

Prova de Conceito – Processo 19.281/2.025

Prova de conceito (PoC) realizada, presencialmente, no dia 29 de outubro de 2025, às 9 horas nas dependências da Secretária de Tecnologia da Informação da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente.

Fornecedor avaliado: Criatividade Virtual.

Itens e funcionalidades avaliados

Os seguintes módulos, itens e funcionalidades foram apresentados pelo fornecedor avaliado:

1. Emprega Prudente (Balcão de Empregos)
 - a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.
 - b. Serviços de comunicação via e-mail (Amazon SES) verificada.
2. Prestação de Contas do Terceiro Setor (via AUDESP)
 - a. Em ambiente de implantação para validação e testes dos usuários.
3. Locação de Espaços Públicos (com pagamento integrado)
 - a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.
 - b. Integrado ao sistema de pagamentos do município em funcionamento.
 - c. Aluguel de quiosques em fase de testes.
4. Mapas Google Georreferenciados Diversos
 - a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.
 - b. Integração via API de dados verificada.
 - c. Uso de plataforma Google verificada.
5. Solicitação de Serviços Públicos
 - a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.

6. Obras Públicas
 - a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.
 - b. Atualização em andamento em contato com o setor de Obras.
7. Serviços de Saúde, Esporte e Educação
 - a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.
 - b. Integrado ao Edugeo, Semepp e Observatório.
8. Agendas (Cultural/Turística, Esportiva, Audiências)
 - a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.
 - b. Verificada a necessidade de projeto para o site do Turismo.
 - c. Audiências disponíveis no Youtube.
 - d. Domínio do site da Cultura indisponível por motivos contratuais.
9. Protocolo Eletrônico
 - a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.
 - b. 156, notificações e possibilidade de integração com 1doc e sistema interno.
10. Consulta de Multas e Emissão de Alvarás
 - a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.
11. Transparência e Serviços para a População
 - a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.
12. Gestão de Vagas de Empregos e Empresas
 - a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.
 - b. Portal público do Emprega Prudente verificado.
13. Subsistemas/Subsistemas para Projetos Específicos

- a. Fórum Infantil, Desenvolve Prudente, Batatec, Feira de Ciências entre outros.
 - b. Mutirão do Lixo Eletrônico, Esportepp e Redes sociais (participação instrutiva).
 - c. Preparação para integração de serviços via Whatsapp.
14. Serviços como Notificações, Vacinas, Zona Azul, Endemias
- a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.
15. Programas de Desenvolvimento Local
- a. Projeto Desenvolve Prudente e integrações.
 - b. Previsão de novos projetos a definir.
16. Fiscalização móvel, apps e integração com apps via APIs
- a. Implantado e disponível no portal Prudente Digital.
 - b. Necessária atualização e nova API de dados para autos de infração e multas.
17. Comunicação com a população por serviços e e-mail, SMS e outros
- a. Serviço de SMS ativo para agendamentos de saúde.
 - b. Disparos transacionais de e-mail ativo e verificado nos sistemas.
18. Demonstração de Infraestrutura e Gestão Técnica
- a. Painéis gerenciados de acesso, autenticação de 2 fatores.
 - b. Serviços de backup implantados e ativos.
 - c. Acesso restrito via IP.
 - d. Domínios com Cloudflare e bloqueios por região/país.

Os itens 1.a, 3.c, 4, 12 e 16.b sofreram apontamentos pontuais durante a avaliação, como pode ser visto no próximo tópico.

Roteiro da apresentação

A apresentação seguiu o roteiro definido no Anexo I, gerando as seguintes observações.

Escopo funcional

As funcionalidades principais foram implementadas conforme o objetivo da PoC, cobrindo os requisitos essenciais definidos no escopo inicial, foram demonstrados todos os sistemas e projetos elencados no Prudente Digital.

O sistema realiza as tarefas esperadas, com comportamento consistente nas operações previstas, como: Disponibilização de informações públicas, serviços, acessos de usuários, comunicação e emissão de documentos.

Há aderência satisfatória aos requisitos funcionais, com cobertura adequada das funcionalidades críticas como comunicação direta com o cidadão e pagamentos.

Desempenho e Estabilidade

Os sistemas respondem dentro dos tempos aceitáveis para os cenários testados, com boa fluidez nas interações. Durante o uso contínuo, não foram observadas falhas ou interrupções. Foi informado que o monitoramento é ativo via UptimeRobot.

Os sistemas já estão disponíveis para a população com resultados dentro dos limites esperados, sem interrupções e com migração prevista apenas no sistema de terceiro setor que ainda deverá ser testado na SEFIN e SAS.

Integração com Sistemas Existentes

Foi apresentada a comunicação correta com sistemas legados e APIs externas, respeitando os padrões de integração definidos, webservices e APIs. Contudo, foram identificados alguns links apontando para endereços antigos e não mais ativos, mas isso é de fácil correção.

Há compatibilidade com os protocolos exigidos (REST, SOAP, etc.) e formatos como JSON e XML. Referência: Sistemas de Reserva Espaços (locação), Inova Prudente e Educação.

A funcionalidade de aluguel de quiosques não foi avaliada pois ainda não possui sua integração/desenvolvimento finalizado.

Também foi sugerido que o Emprega Prudente tenha um domínio próprio registrado (empregaprudente.sp.gov.br) para facilitar seu acesso e identificação por parte dos contribuintes.

Segurança

Foram implementados mecanismos básicos de autenticação (login/senha) e autorização por perfil de acesso, referência: Emprega Prudente, Semepp, Esportes entre outros.

