

CANVAS DE OBJETIVOS DO PROJETO

1. Objetivo Estratégico Geral

Automatizar a avaliação da maturidade óssea por meio de inteligência artificial para reduzir gargalos no diagnóstico, otimizar custos, aumentar a eficiência do laboratório e elevar a qualidade dos serviços prestados pelo Grupo José Rocha de Sá.

2. Objetivos Estratégicos Secundários

- Reduzir o tempo médio necessário para a emissão de laudos médicos.
- Liberar radiologistas para análise de casos mais complexos.
- Melhorar a consistência e a precisão das avaliações de idade óssea.
- Estabelecer uma base tecnológica escalável para futuras aplicações de IA em imagem médica.
- Garantir conformidade com normas de proteção de dados, como a LGPD.

3. Benefícios Esperados

- Redução de até 40% no tempo médio de entrega de laudos de idade óssea.
- Diminuição do custo operacional associado à avaliação manual.
- Aumento da acurácia diagnóstica com base em padrões consistentes aprendidos por IA.
- Maior capacidade de atendimento diante da crescente demanda por exames.
- Melhoria na satisfação dos médicos e equipes clínicas pelo ganho de agilidade e confiabilidade.

4. Indicadores-Chave de Sucesso (KPIs)

- **MAE do modelo** ≤ 10 meses em conjunto de validação local.
- **Redução do tempo de diagnóstico** em pelo menos 30%.
- **Volume de exames processados automaticamente** $\geq 70\%$ após 3 meses de operação.
- **Feedback positivo de usuários internos (radiologistas)** $\geq 80\%$ de aprovação.

- **Tempo médio de laudo automatizado** < 2 minutos.

5. Requisitos Estratégicos e Restrições

- O modelo deve estar em conformidade com a LGPD, garantindo anonimização dos dados.
- Orçamento restrito para a fase inicial de implantação e validação em ambiente real.
- A solução deve ser compatível com o fluxo atual de trabalho do laboratório (sem interrupções).
- Acurácia mínima necessária para uso clínico não pode comprometer a tomada de decisão médica.
- O sistema deve funcionar com infraestrutura de hardware acessível ao laboratório.

6. Priorização Inicial de Objetivos

- **Alta prioridade:** Garantia de precisão mínima com $MAE \leq 10$ meses.
- **Alta prioridade:** Assegurar conformidade com a LGPD, garantindo que os dados radiográficos sejam tratados de forma segura, anônima e ética.
- **Alta prioridade:** Redução do tempo de laudo e aumento da eficiência operacional.
- **Média prioridade:** Ajustar a explicabilidade visual (ex: heatmaps) para usuários leigos como pacientes ou gestores administrativos. Isso pode ser relevante em fases mais maduras do produto, mas não é essencial para o objetivo técnico atual.
- **Baixa prioridade:** Otimização de interface com prontuário eletrônico (fase futura).