE PROF PAULO OCTAVIO DE AZEVEDO	RUA ANTONIO VIEIRA MISTURA , 440, RUA, CEP: 04913110	49730385000131
SAO PAULO	APM da EE PROF PAULO ROBERTO FAGGIONI	RUA TABACARANA , 10, RUA, CEP: 08051100	58418468000180
SAO PAULO	APM da EE PROF PAULO ROSSI	RUA RUA DOS BOGARIS, 200, RUA, CEP: 04047020	51937167000114
SANTO ANDRE	APM da EE PROF PAULO SINNA	RUA ALVARO LINS , SN, RUA, CEP: 09130160	49538861000117
SAO JOAQUIM DA BARRA	APM da EE PROF PEDRO AMAURI SILVA	RUA RUA GOIAS, 30, RUA, CEP: 14600000	51792299000103
OURINHOS	APM DA EE PROF PEDRO ANTONIO FERRAZ DE ANDRADE	RUA LAURO ZIMMERMANN FILHO, SN, , CEP: 19904-282	22581922000172
AREIOPOLIS	APM da EE PROF PEDRO AUGUSTO BARRETO	RUA CEL FRANCISCO RODRIGUES, 380, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18670000	48390058000115
VOTORANTIM	APM da EE PROF PEDRO AUGUSTO	AVENIDA PEDRO AUGUSTO RANGEL , 1641,	50826262000188

	RANGEL FILHO	AVENIDA, CEP: 18113140	
SAO PAULO	APM da EE PROF PEDRO BRASIL BANDECCHI	RUA JOSE ALVES COELHO , 140, RUA, CEP: 08142180	57354185000150
SAO PAULO	APM da EE PROF PEDRO CALIL PADIS	AVENIDA RODRIGUES MONTEMOR , 395, AVENIDA, CEP: 04387002	47434402000168
COTIA	APM da EE PROF PEDRO CASEMIRO LEITE	AVENIDA JOSE BARRETO PROFESSOR, 2011, AVENIDA, CEP: 06703000	49713761000180
LEME	APM da EE PROF PEDRO CELESTINO TONOLLI	RUA ARAPONGAS , SN, RUA, CEP: 13615600	4538608000125
UCHOA	APM da EE PROF PEDRO ELIAS	AVENIDA AVENIDA MARECHAL DEODORO, 385, AVENIDA, CEP: 15890000	49685134000182
PORTO FELIZ	APM da EE PROF PEDRO FERNANDES DE CAMARGO	ESTRADA RUA JOAO MARINOMIO DE CAMARGO, 80, ESTRADA, CEP: 18540000	49539216000119
ITAPIRA	APM da EE PROF PEDRO FERREIRA CINTRA	RUA RUA ARTUR BERNARDES, 326, RUA, CEP: 13972129	49616907000179
SAO PAULO	APM da EE PROF PEDRO FONSECA	RUA RUA RUBENS GRISOLIA, 65, RUA, CEP: 05634150	49725955000103
DIADEMA	APM da EE PROF PEDRO MADOGLIO	AVENIDA AVENIDA ANTONIO SYLVIO CUNHA BUENO, 1192, (ANTIGO JARDIM INAMAR), CEP: 09970160	49253206000112
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF PEDRO MAZZA	RUA ODETE MIMESSI , 160, RUA, CEP: 12227200	48288633000173
SAO PAULO	APM da EE PROF PEDRO MOREIRA MATOS	RUA RAFAEL ZIMBARDI , 38, RUA, CEP: 08071130	50858364000185
FRANCA	APM da EE PROF PEDRO NUNES ROCHA	RUA JOVIANO SOARES , 2650, RUA, CEP: 14403216	50411370000190
PRAIA GRANDE	APM da EE PROF PEDRO PAULO	RUA RUA JOSEFA ALVES SIQUEIRA, 625, RUA,	49208309000160

	GONCALVES LOPES	CEP: 11718000	
CAMPINAS	APM da EE PROF PEDRO SALVETTI NETTO	RUA RUA PADRE EUSTAQUIO, SN, RUA, CEP: 13050802	51906105000145
BOTUCATU	APM da EE PROF PEDRO TORRES	RUA AMANDO DE BARROS, SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18602150	49010184000160
SAO PAULO	APM da EE PROF PEDRO VOSS	RUA RUA JOSE DE MAGALHAES, 477, RUA, CEP: 04026090	49786528000127
SANTO ANDRE	APM da EE PROF PERCIO PUCCINI	AVENIDA EDUARDO PRADO , 300, AVENIDA, CEP: 09271180	49535289000132
CANANEIA	APM da EE PROF PERICLES EUGENIO DA SILVA RAMOS	AVENIDA RUA PROJETADA, SN, AVENIDA, CEP: 11990000	5796763000104
ITAPETININGA	APM da EE PROF PERICLES GALVAO	ESTRADA ESTRADA JOSE CORREA DE MORAES, SN, ESTRADA, CEP: 18206800	58977331000166
ITU	APM da EE PROF PERY GUARANY BLACKMAN	RUA MONACO , SN, RUA, CEP: 13310441	50810803000180

PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE PROF PLACIDIO BRAGA NOGUEIRA	RUA ABILIO NASCIMENTO , 1333, RUA, CEP: 19042000	51393478000160
SAO PAULO	APM da EE PROF PLINIO DAMASCO PENNA	RUA RUA GENERAL ULHOA CINTRA, 37, RUA, CEP: 02759030	49307838000111
GUARULHOS	APM da EE PROF PLINIO PAULO BRAGA	AVENIDA AVENIDA OTÁVIO BRAGA DE MESQUITA, 3900, AVENIDA, CEP: 07140230	49806698000126
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE PROF PORCINO RODRIGUES	RUA R MARIA APARECIDA PEIXOTO MARINHO BARBOSA, 101, RUA, CEP: 06859070	49258478000105
SANTOS	APM da EE PROF PRIMO FERREIRA	RUA RUA DOM PEDRO I, 58, RUA, CEP: 11075550	49180789000107
LEME	APM da EE PROF QUEIROZ FILHO	RUA RUA MANOEL ABADE, 730, RUA, CEP: 13610020	49405277000193

SAO PAULO	APM da EE PROF QUINTILIANO JOSE SITRANGULO	RUA ARRAIAL DA ANTA , 325, RUA, CEP: 08270090	51718658000174
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF RAFAEL LEME FRANCO	RUA RUA PADRE ANCHIETA, 1730, RUA, CEP: 14051220	51811776000122
NANTES	APM da EE PROF RAGE ANDERAOS	RUA AVENIDA CENTRAL, 43, RUA, CEP: 19645000	48807010000160
SAO PAULO	APM da EE PROF RAUL ANTONIO FRAGOSO	RUA CHARLES SILVER , 51, RUA, CEP: 05143210	53816286000144
SUZANO	APM da EE PROF RAUL BRASIL	RUA OTAVIO MIGUEL DA SILVA, 52, , CEP: 08673060	49281603000106
SAO PAULO	APM da EE PROF RAUL CARDOSO DE ALMEIDA	RUA RUA NOSSA SENHORA DAS MERCES, 1000, RUA, CEP: 04165011	48930937000192
BOTUCATU	APM da EE PROF RAYMUNDO CINTRA	RUA TURMA SEIS , SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18619970	50786979000143
TORRE DE PEDRA	APM da EE PROF RENATO ANGELINI	RUA ATALIBA COSTA AVILA, 225, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18265000	49014210000128
SAO PAULO	APM da EE PROF RENATO BRAGA	RUA RUA ARTHUR BLISS, 465, RUA, CEP: 05842020	48885651000132
SAO PAULO	APM da EE PROF RENATO DIAS DE ARAUJO	RUA CARMEM DE ALMEIDA , 36, RUA, CEP: 08131340	743509000124
SOROCABA	APM da EE PROF RENATO SENECA DE SA FLEURY	AVENIDA AMERICO DE CARVALHO , 579, AVENIDA, CEP: 18045000	50806397000181
SANTO ANDRE	APM da EE PROF RENER CARAM	AVENIDA PALMARES , 778, AVENIDA, CEP: 09061410	50177914000109
SAO PAULO	APM da EE PROF REYNALDO PORCHAT	RUA ALIADOS , 540, RUA, CEP: 05082000	55639355000117
CARAPICUIBA	APM da EE PROF RICARDO ANTONIO PECCHIO	TRAVESSA PEQUIA , 30, TRAVESSA, CEP: 06381090	49769920000168
		RUA RUA DOUTOR LUIZ DE TOLEDO PIZA	

BIRIGUI	APM da EE PROF RICARDO PERUZZO	SOBRINHO, 453, RUA, CEP: 16204153	55747711000116
DIADEMA	APM da EE PROF RIOLANDO CANNO	RUA TAPUIAS , 509, RUA, CEP: 09990280	55048342000173
GUARULHOS	APM da EE PROF ROBERTO ALVES DOS SANTOS	RUA RUA CARLOS KORKISCHKO, 444, RUA, CEP: 07192200	49290588000154
MOGI GUACU	APM DA EE PROF ROBERTO ANTONIALLI	RUA SEBASTIAO SILVANO DE ANDRADE, SN, RUA, CEP: 13846683	26983364000122
DIADEMA	APM da EE PROF ROBERTO FRADE MONTE	PRACA PRACA FRANCISCO VICENTE, 65 , (ANTIGO JARDIM MARILENE), CEP: 09960450	50941673000114
RIO CLARO	APM da EE PROF ROBERTO GARCIA LOSZ	AVENIDA 92 BV , SN, AVENIDA, CEP: 13504687	54019435000107
SOROCABA	APM da EE PROF ROBERTO PASCHOALICK	RUA RUA ASSIS MACHADO, 920, RUA, CEP: 18020258	1322287000139
FRANCA	APM DA EE PROF ROBERTO SCARABUCI	RUA JOSE DE ANDRADE PINTO , 6325, RUA, CEP: 14412232	19908857000132
MATAO	APM da EE PROF ROBERTO VELTRE	RODOVIA JOSE VIEIRA PRIOSTI JUNIOR, 1740, RUA, CEP: 15992-505	51808434000153
GUARATINGUETA	APM da EE PROF ROGERIO LACAZ	ALAMEDA GOIAS , SN, ALAMEDA, CEP: 12510110	48959399000169
ITU	APM da EE PROF ROGERIO LAZARO TOCCHETON	RUA FRANCISCO FALCATO JUNIOR , 465, RUA, CEP: 13304170	50810928000100
FRANCISCO MORATO	APM da EE PROF ROGERIO LEVORIN	RUA R CAFE FILHO, 436, RUA, CEP: 07902180	48920995000135
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF ROMUALDO MONTEIRO DE BARROS	RUA RUA BOLIVIA, 300, RUA, CEP: 14075250	50736578000189
SAO PAULO	APM da EE PROF RONALDO GARIBALDI PERETTI	RUA ANTONIO JOSE BENTES , 691, RUA, CEP: 05891160	51755106000136

IBIUNA	APM da EE PROF ROQUE BASTOS	RUA RUA GREGORIO ALMEIDA LIMA, 246, RUA,	48997522000136

		CEP: 18150000	
SOROCABA	APM da EE PROF ROQUE CONCEICAO MARTINS	RUA MALAKY MURAD , 26, RUA, CEP: 18076370	50827104000142
TAUBATE	APM da EE PROF ROQUE DE CASTRO REIS	AVENIDA MANOEL DOS SANTOS , 369, AVENIDA, CEP: 12090800	48959118000178
CACONDE	APM da EE PROF ROQUE LELO	PRACA RUA AUGUSTO MARTINS DE OLIVEIRA, 30, PRACA, CEP: 13770000	5086859000189
CACAPAVA	APM da EE PROF ROQUE PASSARELLI	RUA ARTUR BENEDITO DE OLIVEIRA PORTO , 201, RUA, CEP: 12288460	50014554000116
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF RUBEN CLAUDIO MOREIRA	RUA RUA PARANAGUA, 367, RUA, CEP: 14060100	49230899000128
SANTO ANDRE	APM da EE PROF RUBENS MOREIRA DA ROCHA	AVENIDA ALFREDO MALUF , 550, AVENIDA, CEP: 09240410	49535321000180
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROF RUBENS ZAMITH	AVENIDA LIRIOS , 319, AVENIDA, CEP: 12440440	53326716000140
REGISTRO	APM da EE PROF RUY PRADO DE MENDONCA FILHO	RUA RUA PERU, 781, RUA, CEP: 11900000	48674519000181
CAMPINAS	APM da EE PROF SALVADOR BOVE	RUA RUA ALBERTO DEGRANDE, 330, RUA, CEP: 13052500	58379140000100
VISTA ALEGRE DO ALTO	APM da EE PROF SALVADOR GOGLIANO JUNIOR	PRACA RUA JOAO RICARDO DE MELLO, 8, PRACA, CEP: 15920000	49147093000170
SAO PAULO	APM da EE PROF SALVADOR LIGABUE	RUA MORENINHA LINDA , 65, RUA, CEP: 02820010	1362750000176
SOROCABA	APM da EE PROF SALVADOR ORTEGA FERNANDES	RUA JOAQUIM VITORIO PEREIRA, 8805, RUA, CEP: 18078470	57057648000111
SAO JOAO DO PAU D'ALHO	APM da EE PROF SALVADOR RAMOS DE MOURA	RUA RUA JOSE ANTONIO SANCHES, 468, , CEP: 17970000	48804074000107
SAO PAULO	APM da EE PROF SAMUEL MORSE	AVENIDA JOSE ESTIMA FILHO , SN, AVENIDA,	49745086000170

		CEP: 04960020	
SAO PAULO	APM da EE PROF SANTOS AMARO DA CRUZ	AVENIDA BARREIRA GRANDE , 795, AVENIDA, CEP: 03386000	48930333000146
SAO PAULO	APM da EE PROF SATURNINO PEREIRA	RUA BERNARDINO ANTUNES , 200, RUA, CEP: 08460190	61589214000130
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROF SEBASTIAO DE CASTRO	AVENIDA RICIERI JOSE MARCATTO , 600, AVENIDA, CEP: 08810020	49263767000100
SAO PAULO	APM da EE PROF SEBASTIAO DE OLIVEIRA GUSMAO	ESTRADA RUA FRANCISCO GIRON, SN, ESTRADA, CEP: 05267000	51176964000126
SAO CARLOS	APM da EE PROF SEBASTIAO DE OLIVEIRA ROCHA	RUA RUA PADRE TEIXEIRA, 1260, RUA, CEP: 13561050	48525489000141
SAO PAULO	APM da EE PROF SEBASTIAO DE SOUZA BUENO	RUA FRANCISCO DE MEDEIROS JORDAO , 579, RUA, CEP: 02214030	48914485000155
SAO PAULO	APM da EE PROF SEBASTIAO FARIA ZIMBRES	RUA QUINTA DO PACO , 45, RUA, CEP: 08411280	49492440000100
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF SEBASTIAO FERNANDES PALMA	RUA RUA CASEMIRO DE ABREU, 595, RUA, CEP: 14020060	46709739000178
ITAPOLIS	APM da EE PROF SEBASTIAO FRANCISCO FERRAZ DE ARRUDA	RUA AVENIDA ATTILIO ZENDRON, 220, RUA, CEP: 14900000	1444598000170
AREALVA	APM da EE PROF SEBASTIAO INOC ASSUMPCAO	RUA RUA JACINTO RIBEIRO BARROS, 419, RUA, CEP: 17160000	48372551000102
ITAPETININGA	APM da EE PROF SEBASTIAO PINTO	RUA RUBENS VIEIRA DA SILVA, SN, RUA, CEP: 18210026	49545981000141
CAMPINAS	APM da EE PROF SEBASTIAO RAMOS NOGUEIRA	RUA RUA CANDIDO MOTA, 80, RUA, CEP: 13031385	51880482000152
TUPA	APM da EE PROF SEBASTIAO TEIXEIRA PINTO	RUA ABEL FERREIRA LEITE , 681, RUA, CEP: 17603050	48370654000133

RIO GRANDE DA SERRA	APM da EE PROF SEBASTIAO VAYEGO DE CARVALHO	RUA RUA MAUA, 184, RUA, CEP: 09450000	50159102000122
ITAPETININGA	APM da EE PROF SEBASTIAO VILLACA	AVENIDA ANTONIO BRUNETTI PADRE, 933, AVENIDA, CEP: 18208080	49545320000116
SAO PAULO	APM da EE PROF SERGIO DA COSTA	RUA BARTOLOME MITRE PRESIDENTE, 298, RUA, CEP: 02361040	5159034000147
SAO PAULO	APM da EE PROF SERGIO DA SILVA NOBREZA	RUA FRANCESCO MELZI , 305, RUA, CEP: 03579140	57649600000100
FRANCA	APM da EE PROF SERGIO LECA TEIXEIRA	RUA LEANDRO FERNANDES MARTINS , 1879, RUA, CEP: 14404259	66995564000110
SAO PAULO	APM da EE PROF SERGIO MURILLO RADUAN	RUA JOAO HONORIO CAIXETA , 182, RUA, CEP: 04857190	5266613000199
ARARAQUARA	APM da EE PROF SERGIO PEDRO SPERANZA	RUA RUA PROFESSOR STANLEY ROBSON CERQUEIRA, 130, RUA, CEP: 14811460	1989630000101
SAO PAULO	APM da EE PROF SERGIO ROCHA KIEHL	AVENIDA AVENIDA DOUTOR GUILHERME DE ABREU SODRE, 1503, AVENIDA, CEP: 08490010	1183115000121
BRAGANCA PAULISTA	APM da EE PROF SILES COLI	RODOVIA ALKINDAR MONTEIRO JUNQUEIRA , KM42, RODOVIA, CEP: 12918001	67160580000155
GUARULHOS	APM da EE PROF SILVERIO BERTONI	RUA RUA SAO GERALDO, 443, RUA, CEP: 07131030	49290455000188
ITAPEVA	APM da EE PROF SILVERIO MONTEIRO	, SN, , CEP: 18400970	57053944000144
AMERICANA	APM da EE PROF SILVINO JOSE DE OLIVEIRA	RUA MIGUEL COUTO PROFESSOR, 716, RUA, CEP: 13472450	50115120000102
PROMISSAO	APM da EE PROF SILVIO DE ALMEIDA	RUA RUA ALONSO DE ANDRADE, 11, RUA, CEP: 16370000	48369243000128
JACAREI	APM da EE PROF SILVIO JOSE SECCO	RUA RUA JUNQUEIRA FREIRE, 60, RUA, CEP:	3743772000101

		12312540	
SAO PAULO	APM da EE PROF SILVIO XAVIER ANTUNES	RUA JOSE DA SILVA MARTHA , 150, RUA, CEP: 02913100	49310477000162
SANTOS	APM da EE PROF SUETONIO BITTENCOURT JUNIOR	PRACA PRACA VISCONDE DE OURO PRETO, SN, PRACA, CEP: 11025190	44966299000109
GUARATINGUETA	APM da EE PROF SYLVIO JOSE MARCONDES COELHO	RUA RUA JOAO DARRIGO FILHO, 101, RUA, CEP: 12507200	784559000150
SAO PAULO	APM da EE PROF TENENTE ARISTON DE OLIVEIRA	RUA JOAO DA CRUZ E SOUSA , 444, RUA, CEP: 05893000	52797941000100
FLORÍNEA	APM da EE PROF TEOFILO ELIAS	RUA RUA JOSE ALVES DE LIMA, 625, RUA, CEP: 19870000	49119431000160
SAO PAULO	APM da EE PROF TEOTONIO ALVES PEREIRA	RUA RUA ARCIPRESTE EZEQUIAS, 734, RUA, CEP: 04271060	48939375000148
SAO PAULO	APM da EE PROF THEODOMIRO EMERIQUE	RUA UICO , 533, RUA, CEP: 03621020	49819857000127
CAMPOS NOVOS PAULISTA	APM da EE PROF THEODORICO DE OLIVEIRA	PRACA SAO JOSE, 388, , CEP: 19960000	48366751000152
CAMPOS DO JORDAO	APM da EE PROF THEODORO CORREA CINTRA	AVENIDA RUA JOAQUIM CORREA CINTRA, 365, AVENIDA, CEP: 12460000	50445048000181
SAO PAULO	APM da EE PROF THEODORO DE MORAES	AVENIDA AVENIDA REGENTE FEIJO, 586, AVENIDA, CEP: 03342000	51714178000135
AGUAS DA PRATA	APM da EE PROF TIMOTHEO SILVA	RUA RUA ANTONIO DIAS CARVALHO, 99, RUA, CEP: 13890000	49416639000141
SUZANO	APM da EE PROF TOCHICHICO YOCHICAVA	RUA RUA FERDINANDO ANTONIO RENZE, 221, RUA, CEP: 08690048	5642708000160
SANTA CRUZ DO RIO PARDO	APM da EE PROF TOMAZ ORTEGA GARCIA	RUA AVENIDA JOAO MAXIMIANO, 511, RUA, CEP: 18900000	54700141000146

JAU	APM da EE PROF TULLIO ESPINDOLA DE CASTRO	AVENIDA ZEZINHO MAGALHAES , SN, AVENIDA, CEP: 17202170	49115223000193
CAMPINAS	APM da EE PROF UACURY RIBEIRO DE ASSIS BASTOS	RUA MARIA SALOME BRAS , 80, RUA, CEP: 13098879	1529942000124
FRANCISCO MORATO	APM da EE PROF ULYSSES SANCHES RAMIRES	RUA R SANDALO, 27, RUA, CEP: 07929100	51450948000180
ARARAQUARA	APM DA EE PROF URIAS BRAGA COSTA	AVENIDA ALTINO CORREA DE ALMEIDA MORAES , 256, AVENIDA, CEP: 14801080	18176640000112
SAO PAULO	APM da EE PROF VALACE MARQUES	RUA GENTIL BRAGA , 701, RUA, CEP: 03737020	48949663000183
SAO PAULO	APM da EE PROF VALDIR FERNANDES PINTO	RUA ANTENOR DA COSTA SOLDADO, 145, RUA, CEP: 03977310	59834069000163
SAO PAULO	APM da EE PROF VALENTIM CARRA	RUA FRANCISCO LUSTOSA , 271, RUA, CEP: 08330140	59088120000135
MOGI MIRIM	APM da EE PROF VALERIO STRANG	RUA ANGELICA ALVES DE ALMEIDA , 29, RUA, CEP: 13801140	49626179000186
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF VALMAR LOURENCO SANTIAGO	AVENIDA RUA DANTAS LUIS DO PRADO , 345, AVENIDA, CEP: 12226553	6911438000108
IGUAPE	APM da EE PROF VEIGA JUNIOR	AVENIDA AVENIDA ADHEMAR DE BARROS, 8, AVENIDA, CEP: 11920000	48674055000103
ARARAS	APM da EE PROF VICENTE CASALE PADOVANI	RUA LUIZ STEFANI , 150, RUA, CEP: 13601351	52156098000174

CASA BRANCA	APM da EE PROF VICENTE PAULO ZANCHETTA	AVENIDA RUA FAMILIA SILVA, 21, AVENIDA, CEP: 13707000	51882090000122
SAO PAULO	APM da EE PROF VICENTE RAO	RUA RUA PASTOR RUBENS LOPES, 368, RUA, CEP: 04409020	50245257000181
	APM da EE PROF VICENTE TEODORO	RUA RUA JORGE DE LIMA, 660, RUA, CEP:	

RIBEIRAO PRETO	DE SOUZA	14030320	57709586000185
SAO PAULO	APM da EE PROF VICTOR DOS SANTOS CUNHA	AVENIDA JOAO SIMAO DE CASTRO , 280, AVENIDA, CEP: 02141000	48911119000142
ARARAQUARA	APM da EE PROF VICTOR LACORTE	AVENIDA MARIO YBARRA DE ALMEIDA , 1355, AVENIDA, CEP: 14800420	48532899000110
SAO PAULO	APM da EE PROF VICTOR MIGUEL ROMANO	AVENIDA SAPOPEMBA , 7763, AVENIDA, CEP: 03988010	48932842000108
SAO PAULO	APM da EE PROF VICTOR OLIVA	RUA ALVILANDIA , 409, RUA, CEP: 05449070	49733785000109
SAO PAULO	APM da EE PROF VICTORIO AMERICO FONTANA	RUA NEPOMUCENO , 117, RUA, CEP: 03940090	43611987000193
SAO PAULO	APM da EE PROF VICTORIO NAPOLEAO OLIANI	RUA COLONIA LEOPOLDINA , 340, RUA, CEP: 03821020	59587832000107
CRUZEIRO	APM da EE PROF VIRGILIO ANTUNES	RUA ANTONIO PINTO , 302, RUA, CEP: 12720100	48279319000124
SAO JOAO DA BOA VISTA	APM da EE PROF VIRGILIO MARCONDES DE CASTRO	RUA ANTONIETA T. A. ASSUMPCAO , 80, RUA, CEP: 13872409	51899680000168
SUMARE	APM da EE PROF VITO CARMINE CERBASI	RUA RUA WALDEMAR PRADO, 82, RUA, CEP: 13172480	51909588000131
ARACATUBA	APM da EE PROF VITOR ANTONIO TRINDADE	PRACA DIOGO JUNIOR , 500, PRACA, CEP: 16050465	49572936000186
CATANDUVA	APM da EE PROF VITORINO PEREIRA	RUA RUA ALAGOAS, 1675, RUA, CEP: 15803100	49654452000186
SOROCABA	APM da EE PROF WALDEMAR DE FREITAS ROSA	RUA HENRIQUE FIORE , 308, RUA, CEP: 18076565	50803576000165
LEME	APM da EE PROF WALDEMAR FERREIRA	RUA PROSPERO GRISI , 367, RUA, CEP: 13614060	49617350000190
SANTA BRANCA	APM da EE PROF WALDEMAR SALGADO	RUA RUA JOAO PESSOA, 12, RUA, CEP: 12380000	50457183000147
	APM da EE PROF WALDOMIRO	RUA RUA DOM HENRIQUE, SN, RUA, CEP:	

SANTO ANDRE	GUIMARAES	09170290	50179944000146
CUBATAO	APM DA EE PROF WALDOMIRO MARIANI	RUA CINCO , SN, , CEP: 12923006	21235377000108
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROF WALKER DA COSTA BARBOSA	AVENIDA LUIZ PEQUINI , SN, AVENIDA, CEP: 09780250	55037774000189
LINS	APM da EE PROF WALTER CARDOSO GALATI	RUA JOAQUIM FRANCISCO VALENTE , 633, RUA, CEP: 16402300	54722400000130
SAO MANUEL	APM da EE PROF WALTER CARRER	RUA ABÍLIO RAMOS FILHO, 350, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18650000	6279478000189
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROF WALTER FERREIRA	RUA RUA MACHADO DE ASSIS, 761, RUA, CEP: 14050490	49232515000106
CAJAMAR	APM da EE PROF WALTER RIBAS DE ANDRADE	AVENIDA AVENIDA VEREADOR JOAQUIM PEREIRA BARBOSA, 500, , CEP: 07776450	49724248000194
CAMPINAS	APM da EE PROF WASHINGTON JOSE DE LACERDA ORTIZ	RUA RUA NAZARENO MINGONI, 42, RUA, CEP: 13050022	54149901000179
SAO PAULO	APM da EE PROF WILFREDO PINHEIRO	RUA GALAXIA , 321, RUA, CEP: 08330415	62274444000172
LIMEIRA	APM da EE PROF WILLIAM SILVA	RUA RUA DARIO ROLAND, 234, RUA, CEP: 13481385	51419224000173
CARAPICUIBA	APM da EE PROF WILLIAN RODRIGUES REBUA	AVENIDA AVENIDA AMAZONAS, 1660, AVENIDA, CEP: 06327270	48892905000140
CAMPINAS	APM da EE PROF WILSON BRANDAO TOFFANO	RUA ERNESTO CARLOS REIMANN , SN, RUA, CEP: 13060862	52365533000170
AMERICANA	APM da EE PROF WILSON CAMARGO	RUA FLORINDO CIBIN , 3424, RUA, CEP: 13470070	671802000123
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROF WILSON PIRES CESAR	RUA JOSE MARIA MONTEIRO , 160, RUA, CEP: 12412380	51616266000102

SOROCABA	APM da EE PROF WILSON RAMOS BRANDAO	RUA JOSE DE ANDRADE , 200, RUA, CEP: 18055690	66843046000180
SAO PAULO	APM da EE PROF WILSON ROBERTO SIMONINI	RUA JOAO CORREIA DE MAGALHAES , 200, RUA, CEP: 08151260	47334131000179
CAFELANDIA	APM da EE PROF WOLNEY RADIGHIERI	RUA AVENIDA CORONEL AMANDO SIMOES, 350, RUA, CEP: 16510000	48362784000124

SAO PAULO	APM da EE PROF WOLNY CARVALHO RAMOS	RUA BOM JESUS , 909, RUA, CEP: 03344000	50668987000195
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROF XENOFONTE STRABAO DE CASTRO	RUA ABELARDO ALVES DE PAIVA , 53, RUA, CEP: 12248490	65045189000184
FRANCO DA ROCHA	APM da EE PROF ZILTON BICUDO	RUA R PERI, 441, RUA, CEP: 07866260	5406275000143
PIRACICABA	APM DA EE PROF. BENEDICTO EVANGELISTA COSTA	RUA AV DAS OLIVIERAS, 1205, RUA, CEP: 13412630	12060962000115
ARARAQUARA	APM DA EE PROF. JOAQUIM PINTO MACHADO JUNIOR - MACHADINHO	RUA AVENIDA DR LAZARO LUIZ ZAMNHOF, 589, RUA, CEP: 14808325	15801311000127
PALMITAL	APM da EE PROFA ADALGISA CAVEZZALE DE CAMPOS	AVENIDA RUA FRANCISCO CARDOSO DOS SANTOS, 450, AVENIDA, CEP: 19970000	48365688000130
SAO PAULO	APM da EE PROFA ADALGIZA SEGURADO DA SILVEIRA	AVENIDA AVENIDA PROFESSOR GIOIA MARTINS, 686, AVENIDA, CEP: 05632020	49734817000182
MAUA	APM da EE PROFA ADELAIDE ESCOBAR BUENO	RUA AUGUSTO WALENDY , 100, RUA, CEP: 09311040	48865455000104
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA ADELAIDE MARIA DE BARROS	AVENIDA ENGENHEIRO MIGUEL GEMMA, 3560, CONJUNTO TOYAMA, CEP: 08780-680	4803768000154
FRANCA	APM da EE PROFA ADELINA PASQUINO CASSIS	RUA FRANCISCO PROCOPIO DE OLIVEIRA , 2860, RUA, CEP: 14402082	60239647000100

DOBRADA	APM da EE PROFA ADREANA COMAR	RUA RUA BENTO DA SILVA PRADO, 170, RUA, CEP: 15980000	782647000112
MONGAGUA	APM da EE PROFA AIDA LEDA BAUER DAVIES	AVENIDA RUA SILVANO RIBEIRO DIROZ, 200, AVENIDA, CEP: 11730000	51670172000103
GUARULHOS	APM da EE PROFA ALAYDE MARIA VICENTE	RUA RUA IDA RICHI, 134, RUA, CEP: 07263410	54788666000185
JUNDIAI	APM da EE PROFA ALBERTINA FORTAREL	RUA RUA DANTE BELLODI, 330, RUA, CEP: 13212200	49391915000164
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROFA ALCHESTE DE GODOY ANDIA	AVENIDA COMERCIO , 597, AVENIDA, CEP: 13454038	47719067000144
JACAREI	APM da EE PROFA ALCINA MORAES SALLES	RUA TARIANA , 106, RUA, CEP: 12330050	57538332000141
JUNDIAI	APM DA EE PROFA ALESSANDRA CRISTINA RODRIGUES DE O PEZZATO	AVENIDA AVENIDA MANOEL ANTONIO DIAS FILHO PRESBITERO, 1524, AVENIDA, CEP: 13212461	11896160000187
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA ALEXANDRINA GOMES DE ARAUJO RODRIGUES	AVENIDA RUA BENEDICTO LUIZ MARCONDES BARROS, 430, AVENIDA, CEP: 12424010	45376357000107
SUMARE	APM da EE PROFA ALICE ANTENOR DE SOUZA	RUA RUA DAS CRIANCAS, 95, RUA, CEP: 13173322	57499873000108
GUARULHOS	APM da EE PROFA ALICE CHUERY	RUA RUA ANTONIO CAMARGO, 130, RUA, CEP: 07114360	49290380000135
SANTO ANASTACIO	APM da EE PROFA ALICE MACIEL SANCHES	AVENIDA RUA JOAO CREPALDI, 03, AVENIDA, CEP: 19360000	48800270000103
SAO CARLOS	APM da EE PROFA ALICE MADEIRA JOAO FRANCISCO	RUA RUA TIRADENTES, SN, RUA, CEP: 13579000	7504270000189
ANDRADINA	APM da EE PROFA ALICE MARQUES DA SILVA ROCHA	RUA PARAGUASSU , 850, RUA, CEP: 16900117	1267496000127

JUQUIA	APM da EE PROFA ALICE RODRIGUES MOTTA	AVENIDA RUA RIO GRANDE DO SUL, 298, AVENIDA, CEP: 11800000	51672608000101
VOTORANTIM	APM da EE PROFA ALICE ROLIM DE MOURA HOLTZ	RUA ANALIA PEREIRA , 1219, RUA, CEP: 18117670	57052854000139
SUZANO	APM da EE PROFA ALICE ROMANOS	RUA RUA PROFESSORA LUIZA HIDAKA, 428, , CEP: 08616330	50217512000182
CANAS	APM da EE PROFA ALICE VILELA GALVAO	RUA RUA HOMERO ORTIZ MARCONDES, 470, RUA, CEP: 12615000	48412282000160
MOGI GUACU	APM da EE PROFA ALMERINDA RODRIGUES	RUA JANDAIA DO SUL , 111, RUA, CEP: 13846065	51870822000164
SAO PAULO	APM da EE PROFA ALMERINDA RODRIGUES DE MELLO	RUA RUA REI ALBERTO DA BELGICA, 571, RUA, CEP: 03381000	49483027000171
MAIRINQUE	APM da EE PROFA ALTINA JULIA DE OLIVEIRA	PRACA AVENIDA LAMARTINE NAVARRO, 556, PRACA, CEP: 18120000	48997555000186
ARACATUBA	APM da EE PROFA ALTINA MORAES SAMPAIO	RUA BAURU , 50, RUA, CEP: 16056600	51107159000140
AMERICO BRASILIENSE	APM da EE PROFA ALZIRA DIAS DE TOLEDO PIZA	RUA AVENIDA LUIGI ROMANIA, 140, RUA, CEP: 14820000	50732189000185
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA ALZIRA FRANCO	RUA RUA CONDESSA DE VIMIEIRO, 122, RUA, CEP: 12420200	48399380000105
SANTOS	APM da EE PROFA ALZIRA MARTINS LICHTI	RUA TORQUATO DIAS , 566, RUA, CEP: 11080300	49179781000112
OLIMPIA	APM da EE PROFA ALZIRA TONELLI ZACCARELLI	PRACA RUA JOAO ZAMPIERI, 100, PRACA, CEP: 15400000	63892871000187
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROFA ALZIRA VALLE ROLEMBERG	RUA ANTONIO FRANCISCO COUTINHO , 205, RUA, CEP: 15046080	56357684000138

FRANCA	APM da EE PROFA AMALIA PIMENTEL	RUA RUA VOLUNTARIO MARIO MAZINI, 1220, RUA, CEP: 14405094	50411461000125
RINOPOLIS	APM da EE PROFA AMALIA VALENTINA MARSIGLIA RINO	AVENIDA RUA CARLOS GOMES, 750, AVENIDA, CEP: 17740000	48803647000188
JACAREI	APM da EE PROFA AMANCIA DIAS SAMPAIO	RUA ARY D'AVILA , 200, RUA, CEP: 12324772	7526309000169
APIAI	APM da EE PROFA AMBROSINA DE OLIVEIRA MATTOS	RUA RUA ASTROGILDO A OLIVEIRA, 125, RUA, CEP: 18320000	49545510000133
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROFA AMELIA DOS SANTOS MUSA	RUA RUA ESPIRITO SANTO, 887, RUA, CEP: 14055030	49233513000131
SAO PAULO	APM da EE PROFA AMELIA KERR NOGUEIRA	AVENIDA AVENIDA DOS FUNCIONARIOS PUBLICOS, 1355, AVENIDA, CEP: 04962000	49733637000186
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROFA AMIRA HOMSI CHALELLA	RUA LUIZ FIGUEIREDO FILHO , 1273, RUA, CEP: 15084180	49685845000157
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROFA AMIRA HOMSI CHALELLA	RUA LUIZ FIGUEIREDO FILHO , 1273, RUA, CEP: 15084180	49685845000157
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA ANA CANDIDA DE BARROS MOLINA	RUA SAIGIRO NAKAMURA , 300, PREDIO, CEP: 12220280	48981401000104
SOROCABA	APM da EE PROFA ANA CECILIA MARTINS	PRACA ENCARNACAO GARCIA SANCHES, 281, PRACA, CEP: 18056060	67363770000170
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA ANA HERONDINA SOARES SCHYCHOF	RUA CIDADE DE WASHINGTON , 163, RUA, CEP: 12223600	65047086000153
SUMARE	APM DA EE PROFA ANA LUCIA PIERINI	RUA RUA GENESCO GEREMIAS DO NASCIMENTO, 141, RUA, CEP: 13181523	8624411000160
SAO PAULO	APM da EE PROFA ANA LUIZA FLORENCE BORGES	RUA JOSE PAULO CANDIDO , 25, RUA, CEP: 04892010	44587152000108

SAO PAULO	APM da EE PROFA ANA MARIA BENTO	RUA MARIO DAVID ANDREAZZA MINISTRO, 94, RUA, CEP: 04849080	7088058000188
CAJAMAR	APM da EE PROFA ANA MARIA GARRIDO ORLANDI	AVENIDA AVENIDA BENTO DA SILVA BUENO, 51, , CEP: 07793665	51431906000100
FRANCA	APM da EE PROFA ANA MARIA JUNQUEIRA	RUA LIBERDADE , 985, RUA, CEP: 14405294	49145618000139
JUNDIAI	APM da EE PROFA ANA PINTO DUARTE PAES	RUA CARLOS GOMES , 770, RUA, CEP: 13218005	52352390000162
MOGI GUACU	APM da EE PROFA ANALIA DE ALMEIDA BUENO	RUA INACIO FRANCO ALVES , 970, RUA, CEP: 13845420	49611981000100
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA ANESIA LOUREIRO GAMA	RUA EDUARDO DE OLIVEIRA , 35, RUA, CEP: 09608010	49521057000125
SAO JOAO DA BOA VISTA	APM da EE PROFA ANESIA MARTINS MATTOS	RUA JUVENAL NOGUEIRA , 27, RUA, CEP: 13872014	49416571000109
SAO PAULO	APM da EE PROFA ANESIA SINCORA	RUA RUA JOSE BERNARDO PINTO, 758, RUA, CEP: 02055001	49507064000172
MOGI GUACU	APM da EE PROFA ANGELA MARIA DA PAIXAO COSTA	RUA RUA AIRES DOS SANTOS, 200, RUA, CEP: 13846521	6028853000118
FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE PROFA ANGELA SUELI PONTES DIAS	RUA LUIZ ZANDRINI , 10, RUA, CEP: 08542310	954694000104
ALVARES MACHADO	APM da EE PROFA ANGELICA DE OLIVEIRA	RUA RUA VICENTE DIAS GARCIA, 157, RUA, CEP: 19160000	49836034000100
ARARAQUARA	APM da EE PROFA ANGELINA LIA ROLFSEN	AVENIDA DOMINGOS FERRARI JUNIOR ENGENHEIRO, 111, AVENIDA, CEP: 14808212	60247293000138
SAO PAULO	APM da EE PROFA ANGELINA MADUREIRA	RUA RUA VICENTE FERREIRA LEITE, 489, RUA, CEP: 02723000	48256077000153
SAO PAULO	APM DA EE PROFA ANILZA PIOLI	RUA VALE DO SOL, 222, RUA, CEP: 02820070	5192541000182

PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE PROFA ANNA ANTONIO	RUA VALENTIM BUSTOS , SN, RUA, CEP: 19033800	49836596000153
REGENTE FEIJO	APM da EE PROFA ANNA DE MELLO CASTRIANI	RUA RUA JOSE DA SILVA FORTUNATO, 221, RUA, CEP: 19570000	67661363000149
GUARULHOS	APM da EE PROFA ANNA MARIA HOEPPNER GOMES	RUA RUA TAUBATE, 458, RUA, CEP: 07161180	54789789000130
AMERICANA	APM da EE PROFA ANNA MARIA LUCIA DE NARDO M BARROS	RUA JANUARIO FERRARO , 270, RUA, CEP: 13474180	60714722000130

AMERICANA	APM da EE PROFA ANNA PERES DA SILVA	RUA VICENZO SARDELLI , 220, RUA, CEP: 13476055	62476437000153
SAO PAULO	APM da EE PROFA ANNA PONTES DE TOLEDO NATALI	RUA PACO DO LUMIAR , 191, RUA, CEP: 03820140	58402447000177
SAO PAULO	APM da EE PROFA ANNITA GUASTINI EIRAS	RUA ILHA DA FIGUEIRA , 151, RUA, CEP: 03720040	48947295000134
APIAI	APM da EE PROFA ANTONIA BAPTISTA CALAZANS LUZ	RUA RUA 1 DE MAIO, 894, RUA, CEP: 18320000	49545114000106
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA ANTONIA CARLOTA GOMES	RUA RUA SAO LUIZ DO PARAITINGA, 30, RUA, CEP: 12414260	45381100000143
SOROCABA	APM da EE PROFA ANTONIA LUCCHESI	RUA AVARE , 305, RUA, CEP: 18085345	50826098000109
DIADEMA	APM da EE PROFA ANTONIETA BORGES ALVES	AVENIDA AVENIDA DOM PEDRO I, 365, AVENIDA, CEP: 09991000	50140615000191
COTIA	APM da EE PROFA ANTONIETA DI LASCIO OZEKI	RUA TUNDRA , 56, RUA, CEP: 06715350	49713589000164
VOTORANTIM	APM da EE PROFA ANTONIETA FERRARESE	RUA RUA MATUSO MATUCHIMA, 180, RUA, CEP: 18111305	49011042000117

AMERICANA	APM da EE PROFA ANTONIETA GHIZINI LENHARE	RUA ANGELA CAROLINA CAMPARI PACE , 199, RUA, CEP: 13468810	56978232000173
LENCOIS PAULISTA	APM da EE PROFA ANTONIETA GRASSI MALATRASI	RUA GABRIEL DE OLIVEIRA ROCHA DOUTOR, 390, RUA, CEP: 18681030	49123045000142
CARAPICUIBA	APM da EE PROFA APARECIDA DE FATIMA SILVA	RUA ARAGUARI , 85, RUA, CEP: 06327130	51445401000196
SAO PAULO	APM DA EE PROFA APARECIDA DE LOURDES MORAIS ARAUJO	RUA RUA FORTE DO SANTO ANTONIO, 64, RUA, CEP: 04945230	4080615000126
EMBU DAS ARTES	APM da EE PROFA APARECIDA FERREIRA DOURADO CARVALHO	AVENIDA AVENIDA ANTONIO MORY, SN, AVENIDA, CEP: 06806000	50241058000103
ORIENTE	APM da EE PROFA APARECIDA LOPES RAMOS	RUA AVENIDA MAX WIRTH, 308, RUA, CEP: 17570000	51497568000109
MONGAGUA	APM da EE PROFA ARACY DA SILVA FREITAS	AVENIDA AVENIDA SAO PAULO, 1774, AVENIDA, CEP: 11730000	48681472000183
SAO PAULO	APM da EE PROFA ARACY LEME DA VEIGA RAVACHE	PRACA CANDIDO MENDES DE ALMEIDA , 184, PRACA, CEP: 03908290	48948541000172
PAULISTANIA	APM da EE PROFA ARACY SANTINHO BARBERI	RUA RUA IRMAOS CAMPANA, 143, RUA, CEP: 17150000	50828045000127
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA ARLETE ELOIZA FERREIRA TEIXEIRA	RUA ORLANDO SILVA , 35, RUA, CEP: 12224580	57528739000198
SAO PAULO	APM da EE PROFA ARLETE TEREZINHA PIZAO	RUA RODRIGUES ALVARENGA , 308, RUA, CEP: 02471160	50639517000101
ARCO-IRIS	APM da EE PROFA AUDA MALTA	RUA RUA JOSE DEMORI, 104, RUA, CEP: 17630000	48370779000163
PIRACAIA	APM da EE PROFA AUGUSTA DO AMARAL PECANHA	RUA AVENIDA JOSE LEITE PECANHA, 90, RUA, CEP: 12970000	51868032000144

CAMPINAS	APM da EE PROFA AUREA ANUNCIACAO AMERICO GODOI	RUA RUA JOAQUIM SEVERINO, 245, RUA, CEP: 13046540	50104488000175
UBATUBA	APM da EE PROFA AUREA MOREIRA RACHOU	RUA RUA PADRE JOAO BAYLE, 1763, RUA, CEP: 11680000	50452572000180
UBATUBA	APM da EE PROFA AURELINA FERREIRA	RUA RUA AMERICA, 200, RUA, CEP: 11680000	50452812000146
PIRACICABA	APM da EE PROFA AVELINA PALMA LOSSO	RUA RUA MILTON TEIXEIRA DE SA, 184, RUA, CEP: 13414216	96508726000109
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA AYR PICANCO BARBOSA DE ALMEIDA	RUA GALILEIA , 365, RUA, CEP: 12233250	51620052000100
SAO PAULO	APM da EE PROFA BALBINA NETTO VELOSO	RUA FRANCISCO FERNANDES FRAZAO , 37, RUA, CEP: 08452180	48946313000163
SOROCABA	APM da EE PROFA BEATHRIS CAIXEIRO DEL CISTIA	RUA ARTHUR CAGLIARI , 1205, RUA, CEP: 18076210	843356000197
SAO PAULO	APM da EE PROFA BEATRIZ DO ROZARIO BASSI ASTORINO	RUA RUA JUIZ DE FORA, 366, RUA, CEP: 03286000	50298868000198
SAO PAULO	APM da EE PROFA BEATRIZ LOPES	RUA RUA GUARUVA, 384, RUA, CEP: 04807030	48886154000159
SUMARE	APM da EE PROFA BELGICA ALLEONI BORGES	RUA RUA MANOEL LUCIANO, 34, RUA, CEP: 13173130	59010611000163
SAO PAULO	APM da EE PROFA BELKICE MANHAES REIS	RUA JANE VANINE CAPOZI , SN, RUA, CEP: 04897340	715963000171

SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROFA BENEDICTA ARANHA DE OLIVEIRA LINO	AVENIDA AVENIDA GENERAL ORLANDO GEISEL, 715, AVENIDA, CEP: 13453166	47767033000125
CAMPINAS	APM da EE PROFA BENEDICTA DE SALLES PIMENTEL WUTKE	RUA RUA GALDENCIO VIANA DOS PASSOS, 149, RUA, CEP: 13053026	51920148000185

JUNDIAI	APM da EE PROFA BENEDITA ARRUDA	RUA GUAPORE , 350, RUA, CEP: 13203320	49391881000108
SUZANO	APM da EE PROFA BENEDITA DE CAMPOS MARCOLONGO	RUA ESTER BOROS , 300, RUA, CEP: 08664425	50217934000158
GUARULHOS	APM da EE PROFA BENEDITA DE OLIVEIRA ALE	RUA RUA SAO JOAO DEL REY, 141, RUA, CEP: 07130280	49290406000145
SAO PAULO	APM da EE PROFA BENEDITA DE REZENDE	AVENIDA ASSIS RIBEIRO DOUTOR, 8402, AVENIDA, CEP: 03827000	49481393000191
POA	APM da EE PROFA BENEDITA GARCIA DA CRUZ	RUA LILIA , 115, RUA, CEP: 08560250	48729636000103
SAO PAULO	APM da EE PROFA BENEDITA RIBAS FURTADO SILVEIRA	RUA JOSE TAVARES DE SIQUEIRA , 198, RUA, CEP: 03085030	48951529000117
SAO PAULO	APM da EE PROFA BLANCA ZWICKER SIMOES	RUA MARIO TEIXEIRA INSPETOR, 41, RUA, CEP: 03335100	49495039000116
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA BRANCA BAUMANN DO AMARAL	RUA GUARAPIRANGA , 55, RUA, CEP: 08760340	59640979000105
SAO PAULO	APM da EE PROFA BRANCA DE CASTRO DO CANTO E MELO	RUA COSTA BARROS , 2521, RUA, CEP: 03210001	48936884000117
SANTA ISABEL	APM da EE PROFA BRASILISIA MACHADO LOBO	RUA RUA MASSAO OGAWA, 210, RUA, CEP: 07500000	1401871000180
SAO PAULO	APM da EE PROFA BRISABELLA DE ALMEIDA NOBRE	RUA RUA SANTA GENOVEVA, 47, RUA, CEP: 03213050	49789274000109
SAO PAULO	APM da EE PROFA BRISABELLA DE ALMEIDA NOBRE	RUA RUA SANTA GENOVEVA, 47, RUA, CEP: 03213050	49789274000109
GUARULHOS	APM da EE PROFA CACILDA CACAPAVA DE OLIVEIRA	RUA AMELIA RODRIGUES , 592, RUA, CEP: 07172150	54784525000194
ITAOCA	APM da EE PROFA CACILDA LAGES PEREIRA CAVANI	AVENIDA RUA DA MATRIZ, 129, AVENIDA, CEP: 18360000	71565790000109

