

ANEXO 1

CONVÊNIO PRODESP-FAPESP

PIPE - PESQUISA INOVATIVA EM PEQUENAS EMPRESAS

1ª CHAMADA

GOV *CHALLENGE* SP

A Prodesp (Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo), empresa pública de tecnologia da informação, desempenha papel estratégico na transformação digital do Governo do Estado. Com atuação transversal em diversas áreas da administração pública, ela é responsável por soluções tecnológicas e estratégicas que impactam diretamente a vida do cidadão paulista, promovendo eficiência, transparência e inovação.

Diante dos desafios crescentes da gestão pública e da necessidade de serviços mais ágeis, seguros e acessíveis, torna-se indispensável investir em soluções inovadoras. É nesse contexto que o Programa PIPE – Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas, da FAPESP, surge como uma oportunidade estratégica para aproximar o setor público de startups e empresas de base tecnológica, fomentando projetos que tragam impacto real para a sociedade.

Esta primeira chamada tem como objetivo estimular propostas voltadas ao GOV *CHALLENGE* SP, com foco em desafios tecnológicos de alta complexidade e grande relevância para o Estado. As soluções devem contemplar modernização de sistemas, inclusão digital, comunicação inteligente com o cidadão e monitoramento social com apoio tecnológico, incluindo prototipagem e demonstração em ambiente operacional. Projetos que apresentem alto grau de inovação, aplicabilidade prática e potencial de escalabilidade serão considerados diferenciais.

TEMAS DE INTERESSE

1) MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA E ARQUITETURAL DE SISTEMAS

Justificativa:

A transformação digital no setor público exige a superação de barreiras estruturais e técnicas que comprometem a eficiência e a segurança dos serviços prestados à sociedade. A modernização das arquiteturas de sistemas, com foco em interoperabilidade, escalabilidade e adoção de tecnologias emergentes, como microsserviços e inteligência artificial, é essencial para garantir a continuidade operacional, reduzir riscos e otimizar recursos. Esse processo fortalece a capacidade institucional de lidar com grandes volumes de dados, promovendo uma gestão pública mais ágil, segura e orientada por evidências.

Desafios incluídos:

- **Modernização de aplicações legadas e migração para microsserviços para órgão público:** Buscar estratégias e tecnologias que podem ser adotadas para viabilizar a modernização de aplicações legadas na Prodesp (empresa de processamento de dados do estado de São Paulo), considerando os impactos operacionais, os ganhos de eficiência e os desafios técnicos envolvidos na transição para arquiteturas de microsserviços. A investigação deve considerar aspectos como compatibilidade de linguagens, metodologias de desenvolvimento, gestão de riscos e custos, além de avaliar modelos de virtualização e segurança que sustentem a nova arquitetura.
- **Criação de cadastro funcional e previdenciário inteligente:** Desenvolver tecnologias e estratégias de tratamento de dados voltadas à digitalização, estruturação e integração do histórico funcional dos servidores públicos, com vistas à criação de um cadastro previdenciário inteligente, eficiente e seguro. A proposta busca apoiar a modernização da gestão previdenciária no setor público, promovendo maior agilidade nos processos, transparência institucional e segurança jurídica.

2) INCLUSÃO DIGITAL E COMUNICAÇÃO COM O CIDADÃO

Justificativa:

A democratização do acesso à informação e aos serviços públicos passa pela construção de canais digitais acessíveis, claros e inclusivos. No contexto governamental, é fundamental que a comunicação institucional seja compreensível por diferentes perfis populacionais, especialmente aqueles com menor letramento digital. O uso de tecnologias como inteligência artificial generativa permite ampliar o alcance das políticas públicas, fortalecer a cidadania e reduzir a sobrecarga dos atendimentos presenciais, promovendo maior autonomia e engajamento da população com o Estado.

Desafios incluídos:

- **Inclusão digital para sistemas previdenciários:** estabelecer estratégias tecnológicas, comunicacionais e pedagógicas digitais para tornar a Educação Previdenciária da SPPREV mais acessível, inclusiva e eficaz, ampliando seu alcance para diferentes perfis populacionais e promovendo maior engajamento, autonomia e redução de demandas judiciais. Considerando o cenário acima, é importante considerar barreiras tecnológicas que precisam ser superadas: i) limitação de acesso e letramento digital entre os beneficiários, especialmente os mais idosos, que podem ter dificuldades com o uso de dispositivos móveis e navegação em ambientes digitais. ii) incompatibilidade tecnológica entre os novos formatos e os equipamentos utilizados pelo público, como celulares antigos ou conexões de internet instáveis. iii) falta de integração entre os canais digitais da SPPREV pode dificultar a personalização da comunicação e o monitoramento do engajamento dos usuários
- **Comunicação institucional governamental com uso de IA generativa:** Investigar e desenvolver soluções tecnológicas baseadas em Inteligência Artificial

Generativa que aprimorem a comunicação institucional na Procuradoria Geral do Estado, com foco na clareza, acessibilidade e eficiência do acesso às informações públicas. Para alcançar esse objetivo, será necessário enfrentar desafios relacionados à estruturação e organização de dados institucionais não padronizados, à preservação da precisão da linguagem jurídica, à interoperabilidade entre sistemas, à usabilidade para servidores públicos com baixa familiaridade tecnológica, à conformidade com normas de proteção de dados como a LGPD, à escalabilidade das soluções para múltiplos temas e públicos, e à manutenção contínua de repositórios digitais atualizados. A superação dessas barreiras permitirá a criação de interfaces inteligentes e automatizadas que promovam inclusão informacional, eficiência institucional e fortalecimento da cidadania.

3) SAÚDE, ASSISTÊNCIA E MONITORAMENTO SOCIAL COM APOIO TECNOLÓGICO

Justificativa:

A aplicação de soluções tecnológicas no campo da saúde e assistência social representa uma oportunidade estratégica para o poder público ampliar sua capacidade de atuação junto a populações vulneráveis. O monitoramento remoto, aliado à inteligência artificial e à proteção de dados sensíveis, permite ações preventivas mais eficazes, promovendo a reinserção social e o fortalecimento dos vínculos com os serviços públicos. Essa abordagem contribui para a redução de riscos, melhora da qualidade de vida e maior efetividade das políticas públicas voltadas ao cuidado e à inclusão.

Desafios incluídos:

- **Acompanhamento remoto digitalizado de pessoas adictas:** O objetivo é monitorar o cotidiano, o estado emocional e o grau de fissura de pessoas adictas, permitindo ações preventivas em momentos críticos. O público-alvo é composto por indivíduos em vulnerabilidade social, muitos dos quais viveram em Cenas Abertas de Uso de Drogas (CAU), com vínculos familiares e comunitários fragilizados. Nesse sentido deverão ser desenvolvidas tecnologias e metodologias aplicadas para realizar o acompanhamento remoto, contínuo e personalizado de pessoas em recuperação do uso abusivo de drogas, visando à prevenção de recaídas e à promoção da reinserção social.