Dados sensíveis estão protegidos por criptografia em trânsito, não há acesso por parte de programadores a backups, dados sensíveis são anonimizados a pedido ou conforme LGPD.

Aspectos legais como LGPD foram considerados, com atenção à coleta, armazenamento e tratamento de dados pessoais, possui política de privacidade implantada.

Usabilidade

As interfaces são intuitivas, com navegação clara e elementos visuais bem distribuídos.

Os mapas possuem filtros personalizados, porém, ainda está pendente, e necessária, a redefinição da integração do sistema de mapas da fiscalização da SEPLAN e redefinição do formato/estilo dos ícones dos mapas pois sua visualização está lenta.

O sistema fornece feedbacks claros em caso de erro (mensagens explicativas) e sucesso (confirmações visuais).

Escalabilidade Potencial

A arquitetura adotada permite crescimento futuro, com separação de camadas e uso de boas práticas de desenvolvimento em classes, API e bancos de dados segmentados por sistemas, predominantemente PHP, Frameworks como Laravel e MySQL.

Há previsão de modularidade e possibilidade de adoção de microsserviços conforme evolução da solução.

Hospedagem Técnica

Foi informado que o datacenter utilizado possui certificações relevantes como ISO 27001 e/ou Tier III, conforme verificado em <https://pt.uptimeinstitute.com/uptime-institute-awards/country/id/BR> utiliza-se Algar Telecom e serviços Amazon de processamento de e-mails e arquivos.

Mapas são 100% em plataforma Google com recursos e chaves compatíveis para demanda.

As certificações são compatíveis com a estrutura já utilizada pelo município, garantindo continuidade operacional, com possibilidade de migração assistida.

Há planos automatizados para recuperação de desastres (disaster recovery), com backups periódicos e redundância.

Custos e Recursos

Não há custos de deslocamento e hospedagem, a empresa possui estrutura conhecida como fornecedora de serviços do município.

Os recursos utilizados (infraestrutura, licenças, equipe técnica) são sustentáveis e escaláveis.

Tempo de Implementação

A PoC foi entregue dentro do prazo acordado, respeitando a não disponibilização de sistemas e migração/melhoria de sistemas conforme demandas dos setores prevista.

O item Sistema para terceiro setor está implantado e disponível para testes e produção.

São necessários ajustes/desenvolvimento nas integrações com as APIs de Autos de Infração/Multas.

Necessário, ainda, a inclusão das informações detalhadas do uso dos dados coletados de forma individualizada por cada subsistema, de forma e melhor aderência à LGPD.

Documentação

Há documentação técnica (arquitetura, APIs, fluxos) e de uso (manuais, tutoriais).

Há disponibilidade para criação de artes e tutoriais ilustrativos, além de atendimento presencial para elaboração conjunta de documentos necessários.

Feedback dos Usuários

Os usuários envolvidos na validação aprovaram a solução, destacando pontos positivos como agilidade e facilidade de uso.

Foram coletadas sugestões e críticas relevantes que podem ser incorporadas nos projetos e sistemas, atividade e atendimento contínuo durante a vigência do contrato.

Sugere-se atendimentos pontuais a demandas de usuários, no local, para verificação de uso e demandas não elencadas nesta.

Suporte e Atendimento

A equipe de suporte possui disponibilidade local e canais de atendimento definidos.

Os profissionais envolvidos têm experiência com o setor público e conhecimento técnico compatível com as soluções.

Parecer

Após análise técnica e funcional da PoC apresentada pela empresa Criatividade Virtual, no âmbito do projeto Prudente Digital, conclui-se que:

- As funcionalidades previstas no escopo inicial foram integralmente demonstradas, com aderência satisfatória aos requisitos funcionais e operacionais;
- O desempenho e a estabilidade dos sistemas foram considerados adequados, sem falhas durante os testes;
- A integração com sistemas legados e APIs externas foi comprovada, respeitando os padrões técnicos exigidos;

- Os aspectos de segurança, incluindo autenticação, criptografia e conformidade com a LGPD, foram devidamente contemplados, porém com algumas ressalvas, como já exposto;
- A usabilidade das interfaces foi avaliada, apresentando navegação intuitiva e feedbacks claros, embora haja pontos de melhoria na integração de mapas da fiscalização e em alguns links quebrados;
- A arquitetura técnica demonstra potencial de escalabilidade e modularidade, com boas práticas de desenvolvimento e infraestrutura compatível com os padrões do município;
- A documentação técnica e de uso está disponível, com suporte para criação de materiais complementares e atendimento presencial;
- O suporte técnico é local, com equipe experiente e canais de atendimento definidos;
- Todos os módulos, e funcionalidades, previstos foram implantados ou estão em fase de testes, com previsão de ajustes pontuais e evoluções contínuas.
- Os apontamentos efetuados pelos avaliadores ficaram de ser verificados prontamente.

Diante do exposto, considera-se a empresa Criatividade Virtual **apta** para continuidade no processo licitatório, tendo em vista o atendimento satisfatório aos critérios técnicos, funcionais e operacionais estabelecidos para a PoC.

Avaliadores

Caetano Bocchi Pedroso
Programador de Sistemas Júnior

Caroline Tesini Hengstmann
Escriturário I



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2DA4-7313-A13F-969A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ CAROLINE TESINI HENGSTMANN (CPF 381.XXX.XXX-98) em 04/11/2025 08:07:10 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ CAETANO BOCCHI PEDROSO (CPF 295.XXX.XXX-66) em 04/11/2025 08:30:56 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ HELTON MOLINA SAPIA (CPF 069.XXX.XXX-35) em 04/11/2025 08:49:08 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://presidenteprudente.1doc.com.br/verificacao/2DA4-7313-A13F-969A>