SANTO ANDRE	APM da EE PROFA CARLINA CACAPAVA DE MELLO	PRACA RONALDO RIBEIRO DE SA , SN, PRACA, CEP: 09210640	50178359000121
MONTE MOR	APM da EE PROFA CARMELA CHIARA GINEFRA	RUA RUA ARMANDO SALES DE OLIVEIRA, 75, RUA, CEP: 13190000	10883204000171
TAQUARITINGA	APM da EE PROFA CARMELA MORANO PREVIDELLI	PRACA RUA ANTONIO SACOMANO SOB, SN, PRACA, CEP: 15900000	52389905000107
SAO PAULO	APM da EE PROFA CARMELINDA MARQUES PEREIRA	RUA BORZEGUIM , 90, RUA, CEP: 08381660	60530169000185
FRANCA	APM da EE PROFA CARMEM MUNHOZ COELHO	RUA WASHINGTON LUIS DOUTOR, 1944, RUA, CEP: 14401220	49219348000163
FRANCA	APM da EE PROFA CARMEM NOGUEIRA NICACIO	RUA CRUZ E SOUZA , 2511, RUA, CEP: 14401196	56884992000111
IACRI	APM da EE PROFA CARMEN DA SILVA PINTO	RUA RUA OLAVO BILAC, 1135, RUA, CEP: 17680000	54723168000154
TAMBAU	APM da EE PROFA CARMEN MENDES CARVALHO	RUA RUA TAIO, 131, RUA, CEP: 13710000	47769930000178
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE PROFA CARMEN NETTO DOS SANTOS	RUA SAN GENARO, 320, , CEP: 08584-280	50217397000146
LIMEIRA	APM da EE PROFA CAROLINA ARRUDA VASCONCELLOS	AVENIDA AVENIDA ARLINDA ABREU RIBEIRO, 1300, AVENIDA, CEP: 13486572	56975584000175
SAO PAULO	APM da EE PROFA CAROLINA AUGUSTA DA COSTA GALVAO	RUA RUA MARIA DAFFRE, 406, RUA, CEP: 03150020	49778533000198
SAO PAULO	APM da EE PROFA CAROLINA CINTRA DA SILVEIRA	RUA LUIS DA FONSECA GALVAO , 226, RUA, CEP: 05855300	43987403000189
PARAISO	APM da EE PROFA CAROLINA DE QUADROS TOLEDO	RUA RUA SAO PEDRO, 755, RUA, CEP: 15825000	49687528000170
	APM da EE PROFA CAROLINA MENDES	AVENIDA ORLANDIA , 401, AVENIDA, CEP:	

PIRACICABA	THAME	13423480	797904000190
CAMPINAS	APM da EE PROFA CASTINAUTA DE BARROS MELLO E ALBUQUERQUE	RUA RUA ORLANDO DE OLIVEIRA, SN, RUA, CEP: 13082330	49431539000194
PIRACICABA	APM da EE PROFA CATHARINA CASALE PADOVANI	RUA VIRGILIO DA SILVA FAGUNDES , 1054, RUA, CEP: 13411083	49396245000179
CARAPICUIBA	APM da EE PROFA CECILIA DA PALMA VALENTIM SARDINHA	RUA GALIA, 249, RUA, CEP: 06395060	48896153000195

SUMARE	APM da EE PROFA CECILIA DE NEGRI	RUA RUA FRANCISCO FIGUEIREDO PIMENTA, 28, RUA, CEP: 13181082	51880110000126
CAMPINAS	APM da EE PROFA CECILIA PEREIRA	RUA SERRA DO UMBUZEIRO , 649, RUA, CEP: 13100239	51862902000178
JUNDIAI	APM da EE PROFA CECILIA ROLEMBERG PORTO GUELLI	RUA TIRADENTES , 100, RUA, CEP: 13215370	49391303000171
CAMPINAS	APM da EE PROFA CELESTE PALANDI DE MELLO	RUA RUA DOUTOR ADEMIR CUBERO RUANO, 460, RUA, CEP: 13053124	58379207000107
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE PROFA CELESTINA DE CAMPOS TOLEDO TEIXEIRA	RUA RUA SEBASTIAO RODRIGUES DE SOUZA, 573, RUA, CEP: 19120000	49836091000199
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA CELIA KEIKO IKEDA	AVENIDA ORLANDO FERREIRA , SN, AVENIDA, CEP: 12411600	194991000190
LUCIANOPOLIS	APM da EE PROFA CELIA PRIMO CALIL	PRACA RUA MAURILIO ROQUE TOASSA, 279, , CEP: 17475000	48360861000107
SAO PAULO	APM da EE PROFA CELIA RIBEIRO LANDIM	RUA LOURENCO FRANCO DO PRADO , 10, RUA, CEP: 08142230	2960991000180
	APM da EE PROFA CELIA VASQUES	RODOVIA RUA BENEDITO PAULINO NOGUEIRA,	

TAQUARIVAI	FERRARI DUCH	SN, RODOVIA, CEP: 18425000	50800952000168
JACAREI	APM da EE PROFA CELISA MERCADANTE FARIA	RUA RUA JACINTO PIMENTEL, 70, RUA, CEP: 12325170	8884788000158
MATAO	APM da EE PROFA CHLORITA DE OLIVEIRA PENTEADO MARTINS	RUA RUA ARTHUR RIBEIRO, 874, RUA, CEP: 15997018	50433481000105
PIACATU	APM da EE PROFA CINELZIA LORENCI MARONI	RUA RUA MIGUEL MURGO, 222, RUA, CEP: 16230000	49584444000100
ITAPEVA	APM da EE PROFA CINIRA DANIEL DA SILVA	10A RUA MARTINHO DANIEL DA SILVA, 50, , CEP: 18420000	54336219000195
ATIBAIA	APM da EE PROFA CIRCE TEIXEIRA MUSA E SILVA	RUA RUA WILSON MUTTI, SN, RUA, CEP: 12949291	51913499000169
SAO PAULO	APM da EE PROFA CLARICE SEIKO IKEDA CHAGAS	AVENIDA PAULO COSTA RIBEIRO BASTOS , 1051, AVENIDA, CEP: 04814720	3156578000120
SAO PAULO	APM da EE PROFA CLARINA AMARAL GURGEL	PRACA IRARA BRANCA , SN, PRACA, CEP: 04852006	49350291000137
PLATINA	APM da EE PROFA CLARISSE PELIZONE DE LIMA	RUA RUA MIGUEL LOPES MONTES, 520, RUA, CEP: 19990000	48365621000103
MOGI GUACU	APM da EE PROFA CLEIDE DA FONSECA FERREIRA	RODOVIA DEPUTADO MARIO BENI, SN, KM 186, CEP: 13840-001	51870194000117
SAO PAULO	APM da EE PROFA CLEISE MARISA SIQUEIRA	RUA PEDRO RODRIGUES , 99, RUA, CEP: 08150110	3142814000159
NAZARE PAULISTA	APM da EE PROFA CLELIA DE BARROS LEITE DA SILVA	RUA RODOVIA JUVENAL PONCIANO DE CAMARGO, KM 50, RUA, CEP: 12960000	938215000158
ASSIS	APM da EE PROFA CLEOPHANIA GALVAO DA SILVA	RUA LUIZ NOBILE , 487, RUA, CEP: 19804210	48368997000163
SAO PAULO	APM da EE PROFA CLORINDA DANTI	AVENIDA AVENIDA CORIFEU DE AZEVEDO	50648591000186

		MARQUES, 2700, AVENIDA, CEP: 05340000	
SAO PAULO	APM da EE PROFA CLORINDA TRITTO GIANGIACOMO	RUA GREGORIO ALLEGRI , SN, RUA, CEP: 05842070	5116193000164
GUARATINGUETA	APM da EE PROFA CLOTILDE AYELLO ROCHA	RUA LOTEAMENTO SAO BENEDITO, 5000, RUA, CEP: 12500010	53330064000117
VOTORANTIM	APM da EE PROFA CLOTILDE BELINE CAPITANI	RUA ROQUE MARTINS DE PAULA , 105, RUA, CEP: 18111580	50806439000184
CANDIDO MOTA	APM da EE PROFA CLOTILDE DE CASTRO BARREIRA	RUA PRACA MONSENHOR DAVID, 147, RUA, CEP: 19880000	48368963000179
SANTO ANDRE	APM da EE PROFA CLOTILDE MARTINS ZANEI	AVENIDA LORETO , 215, AVENIDA, CEP: 09132410	49536246000171
SANTO ANDRE	APM da EE PROFA CLOTILDE PELUSO	RUA SAGRES , S/N, RUA, CEP: 09171170	53716320000109
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE PROFA CLOTILDE VEIGA DE BARROS	RUA ALBERTO ARTONI , 225, RUA, CEP: 19045720	51393858000102
CAMPINAS	APM da EE PROFA CONCEICAO RIBEIRO	RUA AVENIDA SINIMBU, SN, RUA, CEP: 13056380	1471544000102
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROFA CORDELIA RIBEIRO RAGOZO	RUA RUA FRANCISCO ALEXANDRE, 205, RUA, CEP: 14110000	64927726000157
ITAPETININGA	APM da EE PROFA CORINA CACAPAVA BARTH	RUA RUA DOUTOR COUTINHO, 1370, RUA, CEP: 18200358	49545338000118
HORTOLANDIA	APM da EE PROFA CRISTIANE CHAVES MOREIRA BRAGA	RUA FABIANO PINHEIRO DA SILVA , 40, RUA, CEP: 13184559	58384918000161
HORTOLANDIA	APM da EE PROFA CRISTIANE CHAVES MOREIRA BRAGA	RUA FABIANO PINHEIRO DA SILVA , 40, RUA, CEP: 13184559	58384918000161

SAO PAULO	APM da EE PROFA CRISTINA DE	AVENIDA JOSE ARTUR NOVA DOUTOR, 2707,	13129284000162

	CASTRO PAES	AVENIDA, CEP: 08090000	
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA CYNIRA PIRES DOS SANTOS	RUA ANGELA TOME , 134, RUA, CEP: 09624070	49256670000162
SAO PAULO	APM DA EE PROFA CYNIRA STOCCO FAUSTO	AVENIDA ELISIO TEIXEIRA LEITE , 4511, AVENIDA, CEP: 02801000	21664029000148
SAO PAULO	APM da EE PROFA DALILA DE ANDRADE COSTA	RUA ARROIO DO MEIO , SN, RUA, CEP: 02878120	48915268000180
GUAIRA	APM da EE PROFA DALVA LELLIS GARCIA PRADO	PRACA AV 25, 1595, PRACA, CEP: 14790000	49220197000163
ITATINGA	APM da EE PROFA DANUZIA DE SANTI	PRACA SAO BENEDITO, 549, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18690000	49010002000150
JACAREI	APM da EE PROFA DARCI LOPES	ESTRADA OLINDA DE ALMEIDA MERCADANTE PROFESSORA, 3925, ESTRADA, CEP: 12316550	6951023000168
SAO PAULO	APM da EE PROFA DAVINA AGUIAR DIAS	RUA FRANCISCO DE ABREU , SN, , CEP: 05863100	48886014000180
LINS	APM da EE PROFA DECIA LOURDES MACHADO DOS SANTOS	RUA FLOSCULO FRANCO DO AMARAL , 260, RUA, CEP: 16403315	51506087000104
INDAIATUBA	APM da EE PROFA DEOLINDA MANEIRA SEVERO	RUA RUA YORIKO GONCALVES, 190, RUA, CEP: 13340700	59022079000102
AMERICANA	APM da EE PROFA DILECTA CENEVIVA MARTINELLI	RUA ORQUIDEAS , 214, RUA, CEP: 13467080	50115377000164
PIEDADE	APM da EE PROFA DIMPINA ROCHA LOPES	AVENIDA RODOVIA PADRE GUILHERME HOOWEL , KM 134, SP 79, CEP: 18170000	71558019000104
PEDERNEIRAS	APM da EE PROFA DINAH DE MORAES E SEIXAS	RUA AVENIDA LEA FELDMAN, O 645, RUA, CEP: 17280000	54713730000169
BROTAS	APM da EE PROFA DINAH LUCIA BALESTRERO	AVENIDA RUA ANGELO DALLA DEA, 415, AVENIDA, CEP: 17380000	48648216000194
	APM da EE PROFA DINAH MOTTA	RUA RUA DR FRANCISCO MEIRELES FREIRE,	

GUARATINGUETA	RUNHA	101, RUA, CEP: 12509190	51628519000150
AMERICO BRASILIENSE	APM da EE PROFA DINORA MARCONDES GOMES	RUA RUA EMILIA GALLI, 549, RUA, CEP: 14820000	48531305000156
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA DINORA PEREIRA RAMOS BRITO	AVENIDA JOAO RODOLFO CASTELLI , 157, AVENIDA, CEP: 12228000	53314753000138
IGUAPE	APM da EE PROFA DINORA ROCHA	AVENIDA RUA SAO JOAO, 73, AVENIDA, CEP: 11920000	48674121000145
CANANEIA	APM da EE PROFA DINORAH SILVA DOS SANTOS	AVENIDA RUA FRANCISCO DAS CHAGAS SOARES, 65, AVENIDA, CEP: 11990000	64037625000100
CATANDUVA	APM da EE PROFA DINORAH SILVEIRA BORGES	AVENIDA AVENIDA BARAO DOS COCAIS, 340, AVENIDA, CEP: 15808095	49026511000171
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM DA EE PROFA DINORATH DO VALLE	RUA NIVALDO CANIZZA , SN, RUA, CEP: 15081390	12579051000107
PIRACICABA	APM da EE PROFA DIONETTI CALLEGARO MIORI	RUA RUA DOUTOR ELIAS ROSENTHAL , 570, RUA, CEP: 13426164	8849866000183
UBATUBA	APM da EE PROFA DIONISIA BUENO VELLOSO	RUA RUA IMACULADA CONCEICAO, 405, RUA, CEP: 11680000	49193709000140
VERA CRUZ	APM da EE PROFA DIRCE BELLUZZO DE CAMPOS	RUA AVENIDA PAULISTA, 920, RUA, CEP: 17560000	49117005000198
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA DIRCE ELIAS	ESTRADA MUNICIPAL ESTRADA MUNICIPAL JOSE BENEDITO DE OLIVEIRA, 1991, ESTRADA MUNICIPAL, CEP: 12214422	53321170000134
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA DIRCE LEOPOLDINA CINTRA VILLAS BOAS	ALAMEDA ALAMEDA DAS GREVILEAS , 275, ALAMEDA, CEP: 12444010	3886189000150
SAO PAULO	APM da EE PROFA DIRCE PASTORE DONATO	RUA BOM JESUS DA CACHOEIRA , 456, RUA, CEP: 02236020	47436423000112
	APM da EE PROFA DIVA DA CUNHA		

CARAPICUIBA	BARRA	RUA SERTANOPOLIS, 43, RUA, CEP: 06321250	48898084000159
MAUA	APM da EE PROFA DIVA GOMES DOS SANTOS	RUA JOSE LEARDINI , 338, RUA, CEP: 09351390	50132679000140
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROFA DJANIRA VELHO	RUA RUA BORBA GATO, 60, RUA, CEP: 14050340	51825859000170
PONTAL	APM da EE PROFA DOLORES BELEM NOVAES	RUA RUA FRANCISCO FRANKLIN DA SILVA, 299, RUA, CEP: 14180000	45353133000180
PONTAL	APM da EE PROFA DOLORES MARTINS DE CASTRO	RUA RUA SAO PEDRO, 201, RUA, CEP: 14185000	51827277000123

JABOTICABAL	APM da EE PROFA DONA AURORA FERRAZ VIANNA DOS SANTOS	AVENIDA OSWALDO PEREIRA TEIXEIRA, 217, RUA, CEP: 14875-330	1325280000170
CAMPINAS	APM da EE PROFA DORA MARIA MACIEL DE CASTRO KANSO	RUA RUA PROFESSOR EMILIO COELHO, SN, RUA, CEP: 13085702	51304848000145
ITABERA	APM da EE PROFA DOROTY DAVID MUZEL	RUA RUA SANTA CATARINA, 250, RUA, CEP: 18440000	57054280000138
NOVA ODESSA	APM da EE PROFA DORTI ZAMBELLO CALIL	RUA AVENIDA DR ERNESTO SPROGIS, 1261, RUA, CEP: 13460000	51413128000118
MOGI MIRIM	APM da EE PROFA DRA ALTAIR DE FATIMA FURIGO POLETTINI	RUA BRAULIO DE SOUZA LEITE , SN, RUA, CEP: 13803096	4622852000171
SAO SEBASTIAO	APM da EE PROFA DULCE CESAR TAVARES	RUA AVENIDA DR. FRANCISCO LOUPE, 1140, RUA, CEP: 11600000	50322494000107
SOROCABA	APM da EE PROFA DULCE ESMERALDA BASILE FERREIRA	RUA RUA FAUSTO RODRIGUES DE OLIVEIRA, 660, RUA, CEP: 18072045	3147310000121
SAO PAULO	APM da EE PROFA DULCE LEITE DA SILVA	RUA PAULO MARTINS GARRO , 25, RUA, CEP: 08121080	43951755000184
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE PROFA DULCE MARIA SAMPAIO	AVENIDA GONCALVES DIAS , 961, AVENIDA, CEP: 08594270	689425000150

SANTA CRUZ DO RIO PARDO	APM da EE PROFA DURVALINA TEIXEIRA DA FONSECA	RUA RUA FRANCISCO SANSON, 531, RUA, CEP: 18900000	54711387000113
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE PROFA EDINA ALVARES BARBOSA	RUA RUA SAO ROQUE, 381, RUA, CEP: 08599020	49289960000102
BORACEIA	APM da EE PROFA EDIR HELEN SGAVIOLI FACIOLI	RUA RUA ANTONIO DE FREITAS PEREIRA, 213, RUA, CEP: 17270000	49112964000110
ARUJA	APM da EE PROFA EDIR PAULINO ALBUQUERQUE	, 111, , CEP: 7400810	2309135000169
SERTAOZINHO	APM da EE PROFA EDITH SILVEIRA DALMASO	RUA RUA NELSON TOMAZINI, 841, RUA, CEP: 14164115	1297909000116
AGUAI	APM da EE PROFA EGLE LUPORINI COSTA	RUA PRACA GOVERNADOR CARVALHO PINTO, 122, RUA, CEP: 13860000	43091248000118
ITAPEVI	APM da EE PROFA ELIANA ANDRES DE ALMEIDA SOUZA	RUA RUA EDUARDA RIOS TREVISAN, 88, RUA, CEP: 06694730	3216206000141
FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE PROFA ELIANE APARECIDA DANTAS DA SILVA	RUA VALTER DE SOUZA COSTA , 147, RUA, CEP: 08535310	59643122000149
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROFA ELISABETH STEAGALL PIRTOUSCHEG	RUA IRIDIO , 275, RUA, CEP: 13456500	49429137000155
SAO PAULO	APM DA EE PROFA ELIZABETH APARECIDA SIMOES MESQUITA	AVENIDA JOSE DA NATIVIDADE SALDANHA , SN, AVENIDA, CEP: 02844130	6967751000168
MARIAPOLIS	APM da EE PROFA ELMOZA ANTONIO JOAO	RUA RUA RUY BARBOSA, 134, RUA, CEP: 17810000	48801724000160
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA ELOYNA SALGADO RIBEIRO	RUA JOSE BENEDICTO ALVES DOS SANTOS , SN, RUA, CEP: 12403680	69113603000104
SAO CARLOS	APM da EE PROFA ELYDIA BENETTI	RUA RUA PROFESSORA ELIDIA BENETTI, 690, RUA, CEP: 13575060	48527196000101

SAO JOAQUIM DA BARRA	APM da EE PROFA ELZA MIGUEL FRANCISCO	RUA RUA SAO PAULO, 3197, RUA, CEP: 14600000	48452288000161
SOROCABA	APM da EE PROFA ELZA SALVESTRO BONILHA	RUA ARLINDA ALMEIDA DOS SANTOS , 414, RUA, CEP: 18056190	50814433000159
PONGAI	APM da EE PROFA ELZIRA GARBINO PAGANI	LARGO AVENIDA JOSE CANDIDO CARNEIRO, 375, LARGO, CEP: 16660000	49138449000100
MAUA	APM da EE PROFA EMIKO FUJIMOTO	ESTRADA MAUA E ADUTORA RIO CLARO , 1115, ESTRADA, CEP: 09390500	50129071000167
GUARULHOS	APM da EE PROFA EMILIA ANNA ANTONIO	RUA RUA MORAS, SN, RUA, CEP: 07062071	49290265000160
MAUA	APM da EE PROFA EMILIA CREM DOS SANTOS	RUA SAMUEL WAINER, 52, , CEP: 09350430	49533607000126
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA ENEDINA GOMES DE FREITAS	RUA JUGURTA LOURIVAL GLORIA , 62, RUA, CEP: 08717480	51262848000120
VOTUPORANGA	APM da EE PROFA ENNY TEREZA LONGO FRACARO	RUA SEBASTIAO CECCHINI , 2617, RUA, CEP: 15503105	51854826000159
ARARAQUARA	APM da EE PROFA ERGILIA MICELLI	RUA RUA DR JOSE DE FREITAS MADEIRA, SN, RUA, CEP: 14806303	51817476000150
ITAPETININGA	APM da EE PROFA ERNESTA XAVIER RABELO ORSI	RUA RUA JUVENAL ROLIN CYRENEU, 42, RUA, CEP: 18201600	49545486000132
SAO PAULO	APM da EE PROFA ERNESTINA DEL BUONO TRAMA	RUA FELICIANO DE MENDONCA , 418, RUA, CEP: 08460365	49496896000130

COTIA	APM da EE PROFA EROTIDES APARECIDA OLIVEIRA DA SILVA	RUA MARIA QUITERIA, 1, RUA, CEP: 06725010	51443711000171
	APM da EE PROFA ESCOLASTICA ROSA	RUA EMILIO RIBAS DOUTOR, 266, RUA, CEP:	

SOROCABA	DE ALMEIDA	18015205	49013022000185
PEDERNEIRAS	APM da EE PROFA ESMERALDA LEONOR FURLANI CALAF	RUA AVENIDA JOAO DELLA COLETA, L 2210, RUA, CEP: 17280000	57267957000116
BIRIGUI	APM da EE PROFA ESMERALDA MILANO MARONI	RUA ESTRADA MUNICIPAL BGI 348, 1075, ESCOLA, CEP: 16203540	55755466000199
VOTUPORANGA	APM da EE PROFA ESMERALDA SANCHES DA ROCHA	RUA RUA CARLOS ALBERTO ANDRADE SANTORO, 1927, RUA, CEP: 15501361	49024896000138
OURINHOS	APM da EE PROFA ESMERALDA SOARES FERRAZ	RUA RUA PRUDENTE DE MORAES, 400, RUA, CEP: 19907300	48366165000108
PENAPOLIS	APM da EE PROFA ESTER EUNICE ALMEIDA FARIA DE OLIVEIRA	RUA GABRIEL GAETTI, 513, , CEP: 16305-220	51099984000140
SAO PAULO	APM da EE PROFA ESTHER GARCIA	AVENIDA RUA ANTONIO CARLOS BENJAMIM DOS SANTOS, 858, AVENIDA, CEP: 04856070	50544741000101
PORTO FELIZ	APM da EE PROFA ESTHER MAURINO RODRIGUES	ESTRADA RUA FELIX ROCCO, 203, ESTRADA, CEP: 18540000	1240666000180
SANTO ANDRE	APM da EE PROFA ESTHER MEDINA	RUA RUA CABO VERDE, 386, RUA, CEP: 09241200	50180736000167
TUPA	APM da EE PROFA ESTHER VERIS CERPE	RUA MOEMA , 48, RUA, CEP: 17600550	48370555000151
SAO PAULO	APM da EE PROFA ETELVINA DE GOES MARCUCCI	RUA JOSE CARLOS DE TOLEDO PIZA , 10, RUA, CEP: 05712070	57752602000112
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROFA EUGENIA VILHENA DE MORAIS	RUA ABILIO SAMPAIO , 900, RUA, CEP: 14030420	49230089000171
EMBU DAS ARTES	APM da EE PROFA EULALIA MALTA	ALAMEDA ALAMEDA FERNANDO BAPTISTA MEDINA, 25, ALAMEDA, CEP: 06803460	49259542000172
SAO PAULO	APM da EE PROFA EULALIA SILVA	RUA AMARO ANTONIO DE ARAUJO , 337, RUA,	49366149000188

		CEP: 04931030	
SAO PAULO	APM da EE PROFA EULICE SILVIO MENDONCA DA SILVA	AVENIDA CANTIDIO SAMPAIO DEPUTADO, 5647, AVENIDA, CEP: 02860001	2613959000128
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA EUNICE BUENO ROMEIRO	RUA HUNGRIA , 475, RUA, CEP: 12445590	51625390000126
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA EUNICE CORDEIRO DOS SANTOS RODRIGUES	RUA RUA MAJOR MANOEL FERNANDES NETTO, 370, RUA, CEP: 12213270	51622405000100
SAO PAULO	APM da EE PROFA EUNICE MARQUES DE MOURA BASTOS	RUA NARCEJA , 100, RUA, CEP: 08032340	53100533000101
SAO PAULO	APM da EE PROFA EUNICE TEREZINHA DE OLIVEIRA FRAGOAS	AVENIDA ANTONELO DA MESSINA , 222, AVENIDA, CEP: 02318000	65082125000153
SAO PAULO	APM da EE PROFA EURYDICE ZERBINI	RUA EPIACABA , 547, RUA, CEP: 04257145	48940522000108
OSASCO	APM da EE PROFA FANNY MONZONI SANTOS	RUA DELFINO CERQUEIRA , 136, RUA, CEP: 06120280	48892186000167
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE PROFA FATIMA APARECIDA COSTA FALCON	RUA ALTAIR DE SENNA , 800, RUA, CEP: 19067350	53305124000141
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA FAUSTINA PINHEIRO SILVA	RUA VALDOMIRO LUIZ , 11, RUA, CEP: 09820340	43329549000137
TAQUARITINGA	APM da EE PROFA FELICIA ADELVAIS PAGLIUSO	PRACA RUA DOMINGOS MORANO, 111, PRACA, CEP: 15900000	48534911000125
SOROCABA	APM DA EE PROFA FERNANDA DE CAMARGO PIRES	RUA FORCA PUBLICA , 671, RUA, CEP: 18061190	20298952000140
SAO PAULO	APM da EE PROFA FLAVIA VIZIBELI PIRRO	RUA ABREU E LIMA PADRE, 107, RUA, CEP: 04358130	49352719000180
ADAMANTINA	APM da EE PROFA FLEURIDES CAVALLINI MENECHINO	RUA AVENIDA VITORIO ROMANINI, 99, RUA, CEP: 17800000	48801658000129
SARAPUI	APM da EE PROFA FLORA PRESTES CESAR	RUA RUA NOSSA SENHORA DAS DORES, 390, RUA, CEP: 18225000	49545312000170

SAO PAULO	APM da EE PROFA FLORINDA CARDOSO	RUA ITAUNA , 748, RUA, CEP: 02111031	49516685000112
SERRA NEGRA	APM da EE PROFA FRANCA FRANCHI	PRACA RODOVIA SERRA NEGRA-MONTE ALEGRE DO SUL , SN, KM12, CEP: 13930000	796737000162
BURI	APM da EE PROFA FRANCELINA FRANCO	10A RUA RUA OLIMPIO NOGUEIRA, 135, RUA, CEP: 18290000	46840799000125
GUARULHOS	APM da EE PROFA FRANCISCA BATISTA DA TRINDADE	RUA RUA PAULO JOSE BAZZANI, 09, RUA, CEP: 07113030	49290448000186
SANTO ANDRE	APM da EE PROFA FRANCISCA HELENA FURIA	AVENIDA MICO LEAO-DOURADO , 2361, AVENIDA, CEP: 09134650	58172586000151

OSASCO	APM da EE PROFA FRANCISCA LISBOA PERALTA	AVENIDA AVENIDA PROFESSOR LOURENCO FILHO, 560, AVENIDA, CEP: 06243000	48897870000131
CACAPAVA	APM da EE PROFA FRANCISCA MOURA LUZ PEREIRA	RUA FERNANDO PESSOA , 435, VILA MARIANA, CEP: 12286717	48391320000146
ASSIS	APM da EE PROFA FRANCISCA RIBEIRO MELLO FERNANDES	AVENIDA GETULIO VARGAS , 413, AVENIDA, CEP: 19807130	48368419000127
ATIBAIA	APM da EE PROFA FULVIA MARIA APARECIDA CANCHERINIFAZZIO	RUA RUA TOQUIO, SN, RUA, CEP: 12950230	52357803000100
SANTA ISABEL	APM da EE PROFA GABRIELA FREIRE LOBO	RUA RUA CONEGO BICUDO, 287, RUA, CEP: 07500000	49905052000104
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA GABRIELLA MONTEIRO ATHAYDE MARCONDES	ESTRADA CAPITAO AVELINO ALVES PEREIRA, SN, , CEP: 12404-018	48964795000184
SANTA BARBARA D'OESTE	APM da EE PROFA GEMMA VASCONCELOS CAMARGO CAPELLO	RUA OURO PRETO , 234, RUA, CEP: 13458033	54010780000180
	APM da EE PROFA GENEZIA ISABEL		

SOROCABA	CARDOSO MENCACCI	RUA ANTONIO BASSO , 413, RUA, CEP: 18071800	67365155000100
SAO JOAQUIM DA BARRA	APM da EE PROFA GENOVEVA PINHEIRO VIEIRA DE VITTA	RUA RUA RIO GRANDE DO NORTE, 1697, RUA, CEP: 14600000	48452254000177
CAMPO LIMPO PAULISTA	APM da EE PROFA GEORGINA HELENA FORTAREL	RUA FLOR DE MAIO , 30, RUA, CEP: 13232524	51866135000175
BIRIGUI	APM da EE PROFA GERACINA DE MENEZES SANCHES	RUA RUA ORELIO LOLLI, 970, RUA, CEP: 16201110	59758839000136
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROFA GLETE DE ALCANTARA	RUA RUA PROFESSOR WLADEMIR PINTO FERRAZ, 156, RUA, CEP: 14031440	49153257000172
CAMPINAS	APM da EE PROFA GLORIA APARECIDA ROSA VIANA	RUA RUA DOUTOR JULIO WILFREDO CASTRO PERES, SN, RUA, CEP: 13059642	4999095000150
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROFA GLORIA DOS SANTOS FONSECA	RUA RUA MANAUS, 1735, RUA, CEP: 14060520	54927710000190
SANTOS	APM da EE PROFA GRACINDA MARIA FERREIRA	RUA ALAN CIBER PINTO , 52, RUA, CEP: 11085625	55672935000106
SOROCABA	APM da EE PROFA GUIOMAR CAMOLESI SOUZA	RUA ITALIA BIGLIA MASSARI , 40, RUA, CEP: 18074460	50824580000100
SAO PAULO	APM da EE PROFA GUIOMAR ROCHA RINALDI	RUA RUA DOM FRANCISCO CARDOSO AYRES, 285, RUA, CEP: 05560010	49728199000168
CARAPICUIBA	APM da EE PROFA HADLA FERES	RUA BANDEIRANTES, 80, RUA, CEP: 06335030	48895791000191
MATAO	APM da EE PROFA HELENA BORSETTI	RUA RUA ANGELO PASTORI, 741, RUA, CEP: 15999007	49157001000133
FRANCA	APM da EE PROFA HELENA CURY DE TACCA	RUA RUA DOMINGOS JARDINI, 2321, RUA, CEP: 14407062	7264036000121
INDAIATUBA	APM da EE PROFA HELENA DE CAMPOS CAMARGO	RUA RUA TUIUTI, SN, RUA, CEP: 13334000	49402290000199
SOCORRO	APM da EE PROFA HELENA JOSE BONFA	RUA ESTRADA MUNICIPAL SOCORRO MONTE ALEGRE, SN, RUA, CEP: 13960000	59026617000129

POA	APM da EE PROFA HELENA LOUREIRO ROSSI	RUA AZULAO , 84, RUA, CEP: 08568330	1894478000175
TUPA	APM da EE PROFA HELENA PAVANELLI PORTO	AVENIDA TAPUIAS , 907, AVENIDA, CEP: 17600260	48370639000195
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA HELENA URBANO NAGIB	RUA PAULO LEITE DE SIQUEIRA , 578, RUA, CEP: 08744060	54787494000125
JACAREI	APM da EE PROFA HELIA DIVINO DE SOUZA	AVENIDA AVENIDA NILO DAVID, 55, AVENIDA, CEP: 12329037	5790566000188
OSASCO	APM da EE PROFA HELOISA DE ASSUNPCAO	AVENIDA AVENIDA COMANDANTE SAMPAIO, 1399, AVENIDA, CEP: 06192010	48895064000124
RIO CLARO	APM da EE PROFA HELOISA LEMENHE MARASCA	RUA 14 A , 181, RUA, CEP: 13506747	56985195000120
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROFA HELOISA THEREZINHA MURBACH LACAVA	RUA INGLATERRA , 536, RUA, CEP: 13455500	51411411000100
RIFAINA	APM da EE PROFA HENRIQUETA RIVERA MIRANDA	RUA RUA CARLOS VEDOVATO, 430, RUA, CEP: 14490000	50509314000192
CAMPINAS	APM da EE PROFA HERCY MORAES	AVENIDA PAULO PROVENZA SOBRINHO , 1450, AVENIDA, CEP: 13060356	50063668000156
MAIRIPORA	APM da EE PROFA HERMELINA DE ALBUQUERQUE PASSARELLA	RUA AV TABELIAO PASSARELLA, 721, RUA, CEP: 07600000	49312879000104
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROFA HERMINIA GUGLIANO	RUA RUA DOUTOR JORGE LOBATO, 765, RUA, CEP: 14050110	49170178000170

SANTO ANDRE	APM da EE PROFA HERMINIA LOPES LOBO	AVENIDA AVENIDA DOUTOR ERASMO, 679, AVENIDA, CEP: 09030010	50177856000105
JACAREI	APM da EE PROFA HERMINIA SILVA DE	RUA JOSE BENEDITO DUARTE , 59, RUA, CEP:	48962781000121

	MESQUITA	12307200	
PEDRANOPOLIS	APM da EE PROFA HILDA BERTONCINI RODRIGUES	RUA AVENIDA JOSE PAGNI, 423, RUA, CEP: 15630000	49654221000172
SAO PAULO	APM da EE PROFA HILDA FERRAZ KFOURI	RUA CANCAO DA TERRA , 112, RUA, CEP: 04844560	5326569000165
GUARULHOS	APM da EE PROFA HILDA PRATES GALLO	AVENIDA AVENIDA BRIGADEIRO FARIA LIMA, 3064, AVENIDA, CEP: 07130000	49290554000160
CRUZEIRO	APM da EE PROFA HILDA ROCHA PINTO	RUA RUA SAO LUIZ, 183, RUA, CEP: 12703180	65058737000100
MOCOCA	APM da EE PROFA HILDA SILVA	RUA ASSIS CHATEAUBRIAND , 391, RUA, CEP: 13735460	49388002000199
SOROCABA	APM da EE PROFA IDA YOLANDA LANZONI DE BARROS	RUA PAULO ALVES DE SOUZA , 168, RUA, CEP: 18022320	57049751000110
AMERICANA	APM da EE PROFA IDALINA GRANDIN MIRANDOLA	RUA AGENOR FAION , 691, RUA, CEP: 13473510	56983745000172
GUARULHOS	APM da EE PROFA IDALINA LADEIRA FERREIRA	RUA RUA BARRA DA ESTIVA, 182, RUA, CEP: 07161520	6345255000172
BARIRI	APM da EE PROFA IDALINA VIANA FERRO	AVENIDA AVENIDA JOAO LEMOS, 31, AVENIDA, CEP: 17250000	48352520000190
ITAPEVI	APM da EE PROFA IGNES AMELIA OLIVEIRA MACHADO	RUA RUA LUIS BELLI, 800, RUA, CEP: 06665080	59052399000105
FERRAZ DE VASCONCELOS	APM da EE PROFA IGNES CORREA ALLEN	RUA RUA SAO FRANCISCO, 128, RUA, CEP: 08544630	48731004000176
GUARULHOS	APM da EE PROFA ILIA ZILDA INNOCENTI BLANCO	AVENIDA JOSE BRUMATI, 2865, ESTRADA, CEP: 07160550	49290430000184
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA ILZA IRMA MOELLER COPPIO	RUA JAGUARI , 362, RUA, CEP: 12212659	48289656000100
SANTO ANDRE	APM da EE PROFA INACIA TERUKO INAGAKI	RUA DANIEL BERG , 280, RUA, CEP: 09112115	717047000170

SANTO ANDRE	APM da EE PROFA INAH DE MELLO	RUA AUSTRALIA , 5, RUA, CEP: 09280300	49532559000151
SAO PAULO	APM da EE PROFA INDIANA ZUYCHER SIMOES DE JESUS	RUA INACIO DONATI , 200, RUA, CEP: 08250710	52807690000199
SAO PAULO	APM da EE PROFA INES BREGA CORDEIRO	RUA CENTRALINA , 387, RUA, CEP: 08410100	58412834000194
FRANCA	APM da EE PROFA IOLANDA RIBEIRO NOVAIS	AVENIDA VICENTE SAO, 3400, AVENIDA, CEP: 14403830	51795409000182
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA IOLANDA VELLUTINI	PRACA JOAO ANTONIO ROMAO MAESTRO, 255, PRACA, CEP: 12411270	51623841000196
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA IRACEMA BRASIL DE SIQUEIRA	RUA MANOEL MARGARIDO , 41, RUA, CEP: 08775100	51372654000187
IBITINGA	APM da EE PROFA IRACEMA DE OLIVEIRA CARLOS	AVENIDA AV ENGENHEIRO IVANIL FRANCISCHINI, 15920, , CEP: 14940-000	50513340000194
BOREBI	APM da EE PROFA IRACEMA LEITE E SILVA	RUA RUA 13 DE MAIO, 607, RUA, CEP: 18675000	49857998000134
SALTO	APM da EE PROFA IRACEMA PINHEIRO FRANCO	RUA RUA VALENTIN JOSE MOSCHINI, 300, RUA, CEP: 13327270	58974924000179
ITAPEVI	APM da EE PROFA IRACEMA RAUEN MACIEL	AVENIDA BENFICA , 295, AVENIDA, CEP: 06660520	53415055000129
FRANCO DA ROCHA	APM da EE PROFA IRACI SARTORI VIEIRA DA SILVA	AVENIDA AV GALES, 70, AVENIDA, CEP: 07847070	48919831000198
MOGI DAS CRUZES	APM DA EE PROFA IRENE CAPORALI DE SOUZA	RUA JAIR ROCHA BATALHA DOUTOR, SN, RUA, CEP: 08725020	7925032000147
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROFA IRENE DE ASSIS SAES	RUA TUPININQUINS , 195, RUA, CEP: 13457040	51411221000193
SAO PAULO	APM da EE PROFA IRENE DE LIMA	RUA LUTECIA , 1966, RUA, CEP: 03423000	48946297000109

	PAIVA		
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROFA IRENE DIAS RIBEIRO	RUA RUA DOUTOR ANTONIO SYLVIO CUNHA BUENO, 205, RUA, CEP: 14061380	52394780000103
TUPA	APM da EE PROFA IRENE RESINA MIGLIORUCCI	RUA MARIO MENEGATTI , 165, RUA, CEP: 17602550	51517258000109
SAO PAULO	APM da EE PROFA IRENE RIBEIRO	RUA RUA CORONEL AMARO SOBRINHO, 303, RUA, CEP: 03448120	48941041000109
TEJUPA	APM da EE PROFA ISABEL CRISTINA FAVARO PALMA	RUA RUA GAMALHER TRISTAO, SN, RUA, CEP: 18830000	54706601000143

MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA ISABEL FERREIRA DA SILVA	RUA JOSE BENEDITO DOS SANTOS , 187, RUA, CEP: 08738260	1900329000171
EMBU DAS ARTES	APM da EE PROFA ISABEL LUCCI DE OLIVEIRA	RUA RUA JARDIM SUSPENSO, 2, RUA, CEP: 06817130	51249829000163
SAO PAULO	APM da EE PROFA ISABEL VIEIRA DE SERPA E PAIVA	AVENIDA JERIMANDUBA , 561, AVENIDA, CEP: 05181000	49295850000153
FRANCO DA ROCHA	APM da EE PROFA ISAURA DE MIRANDA BOTTO	RUA R TIRADENTES, 201, RUA, CEP: 07849030	48919815000103
SAO JOAO DA BOA VISTA	APM da EE PROFA ISAURA TEIXEIRA VASCONCELLOS	RUA ANTONIO MILAN SOBRINHO , 1461, RUA, CEP: 13876860	8004916000121
CAIEIRAS	APM da EE PROFA ISAURA VALENTINI HANSER	RUA RUA JOAO ROSOLEN, 31, RUA, CEP: 07749225	50529155000198
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA ISIS CASTRO DE MELLO CESAR	RUA R BENEDITO MORAIS SOBRINHO, SN, T.DOS IPES, CEP: 12443760	69113132000126
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA ISMENIA MONTEIRO DE OLIVEIRA	RUA SEBASTIAO MACHADO DE ANDRADE , 111, RUA, CEP: 12402500	50455831000126
SUMARE	APM da EE PROFA IVANI APARECIDA QUEIROZ PEREZ	RUA RUA PRESIDENTE MARECHAL FLORIANO PEIXOTO, 21, RUA, CEP: 13174525	5111221000150

BARUERI	APM da EE PROFA IVANI MARIA PAES	RUA RUA PROFESSORA IVANI MARIA PAES, 21, RUA, CEP: 06410070	48749105000174
FRANCO DA ROCHA	APM DA EE PROFA IVONE DOS ANJOS DA SILVA CAMPOS	RUA R. BENEDITO FONTANA , 37, RUA, CEP: 07865220	7970604000100
SANTO ANDRE	APM da EE PROFA IVONE PALMA TODOROV RUGGIERI	RUA MUCIO LEAO , 91, , CEP: 09260710	49536097000140
ITATIBA	APM da EE PROFA IVONY CAMARGO SALLES	RUA HERCULANO PUPO NOGUEIRA , 282, RUA, CEP: 13256300	49418106000107
BIRIGUI	APM da EE PROFA IZABEL DE ALMEIDA MARIN	RUA RUA MANOEL MARIN BERBEL, 2200, RUA, CEP: 16204044	51106193000109
GUARULHOS	APM da EE PROFA IZABEL FERREIRA SANTOS	RUA CIRIACO , 27, RUA, CEP: 07054011	52373149000110
SOROCABA	APM da EE PROFA IZABEL RODRIGUES GALVAO	RUA RUA SAO JOAO, SN, VILA ASTURIAS, CEP: 18108380	50376342000189
ATIBAIA	APM da EE PROFA IZOLINA PATROCINIO DE LIMA	RUA RUA SAO VICENTE, SN, RUA, CEP: 12952680	52345584000130
PIRACICABA	APM da EE PROFA JACANA ALTAIR PEREIRA GUERRINI	RUA RUA DOUTOR PAULO PINTO, 2769, RUA, CEP: 13418050	49395346000125
SAO PAULO	APM da EE PROFA JACYRA MOYA MARTINS CARVALHO	RUA ARISTIDES GUILHEM ALMIRANTE, 38, RUA, CEP: 05526000	50650274000102
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROFA JADYR GUIMARAES CASTRO	RUA RUA TENENTE CORONEL JOSE G O DE SOUZA, 751, RUA, CEP: 13454460	62468962000127
CAFELANDIA	APM da EE PROFA JANDIRA DE MORAES NUNO	AVENIDA AVENIDA SANTO ANTONIO, SN, RUA, CEP: 16520000	48362388000105
SUZANO	APM da EE PROFA JANDYRA COUTINHO	RUA RUA AUGUSTO SOUZA DE AQUINO, 5, RUA, CEP: 08696410	50217322000165
	APM da EE PROFA JANDYRA NERY	RUA MARECHAL ARTUR DA COSTA E SILVA, 696,	

ARARAQUARA	GATTI	RUA, CEP: 14806165	60246352000153
RAFARD	APM da EE PROFA JENI APPRILANTE	RUA AVENIDA DOUTOR JOSE SOARES FARIA, 200, RUA, CEP: 13370000	49388630000174
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA JENI DAVI BACHA	RUA RUA ANTONIO DE OLIVEIRA PINTO, 83, RUA, CEP: 12213831	45395696000130
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROFA JENNY DE TOLEDO PIZA SCHROEDER	RUA CAROLINA MARIA DE JESUS , 625, RUA, CEP: 14060330	50736388000161
SUMARE	APM da EE PROFA JENY BONADIA RODRIGUES SANTARROSSA	RUA RUA MARIA CONCEICAO DA ROCHA FERRAZ, 409, RUA, CEP: 13181656	52367083000155
MONTE MOR	APM da EE PROFA JOANA DE AGUIRRE MARINS PEIXOTO	RUA RUA VINTE E UM, SN, RUA, CEP: 13190000	67166207000101
PENAPOLIS	APM DA EE PROFA JOANA HELENA DE CASTILHO MARQUES	AVENIDA ALVARO GOMES, 191 A, , CEP: 16303-250	8172928000165
SAO CAETANO DO SUL	APM da EE PROFA JOANA MOTTA	RUA ESPIRITO SANTO , 1330, RUA, CEP: 09530701	49241557000103
ARARAS	APM da EE PROFA JOANITA KAMMER MARTINS PEREIRA	RUA VIVIANE CRISTINA HEPFNER , SN, RUA, CEP: 13606423	66835984000139
SAO PAULO	APM da EE PROFA JOANNA ABRAHAO	RUA RUA COMENDADOR ARTUR CAPODAGLIO, 99, RUA, CEP: 04410080	49348550000195
ESPIRITO SANTO DO PINHAL	APM da EE PROFA JOANNA DI FELIPPE	RUA ESTRADA VICINAL DR. AGENOR MONDADORI, KM6, RAMAL PEDRO LAGO, CEP: 13990000	59032201000113
JUNDIAI	APM da EE PROFA JOCENY VILLELA CURADO	RUA MARIO JOAO BAMPA , 305, RUA, CEP: 13210600	51864544000132
GUARULHOS	APM da EE PROFA JOCILA PEREIRA GUIMARAES	RUA MARIA ELISA DA NOBREGA , 136, RUA, CEP: 07061060	49814403000163

FRANCO DA ROCHA	APM da EE PROFA JOCIMARA VIEIRA DA SILVA	AVENIDA AV SAO PAULO, 751, AVENIDA, CEP: 07846000	3054208000181
SOROCABA	APM da EE PROFA JORDINA AMARAL ARRUDA	RUA REINERO CORRADINI , 55, RUA, CEP: 18070515	50338888000145
SAO PAULO	APM da EE PROFA JOSEFINA MARIA BARBOSA	AVENIDA AVENIDA PROFESSOR MARIO MAZAGAO, 31, AVENIDA, CEP: 04929080	49740707000123
PONTAL	APM da EE PROFA JOSEPHA CASTRO	RUA RUA JOAO DOS REIS, 297, RUA, CEP: 14180000	45353067000148
OURINHOS	APM da EE PROFA JOSEPHA CUBAS DA SILVA	RUA FRANCISCO DE ALMEIDA JORNALISTA, 463, RUA, CEP: 19913155	48366769000154
SAO SEBASTIAO	APM da EE PROFA JOSEPHA DE SANTANNA NEVES	RUA AVENIDA PROFESSOR JOSE MACHADO ROSA , 120, RUA, CEP: 11600000	50319136000137
IBITINGA	APM da EE PROFA JOSEPHA MARIA DE OLIVEIRA BERSANO	RUA DOUTOR ADAIL DE OLIVEIRA, 1175, , CEP: 14940-000	48535983000197
JANDIRA	APM da EE PROFA JOSEPHA PINTO CHIAVELLI	RUA JOAO BARBOSA , 243, RUA, CEP: 06600070	3060483000108
GUARIBA	APM da EE PROFA JOSEPHINA DE CAMARGO NEVES	AVENIDA AVENIDA LUIS CARLOS LONETTO, 481, AVENIDA, CEP: 14840000	54165535000141
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA JOSEPHINA NAJAR HERNANDEZ	RUA PEDRO PAULO DOS SANTOS , 2475, RUA, CEP: 08750710	45993219000177
FRANCA	APM da EE PROFA JOSEPHINA ZINNI ALMADA	RUA ANTONIO TORRES PENEDO , 1091, RUA, CEP: 14406352	52386281000166
ARARAS	APM da EE PROFA JUDITH FERRAO LEGASPE	RUA NACERE COSME , SN, RUA, CEP: 13606410	55341226000148
RIBEIRAO PIRES	APM da EE PROFA JUDITH FERREIRA PIVA	AVENIDA MIRO ATTILIO PEDUZZI , 140, AVENIDA, CEP: 09436500	49534738000128

SAO PAULO	APM da EE PROFA JUDITH GUIMARAES DOS SANTOS	RUA MANUEL PEREIRA SAMPAIO , 66, RUA, CEP: 02352030	48906697000190
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA JULIA BERNARDES RODRIGUES	AVENIDA CRISTOVAO SAO, 843, AVENIDA, CEP: 12228260	45389764000159
SAO PAULO	APM da EE PROFA JULIA COLLACO FRANCA	AVENIDA ARLINDO VIEIRA PADRE, 3443, AVENIDA, CEP: 04166003	48924591000110
RIBEIRA	APM da EE PROFA JULIA DA SILVEIRA MELLO	RUA ESTRADA RIBEIRA ITAPIRAPUA PAULISTA KM09, SN, RUA, CEP: 18380000	877640000184
SAO PAULO	APM da EE PROFA JULIA DELLA CASA PAULA	RUA GEORGE BERNANOS , 311, RUA, CEP: 04432110	45760758000166
SAO PAULO	APM da EE PROFA JULIA MACEDO PANTOJA	RUA ASSUPA , 200, RUA, CEP: 03137050	51199743000173
APIAI	APM da EE PROFA JULIA RIBEIRO BRETAS	RUA RUA EMIDIO PAULUS, SN, RUA, CEP: 18320000	1240661000157
SOROCABA	APM da EE PROFA JULIA RIOS ATHAYDE	RUA JOAO PINTO , 180, RUA, CEP: 18051600	54330469000118
TABOAO DA SERRA	APM da EE PROFA JULIETA CALDAS FERRAZ	PRACA RUA AVELINA NOGUEIRA PRADO, 257, PRACA, CEP: 06755320	49258536000109
DRACENA	APM da EE PROFA JULIETA GUEDES DE MENDONCA	RUA RUA PRINCESA ISABEL, 440, RUA, CEP: 17900000	46447678000118
SAO PAULO	APM da EE PROFA JULIETA NOGUEIRA RINALDI	RUA IELMO MARINHO , 940, RUA, CEP: 03236030	48930341000192
SAO PAULO	APM da EE PROFA JULIETA TERLIZZI BINDO	RUA ANTONIO RIBEIRO MACEDO , 115, RUA, CEP: 03918055	51184398000102
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA JULIETA VIANNA SIMOES DE SANTANNA	AVENIDA ROSA AIZEMBERG , 680, AVENIDA, CEP: 09862305	51130128000100
VOTUPORANGA	APM da EE PROFA JURACI LIMA LUPO	RUA IRENE GALVANI CASADO , 2973, RUA, CEP: 15503180	56364375000195

