

Escopo Técnico — Plataforma de Gestão de Pacientes com IA

1. Arquitetura Geral

- **Frontend:** React.js + Next.js + TailwindCSS (SPA com SSR/SSG para SEO).
 - **Backend:** Node.js com Express ou NestJS (modular, escalável, seguro).
 - **Banco de Dados:** PostgreSQL (relacional, seguro e robusto).
 - **IA e Serviços Externos:** OpenAI GPT-4/Whisper, Stripe, Firebase/Auth0.
 - **Hospedagem:**
 - Frontend: Vercel
 - Backend: Render/AWS
 - **CI/CD:** GitHub Actions
-

2. Módulos Funcionais

2.1 Acesso à Plataforma (Landing Page)

- **Componentes:**
 - Header com links (Home, Planos, Contato, Login)
 - Seções: Missão, Visão, Benefícios, Depoimentos, Planos
 - Botões de Ação: [Cadastrar], [Entrar]
- **Considerações Técnicas:**
 - SEO friendly (Next.js)
 - Responsivo (Tailwind)

2.2 Autenticação

- **Cadastro:**
 - Campos: nome completo, e-mail, senha, CRFa, aceite dos termos
 - Status inicial: pendente
 - Armazenamento seguro da senha: bcrypt ou argon2
- **Login:**
 - Validação de status:
 - pendente: acesso restrito + aviso
 - profissional: redirecionar para dashboard
 - admin: redirecionar para painel de gestão
- **Tecnologia:** Firebase Auth ou Auth0

2.3 Validação de CRFa (Admin)

- Painel restrito para admin
- Lista de usuários pendentes com ações: [Aprovar] [Rejeitar]
- Envio automático de notificação via e-mail/SMS

2.4 Gestão de Pacientes

- **Lista de Pacientes:**
 - Busca, filtros e ordenação

- **Cadastro de Paciente:**
 - Campos: nome, idade, sexo, diagnóstico, queixa
- **Interface:** Cards ou Lista
- **Associação:** cada paciente pertence ao profissional autenticado

2.5 Visão Detalhada do Paciente

5.1 Informações Gerais

- Visualização básica + botões [Editar] e [Excluir]

5.2 Histórico Clínico

- Lista com sessões anteriores (data, objetivo, descrição, itens usados)

5.3 Registrar Nova Sessão

- Formulário com campos clínicos
- Vinculação automática ao paciente atual

5.4 Planejamento Terapêutico

- Exibição do plano atual
- Edição manual + geração automática via GPT-4
- Sugestões: queixa, objetivos, atividades

5.5 Gerar Relatório com IA

- Tipos:
 - Por protocolo específico
 - Geral (análise do histórico clínico)
- Recursos:
 - Geração por GPT-4
 - Exportação em PDF
 - Histórico de relatórios

5.6 Upload de Mídias

- Upload de áudio ou texto
- Transcrição com **Whisper API**
- Integração com prontuários ou relatórios

2.6 Gestão de Planos e Pagamentos

- **Integração com Stripe:**
 - Planos: Mensal e Anual
 - Recursos:
 - Visualizar plano atual

- Alterar/Cancelar assinatura
- Verificar status via Webhooks
- Bloquear recursos em caso de inadimplência

2.7 Ajuda e Suporte

- Página com:
 - Contatos: e-mail, WhatsApp
 - Integração com chatbot (opcional)
 - FAQ com dúvidas frequentes

3. Integrações e Serviços Externos

Serviço	Função	Observação
Whisper	Transcrição de áudio	Suporte multilíngue
GPT-4	Relatórios e planos terapêuticos	Revisão humana obrigatória
Stripe	Pagamentos	Webhooks para controle de acesso
Auth0	Autenticação	Alternativa ao Firebase

4. Segurança e Controle de Acesso

- **Criptografia:**
 - HTTPS obrigatório
 - Hash seguro de senhas (bcrypt/argon2)
- **Perfis:**
 - pendente
 - profissional
 - administrador
- **LGPD Compliance:**
 - Consentimento de dados no cadastro
 - Direito de exclusão de dados
 - Controle de mídia/prontuário

5. Tecnologias Detalhadas

Camada	Tecnologias
Frontend	React, Next.js, TailwindCSS
Backend	Node.js + Express ou NestJS
Banco de Dados	PostgreSQL (com Prisma/Sequelize)
IA e ML	OpenAI GPT-4/Whisper, Langchain
Autenticação	Firebase ou Auth0
Pagamento	Stripe
Hospedagem	Vercel (frontend), Render/AWS
CI/CD	GitHub Actions

6. Considerações Finais

- A plataforma deve prezar por:
 - Usabilidade para profissionais da saúde
 - Ética no uso de IA (resultados devem ser revisados por humanos)
 - Modularidade para evolução (ex: telereabilitação, prontuário compartilhado)
- Aplicar testes unitários, e2e e integração (Jest, Cypress)
- Garantir acessibilidade (A11y) e responsividade