

ANEXO 1 AO EDITAL DO PROGRAMA PROCEMPA OPEN LAB

Base Legal: § 1º do Artigo 13 da Lei Complementar 182/2021:

“A delimitação do escopo da licitação poderá restringir-se à indicação do problema a ser resolvido e dos resultados esperados pela administração pública, incluídos os desafios tecnológicos a serem superados, dispensada a descrição de eventual solução técnica previamente mapeada e suas especificações técnicas, e caberá aos licitantes propor diferentes meios para a resolução do problema.”

Desafio 1

Desafio da Saúde: Exames no Complexo Regulador

Nome do Território: Saúde e Integração de Dados

1. Contextualização

A PROCEMPA lida atualmente com o desafio de integrar e processar dados de exames armazenados em seu sistema, oriundos de diversas fontes, para atender ao Complexo Regulador da Saúde.

Para mais informações sobre o Complexo Regulador, recomendamos que os licitantes acessem <https://prefeitura.poa.br/procempa/projetos/complexo-regulador-da-saude>.

Os exames oriundos de laboratórios conveniados chegam em formatos variados, incluindo PDF, JPG e PNG, o que limita o acesso direto aos resultados analíticos. Essa diversidade de formatos e a falta de parametrização estruturada tornam o uso dos dados pouco eficiente para análise em saúde pública.

A PROCEMPA precisa de uma solução para extrair e parametrizar esses dados diretamente do seu sistema, de modo automatizado e padronizado, sem necessidade de contato direto com os laboratórios, já que os dados estão centralizados e armazenados no ambiente da PROCEMPA.

A ausência de um processo automatizado impacta a capacidade do Complexo Regulador da Saúde de monitorar e avaliar indicadores de saúde da população em tempo real, além de dificultar o uso desses dados para políticas públicas. A proposta de

uma solução que facilite o processo de extração, parametrização e devolução dos dados torna-se crítica para fornecer informações ágeis e úteis aos gestores de saúde pública.

2. Objetivo do Desafio

Desenvolver uma solução tecnológica que permita:

- Extrair dados analíticos de exames a partir de arquivos nos formatos PDF, JPG e PNG armazenados no sistema da PROCEMPA, de forma automatizada. Os arquivos já terão passado por processo de anonimização de dados, de modo que não será possível identificar quem é o paciente. O documento terá apenas um código identificador.
- Padronizar e parametrizar os dados para o Complexo Regulador da Saúde de acordo com o protocolo exigido e com interpretação de palavras chaves (exemplos: AST , ALT, PCR, T4 livre, com seus possíveis sinônimos) facilitando o uso e a consulta pelo sistema regulador.

3. Resultado Esperado

- Implementação de uma plataforma capaz de extrair e parametrizar automaticamente os dados de exames.
- Redução no tempo de resposta entre o armazenamento dos exames e a disponibilidade de dados parametrizados para análise.
- Disponibilização de dados estruturados e parametrizados, permitindo que o Complexo Regulador da Saúde acesse e armazene informações úteis e em conformidade com os padrões estabelecidos.
- Relatórios de dados prontos para análises em saúde pública, garantindo segurança e eficiência no compartilhamento de informações.

4. Fatores Críticos de Sucesso

- **Automatização e precisão na extração de dados:** A solução deve conseguir interpretar informações de exames em diferentes formatos (PDF, JPG, PNG) e extrair dados com precisão.
- **Parametrização compatível com o sistema regulador:** A parametrização deve estar de acordo com os requisitos definidos para garantir a integração fluida com o Complexo Regulador da Saúde.
- **Robustez e segurança do sistema:** O sistema precisa garantir segurança no manuseio de dados de saúde, em consonância com a Política de Segurança da PROCEMPA e evitando qualquer acesso não autorizado.

5. Indicativos de Sucesso

- **Taxa de precisão da extração de dados:** Percentual de dados extraídos com sucesso e acurácia, sem intervenção manual.
- **Tempo médio de processamento:** Redução no tempo médio de processamento e parametrização dos exames.
- **Cobertura dos exames parametrizados:** Percentual de exames que são processados e parametrizados conforme os requisitos do complexo regulador.
- **Acessibilidade e qualidade dos dados:** Avaliação positiva do complexo regulador sobre a usabilidade dos dados para monitoramento e análise.

6. Principais Dores

- **Inconsistência nos formatos dos arquivos dos exames:** Com exames em PDF, JPG e PNG, a extração de dados se torna complexa e manual.
- **Dependência de parametrização manual:** A falta de automação na parametrização aumenta o tempo e a margem para erros.
- **Acesso limitado a dados estruturados para análises, estudos e tomadas de decisão em saúde pública:** Sem uma solução de parametrização, as informações permanecem difíceis de acessar, analisar e utilizar de forma eficiente e no melhor interesse da sociedade.

7. Riscos

- **Imprecisão na extração de dados:** Risco de que a solução não interprete corretamente dados em diferentes formatos, prejudicando a qualidade das informações.
- **Compatibilidade limitada na parametrização:** A parametrização pode não estar completamente alinhada aos requisitos do Complexo Regulador da Saúde, gerando inconsistências.

8. Fontes de Informação

- **Banco de dados da PROCEMPA:** Dados brutos e documentos de exames armazenados no sistema, em PDF, JPG e PNG, já previamente anonimizados conforme LGPD.
- **Padrões de interoperabilidade:** Normas para estruturação e proteção de dados de saúde.
- **Parâmetros definidos pelo complexo regulador:** Critérios de padronização e compatibilidade para integração dos dados.

9. Exclusões do Escopo

- **Acesso a dados pessoais:** Os documentos que serão disponibilizados para testes não conterão campos que possibilitem o acesso a dados pessoais de cidadãos identificados ou identificáveis, em atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados.
- **Acesso ou modificação nos sistemas dos laboratórios:** A solução não envolverá qualquer contato ou integração direta com os sistemas dos laboratórios.
- **Modificação na interface do complexo regulador:** A solução apenas processará e enviará dados parametrizados sem interferir na interface ou funcionamento do sistema regulador.

10. Base Legal

- **LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados):** Conformidade com as normas de proteção de dados para garantir o tratamento seguro das informações.
- **Normas de saúde pública:** Regulações sobre o uso de dados de saúde para monitoramento e políticas públicas.

11. Incertezas

- A solução será capaz de fornecer informações assertivas dos dados extraídos dos PDFs e Imagens?
- A implementação da solução de exames no Complexo Regulador gerará um impacto significativo na eficiência da saúde pública, reduzindo o tempo de resposta para a população?