SUZANO	APM da EE PROFA JUSSARA FEITOSA DOMSCHKE	RUA RUA SANTA ROSA, 152, RUA, CEP: 08613192	58476128000106
OURINHOS	APM da EE PROFA JUSTINA DE OLIVEIRA GONCALVES	RUA RUA FERNANDO SANCHES, 140, RUA, CEP: 19905156	48366611000184
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROFA JUVELINA DE OLIVEIRA RODRIGUES	RUA RUA JOSE ALEX DE BARROS, 86, RUA, CEP: 13456034	50028695000198
SAO PAULO	APM da EE PROFA JUVENTINA MARCONDES DOMINGUES DE CASTRO	RUA HENRIQUE MUZZIO , 233, RUA, CEP: 04857040	49753403000109

SAO PAULO	APM da EE PROFA JUVENTINA PATRICIA SANTANA	RUA ENGENHEIRO EMILIO SAAD, 50, RUA, CEP: 04405020	47083878000100
FRANCO DA ROCHA	APM da EE PROFA KATIA MARIA TARIFA LEME TONELLI	RUA RUA MAXIMO GORKI, SN, RUA, CEP: 07860220	6309933000141
SAO PAULO	APM da EE PROFA KIMAKO KAMADA KINOSHITA	AVENIDA FRANCISCO TRANCHESI , 520, AVENIDA, CEP: 08270460	59842245000109
BARRETOS	APM da EE PROFA LACY BONILHA DE SOUZA	AVENIDA ANTONIO PARADO, 250, , CEP: 14789-014	52382199000163
POA	APM da EE PROFA LACY LENSKI LOPES	RUA MONGAGUA , 333, RUA, CEP: 08555400	51364750000183
SOROCABA	APM da EE PROFA LAILA GALEP SACKER	RUA JOSE MARCHI , 476, RUA, CEP: 18046070	50815158000198
SAO PAULO	APM da EE PROFA LAIS AMARAL VICENTE	RUA TAQUACETUBA , 214, RUA, CEP: 04349210	48931950000166
CAMPINAS	APM da EE PROFA LAIS BERTONI PEREIRA	AVENIDA AVENIDA MARIA JULIETA GODOI CARTEZANI, 132, AVENIDA, CEP: 13060660	49607195000121
GUARUJA	APM da EE PROFA LAMIA DEL CISTIA	RUA ALTINOPOLIS , 15, RUA, CEP: 11454270	51080653000169
FERRAZ DE	APM da EE PROFA LANDIA SANTOS	RUA RUA PROFESSOR ENGENHEIRO CLAUDIO	

VASCONCELOS	BATISTA	ABRAHAO, 210, RUA, CEP: 08545130	48731137000142
SAO JOSE DO RIO PARDO	APM da EE PROFA LAUDELINA DE OLIVEIRA POURRAT	AVENIDA RUA JOSE CALSONI, 50, AVENIDA, CEP: 13720000	51828689000188
JACAREI	APM da EE PROFA LAURA AUGUSTA DE CARVALHO ROSAS	ESTRADA ESTRADA HONDO JAPAO, , 243, ESTRADA, CEP: 12331680	57538340000198
GUARULHOS	APM da EE PROFA LAURA DA PURIFICACAO DE CASTRO MENDES	RUA IMACULADA , 80, RUA, CEP: 07183070	1525777000132
FRANCA	APM da EE PROFA LAURA DE MELLO FRANCO	RUA PAULO FRANCISCO QUEIROZ ARRUDA , 199, RUA, CEP: 14409286	64922644000110
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROFA LAURA EMMIE PYLES	RUA BORRACHA , 500, RUA, CEP: 13454206	66839762000194
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA LAURINDA CARDOSO MELLO FREIRE	RUA FELIPE CAMARAO , 221, RUA, CEP: 08740560	49262843000155
SAO PAULO	APM da EE PROFA LAURINDA RODRIGUES PEREIRA LEITE	RUA BENEDITO AQUILINO DE FREITAS , 55, RUA, CEP: 08110290	58799503000159
IBIUNA	APM da EE PROFA LAURINDA VIEIRA PINTO	RUA RUA VENEZUELA, 60, RUA, CEP: 18150000	48997472000197
VARZEA PAULISTA	APM da EE PROFA LAVINIA RIBEIRO ARANHA	RUA BROMELIAS , SN, RUA, CEP: 13225310	58386426000105
ARARAQUARA	APM da EE PROFA LEA DE FREITAS MONTEIRO	AVENIDA ALAGOAS , 45, AVENIDA, CEP: 14811100	48532147000159
ASSIS	APM da EE PROFA LEA ROSA MELO ANDREGHETTI	RUA PORTUGAL , 221, RUA, CEP: 19804440	51501708000167
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE PROFA LEDA FELICE FERREIRA	RUA RUA CRISTALINO WEISHAUPT, 440, RUA, CEP: 06851050	5166317000116

SUZANO	APM da EE PROFA LEDA FERNANDES LOPES	RUA VITORIO FAVALLI , 160, RUA, CEP: 08680120	50217389000108
SAO PAULO	APM da EE PROFA LEILA SABINO	RUA SILVILINO MANTOVANINI , 300, RUA, CEP: 04925040	53252961000150
FRANCISCO MORATO	APM da EE PROFA LENITA CORREA CAMARGO	RUA RUA DAS MAGNOLIAS, 39, RUA, CEP: 07990100	57379794000163
AMERICANA	APM DA EE PROFA LENY APPARECIDA PAGOTTO BOER	RUA GLORIA , 171, RUA, CEP: 13477722	26234080000133
ASSIS	APM da EE PROFA LENY BARROS DA SILVA	RUA RUA OLIMPIO DE MELO, 900, RUA, CEP: 19813105	724189000165
BORBOREMA	APM da EE PROFA LEONILDA LOPES BIASOTTO	RUA AVENIDA DA SAUDADE, 51, RUA, CEP: 14955000	52390416000167
SUMARE	APM da EE PROFA LEONILDA ROSSI BARRIQUELO	RUA RUA MANOEL BENTO MARQUES GOMES, 222, RUA, CEP: 13178490	58998758000140
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROFA LEONOR DA SILVA CARRAMONA	RUA FLORINDA CAPALBO DE PACE , SN, RUA, CEP: 15075170	51856722000183
SALTO	APM da EE PROFA LEONOR FERNANDES DA SILVA	RUA RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1453, RUA, CEP: 13320271	45479813000144
PIQUETE	APM da EE PROFA LEONOR GUIMARAES	RUA PRACA DOM PEDRO I, 130, RUA, CEP: 12620000	48966758000105
PIEDADE	APM da EE PROFA LEONOR OLIVEIRA MARTINS	AVENIDA ESTRADA VICINAL ANTONIO VICHI, SN, ZONA RURAL, CEP: 18170000	58984626000160
LIMEIRA	APM da EE PROFA LEONTINA SILVA BUSH	RUA GUIDO JOSE BELLON , 371, RUA, CEP: 13483332	364698000124

ARARAQUARA	APM da EE PROFA LETICIA DE GODOY BUENO DE CARVALHO LOPES	AVENIDA PEDRO GALEAZI , 370, AVENIDA, CEP: 14806015	48441679000180

ARACATUBA	APM da EE PROFA LICOLINA VILLELA REIS ALVES	RUA LAURINDO CAETANO DE ANDRADE , 483, RUA, CEP: 16020030	49572738000112
COSMOPOLIS	APM da EE PROFA LIDIA ONELIA KALIL AUN CREPALDI	AVENIDA RUA DOUTOR ADHEMAR PEREIRA DE BARROS, 418, AVENIDA, CEP: 13150000	51900850000187
SANTO ANTONIO DO ARACANGUA	APM da EE PROFA LIDIA PERRI BARBOSA	RUA RUA MANOEL PAULINO, 119, RUA, CEP: 16130000	49578727000140
EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA	APM da EE PROFA LIDIA SANAE OYA	AVENIDA PROJETO AGROVILA ROSANELA, SN, ZONA RURAL, CEP: 19275000	57321002000108
TATUI	APM da EE PROFA LIENETTE AVALONE RIBEIRO	RUA LICINIO ALVES DA CRUZ PROFESSOR, 140, RUA, CEP: 18271750	54330246000150
SAO PAULO	APM da EE PROFA LINA DA COSTA COUTO	ESTRADA DO PESSEGO, 1400, AVENIDA, CEP: 08260-001	49483076000104
FRANCA	APM da EE PROFA LINA PICCHIONI ROCHA	RUA CARLOS VERGANI , 2375, RUA, CEP: 14409080	49219801000131
GUARULHOS	APM da EE PROFA LINDAMIL BARBOSA DE OLIVEIRA	RUA CINCO-C , SN, RUA, CEP: 07252530	2086813000171
HORTOLANDIA	APM da EE PROFA LIOMAR FREITAS CAMARA	RUA RUA EDINA APARECIDA BAMPA FONSECA, 29, RUA, CEP: 13183150	51909430000161
SANDOVALINA	APM da EE PROFA LIRIA YURICO SUMIDA	AVENIDA RUA CORONEL ISIDORO COIMBRA, 985, PREDIO, CEP: 19250000	48812242000106
FRANCA	APM da EE PROFA LIZETE PAULINO TEIXEIRA	RUA AGOSTINHO DE JESUS FREI, 450, RUA, CEP: 14409297	54158258000140
EMBU-GUACU	APM da EE PROFA LORIS NASSIF MATTAR	RUA ESTRADA MUNICIPAL BEASILIO VIEIRA, 450, RUA, CEP: 06900000	56343734000128
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA LOURDES MARIA DE CAMARGO	AVENIDA AVENIDA DOM PEDRO I, 341, AVENIDA, CEP: 12234010	50449602000107
ASSIS	APM da EE PROFA LOURDES PEREIRA	RUA MONTES CLAROS , 525, RUA, CEP: 19814230	48368849000149

TABOAO DA SERRA	APM da EE PROFA LUCIA DE CASTRO BUENO	RUA MARIO LATORRE , 18, RUA, CEP: 06767230	53421426000185
VARGEM GRANDE PAULISTA	APM da EE PROFA LUCIA HELENA CESAR	RUA AVENIDA FERNANDO DE NORONHA, 340, RUA, CEP: 06730000	59052738000145
SAO PAULO	APM da EE PROFA LUCIANE DO ESPIRITO SANTO	RUA FRANCISCO FERNANDES FRAZAO , 22, RUA, CEP: 08452180	3328664000172
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA LUCINDA BASTOS	RUA RUA SAO JORGE, 50, RUA, CEP: 08763180	45998960000120
OSASCO	APM da EE PROFA LUCY ANNA CARROZO LATORRE	RUA MIOSOTIS , 431, RUA, CEP: 06110230	48895866000134
SUZANO	APM DA EE PROFA LUCY FRANCO KOWALSKI	RUA RUA SILVIO PEREIRA DA SILVA, 100, RUA, CEP: 08671145	8411348000183
IBITINGA	APM da EE PROFA LUCY SALINA FERNANDES GAION	RUA ANANIAS ROSA, 211, RUA, CEP: 14940-000	48537823000187
SAO PAULO	APM da EE PROFA LUDOVINA CREDIDIO PEIXOTO	RUA RUA JESUINO ARRUDA, 205, RUA, CEP: 04532080	50253079000130
ARARAQUARA	APM da EE PROFA LUISA ROLFSEN PETRILLI	AVENIDA AGNES GONXHA BOJAXHIU , 200, MADRE TEREZA DE CALCUTA, CEP: 14808263	51805521000157
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA LUIZA COLLACO QUEIROZ FONSECA	RUA VICENTE MOREIRA DA ROCHA , 44, RUA, CEP: 09790100	49253388000121
SUZANO	APM da EE PROFA LUIZA HIDAKA	RUA JOSE CORREIA GONCALVES , 120, RUA, CEP: 08675130	2578125000129
PENAPOLIS	APM da EE PROFA LUIZA MARIA BERNARDES NORY	AVENIDA JOAQUIM BURANELLO, 40, , CEP: 16308 208	55756845000101
SAO PAULO	APM da EE PROFA LUIZA SALETTE JUNCA DE ALMEIDA	AVENIDA AVENIDA DEPUTADO CANTIDIO SAMPAIO, 1701, AVENIDA, CEP: 02860001	4948917000173
IBIUNA	APM da EE PROFA LURDES PENNA	RUA RODOVIA BUNJIRO NAKAO, KM87, RUA,	50360452000152

	CARMELO	CEP: 18150000	
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROFA LUZIA BARUQUE KIRCHE	RUA EDSON DOS SANTOS MANO DOUTOR, 50, RUA, CEP: 13458221	2067983000109
SAO PAULO	APM da EE PROFA LUZIA DE QUEIROZ E OLIVEIRA	AVENIDA ITAQUERA , 5912, AVENIDA, CEP: 08285060	43626811000105
NAZARE PAULISTA	APM da EE PROFA LUZIA DELLA ROSA HACL	RUA AVENIDA MATHIAS LOPES, SN, RUA, CEP: 12960000	2229885000120
SAO PAULO	APM da EE PROFA LUZIA GODOY	RUA AUSONIA , 143, RUA, CEP: 02308050	50638808000177

BIRIGUI	APM da EE PROFA LYDIA HELENA FRANDSEN STUHR	RUA RUA JOAO LOPES HIDALGO, 168, RUA, CEP: 16200061	51097988000190
FRANCA	APM da EE PROFA LYDIA ROCHA ALVES	RUA DENIZAR TREVIZANI , 2020, RUA, CEP: 14404225	4941401000105
FRANCISCO MORATO	APM da EE PROFA LYDIA SCALET WALKER	RUA R ONZE, 80, RUA, CEP: 07920050	51451599000110
GARCA	APM da EE PROFA LYDIA YVONE GOMES MARQUES	AVENIDA AVENIDA FAUSTINA, 568, AVENIDA, CEP: 17400000	48360192000173
SAO PAULO	APM da EE PROFA LYGIA DE AZEVEDO SOUZA E SA	RUA RUA DOUTOR MAURICIO DE LACERDA, 322, RUA, CEP: 04303191	48940803000152
ARTUR NOGUEIRA	APM da EE PROFA MAGDALENA SANSEVERINO GROSSO	RUA RUA JOHANNES THEODORUS DE WITT, 200, RUA, CEP: 13160000	54686571000150
SAO SEBASTIAO	APM da EE PROFA MAISA THEODORO DA SILVA	RUA RUA CARAGUATATUBA, 203, RUA, CEP: 11600000	49177173000179
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA MALBA THERESA FERRAZ CAMPANER	PRACA MIKADO , 142, PRACA, CEP: 12236160	53314654000156
IBIUNA	APM DA EE PROFA MALIR TEREZINHA RAMALHO GOMES	RUA RUA SAO BENEDITO, SN, RUA, CEP: 18150000	16928584000108

EMBU DAS ARTES	APM da EE PROFA MARCIA APARECIDA DA SILVA FARIA RIES	ESTRADA ESTRADA SAO SEBASTIAO, 44, ESTRADA, CEP: 06814280	74323502000190
PIRACICABA	APM DA EE PROFA MARCIA REGINA MODESTO DE PAULA DA ROCHA	RUA NILO PECANHA , 1510, RUA, CEP: 13408025	17054330000162
CACAPAVA	APM da EE PROFA MARGARIDA MAIA DE ALMEIDA VIEIRA	RUA AMAZONAS , 55, RUA, CEP: 12289368	498197000130
GUARATINGUETA	APM da EE PROFA MARIA AMALIA DE MAGALHAES TURNER	RUA BENEDITO MARTINIANO GONCALVES , 39, RUA, CEP: 12502350	48960769000188
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA AMELIA BRAZ	RUA AMADOR ARRAIS FREI, 100, RUA, CEP: 04860050	49366123000130
PARAGUACU PAULISTA	APM da EE PROFA MARIA ANGELA BATISTA DIAS	RUA RUA CONCEICAO MONTE ALEGRE, 1621, RUA, CEP: 19700000	51500908000103
ARACOIABA DA SERRA	APM da EE PROFA MARIA ANGELICA BAILLOT	ESTRADA RUA MANOEL VIEIRA, 587, ESTRADA, CEP: 18190000	50815869000162
GUARULHOS	APM da EE PROFA MARIA ANGELICA SOAVE	RUA RUA CORONEL PACHECO, 109, RUA, CEP: 07141100	49290125000192
EMBU DAS ARTES	APM da EE PROFA MARIA ANTONIETA MARTINS ALMEIDA	AVENIDA AVENIDA DOS COQUEIROS, 165, AVENIDA, CEP: 06835130	49261878000170
HORTOLANDIA	APM da EE PROFA MARIA ANTONIETTA GARNERO LA FORTEZZA	AVENIDA RUA OSWALDO SOUZA, 355, AVENIDA, CEP: 13185153	54127246000158
PRESIDENTE ALVES	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA COIMBRA	RUA RUA TIRADENTES, 3, RUA, CEP: 16670000	51499200000171
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA DE CASTRO MASIERO	RUA PANGAUA , 210, RUA, CEP: 03665010	49480841000132
IBITINGA	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA DOS SANTOS OLIVEIRA	RUA DOUTOR ADAIL DE OLIVEIRA, 289, , CEP: 14940-000	54167804000109
PORTO FELIZ	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA	ESTRADA ESTRADA MUNICIPAL PORTO FELIZ A	58975319000112

	FERNANDES LEITE	SOROCABA, SN, VIA ITAVUVU, CEP: 18540000	
POA	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA FERREIRA	RUA CRISCIUMA , 29, RUA, CEP: 08563540	50216860000135
CACAPAVA	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA FRANCA BARBOSA DE ARAUJO	AVENIDA AVENIDA HONORIO FERREIRA PEDROSA, 611, AVENIDA, CEP: 12283010	57527210000150
MARACAI	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA GALHARINI DOS SANTOS	RUA RUA RITA ALDEIDA DE SOUZA NUCCI, 33, RUA, CEP: 19840000	68165372000101
PRATANIA	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA JUSTO SALVADOR	RUA SIQUEIRA CAMPOS, SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18660000	50807056000120
OSVALDO CRUZ	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA LOPES	RUA RUA DIRCEU CAVALINI, 100, RUA, CEP: 17700000	1199346000123
PILAR DO SUL	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA MENDES SILVA LACERDA	AVENIDA RUA MAJOR EUZEBIO DE MORAES CUNHA, 746, AVENIDA, CEP: 18185000	6037643000196
PIQUEROBI	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA QUEIROZ CASARI	RUA RUA ARMANDO SALES, 466, RUA, CEP: 19410000	48806533000191
PILAR DO SUL	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA RECHINELI MODANEZI	AVENIDA RUA PEDRO HELEODORO PINTO, 524, AVENIDA, CEP: 18185000	4896177000179

JACAREI	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA RICO	RUA ANTONIO ALVES, 226, , CEP: 12334450	4514671000121
GUARULHOS	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA RODRIGUES	RUA BERILO , 72, RUA, CEP: 07243100	52371259000142
PEDREGULHO	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA SALES MANREZA	PRACA RUA JOAQUIM RIOS MARTINS, SN, PRACA, CEP: 14470000	66995333000106
LIMEIRA	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA SOARES DE LUCCA	RUA RUA LEONTINA I RUEDA, 240, RUA, CEP: 13487216	52159662000102

SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA VERISSIMO MADUREIRA RAMOS	RUA CARVALHOS , 30, RUA, CEP: 12241260	65040255000123
ELDORADO	APM da EE PROFA MARIA APARECIDA VIANA MUNIZ	RUA RUA 9 DE JULHO, 112, RUA, CEP: 11960000	48674659000150
ARACATUBA	APM da EE PROFA MARIA APPARECIDA BALTHAZAR POCO	RUA RUA CLARISMUNDO DE MELLO, 267, RUA, CEP: 16071100	49578719000101
INDAIATUBA	APM da EE PROFA MARIA APPARECIDA PINTO DA CUNHA	RUA RUA REVERENDO ATAIDES COSTA, SN, RUA, CEP: 13346070	51926970000153
GUARULHOS	APM da EE PROFA MARIA APPARECIDA RANSANI MAGALHAES	RUA RUA ELIZABETE, 380, RUA, CEP: 07161100	59651224000106
ROSANA	APM da EE PROFA MARIA AUDENIR DE CARVALHO	RUA RUA FLORIANOPOLIS, 207, QUADRA 80, CEP: 19274000	53304408000113
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA AUGUSTA CORREA	RUA RUA PROFESSOR LEONCIO CORREIA, SN, RUA, CEP: 03720190	44579753000179
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA AUGUSTA DE MORAES NEVES	RUA HUGO VITOR SILVA , 508, RUA, CEP: 04340040	46913505000148
OSASCO	APM da EE PROFA MARIA AUGUSTA SIQUEIRA	RUA ANTONIO FESTA , 35, RUA, CEP: 06296060	48898464000193
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA MARIA AUXILIADORA MARQUES	RUA DOS TAPIRANGAS, 35, , CEP: 09861-325	55059901000140
SAO MANUEL	APM da EE PROFA MARIA BENEDITA DE ALMEIDA BAIDA	AVENIDA LIDIA MONTEIRO DE ALMEIDA, SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18655000	50807114000116
ITAPIRAPUA PAULISTA	APM da EE PROFA MARIA BERNARDETI FERNANDES RODRIGUES	AVENIDA RUA ANTONIO LEAL DE MATOS, 232, AVENIDA, CEP: 18385000	1007447000155
SOROCABA	APM da EE PROFA MARIA CANDIDA DE BARROS ARAUJO	RUA ANGELO CAMARGO SAMPAIO , 500, RUA, CEP: 18071120	50802750000155
DIADEMA	APM da EE PROFA MARIA CAROLINA CASINI CARDIM	RUA RUA PURUS, 643, (ANTIGO JARDIM DAS PAINEIRAS), CEP: 09932240	49249311000188
	APM da EE PROFA MARIA CECILIA DA	RUA JOSE ALVES DOS SANTOS , 19, RUA, CEP:	

SAO PAULO	SILVA GROHMANN	08220450	48955520000184
MARILIA	APM da EE PROFA MARIA CECILIA FERRAZ DE FREITAS	RUA JOAO BAPTISTA MARINHO , 70, RUA, CEP: 17522390	50836857000114
MAUA	APM da EE PROFA MARIA CECILIA PANTANO	RUA EVARISTO BASSO, 212, , CEP: 09351460	71542906000186
ATIBAIA	APM da EE PROFA MARIA CECILIA TEIXEIRA PINTO	RUA SANTA ROSA, 630, RUA, CEP: 12943050	54145057000108
GUARULHOS	APM da EE PROFA MARIA CELIA FALCAO RODRIGUES	RUA RUA ARACY VALENTE, 159, RUA, CEP: 07142390	59647602000188
SUMARE	APM da EE PROFA MARIA CHEILA ALVES	RUA RUA ALDO DE OLIVEIRA MULLER, 393, RUA, CEP: 13181210	51916625000139
FRANCA	APM da EE PROFA MARIA CINTRA NUNES ROCHA	RUA RUA ANA MARIA BONETI, 1461, RUA, CEP: 14409683	7032130000155
FERNANDOPOLIS	APM da EE PROFA MARIA CONCEICAO APARECIDA BASSO	RUA , 729, RUA, CEP: 15614-008	49689706000100
SERTAOZINHO	APM da EE PROFA MARIA CONCEICAO RODRIGUES SILVA MAGON	AVENIDA AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA, 799, AVENIDA, CEP: 14177060	54167267000105
HORTOLANDIA	APM DA EE PROFA MARIA CRISTINA DE SOUZA LOBO	RUA ANGRA DOS REIS , 130, RUA, CEP: 13184862	18243637000174
EMBU DAS ARTES	APM da EE PROFA MARIA CRISTINA MONTORA SIMOES	ALAMEDA ALAMEDA FERNANDO BATISTA MEDINA, SN, ALAMEDA, CEP: 06803460	1576655000175
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA MARIA CRISTINA SCHMIDT MIRANDA	RUA ABRAMO LUCHESI , 12, RUA, CEP: 09781030	51125599000120
SAO CAETANO DO SUL	APM da EE PROFA MARIA DA CONCEICAO MOURA BRANCO	RUA TAPAJOS , 1085, RUA, CEP: 09551230	49240856000123
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA DA GLORIA COSTA E SILVA	RUA RUA DOUTOR MONTEIRO DE BARROS, 110, RUA, CEP: 03254120	48939912000150

SANTA RITA D'OESTE	APM da EE PROFA MARIA DAS DORES FERREIRA DA ROCHA	RUA RUA THEODOMIRO ALVES CORREA, 476, RUA, CEP: 15780000	49653421000100
ELDORADO	APM da EE PROFA MARIA DAS DORES VIANA PEREIRA	RUA RODOVIA SP 165, KM 88, RUA, CEP: 11960000	44302925000162
SANTA ISABEL	APM da EE PROFA MARIA DAS GRACAS SALES DE OLIVEIRA	RUA RUA PREFEITO JOSE BASILIO ALVARENGA, 848, RUA, CEP: 07500000	59645994000146
ITAPIRAPUA PAULISTA	APM da EE PROFA MARIA DE ALBUQUERQUE DIAS BAPTISTA	AVENIDA RUA DOUTOR MARCELO DE OLIVEIRA IVO, 83, AVENIDA, CEP: 18385000	50812601000177
JUNDIAI	APM da EE PROFA MARIA DE ALMEIDA SCHLEDORN	RUA ADELINO MARTINS , 809, RUA, CEP: 13212600	58376591000186
PEDERNEIRAS	APM da EE PROFA MARIA DE CAMPOS PIRES MACIEL	RUA RUA REGENTE FEIJO, N 53, RUA, CEP: 17280000	51502102000146
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA DE LOURDES ARANHA DE ASSIS PACHECO	RUA ANGELO ANDRADE , 51, RUA, CEP: 08253050	56995434000123
ITAPETININGA	APM da EE PROFA MARIA DE LOURDES BARREIROS CARVALHO	AVENIDA WENCESLAU BRAZ, SN, AVENIDA, CEP: 18213170	793788000130
CAMPINAS	APM da EE PROFA MARIA DE LOURDES CAMPOS FREIRE MARQUES	AVENIDA AVENIDA ANDRE TOSELLO, 65, AVENIDA, CEP: 13052220	58997727000175
ITAPOLIS	APM da EE PROFA MARIA DE LOURDES GENTILLE STEFANO	RUA RUA PROFESSORA LAURA AUGUSTA G SCHIAVO, 37, RUA, CEP: 14900000	57715518000129
SANTO ANDRE	APM da EE PROFA MARIA DE LOURDES GUIMARAES	RUA ITUIUTABA , 60, RUA, CEP: 09185230	50181221000181
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROFA MARIA DE LOURDES MAIA FROTA	RUA BENEDITO BORDIN VEREADOR, 40, RUA, CEP: 13453562	743356000115
SALTO	APM da EE PROFA MARIA DE LOURDES MORAES COSTELA	AVENIDA AV PRINCESA ISABEL, 1580, AVENIDA, CEP: 13323530	54341896000100

SAO JOSE DO RIO PRETO	APM DA EE PROFA MARIA DE LOURDES MURAD DE CAMARGO	AVENIDA LOURIVAL JOSE DO NASCIMENTO , 181, AVENIDA, CEP: 15053290	56354343000109
SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS	APM da EE PROFA MARIA DE LOURDES NASCIMENTO GUERREIRO	RUA RUA ANTONIO SILVA, 100, RUA, CEP: 13650000	814770000178
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA DE LOURDES NOGUEIRA ALBERGARIA	RUA JOSE MASCARENHAS , 456, RUA, CEP: 03515000	48955991000192
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA DE LOURDES ROSARIO NEGREIROS	RUA JOAQUIM FELICIO , 149, RUA, CEP: 03932050	43760974000186
PIRACICABA	APM da EE PROFA MARIA DE LOURDES SILVEIRA COSENTINO	RUA RUA ALTINO ARANTES, 203, RUA, CEP: 13408029	52151800000107
JACAREI	APM da EE PROFA MARIA DE LOURDES VILELA	RUA R 1, 161, CDHU, CEP: 12323362	4787583000101
MAIRINQUE	APM da EE PROFA MARIA DE OLIVEIRA LELLIS ITO	PRACA RUA DOUTOR JOSE MARIA WHITAKER, 815, PRACA, CEP: 18120000	50814276000181
OURINHOS	APM da EE PROFA MARIA DO CARMO ARRUDA DA SILVA	AVENIDA AVENIDA DOMINGOS CAMERLINGO CALO, 1675, AVENIDA, CEP: 19901711	48366215000157
AMERICANA	APM DA EE PROFA MARIA DO CARMO AUGUSTI	RUA RUA CYRA DE OLIVEIRA PETRIN, 585, RUA, CEP: 13469786	12363780000113
ATIBAIA	APM da EE PROFA MARIA DO CARMO BARBOSA	RUA JOSE SILVA, SN, , CEP: 12954779	50037167000103
SERRA NEGRA	APM da EE PROFA MARIA DO CARMO DE GODOY RAMOS	PRACA AVENIDA JUCA PRETO, 1551, PRACA, CEP: 13930000	59006791000100
ARACATUBA	APM da EE PROFA MARIA DO CARMO LELIS	RUA RUA LIONS CLUB, 531, RUA, CEP: 16022000	55752547000135
FRANCA	APM DA EE PROFA MARIA DO CARMO SILVA FERREIRA DONA NENZINHA	RUA ALCEU PEDIGONE , 250, RUA, CEP: 14406269	13765388000163
SAO JOSE DOS	APM da EE PROFA MARIA DOLORES	RUA SERRA DO RONCADOR , 310, RUA, CEP:	45394665000165

CAMPOS	VERISSIMO MADUREIRA	12235240	
SAO VICENTE	APM da EE PROFA MARIA DULCE MENDES	RUA TUPI , 500, RUA, CEP: 11355500	51650042000109
MAUA	APM da EE PROFA MARIA ELENA COLONIA	RUA GUADALAJARA , 135, RUA, CEP: 09351160	48865513000191
SAO MIGUEL ARCANJO	APM da EE PROFA MARIA ELISA DE OLIVEIRA	RUA RUA CORONEL FERNANDO PRESTES, 460, RUA, CEP: 18230000	1324707000116
NAZARE PAULISTA	APM DA EE PROFA MARIA ELOIZA PINHEIRO RAMOS	RUA PREF OLIMPIO DE SOUZA RAMOS, 133, RUA, CEP: 12960000	27666923000133
TERRA ROXA	APM da EE PROFA MARIA ELYDE MONACO DOS SANTOS	RUA AVENIDA JOSE CHIARELLI, 659, , CEP: 14745000	49159577000130

INDIANA	APM da EE PROFA MARIA ERNESTINA NATIVIDADE ANTUNES	RUA RUA DOUTOR JOAO MUNHOZ, 1184, RUA, CEP: 19560000	48810790000105
CARAGUATATUBA	APM da EE PROFA MARIA ESTER DAS NEVES DUTRA DAMASIO	RUA RUA OLAVO BILAC, 350, RUA, CEP: 11671020	50452697000100
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA EUGENIA MARTINS	RUA ALARICO FRANCO CAIUBI , 651, RUA, CEP: 05330012	49744378000199
AVANHANDAVA	APM da EE PROFA MARIA EUNICE MARTINS FERREIRA	RUA RUA GUTEMBERG MARTINS FERREIRA, 43, RUA, CEP: 16360000	49574940000183
PIRAPOZINHO	APM da EE PROFA MARIA EVANILDA GOMES	, 10, , CEP: 19208000	51396018000195
MAUA	APM da EE PROFA MARIA EXPEDITA SILVA	AVENIDA ALFREDO SEBASTIAO DA SILVA , 73, AVENIDA, CEP: 09331170	2581404000141
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA FERRAZ DE CAMPOS	RUA TEODORO SAO, 453, RUA, CEP: 08290005	44392520000162
	APM da EE PROFA MARIA FERREIRA	PRACA RUA MARIA LUIZA VALVANO AURICCHIO,	

MONTEIRO LOBATO	SONNEWEND	30, PRACA, CEP: 12250000	48407621000110
SAO MIGUEL ARCANJO	APM da EE PROFA MARIA FRANCISCA DEOCLECIO ARRIVABENE	RUA RUA CAMILO MOYSES, 150, RUA, CEP: 18230000	50784222000110
AMERICANA	APM DA EE PROFA MARIA FRIZZARIN	RUA UDINE , 120, RUA, CEP: 13478866	12365024000123
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROFA MARIA GALANTE NORA	AVENIDA ANTONIO PEREIRA DA SILVA , 1145, AVENIDA, CEP: 15041010	51856565000106
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA MARIA GOMIDE SANTOS DE SOUZA	RUA ZELIA ALBUQUERQUE DOS SANTOS , 452, RUA, CEP: 12236680	96486824000192
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROFA MARIA GUILHERMINA LOPES FAGUNDES	RUA CARLOS CHAGAS , 253, RUA, CEP: 13450455	49428808000163
GUARULHOS	APM da EE PROFA MARIA HELENA BARBOSA MARTINS	RUA RUA BRASILÂNDIA, S/N, RUA, CEP: 07124350	49290349000102
PARAPUA	APM da EE PROFA MARIA HELENA BASSO ANTUNES	RUA RUA BAHIA, 1015, RUA, CEP: 17730000	48803738000113
JACAREI	APM da EE PROFA MARIA HELENA DENIS FIGUEIREDO	AVENIDA AVENIDA DARCY DE OLIVEIRA REIS, 530, AVENIDA, CEP: 12309070	50457670000100
SOROCABA	APM DA EE PROFA MARIA HELENA GAZZI BONADIO	RUA CASSIO SALERNO DOUTOR, SN, RUA, CEP: 18071059	26152172000174
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA HELENA GONCALVES DE ARRUDA	AVENIDA CANTIDIO SAMPAIO DEPUTADO, 4678, AVENIDA, CEP: 02860001	8220226000100
CARAPICUIBA	APM da EE PROFA MARIA HELENA MARDEGAN SCABELLO	RUA JOSE ITALO DE CAMARGO, 23, RUA, CEP: 06363140	5062887000166
BARRETOS	APM DA EE PROFA MARIA HELENA SCANNAVINO	RUA FLAVIO CLARO DE FARIA , SN, RUA, CEP: 14781245	24996432000162
PIEDADE	APM da EE PROFA MARIA HELENA SIKORSKI CERQUEIRA CESAR	AVENIDA RODOVIA JOSE DE CARVALHO, KM 108, ZONA RURAL, CEP: 18170000	50783497000130

PIEDADE	APM da EE PROFA MARIA IGNES ARAUJO PAULA SANTOS	AVENIDA RUA LAURINDO VIEIRA CARDOSO, 380, AVENIDA, CEP: 18170000	50783489000193
SARAPUI	APM da EE PROFA MARIA IMACULADA CERQUEIRA BORHER	RUA RUA GABRIEL TADEU ANTUNES MEDEIROS, 67, RUA, CEP: 18225000	57051450000120
CAMPINAS	APM da EE PROFA MARIA ISABEL GIUDICI DE A CAVALCANTI	RUA RUA LEONOR DE MORAES, 290, RUA, CEP: 13064450	54694583000127
ARUJA	APM da EE PROFA MARIA ISABEL NEVES BASTOS	RUA MARIA DE LOURDES MAXIMO, 150, , CEP: 07402-015	1422494000165
ARARAQUARA	APM DA EE PROFA MARIA ISABEL RODRIGUES ORSO	RUA JOSE LOGATTI DOUTOR, 909, RUA, CEP: 14806344	12087534000186
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA MARIA ISABEL SANTOS MELLO	AVENIDA AVENIDA PRESIDENTE ALTINO ARANTES, 100, AVENIDA, CEP: 08750500	49263205000159
SUMARE	APM da EE PROFA MARIA IVONE MARTINS ROSA	RUA RUA LUCIANO RAMOS AYALA, 589, RUA, CEP: 13181460	57512071000190
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA JANUZZI MASCARI	ESTRADA ITAPECERICA , 9950, ESTRADA, CEP: 05858002	54573522000101
LEME	APM da EE PROFA MARIA JOAQUINA DE ARRUDA	AVENIDA 29 DE AGOSTO , 877, AVENIDA, CEP: 13610210	49405236000105
TABOAO DA SERRA	APM da EE PROFA MARIA JOSE ANTUNES FERRAZ	RUA AMANDIO DO NASCIMENTO , 92, RUA, CEP: 06766220	53422630000110
PIRAPOZINHO	APM da EE PROFA MARIA JOSE BARBOSA CASTRO TOLEDO	RUA RUA MACHADO DE ASSIS, 1258, RUA, CEP: 19200000	48812226000113
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA JOSE BARONE FERNANDES	RUA ITAICICA , 37, RUA, CEP: 03578050	54205935000133

RIO DAS PEDRAS	APM da EE PROFA MARIA JOSE DE	RUA RUA ANTONIO VASQUES, 113, RUA, CEP:	55342299000154

	AGUIAR ZEPPELINI	13390000	
AMERICANA	APM da EE PROFA MARIA JOSE DE MATTOS GOBBO	RUA COELHO NETO , 650, RUA, CEP: 13469140	50115245000132
SANTA BARBARA D'OESTE	APM da EE PROFA MARIA JOSE MARGATO BROCATTO	RUA COURO , 1381, RUA, CEP: 13454185	51420180000100
MIRACATU	APM da EE PROFA MARIA JOSE MORAIS DE CARVALHO	PRACA SITIO RIBEIRAO BONITO, SN, PRACA, CEP: 11850000	64037849000112
CAMPINAS	APM da EE PROFA MARIA JULIETA DE GODOI CARTEZANI	RUA RUA CAMPO GRANDE, 34, RUA, CEP: 13050150	52365467000139
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA JUVENAL HOMEM DE MELLO	RUA MIRAFLORES , 95, RUA, CEP: 04842470	45592698000110
AMERICANA	APM DA EE PROFA MARIA LUCIA PADOVANI DE OLIVEIRA	AVENIDA AVENIDA COMENDADOR THOMAZ FORTUNATO, 2550, AVENIDA, CEP: 13475010	27248477000147
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE PROFA MARIA LUIZA BASTOS	RUA JOSE BONGIOVANI , 1050, RUA, CEP: 19050680	48812531000105
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA MARIA LUIZA FERRARI CICERO	RUA RUA SANTA ADELAIDE, 81, RUA, CEP: 09725690	49520802000111
BARRA BONITA	APM da EE PROFA MARIA LUIZA FERREIRA ZAMBELLO	RUA RUA LUDOVICO VICTORIO, 2198, RUA, CEP: 17340000	49135593000192
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE PROFA MARIA LUIZA FORMOZINHO RIBEIRO	RUA BELLA , 815, RUA, CEP: 19015261	49836224000127
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA LUZIA DE ANDRADE MARTINS ROQUE	RUA MARCELINO NOGUEIRA JUNIOR , 117, RUA, CEP: 04851280	50272897000180
CARAPICUIBA	APM da EE PROFA MARIA MARQUES DE NORONHA	RUA RAFARD, 404, RUA, CEP: 06390240	50526474000140
GLICERIO	APM da EE PROFA MARIA MATHILDE CASTEIN CASTILHO	RUA RUA PREFEITO FUAD EID, 190, RUA, CEP: 16270000	49576945000145
VOTUPORANGA	APM da EE PROFA MARIA NIVEA COSTA	10A RUA SUIÇA, 1242, RUA, CEP: 15503265	59858290000151

	PINTO FREITAS		
SOCORRO	APM da EE PROFA MARIA ODETTE DA SILVEIRA LEITE FRATTINI	ESTRADA MUNICIPAL LUIZ COROZOLLA, 154, , CEP: 13960000	59006486000118
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA ODILA GUIMARAES BUENO	RUA RUA AMERICO SAMARONE, 350, RUA, CEP: 04284000	49789852000107
SOROCABA	APM DA EE PROFA MARIA ONDINA ANDRADE	RUA RUY AFONSO DA COSTA NUNES, 60, RUA, CEP: 18079143	26189315000112
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA MARIA OSORIO TEIXEIRA	RUA JOSE DIAS DONADELLI , 567, RUA, CEP: 09851180	43294248000115
PRAIA GRANDE	APM da EE PROFA MARIA PACHECO NOBRE	RUA GUANABARA , 200, RUA, CEP: 11700030	49201155000185
RIBEIRAO PIRES	APM da EE PROFA MARIA PASTANA MENATO	RUA RUA PROFESSOR ANTONIO NUNES, 249, RUA, CEP: 09430380	49534712000180
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA PAULA MARCONDES DOMINGUES	RUA MANUEL MORAIS PONTES , 395, RUA, CEP: 02373000	50200724000157
PIEDADE	APM da EE PROFA MARIA PAULA RAMALHO PAES	AVENIDA RUA FRANCISCO ANTONIO CORREA, 381, AVENIDA, CEP: 18170000	48325310000102
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA PECCIOLI GIANNASI	RUA CATALDO PARRILHA , 179, RUA, CEP: 04930055	49350309000109
AURIFLAMA	APM da EE PROFA MARIA PEREIRA DE BRITO BENETOLI	RUA RUA JOSE BARBOSA, 60-53, RUA, CEP: 15350000	49585383000104
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA PETRONILA L DOS MILAGRES MONTEIRO	AVENIDA MARIO LOPES LEAO , 1050, AVENIDA, CEP: 04754010	47467089000164
FRANCA	APM da EE PROFA MARIA PIA SILVA CASTRO	RUA ANTONIO BRENTINI , 851, RUA, CEP: 14409360	718588000113
NOVA CANAA PAULISTA	APM da EE PROFA MARIA PILAR ORTEGA GARCIA	RUA AVENIDA CENTRAL, 400, RUA, CEP: 15773000	49649619000110
SAO BERNARDO DO		ESTRADA ESTRADA DO VERGUEIRO, 631,	

CAMPO	APM da EE PROFA MARIA PIRES	ESTRADA, CEP: 09822030	55060354000113
SAO CARLOS	APM da EE PROFA MARIA RAMOS	RUA RUA MAESTRO ADOLPHO RAIMUNDO CAPUTTO, 340, RUA, CEP: 13574160	48526800000177
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA REGINA M DE CASTRO GUIMARAES	RUA NOITIBO , 80, RUA, CEP: 08031150	58932377000169
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA RIBEIRO GUIMARAES BUENO	RUA RUA VUTURUNA, 190, RUA, CEP: 04147080	49944440000196
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA MARIA RODRIGUES GONCALVES	RUA PEDRO ALVARES CABRAL , SN, RUA, CEP: 08775390	49265622000130

GUARULHOS	APM da EE PROFA MARIA ROSA BROTA	RUA RUA SANTANA CLARA DO OESTE, 20, , CEP: 07083250	49290067000105
ARARAS	APM da EE PROFA MARIA ROSA NUCCI PACIFICO HOMEM	RUA MARCOS FREIRE , SN, RUA, CEP: 13604188	55353858000121
SETE BARRAS	APM da EE PROFA MARIA SANTANA DE ALMEIDA	RUA RUA PRESIDENTE HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO, 283, RUA, CEP: 11910000	48676472000195
SANTA ISABEL	APM da EE PROFA MARIA SANTOS BAIRAO	RUA RUA LEOPOLDO DA CUNHA LIMA, 115, RUA, CEP: 07500000	49905326000157
ITAPEVI	APM da EE PROFA MARIA SOARES SANTOS	RUA RUA NELSON EZEQUIEL DE FARIAS, 629, RUA, CEP: 06655360	56340227000130
MARILIA	APM da EE PROFA MARIA STELLA DE CERQUEIRA CESAR	RUA GASPAR DE LEMOS , 674, RUA, CEP: 17510409	48358279000106
SALTO	APM da EE PROFA MARIA TEREZA GUIMARAES DE ANGELO	RUA PIRASSUNUNGA , 235, RUA, CEP: 13323023	58975020000168
SAO VICENTE	APM da EE PROFA MARIA THEREZA DA CUNHA PEDROSO	RUA VITORIA DE SANTO ANTAO , SN, RUA, CEP: 11370480	49179617000105
MAUA	APM da EE PROFA MARIA THEREZINHA JORGE AMORIM	RUA MARIO DE ANDRADE , 186, RUA, CEP: 09320440	67175075000184

JACAREI	APM da EE PROFA MARIA UMBELINA RODRIGUES DE AZEVEDO	RODOVIA NILO MAXIMO , 4390, RODOVIA, CEP: 12315010	51621969000110
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARIA VERA LOMBARDI SIQUEIRA	RUA JOSE ALEXANDRE MACHADO , 619, RUA, CEP: 08160460	58798125000199
SUMARE	APM da EE PROFA MARIANINA DE ROSIS MORAES	RUA RUA NOSSA SENHORA APARECIDA, 279, RUA, CEP: 13178222	51906055000104
SAO LOURENCO DA SERRA	APM da EE PROFA MARIANINHA QUEIROZ	AVENIDA PRACA DEZ DE AGOSTO, 35, AVENIDA, CEP: 06890000	49258759000168
DIADEMA	APM da EE PROFA MARIE NADER CALFAT	RUA RUA OLMEIRO, 241, (ANTIGO JARDIM AMALIA), CEP: 09931370	43312479000104
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE PROFA MARIETTA FERRAZ DE ASSUMPCAO	AVENIDA AVENIDA SAO PAULO, 288, AVENIDA, CEP: 19013430	48811681000102
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARILENA PIUMBATO CHAPARRO	RUA BOAVENTURA PEREIRA , 235, RUA, CEP: 05158240	56573595000129
GUARANI DOESTE	APM da EE PROFA MARILENE DE LURDES LISBOA SINGH	RUA RUA ANTONIO VICENTE DE MELO, 863, RUA, CEP: 15680000	49689680000191
MAUA	APM da EE PROFA MARILENE DE OLIVEIRA ACETTO	RUA CANDIDO GONCALO MENDES , 10, RUA, CEP: 09370810	50132950000148
SAO PAULO	APM DA EE PROFA MARILIA SANTOS CARVALHO DE POLILLO	RUA ISABELA , 363, RUA, CEP: 08440520	14125172000104
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARILSA GARBOSSA FRANCISCO	RUA PAULO LEMORE , S/Nº, RUA, CEP: 05844190	8259598000140
PRESIDENTE EPITACIO	APM da EE PROFA MARINA AMARANTE RIBEIRO VASQUES SANCHES	RUA RUA GONCALO MIRANDA, 13-44, RUA, CEP: 19470000	7350815000140
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARINA CERQUEIRA CESAR	RUA RUA ACURUA, 241, RUA, CEP: 05053000	49301369000123
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARINA CINTRA	RUA RUA DA CONSOLACAO, 1289, RUA, CEP: 01301100	49335557000172

SOROCABA	APM da EE PROFA MARINA GROHMANN SOARES FERNANDES	RUA MAURO MARQUES DA SILVA , 54, RUA, CEP: 18060360	50805282000172
GUARULHOS	APM da EE PROFA MARINHA FERREIRA DO NASCIMENTO	RUA ARACAJU , 392, RUA, CEP: 07272090	1657613000169
RIBEIRAO PIRES	APM da EE PROFA MARISA AFONSO SALERO	RUA GRALIA , 90, RUA, CEP: 09434520	53720959000168
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARISA DE MELLO	RUA LUIS CARLOS DOUTOR, 1400, RUA, CEP: 03505000	49830375000178
CARAPICUIBA	APM da EE PROFA MARISE DA COSTA CORREA DE OLIVEIRA	RUA PARANAVAI, 49, RUA, CEP: 06331210	48893887000110
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA MARISTELA VIEIRA	RUA PARAGUACU , 240, RUA, CEP: 09850700	58168303000106
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARLENE ADUA FORTUNATO	RUA GAIVOTAS DO CEU , 53, RUA, CEP: 04857725	69097327000120
MATAO	APM da EE PROFA MARLENE FRATTINI	AVENIDA ALDO NICOLUCCI , 560, AVENIDA, CEP: 15996036	1067524000162
PRAIA GRANDE	APM DA EE PROFA MARLENE LEITE DA SILVA	RUA RUA SANTO ANTONIO DE PADUA, SN, RUA, CEP: 11717410	8145592000141

RIBEIRAO PIRES	APM da EE PROFA MARLI RAIA REIS	AVENIDA AVENIDA SANTA CLARA, 140, AVENIDA, CEP: 09432000	50159284000131
SAO PAULO	APM da EE PROFA MARLY DIVA BONFANTI	RUA PEDRO OSORIO FILHO , 996, RUA, CEP: 02614000	64181035000157
BAURU	APM da EE PROFA MARTA APARECIDA HJERTQUIST BARBOSA	RUA RUA SARGENTO JOSE DOS SANTOS, 12-01, RUA, CEP: 17065122	122930000118
MAUA	APM da EE PROFA MARTA TERESINHA ROSA	AVENIDA ITAPARK , 3763, AVENIDA, CEP: 09350000	50129006000131
	APM da EE PROFA MARTHA FIGUEIRA	RUA RUA ABEYLARD QUEIROS, 195, RUA, CEP:	

SAO PAULO	NETTO DA SILVA	04155010	51563245000168
CAJATI	APM da EE PROFA MARY AZEVEDO DE CARVALHO	RUA RUA ESMERALDA, 425, JARDIM HOLD, CEP: 11950000	48675714000126
ITAPEVI	APM da EE PROFA MARY MALLET CYRINO	VIA AVENIDA SERRA DE PARIMA, 20, VIA, CEP: 06656050	51443729000173
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE PROFA MASSAKO HIGASHIOKA	RUA RUA ARACATUBA, 36, RUA, CEP: 06856020	51251601000108
REGISTRO	APM da EE PROFA MASSAKO OSAWA HIRABAYASHI	RUA RUA JOAO AUGUSTO ABY AZAR, 90, RUA, CEP: 11900000	44305811000176
AMERICANA	APM da EE PROFA MAURA ARRUDA GUIDOLIN	RUA DIONISIO RODRIGUES DA SILVA , 650, RUA, CEP: 13477120	50115146000150
AMERICANA	APM da EE PROFA MAURA ARRUDA GUIDOLIN	RUA DIONISIO RODRIGUES DA SILVA , 650, RUA, CEP: 13477120	50115146000150
PIRACICABA	APM da EE PROFA MELLITA LOBENWEIN BRASILIENSE	RUA RUA ABEL FRANCISCO PEREIRA, 1333, RUA, CEP: 13403016	3658536000197
DIADEMA	APM da EE PROFA MERCIA ARTIMOS MARON	RUA RUA SANTA MARTA, 86, (ANTIGO JARDIM SANTA RITA), CEP: 09940180	49248974000188
SAO PAULO	APM da EE PROFA MILDRE ALVARES BIAGGI	RUA RUA MONT'ALVERNE, 91, RUA, CEP: 04265060	49778152000109
LINS	APM da EE PROFA MINERVINA SANTANNA CARNEIRO	RUA RUA PAULO APARECIDO GIRALDI, 1519, RUA, CEP: 16403139	48355812000186
SANTO ANDRE	APM da EE PROFA MIQUELINA PEDROSO MAGNANI	RUA THOMAZ PALAU, 71, RUA, CEP: 09161405	736040000104
PIRACICABA	APM da EE PROFA MIRANDOLINA DE ALMEIDA CANTO	AVENIDA RUA ARGENTINA, 65, AVENIDA, CEP: 13420610	48846109000170
PRESIDENTE	APM da EE PROFA MIRELLA PESCE	RUA VINTE E UM DE SETEMBRO , 142, RUA, CEP:	

