

**ESTÁCIO
POLO SOCORRO – EaD**

**Curso
JOGOS DIGITAIS
PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS EM ANDROID**

**Tutor
ANDRE FILHO**

**DOCUMENTO DE DESIGN DO APLICATIVO
Sistema de Estoque e Obras
Construtora Peretto & Souza**

**Aluno
Gustavo Aparecido de Oliveira**

**Tecnologia utilizada: React Native + AsyncStorage
SOCORRO - SP**

2025

DOCUMENTO DE DESIGN DO APLICATIVO

Sistema de Estoque e Obras – Peretto & Souza

1. Visão Geral do Projeto

O aplicativo tem como objetivo fornecer um sistema de controle de estoque mobile simples, rápido e eficiente para pequenas construtoras. Ele permite registrar entradas e saídas de materiais, organizar obras e acompanhar movimentações financeiras de forma clara e confiável.

O projeto foi desenvolvido para solucionar problemas reais encontrados na empresa Peretto & Souza:

- Falta de controle claro de estoque
- Dificuldade em identificar para qual obra cada material foi utilizado
- Atrasos e desperdícios
- Inexistência de histórico detalhado
- Inconsistências de valor e quantidade nos registros.

2. Diagnóstico e Justificativa

A Peretto & Souza enfrentava retrabalho e perdas financeiras devido ao controle manual dos materiais e também a falta de um controle um registro da utilização dos mesmos. Para obras financiadas qualquer desperdício afeta diretamente a lucratividade.

O aplicativo foi projetado para:

- Reduzir erros humanos
- Melhorar o fluxo organizacional
- Aumentar a precisão dos registros
- Centralizar informações importantes
- Ajudar no planejamento de compras e no uso de materiais

3. Objetivos do Projeto

3.1 Objetivo Geral

Desenvolver um aplicativo Android funcional para controle de estoque e gestão de obras.

3.2 Objetivos Específicos

- Registrar entradas e saídas de materiais
- Controlar estoque mínimo
- Exibir alertas automáticos
- Registrar obras e associar movimentações
- Armazenar dados localmente via AsyncStorage
- Oferecer um dashboard com indicadores gerais
- Exibir histórico organizado

4. Funcionalidades do Aplicativo

4.1 Dashboard (Resumo Geral)

- Total de Materiais
- Valor total em estoque
- Área total das obras cadastradas
- Obras ativas
- Movimentações do mês
- Valor movimentado por obra
- Alertas de estoque mínimo

4.2 Materiais

- Cadastro e edição
- Unidade de medida customizável (m^2 , m^3 , sacos etc.)
- Estoque mínimo
- Valor unitário
- Indicadores visuais

4.3 Obras

- Criar novas obras
- Nome, endereço, metragem e orçamento
- Arquivar e desarquivar
- Associar movimentações

4.4 Movimentações

- Entrada e saída
- Obra destino
- Quantidade e valor total
- Observações
- Registro com data e hora

4.5 Histórico

- Nome da obra em destaque
- Quantidade e valor na segunda linha
- Lista filtrável

4.6 Configurações

- Tema claro/escuro com persistência global
- Ajustes gerais do Sistema

5. Estrutura de Dados

- Material
- id, nome, unidade, estoque, minimo, valor_unit, local_compra
- Obra
- id, nome_cliente, local, status, metragem, tipo_medida, orcamento, data_inicio
- Movimentação
- id, tipo, material_id, obra_id, quantidade, valor_total, observacao, data

6. Fluxo de Navegação

```
App
|
|--- Dashboard
|
|--- Materiais
|   |--- MaterialForm
|
|--- Obras
|   |--- WorkForm
|   |--- Arquivadas / Ativas
|
|--- Movimentações
|   |--- MovimentacaoForm
|
|--- Configurações
```

7. Regras de Negócio

- Estoque nunca pode ser negativo
- Exibir alerta quando estoque \leq mínimo
- Materiais/obras com movimentações não podem ser apagados
- Arquivamento não remove dados, apenas esconde
- Tema persistido via AsyncStorage

8. Tecnologias Utilizadas

- React Native + Expo
- AsyncStorage
- React Navigation
- Context API
- Lucide Icons
- FlatList
- StyleSheet global

9. Design do Sistema

- Tema claro/escuro global via ThemeContext.
Componentes padronizados.
Ícones minimalistas.
Layouts simples e responsivos.

