

Dúvidas Técnicas

1. Arquitetura e Engenharia de Dados

- a. Quais são **todas as fontes de dados atualmente mapeadas** pela INVEST SP (internas e externas)?
Documento metadados
- b. As fontes de dados já possuem:
 - APIs disponíveis?
Documento metadados
 - Atualização automática?
Documento metadados
 - Frequência definida (diária, mensal, anual)?
Documento metadados
- c. Existe algum **data lake, data warehouse ou repositório legado** atualmente em uso?
Não
- d. Há expectativa de **ingestão de dados em tempo real** ou apenas cargas periódicas?
Cargas periódicas
- e. Existe volume estimado de dados (storage e processamento) esperado para o projeto?
Não, há estimativa, mas são dados únicos para 645 municípios conforme bases mapeadas nos metadados, com possibilidade de adição de mais bases.
- f. A INVEST SP já possui **política de governança de dados definida** ou espera que o fornecedor proponha o modelo?
Espera-se a proposição de um modelo

2. Plataforma, UX e Perfis de Usuário

- a. A identidade visual da plataforma deverá:
 - Seguir um **design system existente do Governo do Estado**?
 - Ou poderá ser criada uma identidade própria?
Poderá ser criada uma identidade própria, respeitando as diretrizes e padrão do estado.
- b. Existe expectativa de **customização de dashboards por usuário**?
É necessário que informações ou funcionalidades estejam disponíveis

conforme o perfil do usuário, como a jornada do investidor, a possibilidade de gestores públicos cadastrarem terrenos disponíveis e as funcionalidades de previsão de cenários.

- c. Os perfis de acesso (investidor, gestor público, cidadão) já estão claramente definidos ou deverão ser detalhados em conjunto?
Há uma definição inicial conforme disposto no Edital, no entanto, há espaço para refinar os perfis.
- d. A plataforma deverá ser:
- Apenas web?
 - Ou também mobile (responsiva vs. app)?
Deve ser responsiva no formato mobile, mas não é necessário app.
- e. Há necessidade de **integração com portais já existentes** da INVEST SP ou do Governo do Estado?
Não.

3. Inteligência Artificial e Analytics Avançado

- a. Os casos de uso de IA/ML já estão definidos ou deverão ser **cocriados ao longo do projeto**?
Não estão definidos, é previsto a contratação para a estruturação de modelos econométricos para embasar os modelos, que devem ser cocriados junto a contratada.
- b. Existe expectativa de **modelos preditivos específicos** (ex.: atração de investimentos, geração de empregos, crescimento setorial)?
Não há definições.
- c. Os modelos deverão ser apenas explicativos ou também **prescritivos**?
Ambos os casos.
- d. Existe alguma restrição quanto ao uso de **modelos de IA generativa**?
Não há restrição, apenas o respeito ao uso de dados definido pela LGPD.
- e. Há expectativa de validação dos modelos por área técnica ou comitê específico?

Os modelos devem ser validados com a contratante.
- f. Quem arcará com os custos de nuvem durante o período de **Homologação e Testes** (antes da transferência de titularidade)?
Os custos são da contratada.

4. Chatbot Inteligente

- a. O chatbot deverá atender apenas usuários externos ou também **usuários internos**?
Deve atender todos os perfis de usuário.
- b. Existe uma base de conhecimento inicial para o chatbot ou ela deverá ser construída do zero?
A base de conhecimento inicial são somente as bases de dados, não há nenhum material adicional pronto.
- c. O chatbot deverá operar em:
 - Português apenas? Sim.
 - Multilíngue (ex.: inglês, espanhol)?
- d. O chatbot deverá ter **logs, métricas de uso e trilhas de auditoria**?
Sim
- e. Existe algum canal preferencial para o chatbot (web, WhatsApp, portal)?
O chatbot deverá estar integrado na plataforma.

5. Infraestrutura, Cloud e Segurança

- a. A INVEST SP possui **cloud preferencial** já homologada pelo Governo?
Não.
- b. Existe exigência de **data residency** (dados hospedados no Brasil)?
Não.
- c. O fornecedor será responsável pelo **custeio da nuvem** ou apenas pela gestão técnica?
Custeio e gestão.
- d. Existe política de **gestão de identidades (IAM)** já definida?
Não.
- e. Há requisitos específicos de **segurança da informação além da LGPD** (ex.: ISO 27001)?
Não.
- f. Para fontes que exigem **coleta manual ou web scraping**, quem será responsável pela obtenção de eventuais autorizações legais de acesso em portais de terceiros?
A contratante será responsável.

6. Sustentação, SLA e Operação

- a. Quais são os **SLAs esperados** para:
 - Incidentes críticos?

- Demandas evolutivas?
A ser definido em conjunto no Kirchoff do projeto.
- b. Existe janela de atendimento específica (horário comercial vs. 24x7)?
Para incidentes críticos como a queda da plataforma é esperada que haja atendimento imediato, para os demais casos é possível seguir a janela comercial;
- c. Como será feita a **priorização de backlog evolutivo**?
A ser definido posteriormente a entrega da plataforma.
- d. Existe previsão de **picos de demanda** (eventos, divulgação de dados, campanhas)?
Não há previsão, apenas marcos como lançamento que pode gerar uma demanda acentuada.