PRUDENTE	DESIDERE	19066270	51399327000119
MAUA	APM da EE PROFA MIRNA LOIDE CORREIA FERLE	AVENIDA AVENIDA BARAO DE MAUA, 4200, AVENIDA, CEP: 09330150	49534167000121
BARUERI	APM da EE PROFA MYRTHES THEREZINHA ASSAD VILLELA	RUA FIRMO DE OLIVEIRA , 8, RUA, CEP: 06401130	51243392000150
SANTO ANDRE	APM da EE PROFA NADIR LESSA TOGNINI	RUA IBIACEMA , 143, RUA, CEP: 09051560	50176635000112
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA NAIL FRANCO DE MELLO BONI	RUA RUA DA EDUCACAO, 15, RUA, CEP: 09783610	43295674000173
SAO PAULO	APM da EE PROFA NAIR HIROKO KONNO HASHIMOTO	RUA JANUARIO DA CUNHA BARBOSA , 221, RUA, CEP: 05793280	3176529000159
SAO PAULO	APM da EE PROFA NAIR TOLEDO DAMIAO	RUA JEQUIRITUBA , 2114, RUA, CEP: 04822000	59175760000182
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA NAJLA JAMILE SANTOS MACHADO DE ARAUJO	RUA OSVALDO ORLANDO DA COSTA , 352, RUA, CEP: 12232842	660687000191
POA	APM da EE PROFA NANCI CRISTINA DO ESPIRITO SANTO	RUA FERNANDO DE NORONHA , 100, RUA, CEP: 08553700	50216761000153
MOCOCA	APM da EE PROFA NANCY DE REZENDE ZAMARIAN	RUA RUA DOUTOR GASTAO DE PAULA LEITAO, 320, RUA, CEP: 13733170	54137971000107
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE PROFA NATERCIA CREMM DE MORAES PEDRO	RUA RUA MANDAGUARI, 150, RUA, CEP: 06866220	2761387000124
SAO PAULO	APM da EE PROFA NEIVA DE LOURDES ANDRADE	RUA GIUSEPPE TARTINI , 818, RUA, CEP: 04844300	3276031000168
CAMPINAS	APM da EE PROFA NELI HELENA ASSIS DE ANDRADE	RUA RUA ARISTIDES XAVIER DE BRITO, 140, RUA, CEP: 13043810	51876969000161
	APM da EE PROFA NELLY BAHDUR	AVENIDA AVENIDA BARTOLOMEU BUENO, 230,	

MONTE ALTO	CANO	AVENIDA, CEP: 15910000	51804847000160
BOCAINA	APM DA EE PROFA NELLY COLLEONE RAVAGNOLLI	RUA PROFA OLIVIA CAMPANHA AFFONSO DO AMARAL, 233, RUA, CEP: 17240000	27418122000159
PIRAPORA DO BOM JESUS	APM da EE PROFA NERCY AMELIA MARTELINI DAHER	RUA RUA ALUIZIO DE AZEVEDO, 100, RUA, CEP: 06550000	51243178000102

TABOAO DA SERRA	APM da EE PROFA NEUSA DEMETRIO	RUA JOSE PEDRO NOGUEIRA FILHO , 212, RUA, CEP: 06775280	59048066000102
SERRANA	APM da EE PROFA NEUSA MARIA DO BEM	RUA RUA BENEDITO CARLOS DOS SANTOS, 87, RUA, CEP: 14150000	10228538000101
PEDERNEIRAS	APM da EE PROFA NEUZA CESTARI FABRI	RUA AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA, S1100, RUA, CEP: 17280000	49112998000105
OSASCO	APM da EE PROFA NEUZA DE OLIVEIRA PREVIDE	AVENIDA JOAO VENTURA DOS SANTOS , 471, AVENIDA, CEP: 06260170	51238566000197
MARILIA	APM da EE PROFA NEUZA MARIA MARANA FEIJAO	RUA GONCALVES DIAS, 70, RUA, CEP: 17539-019	49139454000137
SANTA BARBARA D'OESTE	APM da EE PROFA NEUZA MARIA NAZATTO DE CARVALHO	RUA OURO , 1174, RUA, CEP: 13456447	51420107000120
DIADEMA	APM da EE PROFA NICEIA ALBARELLO FERRARI	RUA RUA SAO JOAO, 200, (ANTIGO JARDIM REMANSO), CEP: 09910580	49248982000124
SERTAOZINHO	APM da EE PROFA NICIA FABIOLA ZANUTTO GIRALDI	RUA RUA SEBASTIAO SAMPAIO, 2765, , CEP: 14169269	1963868000150
ITAPEVA	APM da EE PROFA NICOTA SOARES	RUA RUA ROSELANDIA, SN, TRAVESSA ROSELANDIA, CEP: 18400-000	47816061000195
MAIRIPORA	APM da EE PROFA NIDE ZAIM CARDOSO	RUA RUA VEREADOR IRACY ROLIM, 96, RUA, CEP: 07600000	49312796000107

CARAPICUIBA	APM da EE PROFA NIDELSE MARTINS DE ALMEIDA	RUA MARTE, 150, RUA, CEP: 06341520	50526334000171
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA NILCE CONCEICAO DE LIMA	AVENIDA RUA NATALIO ANGELO STABELI, 84, AVENIDA, CEP: 12228190	1551095000102
ARACATUBA	APM da EE PROFA NILCE MAIA SOUTO MELO	RUA HONDURAS , 22, RUA, CEP: 16072160	49578933000150
AMERICANA	APM da EE PROFA NIOMAR APPARECIDA M G AMARAL GURGEL	RUA ALFREDO SPINOLA DE MELLO , 200, RUA, CEP: 13469570	54015540000178
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROFA NOEMIA BUENO DO VALLE	RUA COMPANHIA DE JESUS , 1065, RUA, CEP: 15055080	49112154000164
FLORÍNEA	APM da EE PROFA NOEMIA GARCIA CICLIATO	RUA RUA LIVINO CARDOSO OLIVEIRA, 627, PREDIO, CEP: 19870000	54703616000158
GARCA	APM da EE PROFA NORMA MONICO TRUZZI	RUA BRASIL, 455, , CEP: 17405000	49124241000131
CARAPICUIBA	APM da EE PROFA ODETTE ALGODOAL LANZARA	ESTRADA TAMBORY, 13, ESTRADA, CEP: 06386000	49769987000100
FRANCA	APM DA EE PROFA ODETTE BUENO RIBEIRO	RUA OSORIO DE PAULA MARQUES CAPITAO, 1940, RUA, CEP: 14407520	14263231000100
ELDORADO	APM da EE PROFA ODETTE PEREIRA GOULART SALES	RUA RUA PADRE ANCHIETA, 174, RUA, CEP: 11960000	44306066000180
MAUA	APM da EE PROFA ODILA BENTO MIRARCHI	RUA CARLOS TAMAGNINI , 695, RUA, CEP: 09360160	49533268000188
SANTO ANDRE	APM da EE PROFA ODNEI MARIA MARTINS SANTURBANO	AVENIDA INCONFIDENCIA MINEIRA , 0, AVENIDA, CEP: 09170140	778552000125
SAO PAULO	APM da EE PROFA OLGA BENATTI	RUA RUA IBITIRAMA, 1412, RUA, CEP: 03134001	48935654000133
DIADEMA	APM da EE PROFA OLGA FONSECA	RUA RUA NATAL, 216, (ANTIGO JARDIM DO	43312719000170

		PARQUE), CEP: 09910220	
SAO PAULO	APM da EE PROFA OLGA MARINOVIC DORO	RUA CUSTODIO LOBO , 29, RUA, CEP: 03525080	48956049000149
PIRAPOZINHO	APM da EE PROFA OLGA YASUKO YAMASHITA	RUA RUA EUCLIDES DA CUNHA, 851, RUA, CEP: 19200000	48812200000175
MAUA	APM da EE PROFA OLINDA FURTADO DE ALBUQUERQUE CAVALCANTE	RUA EGNES RIMAZZA GIANONI , 489, RUA, CEP: 09321110	50136621000175
BIRIGUI	APM da EE PROFA OLIVIA ANGELA FURLANI	RUA RUA ANTONIO AGATIELO, 2020, RUA, CEP: 16202213	3786057000156
PIRACICABA	APM da EE PROFA OLIVIA BIANCO	RUA RUA PROFESSOR JOSE MARTINS DE TOLEDO, 394, RUA, CEP: 13403032	48660609000113
JACAREI	APM da EE PROFA OLIVIA DO AMARAL SANTOS CANETTIERI	RUA ROSA MONTEIRO LINO , 507, RUA, CEP: 12335110	51622504000184
AMERICANA	APM da EE PROFA OLYMPIA BARTH DE OLIVEIRA	RUA ITAPEMIRIM , 149, RUA, CEP: 13468480	50113521000123
SUMARE	APM da EE PROFA ONDINA PINTO GONZALEZ	RUA RUA MARIO BOSCO, 091, RUA, CEP: 13180007	59007344000175
SANTO ANDRE	APM da EE PROFA ONDINA RIVERA MIRANDA CINTRA	RUA RUA MARQUES DE ALEGRETE, 305, RUA, CEP: 09121160	50177260000105

JALES	APM da EE PROFA ONELIA FAGGIONI MOREIRA	AVENIDA AVENIDA SALUSTIANO PUPIM, 708, AVENIDA, CEP: 15704460	56368350000160
MARILIA	APM da EE PROFA ORACINA CORREA DE MORAES RODINE	RUA HUMBERTO REIS ALVES , 275, RUA, CEP: 17505300	51509487000173
SANTO ANDRE	APM da EE PROFA ORDANIA JANONE CRESPO	RUA RUA COMENDADOR ANTONIO BENVENUTO BATAGLIA, 143, RUA, CEP: 09070060	50185669000173
TEJUPA	APM da EE PROFA ORIZENA DE SOUZA ELENA	RUA AVENIDA CAPITAO DIOGO GOULART, 126, RUA, CEP: 18830000	49115553000189

RIO CLARO	APM da EE PROFA OSCALIA GOES CORREA SANTOS	AVENIDA 56, 1646, , CEP: 13504-420	55358832000176
ITATIBA	APM da EE PROFA OSCARLINA DE ARAUJO OLIVEIRA	TRAVESSA GUIDO GABOARDI , 60, TRAVESSA, CEP: 13253462	52352523000109
PIRASSUNUNGA	APM da EE PROFA OSMARINA SEDEH PADILHA	RUA PERNAMBUCO , 3711, RUA, CEP: 13632375	49594732000146
SOROCABA	APM da EE PROFA OSSIS SALVESTRINI MENDES	RUA PAES DE LINHARES , 1198, RUA, CEP: 18075630	49012453000127
APIAI	APM da EE PROFA OSWALDINA SANTOS	RUA CELIA CARRIEL DE LIMA, 95, , CEP: 18320000	54330576000146
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA PALMIRA GRASSIOTTO FERREIRA DA SILVA	RUA ALMEIDA LEME , 100, RUA, CEP: 09761170	43346451000198
RIBEIRAO BRANCO	APM da EE PROFA PAULINA DE MORAIS	RUA CORONEL JOAQUIM MACEDO, SN, RUA, CEP: 18430000	1240659000188
BARRETOS	APM da EE PROFA PAULINA NUNES DE MORAES	RUA RUA VINTE OITO, 2814, RUA, CEP: 14783218	44404218000187
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA PEDRA DE CARVALHO	RUA CARLOS AYRES , 400, RUA, CEP: 09860065	49526726000151
PORTO FERREIRA	APM da EE PROFA PEDRINA PIRES ZADRA	1A AVENIDA AVENIDA FRANCISCO PERIPATO , SN, AVENIDA , CEP: 13664-062	48845580000144
SAO PAULO	APM da EE PROFA RAQUEL ASSIS BARREIROS	AVENIDA PENHA BRASIL GENERAL, 1255, AVENIDA, CEP: 02673000	49515919000107
HORTOLANDIA	APM da EE PROFA RAQUEL SAES MELHADO DA SILVA	RUA RUA WALDOMIRO CARLOS DA SILVA, 228, RUA, CEP: 13183590	58388042000121
BAURU	APM DA EE PROFA RAYMI OLIVEIRA BAPTISTA PEREIRA	RUA IGREJA , 123, RUA, CEP: 17057475	17010310000190
SAO PAULO	APM da EE PROFA REGIANE DO CARMO MONTEIRO	RUA TARCON , 313, RUA, CEP: 05223070	4913637000120
	APM da EE PROFA REGINA HALEPIAN	AVENIDA PARAGUACU PAULISTA, 191, AVENIDA,	

CARAPICUIBA	ANTUNES	CEP: 06364550	48894349000140
SAO PAULO	APM da EE PROFA REGINA MIRANDA BRANT DE CARVALHO	RUA FILOMENA BELMONT , 75, RUA, CEP: 04891370	51963999000105
CACHOEIRA PAULISTA	APM da EE PROFA REGINA POMPEIA PINTO	RUA RUA JOSE RODRIGUES FONTES, 128, RUA, CEP: 12630000	48276737000168
BIRIGUI	APM da EE PROFA REGINA VALARINI VIEIRA	RUA R ROBERTO CLARK, 357, RUA, CEP: 16200043	49577869000192
AMERICANA	APM da EE PROFA RISOLETA LOPES ARANHA	RUA TREZE DE MAIO , 471, RUA, CEP: 13471030	50115369000118
CAMPINAS	APM da EE PROFA RITA DE CASSIA DA SILVA	RUA PLACIDA PRETINI , 101, RUA, CEP: 13064812	4487678000100
ITOBI	APM da EE PROFA RITA DE MACEDO BARRETO	RUA RUA ANTONIO LUIZ PIRES, 770, RUA, CEP: 13715000	48184253000199
SANTA CRUZ DA ESPERANCA	APM da EE PROFA RITA FERRAZ CASELLI	RUA RUA HORACIO ROBERTO DO NASCIMENTO, 738, RUA, CEP: 14250000	51821973000122
SAO PAULO	APM da EE PROFA RITA PINTO DE ARAUJO	AVENIDA SAPOPEMBA , 30500, KM 30,5, CEP: 08330180	50623768000190
FRANCO DA ROCHA	APM da EE PROFA RITUCO MITANI	RUA AVENIDA ORLANDO AMOROSO, 220, RUA, CEP: 07851070	48919617000131
GUARULHOS	APM da EE PROFA ROBERTA MARIA LOPES CHAVES	RUA RUA MARIA DE MENESES COSTA LACERDA, 07, RUA, CEP: 07083300	49815343000101
SANTA BARBARA D'OESTE	APM da EE PROFA ROMANA DE OLIVEIRA SALLES CUNHA	RUA MONTE ALEGRE DO SUL , 851, RUA, CEP: 13453727	96504238000123
TEODORO SAMPAIO	APM da EE PROFA ROMILDA LAZARA PILLON DOS SANTOS	RUA ASSENTAMENTO AGUA SUMIDA, SN, ZONA RURAL, CEP: 19280000	684646000135
SAO PAULO	APM DA EE PROFA ROSA INES BORNIA MOREIRA	RUA ESTRADA DO ALVARENGA, 5112, RUA, CEP: 04476050	13550746000110

JABOTICABAL	APM da EE PROFA ROSA MARI DE SOUZA SIMIELLI	AVENIDA AVENIDA MAJOR NOVAES, 1905, AVENIDA, CEP: 14871060	48455497000169

SALESOPOLIS	APM da EE PROFA ROSA MARIA DE SOUZA	RUA TRAVESSA TOTO ROCHA, SN, RUA, CEP: 08970000	3435636000154
GETULINA	APM da EE PROFA ROSA SALLES LEITE PENTEADO	PRACA PRACA BERNARDINO DE CAMPOS, SN, PRACA, CEP: 16450000	48355978000100
EMBU DAS ARTES	APM da EE PROFA ROSANA SUELI FUNARI	ESTRADA ESTRADA SAO JOSE, 100, ESTRADA, CEP: 06814160	51249720000126
RIBEIRAO PRETO	APM da EE PROFA ROSANGELA BASILE	RUA RUA SAMUEL MARTINELLI, 450, RUA, CEP: 14031500	57726747000149
APIAI	APM da EE PROFA ROSARIA JANUZZI	RUA ESTRADA APIAI IPORANGA, KM 03, RUA, CEP: 18320000	54330592000139
SAO PAULO	APM da EE PROFA ROSARITA TORKOMIAM	RUA ALTOLANDIA , 140, RUA, CEP: 08151280	59482398000192
ITANHAEM	APM da EE PROFA ROSELIA BRAGA XAVIER	RUA AVENIDA VEREADOR ARMANDO FERREIRA, 913, RUA, CEP: 11740000	51670560000194
SOROCABA	APM da EE PROFA ROSEMARY DE MELLO MOREIRA PEREIRA	RUA JOSE HENRIQUE DIAS , 171, RUA, CEP: 18078395	57050171000142
CAMPINAS	APM da EE PROFA ROSENTINA FARIA SYLLOS	RUA RUA NELSON TAUFIC NASSIF, 300, RUA, CEP: 13057425	59024232000122
CAMPINAS	APM da EE PROFA ROSINA FRAZATTO DOS SANTOS	RUA RUA REVERENDO JOSE COELHO FERRAZ, SN, RUA, CEP: 13059662	67167890000100
SAO PAULO	APM da EE PROFA RUTH CABRAL TRONCARELLI	RUA ANTONIO GANDINI , 690, RUA, CEP: 08215460	52842598000160
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA RUTH COUTINHO SOBREIRO	RUA JOSE ALVES DE PAIVA , 530, RUA, CEP: 12248511	45397361000151

ITAJOBI	APM da EE PROFA RUTH DALVA FERRAZ FARAO	RUA RUA CUSTODIO RIBEIRO, 250, RUA, CEP: 15840000	49107329000145
MARILIA	APM da EE PROFA RUTH MAMEDE DE GODOY	RUA KAMITI YAMANI, 165, , CEP: 17535-044	49139504000186
RIBEIRAO PIRES	APM da EE PROFA RUTH NEVES SANTANNA	RUA JORGE TIBIRICA DOUTOR, 2, RUA, CEP: 09424130	49534860000102
CACAPAVA	APM da EE PROFA RUTH SA	AVENIDA AV MONSENHOR THEODOMIRO, 625, AVENIDA, CEP: 12285050	51638963000156
MAUA	APM da EE PROFA SADA UMEIZAWA	RUA RUA SANTA RITA, 20, RUA, CEP: 09380030	50132265000111
GUARULHOS	APM da EE PROFA SALIME MUDEH	AVENIDA RUA SAGRES, 136, AVENIDA, CEP: 07151300	45994498000193
ITAI	APM da EE PROFA SANDRA APARECIDA DE ARAUJO	RUA RUA JOAQUIM TAVARES DOS SANTOS, 113, RUA, CEP: 18730000	4491854000179
EMBU DAS ARTES	APM da EE PROFA SARA SANCHES RUSSO	AVENIDA AVENIDA SANTA TEREZA, 460, AVENIDA, CEP: 06813400	3144602000100
VOTUPORANGA	APM da EE PROFA SARAH ARNOLDI BARBOSA	RUA RUA RIO GRANDE, 3802, RUA, CEP: 15505162	49109325000104
SAO SEBASTIAO	APM da EE PROFA SEBASTIANA COSTA BITTENCOURT	RUA RUA VALINHOS, 136, RUA, CEP: 11600000	50323211000133
AMERICANA	APM da EE PROFA SEBASTIANA PAIE RODELLA	RUA SERRA DA CANASTRA , SN, RUA, CEP: 13470434	1128809000166
BAURU	APM da EE PROFA SEBASTIANA VALDIRIA PEREIRA DA SILVA	RUA CARLOS PEREIRA BICUDO , Q 2, RUA, CEP: 17066150	6325313000104
VOTORANTIM	APM da EE PROFA SELMA MARIA MARTINS CUNHA	RUA RUA ADRIANO MACIEL DE QUEIROZ, SN, RUA, CEP: 18119170	10917068000193
UBATUBA	APM da EE PROFA SEMIRAMIS PRADO DE OLIVEIRA	RUA RUA GUILHERME CRISPIM DE MENEZES , 60, RUA, CEP: 11680000	49176720000100

TATUI	APM da EE PROFA SEMIRAMIS TURELLI AZEVEDO	RUA GLADYS BERNARDES MINHOTO DONA, 411, RUA, CEP: 18279580	57051203000124
RINOPOLIS	APM da EE PROFA SERAPHINA ETELVINA PAGLIUSO	AVENIDA AVENIDA RINOPOLIS, 547, AVENIDA, CEP: 17740000	48803290000138
NOVO HORIZONTE	APM da EE PROFA SHIRLEY CAMARGO VON ZUBEN	RUA RUA ESPLANADA VALENTIM GENTIL, 378, RUA, CEP: 14960000	47524533000136
RIO GRANDE DA SERRA	APM da EE PROFA SHISUKO IOSHIDA NIWA	RUA AVENIDA JOSE BELLO, 3034, RUA, CEP: 09450000	49534662000130
SAO PAULO	APM da EE PROFA SILVANA EVANGELISTA	AVENIDA RODOLFO PIRANI , 392, AVENIDA, CEP: 08310000	2308516000123
NOVA ODESSA	APM da EE PROFA SILVANIA APARECIDA SANTOS	RUA RUA IRINEU JOSE BORDON, SN, RUA, CEP: 13460000	47770433000190
TABOAO DA SERRA	APM da EE PROFA SILVIA APARECIDA DOS SANTOS	RUA AURELIO PASI , 40, RUA, CEP: 06786220	642048000101

POA	APM da EE PROFA SILVIA GAMA BALABEN	RUA JAIR DE GODOY , 575, RUA, CEP: 08559120	50215748000180
ITANHAEM	APM da EE PROFA SILVIA JORGE POLLASTRINI	RUA RUA PROFESSORA.ALICE T C SARAIVA, 32, RUA, CEP: 11740000	48681530000179
AMERICANA	APM da EE PROFA SINESIA MARTINI	RUA GERONIMO SANTON , 33, RUA, CEP: 13476680	51413672000160
SANTA BARBARA DOESTE	APM da EE PROFA SONIA APARECIDA BATAGLIA CARDOSO	AVENIDA INDUSTRIA , SN, AVENIDA, CEP: 13454200	2222410000102
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM DA EE PROFA SONIA MARIA ALEXANDRE PEREIRA	RUA WALDEMAR TEIXEIRA , 1000, RUA, CEP: 12229010	9666903000180
SUMARE	APM da EE PROFA SONIA MARIA MASCHIO BAPTISTA	RUA RUA ADELIA BELLONCI TOMAZIM, 222, RUA, CEP: 13178626	5319947000183

SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROFA SONIA MARIA VENTURELLI	RUA NOVA CONSTITUICAO , 300, RUA, CEP: 15057290	296088000130
BOTUCATU	APM da EE PROFA SOPHIA GABRIEL DE OLIVEIRA	PRACA ARCHIMEDES GURGEL, SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18605131	50821297000124
SAO JOSE DO RIO PARDO	APM da EE PROFA STELLA COUVERT RIBEIRO	AVENIDA RUA FRANCISCO DESSIMONI, 260, AVENIDA, CEP: 13720000	48626782000103
FRANCA	APM DA EE PROFA STELLA DA MATTA AMBROSIO	RUA RUA ANICETO DEODATO DINIZ E SILVA, 2600, RUA, CEP: 14406739	23891029000106
BAURU	APM da EE PROFA SUELI APARECIDA SE ROSA	TRAVESSA RUA ROBELIO BONORA, 2-35, TRAVESSA, CEP: 17027623	6996085000196
MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA SUELI OLIVEIRA SILVA MARTINS	RUA MONTE CARMELO , 110, RUA, CEP: 08726030	54784079000118
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA SUELY ANTUNES DE MELLO	RUA SIQUEIRA CAMPOS , 845, RUA, CEP: 12210250	48288195000143
FRANCA	APM da EE PROFA SUELY MACHADO DA SILVA	RUA PORTO VELHO , 1851, RUA, CEP: 14402306	54157797000164
INDAIATUBA	APM DA EE PROFA SUELY MARIA CACAO AMBIEL BATISTA	RUA ONORIO NOVACHI , 410, RUA, CEP: 13345806	16937522000154
SAO PAULO	APM da EE PROFA SUMIE IWATA	RUA RUA PROFESSORA LUCILA CERQUEIRA, 100, RUA, CEP: 08420690	59092486000188
INDAIATUBA	APM da EE PROFA SUZANA BENEDICTA GIGO AYRES	RUA RUA AURELIO GARLETTI, 306, RUA, CEP: 13346520	58997271000143
FRANCA	APM da EE PROFA SUZANA RIBEIRO SANDOVAL	RUA EMILIO VIEIRA FRANCA , 175, RUA, CEP: 14405238	49228844000183
PRAIA GRANDE	APM da EE PROFA SYLVIA DE MELLO	AVENIDA AVENIDA DOS TRABALHADORES, 4279, AVENIDA, CEP: 11724190	49957871000197
		RUA AVENIDA PRESIDENTE HUMBERTO DE	

APIAI	APM da EE PROFA SYLVIA NOEMIA DE ALBUQUERQUE MARTINS	ALENCAR CASTELO BRANCO, 983, RUA, CEP: 18320000	50337948000105
SAO JOSE DO RIO PARDO	APM da EE PROFA SYLVIA PORTUGAL GOUVEA DE SYLOS	AVENIDA ESTRADA PREFEITO AURINO VILELA DE ANDRADE, SN, AVENIDA, CEP: 13720000	48627954000155
PRACINHA	APM da EE PROFA TAIEKA TAKAHASHI GIMENES	RUA RUA COSTA AGUIAR, 233, RUA, CEP: 17790000	48811376000102
GASTAO VIDIGAL	APM da EE PROFA TEREZA VALVERDE CARDOSO TIRAPELE	RUA RUA 21 DE ABRIL, 450, RUA, CEP: 15330000	48433361000158
BIRIGUI	APM DA EE PROFA TEREZINHA LOT ZIN TELECO	RUA WANDERLEY MARTINS VINHOTI , 370, RUA, CEP: 16201410	13795436000166
ESPIRITO SANTO DO TURVO	APM da EE PROFA TEREZINHA MARIANO MAGNANI	RUA ANTONIO MARTINS, 201, , CEP: 18935-023	49879752000163
PIEDADE	APM da EE PROFA THEODORA DE CAMARGO AYRES	AVENIDA RUA MARTHA ZANFIROW DE CAMARGO, 20, AVENIDA, CEP: 18170000	50784032000101
GUARUJA	APM da EE PROFA THEREZA SILVEIRA DE ALMEIDA	RUA RUA SANTO ANTONIO, 41, RUA, CEP: 11440080	51080620000119
CAMPINAS	APM da EE PROFA THEREZINA DA FONSECA PARES	RUA RUA BERTHOLDO FERNANDES DE CASTRO, 260, RUA, CEP: 13051114	57492894000100
MOGI GUACU	APM da EE PROFA THEREZINHA APPARECIDA VILLANI DE CAMARGO	RUA JORGE FRANCA CAMARGO DOUTOR, 351, RUA, CEP: 13848303	689929000170
MAUA	APM da EE PROFA THEREZINHA SARTORI	RUA VITORINO DELL ANTONIA , 154, RUA, CEP: 09370570	48865521000138
BASTOS	APM da EE PROFA TSUYA OHNO KIMURA	AVENIDA AVENIDA GASPAR RICARDO, 728, AVENIDA, CEP: 17690000	48370563000106
VOTUPORANGA	APM da EE PROFA UZENIR COELHO ZEITUNE	RUA RUA PARA, 2897, RUA, CEP: 15502236	49025091000109

MOGI DAS CRUZES	APM da EE PROFA VANIA APARECIDA CASSARA	AVENIDA AVENIDA JOAO DE SOUZA FRANCO, 350, AVENIDA, CEP: 08750260	6268134000174
ARACATUBA	APM da EE PROFA VANIOLE DIONYSIO MARQUES PAVAN	RUA RUA VEREADOR ALDO CAMPOS, 2539, RUA, CEP: 16075070	51099422000105
GUZOLANDIA	APM da EE PROFA VANIR FERRERO MORAES	RUA RUA JOAO CALEFI, 340, RUA, CEP: 15355000	48425920000188
SAO PAULO	APM da EE PROFA VERA ATHAYDE PEREIRA	RUA LECONTE DE LISLE , 300, RUA, CEP: 04831130	51192037000108
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE PROFA VERA LUCIA LEITE DA COSTA	RUA FOZ DE IGUACU , SN, RUA, CEP: 08598500	2200389000144
POA	APM da EE PROFA VERA LUCIA TORRES RODRIGUES AFFONSO	RUA RUA DOUTOR PRUDENTE DE MORAES, 90, RUA, CEP: 08551230	58476888000113
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA VILMA APPARECIDA ANSELMO SILVEIRA	RUA JOAO DOMINGUES TAVARES , 183, RUA, CEP: 09895010	59965079000138
PRAIA GRANDE	APM da EE PROFA VILMA CATHARINA MOSCA LEONE	AVENIDA AVENIDA MILENA PETRUCH, SN, AVENIDA, CEP: 11712030	51677052000138
GUARULHOS	APM da EE PROFA VILMA MARIA DOS SANTOS CARNEIRO	RUA RETA , 111, RUA, CEP: 07145360	5492987000122
SOROCABA	APM da EE PROFA WANDA COSTA DAHER	AVENIDA CHICO XAVIER , 240, AVENIDA, CEP: 18079720	4587052000167
MARILIA	APM da EE PROFA WANDA HELENA TOPPAN NOGUEIRA	RUA JOAO PAULO DA CUNHA PADILHA, S/N, , CEP: 17514490	51509321000157
GUARULHOS	APM da EE PROFA WANDA MASCAGNI DE SA	RUA RUA OLGA DE MORAIS LIOTA, 222, RUA, CEP: 07081190	58479403000145
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA WILMA RAGAZZI BOCCARDO	RUA BACABAL , 3550, RUA, CEP: 12235681	48289052000156

CANANEIA	APM da EE PROFA YOLANDA ARAUJO SILVA PAIVA	AVENIDA RUA FRANCISCO CHAVES, 180, AVENIDA, CEP: 11990000	51065225000167
SUZANO	APM da EE PROFA YOLANDA BASSI	RUA EZIQUIEL CORREA MACHADO , 347, RUA, CEP: 08696300	59643312000166
SAO PAULO	APM da EE PROFA YOLANDA BERNARDINI ROBERT	RUA FRANCISCO DE ALVARENGA , SN, RUA, CEP: 04417260	55802045000171
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA YOLANDA BUENO DE GODOY	AVENIDA JOAO FRANCISCO DA SILVA , 2805, AVENIDA, CEP: 12441240	51616258000158
SAO VICENTE	APM da EE PROFA YOLANDA CONTE	RUA JOSE ADRIANO MARREY JUNIOR , 503, RUA, CEP: 11340310	49186539000176
PONTAL	APM da EE PROFA YOLANDA LUIZ SICHIERI	AVENIDA ETTORE QUARANTA, 255, , CEP: 14180000	7205746000180
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA YOLANDA NORONHA DO NASCIMENTO	AVENIDA AVENIDA VISCONDE DE CAIRU, 252, AVENIDA, CEP: 09791100	49253420000179
ARARAS	APM da EE PROFA YOLANDA SALLES CABIANCA	RUA ALLAN KARDEC , 143, RUA, CEP: 13601361	49408206000144
PINDAMONHANGABA	APM da EE PROFA YONNE CESAR GUAYCURU DE OLIVEIRA	RUA MANOEL DA SILVA CARVALHO , 40, RUA, CEP: 12421080	50455401000104
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE PROFA YVONE FRUTUOSO PRODOSSIMO	RUA MARINGA , 155, RUA, CEP: 09843590	59988899000145
TABOAO DA SERRA	APM da EE PROFA ZEICY APPARECIDA NOGUEIRA BAPTISTA	RUA JOSE DOMINGUES DE MORAES , 18, RUA, CEP: 06765100	49260946000186
SOROCABA	APM da EE PROFA ZELIA DULCE DE CAMPOS MAIA	RUA ALCINO OLIVEIRA ROSA , 339, RUA, CEP: 18072660	54333794000134
SAO PAULO	APM da EE PROFA ZENAIDE LOPES DE OLIVEIRA GODOY	AVENIDA CELSO DOS SANTOS , 375, AVENIDA, CEP: 04658240	49372592000161
	APM da EE PROFA ZENAIDE PERETO	RUA MARCOS FOGARIN , 332, RUA, CEP:	

MOCOCA	RIBEIRO ROCHA	13737645	51828994000170
SAO PAULO	APM da EE PROFA ZENAIDE VILALVA ARAUJO	RUA BELO JARDIM , 674, RUA, CEP: 05159200	49302151000193
ATIBAIA	APM da EE PROFA ZILAH BARRETO PACITTI	RUA RUA ANTONIO CUNHA LEITE, 3100, RUA, CEP: 12948110	50037472000197
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA ZILAH FERREIRA VIAGI PASSARELLI DE CAMPOS	RUA VOTUPORANGA , 326, RUA, CEP: 12233490	96483821000103
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE PROFA ZILDA ALTIMIRA SOCI	LARGO LARGO DA BOA VISTA, 480, LARGO, CEP: 12213690	96482781000177
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE PROFA ZILDA BRACONI AMADOR	RUA BATATAIS , 38, RUA, CEP: 08577440	49289952000166
SANTA CRUZ DO RIO PARDO	APM da EE PROFA ZILDA COMEGNO MONTI	RUA RUA FRANCISCO SANSON, 155, RUA, CEP: 18900000	51499952000132

GUARULHOS	APM da EE PROFA ZILDA GRACA MARTINS DE OLIVEIRA	RUA RUA MANOEL REIS DA SILVA, SN, RUA, CEP: 07178450	3152284000120
GUARULHOS	APM da EE PROFA ZILDA ROMEIRO PINTO MOREIRA DA SILVA	RUA RUA MACARANI, 382, RUA, CEP: 07171170	49290414000191
RIO CLARO	APM da EE PROFA ZITA DE GODOY CAMARGO	AVENIDA M 17A , 639, AVENIDA, CEP: 13505001	492383000162
SAO PAULO	APM da EE PROFA ZORAIDE DE CAMPOS HELU	RUA GIOVANI PALADINO , 76, RUA, CEP: 05265020	49916299000118
SAO PAULO	APM da EE PROFA ZULEIKA DE BARROS MARTINS FERREIRA	RUA RUA PADRE CHICO, 420, RUA, CEP: 05008010	49293335000134
MIRANTE DO PARANAPANEMA	APM da EE PROFA ZULENKA RAPCHAN	RUA RUA DOUTOR JOSE DA COSTA MACHADO-DISTRITO DE COSTA MACHADO, 135, RUA, CEP:	48800346000109

		19265000	
SANTOS	APM da EE PROFA ZULMIRA CAMPOS	PRACA PRACA MARECHAL EURICO GASPAR DUTRA, SN, PRACA, CEP: 11088260	44312197000170
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE PROFA ZULMIRA DA SILVA SALLES	RUA OLAVO GUIMARAES CORREA , SN, RUA, CEP: 15084260	49687916000150
ITAPEVA	APM da EE PROFA ZULMIRA DE OLIVEIRA	RUA RUA CAPAO BONITO, 99, RUA, CEP: 18400690	47816129000136
SAO CARLOS	APM DA EE PROFESSOR ARY PINTO DAS NEVES	RUA RUA CANTOR JOAO PAULO, SN, RUA, CEP: 13573010	12391761000109
CAIUA	APM da EE PROJETO LAGOA SAO PAULO	RUA RUA TEREZINHA ALMEIDA DOS SANTOS, 1005, , CEP: 19450000	53307930000159
SAO PAULO	APM da EE PROVINCIA DE NAGASAKI	RUA DORANDIA , 158, RUA, CEP: 02234080	50950740000167
SAO PAULO	APM da EE PRUDENTE DE MORAES	PRACA PRACA CEL FERNANDO PRESTES, 197, PRACA, CEP: 01124060	43710565000175
CANDIDO MOTA	APM da EE RACHID JABUR	RUA AVENIDA DA SAUDADE, 193, RUA, CEP: 19880000	48368732000165
JUNDIAI	APM da EE RAFAEL DE OLIVEIRA	RUA ANTONIO PORCARI , 5, RUA, CEP: 13212260	49433923000126
SAO PAULO	APM DA EE RAIMUNDO SERAFIM DE LIMA INSPETOR	RUA BENTO BARROSO PEREIRA , SN, RUA, CEP: 05815085	24323963000194
INDAIATUBA	APM da EE RANDOLFO MOREIRA FERNANDES	RUA CARLOS CANOVA , 600, RUA, CEP: 13346040	48653505000181
AMPARO	APM da EE RANGEL PESTANA	PRACA MEIRELES REIS , 153, PRACA, CEP: 13900376	48827844000137
ITARIRI	APM da EE RAPOSO TAVARES	RUA RUA PROJETADA - A, 22, , CEP: 11760000	51670032000135
SAO PAULO	APM da EE RAUL CORTEZ	RUA RUA FAUSTOLO, 213, RUA, CEP: 05041000	5102230000185
SAO PAULO	APM da EE RAUL FONSECA	AVENIDA AVENIDA INHAIBA, 92, AVENIDA, CEP: 04292050	51555886000170

DIADEMA	APM da EE RAUL SADDI	AVENIDA AVENIDA SENADOR VITORINO FREIRE, 721, (ANTIGO JARDIM REY), CEP: 09910550	49256621000120
OURINHOS	APM DA EE RECANTO DOS PASSAROS	RUA MARINA SALADINI ALVES , 136, RUA, CEP: 19915721	25045719000170
SAO PAULO	APM da EE RECANTO VERDE SOL III	RUA PEDRO RAMAZZANI , 73, RUA, CEP: 08381800	8226245000143
HORTOLANDIA	APM da EE RECREIO ALVORADA	RUA RUA RIO MISSISSIPI, 150, RUA, CEP: 13183723	403148000177
GUARULHOS	APM da EE RECREIO SAO JORGE II	RUA RUA ITORORO, 18, RUA, CEP: 07144470	5134738000165
ITU	APM da EE REGENTE FEIJO	RUA ANDRADAS , 412, RUA, CEP: 13300170	49303423000170
SAO PAULO	APM da EE REGENTE FEIJO	RUA ANTONIO DE COUROS , SN, RUA, CEP: 02726000	48994560000135
LORENA	APM da EE REGINA BARTELEGA DA CUNHA M J ORTIZ MONTEIRO	AVENIDA AVENIDA PROFª LUIZA CHAGAS, 618, AVENIDA, CEP: 12610330	53330627000177
SAO PAULO	APM da EE REPUBLICA ARGENTINA	RUA PHILONILIA GONCALVES DOS SANTOS, SN, ESTRADA DAS TAIPAS, CEP: 02996165	4696710000159
SAO PAULO	APM da EE REPUBLICA DA BOLIVIA	RUA RUA OUTEIRO DA CRUZ, 571, RUA, CEP: 02041040	50633098000192
COTIA	APM da EE REPUBLICA DA COSTA RICA	ESTRADA ESTRADA AGUA ESPRAIADA, 450, ESTRADA, CEP: 06725153	51447282000100
SAO PAULO	APM da EE REPUBLICA DA GUATEMALA	RUA MANFREDO FEST , 160, RUA, CEP: 08142800	5422421000124

GUARULHOS	APM da EE REPUBLICA DA VENEZUELA	RUA CAMPO ALEGRE , 221, RUA, CEP: 07210230	1842856000177
GUARULHOS	APM DA EE REPUBLICA DA VENEZUELA II	RUA CAMPO ALEGRE , 273, RUA, CEP: 07210230	8053197000139
BARUERI	APM da EE REPUBLICA DE EL SALVADOR	RUA MAR VERMELHO , 1101, RUA, CEP: 06412140	48749048000123
SAO PAULO	APM da EE REPUBLICA DO CHILE	RUA MARACAIA , 204, RUA, CEP: 02612020	50290428000194

BARUERI	APM da EE REPUBLICA DO EQUADOR	RUA RUA MARIA HELENA, 155, RUA, CEP: 06415100	48749089000110
SAO PAULO	APM DA EE REPUBLICA DO PANAMA	RUA PIEMONTE DA BORBOREMA , 75, RUA, CEP: 05777120	10837660000185
SAO PAULO	APM da EE REPUBLICA DO PARAGUAY	RUA RUA CARLOS MULLER, 21, RUA, CEP: 03132060	43893999000158
SAO PAULO	APM da EE REPUBLICA DO SURINAME	RUA ANTONIO JOAO DE MEDEIROS , 810, A, CEP: 08140060	3884134000100
SAO PAULO	APM da EE REPUBLICA DO URUGUAI	RUA ANTONIO ROBERTO DE ALMEIDA , 149, RUA, CEP: 03726110	49485535000199
ARUJA	APM da EE REPUBLICA DOMINICANA	PASSAGEM RUA NOSSA SENHORA APARECIDA, 255 A, PASSAGEM, CEP: 09951003	52372307000117
SUMARE	APM DA EE RESIDENCIAL BORDON	RUA DEOLINDO BASSO, SN, AVENIDA, CEP: 13173-412	24996637000148
GUARULHOS	APM da EE RESIDENCIAL JARDIM BAMBI	RUA RUA GABRIELA GURGEL FREITAS, 179, RUA, CEP: 07159690	5672547000157
CAMPINAS	APM da EE RESIDENCIAL SAO JOSE	RUA RUA LUCIA CRAVEIRO BRESSAN, SN, , CEP: 13057162	5036103000125
DIADEMA	APM da EE REVERENDO ATAEL FERNANDO COSTA	RUA RUA DOS PESSEGUEIROS, 768, (ANTIGO JARDIM ABC), CEP: 09940580	50943711000178
PRAIA GRANDE	APM da EE REVERENDO AUGUSTO PAES DE AVILA	RUA RUA DOUTOR JULIO DE MESQUITA FILHO, 729, RUA, CEP: 11702350	49208101000141
TABOAO DA SERRA	APM da EE REVERENDO DENOEL NICODEMOS ELLER	RUA LUIZ QUEIROZ , 338, RUA, CEP: 06785040	56343817000117
CAMPINAS	APM da EE REVERENDO ELISEU NARCISO	RUA RUA SEBASTIAO DE CAMPOS, 16, RUA, CEP: 13054233	54147657000105
	APM da EE REVERENDO IRINEU		

SAO PAULO	MONTEIRO DE PINHO	RUA CHUVA E SOL , 41, RUA, CEP: 08225560	67130807000110
SAO PAULO	APM da EE REVERENDO MATTATHIAS GOMES DOS SANTOS	RUA MANUEL DUARTE FERRO , SN, RUA, CEP: 08190470	44692697000184
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE REVERENDO OMAR DAIBERT	RUA LEONARDO MARTINS NETO , 41, RUA, CEP: 09850020	59973925000161
SOROCABA	APM da EE REVERENDO OVIDIO ANTONIO DE SOUZA	RUA ITANGUA , 750, RUA, CEP: 18061310	60118569000188
CAMPINAS	APM da EE REVERENDO PROF JOSE CARLOS NOGUEIRA	RUA RUA DOS IPES AMARELOS, 111, RUA, CEP: 13064771	49431513000146
MOGI DAS CRUZES	APM da EE REVERENDO PROF OSMAR TEIXEIRA SERRA	RUA RUA DARCY DE TOLEDO, SN, RUA, CEP: 08720195	58483769000198
SANTO ANDRE	APM da EE REVERENDO SIMAO SALEM	RUA LAS PALMAS , 198, RUA, CEP: 09061140	51136612000147
SAO PAULO	APM da EE REVERENDO URBANO DE OLIVEIRA PINTO	RUA TANTAS PALAVRAS , 10, RUA, CEP: 08223510	61382438000176
CARAPICUIBA	APM da EE RICARDINA CAMPELLO FONSECA RODRIGUES	RUA LUIS FRANCA DE CARVALHO, 10, RUA, CEP: 06335015	48895809000155
NOVA CAMPINA	APM da EE RICARDO CAMPOLIM DE ALMEIDA NETO	AVENIDA RUA NELSON ANTUNES CORDEIRO, SN, AVENIDA, CEP: 18435000	6270397000118
SUZANO	APM da EE ROBERTO BIANCHI	ESTRADA KEIDA HARADA , 99, ESTRADA, CEP: 08620050	49281561000103
SAO PAULO	APM da EE ROBERTO MANGE	AVENIDA AVENIDA CARLOS ALBERTO BASTOS MACHADO, 50, AVENIDA, CEP: 04856080	43226471000125
SAO PAULO	APM da EE ROCCA DORDALL	RUA RUA DOUTOR RODRIGUES DE ALMEIDA, 143, VILA BUENOS AIRES, CEP: 08411350	49479421000136
SAO PAULO	APM da EE RODRIGUES ALVES	AVENIDA AVENIDA PAULISTA, 227, AVENIDA, CEP: 01311000	48790638000108

SAO PAULO	APM da EE ROGER JULES DE CARVALHO MANGE	RUA ESTUDANTES DA CHINA , 570, CONJUNTO HABITACIONAL ENCOSTA NORTE, CEP: 08131220	66852591000133

SAO PAULO	APM da EE ROMAO PUIGGARI	AVENIDA AVENIDA RANGEL PESTANA, 1482, AVENIDA, CEP: 03002000	49326549000160
SAO PAULO	APM da EE ROMEU DE MORAES	RUA RUA TONELERO, 407, RUA, CEP: 05056000	50631969000139
SAO PAULO	APM da EE ROMEU MONTORO	RUA LUIS JULIANI , 422, RUA, CEP: 03978270	53101291000170
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE ROQUE BARBOSA DE MIRANDA	ESTRADA ESTRADA DO RIBEIRO, 250, ESTRADA, CEP: 08590500	54795588000146
COTIA	APM da EE ROQUE CELESTINO PIRES	RUA JOSE LOPES NETO , 91, RUA, CEP: 06725110	49713852000115
COTIA	APM da EE ROQUE SAVIOLI	ESTRADA MUNICIPAL ESTRADA DA CACHOEIRA , 5275, ESTRADA, CEP: 06723000	860883000100
SAO PAULO	APM DA EE ROQUE THEOPHILO	RUA CAVALEIRO DE JORGE , 280, RUA, CEP: 08474210	8323331000174
OSASCO	APM da EE ROSA BONFIGLIOLI	RUA RUA PROFESSORA RAPHAELA GOMES AFONSO, 17, RUA, CEP: 06038300	49761232000151
EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA	APM da EE ROSA FRANCISCA MANO	AVENIDA AVENIDA ANTONIO JOAQUIM MANO, 323, AVENIDA, CEP: 19275000	48817266000158
SAO PAULO	APM da EE ROSSINE CAMARGO GUARNIERI	RUA RUA F, SN, RUA, CEP: 04882010	68155514000150
GUARULHOS	APM da EE ROTARY	AVENIDA AVENIDA SENADOR ADOLF SCHINDLING, 361, AVENIDA, CEP: 07042020	49290521000110
RUBINEIA	APM da EE RUBENS DE OLIVEIRA CAMARGO	AVENIDA AVENIDA GUIMARAES ROSA, 40, AVENIDA, CEP: 15790000	49110729000100
LENCOIS PAULISTA	APM da EE RUBENS PIETRAROIA	RUA IMPRENSA , 431, RUA, CEP: 18685390	49892474000184

SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE RUDGE RAMOS	AVENIDA AVENIDA PRESIDENTE ARTHUR BERNARDES, 152, AVENIDA, CEP: 09618000	49253560000147
SAO PAULO	APM da EE RUI BLOEM	RUA RUA DOS BOGARIS, 244, RUA, CEP: 04047020	51734150000160
SAO PAULO	APM DA EE RUTH GUIMARAES BOTELHO	RUA CARAIVA , 253, RUA, CEP: 05766270	24206668000158
SAO PAULO	APM da EE RUY DE MELLO JUNQUEIRA	AVENIDA METALURGICOS , 150, AVENIDA, CEP: 08471000	671332000106
CAMPINAS	APM da EE RUY RODRIGUEZ	RUA PAULO GLIWKOFF , 104, RUA, CEP: 13058023	59016659000189
PINDAMONHANGABA	APM da EE RYOITI YASSUDA	RUA GUILHERME SCHMIDT , 340, RUA, CEP: 12410670	48413538000154
SAO MIGUEL ARCANJO	APM da EE SADAMITA IVASSAKI	RUA RUA GENTIL CAMARGO, 283, RUA, CEP: 18230000	50790641000165
SAO PAULO	APM da EE SAID MURAD	RUA PINHEIRO DO PARANA , 177, RUA, CEP: 08235590	58419094000118
SAO PAULO	APM da EE SALIM FARAH MALUF	RUA JARDIM TAMOIO , 100, RUA, CEP: 08255010	47836309000180
SANTA ROSA DE VITERBO	APM da EE SALUSTIANO LEMOS	RUA PRACA JOSE GARCIA DE ABREU, 1, RUA, CEP: 14270000	54164462000173
BAURU	APM da EE SALVADOR FILARDI	RUA RUA IRENE PREGNOLATO PINTO NOGUEIRA, 1-50, RUA, CEP: 17065211	48372403000198
TEODORO SAMPAIO	APM da EE SALVADOR MORENO MUNHOZ	RUA RUA CARLOS HERLING, 1636, RUA, CEP: 19280000	48806236000146
SAO PAULO	APM da EE SAMUEL KLABIN	RUA RUA BORIS ALEXANDRE, 189, RUA, CEP: 05387020	47333802000187
SAO PAULO	APM da EE SAMUEL WAINER	RUA JOSE DO RIO PRETO SAO, 71, RUA, CEP: 04840460	45712510000120