10. Testes Realizados

- Testes de navegação
- Teste de cadastro e edição
- Persistência via AsyncStorage
- Mudança de tema
- Arquivamento de obras
- Alertas de estoque
- Testes com casos reais da empresa

11. Resultados e Benefícios

- Redução de perdas por falta de controle
- Histórico confiável
- Processos mais rápidos
- Melhoria no planejamento
- Uso mais eficiente de materiais
- Maior clareza na gestão das obras

12. Conclusão

O aplicativo cumpre todos os objetivos e atende às necessidades da empresa Peretto & Souza.

O projeto demonstra domínio de:

- UI/UX
- Arquitetura mobile
- Persistência local
- Navegação e contexto global
- E estabelece base sólida para futuras evoluções, como integração em nuvem ou relatórios exportáveis.

ANEXOS

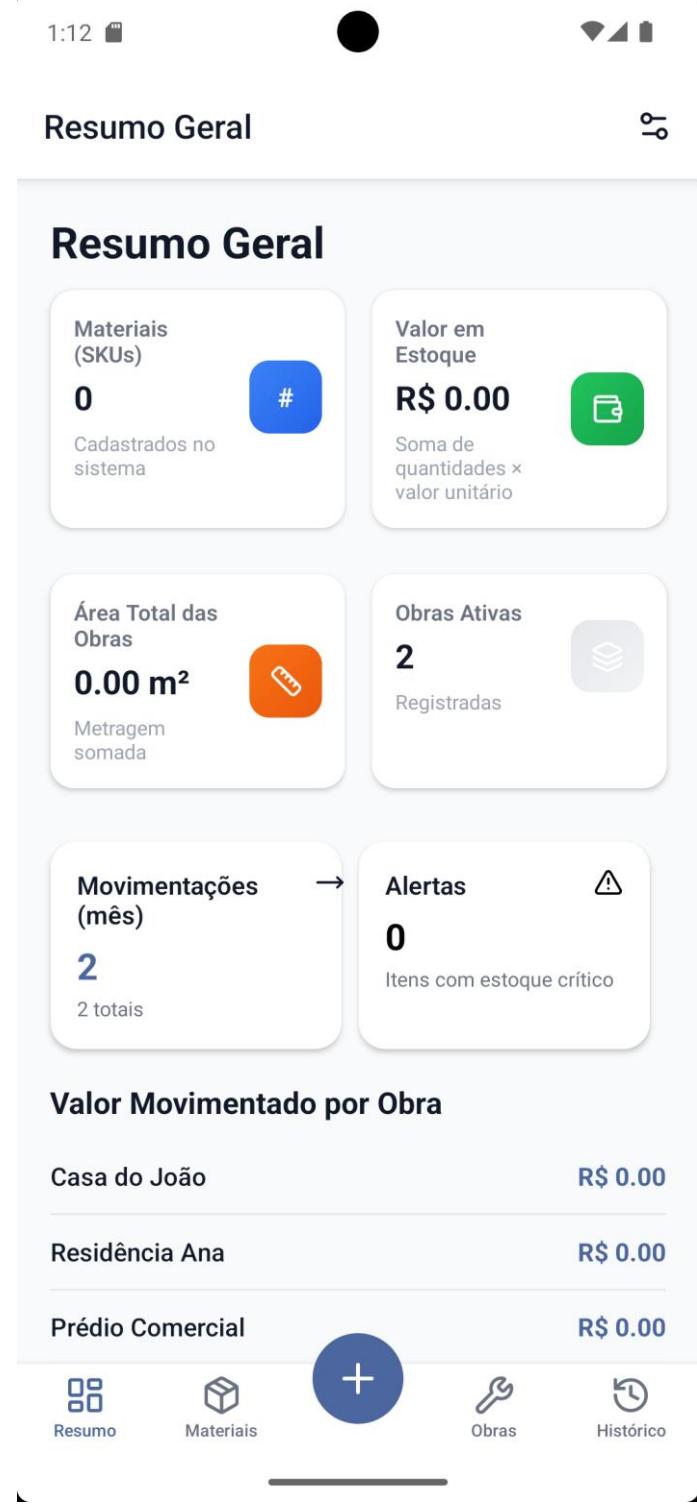


Figure 1 - Tela Resumo

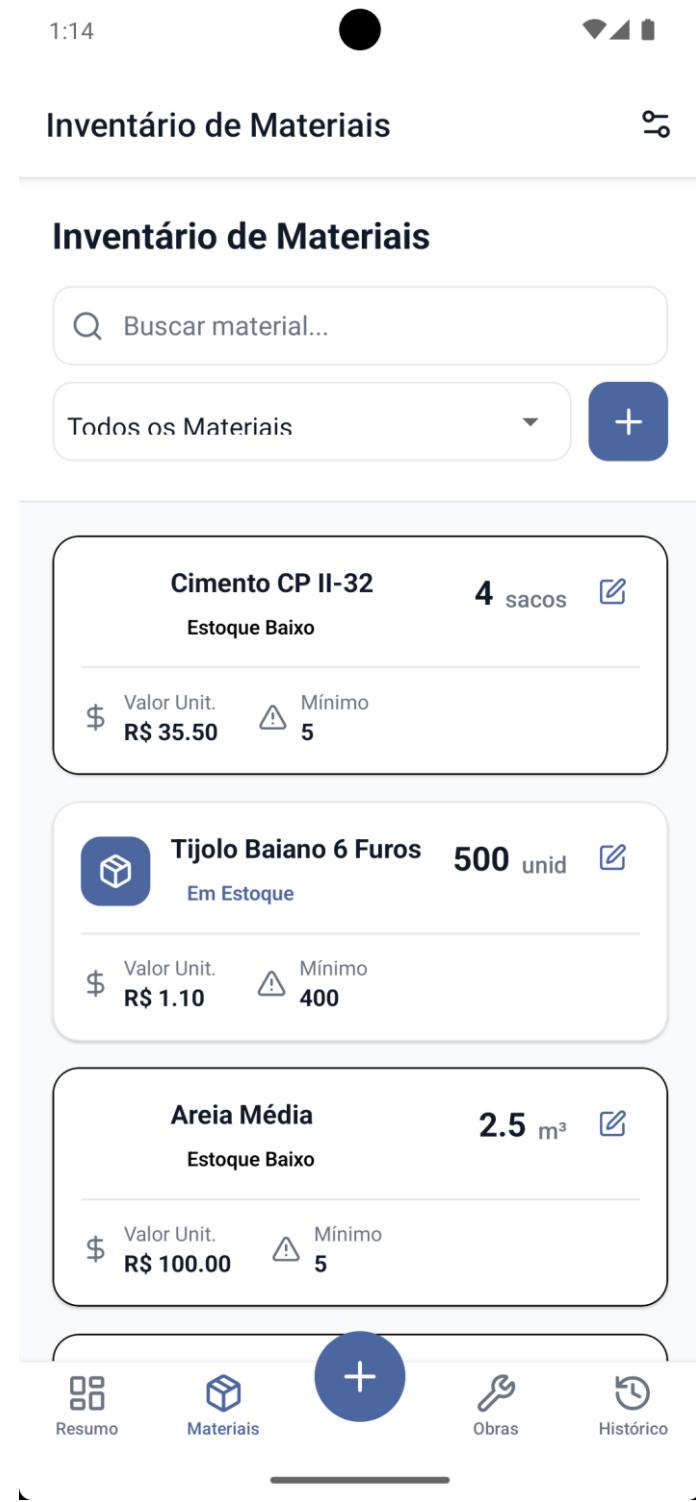


Figure 2 - Tela Materiais



Figure 3 - Tela Obras

1:18

Histórico

Histórico de Movimentações

Buscar...

Todas as Obras

Todos os Materiais

SAÍDA DE ESTOQUE

Areia Média

17/11/2025 00:11

Obra Destino: Prédio Comercial

Quantidade (un) 1

Valor Total R\$ 100.00

Obs: Primeira carga

SAÍDA DE ESTOQUE

Cimento CP II-32

16/11/2025 01:11

Obra Destino: Casa do João

Quantidade (un) 5

Valor Total R\$ 177.50

Obs: Início da fundação

Resumo

Materiais

Obras

Histórico

Figure 4 - Tela Histórico

1:19

← Novo Material

Nome do Material
Ex: Cimento, Areia, Tijolo

Unidade de Medida
Unidade (un)

