



# Desafio Back end

## Desafio Técnico – Back-end na Lacrei Saúde

Olá, futura pessoa voluntária de Back-end da Lacrei Saúde!

Estamos felizes por contar com você em nosso time voluntário! ❤️

Sua contribuição será essencial para construir soluções que ampliam o acesso à saúde inclusiva e de qualidade para a comunidade LGBTQIAPN+.

### 💡 Sobre a Atividade Voluntária

- Duração: 3 meses
- Carga horária: 20 horas semanais
- Encontros obrigatórios:
  - ⌚ Segundas e terças, das 19h às 20h30 (horário de Brasília)

### 🎯 Proposta do Desafio

- Desenvolva uma API funcional, segura e pronta para produção com propósito e impacto social.

Sua missão será desenvolver uma API RESTful de Gerenciamento de Consultas Médicas, com foco em:

- Qualidade de código
- Segurança dos dados
- Boas práticas de desenvolvimento
- Preparação para ambiente de produção

Este projeto será base para integrações com outros serviços da Lacrei Saúde, incluindo sistema de pagamentos, deploy e monitoramento.



## Sobre os dados e regras de negócio

- O cadastro de profissionais deve conter: Nome social, Profissão, Endereço, Contato.
- As consultas devem conter: Data, Profissional vinculado (chave estrangeira).
- Todos os retornos da API devem estar em JSON.



## O que esperamos de você — Itens obrigatórios:

- CRUD completo:
  - ◆ Profissionais da saúde
  - ◆ Consultas (relacionadas a profissionais)
  - ◆ Busca de consultas pelo ID do profissional
- Segurança obrigatória:
  - ◆ Sanitização e validação dos dados
  - ◆ Proteção contra SQL Injection
  - ◆ Implementação de CORS configurado corretamente
  - ◆ Controle básico de autenticação (ex.: API Key, JWT ou Token simples)
  - ◆ Logs de acesso e erros

- **✓ Tecnologias obrigatórias:**
  - Python com Django + Django REST Framework
  - Poetry (gerenciamento de dependências)
  - PostgreSQL
  - Docker (containerização)
  - GitHub Actions (para CI/CD)
- **✓ Testes automatizados:**
  - ◆ Usando `APITestCase` do Django
  - ◆ Cobertura mínima:
    - CRUD de consultas
    - CRUD de profissionais
    - Testes de erro (ex.: requisição inválida, dados ausentes)
- **✓ Deploy funcional:**
  - ◆ Ambientes separados: staging e produção (AWS)
- **✓ Pipeline CI/CD:**
  - ◆ GitHub Actions com steps obrigatórios:
    - Lint
    - Testes
    - Build
    - Deploy
- **✓ Documentação obrigatória:**
  - README com setup local e via Docker
  - Execução dos testes
  - Fluxo de deploy (CI/CD)
  - Justificativas técnicas das escolhas feitas
  - **Proposta de rollback funcional:**
    - Ex.: Deploy Blue/Green, Revert no GitHub Actions, Preview Deploy
- **🟡 (Bônus recomendado):**
  - Proposta de integração com a Assas (mock, arquitetura ou real)
  - Geração de documentação da API (ex.: Swagger, Redoc, Postman)

## 🌐 Como irá fazer - Fluxo de atuação

1. Criar uma API Restful com:

- Cadastro, edição, exclusão e listagem de profissionais da saúde
- Cadastro e edição de consultas médicas com vínculo ao profissional
- Busca por consultas utilizando o ID da pessoa profissional

2. Garantir segurança e validação de dados:

- Sanitização de inputs
- Prevenção contra SQL Injection e outras vulnerabilidades

3. Criar o projeto usando:

- Python, com Django + Django REST Framework
- Poetry para gerenciar dependências
- PostgreSQL como banco de dados
- Docker para configurar o ambiente

### 🐳 Configurando e Utilizando o Ambiente Docker para sua Aplicação

- GitHub Actions para automatização de testes e deploy

4. Realizar o deploy da aplicação em:

- Staging e produção, utilizando a AWS

5. (Opcional mas será esta integração em que irá atuar) Propor uma **integração com a AssAs** para split de pagamento (pode ser mock ou proposta de fluxo com base na documentação pública).

6. (Opcional, mas super valorizado!) Documentar um **fluxo de rollback** para o deploy da aplicação em caso de falha.

## 📚 Documentação e Testes

• Criar um **README completo**, contendo:

- Setup do ambiente local e com Docker
- Instruções para rodar o projeto
- Instruções para rodar os testes com **APITestCase**
- Explicações sobre decisões técnicas
- Instruções de como foi feito o deploy (ambientes, ferramentas, fluxo CI/CD)

- Documentar no repositório os erros encontrados, decisões e melhorias propostas ao longo do desafio.
- 

## Prazo de entrega

Você terá **5 dias ÚTEIS** após o recebimento deste desafio para finalizá-lo.

Envie o link do repositório público no GitHub (com README, deploy e documentação) para:

 [desenvolvimento.humano@lacreisaude.com.br](mailto:desenvolvimento.humano@lacreisaude.com.br)

---

## Critérios de Aceite

Item	Obrigatório	Observações
CRUD funcional de profissionais e consultas	<input checked="" type="checkbox"/>	Incluindo busca por ID do profissional
Segurança (sanitização, CORS, autenticação)	<input checked="" type="checkbox"/>	Proteção contra SQL Injection, API segura
Docker + PostgreSQL configurados	<input checked="" type="checkbox"/>	Setup replicável para qualquer ambiente
GitHub Actions (CI/CD)	<input checked="" type="checkbox"/>	Build, testes e deploy automatizados
Deploy funcional (staging e produção)	<input checked="" type="checkbox"/>	Na AWS ou serviço equivalente
Testes unitários e de erro com APITestCase	<input checked="" type="checkbox"/>	Cobertura mínima exigida
README completo + rollback	<input checked="" type="checkbox"/>	Setup local, CI/CD, rollback e justificativas técnicas
Documentação da API (Swagger, Postman, etc.)	<input type="checkbox"/> Opcional	Fortemente recomendado para profissionalização da entrega
Proposta de integração com Assas	<input type="checkbox"/> Opcional	Agrega valor ao entendimento de fluxo de pagamentos

---



## O que você ganha com a atividade voluntária

- Participação em um projeto real de impacto social
- Networking com profissionais de diversas áreas
- Desenvolvimento técnico prático com tecnologias atuais
- Certificado de participação na Lacrei Saúde
- A experiência de construir tecnologia com propósito, inclusão e impacto real

## ♥ Nosso agradecimento

Na Lacrei Saúde, acreditamos que **código é cuidado**, e tecnologia pode transformar realidades.

Ficamos muito felizes com sua dedicação e vontade de contribuir com algo tão significativo.

Seu trabalho será parte da construção de um sistema que acolhe, respeita e protege.



Boa sorte! Estamos aqui torcendo por você 🚀🌈