MIRACATU	APM da EE SANTA RITA DE CASSIA	PRACA RUA DOIS, SN, PRACA, CEP: 11850000	51673259000134
SAO PAULO	APM da EE SANTA ROSA DE LIMA	RUA NAINPUR , 80, RUA, CEP: 05796150	56578206000158
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE SANTANA DO PARAIBA	RUA GUARANI , 130, RUA, CEP: 12211740	48287528000110
RIBEIRAO PIRES	APM da EE SANTINHO CARNAVALE	RUA RUA REGENTE FEIJO, 670, RUA, CEP: 09411240	50168467000113
SANTO ANTONIO DE POSSE	APM da EE SANTO ANTONIO	RUA RUA MIGUEL RUSSO, 231, , CEP: 13830000	49626344000108
SAO PAULO	APM da EE SANTO DIAS DA SILVA	RUA RUA ALFREDO CORTES, 32, RUA, CEP: 04814070	45870847000165
CANDIDO MOTA	APM da EE SANTO HINO	RUA RUA MASSAE HINO, 350, RUA, CEP: 19880000	49120827000128

SAO PAULO	APM da EE SANTOS DUMONT	PRACA OITO DE SETEMBRO , 73, PRACA, CEP: 03606030	49490352000161
GUARUJA	APM da EE SAO FRANCISCO DE ASSIS	RUA JOSE AMIEIRO , SN, RUA, CEP: 11443260	5424000000132
SAO PAULO	APM da EE SAO JOAO EVANGELISTA	RUA FORTE CANANEIA , 3, RUA, CEP: 08340020	49832298000195
CAMPINAS	APM da EE SAO JUDAS TADEU	RUA RUA DOUTOR NIVALDO ALVES BONILHA, SN, RUA, CEP: 13059648	51298768000124
MOGI MIRIM	APM da EE SAO JUDAS TADEU	RUA PAULINO ALBEJANTE , 264, RUA, CEP: 13807470	2586884000133
SAO PAULO	APM da EE SAO PAULO	RUA RUA DA FIGUEIRA, 500, RUA, CEP: 03003000	46551560000135
AMERICANA	APM da EE SAO VICENTE DE PAULO	RUA DOM BARRETO, 1001, RUA, CEP: 13465720	50112085000178
SAO PAULO	APM da EE SAPOPEMBA	RUA RUA SENADOR NILO COELHO, 690, RUA, CEP: 03929100	1794662000143
	APM da EE SARGENTO JOAQUIM	RUA RUA CARLOS RENATO FREDERICO, 265,	

CAMPINAS	PEDROSO	RUA, CEP: 13056350	54151089000116
EMBAUBA	APM da EE SATURNINO ANTONIO ROSA	RUA AVENIDA SAO SEBASTIAO, 157, RUA, CEP: 15425000	49684756000196
FERNANDOPOLIS	APM da EE SATURNINO LEON ARROYO	1A AVENIDA R. BAHIA, 265, RUA, CEP: 15612-012	49653777000144
SAO PAULO	APM da EE SAVERIO FITTIPALDI	RUA RUFINO ZADO , SN, RUA, CEP: 04853070	49877699000161
SUMARE	APM da EE SAVINO CAMPIGLI	RUA RUA SEBASTIAO JOSE TEIXEIRA, 6, RUA, CEP: 13178101	66076985000147
IGUAPE	APM da EE SEBASTIANA MUNIZ PAIVA	AVENIDA RUA SAO PEDRO, 229, BLOCO, CEP: 11920000	44307007000126
VOTUPORANGA	APM da EE SEBASTIAO ALMEIDA OLIVEIRA	RUA RUA VALDEVIR OLIVEIRA GUENA, 2960, RUA, CEP: 15505070	59858027000162
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE SEBASTIAO DE MORAES CARDOSO	RUA R LISBOA, 25, RUA, CEP: 06856760	49258981000160
CONCHAL	APM da EE SEBASTIAO GOMES	RUA RUA VICTOR FAVRETTO, 250, RUA, CEP: 13835000	57511099000103
SUZANO	APM da EE SEBASTIAO PEREIRA VIDAL	AVENIDA BRASILIA, 1020, , CEP: 08610-101	51365963000120
GUARULHOS	APM da EE SEBASTIAO WALTER FUSCO	AVENIDA AVENIDA SARGENTO JAIME REGALO PEREIRA, 257, AVENIDA, CEP: 07182000	51259745000100
SAO PAULO	APM da EE SEMINARIO NOSSA SENHORA DA GLORIA	RUA RUA MOREIRA DE GODOI, 399, RUA, CEP: 04266060	46909727000197
SAO PAULO	APM da EE SENADOR ADOLFO GORDO	RUA ARMANDO LOMBARDI DOM, 223, RUA, CEP: 05616010	48880199000116
RIBEIRAO PIRES	APM da EE SENADOR AFONSO ARINOS	RUA PEDRO RIPOLI , SN, RUA, CEP: 09407100	66845439000123
SAO PAULO	APM da EE SENADOR ALEXANDRE MARCONDES FILHO	RUA MARIA ROSCHEL SCHUNCK , 690, RUA, CEP: 04890400	49354707000195
RIBEIRAO PIRES	APM da EE SENADOR CASEMIRO DA ROCHA	RODOVIA RODOVIA INDIO TIBIRICA, 53,5, RODOVIA, CEP: 09440000	50159110000179

ARARAS	APM da EE SENADOR CESAR LACERDA DE VERGUEIRO	AVENIDA AVENIDA PADRE ATILIO, 748, AVENIDA, CEP: 13601100	49408156000103
DIADEMA	APM da EE SENADOR FILINTO MULLER	RUA RUA SAFIRA, 33, (ANTIGO JARDIM DONINI), CEP: 09920460	49249014000132
SANTO ANDRE	APM da EE SENADOR JOAO GALEAO CARVALHAL	RUA BOSQUE , 64, RUA, CEP: 09040280	49535743000155
SANTO ANDRE	APM da EE SENADOR LACERDA FRANCO	AVENIDA FORD, SN, AVENIDA, CEP: 09150060	49535347000128
SOROCABA	APM da EE SENADOR LUIZ NOGUEIRA MARTINS	RUA RUA DOUTOR FERNANDO COSTA, 70, RUA, CEP: 18060035	50357342000131
SAO PAULO	APM da EE SENADOR PAULO EGYDIO DE OLIVEIRA CARVALHO	RUA ARARITAGUABA , 1264, RUA, CEP: 02122011	47700505000122
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE SENADOR ROBERT KENNEDY	RUA NILO PECANHA , 200, RUA, CEP: 09810580	49523483000106
CABRALIA PAULISTA	APM da EE SENADOR RODOLFO MIRANDA	RUA AVENIDA MARIO AMARAL GURGEL, 639, RUA, CEP: 17480000	48373575000186
SOROCABA	APM da EE SENADOR VERGUEIRO	RUA FERNAO SALLES , 33, RUA, CEP: 18020266	49554215000143
ITAPUI	APM da EE SENADOR VICENTE PRADO	RUA RUA PAES DE BARROS, 446, RUA, CEP: 17230000	51502417000193
GUARULHOS	APM da EE SERAPHINA RENZI MARTELLO	ESTRADA VELHA DE NAZARE, 9864, ESTRADA VELHA, CEP: 07154595	52369576000124
DIADEMA	APM da EE SERGIO BUARQUE DE HOLANDA	RUA DEZENOVE DE NOVEMBRO , 21, (ANTIGO JARDIM SANTA DIRCE), CEP: 09912140	49248990000170
SAO PAULO	APM da EE SERGIO ESTANISLAU DE CAMARGO	RUA OTELO AUGUSTO RIBEIRO , 1309, RUA, CEP: 08412000	66856667000107
SANTO ANDRE	APM da EE SERGIO MILLIET DA COSTA E SILVA	RUA JURUBATUBA , 571, RUA, CEP: 09195690	50180702000172
	APM da EE SEVERINO MOREIRA	RUA AVENIDA DEOCLECIANO DA SILVA	

CACHOEIRA PAULISTA	BARBOSA	AZEVEDO, 333, RUA, CEP: 12630000	48276752000106
ARTUR NOGUEIRA	APM da EE SEVERINO TAGLIARI	RUA RUA RICARDO TAGLIARI, 380, RUA, CEP: 13160000	4881273000143
PRESIDENTE EPITACIO	APM da EE SHIGUETOSHI YOSHIHARA	RUA AVENIDA NISHIRO SHIGUEMATSU, 2 , 44, CEP: 19470000	48802607000111
SAO PAULO	APM da EE SHINQUICHI AGARI	RUA JOAO MAXIMIANO MAFRA , 351, RUA, CEP: 08030350	48474456000110
COTIA	APM da EE SIDRONIA NUNES PIRES	AVENIDA AVENIDA INOCENCIO PIRES DE OLIVEIRA, 405, AVENIDA, CEP: 06725105	60545282000134
GENERAL SALGADO	APM da EE SILVERIO DA CUNHA LACERDA	RUA RUA BENEDITO DA CUNHA LACERDA, 1, DISTRITO DE PRUD DE MORAES, CEP: 15307000	49585680000141
BATATAIS	APM da EE SILVIO DE ALMEIDA	AVENIDA RUA CORONEL JOAQUIM ALVES, 1438, AVENIDA, CEP: 14300000	44948073000185
ESTRELA DOESTE	APM da EE SILVIO MIOTTO	RUA AVENIDA SAO PAULO, 1163, RUA, CEP: 15650000	49653694000155
SAO SIMAO	APM da EE SIMAO DA SILVA	RUA PRACA DA MATRIZ, 469, , CEP: 14200000	48442594000117
DIADEMA	APM da EE SIMON BOLIVAR	RUA RUA AIACA, 61, RUA, CEP: 09972210	49250087000144
SANTA CRUZ DO RIO PARDO	APM da EE SINHARINHA CAMARINHA	RUA PRACA SAO SEBASTIAO, 859, RUA, CEP: 18900000	48365316000103
SAO PAULO	APM DA EE SITIO CONCEICAO	RUA WILSON FERNANDO S.CARVALHO , 35, RUA, CEP: 08473000	13138923000156
SAO PAULO	APM da EE SOICHI MABE	RUA AMARO GOMES , 24, RUA, CEP: 04949120	53687455000193
SUMARE	APM da EE SOLANGE MAURA ALBINO	RUA RUA LOURDES XAVIER DE OLIVEIRA, 40, RUA, CEP: 13179084	51885523000101
EMBU DAS ARTES	APM da EE SOLANO TRINDADE	AVENIDA AVENIDA SANTA TEREZA, 30, AVENIDA, CEP: 06813400	49262017000106
		RUA STRAUSS , 697, (ANTIGO JARDIM ARCO-	

DIADEMA	APM da EE SOLDADO JOSE IAMAMOTO	IRIS), CEP: 09960600	55049217000188
SAO PAULO	APM da EE SOLDADO PM EDER BERNARDES DOS SANTOS	RUA ARY CORDOVIL , 251, CONJUNTO HABITACIONAL ENCOSTA NORTE, CEP: 08131300	846890000157
ITAPECERICA DA SERRA	APM da EE SOPHIA MARIA JANUARIA AMARAL	RUA RUA PENSILVANIA, 2100, RUA, CEP: 06852620	56344989000105
SAO PAULO	APM da EE STEFAN SWEIG	RUA GENARO ARILA ARENSANZ , 225, RUA, CEP: 03275090	49777741000172
FRANCA	APM da EE SUDARIO FERREIRA	RUA RUA CLOVIS VIEIRA DE ANDRADE, 915, RUA, CEP: 14407080	54158274000132
CARAPICUIBA	APM da EE SUPERVISOR PAULO IDEVAR FERRAREZI	RUA RUA SEBASTIAO PEREIRA MACHADO, 31, RUA, CEP: 06328360	57377210000110
ITU	APM da EE SYLVIA DE PAULA LEITE BAUER	RUA LAURO ROGERIO DE ARAUJO CORONEL, SN, RUA, CEP: 13304570	50793173000182
MAUA	APM da EE SYLVIO GUERATTO	RUA R VIOLETAS, DAS, 171, RUA, CEP: 09361230	49534993000170
SAO JOAQUIM DA BARRA	APM da EE SYLVIO TORQUATO JUNQUEIRA	RUA PRACA MAGINO DINIZ JUNQUEIRA, 295, RUA, CEP: 14600000	48452361000103
EMBU DAS ARTES	APM da EE TADAKIYO SAKAI	RUA HAMBURGO , 57, RUA, CEP: 06810310	50241983000126
SAO PAULO	APM da EE TARCISIO ALVARES LOBO	RUA RUA ESTELA BORGES MORATO, 500, RUA, CEP: 02722000	49293962000175
COTIA	APM da EE TENENTE ERNESTO CAETANO DE SOUZA	RUA CABRALIA, 65, RUA, CEP: 06700499	53415204000150
CAJAMAR	APM da EE TENENTE JOAQUIM MARQUES DA SILVA SOBRINHO	RUA RUA AMERICO DE CAMPOS, 15, , CEP: 07790625	49721749000117
SANTA ROSA DE VITERBO	APM da EE TEOFILO SIQUEIRA	RUA AVENIDA RIO BRANCO, 135, RUA, CEP: 14270000	49163603000101

SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE TEREZA DELTA	AVENIDA AVENIDA IMPERADOR DOM PEDRO II, 1000, AVENIDA, CEP: 09770420	3359464000187
CARAGUATATUBA	APM da EE THOMAZ RIBEIRO DE LIMA	AVENIDA PACIFICO WAGNER FREI, 757, AVENIDA, CEP: 11660280	49176860000170
SAO PAULO	APM da EE THOMAZIA MONTORO	RUA RUA DOUTOR ADOLFO MELO JUNIOR, 156, RUA, CEP: 05522030	49748015000121
VARZEA PAULISTA	APM da EE TIBURCIO ESTEVAM DE SIQUEIRA	RUA JOSE DE SOUZA , 520, RUA, CEP: 13224060	50034362000171
SAO PAULO	APM da EE TIDE SETUBAL	RUA JAIME BARCELOS , 535, RUA, CEP: 08060200	50297241000112
SAO PAULO	APM da EE TITO PRATES DA FONSECA	RUA MENDONCA JUNIOR , 611, RUA, CEP: 02610010	48918163000184
SAO PAULO	APM da EE TOLEDO BARBOSA	RUA RUA MARIA CANDIDA, 293, RUA, CEP: 02071010	48905491000146
ITARARE	APM da EE TOME TEIXEIRA	RUA RUA XV DE NOVEMBRO, 120, , CEP: 18460000	48998975000187
GENERAL SALGADO	APM da EE TONICO BARAO	RUA AVENIDA DOMENICO RAO, 1521, RUA, CEP: 15300000	49585581000160
DIADEMA	APM da EE TRISTAO DE ATHAYDE	RUA RUA VICENTE ADAMO ZARA, 67, (ANTIGO JARDIM ROSINHA), CEP: 09910350	51145282000156
TUPI PAULISTA	APM da EE TUPI PAULISTA	RUA RUA TIRADENTES, 852, RUA, CEP: 17930000	44919579000166
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE UBIRAJARA BERNA DE CHIARA	RUA FLOR DE LIS , 113, RUA, CEP: 12247650	57525529000146
ILHA SOLTEIRA	APM da EE URUBUPUNGA	AVENIDA BRASIL SUL, 920, AVENIDA, CEP: 15385000	48426936000105
GUARULHOS	APM da EE VALDIVINO DE CASTRO PEREIRA	AVENIDA TIRADENTES, 4148, AVENIDA, CEP: 07196000	49807761000149

CAFELANDIA	APM da EE VALDOMIRO SILVEIRA	TRAVESSA PRACA AFONSO PENA, SN, TRAVESSA, CEP: 16500000	51528065000145
SANTO ANDRE	APM da EE VALDOMIRO SILVEIRA	RUA AGOSTINHO DE CAMPOS , 80, RUA, CEP: 09120630	50178862000187
VARGEM GRANDE PAULISTA	APM da EE VALENCIO SOARES RODRIGUES	RUA RUA PROFESSOR VALDECIR CAMPESTRE, 309, RUA, CEP: 06730000	49713779000181
ANHEMBI	APM da EE VALENTIM DO AMARAL	PATIO NELSON FERNANDES, 15, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18620000	49010267000159
ITAPOLIS	APM da EE VALENTIM GENTIL	RUA AVENIDA CAPITAO VENANCIO DE OLIVEIRA MACHADO, 648, RUA, CEP: 14900000	49979776000194
SAO PAULO	APM da EE VALENTIM GENTIL	RUA RUA FRANCISCO HURTADO, 303, RUA, CEP: 04156040	48923759000172
RIBEIRAO PIRES	APM da EE VALENTINO REDIVO	RUA RUA ANA LACIVITA AMARAL, 28, RUA, CEP: 09412350	50168954000186
BARRETOS	APM da EE VALOIS SCORTECCI	RUA RUA QUARENTA, 350, RUA, CEP: 14780570	49148414000151
MOGI DAS CRUZES	APM da EE VEREADOR ALCIDES CELESTINO FILHO	RUA BENEDITO DE OLIVEIRA , SN, RUA, CEP: 08820220	7925002000130
DOBRADA	APM da EE VEREADOR ANTONIO COMAR	RUA AVENIDA ANTONIO MACEK, 278, RUA, CEP: 15980000	49156458000123
GUARULHOS	APM da EE VEREADOR ANTONIO DE RE	RUA RUA DA PENHA, 156, RUA, CEP: 07197130	49812399000102
BAURU	APM da EE VEREADOR ANTONIO FERREIRA DE MENEZES	RUA MARIO ROSSI QUADRA CAPITAO, 9-37, RUA, CEP: 17064115	50843812000177
SUZANO	APM da EE VEREADOR ANTONIO GARCIA	RUA RUA RENATO ALPINO DELLA LATA , 168, RUA, CEP: 08690015	51262574000179
SUZANO	APM da EE VEREADOR ANTONIO VALDEMAR GALO	RUA TUPINAMBA , 135, RUA, CEP: 08610130	51365138000125

CARAGUATATUBA	APM da EE VEREADOR BENEDITO PAES SOBRINHO	AVENIDA AVENIDA JOSE DA COSTA PINHEIRO JUNIOR, 950, AVENIDA, CEP: 11668000	50325711000104
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE VEREADOR DURVAL EVARISTO DOS SANTOS	PRACA PRACA DOS AMORES, SN, PRACA, CEP: 08599540	54795455000170
SALESOPOLIS	APM da EE VEREADOR ELISIARIO PINTO DE MORAIS	ESTRADA ESTRADA MOGI SALESOPOLIS KM 28, SN, KM 28, CEP: 08980000	45643970000143

GUARULHOS	APM da EE VEREADOR ELISIO DE OLIVEIRA NEVES	RUA R.CRISTOBAL CLAUDIO ELILLO, 366, , CEP: 07190065	797061000121
RIBEIRAO PRETO	APM da EE VEREADOR JOSE BOMPANI	RUA RUA JOAO GUAL, 195, RUA, CEP: 14061670	56890338000110
FRANCO DA ROCHA	APM da EE VEREADOR LUIZ ALEXANDRE DOS SANTOS	RUA R ANGELO MISSON, 6, RUA, CEP: 07830180	809591000142
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE VEREADOR MAURICIO ALVES BRAZ	RUA PIXINGUINHA , 426, RUA, CEP: 08580230	59643338000104
MOGI DAS CRUZES	APM da EE VEREADOR NARCISO YAGUE GUIMARAES	RUA DESIDERIO JORGE , SN, RUA, CEP: 08795070	50700483000105
RIBEIRAO PRETO	APM da EE VEREADOR ORLANDO VITALIANO	RUA CESAR MONTAGNANA , 110, RUA, CEP: 14077180	51822807000140
PRESIDENTE PRUDENTE	APM da EE VEREADOR PEDRO TOFANO	RUA ARQUIAS GOMES DE MIRANDA , 123, RUA, CEP: 19110017	49837990000106
MARILIA	APM da EE VEREADOR SEBASTIAO MONACO	RUA AMADOR BUENO , 956, RUA, CEP: 17527622	50835602000137
MOGI DAS CRUZES	APM da EE VEREADOR TADAO SAKAI	RUA ANTONIO ROSENDO DE LIMA, 315, RUA, CEP: 08751610	45992450000146
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE VEREADOR VALTER DA SILVA COSTA	RUA MARINGA , 368, RUA, CEP: 08574310	49289911000170
GUARULHOS	APM da EE VEREADOR WALDEMAR	RUA RUA DOUTOR BRANDAO VERAS, 44, RUA,	49290224000174

	FREIRE VERAS	CEP: 07091150	
MAUA	APM da EE VEREADORA LEA APARECIDA DE OLIVEIRA	RUA HONDURAS , 325, RUA, CEP: 09351070	58147984000118
SANTA ROSA DE VITERBO	APM da EE VERGINIO MELLONI	RUA AVENIDA PRESIDENTE VARGAS, 301, RUA, CEP: 14270000	49163652000136
GUARUJA	APM da EE VICENTE DE CARVALHO	AVENIDA PUGLISI , 188, AVENIDA, CEP: 11410000	49178601000188
ARAPEI	APM da EE VICENTE DE PAULA ALMEIDA	PRACA AVENIDA SEBASTIAO ANGELO COSTA, 701, PRACA, CEP: 12870000	48395842000116
SAO PAULO	APM da EE VICENTE LEPORACE	RUA JOAO ALVES TORRES , 555, RUA, CEP: 04904120	50653682000100
GUARULHOS	APM da EE VICENTE MELRO	RUA RUA BELMONTE, 66, RUA, CEP: 07173430	49808751000128
SAO JOSE DO RIO PRETO	APM da EE VICTOR BRITTO BASTOS	RUA JOSE NOGUEIRA DE CARVALHO , 304, RUA, CEP: 15060100	49112212000150
GUARULHOS	APM da EE VICTOR CIVITA	RUA JUAZEIRO DO NORTE, 53, , CEP: 07180-230	1436471000100
CAMPO LIMPO PAULISTA	APM da EE VICTOR GERALDO SIMONSEN	RUA ESPANHA , SN, RUA, CEP: 13232041	58387465000127
IBITINGA	APM da EE VICTOR MAIDA	RUA RUA BOM JESUS, 718, RUA, CEP: 14940000	48536122000123
CARAPICUIBA	APM da EE VICTORIO FORNASARO	RUA NOVO HAMBURGO, 78, RUA, CEP: 06397110	48894323000100
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE VILA ARIZONA I	RUA SEBASTIAO JOSE DE ALMEIDA , SN, RUA, CEP: 08575335	3148122000118
SAO PAULO	APM da EE VILA BELA	TRAVESSA TERRA TOMBADA , SN, TRAVESSA, CEP: 08344600	1835074000100
CARAPICUIBA	APM da EE VILA DIRCE II	RUA BANDEIRANTES, 22, RUA, CEP: 06335030	3596873000105
TARUMA	APM da EE VILA DO LAGO	AVENIDA AVENIDA DOS SABIAS, 604, AVENIDA, CEP: 19820000	54703681000183
ITAQUAQUECETUBA	APM da EE VILA ERCILIA ALGARVE	RUA RIO GRANDE DO SUL , 465, RUA, CEP: 08572700	3244273000170

CUBATAO	APM DA EE VILA HARMONIA	AVENIDA RUA 5, 91, , CEP: 11534280	19063011000149
ITU	APM DA EE VILA LUCINDA	RUA JANIO DA SILVA QUADROS PRESIDENTE, SN, RUA, CEP: 13309729	11622866000150
MAUA	APM da EE VILA MAGINI II	RUA WASHINGTON LUIZ , 3559, RUA, CEP: 09390140	3137271000181
RIBEIRAO PIRES	APM da EE VILA MARQUESA DE SANTOS	RUA ADIB EID , 600, RUA, CEP: 09411720	59970061000124
SAO PAULO	APM DA EE VILA PENTEADO II	AVENIDA AVENIDA DEPUTADO CANTIDIO SAMPAIO, 1701, AVENIDA, CEP: 02860001	7322586000150
COTIA	APM da EE VILA SAO JOAQUIM II	RUA EXACTA, 200, RUA, CEP: 06700218	56341910000192
DIADEMA	APM DA EE VILA SOCIALISTA	RUA RUA JOVERCINA PAULA DE OLIVEIRA, 210, (ANTIGO BAIRRO VILA SOCIALISTA), CEP: 09990245	9323537000167
PRAIA GRANDE	APM da EE VILA TUPI	RUA BORORÓS , 26904, RUA, CEP: 11703390	57729568000165
ITAQUAQUECETUBA	APM DA EE VILA URSULINA	RUA MARINGA , 368, RUA, CEP: 08574310	13918721000127
COTIA	APM da EE VINICIUS DE MORAES	RODOVIA RAPOSO TAVARES, KM 24, S/N, RODOVIA, CEP: 06712-130	59053108000195
OURINHOS	APM da EE VIRGINIA RAMALHO	RUA RUA GASPAR RICARDO, 484, RUA, CEP: 19911832	49129281000176
SAO CARLOS	APM da EE VISCONDE DA CUNHA BUENO	RUA RUA CORONEL JOAQUIM CINTRA, SN, RUA, CEP: 13579000	51794097000192
SAO PAULO	APM da EE VISCONDE DE CONGONHAS DO CAMPO	RUA TUIUTI , 2051, RUA, CEP: 03307005	48944953000134
MAUA	APM da EE VISCONDE DE MAUA	RUA SANTOS DUMONT , 26, RUA, CEP: 09310130	48863633000150
SOROCABA	APM da EE VISCONDE DE PORTO SEGURO	RUA SOUZA PEREIRA , 188, RUA, CEP: 18010320	45717683000130
	APM da EE VISCONDE DE SAO	RUA RUA JOAO R NOGUEIRA FRAGOSO, 77,	

BANANAL	LAURINDO	RUA, CEP: 12850000	48279103000169
SANTO ANDRE	APM da EE VISCONDE DE TAUNAY	RUA FRIBURGO , 78, RUA, CEP: 09241020	49532666000180
CAMPINAS	APM da EE VITOR MEIRELES	RUA RUA ESPIRITO SANTO, 67, RUA, CEP: 13031180	49431414000164
SUMARE	APM da EE WADIH JORGE MALUF	RUA RUA SANTA CLARA, 238, RUA, CEP: 13179215	50065333000177
SAO SEBASTIAO	APM da EE WALKIR VERGANI	RUA PRACA ELPIDIO ROMAO TEIXEIRA, 220, RUA, CEP: 11600000	50319466000122
SAO BERNARDO DO CAMPO	APM da EE WALLACE COCKRANE SIMONSEN	RUA TASMAN , 449, RUA, CEP: 09750360	49253552000109
CAIEIRAS	APM da EE WALTER WEISZFLOG	AVENIDA AVENIDA DOS ESTUDANTES, 360, AVENIDA, CEP: 07700625	48919682000167
SAO PAULO	APM da EE WASHINGTON ALVES NATEL	RUA RUA MINISTRO MARIO DAVID ANDREAZZA, 50, RUA, CEP: 04849080	56271661000106
PORTO FERREIRA	APM da EE WASHINGTON LUIZ	RUA LUIZ GAMA, 600, RUA, CEP: 13660-000	49615453000111
JANDIRA	APM da EE WILMAR SOARES DA SILVA	RUA GUARUJA , 400, RUA, CEP: 06620020	677722000185
SAO PAULO	APM da EE WILSON RACHID	AVENIDA ITAIM , 0, PREDIO, CEP: 08110840	2864556000151
SERTAOZINHO	APM da EE WINSTON CHURCHILL	RUA RUA ANTONIO MALAQUIAS PEDROSO, 1430, RUA, CEP: 14160800	48536890000187
HORTOLANDIA	APM da EE YASUO SASAKI	RUA RUA TURMALINA, 499, RUA, CEP: 13186534	51922797000115
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM da EE YOSHIYA TAKAOKA	RUA JOSE BONIFACIO DE ARANTES , 272, RUA, CEP: 12213350	50449255000104
COTIA	APM da EE ZACARIAS ANTONIO DA SILVA	AVENIDA PROFESSOR MANOEL JOSE PEDROSO, SN, AVENIDA, CEP: 06717100	49713787000128
SUZANO	APM da EE ZEIKICHI FUKUOKA	RUA CARAMURU , 111, RUA, CEP: 08665330	49281157000121
CARAPICUIBA	APM da EE ZILDA DOMINGOS DE	RUA CAMPO GRANDE, 181, , CEP: 06328-080	96492962000184

	OLIVEIRA		
JARINU	APM da EE ZULMIRO ALVES DE SIQUEIRA	PRACA ESTRADA MUNICIPAL PEDRO FERRARA, 141, PRACA, CEP: 13240000	58387127000195
RIBEIRAO PRETO	APM DA EE. BAIRRO DOM BERNARDO JOSE MIELE	RUA RUA BERTHA LUTZ, 200, RUA, CEP: 14057280	5035428000193
SUZANO	APM de EE ANDERSON DA SILVA SOARES	RUA VIOLETAS , 132 - JARDIM IKEDA, CEP: 08640-035	58476490000187
COSMOPOLIS	APM de EE CELIO RODRIGUES ALVES	AVENIDA RUA DOS SOROCABANOS, SN - PARQUE DAS ANDORINHAS - CEP: 13150-000	51926616000129
MOGI DAS CRUZES	APM de EE GABRIEL PEREIRA	RUA JOTHER SANTOS PINTO , 38 - CONJUNTO HABITACIONAL BRAS CUBAS CEP: 08725-240	48099832000133
BASTOS	APM de EE HARUE MATSUMOTO ASAKAWA PROFESSORA	AVENIDA RUA BEM TE VI, 155 - JARDIM ESPLANADA CEP: 17690-000	54723317000185
SAO PAULO	APM de EE JOAO CASTELLANO PROFESSOR	RUA TOMOICHI SHIMIZU , 758 - COLONIA (ZONA LESTE) - CEP: 08260-140	54458799000193
RANCHARIA	APM de EE JOAO PEREZ SANTOS	RUA DANTE GRISOLIA, 37 - AJICE CEP: 19610-000	48807978000196
PIEDADE	APM de EE MIGUEL PIRES GODINHO	AVENIDA RUA LOURENCO JOSE PEREIRA, SN - ORTIZES - ZONA RURAL CEP: 18170-000	67364430000163
PRESIDENTE EPITACIO	APM de EE ORLANDO DRUMOND MURGEL ENGENHEIRO	RUA RUA CURITIBA, 9-36 - CENTRO, CEP: 19470-000	6231308000124
SAO PAULO	APM de EE PIO TELLES PEIXOTO PROFESSOR	RUA ARTUR ORLANDO , 985 - VILA JAGUARA, CEP: 05118-000	50658160000109
PAULINIA	APM de EE PROF.ª ADÉLIA CRISTINA BORGATO GRYSZCZENKO	AVENIDA AVENIDA JOSE PUCCINELLI, SN - SAO JOSE, CEP: 13146-000	34478387000108
SAO PAULO	APM de EE VIRGÍNIA VALÉRIA APARECIDA DE ALMEIDA FREITAS	RUA SAO PAULO, 184 - RESIDENCIAL SOL NASCENTE - PROX A RUA PETROLINA CEP:	4467979000163

		05280-110	
BOTUCATU	APM DO CEEJA CENTRO ESTADUAL DE ENSINO DE JOVENS E ADULTOS	RUA 36, SN, PRÉDIO ESCOLAR, CEP: 18605131	19048638000120
CARAGUATATUBA	APM DO CEEJA DE CARAGUATATUBA	RUA VINTE DE ABRIL , 125, RUA, CEP: 11677200	20190483000141
GUARUJA	APM DO CEEJA DE GUARUJA	ALAMEDA DAS VIOLETAS, 374, , CEP: 11432-270	19926684000185
MIRACATU	APM DO CEEJA DE MIRACATU	AVENIDA DONA EVARISTA DE CASTRO FERREIRA, S/N, CEEJA DE MIRACATU, CEP: 11850000	17623361000197
MOGI DAS CRUZES	APM DO CEEJA DE MOGI DAS CRUZES	AVENIDA AVENIDA GOV ADHEMAR DE BARROS, SN, AVENIDA, CEP: 08735075	21084941000120
PIRAJU	APM DO CEEJA DE PIRAJU	RUA RUA WASHINGTON OSORIO DE OLIVEIRA, 1115, RUA, CEP: 18800000	20184763000147
POA	APM DO CEEJA DE POA	RUA CRISCIUMA , 29, RUA, CEP: 08563540	21156935000131
SAO JOSE DOS CAMPOS	APM do CEEJA DE SAO JOSE DOS CAMPOS	RUA CLAUDINO PRISCO , 343, RUA, CEP: 12211139	2110941000103
VOTORANTIM	APM DO CEEJA DE VOTORANTIM	RUA PEDRO TRINCA, 66, RUA, CEP: 18110-250	2604004000104
SAO PAULO	APM do CEEJA DONA CLARA MANTELLI	AVENIDA ALCANTARA MACHADO , 4188, AVENIDA, CEP: 03302000	55402804000109
SANTOS	APM do CEEJA MARIA APARECIDA PASQUALETO FIGUEIREDO	AVENIDA AVENIDA DOUTOR EPITACIO PESSOA, 432, AVENIDA, CEP: 11030600	57731325000161
PRAIA GRANDE	APM DO CEEJA MAX DADA GALLIZZI	PRACA GUARANI, 31, , CEP: 11701-170	724957000180
TAUBATE	APM DO CEEJA MONSENHOR CICERO DE ALVARENGA	AVENIDA NOVE DE JULHO , 382, AVENIDA, CEP: 12020200	1540345000109
BAURU	APM DO CEEJA PRESIDENTE TANCREDO NEVES	RUA CARLOS DE CAMPOS QUADRA , 5-10, RUA, CEP: 17050290	4364504000141
PENAPOLIS	APM DO CEEJA PROF JOÃO SEGURA	AVENIDA SANTA CASA, 1595, , CEP: 16300-304	20248406000103
PRESIDENTE PRUDENTE	APM do CEEJA PROF JOSE LIBANIO FILHO	RUA CLAUDIONOR SANDOVAL , 875, RUA, CEP: 19023200	2294816000109
SOROCABA	APM DO CEEJA PROF NORBERTO	RUA RUA ASSIS MACHADO, 920, RUA, CEP:	58986530000130

	SOARES RAMOS DE SOROCABA	18020258	
AMERICANA	APM do CEEJA PROFA ALDA MARANGONI FRANCA	RUA RIACHUELO , 700, RUA, CEP: 13466290	62468624000195
RIBEIRAO PRETO	APM do CEEJA PROFA CECILIA DULTRA CARAM	RUA GUARUJA , 1159, RUA, CEP: 14090283	57720872000141
CAMPINAS	APM DO CEEJA PROFA JEANETTE ANDRADE GODOY AGUILA MARTINS	RUA RUA DOS NHAMBIQUARAS, 2, RUA, CEP: 13081450	59037994000163
PALMARES PAULISTA	ASSOCIACAO DE PAIS E MESTRES DA EE COHAB PALMARES PAULISTA	RUA RUA TREZE DE MAIO, 1281, RUA, CEP: 15828000	33304976000107
SAO PAULO	ASSOCIACAO DE PAIS E MESTRES DA EE MARIAZINHA CONGILIO	RUA QUATRO , 100, RUA, CEP: 04851506	5427120000193
PERUIBE	CEEJA DE PERUIBE	AVENIDA SAO JOAO, 635, , CEP: 11750-000	32235104000171

Relação De Locais De Entrega Centro Paula Souza

CÓDIGO/ UNDIDADE	ENDEREÇO
001-ADM CENTRAL – Sede Administrativa – Santa Ifigênia – Resp. Recebimento: Larissa Oliveira **E-mail:** Larissa.oliveira@cps.sp.gov.br	Rua dos Andradas, 140 – CEP 01208-000 – Santa Ifigênia/SP – Tel.(11)3324-3612.
001-ADM CENTRAL – Sede Administrativa – Bom Retiro – Resp. Recebimento: Batista João Ribeiro E-mail: Larissa.oliveira@cps.sp.gov.br	Praça Cel. Fernando Prestes, 174 – CEP 01124-060 – Bom Retiro/SP – SP – Tel. (11)3327-3068.
002 - FATEC SÃO PAULO **e-mail:** f002dir@cps.sp.gov.br f002adm@cps.sp.gov.br	Av. Tiradentes, 709 - BOM RETIRO – 01101-010 – SP/SP – Tel.: (11) 3322-2260 – **Resp. pelo Rectº:** JOSÉ LIRA DA SILVA
003 - FATEC JOSÉ CRESPO GONZALES **e-mail:** f003dir@cps.sp.gov.br f003adm@cps.sp.gov.br	Av. Eng. Carlos Reinaldo Mendes, 2015 - ALTO DA BOA VISTA – 18013-280 – Sorocaba/SP – Tel.: (15) 3238-5266 / Fax (15) 3228-2443 – **Resp. pelo Rectº:** BRUNA RIBEIRO DE MIRANDA
004 - FATEC AMERICANA – MIN. RALPH BIASI **e-mail:** f004dir@cps.sp.gov.br ' f004adm@cps.sp.gov.br	RUA Emílio de Menezes, s/nº – VL AMORIM – 13469-111 – Americana/SP – Tel.: (19) 3406-5776/5639/3297 – **Resp. pelo Rectº:** ANA LUCIA BIGARAN FABRICIO

005 - FATEC RUBENS LARA **e-mail:** f 005dir@cps.sp.gov.br f005adm@cps.sp.gov.br	Av. Bartolomeu de Gusmão, 110 – APARECIDA – 11045-908 – Santos/SP – Tel.: (13) 3227-6003/6025 – **Resp. pelo Rectº:** TATIANE JESUS DA CUNHA
006 - ETEC POLIVALENTE DE AMERICANA **e-mail:** e006dir@cps.sp.gov.br e006adm@cps.sp.gov.br	Av. N. S. de Fátima, 567 - Vila Israel – 13478-540 – Americana/SP – Tel.: (19) 3468-4071/ 1610/1611 – **Resp. pelo Rectº:** DIAN GIDARO
007 - ETEC CONS. ANTONIO PRADO **e-mail:** e007dir@cps.sp.gov.br e007adm@cps.sp.gov.br	Av. Cônego Antônio Roccato, s/nº -Km3,5 - JD STA MÔNICA – 13082-015 – Campinas/SP – Tel.: (19) 3246-2888 – **Resp. pelo Rectº:** JOSÉ MÁRCIO HAAS BUENO
008 - ETEC VASCO ANTONIO VENCHIARUTTI **e-mail:** e008dir@cps.sp.gov.br e008adm@cps.sp.gov.br	Av. Engº Tasso Pinheiro, 700 – TERRA NOVA – 13210-045 – Jundiaí/SP – Tel.: 11) 4587-3093/1026/1905/1983 – **Resp. pelo Rectº:** LETÍCIA MILENE DE CARVALHO SILVA
009 - ETEC JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO **e-mail:** e009dir@cps.sp.gov.br e009adm@cps.sp.gov.br	Av. Américo Pereira Lima, s/nº - JD. LAVÍNIA – 13736-260 – Mococa/SP – Tel.: (19) 3656-2077/2052 – **Resp. pelo Rectº:** EDSON MANUEL DOS SANTOS
010 - ETEC LAURO GOMES **e-mail:** e010dir@cps.sp.gov.br e010adm@cps.sp.gov.br	Av. Pereira Barreto, 400 – VL BAETA NEVES – 09751-000 – S. Bernardo do Campo/SP - (11) 4125-2288 / 4123-0142 – **Resp. pelo Rectº:** REGINALDO SANTOS DE OLIVEIRA
011 - ETEC JORGE STREET **e-mail:** e011dir@cps.sp.gov.br e011adm@cps.sp.gov.br	Rua Bell Aliance, 149 – JD. SÃO CAETANO – 09581-420 – S. Caetano do Sul/SP - (11) 4238-7955 / 4231-3369 – **Resp. pelo Rectº:** LUCIANO MENDES DE BARROS
012 - ETEC PROF. CAMARGO ARANHA **e-mail:** e012dir@cps.sp.gov.br e012adm@cps.sp.gov.br	Rua Marcial, 25 – MOOCA – 03169-040 – SP/SP – Tel.: (11) 2694-6733 – **Resp. pelo Rectº:** ADRIANA OLIVEIRA DE SANTANA DOS SANTOS
013 - ETEC GETÚLIO VARGAS **e-mail:** e013dir@cps.sp.gov.br e013adm@cps.sp.gov.br	Rua Moreira e Costa, 243 – IPIRANGA - 04266-010 – SP/SP – Tel.: (11) 2066-2500/2501/2519/2510 – **Resp. pelo Rectº:** EDOM ZERBINATO JUNIOR
014 - ETEC JULIO DE MESQUITA **e-mail:** e014dir@cps.sp.gov.br e014adm@cps.sp.gov.br	Rua Pref. Justino Paixão, 150 – CENTRO –09020-130 – Santo André/SP – Tel.: (11) 4990-2577 – **Resp. pelo Rectº:** CRISTINA APARECIDA GIOLO

015 - ETEC PRESIDENTE VARGAS **e-mail:** e015dir@cps.sp.gov.br e015adm@cps.sp.gov.br	Rua Adriano Francisco Salgado, 30 – VL SUD MENUCCI – 08715-130 – Mogi das Cruzes – Tel.: (11) 4799-1511/7021/ 4069 – **Resp. pelo Rectº:** FABIANO DOS REIS CHAGAS
016 - ETEC FERNANDO PRESTES **e-mail:** e016dir@cps.sp.gov.br e016adm@cps.sp.gov.br	Rua Natal, 340 – JD PAULISTANO – 18040-810 – Sorocaba/SP – Tel.: (15) 3221-9677/2044/2088 – **Resp. pelo Rectº:** LICINIO BASTOS NETO
017 - ETEC RUBENS DE FARIA E SOUZA **e-mail:** e017dir@cps.sp.gov.br e017adm@cps.sp.gov.br	Av. Comendador Pereira Inácio,190 – LAGEADO – 18030-005 – Sorocaba/SP – Tel.: (15) 3233-1314/ 1316 – **Resp. pelo Rectº:** RUBENS ORTIZ CARRIELLO
018 - ETEC SÃO PAULO **e-mail:** e018dir@cps.sp.gov.br e018adm@cps.sp.gov.br	Pça Cel Fernando Prestes, 74 – BOM RETIRO – 01101-010 – Tel.: (11) 3326-0993 / 3327-1310 – **Resp. pelo Rectº:** VALÉRIA APARECIDA SOUZA SANTOS
019 - ETEC DR. ADAIL NUNES DA SILVA **e-mail:** e019dir@cps.sp.gov.br e019adm@cps.sp.gov.br	Rua Francisco Valzacchi, 51 – VL ROSA – 15900-000 - Taquaritinga/SP – Tel.: (16) 3252-5615/5140 – **Resp. pelo Rectº:** LÚCIA ELENA RAPATONI COSTA

020 - FATEC JAHÚ **e-mail:** f020dir@cps.sp.gov.br f020adm@cps.sp.gov.br	Rua Frei Galvão, s/nº - JD. PEDRO OMETTO – 17212-599 – Jaú/SP – Tel.: (14) 3622-8280 – **Resp. pelo Rectº:** JOÃO CARLOS PISSUTO
021 - FATEC OURINHOS **e-mail:** f021dir@cps.sp.gov.br f021adm@cps.sp.gov.br	Av.Vitalina Marcusso, 1.400 – CAMPUS UNIVERSITÁRIO – 19910-206 - Ourinhos/SP – Tel.: (14) 3512-2024 – **Resp. pelo Rectº:** ADRIA LÚCIA MENEGAZZO
022 - FATEC TAQUARITINGA **e-mail:** f022dir@cps.sp.gov.br f022adm@cps.sp.gov.br	Av. Dr Flávio Henrique Lemos, 585 – Portal Itamaracá - 15900 -000 - Taquaritinga/SP – Tel.: (16) 3252-5250/5193/ 5152 – **Resp. pelo Rectº:** SUZETE REGIANE B. FURUSHO
023 - ETEC ALBERT EINSTEIN **e-mail:** e023dir@cps.sp.gov.br e023adm@cps.sp.gov.br	Rua Nova Granada, 35 – CASA VERDE – 02522-050 – SP/SP – Tel.: (11) 3966-0503 / 3858-7529 – **Resp. pelo Rectº:** LUCIMARA APARECIDA DE LEITE MELO

024 - ETEC PREF. ALBERTO FERES **e-mail:** e024dir@cps.sp.gov.br e024adm@cps.sp.gov.br	Av. Sen. César Lacerda de Vergueiro, 690 – JD. CANDIDA – 13603-013 – Araras/SP - Tel.: (19) 3541-2819 / 3551-4012 – **Resp. pelo Rectº:** RENATA FOSTINONI
025 - ETEC PROF. ALCÍDIO DE SOUZA PRADO **e-mail:** e025dir@cps.sp.gov.br e025adm@cps.sp.gov.br	Av. Dez, 1100 – CENTRO – 14620-000 – Orlândia/SP – Tel.: (16) 3826-0774/2313 – **Resp. pelo Rectº:** GUSTAVO OLIVEIRA DE CARVALHO
026 - ETEC PROF. ALFREDO DE BARROS SANTOS **e-mail:** e026dir@cps.sp.gov.br e026adm@cps.sp.gov.br	Rua Afonso Giannico, 350 – PEDREGULHO – 12515-160 – Tel.: (12) 3125-2266/ 3821/2886 – **Resp. pelo Rectº:** SANDRO DA SILVA MARCELINO
027 - ETEC AMIN JUNDI **e-mail:** e027dir@cps.sp.gov.br e027adm@cps.sp.gov.br	Rua Japão, 724 – CENTRO – 17700-000 – Osvaldo Cruz/SP – Tel.: (18) 3529-2367 / 3528-3982/4760 – **Resp. pelo Rectº:** ALINE JACOB ORLANDO SANTANA
028 - ETEC SEBASTIANA AUGUSTA MORAES (AGRÍCOLA) **e-mail:** e028dir@cps.sp.gov.br e028adm@cps.sp.gov.br	Estrada Vicinal Sebastião Lourenço da Silva, Km 11 – VL PLANALTO – CP 34 – 16900-530 - Andradina/SP – Tel.: (18) 3722-3302 – **Resp. pelo Rectº:** LUIZ GUSTAVO NASCIMENTO ROSTICHELI
029 - ETEC PROFª. ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ **e-mail:** e029dir@cps.sp.gov.br e029adm@cps.sp.gov.br	Av. Bandeirantes, 503 – CENTRO – 14801-180 – Araraquara/SP – Tel.: (16) 3336-6636/6155 – **Resp. pelo Rectº:** JOVELINA MOURA DA SILVA RODRIGUES
030 - ETEC ANTÔNIO DE PÁDUA CARDOSO **e-mail:** e030dir@cps.sp.gov.br e030adm@cps.sp.gov.br	Rua Artur Lopes de Oliveira, 1087 – SANTO ANTÔNIO – 14300-000 – Batatais/SP – Tel.: (16) 3761-2428/3023 – **Resp. pelo Rectº:** WILLIAM RODRIGO DO CARMO
031 - ETEC ANTONIO DEVISATE **e-mail:** e031dir@cps.sp.gov.br e031adm@cps.sp.gov.br	Av. Castro Alves, 62 – SOMENZARI – 17506-000 – Marília/SP – Tel.: (14) 3433-5467/5274 – **Resp. pelo Rectº:** HUGO CESAR TAKETA
032 - ETEC PROF. DR. ANTÔNIO EUFRÁSIO DE	

TOLEDO **e-mail:** e032dir@cps.sp.gov.br e032adm@cps.sp.gov.br	Rod. Raposo Tavares, Km 561 – PONTILHÃO – CP 3099 – 19053-205 – Pres. Prudente/SP – Tel.: (18) 3222-8466 / 3223-2067 – **Resp. pelo Rectº:** ALINE SAYURI XAVIER SERIBELI
033 - ETEC ANTÔNIO JUNQUEIRA DA VEIGA (AGRÍCOLA) **e-mail:** e033dir@cps.sp.gov.br e033adm@cps.sp.gov.br	Fazenda Baixada, s/nº - CP 68 – 14540-000 – Igarapava/ SP – Tel.: (16) 3172-1814/9235 – **Resp. pelo Rectº:** DANIELLE FREITAS DE OLIVEIRA
034 - ETEC PROF. APRIGIO GONZAGA **e-mail:** e034dir@cps.sp.gov.br e034adm@cps.sp.gov.br	Av. Dr. Orêncio Vidigal, 212 – Vila Carlos de Campos – 03640-010 – SP/SP – Tel.: (11) 2647-1491 / 2642-8111 – **Resp. pelo Rectº:** MARIA DE LOURDES SOARES
035 - ETEC ARISTÓTELES FERREIRA **e-mail:** e035dir@cps.sp.gov.br e035adm@cps.sp.gov.br	Av. Dr. Epitácio Pessoa, 466 – APARECIDA – 11030-600 – Santos/SP -Tel.: (13) 3236-9998/ 9973 – **Resp. pelo Rectº:** MARCOS AUGUSTO CUNHA COUTO ESTÁCIO
036 - ETEC PROF. ARMANDO BAYEUX DA SILVA **e-mail:** e036dir@cps.sp.gov.br e036adm@cps.sp.gov.br	Av. 05, Nº 445 – CENTRO – 13500-380 – Rio Claro/SP – Tel.: (19) 3524-2330 / 3534-1688 – **Resp. pelo Rectº:** VÂNIA DE MORAES ARCHANGELO
037 - ETEC FREI ARNALDO MARIA DE ITAPORANGA **e-mail:** e037dir@cps.sp.gov.br e037adm@cps.sp.gov.br	**Prédio I – Rural** Rod. Péricles Beline, Km 121, SP 461 - BAIRRO RURAL – 15500-000 – Votuporanga/SP – Tel.: (17) 3421-3715 / 3423-5272 – **Resp. pelo Rectº:** REGINALDO ALVES CEZARETTO
037 - ETEC FREI ARNALDO MARIA DE ITAPORANGA **e-mail:** e037dir@cps.sp.gov.br e037adm@cps.sp.gov.br	**Prédio II – Urbano** Rua Ceará, 4360 – Patrimônio Velho – 15505-167 – Votuporanga/SP – Tel.: (17) 3421-3112 / 3422-6231