Estoque Atual Valor Unitário (R\$)
0 0.00

Estoque Mínimo Local de Compra
0 Opcional

[× Cancelar](#) [Cadastrar](#)

Resumo Materiais + Obras Histórico

Figure 5 - Tela de Adição de Material

1:20

← Nova Obra

Nome do Cliente / Projeto *

Ex: Casa do João

Localização *

Ex: Av. Brasil, São Paulo

Área / Volume da Obra

Ex: 250

Valor Total Estimado (R\$)

0,00

Data de Início Data Fim Prevista

17/11/2025 Selecionar

Observações

Detalhes importantes sobre a obra...

× Cancelar Cadastrar

Resumo Materiais + Obras Histórico

Figure 6 - Adição de Obras



Figure 7 - Tela de Configurações

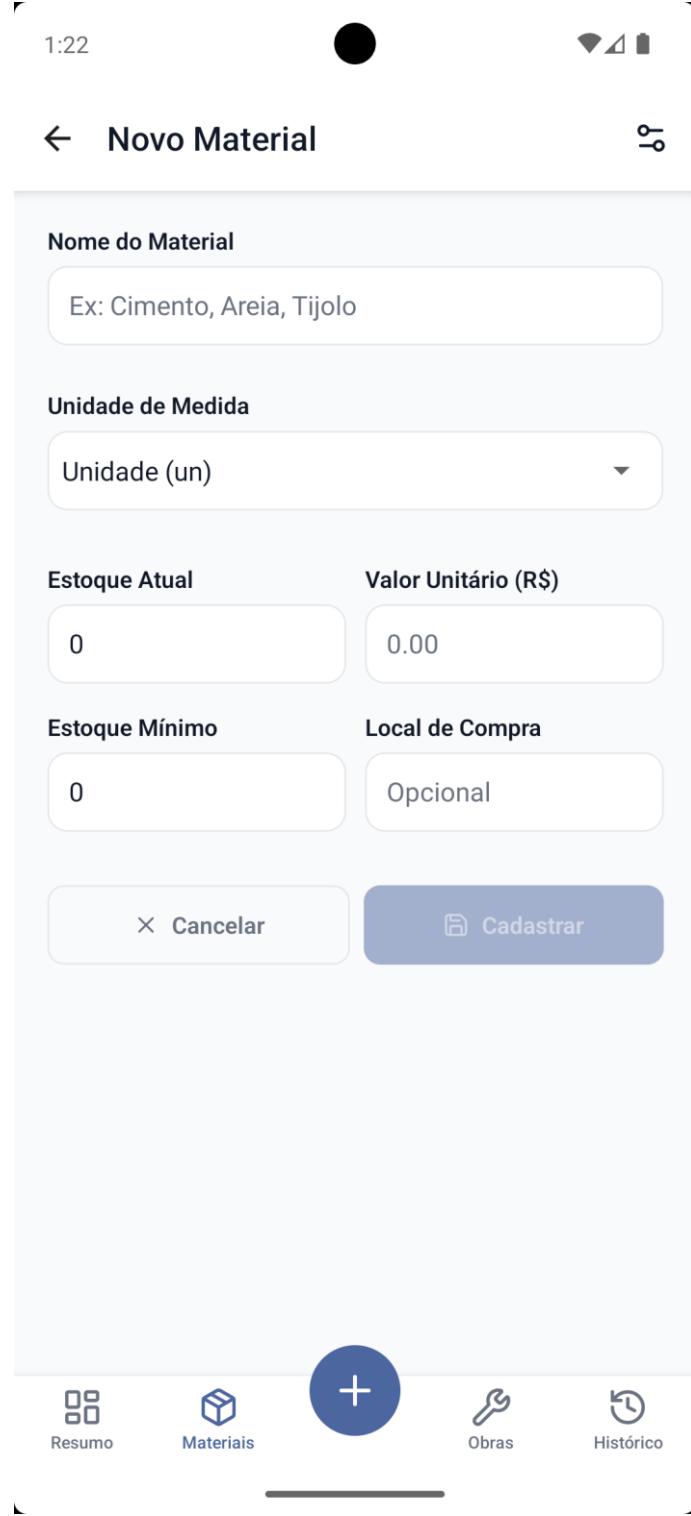
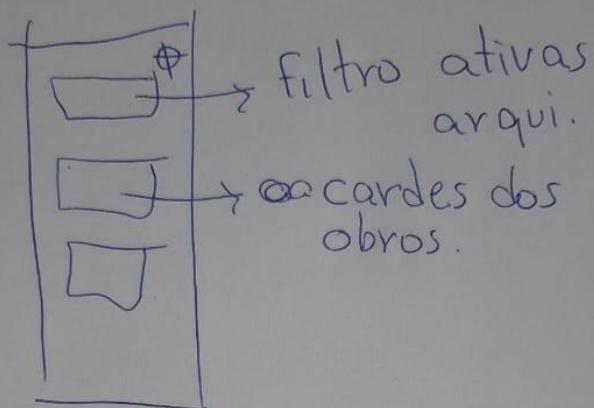