DÚVIDAS FORMAIS

Em relação aos Itens 5.5 e 7.7 do edital de Chamamento Público:

Considerando os itens 5.5 e 7.7 do Edital, pedimos esclarecimento quanto à forma de apresentação e validade dos documentos eletrônicos assinados digitalmente no âmbito do certame.

O item 5.5 dispõe que a Proposta de Encomenda Tecnológica deverá ser apresentada “em papel timbrado da empresa, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, datada, rubricada em todas as folhas e assinada por seu representante legal”. Já o item 7.7 estabelece que “toda a documentação exigida deverá ser apresentada, inicialmente, digitalizadas em formato pdf, ficando a critério da INVESTSP solicitar os originais para conferência a posteriori”.

Diante disso, questiona-se:

Considerando:

(i) a Lei Federal nº 14.063/2020, que dispõe sobre o uso de assinaturas eletrônicas em interações com entes públicos;

(ii) que a própria minuta contratual anexa ao edital reconhece expressamente a validade jurídica das assinaturas eletrônicas, conforme o subitem 15.7 da cláusula décima quinta, ao estabelecer que: “15.7 As PARTES reconhecem a assinatura eletrônica como válida, passando as condições aqui ajustadas a obrigar ambas as PARTES e seus sucessores. Assim, as PARTES reconhecem que este CONTRATO

e qualquer outro documento a ele relacionado poderão ser assinados eletronicamente, através de plataforma de assinatura digital, de forma manuscrita ou por ambas as modalidades no mesmo documento, bem como que as assinaturas eletrônicas apostas neste documento possuirão valor legal, para todos os fins.”;

(iii) a ampla adoção, pela Administração Pública e pelo mercado, de documentos nato-digitais assinados eletronicamente mediante utilização de plataformas digitais de assinatura eletrônica aptas a garantir autenticidade, integridade, rastreabilidade, autoria e validade jurídica dos documentos, incluindo assinaturas eletrônicas avançadas e qualificadas, nos termos da legislação vigente;

entendemos que poderão ser apresentados documentos produzidos originariamente em meio eletrônico, assinados digitalmente mediante utilização de plataformas digitais de assinatura eletrônica que assegurem autenticidade, integridade e verificabilidade documental, incluindo soluções integradas à ICP-Brasil, Gov.br ou plataformas tecnológicas equivalentes, abrangendo: proposta comercial, proposta técnica, declarações, procurações, documentos complementares, demais documentos de habilitação ou outro que for necessário ao Chamamento Público.

Além disso, entendemos que não há necessidade de impressão física, rubrica manual, folha a folha ou autenticação cartorária prévia, uma vez que tais documentos eletrônicos possuem mecanismos tecnológicos aptos a garantir autenticidade, integridade, rastreabilidade, autoria e validade jurídica.

Adicionalmente, entendemos que documentos nato-digitais assinados eletronicamente possuem, inclusive, grau de confiabilidade superior aos documentos meramente digitalizados, tendo em vista que permitem validação eletrônica da autoria, a verificação da integridade documental, possibilitam rastreabilidade do signatário, reduzem risco de adulteração documental, dispensam etapas cartorárias desnecessárias e ampliam, enfim, a competitividade e a eficiência do certame.

Nesse contexto, questiona-se:

1. Está correto o entendimento de que a INVESTSP aceitará documentos nato-digitais assinados eletronicamente mediante utilização de plataformas digitais de assinatura eletrônica aptas a garantir autenticidade, integridade, autoria e rastreabilidade documental, nos termos da Lei Federal nº 14.063/2020, em substituição a documentos físicos digitalizados?

Sim, está correto o entendimento. A INVESTSP aceitará documentos nato-digitais assinados eletronicamente mediante utilização de plataformas digitais aptas a garantir autenticidade, integridade, autoria e rastreabilidade documental, nos termos da legislação vigente, incluindo a Lei Federal nº 14.063/2020.

2. Está correto o entendimento de que a exigência constante do item 5.5 referente à assinatura, rubrica e apresentação em papel timbrado poderá ser atendida mediante assinatura eletrônica realizada por plataforma digital apta a garantir autenticidade e integridade documental, sem a necessidade de rubrica manual folha a folha?

Sim, está correto o entendimento. A exigência prevista no item 5.5 poderá ser atendida mediante assinatura eletrônica realizada por plataforma digital apta a garantir autenticidade e integridade documental, dispensando-se a necessidade de rubrica manual em todas as folhas, desde que preservadas a validade jurídica, autenticidade e integridade dos documentos apresentados.

Por fim, considerando os princípios da eficiência, modernização administrativa, economicidade e desburocratização, entendemos que a admissão expressa de documentos nato-digitais assinados eletronicamente contribui para maior segurança jurídica, celeridade procedimental e ampliação da competitividade do certame.