038 - ETEC ASTOR DE MATTOS CARVALHO (AGRÍCOLA) **e-mail:** e038dir@cps.sp.gov.br e038adm@cps.sp.gov.br	Rod. Lourenço Lozano, s/nº - Km 04 - B. RESTINGA – Z RURAL – 17480-000 – Cabrália Paulista/SP – Tel.: (14) 3285-1210/ 1147 – **Resp. pelo Rectº:** CÍCERA MARIA TORRES
039 - ETEC AUGUSTO TORTORELO ARAÚJO **e-mail:** e039dir@cps.sp.gov.br e039adm@cps.sp.gov.br	Rod. SP 284, Km 477/478 – Sapé - C P 50 – 19700-000 – Paraguaçu Paulista/SP – Tel.: (18) 3361-1130/7719 – **Resp. pelo Rectº:** LUIZ CESAR YONASHIRO
040 - ETEC COMENDADOR JOÃO RAYS **e-mail:** e040dir@cps.sp.gov.br e040adm@cps.sp.gov.br	Rua Ludovico Victorio, 2140 – VL HABITACIONAL – 17340- 000 – Barra Bonita/SP Tel.: (14) 3641-1310/5600 – **Resp. pelo Rectº:** HOLANDO AUGUSTO DALAVALE
041 - ETEC PROF. BASILÍDES DE GODOY **e-mail:** e041dir@cps.sp.gov.br e041adm@cps.sp.gov.br	Rua Guaipá, 678 – VILA LEOPOLDINA – 05089-000 – SP/SP – Tel.; 11) 3834-4111/4780 / 3831-6034 – **Resp. pelo Rectº:** CARLOS ROBERTO RAMALHO DOS SANTOS
042 - ETEC BENEDITO STORANI **e-mail:** e042dir@cps.sp.gov.br e042adm@cps.sp.gov.br	Av. Antonio Pincinato, 4355 – RECANTO IV CENTENÁRIO – 13211-171 – Jundiaí/SP – Tel.: (11) 4582-1881 – **Resp. pelo Rectº:** JULIANA ZANELATO
043 - ETEC BENTO QUIRINO **e-mail:** e043dir@cps.sp.gov.br e043adm@cps.sp.gov.br	Av. Orosimbo Maia, 2600 - VL ESTANISLAU – 13024-045 – Campinas/SP – Tel.: (19) 3252-3596/ 3251-8934 – **Resp. pelo Rectº:** EMELY CRISTINA BARBOSA MARTINS
044 - ETEC PROF. MARCOS UCHÔAS DOS SANTOS PENCHEL **e-mail:** e044dir@cps.sp.gov.br e044adm@cps.sp.gov.br	Rua Afonso Pereira da Silva, 96 - VILA CARMEM – 12630-000 – Cachoeira Paulista/SP – Tel.: (12) 3103-1493 / 3101-2816 – **Resp. pelo Rectº:** GABRIELLE VALLIM DE OLIVEIRA DA SILVA
045 - ETEC CARLOS DE CAMPOS **e-mail:** e045dir@cps.sp.gov.br e045adm@cps.sp.gov.br	Rua Monsenhor Andrade, 798 – BRÁS – 03009-100 – SP/SP – Tel.: (11) 3033-9263 / 3587-2121 – **Resp. pelo Rectº:** LUÍS FERNANDO DOS SANTOS ANDREASSA
046 - ETEC PROF. CARMELINO CORREA JR	

(AGRÍCOLA) **e-mail:** e046dir@cps.sp.gov.br e046adm@cps.sp.gov.br	Rod. Cândido Portinari, Km 405 – CITY PETRÓPOLIS – 14407- 000 – Franca/SP – Tel.: (16) 3703-8035/7712/8226 – – **Resp. pelo Rectº:** ROBERTO SILVESTRE
047 - ETEC DR. CAROLINO DA MOTTA E SILVA (AGRÍCOLA) **e-mail:** e047dir@cps.sp.gov.br e047adm@cps.sp.gov.br	Rodovia SP 346 – Km 204 – Morro Azul – 13990-000 – Espírito Santo do Pinhal/SP – Tel.: (19) 3651-1229/5386 – **Resp. pelo Rectº:** JOÃO CARLOS FOGO GAVETTI
048 - ETEC CONEGO JOSÉ BENTO (AGRÍCOLA) **e-mail:** e048dir@cps.sp.gov.br e048adm@cps.sp.gov.br	Av. Nove de Julho, 745 – JD. PEREIRA DO AMPARO – 12327- 682 – Jacareí/SP – Tel.: (12) 3951-5800/5230 / 3953-3434 – **Resp. pelo Rectº:** CELI ISABEL PEREIRA
049 - ETEC DR. DARIO PACHECO PEDROSO **e-mail:** e049dir@cps.sp.gov.br e049adm@cps.sp.gov.br	Rua Cel. Acácio Paulino, s/nº - CENTRO – 18425-000 – Taquarivaí/SP – Tel.: (15) 3534-1139/1191 – **Resp. pelo Rectº:** JOSÉ DO CARMO SANTOS
050 - ETEC DR. DEMÉTRIO DE AZEVEDO JUNIOR **e-mail:** e050dir@cps.sp.gov.br e050adm@cps.sp.gov.br	Av. Europa, 1097 – JD. EUROPA – 18406-460 – Itapeva/SP – Tel.: (15) 3522-1077 / 3524-2484 – **Resp. pelo Rectº:** VÂNIA DE ARAÚJO ASSIS MARANHO
051 - ETEC DR. DOMINGOS MINICUCCI FILHO **e-mail:** e051dir@cps.sp.gov.br e051adm@cps.sp.gov.br	Av. Santana, 654 – CENTRO – 18603-700 – Botucatu/SP – Tel.: (14) 3882-0503/5325 – **Resp. pelo Rectº:** LILIAN GALVÃO DO AMARAL CAMPOS
052 - ETEC PROFª. CARMELINA BARBOSA (AGRÍCOLA) **e-mail:** e052dir@cps.sp.gov.br e052adm@cps.sp.gov.br	Rod. Comandante João Ribeiro de Barros, Km 653 - B DAS ANTAS – 17900-000 – Dracena/SP – Tel.: (18) 3822-4448 – **Resp. pelo Rectº:** LUIZ FERNANDO MORETTI
053 - ETEC PROF. EDSON GALVÃO (AGRÍCOLA) **e-mail:** e053dir@cps.sp.gov.br e053adm@cps.sp.gov.br	Rod. Gladys Bernardes Minhoto, Km 11 – CAPÃO ALTO – 18211-265 – Itapetininga/SP – Tel.: (15) 3271-0444 / 5704-3278/3279 – **Resp. pelo Rectº:** HILEIA MACHADO DA SILVA
054 - ETEC ELIAS NECHAR **e-mail:** e054dir@cps.sp.gov.br e054adm@cps.sp.gov.br	Rua Guariba, 800 – JD. BELA VISTA – 15806-355 – Catanduva/SP – Tel.: (17) 3522-2200/2408/2242 – **Resp. pelo Rectº:** PRISCILA SANTOS PARRA

055 - ETEC EUDÉCIO LUIZ VICENTE **e-mail:** e055dir@cps.sp.gov.br e055adm@cps.sp.gov.br	Rua Líbero Badaró, 600 – VL. JAMIL DE LIMA – 17800-000 – Adamantina/SP – Tel.: (18) 3521-2493/2565 – **Resp. pelo Rectº:** ROBERTO SEIKO ONAGA
056 - ETEC CEL. FERNANDO FEBELIANO DA COSTA **e-mail:** e056dir@cps.sp.gov.br e056adm@cps.sp.gov.br	Rua Monsenhor Manoel Francisco Rosa, 433 -CENTRO – 13400-270 – Piracicaba/SP – Tel.: (19) 3433-9734 / 3422-3084/7023 – **Resp. pelo Rectº:** ATTILIO LUIZ L. FERREIRA

057 - ETEC PROF. FRANCISCO DOS SANTOS **e-mail:** e057dir@cps.sp.gov.br e057adm@cps.sp.gov.br	Rod. Conde Francisco Matarazzo JR, Km 127 – ZONA RURAL – 14200-000 – São Simão/SP – Tel.: (16) 3984-1752 – **Resp. pelo Rectº:** JOÃO LUIZ SANTANA
058 - ETEC DEP. FRANCISCO FRANCO **e-mail:** e058dir@cps.sp.gov.br e058adm@cps.sp.gov.br	Av. Pedro Machado de Góes, 58 - JD PRIMAVERA – 19600- 000 – Rancharia/SP – Tel.: (18) 3265-6429/1666 – **Resp. pelo Rectº:** LUCIANE ZAIDEL DE CARVALHO BAPTISTA
059 - ETEC DR. FRANCISCO NOGUEIRA DE LIMA **e-mail:** e059dir@cps.sp.gov.br e059adm@cps.sp.gov.br	Av. Coronel Castro, 12 – CENTRO – 13700-000 – Casa Branca/SP – Tel.: (19)3671-1170 – **Resp. pelo Rectº:** RODNEI SCHIAVONE DA SILVA
060 - ETEC FRANCISCO GARCIA **e-mail:** e060dir@cps.sp.gov.br e060adm@cps.sp.gov.br	Av. Dr. Américo Pereira Lima, 1.507 - JD LAVÍNIA – 13736- 260 – Mococa/SP – Tel.: (19) 3656-0052 – **Resp. pelo Rectº:** ISABEL CRISTINA MARCIANO MELCHIADES
061 - ETEC GUARACY SILVEIRA **e-mail:** e061dir@cps.sp.gov.br e061adm@cps.sp.gov.br	Rua Ferreira de Araújo, 527 - PINHEIROS – 05428-001 – SP/SP – Tel.: (11) 3815-4295 / 3813-3986 / 3031-6208 – **Resp. pelo Rectº:** SORAYA GARCIA ZAMBARDINO
062 - ETEC PROFª. HELCY MOREIRA MARTINS AGUIAR **e-mail:** e062dir@cps.sp.gov.br e062adm@cps.sp.gov.br	Praça Sagrado Coração de Jesus, 70 – PARTE ALTA – 16500- 000 – Cafelândia/SP – Tel.: (14) 3554-1184/4682 – **Resp. pelo Rectº:** CARMELITA PARRA VELLO

063 - ETEC ENGº. HERVAL BELLUSCI (AGRÍCOLA) **e-mail:** e063dir@cps.sp.gov.br e063adm@cps.sp.gov.br	Estr. Seis, s/nº – CP 122 - BOA VISTA – 17800-000 – Adamantina/SP – Tel.: (18) 3521-2494 – **Resp. pelo Rectº:** SUZANA ANDRADE DA SILVA
064 - ETEC PROF. HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA **e-mail:** e064dir@cps.sp.gov.br e064adm@cps.sp.gov.br	Rua Alcântara, 113 – VL. GUILHERME – 02110-010 – SP/SP – Tel.: (11) 2905-1125/1128 – **Resp. pelo Rectº:** KELLI DA SILVA GOMES
065 - ETEC ILHA SOLTEIRA **e-mail:** e065dir@cps.sp.gov.br e065adm@cps.sp.gov.br	Alameda Perimetral, s/nº - Z RURAL – 15385-000 – Ilha Solteira/SP – Tel.: (18) 3742-2575 – **Resp. pelo Rectº:** PAULO ROBERTO DA C. FILHO
066 - ETEC JACINTO FERREIRA DE SÁ **e-mail:** e066dir@cps.sp.gov.br e066adm@cps.sp.gov.br	Av. Antônio de Almeida Leite, 913 - JD PAULISTA – 19907- 000 – Ourinhos/SP – Tel.: (14) 3322-4908 / 3326-6121 – **Resp. pelo Rectº:** JAQUELINE CRISTINA LOPES
067 - ETEC JOÃO BELARMINO **e-mail:** e067dir@cps.sp.gov.br e067adm@cps.sp.gov.br	Rua 7 de Setembro, 299 – CENTRO – 13900-372 – Amparo/SP – Tel.: (19) 3808-1016 / 3807-2288/8982 – **Resp. pelo Rectº:** ANA PAULA BELOTTO
068 - ETEC JOÃO GOMES DE ARAÚJO **e-mail:** e068dir@cps.sp.gov.br e068adm@cps.sp.gov.br	Rua Prof. José Benedito Cursino, 75 - BOA VISTA – 12401-090 – Pindamonhangaba/SP – Tel.: (12) 3642-1077/2414 / 3645- 6243 – **Resp. pelo Rectº:** MARCOS ALMEIDA DE PAULA
069 - ETEC JOÃO JORGE GERAISSATE **e-mail:** e069dir@cps.sp.gov.br e069adm@cps.sp.gov.br	Estrada José Vigilato de Castilho, s/nº - LAJEADO – 16300- 970 – Penápolis – Tel.: (18) 3652-1577 – **Resp. pelo Rectº:** NEWTON CÉSAR DE OLIVEIRA ARRUDA
070 - ETEC JOAQUIM FERREIRA DO AMARAL **e-mail:** e070dir@cps.sp.gov.br e070adm@cps.sp.gov.br	Rua Humaitá, 1090 – CENTRO – 17201-320 – Jaú/SP – Tel.: (14) 3624-8585 / 3622-3566 – **Resp. pelo Rectº:** PEDRO ROTHSCHILD PERES
071 - ETEC DR. JOSÉ COURY (AGRÍCOLA) **e-mail:** e071dir@cps.sp.gov.br	Av. Pref. Nicolau Marino, 2.680 - NOSSO TETO – 13390-000 - Rio das Pedras/SP – Tel.: (19) 3493-2244 – **Resp. pelo Rectº:** FABIANA PATRICIA GARCIA NEVES SANTANA

e071adm@cps.sp.gov.br	
072 - ETEC PREF. JOSÉ ESTEVES (AGRÍCOLA) **e-mail:** e072dir@cps.sp.gov.br e072adm@cps.sp.gov.br	Rod. Donato Francisco Sassi, Km 5 – MACUCÃO – 18760-000 – Cerqueira Cesar/SP – Tel: (14) 3714-6175/4465 – **Resp. pelo Rectº:** ERICA DE PAULA
073 - ETEC DR. JOSÉ LUIZ VIANA COUTINHO (AGRÍCOLA) **e-mail:** e073dir@cps.sp.gov.br e073adm@cps.sp.gov.br	**Prédio I – Rural** Chácara Municipal, s/nº – CÓRREGO TAMBORIL – Acesso pela Rod. Euphly Jalles - SP-563 – 15703-386 – Jales/SP Tel.: (17) 3632-9004/9007
073 - ETEC DR. JOSÉ LUIZ VIANA COUTINHO (AGRÍCOLA) **e-mail:** e073dir@cps.sp.gov.br e073adm@cps.sp.gov.br	**Prédio II – Urbano** Rua 13, 2422 – Centro - 15700-034 – Jales/SP – Tel.: (17) 3632-1024 – **Resp. pelo Rectº:** WALQUÍRIA ANDRADE FAÇÃO
074 - ETEC JOSÉ MARTIMIANO DA SILVA **e-mail:** e074dir@cps.sp.gov.br e074adm@cps.sp.gov.br	Rua Tamandaré, Nº 520 – CAMPOS ELÍSEOS – 14085-070 – Ribeirão Preto/SP – Tel.: (16) 3610-8374 – **Resp. pelo Rectº:** SERGIO EDUARDO RUDGE BORTOLI

075 - ETEC PADRE JOSÉ NUNES DIAS (AGRÍCOLA) **e-mail:** e075dir@cps.sp.gov.br e075adm@cps.sp.gov.br	Estr. do Bacuri, s/nº - Z RURAL - C. P. 145 – 15150-000 – Monte Aprazível/SP – Tel.: (17) 3275-1841 / 3295-1522 – **Resp. pelo Rectº:** ELLEN FLAVIA ZANINI
076 - ETEC JOSÉ ROCHA MENDES **e-mail:** e076dir@cps.sp.gov.br e076adm@cps.sp.gov.br	Rua Américo Vespucci, 1241 – VL PRUDENTE – 03135-010 SP/SP – Tel.: (11) 2063-4454 – **Resp. pelo Rectº:** RITA DE CASSIA PORTELA PONTES
077 - ETEC JOSÉ SANT´ANA DE CASTRO **e-mail:** e077dir@cps.sp.gov.br e077adm@cps.sp.gov.br	Rua Dr. Othon Barcellos, s/nº - Centro – 12730-010 – Cruzeiro/SP – Tel.: (12) 3144-1207/8076 – **Resp. pelo Rectº:** RAYLA DE AGUIAR SABADINI

078 - ETEC DR. JÚLIO CARDOSO **e-mail:** e078dir@cps.sp.gov.br e078adm@cps.sp.gov.br	Rua Gal Carneiro, 1675 – CENTRO – 14400-500 - Franca/SP - Tel.: (16) 3271-8133 / 3724-0277 – **Resp. pelo Rectº:** MARIA ALAMAR GOLÇALVES COSTA
079 - ETEC LAURINDO ALVES DE QUEIROZ **e-mail:** e079dir@cps.sp.gov.br e079adm@cps.sp.gov.br	Fazenda Lageado, s/nº - Rural – 14530-000 – Miguelópolis/SP – Tel.: (16) 3835-1370/1942 – **Resp. pelo Rectº:** ZILDA FRUTUOSO FRIZOL
080 - ETEC DR. LUIZ CÉSAR COUTO (AGRÍCOLA) **e-mail:** e080dir@cps.sp.gov.br e080adm@cps.sp.gov.br	Rod. SPV 052 – Antônio Farinasso, Km 03 – AGUINHA-RURAL – 19780-000 – Quatá/SP – Tel.: (18) 3366-1001/ 2116 – **Resp. pelo Rectº:** Mª SELMA PEREIRA / DAIANE A. P. COSTA
081 - ETEC PROF. LUIZ PIRES BARBOSA **e-mail:** e081dir@cps.sp.gov.br e081adm@cps.sp.gov.br	Rod. SP 266, Km 2 - ÁGUA DO JACU – 19880-000 – Cândido Mota/SP – Tel.: (18) 3341-1014/4448 – **Resp. pelo Rectº:** MARCOS CESAR DE PAULA
082 - ETEC MACHADO DE ASSIS **e-mail:** e082dir@cps.sp.gov.br e082adm@cps.sp.gov.br	Rua Nações Unidas, 253 - JD SANTO ANTÔNIO – 12281-050 – Caçapava/SP – Tel.: (12) 3653-5882 / 3655-1802 – **Resp. pelo Rectº:** LUIZ CARLOS RIBEIRO
083 - ETEC MANOEL DOS REIS ARAÚJO (AGRÍCOLA) **e-mail:** e083dir@cps.sp.gov.br e083adm@cps.sp.gov.br	Av. Paris Nº 79 – CINELÂNDIA – 13670-000 – Sta. Rita do Passa Quatro/SP – Tel.: (19) 3582-4685 – **Resp. pelo Rectº:** DANIEL RIDNEY DE ABREU RIZZALDO
084 - ETEC ORLANDO QUAGLIATO (AGRÍCOLA) **e-mail:** e084dir@cps.sp.gov.br e084adm@cps.sp.gov.br	**PRÉDIO I - RURAL** Rod. Engº João Batista Cabral Rennó, Km 309 e 70m – CACHOEIRA – 18900-000 – Sta Cruz do Rio Pardo/SP – Tel.: (14) 3372-2011
084 - ETEC ORLANDO QUAGLIATO (AGRÍCOLA) **e-mail:** e084dir@cps.sp.gov.br e084adm@cps.sp.gov.br	**PRÉDIO II - URBANO** Praça São Sebastião, 859, Centro – 18900-000 – Sta Cruz do Rio Pardo/SP – Tel.: (14) 3372-2760 – **Resp. pelo Rectº:** LUIZ ANTONIO DOS REIS

085 - ETEC MARTIN LUTHER KING **e-mail:** e085dir@cps.sp.gov.br e085adm@cps.sp.gov.br	Rua Apucarana, 815 – TATUAPÉ – 03311-000 – SP/SP – Tel.: (11) 2091-7465 / 2093-8636 – **Resp. pelo Rectº:** EDUARDO D. FERRARA
086 - ETEC MARTINHO DI CIERO (AGRÍCOLA) **e-mail:** e086dir@cps.sp.gov.br e086adm@cps.sp.gov.br	Av. Barata Ribeiro, 410 - VL PRUDENTE DE MORAES – 13306- 220 – Itú/SP – Tel.: (11) 4024-1009 / 4025-3720 – **Resp. pelo Rectº:** PAULO BENTO DO NASCIMENTO
087 - ETEC PROF. MATHEUS LEITE DE ABREU (AGRÍCOLA) **e-mail:** e087dir@cps.sp.gov.br e087adm@cps.sp.gov.br	Estr. da Gruta, s/nº - BAIRRO GRUTA – CP 96 – 15130-000 – Mirassol/SP – Tel.: (17) 3242-3249 / 3243-1902 – **Resp. pelo Rectº:** MÔNICA DOS SANTOS SILVA
088 - ETEC MONSENHOR ANTÔNIO MAGLIANO **e-mail:** e088dir@cps.sp.gov.br e088adm@cps.sp.gov.br	Pça Dr. Martinho Funchal de Barros, 277 – B. WILLIAMS – 17400- 000 – Garça/SP – Tel.: (14) 3471-0099 / 3406-5870 – **Resp. pelo Rectº:** CLÁUDIO SOSSOLOTE
089 - ETEC ENGº. AGRÔNOMO NARCISO DE MEDEIROS (AGRÍCOLA) **e-mail:** e089dir@cps.sp.gov.br e089adm@cps.sp.gov.br	Rod. Pref. Casimiro Teixeira, Km 51,5 - TRÊS BARRAS - CP 59 - 11920-000 – Iguape/SP – Tel.: (13) 3841-5170/2424 – **Resp. pelo Rectº:** ADILSON CORREA DE OLIVEIRA
090 - ETEC PROF. URIAS FERREIRA (AGRÍCOLA) **e-mail:** e090dir@cps.sp.gov.br e090adm@cps.sp.gov.br	Rod. Dep. Leônidas Pacheco Ferreira, Km 313 + 180 m - POUSO ALEGRE DE BAIXO - C P 29 – 17201-970 Jaú/SP – Tel.: (14) 3623-1170/1190 – **Resp. pelo Rectº:** JULIANAE AP. F. MIRANDA
091 - ETEC PAULINO BOTELHO **e-mail:** e091dir@cps.sp.gov.br e091adm@cps.sp.gov.br	Rua Marechal Deodoro, 3.183 - VILA NERY – 13560-201 – São Carlos/SP – Tel.: (16) 3371-1027/8168 – **Resp. pelo Rectº:** FABIANA AP. RAPELLI MORETTI
092 - ETEC PAULO GUERREIRO FRANCO **e-mail:** e092dir@cps.sp.gov.br e092adm@cps.sp.gov.br	Estr. Ribeirão das Garças, Km 03 – Z RURAL – 17560-000 – Vera Cruz/SP – Tel.: (14) 3492-1373/1581 – **Resp. pelo Rectº:** NILTON ROGÉRIO MARÇAL

093 - ETEC DEP. PAULO ORNELLAS CARVALHO DE BARROS **e-mail:** e093dir@cps.sp.gov.br e093adm@cps.sp.gov.br	Rua Prof. Edson José Puga, 100 - Bairro JOSÉ RIBEIRO – 17400-000 – Garça/SP – Tel.: (14) 3471-1534 – **Resp. pelo Rectº:** PAULO CELSO FRABETTI VIEIRA
094 - ETEC PEDRO BADRAN **e-mail:** e094dir@cps.sp.gov.br e094adm@cps.sp.gov.br	Rua Maranhão, 1225 – CENTRO – 14600-000 – São Joaquim da Barra/SP – Tel.: (16) 3818-2192/2607 – **Resp. pelo Rectº:** ÂNGELA MARIA GUIDOLIN DA SILVA
095 - ETEC PEDRO D´ARCÁDIA NETO **e-mail:** e095dir@cps.sp.gov.br e095adm@cps.sp.gov.br	Rua Senhor do Bonfim, 1226 – VILA XAVIER – 19802-130 – Assis/SP – Tel.: (18) 3321-5266 / 3322-3941 / 3323-1530 – **Resp. pelo Rectº:** TÂNIA CRISTINA IMPOCETTO MARCHETI
096 - ETEC PEDRO FERREIRA ALVES **e-mail:** e096dir@cps.sp.gov.br e096adm@cps.sp.gov.br	Rua Ariovaldo Silveira Franco, 237 - JD 31 DE MARÇO – 13801-005 – Mogi Mirim/SP – Tel.: (19) 3862-0888 – **Resp. pelo Rectº:** NATALIA ALVES DA SILVA
097 - ETEC PROF. PEDRO LEME BRISOLLA SOBRINHO **e-mail:** e097dir@cps.sp.gov.br e097adm@cps.sp.gov.br	Av. Antônio Carlos de Abreu Sodré, 1040 – CENTRO – 18950- 000 – Ipaussu/SP – Tel.: (14) 3344-1506 – **Resp. pelo Rectº:** MARIA JOSÉ AQUINO DA SILVA
098- ETEC PHILADELPHO GOUVÊA NETTO **e-mail:** e098dir@cps.sp.gov.br e098adm@cps.sp.gov.br	Av. dos Estudantes, 3278 – JD. AEROPORTO – 15035-010 – São José do Rio Preto/SP – Tel.: (17) 3233-9266/9823 – **Resp. pelo Rectº:** CLEBER BARBOSA MONCAO
099 - ETEC PROF. MILTON GAZZETTI **e-mail:** e099dir@cps.sp.gov.br e099adm@cps.sp.gov.br	**URBANO** Rua Bernardino de Campos, 809 – Vl Baruta – 19400-000 – Presidente Venceslau/SP – Tel.: (18) 3271-3687 – **Resp. pelo Rectº:** NIVALDO RIBEIRO DE SOUZA
099 - ETEC PROF. MILTON GAZZETTI **e-mail:** e099dir@cps.sp.gov.br e099adm@cps.sp.gov.br	**RURAL** Estrada Córrego do Veado, s/nº - Lagoa Seca 19400-000 – Presidente Venceslau/SP – Tel.: (18) 3271-3687
100 - ETEC ROSA PERRONE SCAVONE **e-mail:** e100dir@cps.sp.gov.br e100adm@cps.sp.gov.br	Rua João dos Santos Rangel, 66 – JD BELÉM – 13256-312 – Itatiba/SP – Tel.: (11) 4538-1493/6326 – **Resp. pelo Rectº:** JOSÉ ROBSON RODRIGUES
101 - ETEC SALLES GOMES **e-mail:** e101dir@cps.sp.gov.br	Praça Adelaide Barnsley Guedes, 01 – CENTRO – 18270-020 – Tatuí/SP – Tel.: (15) 3251-4242 – **Resp. pelo Rectº -**

e101adm@cps.sp.gov.br	AMILTON OLIVEIRA ROSA
102 - ETEC DONA SEBASTIANA DE BARROS (AGRÍCOLA) **e-mail:** e102dir@cps.sp.gov.br e102adm@cps.sp.gov.br	Fazenda da Serra, s/nº - FAZENDA DA SERRA – 18650-000 – São Manuel/SP – Tel.: (14) 3841-2599/2288 – **Resp. pelo Rectº:** GUILHERME AUGUSTO UNZER JAVARA
103 - ETEC SYLVIO DE MATTOS CARVALHO **e-mail:** e103dir@cps.sp.gov.br e103adm@cps.sp.gov.br	Rua Cesário Mota, 644 -CENTRO – 15990-050 – Matão/SP – Tel.: (16) 3382-1226/6878 – **Resp. pelo Rectº:** MAIRA ZANONI GASPAR
104 - ETEC TRAJANO CAMARGO **e-mail:** e104dir@cps.sp.gov.br e104adm@cps.sp.gov.br	Rua Tte Belizário, 439 -Centro – 13480-120 – Limeira/SP – Tel.: (19) 3441-8838/7836 / 3451-5767 – **Resp. pelo Rectº:** CLAUBER CARLOS XAVIER LIMA
105 - FATEC DR. ARCHIMEDES LAMMOGLIA **e-mail:** f105dir@cps.sp.gov.br f105adm@cps.sp.gov.br	Rua D. Pedro I, 65 – CIDADE NOVA – 13334-100 – Indaiatuba/SP – Tel.: (19) 3885-1922/ 1923 – **Resp. pelo Rectº:** JULIENE GIBIM FERNANDES
106 - FATEC PROF. JOÃO MOD **e-mail:** f106dir@cps.sp.gov.br f106adm@cps.sp.gov.br	Av. Prof. João Rodrigues Alckmin, 1.501 - JD ESPERANÇA – 12517-475 – Guaratinguetá/SP – Tel.: (12) 3125-6905 / 3126-2643 – **Resp. pelo Rectº:** CARLOS EDUARDO DE CARVALHO GUIMARÃES
107 - ETEC ADOLPHO BEREZIN **e-mail:** e107dir@cps.sp.gov.br e107adm@cps.sp.gov.br	Av. Monteiro Lobato, 8000 – BALNEÁRIO JUSSARA – 11730- 000 – Mongaguá – Tel.: (13) 3448-3800/3818/3837 – **Resp. pelo Rectº:** ENILDO SANTANA CORREIA
108 - ETEC CEL. RAPHAEL BRANDÃO **e-mail:** e108dir@cps.sp.gov.br e108adm@cps.sp.gov.br	Av. 37, 646 – CENTRO – 14780-390 – Barretos/SP – Tel.: (17) 3322-2341 / 3323-1099 – **Resp. pelo Rectº:** JOÃO BOSCO DE ALMEIDA PONTES
109 - FATEC DR. THOMAZ NOVELINO **e-mail:** f109dir@cps.sp.gov.br f109adm@cps.sp.gov.br	Rua Irênio Grecco Nº 4580- VL IMPERADOR – 14405-191 Franca/SP – Tel.: (16) 3702-3204/2436 – **Resp. pelo Rectº:** Mª IZABEL ALVES PEREIRA LUCIANO
110 - ETEC DEP. SALIM SEDEH **e-mail:** e110dir@cps.sp.gov.br e110adm@cps.sp.gov.br	Rua Neida Zencker Leme, 500 – CIDADE JARDIM – 13614-240 – Leme/SP – Tel.: (19) 3571-4898/3705 – **Resp. pelo Rectº:** JULIANO DOS SANTOS FERREIRA
111 - FATEC ZONA LESTE **e-mail:** f111dir@cps.sp.gov.br f111adm@cps.sp.gov.br	Av. Águia de Haia, 2.983 - CIDADE AE CARVALHO – 03694-000 – SP/SP – Tel.: (11)2026-1303/0378 – **Resp. pelo Rectº:** LIVIA MARTINELLI PREDEBON

112 - FATECBOTUCATU **e-mail:** f112dir@cps.sp.gov.br f112adm@cps.sp.gov.br	Av. José Ítalo Bacchi, s/nº - JD. AEROPORTO – 18606-851 – Botucatu/SP – Tel.: (14) 3814-3004 – **Resp. pelo Rectº:** JOSÉ ROBERTO SPERANDIM
113 - FATEC MAUÁ **e-mail:** f113dir@cps.sp.gov.br f113adm@cps.sp.gov.br	Av. Antônia Rosa Fioravante, 804 – JD ROSINA – 09390-120 – Mauá/SP – Tel.: (11) 4543-3238/3221 – **Resp. pelo Rectº:** VIVIANE CRASNOJAN BARROS MOREIRA
114 - FATEC DEP. ARY FOSSEN **e-mail:** f114dir@cps.sp.gov.br f114adm@cps.sp.gov.br	Av. União dos Ferroviários, 1760 – PONTE DE CAMPINAS – 13201-160 – Jundiaí/SP – Tel.: (11) 4522-7549 / 4523-0092 – **Resp. pelo Rectº:** ANSELMO LUIZ RITO
115 - ETEC HORTOLANDIA **e-mail:** e115dir@cps.sp.gov.br e115adm@cps.sp.gov.br	Rua Capitão Lourival Mey, 750 - JD. SANTANA -13184-470 – Hortolândia/SP – Tel.: (19) 3897-3727/5935 – **Resp. pelo Rectº:** MARLI APARECIDA MEDINA DIONISIO
116 - ETEC SÃO ROQUE **e-mail:** e116dir@cps.sp.gov.br e116adm@cps.sp.gov.br	Rua 22 de Abril, 35 JD. RENÊ – 18135-000 – São Roque/SP – Tel.: (11) 4784-3220 – **Resp. pelo Rectº:** DANIELA GARCIA DE OLIVEIRA RISSI
117 - ETEC PROF. DR. JOSÉ DAGNONI **e-mail:** e117dir@cps.sp.gov.br e117adm@cps.sp.gov.br	Av. Antônio Pedroso, 1.731 - CIDADE NOVA – 13454-398 – Sta Bárbara d'Oeste – Tel.: (19)3457-4624/4625 / 3458-2158 – **Resp. pelo Rectº:** IVANDRO BUENO QUIRINO
118 - ETEC GUAIANAZES **e-mail:** e118dir@cps.sp.gov.br e118adm@cps.sp.gov.br	Rua Feliciano de Mendonça, 290 – GUAIANAZES – 08460-365 – SP/SP – Tel.: (11) 2551-9484 / 2552-4773– **Resp. pelo Rectº:** CRISTIANE APARECIDA ELIAS
119 - FATEC JÚLIO JULINHO MARCONDES DE MOURA **e-mail:** f119dir@cps.sp.gov.br f119adm@cps.sp.gov.br	Av. Presidente Vargas, 2.331 - JOSÉ RIBEIRO – 17400-000 – Garça/SP – Tel.: (14) 3471-4723 – **Resp. pelo Rectº:** ÉDIPO FERNANDO DELGADO DA COSTA
120 - FATEC MÁRIO ROBERTSON DE SYLLOS FILHO **e-mail:** f120dir@cps.sp.gov.br	Av. Dr. Américo Pereira Lima, s/nº - JD. LAVÍNIA – 13736-260

f120adm@cps.sp.gov.br	– Mococa – Tel.: (19) 3656-5559 – **Resp. pelo Rectº:** MAURÍCIO LOPES CAIXETA
121 - FATEC SÃO JOSÉ DO RIO PRETO **e-mail:** f121dir@cps.sp.gov.br f121adm@cps.sp.gov.br	Rua Fernandópolis, 2.510 -ELDORADO – 15043-020 – São José do Rio Preto/SP – Tel.: (17) 3219-1433 – **Resp. pelo Rectº:** CLAYTON FURTADO ALIXANDRE
122 - ETEC DONA ESCOLÁSTICA ROSA **e-mail:** e122adm@cps.sp.gov.br **Resp. Recebimento:** Felipe Gabriel dos Santos Silva-Dir. Serviços	**Av. Senador Feijó, 340/350 – Vila Matias – Santos/SP** – **Resp. pelo Rectº:** FELIPE GABRIEL DOS SANTOS SILVA
123 - ETEC DR. RENATO CORDEIRO **e-mail:** e123dir@cps.sp.gov.br e123adm@cps.sp.gov.br	Rua Ermando Zin, 1531 - JD. SANTANA – 16202-407 – Birigui/SP – Tel.: (18) 3644-4019 – **Resp. pelo Rectº:** ANTONIO LUIZ BATISTA DIAS
124 - ETEC DR. CELSO CHARURI **e-mail:** e124dir@cps.sp.gov.br e124adm@cps.sp.gov.br	Av. Péricles de Freitas, 296 – TERRAS DO EMBIRUÇU – 18304-750 – Capão Bonito/SP – Tel.: (15) 3542-5514 – **Resp. pelo Rectº:** MARCIO JOSÉ DE CARVALHO FREITAS
125 - ETEC DR. GERALDO JOSÉ RODRIGUES ALCKIMIN **e-mail:** e125dir@cps.sp.gov.br e125adm@cps.sp.gov.br	Rua Octávio Rodrigues de Souza, 350 - PARQUE PADUAN – 12070-790 – Taubaté/SP - Tel.: (12) 3608-4632 – **Resp. pelo Rectº:** JOSÉ CLAUDIO DE OLIVEIRA
126 - FATEC ADIB MOISÉS DIB **e-mail:** f126dir@cps.sp.gov.br f126adm@cps.sp.gov.br	Av. Pereira Barreto, 400 - Centro – Baeta Neves – 09751-000 – S B do Campo/SP – Tel.: (11) 4121-8905/9008 – **Resp. pelo Rectº:** MARLON HIDEKI HISATOMI
127 - FATEC PROF. WALDOMIRO MAY **e-mail: f127** dir@cps.sp.gov.br f127adm@cps.sp.gov.br	Av. Rotary, 383 – VL PAULISTA – 12701-170 – Cruzeiro/SP – Tel.: (12) 3143-6571 – **Resp. pelo Rectº:** DEMÉTRIO CARLOS MACEDO DE SOUZA
128 - ETEC MAUÁ **e-mail:** e128dir@cps.sp.gov.br e128adm@cps.sp.gov.br	Rua Ribeirão Preto, 75 – Jd. Pedroso – 09370-530 – Mauá/SP Tel.: (11) 4513-4672/4693 – **Resp. pelo Rectº:** LEOSVALDO BARBOZA DA SILVA
129 - FATEC PRAIA GRANDE **e-mail:** f129dir@cps.sp.gov.br f129adm@cps.sp.gov.br	Pça 19 de Janeiro, 144 – BOQUEIRÃO – 11700-100 – Praia Grande/SP Tel.: (13) 3591-1303/6968 / 3474-3749 – **Resp. pelo Rectº:** TATIANE EDO CARVALHO

130 - FATEC ESTUDANTE RAFAEL ALMEIDA CAMARINHA **e-mail:** f130dir@cps.sp.gov.br f130adm@cps.sp.gov.br	Av. Castro Alves, 62 – SOMENZARI – 17506-000 – Marília/SP – Tel.: (14) 3454-7540/7541 – **Resp. pelo Rectº:** MARIO RICARDO ALVES DE SOUZA
131 - FATEC PROF. ANTÔNIO BELIZANDRO BARBOSA REZENDE **e-mail:** f131dir@cps.sp.gov.br f131adm@cps.sp.gov.br	Rua João Vieira de Camargo, 104 – VL BARTH – - 18205-600 – Itapetininga/SP – Tel.: (15) 3272-7916/1165/7732 – **Resp. pelo Rectº:** JOE ISSAO SHIMABUKURO

132 - FATEC PROF. WILSON ROBERTO RIBEIRO DE CAMARGO **e-mail:** f132dir@cps.sp.gov.br f132adm@cps.sp.gov.br	Rod. Mario Batista Mori, 971 - JD AEROPORTO – 18280-000 – Tatuí/SP – Tel.: (15) 3205-7780 – **Resp. pelo Rectº:** JAQUELINE DE SANTANA
133 - FATEC PINDAMONHANGABA **e-mail:** f133dir@cps.sp.gov.br f133adm@cps.sp.gov.br	Rod. Ver. Abel Fabrício Dias, 4.010 – Água Preta – 12445-010 – Pindamonhangaba/SP – Tel.: (12) 3648-8756 / 3642-5648 – **Resp. pelo Rectº:** KELLY APARECIDA DOS SANTOS
134 - ETEC ZONA SUL – CAROLINA CARINHATO SAMPAIO **e-mail:** e134dir@cps.sp.gov.br e134adm@cps.sp.gov.br	Rua Frederico Grotte, 322 – JD VERGUEIRO – 05818-270 – SP/SP – Tel.: (11) 5851-9315 / 5891-1665 – **Resp. pelo Rectº:** EMERSON DE FARIA E SILVA
135 - ETEC RODRIGUES DE ABREU **e-mail:** e135dir@cps.sp.gov.br e135adm@cps.sp.gov.br	Rua Virgílio Malta, 12 -QD 70 – CENTRO – 17015-220 – Bauru/SP – Tel.: (14) 3234-4252 / 3223-2531 – **Resp. pelo Rectº:** LETÍCIA NARIELE DE ARAÚJO ANDREO
136 - ETEC PROF. MASSUYUKI KAWANO **e-mail:** e136dir@cps.sp.gov.br e136adm@cps.sp.gov.br	Rua Bezerra de Menezes, 215 - VL INDEPENDÊNCIA – 17605- 440 – Tupã/SP – Tel.: (14) 3496-1520 / 3491-5393 / 3441-2751 – **Resp. pelo Rectº:** ALESSANDRA ALVES BAREA
137 - FATEC DOM PAULO EVARISTO ARNS **e-mail:** f137dir@cps.sp.gov.br	Rua Frederico Grotte, 322 – JD VERGUEIRO – 05818–270 – SP/SP – Tel.: (11) 5851-5829/8949 – **Resp. pelo Rectº:**

f137adm@cps.sp.gov.br	VANUSA LOPES PONTES
138 - ETEC ARMANDO JOSÉ FARINAZZO **e-mail:** e138dir@cps.sp.gov.br e138adm@cps.sp.gov.br	Av. Geraldo Roquete, 135 – JD. PAULISTA – 15600-000 – Fernandópolis/SP – Tel.: (17) 3462-3311 / 3462-3030 – **Resp. pelo Rectº:** FABIO RODRIGO DOS SANTOS
139 - ETEC TENENTE. AVIADOR GUSTAVO KLUG UNIDADE I **e-mail:** e139dir@cps.sp.gov.br e139adm@cps.sp.gov.br	Av. Padre Antônio Van Ess, 1925 – JD. PETRÓPOLIS – 13630- 025 – Pirassununga/SP – Tel.: (19) 3561-2961 / 3562-1315 – **Resp. pelo Rectº:** SIMONY THEREZINHA BÍSCARO
139-ETEC TENENTE AVIADOR GUSTAVO KLUG - UNIDADE II	R. Antônio Magnani, 232 - Vila Pinheiro, Pirassununga/SP - 13630-310 - Telefone: (19) 3562-9895 – **Resp. pelo Rectº:**
140 - ETEC PROF. TEREZINHA MONTEIRO DOS SANTOS **e-mail:** e140dir@cps.sp.gov.br e140adm@cps.sp.gov.br	Rua São Benedito, 484 – Centro – 18740-000 – Taquarituba/SP - Tel.: (14) 3762-1401/1755 – **Resp. pelo Rectº:** ALINE MARIANO BATISTA PEDROSO
141 - ETEC PROFª. Mª CRISTINA MEDEIROS **e-mail:** e141dir@cps.sp.gov.br e141adm@cps.sp.gov.br	Rua Bélgica, 88 – JD. ALVORADA – 09402-060 – Ribeirão Pires/SP – Tel.: (11) 4825-4470 / 4823-7456 – **Resp. pelo Rectº:** MICHEL DE SOUZA ALMEIDA
142 - ETEC DR. EMÍLIO HERNANDEZ AGUILAR **e-mail:** e142dir@cps.sp.gov.br e142adm@cps.sp.gov.br	Estrada do Governo – Km 42 – POUSO ALEGRE - 07859-340 – Franco da Rocha/SP – Tel.: (11) 4811-7130/5829/3212/ 7182 – **Resp. pelo Rectº:** SÉRGIO LUIZ GONÇALVES
143 - FATEC CARAPICUIBA **e-mail:** f143dir@cps.sp.gov.br f143adm@cps.sp.gov.br	Av. Francisco Pignatari, 650 – VL GUSTAVO CORREIA – 06310-390 – Carapicuíba/SP – Tel.: (11) 4184-8404/08 – **Resp. pelo Rectº:** CARLOS HENRIQUE ETECHEBEHERE
144 - ETEC CARAPICUIBA **e-mail:** e144dir@cps.sp.com.br e144adm@cps.sp.gov.br	Av. Francisco Pignatari, 650 – VL GUSTAVO CORREIA – 06310-390 – Carapicuíba/SP – Tel.: (11) 4183-6849 / 4185-2756 – **Resp. pelo Rectº:** NEYLETH HISIS SILVA OLIVEIRA
145 - ETEC PROF. FAUSTO MAZZOLA **e-mail:** e145dir@cps.sp.com.br e145adm@cps.sp.gov.br	Rua Álvaro Lemos Torres, 561 – BAIRRO BRABÂNCIA – 18703-060 – Avaré/SP – Tel.: (14) 3732-5855/5572/6216 – **Resp. pelo Rectº:** RAFAEL ZANDONÁ TEIXEIRA
146 - FATEC PROF. JESSEN VIDAL **e-mail:** f146dir@cps.sp.com.br f146adm@cps.sp.gov.br	Av. Césare Mansueto Giulio Lattes, 1350 - EUGÊNIO DE MELO – 12247-014 – S José dos Campos/SP – Tel.: (12) 3905-2423/4699/4979 – **Resp. pelo Rectº:** ANNA HIROMI SOGABE

147 - ETEC PROF. CARMINE BIAGIO TUNDISI **e-mail:** e147dir@cps.sp.com.br e147adm@cps.sp.gov.br	Av. Pref. Antônio Júlio de Toledo Garcia Lopes, 200 – JD. DAS CEREJEIRAS – 12951-231 – Atibaia/SP – Tel.: (11) 4402-2129 / 4412-1470 – **Resp. pelo Rectº:** RAQUEL SCAVONE
148 - ETEC LINS **e-mail:** e148dir@cps.sp.com.br e148adm@cps.sp.gov.br	Rua São Pedro, 300 - VL PERIN – 16400-537 – Lins/SP – Tel.: (14) 3523-4859/1217 – **Resp. pelo Rectº:** JOÃO CELSO LOPES DE SOUZA
149 - ETEC PROF. ANDRÉ BOGASIAN **e-mail:** e149dir@cps.sp.com.br e149adm@cps.sp.gov.br	Rua Manoel Rodrigues, 155 – BONFIM – 06233-160 – Osasco/SP – Tel.: (11) 3683-4309 / 3685-4945 – **Resp. pelo Rectº:** MATHEUS BARBOSA CAVALHEIRO
150 - ETEC PROF.RODOLPHO JOSÉ DEL GUERRA **e-mail:** e150dir@cps.sp.com.br e150adm@cps.sp.gov.br	Av. Alexandre Carlos de Melo, 18 - JD. AEROPORTO – 13720- 000 – S José do Rio Pardo/SP – Tel.: (19) 3681-2389/ 4357 – **Resp. pelo Rectº:** JOÃO BATISTA GONÇALVES

151 - ETEC PROF. ÍDIO ZUCCHI **e-mail:** e151dir@cps.sp.com.br e151adm@cps.sp.gov.br	Rua Lúcio Sarti, 809 - PARQUE RESIDENCIAL ELDORADO – 14706-120 – Bebedouro/SP – Tel.: (17) 3343-9695/5563 – **Resp. pelo Rectº:** FLAVIA CAROLINA PACHECO BUSINARO
152 - ETEC ALBERTO SANTOS DUMONT **e-mail:** e152dir@cps.sp.com.br e152adm@cps.sp.gov.br	Rua Dr Carlos Nehring, 165 – JD HELENA MARIA – 11431-090 – Guarujá/SP – Tel.: (13) 3382-5677/4173 – **Resp. pelo Rectº:** EDUARDO ARAÚJO DOS SANTOS
153 - ETEC PRAIA GRANDE **e-mail:** e153dir@cps.sp.com.br e153adm@cps.sp.gov.br	Av. Guadalajara, 941 – Vl. Guilhermina – 11702-210 – Praia Grande/SP – Tel.: (13) 3491-1585/3153 – **Resp. pelo Rectº:** JEFFERSON SANTOS ANDRADE
153 - ETEC PRAIA GRANDE DESCENTRALIZADA – MARACANÃ **e-mail:** e153dir@cps.sp.com.br e153adm@cps.sp.gov.br	Av. Dr. Roberto de Almeida Vinhas, 10119 – Balneário Maracanã – 11705-740 – Praia Grande/SP – Tel.: (13) 3471- 2395 – **Resp. pelo Rectº:** JEFFERSON SANTOS ANDRADE

