

# DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA PARA GESTÃO DE OBRAS E CONSTRUÇÃO: CONSTRUI BEM (DOCUMENTAÇÃO - FRONTEND)

## 1. INTRODUÇÃO

O projeto "Construi Bem" consiste em uma plataforma web voltada para o gerenciamento de obras e projetos de construção civil. O objetivo do Frontend é prover uma interface amigável, responsiva e intuitiva para que gestores e clientes possam acompanhar o andamento de obras, gerenciar orçamentos e visualizar cronogramas.

A interface foi construída com foco na usabilidade (UX) e na acessibilidade, garantindo que as informações cruciais estejam disponíveis em dashboards claros e objetivos.

## 2. TECNOLOGIAS UTILIZADAS

Para o desenvolvimento da camada de apresentação (Frontend), foram utilizadas as seguintes tecnologias:

- React: Biblioteca JavaScript para construção de interfaces de usuário baseadas em componentes.
- Vite: Ferramenta de build que proporciona um ambiente de desenvolvimento rápido.
- Tailwind CSS: Framework de CSS utilitário para estilização rápida e responsiva.
- Radix UI / Shadcn UI: Biblioteca de componentes acessíveis e customizáveis.
- Lucide React: Biblioteca de ícones para interfaces modernas.
- React Router: Gerenciamento de rotas e navegação da Single Page Application (SPA).
- TanStack Query: Gerenciamento de estado assíncrono e cache de dados vindos da API.

## 3. ARQUITETURA DO FRONTEND

A arquitetura do projeto segue o padrão de componentes funcionais do React. A estrutura de pastas está organizada da seguinte forma:

/src/components: Componentes reutilizáveis (botões, inputs, cards).

/src/pages: Componentes que representam as telas completas (Login, Dashboard, Projetos).

/src/hooks: Hooks customizados para lógica de negócios e chamadas de API.

/src/lib: Utilitários e configurações globais (ex: cliente do Supabase).

## **4. INTERFACES DO SISTEMA**

4.1 Tela de Login e Autenticação: Responsável por garantir o acesso seguro ao sistema. Utiliza validação de campos e feedback visual para erros de credenciais.

4.2 Dashboard Principal: Apresenta uma visão geral dos projetos em andamento. Inclui gráficos de progresso, alertas de prazos e resumos financeiros.

4.3 Gestão de Projetos: Interface para criar, editar e visualizar detalhes de uma obra. Permite o upload de documentos e a atualização do status das etapas da construção.

4.4 Orçamentos e Materiais: Tela dedicada ao controle de gastos, permitindo o cadastro de materiais e a comparação entre o orçado e o realizado.

## **5. CONCLUSÃO**

O desenvolvimento do Frontend do "Construi Bem" atendeu aos requisitos de interatividade e performance, proporcionando uma experiência fluida ao usuário final através do uso de tecnologias modernas baseadas no ecossistema React.