Figure 8 - Tela de Movimentação de Materiais

CROQUIS DE ESTUDOS REALIZADOS EM REUNIÃO

obras



filtro ativas
arqui.

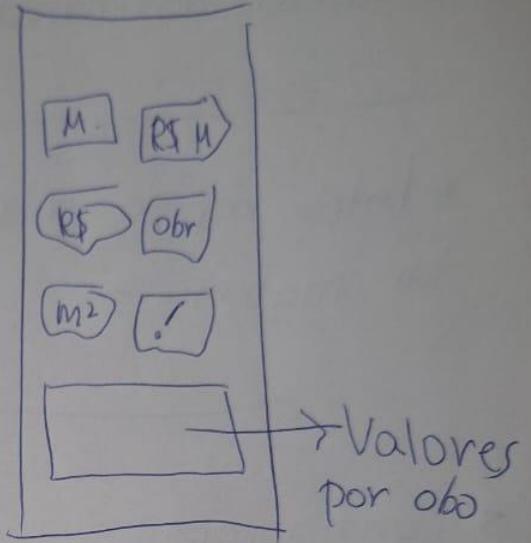
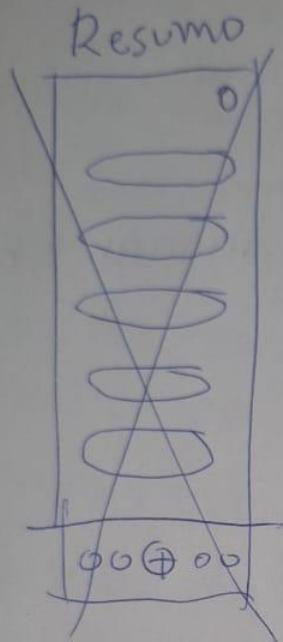
oacardes dos
obros.



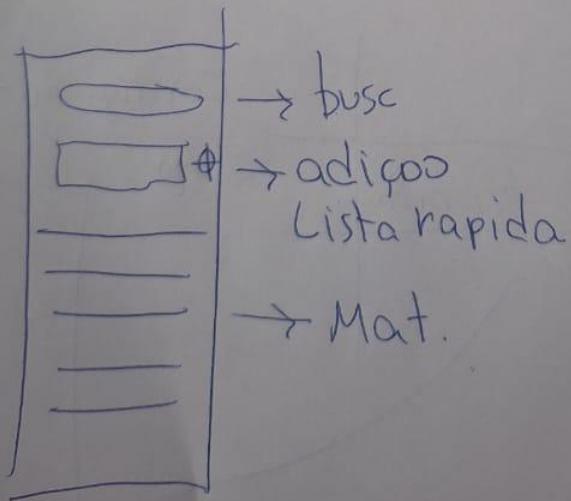
busca

Movimentos

Estudo



Mat.