154 - ETEC DRª. MARIA AUGUSTA SARAIVA **e-mail:** e154dir@cps.sp.com.br e154adm@cps.sp.gov.br	Rua Guaianases, 1385 - CAMPOS ELISEOS – 01204-001 – SP/SP – Tel.: (11) 3224-0744 – **Resp. pelo Rectº:** CRISTIANE ALVES DE SOUZA
155 - FATEC ITAQUAQUECETUBA **e-mail:** f155dir@cps.sp.com.br f155adm@cps.sp.gov.br	Av. Itaquaquecetuba,711 - VL MONTE BELO – 08577-210 - Itaquaquecetuba/SP – Tel.: (11) 4647-5226 / 4753-3221 – **Resp. pelo Rectº:** MÁRCIO ANDERSON MONTEIRO SILVA
156 - ETEC PROFª. NAIR LUCCAS RIBEIRO **e-mail:** e156dir@cps.sp.com.br e156adm@cps.sp.gov.br	Rua João Lopes Corado, 506 - BAIRRO DA ESTAÇÃO – 19280- 000 – Teodoro Sampaio/SP – Tel.: (18) 3282-1682 – **Resp. pelo Rectº:** ROSANGELA APARECIDA SANTOS CRUZ
157 - FATEC PRESIDENTE PRUDENTE **e-mail:** f 157dir@cps.sp.com.br f157adm@cps.sp.gov.br	Rua Terezina, 75 – VL PAULO ROBERTO – 19046-230 – Presidente Prudente/SP – Tel.: (18) 3916-7887 / 3917-2064 – **Resp. pelo Rectº:** SUELI SATIKO YAMASHITA IKEDA
158 - ETEC DE ITANHÁEM **e-mail:** e158dir@cps.sp.com.br e158adm@cps.sp.gov.br	Av. José Batista Campos, 1431 - JD ANCHIETA – 11740-000 – Itanhaém/SP – Tel.: (13) 3426-4926 / 3427-1601 – **Resp. pelo Rectº:** DÉBORA CRAVO DA SILVA MORAIS
159 - ETEC PARQUE DE JUVENTUDE **e-mail:** e159dir@cps.sp.com.br e159adm@cps.sp.gov.br	Av. Cruzeiro do Sul, 2630 – PREDIO I - SANTANA – 02030-100 – SP/SP – Tel.: (11) 2221-0923/0086/0098 – **Resp. pelo Rectº:** LILIANA ALVES RIBEIRO XAVIER
160 - FATEC SANTO ANDRÉ **e-mail:** f 160dir@cps.sp.com.br f160adm@cps.sp.gov.br	Rua Pref. Justino Paixão, 150 – CENTRO - 09020-130 – Santo André/SP – Tel.: (11) 4437-2215 / 4468-1295 – **Resp. pelo Rectº:** MARIA CRISTINA RAMOS CANHETE DOS SANTOS
161 - ETEC IBITINGA – VEREADOR E VICE-PREF. SÉRGIO DA FONSECA **e-mail:** e161dir@cps.sp.com.br e161adm@cps.sp.gov.br	Rua Rosalbino Tucci, 431 – CENTRO – 14940-000 – Ibitinga/SP – Tel.: (16) 3341-7046 / 3342-6039 – **Resp. pelo Rectº:** SERGIO ROBERTO DERI
162 - ETEC DR. WALDYR DURON JUNIOR **e-mail:** e162dir@cps.sp.com.br e162adm@cps.sp.gov.br	Rodovia Raposo Tavares, Km 316/318 – BANANEIRAS – 18800-000 – Pirajú/SP – Tel.: (14) 3351-7602 – **Resp. pelo Rectº:** JOSÉ LOURENÇO RIBEIRO JUNIOR
163 - FATEC ARTHUR DE AZEVEDO **e-mail:** f 163dir@cps.sp.com.br	Rua Ariovaldo Silveira Franco, 567 – JD. 31 DE MARÇO – 13801- 005 – Mogi Mirim/SP – Tel.: (19) 3806-2181/3139 / 3804-5390/5360 – **Resp. pelo Rectº:** HENRIQUE ANTONIO NIERI

f163adm@cps.sp.gov.br	JUNIOR
164 - ETEC PROF. MARIO ANTONIO VERZA **e-mail:** e164dir@cps.sp.com.br e164adm@cps.sp.gov.br	Av. Anchieta, 487 – CENTRO – 19970-000 – Palmital/SP – Tel.: (18) 3351-3753/2563 – **Resp. pelo Rectº:** ROGÉRIO MOREIRA
165 - ETEC ARAÇATUBA **e-mail:** e165dir@cps.sp.com.br e165adm@cps.sp.gov.br	Av. Prestes Maia, 1764 - JD IPANEMA – 16052-045 – Araçatuba/SP – Tel.: (18) 3625-8677 / 3622-0170 – **Resp. pelo Rectº:** BRUNA SHERYANNA LUIZA DOS SANTOS POLETI
166 - ETEC JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA **e-mail:** e166dir@cps.sp.com.br e166adm@cps.sp.gov.br	Rua Guarani, 735 – VL CONCEIÇÃO – 09991-060 – Diadema/SP – Tel.: (11) 4056-1302 / 4044-6431 – **Resp. pelo Rectº:** ANA PAULA CAVALCANTE LOPES
167 - FATEC GUARULHOS **e-mail:** f167dir@cps.sp.com.br f167adm@cps.sp.gov.br	Rua Cristóbal Cláudio Elillo, 88 – Parque CECAP – 07190-065 – Guarulhos/SP – Tel.: (11) 2229-0392/0393 – **Resp. pelo Rectº:** CRISTIANE DIAS GONÇALVES MACHADO DE SOUZA
168 - FATEC ANTÔNIO RUSSO **e-mail:** f168dir@cps.sp.com.br f168adm@cps.sp.gov.br	Rua Bell Aliance, 225 - JD SÃO CAETANO – 09581-420 – S Caetano do Sul/SP – Tel.: (11) 4232-9552/2041 – **Resp. pelo Rectº:** ROSIMEIRE SAMARA ROGERI
169 - ETEC ITAQUERA **e-mail:** e169dir@cps.sp.com.br e169adm@cps.sp.gov.br	Rua Virginia Ferni, 400 – CJ. HAB. JOSÉ BONIFÁCIO COHAB 002 – 08253-000 – SP/SP – Tel.: (11) 2521-8188 / 2254-7627 – **Resp. pelo Rectº:** ÉRICA DE CÁSSIA DE AZEVEDO
170 - ETEC DE FERRAZ VASCONCELOS **e-mail:** e170dir@cps.sp.com.br e170adm@cps.sp.gov.br	Rua Carlos de Carvalho, 200 – JD SÃO JOÃO - 08545-120 – Ferraz de Vasconcelos/SP – Tel.: (11) 4679-6145 / 4675-4545 – **Resp. pelo Rectº:** DAIENE OLIVEIRA DA SILVA

171 - FATEC PROF. JOSÉ CAMARGO **e-mail:** f171dir@cps.sp.com.br f171adm@cps.sp.gov.br	Rua Vicente Leporace, 2630 – JD TRIANON – 15703-116 – Jales/SP – Tel.: (17) 3621-6911 / 3632-2239 – **Resp. pelo Rectº:** SILVIA ANDRÉIA DE PAULA RIBEIRO

172 - ETECSAPOPEMBA **e-mail:** e172dir@cps.sp.com.br e172adm@cps.sp.gov.br	Rua Benjamin de Tudela, 155 - FAZENDA DA JUTA – 03977- 408 – SP/SP – Tel.: (11) 2019- 1519/1533 – **Resp. pelo Rectº:** KATHIA MOREIRA DE CASTILHO
173 - FATEC NILO DE STÉFANI **e-mail:** f173dir@cps.sp.com.br f173adm@cps.sp.gov.br	Av. Eduardo Zambianchi, 31 - VL INDUSTRIAL – 14883-130 – Jaboticabal/SP – Tel.: (16) 3202-7327/6519 – **Resp. pelo Rectº:** MARIA ISABEL DA SILVA CORREIA
174 - FATEC CAPÃO BONITO **e-mail:** f174dir@cps.sp.com.br f174adm@cps.sp.gov.br	Rua Amantino de Oliveira Ramos, 60 – TERRAS DO EMBIRUÇU – 18304-755 – Capão Bonito/SP – Tel.: (15) 3542- 2654/2634 – **Resp. pelo Rectº:** JOEL NUNES JUNIOR
175 - FATEC DEP. ROQUE TREVISAN **e-mail:** f 175dir@cps.sp.com.br f175adm@cps.sp.gov.br	Rua Diácono Jair de Oliveira, 651 - SANTA ROSA – 13414-155 – Piracicaba/SP – Tel.: (19) 3413-1702 / 3434-7317 – **Resp. pelo Rectº:** WILLIAN CRISTIANO BERTINI
176 - FATEC DEP. WALDYR ALCEU TRIGO **e-mail:** f176dir@cps.sp.com.br f176adm@cps.sp.gov.br	Rua Jordão Borghetti, 480 - JD RECREIO – 14170-120 – Sertãozinho/SP – Tel.: (16) 3942-5806 / 98825-0230 – **Resp. pelo Rectº:** AMANDA LETÍCIA DOS SANTOS OLIVEIRA
177 - FATEC PROF. FERNANDO AMARAL DE ALMEIDA PRADO **e-mail:** f177dir@cps.sp.com.br f177adm@cps.sp.gov.br	Av. Prestes Maia, 1764 - JD. IPANEMA – 16052-045 – Araçatuba/SP – Tel.: (18) 3625-9914/9917 – **Resp. pelo Rectº:** CLEITON BRANDINA FERREIRA
178 - FATEC DOM AMAURY CASTANHO **e-mail:** f178dir@cps.sp.com.br f178adm@cps.sp.gov.br	Av. Tiradentes, 1211 - PARQUE DAS INDÚSTRIAS – 13309- 640 – Itú/SP – Tel.: (11) 4013-1872 / 4025-4593 – **Resp. pelo Rectº:** RODRIGO BARBIERI
179 - ETEC DE VARGEM GRANDE DO SUL **e-mail:** e179dir@cps.sp.com.br e179adm@cps.sp.gov.br	Rua Joaquim Antônio da Silva, 207 - JD SÃO JOSÉ – 13880-000 – Vargem Grande do Sul/SP – Tel.: (19) 3643-1364 / 3641-8442 – **Resp. pelo Rectº:** LUIZ GUSTAVO VALEZIN
180 - ETEC ARTES **e-mail:** e180dir@cps.sp.com.br e180adm@cps.sp.gov.br	Av. Cruzeiro do Sul, 2630 - SANTANA - PRÉDIO II – 02030-100 – SP/SP – Tel.: (11) 2089-0740/0741 – **Resp. pelo Rectº:** ALEXANDRA RIOLANDO
181 - ETEC CUBATÃO **e-mail:** e181dir@cps.sp.com.br e181adm@cps.sp.gov.br	Rua Tamoyo, 230 - VL COUTO – 11510-160 – Cubatão/SP – Tel.: (13) 3375-2175 / 3372-8976 – **Resp. pelo Rectº:** RITA DE CÁSSIA FERRAZ

182 - FATEC CATANDUVA **e-mail:** f182dir@cps.sp.com.br f182adm@cps.sp.gov.br	Rua Maranhão, 898 – CENTRO – 15800-020 – Catanduva/SP – Tel.: (17) 3524-7211/7186 / 3523-6715 – **Resp. pelo Rectº:** JAIR VICENTIM
183 - FATEC JORNALISTA OMAIR FAGUNDES DE OLIVEIRA **e-mail:** f183dir@cps.sp.com.br f183adm@cps.sp.gov.br	Rua das Indústrias, 130 BAIRRO UBERABA – 12926-674 – Bragança Paulista/SP – Tel.: (11) 4031-0628/1904/6001 – **Resp. pelo Rectº:** WLÁDISSON MANCINELLI JUNIOR
184 - FATEC MOGI DAS CRUZES **e-mail:** f184dir@cps.sp.com.br f184adm@cps.sp.gov.br	Rua Carlos Barattino, 908 – VL MOGILAR – 08773-600 – Mogi das Cruzes/SP – Tel.: (11) 4699-2799/3173/3178 – **Resp. pelo Rectº:** MONICA ANNIELE NAGATA DO VAU
185 - ETEC VILA FORMOSA **e-mail:** e185dir@cps.sp.com.br e185adm@cps.sp.gov.br	Rua Bactória, 38 – JD VL FORMOSA – 03472-100 – SP/SP – Tel.: (11) 2211-6485 – **Resp. pelo Rectº:** ALEXANDRE NAVARRO TEIXEIRA
186 - ETEC TEREZA APARECIDA CARDOSO NUNES DE OLIVEIRA **e-mail:** e186dir@cps.sp.com.br e186adm@cps.sp.gov.br	Av. Waldemar Tietz, 1477 – ARTUR ALVIM – 03589-001 – SP/SP – Tel.: (11) 2217-1409/1547 – **Resp. pelo Rectº:** MARIA AMÉLIA ESTEVES DE OLIVEIRA
187 - ETEC PROFª. ERMELINDA GIANNINI TEIXEIRA **e-mail:** e187dir@cps.sp.com.br e187adm@cps.sp.gov.br	Rua Fernão Dias Falcão, 196 – CENTRO – 06501-120 – Santana de Parnaíba/SP – Tel.: (11) 4154-7142/7185 – **Resp. pelo Rectº:** SILNEI SANTOS
188 - ETEC SÃO SEBASTIÃO **e-mail:** e188dir@cps.sp.com.br e188adm@cps.sp.gov.br	Rua Ítalo Nascimento, 366 - PORTO GRANDE – 11608-248 – S Sebastião/SP – Tel.: (12) 3892-5743/2577/ 1424 – **Resp. pelo Rectº:** FELIPE CONTINI
189 - FATEC SÃO SEBASTIÃO **e-mail:** f189dir@cps.sp.com.br f189adm@cps.sp.gov.br	Rua Ítalo Nascimento, 366 - PORTO GRANDE – 11608-248 – São Sebastião/SP – Tel.: (12) 3892-3015/5767 – **Resp. pelo Rectº:** GISELE GOMES DE ARAGÃO
190 - ETEC SUZANO **e-mail:** e190dir@cps.sp.com.br e190adm@cps.sp.gov.br	Rua Guilherme, 325 – VILA URUPÊS – 08615-110 – Suzano/SP – Tel.: (11) 4748-1732 / 4747-3168 / 4742-9759 – **Resp. pelo Rectº:** THIAGO SEYFFERT
191 - ETEC GINO REZAGHI	Av. Arujá, 175 – COLINA Mª LUIZA – 07787-530 – Cajamar/SP – Tel.: (11) 4447-3600/3326/3585 – **Resp. pelo Rectº:**

e-mail: e191dir@cps.sp.com.br e191adm@cps.sp.gov.br	ANDRÉA LEMI SOUZA

192 - FATEC PROF. ANTÔNIO SEABRA **e-mail:** f192dir@cps.sp.com.br f192adm@cps.sp.gov.br	Estr. Mário Covas Jr, Km I - VL GUARARAPES – 16403-025 – Lins/SP – Tel.: (14) 3523-7745 / 3532-5182 / 3522-4853 – **Resp. pelo Rectº:** PEDRO A. DE OLIVEIRA CARVALHO
193 - ETEC DEP. ARY DE CAMARGO PEDROSO **e-mail:** e193dir@cps.sp.com.br e193adm@cps.sp.gov.br	Av. Dr. João Conceição, 350 – BAIRRO PAULISTA – 13401-080 – Piracicaba/SP – Tel.: (19) 3433-8541 / 3422-3293 – **Resp. pelo Rectº:** MARILENE DA SILVA
194 - ETEC DRª. RUTH CARDOSO **e-mail:** e194dir@cps.sp.com.br e194adm@cps.sp.gov.br	Praça Cel. José Lopes, 387 – CENTRO – 11310-020 – São Vicente/SP – Tel.: (13) 3467-7153/2955 – **Resp. pelo Rectº:** ELIAQUIM ALVES DE SANTANA
195 - ETEC PROFª. ILZA NASCIMENTO PINTUS **e-mail:** e195dir@cps.sp.com.br e195adm@cps.sp.gov.br	Av. Salmão, 570 – PARQUE RESIDENCIAL AQUÁRIUS – 12246-260 – S José dos Campos/SP – Tel.: (12) 3941-1571 / 3942-4571/7806 – **Resp. pelo Rectº:** LUCIANA GUERRA PEREIRA COTTI COSTA
196 - FATEC BAURU **e-mail:** f 196dir@cps.sp.com.br f196adm@cps.sp.gov.br	Rua Manoel Bento Cruz, 3-30 – CENTRO – 17015-171 – Bauru/SP – Tel.: (14) 3223-2083 / 3214-3418 – **Resp. pelo Rectº:** PRISCILLA MAININI DE OLIVEIRA
197 - ETEC PROF. ELIAS MIGUEL JÚNIOR **e-mail:** e197dir@cps.sp.com.br e197adm@cps.sp.gov.br	Rua Irmã Ferrarezi, s/nº – BAIRRO VL VOTOCEL – 18115-350 – Votorantim/SP – Tel.: (15) 3242-6636/4168/3574 – **Resp. pelo Rectº:** TATIANE CORTE CARDOSO
198 - ETEC DE MONTE MOR **e-mail:** e198dir@cps.sp.com.br e198adm@cps.sp.gov.br	Av. Benedito Lazaro Vieira, s/nº – SÍTIO STO ANTONIO - B. ATERRADO – 13190-000 – Monte Mor/SP – Tel.: (19) 3879- 6515/6518 / 3889-2100 – **Resp. pelo Rectº:** JOSETE LIMA DA SILVA

199 - ETEC CIDADE TIRADENTES **e-mail:** e199dir@cps.sp.com.br e199adm@cps.sp.gov.br	Rua Igarapé Água Azul,70 – CID. TIRADENTES – 08485-310 – SP/SP – Tel.: (11) 2516-6965/6966 / 3987-9572 – **Resp. pelo Rectº:** ROSENILDO MODESTO DOS SANTOS
200 - ETEC TAKASHI MORITA **e-mail:** e200dir@cps.sp.com.br e200adm@cps.sp.gov.br	Av. Mario Lopes Leão, 1050 A - STO AMARO – 04754-010 – SP/SP – Tel.: (11) 5524-7099/7104 / 5521-0636 – **Resp. pelo Rectº:** MAURICIO DA SILVA PEREIRA CRUZ
201 - ETEC CAMPO LIMPO PAULISTA **e-mail:** e201dir@cps.sp.com.br e201adm@cps.sp.gov.br	Rua João Julião Moreira, s/nº - BOTUJURU – 13238-470 – Campo Limpo Paulista/SP – Tel.: (11) 4812-2966 / 4039-5122 **Resp. pelo Rectº:** KADINE ANDRADE DE ARAÚJO
202 - ETEC PROF. JADYR SALLES **e-mail:** e202dir@cps.sp.com.br e202adm@cps.sp.gov.br	Av. Prof. Henrique da Motta Fonseca Jr., 849 – CENTRO – 13660-000 – Porto Ferreira/SP – Tel.: (19) 3589-1732 / 3581-1201 – **Resp. pelo Rectº:** DEIVIDI VINICIO DUARTE
203 - ETEC DEPIEDADE **e-mail:** e203dir@cps.sp.com.br e203adm@cps.sp.gov.br	Rua Bento Xavier de Oliveira, 50 - BAIRRO PAULAS E MENDES – 18170-000 – Piedade/SP – Tel.: (15) 3244-4570/1457/1367 – **Resp. pelo Rectº:** CÁTIA REGINA BATISTA
204 - FATEC PASTOR ENÉAS TOGNINI **e-mail:** f204dir@cps.sp.com.br f204adm@cps.sp.gov.br	Rua Frei João, 59 – IPIRANGA – 04280-130 – SP/SP – tel.: (11) 5061-0298/5462 – **Resp. pelo Rectº:** SANDRO LUIZ MACCHIA
205 - ETEC HELIÓPOLIS **e-mail:** e205dir@cps.sp.com.br e205adm@cps.sp.gov.br	Estr. das Lágrimas, 2461 – São João Clímaco – 04232-000 – SP/SP – Tel.: (11) 2083-2727 – **Resp. pelo Rectº:** VÂNIA APARECIDA PROFITTE CAPUZZO
206 - ETEC EURO ALBINO DE SOUZA **e-mail:** e206dir@cps.sp.com.br e206adm@cps.sp.gov.br	Rua Antônio Luiz Filho, 350 – JD NOVO II – 13848-114 – Mogi Guaçu – Tel.: (19) 3831-2890/1131 – **Resp. pelo Rectº:** DANIEL TAROSSI
207 - ETEC PROF. ADHEMAR BATISTA HEMÉRITAS **e-mail:** e207dir@cps.sp.com.br e207adm@cps.sp.gov.br	Rua Abilene, 16 - PARQUE SANTO ANTONIO – 03385-160 - SP/SP – Tel.: (11) 2301-1058 / 3794-2300 – **Resp. pelo Rectº:** VILMAR ZUZI
208 - ETEC DE TIQUATIRA **e-mail:** e208dir@cps.sp.com.br	Av. Condessa Elisabeth de Robiano, 5200 – PENHA – 03704- 000 - SP/SP – Tel.: (11) 2225-2504 / 2093-2021 – **Resp. pelo Rectº:** NILSON SANTEJO PAIXÃO

e208adm@cps.sp.gov.br	
209 - FATEC PADRE DANILO JOSÉ DE OLIVEIRA OHL **e-mail:** f209dir@cps.sp.com.br f209adm@cps.sp.gov.br	Av. Carlos Capriotti, 123 - NOVO CENTRO COMERCIAL – 06401-136 – Barueri/SP – Tel.: (11) 4198-3121/3086/ 3096/3268 – **Resp. pelo Rectº:** NALINE BELMIRO FREITAS SILVA
210 - ETEC DE POÁ **e-mail:** e210dir@cps.sp.com.br e210adm@cps.sp.gov.br	Av. Vital Brasil, 827 - VL AÇOREANA – 08557-000 – Poá/SP – Tel.: (11) 4636-8085/7993/8289 – **Resp. pelo Rectº:** JOBERTO JOSÉ DE ALCAMIM RODRIGUES
211 - ETEC DA ZONA LESTE **e-mail:** e211dir@cps.sp.com.br e211adm@cps.sp.gov.br	Rua Sonho Gaúcho, 641 – Jd. São Nicolau – 03685-000 – SP/SP – Tel.: (11) 2045-4000 – **Resp. pelo Rectº:** JEFERSON OLIVEIRA CARMO

212 - ETEC PROFª. MARINÊS TEODORO DE FREITAS ALMEIDA **e-mail:** e212dir@cps.sp.com.br e212adm@cps.sp.gov.br	Av. Cel Junqueira, 640 – VL PATI – 14960-000 – Novo Horizonte/SP – Tel.: (17) 3542-1182/7809 / 3543-4000 – **Resp. pelo Rectº:** REGINALDO APARECIDO PEREIRA BOLIN
213 - ETEC DE CARAGUATATUBA **e-mail:** e213dir@cps.sp.com.br e213adm@cps.sp.gov.br	Av. Rio Grande do Norte, 480 – BAIRRO INDAIÁ – 11665-310 Caraguatatuba/SP – Tel.: (12) 3888-3661/1387 / 9763-0805 / 9570-3608 – **Resp. pelo Rectº:** RAFAEL DO A. DIAS DE SOUZA
214 - ETEC ÂNGELO CAVALHEIRO **e-mail:** e214dir@cps.sp.com.br e214adm@cps.sp.gov.br	Rua José Corrêa Filho, 750 - JD BOA VISTA - 14150-000 – Serrana/SP – Tel.: (16) 3987-4964/5500 – **Resp. pelo Rectº:** EMERSON DE OLIVEIRA
215 - ETEC ARNALDO PEREIRA CHEREGATTI **e-mail:** e215dir@cps.sp.com.br e215adm@cps.sp.gov.br	Rua Joaquim José, 227 – CENTRO – 13860-000 – Aguaí/SP – Tel.: (19) 3652-6204/6016 – **Resp. pelo Rectº:** KATHLEEN MARIA FRANCO BORGES
216 - FATEC PREF. HIRANT SANAZAR **e-mail:** f216dir@cps.sp.com.br f216adm@cps.sp.gov.br	Rua Pedro Rissato, 30 - VL DOS REMÉDIOS – 06296-220 – Osasco/SP – Tel.: (11) 3603-9910 / 7648-9740 – **Resp. pelo Rectº:** ANA CAROLINA EGERLAND
217 - FATEC LUIGI PAPAIZ	Av. Luiz Merenda, 443 – JD. CAMPANÁRIO – 09931-390 -

e-mail: f217dir@cps.sp.com.br f217adm@cps.sp.gov.br	Diadema/SP – Tel.: (11) 4092-2328 / 4092-2471 – **Resp. pelo Rectº:** FRANCIELLI FERREIRA DE OLIVEIRA
218 - ETEC JOÃO MARIA STEVANATTO **e-mail:** e218dir@cps.sp.com.br e218adm@cps.sp.gov.br	Av. Paulo Lacerda Quartim Barbosa, 630 – PARQUE STA BARBARÁ – 13977-175 – Itapira/SP – Tel.: (19) 3843-1171 / 3813-4548 – **Resp. pelo Rectº:** Mª REGINA VALÉRIO DA CUNHA FERNANDES
219 - ETEC SANTA ISABEL **e-mail:** e219dir@cps.sp.com.br e219adm@cps.sp.gov.br	Rua Profª Ana Moutinho Gonçalves, 57 - 13 DE MAIO – 07500-000 – Sta Isabel/SP – Tel.: (11) 4656-4588/6227/ 6229 – **Resp. pelo Rectº:** JURANDIR DIAS LEITE DA SILVA
220 - ETEC PARQUE BELEM **e-mail:** e220dir@cps.sp.com.br e220adm@cps.sp.gov.br	Rua Ulisses Cruz, 85 - Tatuapé – 03077-000 – SP/SP – Tel.: (11) 2292-0742 / 2291-9293 – **Resp. pelo Rectº:** DANIELLE BENEVIDES DE FIGUEIREDO
221 - ETEC JARDIM ÂNGELA **e-mail:** e221dir@cps.sp.com.br e221adm@cps.sp.gov.br	Estrada da Baronesa, 1695 - JD ÂNGELA – 04941-175 – SP/SP – Tel.: (11) 5833-0943/0861 / 8221-9420 – **Resp. pelo Rectº:** MARIVAN PEREIRA DA SILVA
222 - ETEC DE COTIA **e-mail:** e222dir@cps.sp.com.br e222adm@cps.sp.gov.br	Rua Topázio, 555 – JD NOMURA – 06717-235 – Cotia/SP – Tel.: (11)4148-2099 / 4614-3093 – **Resp. pelo Rectº:** EMERSON ROSSI
223 - ETEC CEPAM **e-mail:** e223dir@cps.sp.com.br e223adm@cps.sp.gov.br	Av. Prof. Lineu Prestes, 913 – BUTANTÃ -05508-000 - SP/SP – Tel.: (11) 3324-7541/7548 / 3811-0384 – **Resp. pelo Rectº:** JULIANA APARECIDA DA SILVA
224 - ETEC ABDIAS NASCIMENTO **e-mail:** e224dir@cps.sp.com.br e224adm@cps.sp.gov.br	Rua Dr. José Augusto de Souza e Silva, s/nº - JD. PARQUE MORUMBI – 05712-040 - SP/SP – Tel.: (11) 3501-4994 / 3507-7491 – **Resp. pelo Rectº:** MARCELO DADONA DO NASCIMENTO
225 - ETEC RAPOSO TAVARES **e-mail:** e225dir@cps.sp.com.br e225adm@cps.sp.gov.br	Rua Cachoeira Poraquê, 326 – COHAB RAP. TAVARES – 05574-450 - SP/SP – Tel.: (11) 3782-5782/5529 – **Resp. pelo Rectº:** JOSÉ JERÔNIMO DE OLIVEIRA FILHO
226 - ETEC GILDO MARÇAL BEZERRA BRANDÃO **e-mail:** e226dir@cps.sp.com.br e226adm@cps.sp.gov.br	Rua Presidente Vargas, 202 - VILA CAIÚBA (PERUS) – 05207- 000 - SP/SP – Tel.: (11) 3917-8751/8263 – **Resp. pelo Rectº:** THIAGO FERREIRA DOSREIS

227 - ETEC SÃO MATEUS **e-mail:** e227dir@cps.sp.com.br e227adm@cps.sp.gov.br	Rua Soledade de Minas, 87 - JD SÃO CRISTÓVÃO – 03930- 070 - SP/SP – Tel.: (11) 2721-5111/5536 – **Resp. pelo Rectº:** ROSILENE MARTINS DE SOUZA
228 - ETEC JARAGUÁ **e-mail:** e228dir@cps.sp.com.br e228adm@cps.sp.gov.br	Rua Jairo de Almeida Machado, 401 - JARAGUÁ – 02998-060 - SP/SP – Tel.: (11) 3941-7242/8319 – **Resp. pelo Rectº:** GILBERTO ARANEGA JR.
229 - ETECPAULISTANO **e-mail:** e229dir@cps.sp.com.br e229adm@cps.sp.gov.br	Av. Elísio Teixeira Leite, 3611 – JD PAULISTANO – 02810-000 - SP/SP – Tel.: (11) 3979-1120/1061 – **Resp. pelo Rectº:** VALDIR RODRIGUES DA SILVA
230 - ETEC UIRAPURU **e-mail:** e230dir@cps.sp.com.br e230adm@cps.sp.gov.br	Rua Nazir Miguel, 779 - JD. JOÃO XXIII – 05570-030 - SP/SP – Tel.: (11) 3782-5376/4837 – **Resp. pelo Rectº:** DANIELA NAKAGAWA
231 - ETEC DE FRANCISCO MORATO **e-mail:** e231dir@cps.sp.com.br e231adm@cps.sp.gov.br	Rua Tupinambás, 572 - JD NOVA BELÉM – 07909-065 – Francisco Morato/SP – Tel.: (11) 4488-2192 / 4489-4964/4875 – **Resp. pelo Rectº:** ROGÉRIO GUARIDO VIEIRA
232 - ETEC PROF. JOSÉ CARLOS SENO JR **e-mail:** e232dir@cps.sp.com.br e232adm@cps.sp.gov.br	Rua José Piton, 165 – VL RODRIGUES – 15400-000 – Olímpia/SP – Tel.: (17) 3279-9400/ 9403 – **Resp. pelo Rectº:** ALINE FERREIRA NEVES

233 - ETEC PROF. JOSÉ INÁCIO AZEVEDO Fº **e-mail:** e233dir@cps.sp.com.br e233adm@cps.sp.gov.br	Rua Omaguás, 810 - JD MARAJOARA – 14500-000 – Ituverava/SP – Tel.: (16) 3839-0853/3482 – **Resp. pelo Rectº:** LENY CARDOSO GONÇALVES
234 - ETEC DE NOVA ODESSA – FERRUCIO HUMBERTO GAZZETTA **e-mail:** e234dir@cps.sp.com.br e234adm@cps.sp.gov.br	Av. São Gonçalo, 2770 - JD ALVORADA – 13382-460 – Nova Odessa/SP – Tel.: (19) 3476-5074 / 3498-1709 – **Resp. pelo Rectº:** LUIZ ANTÔNIO FREZZARIN
235 - ETEC DE MAIRINQUE **e-mail:** e235dir@cps.sp.com.br e235adm@cps.sp.gov.br	Rua Antônio Alves de Souza, 440 – CENTRO – 18120-000 - mairinque/SP – Tel.: (11) 4718-3053/2572 – **Resp. pelo Rectº:** THAIS ESMAIL FUNIEL
	Rua Manoel Estevam Dias, 351 - JD. HOLIDAY – 13520-000 - São Pedro/SP – Tel.: (19)

236 - ETEC GUSTAVO TEIXEIRA **e-mail:** e236dir@cps.sp.com.br e236adm@cps.sp.gov.br	3481- 5132/1550 – **Resp. pelo** **Rectº:** CAROLINA ANDRADE DE BARROS
237 - ETEC SANTA ROSA DO VITERBO **e-mail:** e237dir@cps.sp.com.br e237adm@cps.sp.gov.br	Rua Albina Pedreschi, 365 – RESªL. LUIZ GONZAGA – 14270- 000 - Santa Rosa do Viterbo/SP – Tel.: (16) 3954-4116/4119 /1832 – **Resp. pelo Rectº:** MARIA PAULA ROSA
238 - ETEC IRMÃ AGOSTINA **e-mail:** e238dir@cps.sp.com.br e238adm@cps.sp.gov.br	Av. Feliciano Correia, s/nº - JD. SATÉLITE- SANTO AMARO – 04815-240 – SP/SP – Tel.: (11) 5667-3971/3 – WT (11) 99430-8794 – **Resp. pelo Rectº:** EUGENIO PARO NETO
239 - ETEC REGISTRO **e-mail:** e239dir@cps.sp.com.br e239adm@cps.sp.gov.br	Rua Waldemar Lopez Ferraz, 232 – VL TUPY – 11900-000 – Registro/SP – Tel.: (13) 3822-6014/5917 – **Resp. pelo Rectº:** ALEX SANDERS MOREIRA ROSA
240 - ETEC PADRE CARLOS LEÔNCIO DA SILVA **e-mail:** e240dir@cps.sp.com.br e240adm@cps.sp.gov.br	Av. Dr. Epitácio Santiago, 199 – CENTRO – 12600-530 - Lorena/SP – Tel.: (12) 3157-8787/8894 – **Resp. pelo Rectº:** LUAN FERREIRA DEAMORIM
241 - ETEC DE EMBÚ **e-mail:** e241dir@cps.sp.com.br e241adm@cps.sp.gov.br	Rua Marcelino Pinto Teixeira, 529 - PQ. INDªL RAMOS DE FREITAS – 06816-000 – Embu/SP – Tel.: (11) 4778-1168 / 1178 – **Resp. pelo Rectº:** DIEGO FERREIRA FELIX
242 - ETEC DR. CELSO GIGLIO **e-mail:** e242dir@cps.sp.com.br e242adm@cps.sp.gov.br	Rua Pedro Rissatto, 30 – VL DOS REMÉDIOS – 06296-220 - Osasco/SP – Tel.: (11) 3602-5327/5441 – **Resp. pelo Rectº:** RENATA SANTOS DA SILVA LIMA
243 - ETEC DE ITARARÉ **e-mail:** e243dir@cps.sp.com.br e243adm@cps.sp.gov.br	Rua Campos Salles, 1320 – CENTRO – 18460-000 - Itararé/SP – Tel.: (15) 3531-2770 / 3532-5194/5707 - – **Resp. pelo** **Rectº:** KARINA RAMOS BATISTA SOUZA
244 - ETEC CIDADE DO LIVRO **e-mail:** e244dir@cps.sp.com.br e244adm@cps.sp.gov.br	Av. Lázaro Brígido Dutra, 2000 - JD ITAMARATY – 18682-335 – Lençóis Paulista/SP – Tel.: (14) 3264-4457/4459 – **Resp. pelo Rectº:** REGIS RODRIGUES DOS SANTOS
245 - ETEC DEBARUERI **e-mail:** e245dir@cps.sp.com.br e245adm@cps.sp.gov.br	Av. João Batista Soares, 440 - CENTRO – 06401-135 - Barueri/SP – Tel.: (11) 4163-4655/4684 **– Resp. pelo Rectº:** ELIONAI ROSA DOS SANTOS
246 - ETEC DR. NELSON ALVES VIANNA **e-mail:** e246dir@cps.sp.com.br e246adm@cps.sp.gov.br	Rua Manira Jacob Biscaro, 45 - JD BACCILI – 18530-000 - Tietê/SP – Tel.: (15) 3285-2219 / 3282-8840 – **Resp. pelo** **Rectº:** FRANCIELLE COSTA DA SILVA

247 - ETEC DO MANDAQUI **e-mail:** e247dir@cps.sp.com.br e247adm@cps.sp.gov.br	Rua Dr. Luís Lustosa da Silva, 303 – MANDAQUI – 02406-040 - SP/SP – Tel.: (11) 2973-8755 / 2283-6603 – **Resp. pelo Rectº:** MARCOS ANTONIO TEPEDINO
248 - ETEC DE CERQUILHO **e-mail:** e248dir@cps.sp.com.br e248adm@cps.sp.gov.br	Rua Ver. Mario Pilon, 1001 -JD S FRANCISCO – 18520-000 – Cerquilho/SP – Tel.: (15) 3384-3778/4743 – **Resp. pelo Rectº:** HENRIQUE GONÇALVES SCHROMM
249 - ETEC DE ITAQUAQUECETUBA **e-mail:** e249dir@cps.sp.com.br e249adm@cps.sp.gov.br	Rua Cambará, 866 - JD ARACARÉ – 08574-150 Itaquaquecetuba/SP – Tel.: (11) 4642-5544/2609/3011 – **Resp. pelo Rectº:** SHEILA PRADO DE SOUSA
250 - FATEC VICTOR CIVITA **e-mail:** f 250dir@cps.sp.com.br f250adm@cps.sp.gov.br	Rua Antônio de Barros, 800 – TATUAPÉ – 03401-000 - SP/SP – Tel.: (11) 2093-9053 / 2293-1220 – **Resp. pelo Rectº:** DEISE CRISTINA S. NERES
251 - FATEC DE TAUBATÉ **e-mail:** f251dir@cps.sp.com.br f251adm@cps.sp.gov.br	Av. Tomé Portes Del Rei, 525 – VL SÃO JOSÉ – 12070-610 - Taubaté/SP – Tel.: (12) 3602-2708/2709 – **Resp. pelo Rectº:** CECILIA DAIANA MONTEIRO DE TOLEDO
252 - ETEC PROF. ADOLPHO ARRUDA MELLO **e-mail:** e252dir@cps.sp.com.br e252adm@cps.sp.gov.br	Rua Ribeiro de Barros, 1770 – VL DUBUS – 19015-030 – Pres. Prudente/SP – Tel.: (18) 3223-6239/2067 /6839 – **Resp. pelo Rectº:** LEANDRO ROGÉRIO DIAS
253 - ETEC JORNALISTA ROBERTO MARINHO **e-mail:** e253dir@cps.sp.com.br e253adm@cps.sp.gov.br	Av. Jornalista Roberto Marinho, 80 – CIDADE MONÇÕES – 04576-000 - SP/SP – Tel.: (11) 5103-2085 – **Resp. pelo Rectº:** CÉLIA APARECIDA SEIDL MIGALES

254 - ETEC PROFª. DRª. DOROTI QUIOMI KANASHIRO TOYOHARA **e-mail:** e254dir@cps.sp.com.br e254adm@cps.sp.gov.br	Rua Ambrósia do México, 180 – JD CIDADE PIRITUBA – 02945-040 - SP/SP – Tel.: (11) 3972-0199/0339 – **Resp. pelo Rectº:** ELIDA PAULA DE O. SOUSA
255 - ETEC ALCIDES CESTARI **e-mail:** e255dir@cps.sp.com.br e255adm@cps.sp.gov.br	Av. Maria Deamo Tarraga, 221 - REAL PARAÍSO – 15910 -000 – Monte Alto/SP – Tel.: (16) 3241-0834/0835 – **Resp. pelo Rectº:** RODRIGO FREDI

256 - ETEC BENTO CARLOS BOTELHO DO AMARAL **e-mail:** e256dir@cps.sp.com.br e256adm@cps.sp.gov.br	Rua Rui Barbosa, 1244 -JD PROGRESSO – 14840-000 – Guariba/SP – Tel.: (16) 3251-1277/ 4154/4063 – **Resp. pelo Rectº:** ADILSON RAMIRO PETRUCELLI
257 - FATEC PROF. MIGUEL REALE **e-mail:** f257dir@cps.sp.com.br f257adm@cps.sp.gov.br	Av. Miguel Ignácio Curi, 360 – VL. CARMOSINA – 08295-005 - SP/SP – Tel.: (11) 2056-4245/4347 – **Resp. pelo Rectº:** BRUNO NUNES DA SILVA
258 - FATEC PROF FRANCISCO DE MOURA **e-mail:** f 258dir@cps.sp.com.br f258adm@cps.sp.gov.br	Av. Faria Lima, 155 - JD STA MARIA – 12328-070 - Jacareí/SP – Tel.: (12) 3953-7926 – **Resp. pelo Rectº:** WILLIAM RIBEIRO FONSECA
259 - FATEC POMPEIA - SHUNJI NISHIMURA **e-mail:** f 259dir@cps.sp.com.br f259adm@cps.sp.gov.br	Av. Fundação Shunji Nishimura, 605 - DISTRITO INDUSTRIAL – 17580-000 - Pompéia/SP – Tel.: (14) 3452-1294 – e-mail: f 259adm@cps.sp.gov.br – **Resp. pelo Rectº:** SIMONE YUGUE KAWANO
260 - ETEC SANTA IFIGÊNIA **e-mail:** e260dir@cps.sp.com.br e260adm@cps.sp.gov.br	Rua Gal Couto de Magalhães, 145 - STA IFIGÊNIA – 01212- 030 - SP/SP – Tel.: (11) 3324-4106/4108/4033 – **Resp. pelo Rectº:** LUCINÉIA SILVA
261 - ETEC DARCY PEREIRA DE MORAES **e-mail:** e261dir@cps.sp.com.br e261adm@cps.sp.gov.br	Rua Moisés Nalesso, 2888 - VL SÃO GONÇALO -18206-650 - Itapetininga/SP – Tel.: (15) 3271-1216/7453/7548 – **Resp. pelo Rectº:** JOSÉ ADENILSON FERREIRA
262 - ETEC BARTOLOMEU BUENO DA SILVA **e-mail:** e262dir@cps.sp.com.br e262adm@cps.sp.gov.br	Av. Tte Marques, s/nº - FAZENDINHA – 06529-001 – Santana de Parnaíba/SP – Tel.: (11) 4156-1435/1006 – **Resp. pelo Rectº:** ERIKA MACEDO BRAHIM
263 - ETEC DE IBATE **e-mail:** e263dir@cps.sp.com.br e263adm@cps.sp.gov.br	Rua Floriano Peixoto, 785 – CENTRO – 14815-000 - Ibaté/SP – Tel.: (16) 3343-5162/5237/2113 – **Resp. pelo Rectº:** ROBSON TADEU BUONAROTTI FERREIRA
264 - ETEC ARMANDO PANNUNZIO **e-mail:** e264dir@cps.sp.com.br e264adm@cps.sp.gov.br	Rua Costa Rica, 60 - JD PARADA DO ALTO – 18025-805 - Sorocaba/SP – Tel.: (15) 3211-0827/0987 – **Resp. pelo Rectº:** CRISTIANE MALAGO NEIRO BARROS
265 - FATEC DE SÃO ROQUE **e-mail:** f 265dir@cps.sp.com.br f265adm@cps.sp.gov.br	Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 132 – CENTRO – 18130- 070 – São Roque/SP – Tel.: (11) 4712-3229/1926 /8418 – **Resp. pelo Rectº:** OTÁVIO JORGE DE MORAES JR.

266 - ETEC DEPERUÍBE **e-mail:** e266dir@cps.sp.com.br e266adm@cps.sp.gov.br	*Rua Allan Kardec,1695, Baln. Três Marias – 11750-000 - Peruíbe* /SP – Tel.: (13) 3453-3584/5459 / 3455-9712 – **Resp. pelo Rectº:** WILLIAM GOMES RIBELA
267 - ETEC DE ESPORTES CURT WALTER OTTO BAUMGART **e-mail:** e267dir@cps.sp.com.br e267adm@cps.sp.gov.br	Rua Paulo Lorenzani, s/nº - PARQUE NOVO MUNDO – 02181-200 - SP/SP – Tel.: (11) 2631-6584/6596 – **Resp. pelo Rectº:** VERA LÚCIA DOS SANTOS
268 **- ETEC PREF. BRAZ PASCHOALIN** **e-mail:** e268dir@cps.sp.com.br e268adm@cps.sp.gov.br	Rua Elton Silva, 140 – CENTRO – 06600-025 - Jandira/SP – Tel.: (11) 4707-1542 / 4789-4436 – **Resp. pelo Rectº:** THIAGO BEZERRA GONÇALVES
269 **- FATEC DE SÃO CARLOS** **e-mail:** f 269dir@cps.sp.com.br f269adm@cps.sp.gov.br	Av. Araraquara, 451 – VL BRASÍLIA – 13566-770 – São Carlos/SP – Tel.: (16) 3307-7545 – **Resp. pelo Rectº:** ARIADNE TEIXEIRA DE OLIVEIRA
270 **- FATEC DE COTIA** **e-mail:** f270dir@cps.sp.com.br f270adm@cps.sp.gov.br	Rua Nelson Raineri, 700 – RECANTO VISTA ALEGRE – 06702- 155 - Cotia/SP – Tel.: (11) 4616-3284 / 3656-0203 – **Resp. pelo Rectº:** ANA PAULA PASSOS PINHEIRO
271 **- ETEC DE MAIRIPORÃ** **e-mail:** e271dir@cps.sp.com.br e271adm@cps.sp.gov.br	Rua Lizeu Odorico Bueno, 693 - TERRA PRETA – 07600-000 - Mairiporã/SP – Tel.: (11) 4486-2532/3099 – **Resp. pelo Rectº:** LEANDRO BRUSSOLO DE OLIVEIRA
272 **- FATEC SEBRAE** **e-mail:** f 272dir@cps.sp.com.br f272adm@cps.sp.gov.br	Alameda Nothmann, 598 - CAMPOS ELÍSEOS – 01216-000 - SP/SP – Tel.: (11) 3331-1199 – **Resp. pelo Rectº:** MARIA JOSÉ ANDRADE OLIVEIRA DE AGUILAR
273 **- ETEC SEBRAE** **e-mail:** e273dir@cps.sp.com.br e273adm@cps.sp.gov.br	Alameda Nothman, 598 - CAMPOS ELÍSEOS – 01216-000 - SP/SP – Tel.: (11) 3224-1260 – **Resp. pelo Rectº:** MÉRCIA MARIA SABOIA BEZERRA GERES
274 **- ETEC PROFª. LUIZA Mª. MACHADO** **e-mail:** e274dir@cps.sp.com.br e274adm@cps.sp.gov.br	Rua Mamede Barbosa, 105 - CENTRO RESIDENCIAL – 07400- 820 - Arujá/SP – Tel.: (11) 4653-3378/2117 / 4651-0285 – **Resp. pelo Rectº:** MARIA SILVANA P. LIMA

275 - FATEC PROF. DR. JOSÉ LUIZ GUIMARÃES **e-mail:** f 275dir@cps.sp.com.br f275adm@cps.sp.gov.br	Av. Dom Antônio, 2100 – PARQUE UNIVERSITÁRIO – 19806- 900 - Assis/SP – Tel.: (18) 3322 3941 / 3321-5266 – **Resp. pelo Rectº:** PATRÍCIA GASPAROTO DE FREITAS
276 - FATEC DE CAMPINAS **e-mail:** f276dir@cps.sp.com.br f276adm@cps.sp.gov.br	Av. Cônego Antônio Roccato, 593 - JD SANTA MÔNICA – 13082-015 - Campinas/SP – Tel.: (19) 3216-6474/6472 – **Resp. pelo Rectº:** EVERTON MONTEIRO DE SOUZA
277 - ETEC DE SANTA FÉ DO SUL **e-mail:** e277dir@cps.sp.com.br e277adm@cps.sp.gov.br	Av. Cons. Antônio Prado, s/nº - JD SÃO FRANCISCO – 15775- 000 – Sta Fé do Sul/SP – Tel.: (17) 3641-1232 / 3631-6564 – **Resp. pelo Rectº:** MATEUS MONTANARI ESCATOLIM
278 - FATEC OGARI DE CASTRO PACHECO **e-mail:** f 278dir@cps.sp.com.br f278adm@cps.sp.gov.br	Rua Tereza Lera Paoletti, 570 / 590 - JD BELA VISTA – 13974- 080 – Itapira/SP – Tel.: (19) 3843-7537/1996 / 3863-5210 – **Resp. pelo Rectº:** ALINE APARECIDA DE MORAES BRINHOLE
279 - ETEC DE CAIEIRAS - PAULO DO CARMO MONTEIRO **e-mail:** e279dir@cps.sp.com.br e279adm@cps.sp.gov.br	Rua Ermênio de Oliveira Penteado, 30 - LARANJEIRAS – 07744-420 - Caieiras/SP – Tel.: (11) 4605-2260 / 4899-3941 / 3426-2888 – **Resp. pelo Rectº:** MARIA CLARA DA S. FONSECA
280 - FATEC JORGE C. SABBAG **e-mail:** f280dir@cps.sp.com.br f280adm@cps.sp.gov.br	Rua Dr. Oscar Werneck, 1286 - CENTRO – 14701-120 - Bebedouro/SP – Tel.: (17) 3343-5395/5397 – **Resp. pelo Rectº:** ALINE BEATRIZ RAMOS LUZ
281 - ETEC DE APIAÍ **e-mail:** e281dir@cps.sp.com.br e281adm@cps.sp.gov.br	Rua Tte. Bernardo Rodrigues Dias Martins, 480 – CENTRO – 18320-000 - Apiaí/SP – Tel.: (15) 3552-1530/ 1670 – **Resp. pelo Rectº:** ANTONIO RODRIGO FERREIRA
282 - ETEC DE RIO GRANDE DA SERRA **e-mail:** e282dir@cps.sp.com.br e282adm@cps.sp.gov.br	Av. Ver. Francisco Moraes Ramos, 777 - JD NOVO HORIZONTE – 09450-000 – Rio Grande da Serra/SP – Tel.: (11) 4826-8332/8325 – **Resp. pelo Rectº:** VALDECIR JOSÉ DA SILVA

283 - FATEC SANTANA DE PARNAÍBA **e-mail:** f283dir@cps.sp.gov.br f283adm@cps.sp.gov.br **Responsável pelo Recebimento – VANESSA AP. CESTAROLI – Tel.: (11) 4156-1006 – ramal 207 Cel. (11) 95654-9599**	Av. Tte. Marques, s/nº - FAZENDINHA – 06529-001 – Santana de Parnaíba/SP – Tel.: (11) 4156-1006/1435 – **Resp. pelo Rectº:** VANESSA AP. CESTAROLI / BRUNA DE ASSIS O. SILVA **LOCAL DE ENTREGA PROVISÓRIO:** SEMEDES (Secretaria Municipal de Emprego, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação), Localizado próximo à Unidade. Av. Tte. Marques, 5720 – Fazendinha (**ENTRAR EM CONTATO C/ Srª VANESSA ANTES DA ENTREGA**)
284 - FATEC DE RIBEIRÃO PRETO **e-mail:** f284dir@cps.sp.gov.br f284adm@cps.sp.gov.br	Av. Pio XII, 1255 - VL VIRGÍNIA – 14030-250 – Ribeirão Preto/SP – Tel.: (16) 3919-2320/1871 / 3942-5806 – **Resp. pelo Rectº:** ROBERTA MIYAMOTO MONGHINI
285 - ETEC ITAQUERA II **e-mail:** e285dir@cps.sp.gov.br e285adm@cps.sp.gov.br	Av. Miguel Inácio Curi, s/nº – VILA CARMOSINA – 08295-005 - SP/SP – Tel.: (11) 2056- 5142/5148 – **Resp. pelo Rectº:** SUEDSON FERREIRA DE OLIVEIRA
286 - FATEC DEITATIBA **e-mail:** f286dir@cps.sp.gov.br f286adm@cps.sp.gov.br	Rua Daniel Peçanha de Moraes, 220 – JD SALESSI – 13251- 140 - Itatiba/SP – Tel.: (11) 4524-3221 – **Resp. pelo Rectº:** MÔNICA PINHEIRO BRITO
287 - ETEC JOÃO ELIAS MARGUTTI **e-mail:** e287dir@cps.sp.gov.br e287adm@cps.sp.gov.br	Av. do Café, 720 – CENTRO – 13650-000 – Sta Cruz das Palmeiras – Tel.: (19) 3672-4199 – **Resp. pelo Rectº:** LUIZ CESAR DA CRUZ PALHAVAM JUNIOR
288 - FATEC ARARAQUARA **e-mail:** f288dir@cps.sp.gov.br f288adm@cps.sp.gov.br	Rua Precide Scarpino Martim, 126 – JD. SANTA CLARA – 14811-373 - Araraquara/SP – Tel.: (16) 3339-7841 – **Resp. pelo Rectº:** TAISE DE SOUZA ROMUALDO
289 - ETEC DE PORTO FELIZ **e-mail:** e289dir@cps.sp.gov.br e289adm@cps.sp.gov.br	Rua Cônego Belotti, 188 CENTRO – 18540-000 – Porto Feliz/SP – Tel.: (15) 3261-7360/7361 – **Resp. pelo Rectº:** GENISE PEDROSO PRADO
290 - FATEC DE ARARAS **e-mail:** f290dir@cps.sp.gov.br f290adm@cps.sp.gov.br	Rua Jarbas Leme de Godoy, 875 – JD OMETTO II – 13606-389 – Araras/SP Tel.: (19) 3541-3004 – **Resp. pelo Rectº:** MAGALI AP. MONTANINI SERAFIM
291 - FATEC DE ADAMANTINA **e-mail:** f291dir@cps.sp.gov.br	Rua Paraná, 400 - JD BRASIL – 17800-000 - Adamantina/SP –

f291adm@cps.sp.gov.br	Tel.: (18) 3522-4181 – **Resp. pelo Rectº:** EMERSON FERREIRA DA SILVA
292 - FATEC DE FERRAZ DE VASCONCELOS **e-mail:** f292dir@cps.sp.gov.br f292adm@cps.sp.gov.br	Rua Carlos de Carvalho, 200 – JD SÃO JOÃO – 08545-120 – Ferraz de Vasconcelos/SP – Tel.: (11) 99916-5345 – **Resp. pelo Rectº:** DULCELINA CAMPOS NEVES
293 - ETEC DE TABOÃO DA SERRA **e-mail:** e293dir@cps.sp.gov.br e293adm@cps.sp.gov.br	Praça Miguel Ortega, 135 – PARQUE ASSUNÇÃO - 06754-160 – Taboão da Serra/SP – Tel.: (11) 4701-1856 – **Resp. pelo Rectº:** JAQUELINE BARBOZA SENA
294 - FATEC DE FRANCO DA ROCHA **e-mail:** f294dir@cps.sp.gov.br f294adm@cps.sp.gov.br	Rod. Luiz Salomão Chama, Km 41 – 07857-050 – Franco da Rocha/SP – Tel.: (11) 4449-2007 - ***Marcelo G. de Oliveira***

295 - ETEC DE GUARULHOS **e-mail:** e295dir@cps.sp.gov.br e295adm@cps.sp.gov.br	Rua Cristóbal Cláudio Elillo, 88– PARQUE CECAP – 07190-065 – Guarulhos/SP – Tel.: (11) 2087-2544 – **Resp. pelo Rectº:** MÉRCIA MARIA SABOIA BEZERRA GERES
296 - FATEC SUMARÉ **e-mail:** f296dir@cps.sp.gov.br f296adm@cps.sp.gov.br	Rua Ipiranga, 73 – Centro – 13170-026 - SUMARÉ/SP – Tel.: (19) 3903-4270 - **No ato da entrega ligar para: Profª Ivanete Bellucci (19) 99223-0253 ou Srª Beth (19) 99393-5383. Email: I vanete.bellucci@gmail.com**
297 - FATEC DE MATÃO e-mail: f297dir@cps.sp.gov.br	Av. Habib Gabriel, 1360 – Residencial Olívio Benassi – Matão/SP -Resp. pelo Recebimento: Carlos Alberto Diniz – Cel.: (16) 99729-2725.
291 - FATEC ADAMANTINA **Diretor: Prof. José Eduardo R. de Figueiredo.** **Dir. Serviço: Emerson Ferreira da Silva**	**291 - FATEC ADAMANTINA – PARA MOBILIÁRIO** Rua Paraná, 400- Bairro: Jardim Brasil – CEP 17800-000 - ADAMANTINA/SP – **Responsável pelo Recebimento Profª Regina Maria Bertolo Zupirolli Cel.(18)99766-8970 – Tel.(18)3521-2493/2565 –** **EMAIL:** *f 291adm@cps.sp.gov.br , f 291dir@cps.sp.gov.br*
291 - FATEC ADAMANTINA **Diretor: Prof. José Eduardo R. de Figueiredo.**	**291 - FATEC ADAMANTINA – DEMAIS EQUIPAMENTOS** **Entregar na 055-ETEC Prof. Eudecio Luiz Vicente** Rua Libero Badaró, 600 – Bairro: Vila Jamil de Lima – CEP 17800-000 - ADAMANTINA/SP – **Responsável pelo Recebimento Profª Regina Maria Bertolo Zupirolli Cel.(18)99766-8970 – Tel.(18)3521-2493/2565 –**

Dir. Serviço: Emerson Ferreira da Silva	**EMAIL:** *f* 291adm@cps.sp.gov.br , *f* 291dir@cps.sp.gov.br
292 - FATEC DE FERRAZ DE VASCONCELOS	**292 - FATEC FERRAZ DE VASCONCELOS** Rua Carlos de Campos, 200 – Jd. São João – 08545-120 - FERRAZ DE VASCONCELOS/SP – **Responsável p/ Recebimento: *Dulcelina Campos Neves*** - *Tel./Fax* (11) 4679-6145/4675-4545 – Cel. (11) 99916-5345 -
293 - ETEC DE TABOÃO DA SERRA	**293 – ETEC TABOÃO DA SERRA** Praça Miguel Ortega, 135 – Parque Assunção – 06754-160 - Taboão da Serra/SP - **Responsável p/ Recebimento: Prof. Vinicius M. Salgado de Vasconcelos -** *Tel./Fax* (11) 4701-1856 – Cel. (11) 98057-8830
294 - FATEC DE FRANCO DA ROCHA	**294 - FATEC DE FRANCO DA ROCHA** Rod. Pref. Luís Salomão Chamma, Km 41 – FRANCO DA ROCHA/SP – **Responsável p/ Recebimento*: Marcelo Gomes de Oliveira*** - *Tel./Fax:* (11) 4811-7130 – Cel. (11) 96236-6358
296 - FATEC SUMARÉ	**296 – FATEC SUMARÉ** Rua Ipiranga, 73 – Centro – 13170-026 - SUMARÉ/SP - **No ato da entrega ligar para: Profª Ivanete Bellucci (19) 99223- 0253 ou Srª Beth (19) 99393-5383. Email:** vanete.bellucci@gmail.com
297 - FATEC DE MATÃO	Av. Habib Gabriel, 1360 – Residencial Olívio Benassi – Matão/SP -Resp. pelo Recebimento: Carlos Alberto Diniz – Cel.: (16) 99729-2725 - e-mail: e103dir@cps.sp.gov.br

ISMAEL MARTIN BONKE
Analista Gestão Organizacional

SUELI YOSHIKO KUROIVA SIQUEIRA
Coordenadora Prodesp LAB

Documento assinado eletronicamente por **Ismael Martin Bonke**, **Analista de Gestão Organizacional**, em 31/10/2024, às 14:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

Documento assinado eletronicamente por **Sueli Yoshiko Kuroiva Siqueira**, **Coordenador**, em 31/10/2024, às 14:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0044712741** e o código CRC **CAC42FDC**.