histórico

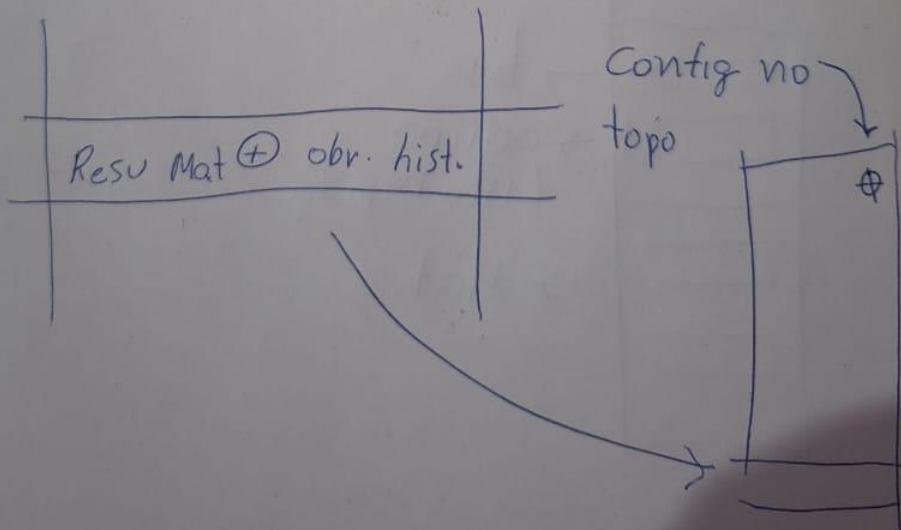
histórico dos movimentos

* botão rápido para adicionar e mover
materiais

* configurações

* modo escuro?

Círculo



home → Resumo

- Qtd de materiais em estoque
- Valor em estoque → \$
→ Seria o \$ unit x a qtd.
- Área das obras?
- Obras ativas?
- movimentações
- Valor mov. por obra.

Alerta



numero
mínimo

Materiais → lista

- Pesquisa mat.
- ~~•~~ Lista de materiais
- adições / edições e exclusões

Obras → ativas / arquivamento

Lista

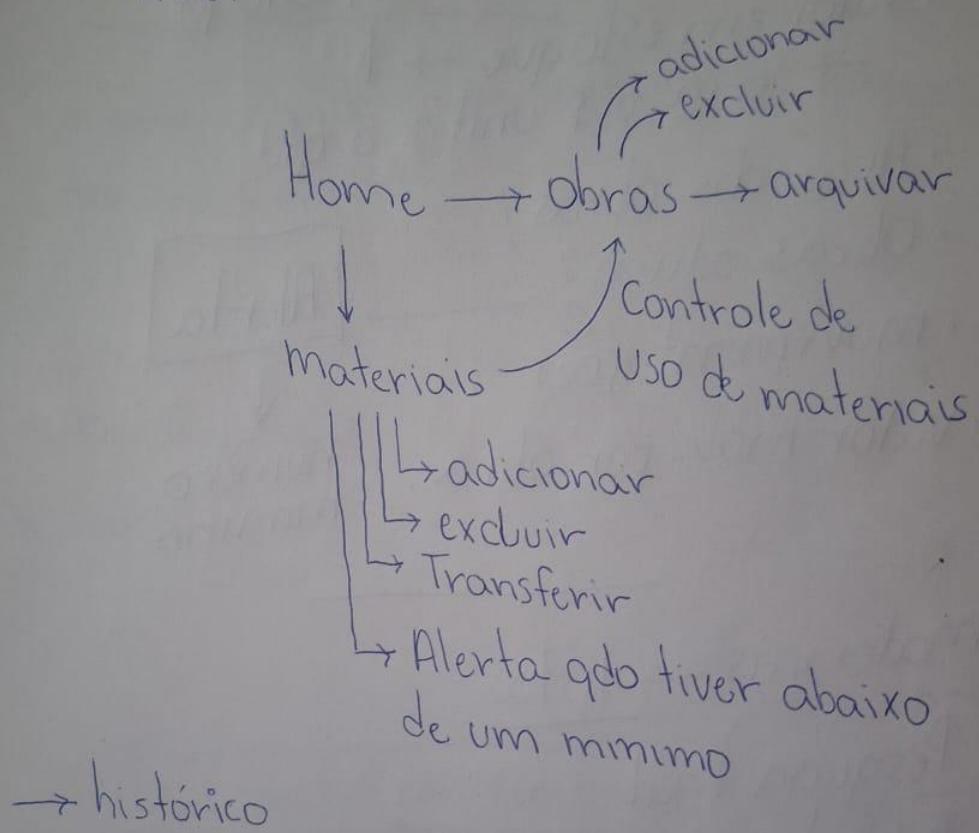
adições e edições

* Colocar

área para futuras
comparações

1. Materiais

2. Obras.



FLUXOGRAMA