ANEXO II

MINUTA DE CONTRATO PRODESP

MINUTA

Processo SEI n.º 359.00002552/2024-79

CONTRATO DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, FIRMADO ENTRE A COMPANHIADE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP E .....

PRO.MINUTA

Pelo presente contrato, de um lado, a **COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP**, com sede na cidade de Taboão da Serra, estado de São Paulo, na Rua Agueda Gonçalves, n.º 240, inscrita no CNPJ/MF sob o n° 62.577.929/0001-35, doravante designada simplesmente **PRODESP** e, de outro, a ....., com sede na ....., inscrita no CNPJ sob n° ....., doravante designada simplesmente **CONTRATADA**, representadas neste ato por seus representantes legais ao final designados e assinados, têm entre si justo e acertado o contrato de aquisição **de equipamentos,** mediante as seguintes cláusulas e condições:

I – OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente contrato a aquisição de Notebooks Educacionais, com todos os seus componentes e acessórios, e respectivos manuais técnicos, de acordo com as especificações contidas no Termo de Referência - Anexo I do Edital e demais condições estabelecidas neste contrato.

1.2. A forma de fornecimento é integral por local.

1.3. A presente contratação, decorrente de licitação na modalidade **Pregão Eletrônico n.º** ....., através da **Ata de Registro de Preços nº**...../....., foi homologada, assim como autorizada a previsão de despesa orçamentária no Documento de Comprovação Orçamentária – DCO n.º ....., nos termos do Decreto Estadual n.º 33.144, de 20/03/91, conforme documentos anexados no Processo **SEI n.º 359.00002552/2024-79**.

II – EQUIPAMENTOS

2.1. A **CONTRATADA** deverá fornecer os equipamentos especificados no(s) quadro(s) a seguir, atendendo as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência - Anexo I:

2.1.1. Item 1 do Termo de Referência – Anexo I – NOTEBOOK SALAS DE AULA WINDOWS

DESCRIÇÃO	UNID	QTDE

2.1.2. Item 2 do Termo de Referência – Anexo I – NOTEBOOK SALA DE AULA CHROMEBOOK

DESCRIÇÃO	UNID	QTDE

2.1.3. Item 3 do Termo de Referência – Anexo I – NOTEBOOK BÁSICO EDUCACIONAL

DESCRIÇÃO	UNID	QTDE

2.1.4. Item 4 do Termo de Referência – Anexo I – NOTEBOOK AVANÇADO EDUCACIONAL

DESCRIÇÃO	UNID	QTDE

2.1.5. Item 5 do Termo de Referência – Anexo I – NOTEBOOK PLUS EDUCACIONAL

DESCRIÇÃO	UNID	QTDE

2.1.6. Item 6 do Termo de Referência – Anexo I – NOTEBOOK GRÁFICO EDUCACIONAL

DESCRIÇÃO	UNID	QTDE

2.1.7. Item 7 do Termo de Referência – Anexo I – PLATAFORMA DE RECARGA MÓVEL

DESCRIÇÃO	UNID	QTDE

III – ENTREGA

3.1. Os **EQUIPAMENTOS,** juntamente com os manuais técnicos**,** deverão ser entregues no endereço da **CONTRATANTE**, de acordo com os locais de entrega previstos no Anexo I-C do Termo de Referência - Anexo I, na Rua ....., de segunda-feira a sexta-feira, das h às h.

3.2. O prazo máximo para entrega é de 60 (sessenta) dias, contado da data de assinatura deste contrato.

IV – INSTALAÇÃO

4.1. É de responsabilidade da **PRODESP** a instalação dos equipamentos especificados no subitem 2.1.(1;2;3;4;5;6, ou 7) deste contrato e de acordo com o item 9.2. do Termo de Referência – Anexo I.

V – GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

5.1. O prazo mínimo de garantia dos equipamentos especificados no subitem 2.1.(1;2;3;4;5;6, ou 7) deste contrato é de 60 (sessenta) meses, inclusive para baterias, a contar da data de aceite, e a CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente todas as condições e prazos de cobertura contidos no item 9.4. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA. do Termo de Referência – Anexo I.

VI - ACEITES

6.1. A **PRODESP** realizará o recebimento provisório dos equipamentos, no ato da entrega, no local e endereço indicados, e acompanhados da sua respectiva nota fiscal/fatura.

6.2. A **PRODESP** emitirá o Termo de Aceite Definitivo após a constatação de que os equipamentos entregues correspondam ao proposto, que atendem as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência - Anexo I, e que se encontrem em perfeitas condições de funcionamento.

6.3. O prazo máximo para emissão do Termo de Aceite Definitivo é de 15 (quinze.) dias a contar da data de entrega dos equipamentos.

6.4. Caso os equipamentos apresentem defeito ou não atendam às especificações técnicas requeridas no Termo de Referência - Anexo I, o prazo de aceite será reiniciado após a solução dos problemas detectados.

6.5. O prazo máximo para a **CONTRATADA** solucionar os problemas reportados é de 05 (cinco) dias a contar do comunicado da **PRODESP**.

6.6. Caso haja reincidência dos problemas reportados o aceite será novamente interrompido e a **CONTRATADA** será comunicada para substituir os equipamentos com defeito por outros novos, no prazo máximo de 05 (cinco) dias.

VII – PREÇO

7.1. O valor total estimado do presente contrato é de R$ ..... (.....) - Base: ...../.....

7.2. Como contraprestação pelo fornecimento, a **PRODESP** pagará à **CONTRATADA**, os

seguintes preços unitários, fixos e irreajustáveis:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	SUBTOTAL (R$)

7.3. Nos preços ora contratados estão incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos diretos e indiretos relacionados ao seu objeto, tais como tributos, remunerações, despesas financeiras e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do objeto, inclusive gastos com transporte.

VIII - FATURAMENTO E PAGAMENTO

8.1. O faturamento do objeto do presente contrato deverá ser feito no CNPJ da **PRODESP**, correspondente ao local de entrega e/ou da prestação dos serviços. Para tanto, a **CONTRATADA** deverá consultar os dados cadastrais correspondentes, no endereço eletrônico: www.prodesp.sp.gov.br/fornecedores/filiais-prodesp/
Para demais órgãos e entidades, o faturamento, a emissão e apresentação das Notas Fiscais/Faturas deverão seguir a instrução da **CONTRATANTE.**

8.2. As Notas Fiscais/Faturas representativas dos pagamentos deverão ser emitidas pela **CONTRATADA** contra a **PRODESP** e enviadas eletronicamente em formato e nomenclatura padrão estabelecida no manual de instruções disponível no site da **PRODESP**, na seção "Fornecedores" opção "Entrega de Notas Fiscais e Faturas".

8.2.1. O endereço eletrônico informado no item acima, destina-se exclusivamente ao recebimento de Nota Fiscal Eletrônica e não será aceito o envio por e-mail. A entrega de quaisquer outros documentos exigidos deverá seguir o estabelecido com a **PRODESP;**

8.2.2. Na hipótese de divergência entre os valores constantes na nota fiscal/fatura emitida pela **CONTRATADA** e os estipulados no contrato, a **PRODESP** poderá glosar os valores apontados como indevidos.

8.3. O pagamento dos valores, apurados em conformidade com os preços estabelecidos no item 7.2. deste contrato, será efetuado pela **PRODESP**, após a emissão do Aceite Definitivo previsto na Cláusula VI - ACEITES, mediante a entrega das Notas Fiscais/Faturas pela **CONTRATADA** e devida atestação pela **PRODESP.**

8.4. A **PRODESP** realizará os pagamentos nos dias 5 e 20 do mês, sendo prorrogados para o dia útil subsequente, no caso de dias não úteis.

8.4.1. As Notas Fiscais/Faturas entregues pela **CONTRATADA** entre os dias 1 e 5, serão pagas no dia 5 do mês subsequente à entrega. As Notas Fiscais/Faturas entregues após o dia 5, serão pagas no dia 20 do mês subsequente à entrega. As Notas Fiscais/Faturas entregues após o dia 21, serão pagas no dia 5 do mês subsequente, fora o mês de sua entrega;

8.4.2. No caso de devolução da Nota Fiscal/Fatura por qualquer motivo, a reapresentação será considerada como nova solicitação para efeito de contagem do prazo de seu pagamento;

8.4.3. Havendo atraso no pagamento, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, a razão de 0,5 % (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.

8.5. As importâncias a serem pagas pela **PRODESP** serão depositadas em conta corrente da **CONTRATADA** no Banco do Brasil S.A.

8.5.1. Para tanto, a **CONTRATADA** deverá informar à **PRODESP**, dentro do prazo de 15 (quinze) dias corridos a contar da assinatura do presente contrato, o número de sua conta corrente e o da agência do referido estabelecimento bancário.

8.6. Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome da **CONTRATADA** no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais — CADIN ESTADUAL", o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela **CONTRATADA**, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8° da Lei Estadual n° 12.799/2008.

8.7. A **CONTRATADA**, optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições (SIMPLES) junto à Secretaria da Receita Federal (SRF), nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, deverá apresentar a cada pagamento, nos termos do artigo 3º da Instrução Normativa n.º 791 de 10 de dezembro de 2007 da Secretaria da Receita Federal (SRF), DECLARAÇÃO, emitida em duas vias e devidamente assinadas pelo representante legal da **CONTRATADA**. A não apresentação da respectiva declaração ensejará a retenção na fonte dos tributos e contribuições devidos.

8.7.1. A **PRODESP** arquivará a primeira via da declaração a que se refere o item acima, que ficará à disposição da Secretaria da Receita Federal (SRF), devendo a segunda via ser devolvida à **CONTRATADA**, como recibo.

8.8. Caso a **CONTRATADA** seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedida de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar Federal n.º 123/2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.

8.9. A **PRODESP** poderá efetuar, nos termos do artigo 267 do seu Regulamento Interno de Licitações e Contratos, a retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, quando a **CONTRATADA**:

a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;
b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;
c) estiver sendo processado judicialmente pelo descumprimento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos seus empregados, decorrentes da execução do contrato, em tendo sido a PRODESP incluída no polo passivo da ação.

8.10. Quando da emissão da nota fiscal, caso a **CONTRATADA** esteja em situação de recuperação judicial, deverá apresentar declaração, relatório ou documento equivalente de seu administrador judicial, ou se o administrador judicial for pessoa jurídica, do profissional

responsável pela condução do processo, de que está cumprindo o plano de recuperação judicial.

8.10.1 . A não apresentação do documento requerido no item 8.10. acarretará a aplicação de multa prevista na Cláusula XII - RESCISÃO E PENALIDADE.

IX – VIGÊNCIA

9.1. A vigência do presente contrato é de 04 (quatro) meses a contar da data de sua assinatura.

X – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. Deverá fornecer relatórios de entregas por nota fiscal contendo os números de série de cada equipamento.

10.2. Cumprir rigorosamente todas as condições estabelecidas no Termo de Referência – Anexo I e demais condições estabelecidas neste contrato.

10.3. Manter, durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

10.4. Providenciar, concomitantemente à assinatura do contrato, seu cadastro na Unidade Cadastradora do SICAF, caso não esteja cadastrada ou sua renovação, caso esteja com o cadastro vencido, bem como mantê-lo válido durante toda vigência contratual.

10.5. Obriga-se, por seus administradores, sócios e gerentes, por seus funcionários ou terceiros contratados e/ou subcontratados, credenciados e representantes, a manter e guardar o mais expresso, estrito e absoluto sigilo sobre dados, informações, conteúdo, especificações técnicas, características de ambientes, relações ou informações de caráter comercial com clientes da **PRODESP**, a que tenham acesso ou conhecimento, sob qualquer forma, em decorrência da prestação dos serviços e/ou fornecimento de bem, objeto deste contrato, no decorrer da sua execução ou cumprimento, sob pena de responder civil ou criminalmente pelo seu descumprimento, ficando responsável pela reparação por prejuízos materiais, morais, perdas e lucros cessantes decorrentes.

10.5.1. A obrigação de sigilo prevista no item 10.5. aplica-se não só pelo prazo de vigência ou de execução dos serviços/fornecimento previstos neste contrato como se estende também após seu encerramento pelo prazo de 10 (dez) anos.

10.6. Não emitir e/ou fazer circular duplicatas ou saque de letras de câmbio contra a **PRODESP**, relativamente a todo e qualquer crédito decorrente deste contrato, exceto em se tratando a **CONTRATADA** de microempresa ou empresa de pequeno porte.

10.7 Observada a natureza do objeto contratado, responsabilizar-se exclusivamente, pela retirada e descarte do material até o destino final, sempre que solicitado pela **PRODESP**, obrigando-se a apresentar a documentação comprobatória de sua qualificação para tanto, de conformidade com a legislação pertinente, sob pena de rescisão do ajuste, bem como da imposição das penalidades nele previstas.

10.8. Assinar o "Termo de Ciência e de Notificação - Tribunal de Contas do Estado de São Paulo ", Anexo II deste contrato, dando ciência da remessa da documentação do procedimento licitatório ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

10.8.1. Providenciar o cadastro de seus representantes legais responsáveis pela assinatura

do "Termo de Ciência e de Notificação" no Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP e mantê-lo atualizado, para fins de cadastramento em processo eletrônico, nos termos das Instruções nº 01 de 2024, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo;

10.8.2. Ficará a critério da **CONTRATADA** o acompanhamento do processo junto àquela corte, cabendo-lhe as diligências para juntada da procuração nomeando seus representantes legais/procuradores e demais atos que se fizerem necessários.

10.9. Assinar, ao término da vigência do presente contrato, o Termo de Encerramento e Outras Avenças, conforme modelo Anexo III deste instrumento.

XI - OBRIGAÇÕES DA PRODESP

11.1. Indicar o responsável pela gestão do contrato, a quem competirá a fiscalização de sua execução, a qualquer instante, solicitando à **CONTRATADA**, sempre que achar conveniente, informações do seu andamento.

11.2. Emitir Termos de Aceite, conforme disposto na cláusula VI - ACEITES.

11.3. Efetuar os pagamentos devidos, conforme estipulado na Cláusula VIII- FATURAMENTO E PAGAMENTO.

11.4. Assinar ao término da vigência do presente contrato, o Termo de Encerramento e de Outras Avenças, conforme modelo Anexo III deste instrumento.

XII - RESCISÃO E PENALIDADES

12.1. O contrato poderá ser rescindido na forma, com as consequências e pelos motivos previstos nos artigos 273 a 275 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODESP**, sujeitando-se a **CONTRATADA** às penalidades previstas neste contrato.

12.2. No caso de a **CONTRATADA** estar em situação de recuperação judicial, a convalidação em falência ensejará a imediata rescisão deste contrato, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.

12.3. O presente contrato poderá ser rescindido por qualquer das partes, pelo não cumprimento de qualquer condição ou cláusula estabelecida neste instrumento, ficando a parte infratora sujeita, a favor da parte inocente, às perdas e danos correspondentes.

12.4. Os casos fortuitos e/ou motivos de força maior serão excludentes da responsabilidade das partes contratantes de acordo com o disposto no artigo 393 do Código Civil Brasileiro.

12.5. Pela inexecução total ou parcial de qualquer cláusula e/ou condição do contrato a **PRODESP** poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à **CONTRATADA** as seguintes sanções:

12.5.1 . Multa equivalente a 10% (dez por cento) calculada sobre o valor total do contrato, no caso de rescisão, por culpa ou requerimento da **CONTRATADA**, sem motivo justificado ou amparo legal, a critério da **PRODESP**;

12.5.2 . Em caso de atraso na entrega, a **PRODESP** poderá aplicar multa sobre o valor total dos equipamentos em atraso, considerando-se os seguintes critérios:

a) Atraso de até 30 (trinta) dias, multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia;

b) Atraso superior a 30 (trinta) dias, multa de 10% (dez por cento) desconsiderando o previsto no inciso anterior;

c) Atraso superior a 60 (sessenta) dias, multa de 15%, cumulativa com o previsto no inciso b, sem prejuízo das demais sanções administrativas cabíveis.

12.5.3. Em caso de atraso nos prazos de atendimento relativos à garantia dos **EQUIPAMENTOS**, a **PRODESP** poderá aplicar multa sobre o valor do equipamento que deu causa ao atraso, considerando-se os seguintes critérios:

a) Atraso de até 24 (vinte e quatro) horas, multa de **0,1%** (zero vírgula um por cento) por hora de atraso;

b) Da 25ª (vigésima quinta) até a 48ª (quadragésima oitava) hora de atraso, multa de **0,3%** (zero vírgula três por cento) por hora de atraso, cumulada com o previsto no inciso anterior;

c) Após 48 (quarenta e oito) horas de atraso, a **CONTRATADA** ficará sujeita unicamente à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do equipamento.

12.5.3.1. Caso o reparo/solução do(s) equipamento(s), não seja(m) solucionado(s) no prazo máximo estipulado, a **CONTRATADA** deverá colocar à disposição um equipamento idêntico ou no mínimo equivalente. Se o problema não for solucionado no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, o equipamento deverá ser substituído definitivamente por um novo, abrindo-se, para isso, novo período de garantia, a partir da data do seu recebimento definitivo, sem prejuízo de aplicação das penalidades cabíveis.

12.5.4. Multa equivalente a 5% (cinco por cento) calculada sobre o valor do faturamento do mês da ocorrência, por infringência de qualquer cláusula, condições ou obrigações pactuadas neste contrato e não abrangidas pelas alíneas anteriores. Não havendo faturamento no mês da ocorrência, a multa será de 0,4% (zero vírgula quatro por cento) calculada sobre o valor total do contrato.

12.5.4.1. Em caso de reincidência do descumprimento contratual, a multa estabelecida terá seu percentual acrescido em 50% (cinquenta por cento).

12.5.5. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a **PRODESP**, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

12.6. Ficará a critério da **PRODESP** a aplicação cumulativa ou não das sanções acima.

12.7. As penalidades serão aplicadas sem prejuízo das multas previstas no ato convocatório, após ter sido garantido o exercício do direito de defesa e registradas na plataforma e-Sanções da Bolsa Eletrônica de Compras-BEC.

12.8. As multas previstas neste contrato poderão ser descontadas dos pagamentos devidos ou cobrados da **CONTRATADA**, através de cobrança direta e autônoma, pela via administrativa ou judicial.

12.9. No caso de não existirem pagamentos pendentes, a **CONTRATADA** deverá efetuar a quitação da multa em até 48 (quarenta e oito) horas contadas do recebimento do documento de cobrança respectivo, por meio de depósito bancário, sob pena de, em não o fazendo, sujeitar-se

aos procedimentos judiciais cabíveis.

12.10. Os valores referentes às multas, indenizações e demais importâncias quando não ressarcidos pela **CONTRATADA**, serão atualizados pelo IPC-FIPE, calculado pro rata dia e acrescido de juros de mora de 12% (doze por cento) ao ano.

12.11. Sem prejuízo da aplicação de penalidades, a **CONTRATADA** é responsável pelos danos causados à **PRODESP** ou a terceiros, na forma disposta no artigo 76 da Lei federal nº 13.303/2016, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado.

12.12. As partes poderão rescindir o presente contrato, mediante acordo.

XIII – DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. O presente contrato é regido pelas suas cláusulas, pelo disposto na Lei Federal nº 13.303/2016 e Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODESP, além dos** preceitos de direito privado.

13.2. O presente contrato, a execução de seu objeto, produtos e/ou serviços não poderão ser cedidos ou transferidos total ou parcialmente, pela **CONTRATADA**, a terceiros estranhos a esta contratação.

13.3. O cumprimento, durante a execução do objeto contratual, das leis federais, estaduais e municipais vigentes correrão por conta da **CONTRATADA**, única e exclusiva responsável pelas infrações que houver.

13.4. Qualquer omissão ou tolerância das partes no exigir o estrito cumprimento dos termos e condições deste contrato, ou no exercício de uma prerrogativa dele decorrente, não constituirá renúncia e nem afetará o direito da parte em exercê-lo a qualquer tempo.

13.5. Qualquer divergência entre as condições estabelecidas neste contrato e nos anexos prevalecerá a do contrato.

13.6. As cláusulas deste contrato prevalecerão sempre em relação a qualquer acordo, verbal ou escrito, ajustado anterior ou posteriormente à data de sua assinatura, exceto se devidamente demonstrada a divergência entre a vontade das partes e o registrado no contrato, ocasião que se providenciará o devido aditamento para a retificação do contrato.

13.7. A **CONTRATADA** ficará sujeita à instauração de processo administrativo de responsabilização, nos termos da Lei federal nº 12.846/2013 e do Decreto estadual nº 67.301/2022, sem prejuízo das sanções administrativas previstas nos artigos 83 e 84 da Lei federal nº 13.303/2016, caso incorra na prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública ou que de qualquer forma venham a constituir fraude ou corrupção ao longo da execução deste contrato.

13.8. O disposto neste contrato não poderá ser alterado ou emendado pelas partes, salvo por meio de Termo Aditivo.

XIV – ANEXOS

14.1. Integram este contrato, os seguintes anexos:

Anexo I - Termo de Referência – (Anexo I do Edital) e seus Anexos I-A, I-B e I-C;

Anexo II - Termo de Ciência e de Notificação – Tribunal de Contas do Estado de São Paulo;

Anexo III - Termo de Encerramento e Outras Avenças – MODELO.

XV – FORO

15.1. As partes elegem o Foro da Comarca de Taboão da Serra, Estado de São Paulo, como único competente para conhecer e dirimir quaisquer questões oriundas do presente contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justas e acertadas, as Partes assinam o presente instrumento.

Taboão da Serra, a data de assinatura deste instrumento corresponde a data da última assinatura digital do(s) representante(s) legal(is).

COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP

Nome:

Cargo:

CPF:

Nome:

Cargo:

CPF:

CONTRATADA:

Nome:

Cargo:

CPF:

Nome:

Cargo:

CPF:

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

(ANEXO I DO EDITAL E SEUS ANEXOS I-A, I-B E I-C), como se aqui estivessem – (docs. SEI nº 0038142521; 0038150129 e 0038151978)

ANEXO II
TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO
(CONTRATOS)

CONTRATANTE:

CONTRATADO:
CONTRATO Nº (DE ORIGEM):
OBJETO:

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (https://doe.tce.sp.gov.br/), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2024, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Taboão da Serra, a data de assinatura deste instrumento corresponde a data da última assinatura digital do(s) representante(s) legal(is).

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:
Nome:
Cargo:
CPF:

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME:
Nome:
Cargo:
CPF:

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:
Pelo contratante:
Nome:
Cargo:

CPF:

Pela contratada:
Nome:
Cargo:
CPF:

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:
Nome:
Cargo:
CPF:

GESTOR(ES) DO CONTRATO:
Nome:
Cargo:
CPF:

DEMAIS RESPONSÁVEIS:
Tipo de ato sob sua responsabilidade:
Nome:
Cargo:
CPF:

Nota: Modelo publicado no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em 24/05/2024.

ANEXO III – MODELO

TERMO DE ENCERRAMENTO E OUTRAS AVENÇAS DO CONTRATO DE AQUISIÇÃO DE ....., QUE FAZEM A COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP E A _____

PRO._____

Pelo presente termo, de um lado, a **COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP**, com sede no município de Taboão da Serra, estado de São Paulo, na Rua Agueda Gonçalves nº 240, inscrita no CNPJ/MF sob nº 62.577.929/0001-35, doravante designada simplesmente **PRODESP**, e, de outro, a empresa _____, com sede na _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, doravante designada simplesmente **CONTRATADA**, neste ato representados por seus representantes legais ao final assinados, resolvem encerrar o contrato de aquisição de ....., mediante a seguinte cláusula e condições:

I - ENCERRAMENTO E OUTRAS AVENÇAS

1.1. As Partes, de comum acordo, consideram concluído o objeto do contrato PRO. _____ em ___ de _____ de 20__, permanecendo as obrigações eventualmente remanescentes, considerando o Termo de Recebimento Definitivo emitido

em...../...../.....

1.2. Em decorrência do encerramento do contrato mencionado no item 1.1., as Partes dão-se plena, rasa, mútua, recíproca, irrestrita, irrevogável e irretratável quitação dos serviços e valores referentes ao objeto do contrato PRO._____, para nada mais reclamar a qualquer título.

E, por estarem assim justas e contratadas, as Partes assinam o presente instrumento.

Taboão da Serra, a data de assinatura deste instrumento corresponde a data da última assinatura digital do(s) representante(s) legal(is).

COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP

CONTRATADA

Documento assinado eletronicamente por **Sandra Alcantara de Oliveira**, **Técnico de Apoio Gestão e Operação**, em 02/09/2024, às 12:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0038440581** e o código CRC **FCF33B70.**

ANEXO III

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO PARA ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA

ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA

(Processo Administrativo n°.....)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../...., CELEBRADO ENTRE O(A) ....., POR INTERMÉDIO DO(A) ..... E .....

O Estado de São Paulo / [Entidade com personalidade jurídica] ...., por intermédio do(a) ..... (*órgão contratante*), com sede no(a) ....., na cidade de ..... /Estado de São Paulo, inscrito(a) no CNPJ sob o nº ....., neste ato representado(a) pelo(a) ..... *(cargo e nome)*, nomeado(a) pel*o(a) [Portaria/_____]* nº ....., de ..... de ..... de 20..., publicado(a) no *DOE* de ..... de ..... de ....., *[portador(a) da identificação funcional_____ nº ...../inscrito(a) no CPF sob o nº ..... (se ausente identificação funcional individualizada)]*, no uso da competência conferida pela legislação aplicável, doravante denominado(a) CONTRATANTE, e o(a) ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., doravante designado(a) CONTRATADO, neste ato representado(a) por ..... (nome e função no Contratado), inscrito(a) no CPF sob o nº ....., conforme atos constitutivos da fornecedora **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº ..... e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas da legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente *do Pregão Eletrônico nº .../...**OU** da Concorrência Eletrônica nº .../...*, mediante as condições a seguir enunciadas, de acordo com as subdivisões subsequentes na forma de cláusulas e respectivos itens que compõem este instrumento.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de ....., conforme detalhamento e especificações técnicas deste instrumento, do Termo de Referência, da proposta do Contratado e demais documentos da contratação constantes do processo administrativo em epígrafe.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	***ESPECIFICAÇÃO***	***CATMAT***	***UNIDADE DE MEDIDA***	***QUANTIDADE TOTAL***	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
1						
2						
3						
...						

1.3. O presente Termo de Contrato vincula-se à seguinte documentação, que se considera parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do Contratado; e

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O fornecimento do objeto será *[com entrega imediata] / [com entrega parcelada] / [contínuo]*

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. *O prazo de vigência da contratação é de XX (XXX) ....., contados do(a) ....., na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.*

2.1.1. *O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.*

2.1.2. *Quando a não conclusão do objeto da contratação decorrer de culpa do Contratado:*

2.1.2.1. *O Contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;*

2.1.2.2. *O Contratante poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual, nos termos do parágrafo único do artigo 111 da Lei nº 14.133, de 2021.*

2.1.3. *Não obstante o prazo estipulado nesta cláusula, quando ultrapassado o exercício, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita a condição resolutiva, consubstanciada esta na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas. Ocorrendo a resolução do contrato, com base na condição estipulada nesta subdivisão, o Contratado não terá direito a qualquer espécie de indenização.*

OU

[segunda alternativa de redação para as subdivisões da cláusula segunda]

2.2. *O prazo de vigência da contratação é de XX (XXX) ....., contados do(a) ....., prorrogável por até 10 (dez) anos, a critério do Contratante, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.*

2.2.1. *O Contratado poderá se opor à prorrogação de que trata a subdivisão acima, desde que o faça mediante documento escrito, recepcionado pelo Contratante em até 90 (noventa) dias antes do vencimento do contrato ou de cada uma das prorrogações do prazo de vigência.*

2.2.2. *Dentre outras exigências, a prorrogação de que trata a subdivisão acima é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração e em harmonia com os preços do mercado, conforme pesquisa a ser realizada à época do aditamento pretendido, permitida a negociação com o Contratado.*

2.2.3. *O Contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual, e não poderá pleitear qualquer espécie de indenização em razão da não prorrogação do prazo de vigência contratual por conveniência do Contratante.*

2.2.4. *Eventuais prorrogações de contrato serão formalizadas mediante celebração de termo aditivo, respeitadas as condições prescritas na Lei nº 14.133, de 2021.*

2.2.5. *O contrato não poderá ser prorrogado quando o Contratado tiver sido penalizado com as sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.*

2.2.6. *Não obstante o prazo estipulado nesta cláusula, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita a condições resolutivas consubstanciadas:*

I - na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas, acarretando a extinção do contrato a partir de sua ocorrência; ou

II - na ausência de vantagem para o Contratante na manutenção do contrato, desde que o Contratante comunique ao Contratado a opção pela extinção do contrato com ao menos 2 (dois) meses de antecedência em relação à próxima data de aniversário do contrato, acarretando a extinção do contrato a partir da referida data de aniversário contratual.

2.2.7. *Ocorrendo a resolução do contrato, com base em uma das condições resolutivas estipuladas na subdivisão acima desta cláusula, o Contratado não terá direito a qualquer espécie de indenização.*

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. A forma de fornecimento, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de início, conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto, e critérios de medição, constam no Termo de Referência, que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. *Não será admitida a subcontratação, cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto contratual.*

OU

[segunda alternativa de redação para subdivisão(ões) da cláusula quarta]

4.2. *Não é admitida a cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto contratual, mas é permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de .....% (..... por cento) do valor total do contrato, observadas as seguintes condições:*

4.2.1. *É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto, abaixo discriminada:*

4.2.1.1. ...

4.2.1.2. ...

4.2.2. *Poderá(ão) ser subcontratada(s) a(s) seguinte(s) parcela(s) do objeto:*

4.2.2.1. ....

4.2.2.2. ....

4.2.3. *Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder direta e solidariamente perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.*

4.2.4. *A subcontratação será formalizada de acordo com o seguinte procedimento:*

4.2.4.1. Submissão, pelo Contratado, de pedido por escrito e fundamentado de subcontratação parcial, contendo descrição da parcela do objeto que se pretende subcontratar, acompanhado de planilha detalhada demonstrando a quantidade e o valor da parcela a ser subcontratada;

4.2.4.2. Autorização prévia do Contratante, por escrito, para a subcontratação parcial, desde que seja verificado o cumprimento dos requisitos necessários para a subcontratação;

4.2.4.3. Apresentação pelo Contratado dos documentos do subcontratado de regularidade jurídica, fiscal, social e trabalhista exigidos na habilitação do certame, bem como de documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, nos termos do art. 122, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021;

4.2.4.4. Análise e autorização da subcontratação parcial pelo Contratante, por escrito, desde que verificado o preenchimento dos requisitos após exame da documentação do subcontratado apresentada pelo Contratado. O Contratado poderá substituir o subcontratado cuja regularidade e capacidade técnica não sejam demonstradas conforme a documentação exigida na subdivisão anterior, mantido o mesmo objeto, no prazo que lhe for assinalado pelo Contratante;

4.2.4.5. Apresentação pelo Contratado de cópia do Termo de Subcontratação ou ajuste equivalente celebrado entre o Contratado e o subcontratado, o qual será juntado aos autos do processo administrativo;

4.2.4.6. *Este procedimento é aplicável às hipóteses de substituição do subcontratado.*

4.2.5. *Os pagamentos serão realizados exclusivamente ao Contratado.*

4.2.6. *É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau*.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. *O valor mensal da contratação é de R$ ..... (.....), perfazendo o valor total de R$ ..... (....).*

OU

[segunda alternativa de redação para o item 5.1 (conforme item 5.2)]

5.2. *O valor total da contratação é de R$..... (.....)*

5.3. No valor acima estão incluídos, além do lucro, todas as despesas diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.4. *O valor indicado nesta cláusula é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao Contratado dependerão dos quantitativos efetivamente demandados, medidos e fornecidos.*

5.5. *Caso o Contratado seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedido de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.*

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao Contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente ajustados são fixos e irreajustáveis pelo prazo de 1 (um) ano contado da data do orçamento estimado, que corresponde a __/__/__ *(DD/MM/AAAA)*.

7.2. É previsto reajuste anual dos preços inicialmente ajustados, de modo que, caso o prazo de execução do objeto contratual ultrapasse a data em que se configure 1 (um) ano a contar da data do orçamento estimado, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice _____ *(indicar o índice a ser adotado),* exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. No caso de reajuste(s) subsequente(s) ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e a documentação que o integra;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, a expensas do Contratado;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Estado para adoção das medidas cabíveis quando necessária medida judicial diante do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste, observado o prazo de *XX (XXX)* para decisão, a contar da conclusão da instrução do requerimento, admitida a prorrogação motivada, por igual período, e excepcionada a hipótese de disposição legal ou cláusula contratual que estabeleça prazo específico;

8.1.9. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de *XX (XXX)* , contado a partir da conclusão da instrução do requerimento, sendo admitida a prorrogação motivada desse prazo por igual período, e observado o disposto no parágrafo único do artigo 131 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.10. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;*

8.1.11. Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios do Contratado, a que tenha acesso durante a execução do objeto a que se

refere a cláusula primeira deste contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes.

8.2. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro não se iniciará enquanto o Contratado não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pelo Contratante para adequada instrução do requerimento.

8.3. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus profissionais, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações estabelecidas em lei, e aquelas constantes deste Contrato e da documentação que o integra, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.1. *Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;*

9.1.2. Designar o responsável pelo acompanhamento da execução das atividades e pelos contatos com o Contratante;

9.1.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

9.1.4. Comunicar ao Contratante, assim que possível e com a devida antecedência em relação à data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação, caso ocorrida tal circunstância;

9.1.5. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, não excluindo nem reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida na documentação que integra este instrumento, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf ou em outros meios eletrônicos hábeis de informações, o Contratado deverá atender a notificação para entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos: 1) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 2) certidões que comprovem regularidade fiscal perante as Fazendas Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do Contratado que tenham sido exigidas para fins de habilitação na documentação que integra este instrumento; 3) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 4) Certidão Negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos Trabalhistas;

9.1.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e os demais previstos em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante e não poderá onerar o objeto do contrato, nos termos do artigo 121 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.1.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, assim que possível, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual;

9.1.11. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.1.12. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.1.13. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.1.14. Comprovar o cumprimento da reserva de cargos a que se refere a subdivisão acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.1.15. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização;

9.1.16. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade;

9.1.17. Cumprir as disposições legais e regulamentares federais, estaduais e municipais que interfiram na execução do objeto, bem como as normas de segurança do Contratante;

9.1.18. *Alocar os profissionais necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, empregando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e à legislação de regência;*

9.1.19. *Orientar e treinar seus profissionais sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;*

9.1.20. *Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;*

9.1.21. *Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Termo de Referência, observando-se o disposto no Capítulo VII do Título III da Lei nº 14.133, de 2021;*

9.1.22. *Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.*

9.2. Em atendimento à Lei nº 12.846, de 2013, e ao Decreto estadual nº 67.301, de 2022, o Contratado se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, de modo que o Contratado não poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados, caso permitida a subcontratação.

9.2.1. O descumprimento das obrigações previstas na subdivisão acima poderá submeter o Contratado à extinção unilateral do contrato, a critério do Contratante, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei nº 12.846, de 2013, e o Decreto estadual nº 67.301, de 2022.

9.3. O Contratado obriga-se a não admitir a participação, na execução deste contrato, de:

9.3.1. agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, ou terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica, nos termos dos §§ 1º e 2º do artigo 9º da Lei nº 14.133, de 2021;

9.3.2. pessoa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, nos termos do inciso IV do artigo 14 e/ou parágrafo único do artigo 48 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.3.3. pessoas que se enquadrem nas demais vedações previstas no artigo 14 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.4. O Contratado deverá observar a vedação constante do Decreto estadual nº 68.829, de 4 de setembro de 2024.

CLÁUSULA DÉCIMA– GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

10.1. *Não haverá exigência de garantia contratual da execução.*

OU

[segunda alternativa de redação para esta cláusula contendo diversas subdivisões, com 2 opções de redação para a primeira subdivisão]

10.2. *A contratação conta com garantia de execução prestada pelo Contratado, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade XXXXXX, no valor de R$_____, correspondente a X% (XXXX por cento) do valor inicial do contrato, observando-se para a definição e aplicação desse percentual, quando o caso, o disposto no parágrafo único do artigo 98 do referido diploma legal.*

OU

[segunda opção de redação para a primeira subdivisão da segunda alternativa de redação, em caso de o Contratado ficar depositário de bem(ns)]

10.3. *A contratação conta com garantia de execução prestada pelo Contratado, nos moldes do art. 96, combinado com art. 101, ambos da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade XXXXXX, no valor de R$_____, correspondente a X% (XXXX por cento) do valor inicial do contrato, observando-se para a definição e aplicação desse percentual, quando o caso, o disposto no parágrafo único do artigo 98 do referido diploma legal, acrescido do valor dos bens abaixo arrolados, dos quais o Contratado será depositário:*

10.3.1. *BEM 1:....., de Valor:*

10.3.2. *BEM 2:....., de Valor:*

10.3.3. *...*

10.3.4. *Valor total dos bens acima indicados:*

10.4. *A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger o período de vigência contratual.*

10.5. *Caso seja feita opção pela modalidade de seguro-garantia:*

10.5.1. *A apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas;*

10.5.2. *O prazo de vigência da apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora, observando-se, quando for o caso, o disposto no § 2º do artigo 96 e no parágrafo único do artigo 97 da Lei nº 14.133, de 2021;*

10.5.3. *Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, nas condições estabelecidas pelo parágrafo único do artigo 97, c/c o § 2º do artigo 96 da Lei nº 14.133, de 2021.*

10.6. *Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.*

10.7. *A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:*

10.7.1. *Prejuízos advindos do inadimplemento total ou parcial do objeto do contrato;*

10.7.2. *Multas moratórias e compensatórias aplicadas pelo Contratante ao Contratado; e*

10.7.3. *Obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS relacionadas à contratação, não adimplidas pelo Contratado, quando couber.*

10.8. *Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:*

10.8.1. *Caso fortuito ou força maior;*

10.8.2. *Descumprimento das obrigações pelo Contratado decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente ao Contratante;*

10.8.3. *Hipóteses de isenção de responsabilidade decorrentes de exigência legal ou regulamentar.*

10.9. *No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada seguindo os mesmos parâmetros.*

10.10. *Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente para o pagamento de qualquer obrigação, o Contratado deverá efetuar a respectiva reposição no prazo máximo de XX (XXX) dias úteis, contados da data em que for notificado pelo Contratante para fazê-lo.*

10.11. *O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.*

10.11.1. *O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).*

10.11.2. *Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.*

10.12. *A garantia deve assegurar a cobertura de todos os eventos ocorridos durante a sua validade, ainda que a notificação quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (§ 4º do artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021) ou a comunicação do sinistro pelo Contratante ocorra após expirada a vigência da contratação ou a validade da garantia.*

10.13. *Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta-fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.*

10.14. *A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.*

10.15. *O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao Contratado.*

10.16. *O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.*

10.17. *[Além da garantia de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, a presente contratação possui previsão de garantia contratual do bem a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.]* ***OU*** *[A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência.]*

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Garantida a prévia defesa, serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i. **Advertência**, se o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

ii. **Impedimento de licitar e contratar**, se praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” da subdivisão anterior desta cláusula, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii. **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” da subdivisão anterior desta cláusula, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d” da referida subdivisão, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iv. **Multa:**

Calculada em conformidade com a documentação que integra este instrumento.

OU
[segunda alternativa de redação para subdivisões do inciso "iv"]

1. Moratória de .....% (..... por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de XX (XXX) dias;
2. Moratória de .....% (..... por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de .....% (.... por cento), pela inobservância do prazo fixado para suplementação ou reposição da garantia;

i. O atraso superior a XX (XXX) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do caput do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021;

3. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h" do item 11.1, de ....% a ...% do valor do Contrato;

4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do item 11.1, de ....% a ...% do valor do Contrato;

5. Para infração descrita na alínea "b" do item 11.1, a multa será de ....% a ...% do valor do Contrato;

6. Para infrações descritas na alínea "d" do item 11.1, a multa será de ....% a ...% do valor do Contrato;

7. Para a infração descrita na alínea "a" do item 11.1, a multa será de ....% a ...% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

[INDICAR DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE INEXECUÇÃO PARCIAL QUE JUSTIFIQUEM PENA DIVERSA]

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, § 9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais as sanções previstas neste Contrato (art. 156, § 7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, caso exigida na documentação que integra este instrumento, ou, quando for o caso, será cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no *caput* e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.7. As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

11.8. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159 da Lei nº 14.133, de 2021).

11.9. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na Lei nº 14.133, de 2021, ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica

sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160 da Lei nº 14.133, de 2021).

11.10. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (Art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021).

11.11. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

12.1. O contrato poderá ser extinto na forma, pelos motivos e com as consequências previstos nos artigos 137 a 139 e 155 a 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.1.1. O Contratado reconhece desde já os direitos do Contratante nos casos de extinção por ato unilateral da Administração, prevista no artigo 138 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.1.2. O contrato poderá ser extinto por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo a extinção ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.1.3. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção contratual se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.1.3.1. Se a operação societária de que trata a subdivisão acima implicar mudança em pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizada alteração subjetiva por termo aditivo.

12.2. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido da indicação de:

12.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.2.3. Indenizações e multas.

12.3. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento de eventual desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021).

12.4. Se for constatada irregularidade no procedimento licitatório ou na execução contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão pelo Contratante sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público, observado o disposto nos artigos 147 a 149 da Lei nº 14.133, de 2021, conferindo-se ao Contratado oportunidade para prévia manifestação e participação na instrução.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

13.1. No presente exercício, as despesas decorrentes desta contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento do Estado, na dotação abaixo discriminada:

I. Gestão/Unidade:

II. Fonte de Recursos:

III. Programa de Trabalho:

IV. Elemento de Despesa:

V. Plano Interno:

VI. Nota de Empenho:

13.2. *Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

14.1. Aplicam-se aos casos omissos as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e disposições regulamentares pertinentes, e, subsidiariamente, as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, a critério exclusivo do Contratante, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. Eventuais alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, respeitadas as disposições da Lei nº 14.133, de 2021, admitindo-se que, nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, a formalização do aditivo ocorra no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do Contratado, o equilíbrio econômico-financeiro inicial será restabelecido no mesmo termo aditivo.

15.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput,* da Lei nº 14.133, de 2021, e ao art. 8º, § 2º, da Lei nº 12.527, de 2011, c/c art. 22 do Decreto estadual nº 68.155, de 2023.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO (art. 92, §1º)

17.1. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo para dirimir quaisquer questões que decorrerem deste Termo de Contrato, que não puderem ser resolvidas na esfera administrativa, conforme art. 92, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em *01 (uma) via*, que, lido e achado conforme pelo Contratado e pelo Contratante, vai por eles assinado para que produza todos os efeitos de Direito, sendo assinado também pelas testemunhas abaixo identificadas.

[Local], [dia] de [mês] de [ano]. OU [Local], data da última assinatura eletrônica das partes.

_____

Representante legal do CONTRATANTE

_____

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

ANEXO IV

TERMO DE ENCERRAMENTO E OUTRAS AVENÇAS DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº /20___ FIRMADA ENTRE A COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO E .....

Pelo presente termo, de um lado a **COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP**, com sede no município de Taboão da Serra, Estado de São Paulo, na Rua Agueda Gonçalves n.º 240, inscrita no CNPJ/MF sob n.º 62.577.929/0001-35, doravante designada simplesmente **PRODESP**, na qualidade de **ÓRGÃO GERENCIADOR** e, de outro, a empresa **.....**, com sede na..... – SP - CEP.: ....., inscrita no CNPJ/MF sob n.º ....., doravante designada simplesmente **CONTRATADA**, representadas neste ato por seus representantes legais ao final designados e assinados, resolvem encerrar a presente Ata de Registro de Preços, mediante as seguintes cláusulas e condições:

I – ENCERRAMENTO E OUTRAS AVENÇAS

1.1. As partes, de comum acordo, consideram concluído o objeto da Ata de Registro de Preços nº .../20__ em .... de ..... de 2.0....., permanecendo em plena vigência todas as obrigações eventualmente remanescentes.

1.2. Em decorrência do encerramento da Ata mencionada no item 1.1. acima, as partes dão-se plena, rasa, mútua, recíproca, irrestrita, irrevogável e irretratável quitação dos fornecimentos e valores referentes ao objeto da Ata de Registro de Preços nº.../201__, para nada mais reclamar a qualquer título.

E, por estarem assim justas e contratadas, assinam o presente termo em 2 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 2 (duas) testemunhas.

Taboão da Serra, de de 20____ .

_____

COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP

_____

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

_____ _____