



FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - UNIFOR

DOCUMENTAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DE MATERIAIS E AJUSTES DE INTEGRAÇÃO

EQUIPE:

Alice Rocha Jamil - 2512935
Larissa Evangelista Moreira - 2225988
Breno Guimarães - 2322669
Daniel de Moura Mascarenhas - 2322690
Matheus Silva Matos - 2312654
Walther Oliveira Pires - 2322679

1. Entendimento dos Objetivos

No documento anterior, “Homologação das telas e funcionalidades Mobile e Web”, foram homologadas atualizações relacionadas à interface inicial do aplicativo, à autenticação de usuários e à navegação principal entre telas. Essas melhorias focaram em aspectos visuais e estruturais do app mobile, especialmente voltadas à experiência do usuário nas etapas iniciais de uso do sistema (login, menu principal e dashboard).

Nesta nova homologação, o foco desloca-se para a integração entre o front-end (mobile) e o back-end, com ênfase na criação e visualização de materiais e na estrutura de comunicação com o servidor. As atualizações abrangem ajustes de rotas e componentes mobile, melhorias no serviço de Estoque e Funcionário no backend, criação do módulo de Materiais com listagem e paginação, e ajustes visuais e funcionais no painel inicial (Home).

2. Metodologia

A homologação foi conduzida a partir da análise e execução dos códigos das seguintes pastas e arquivos:

```
mobile/app/(auth)/login.tsx
mobile/app/(tabs)/(home)/index.tsx
mobile/app/(tabs)/(home)/funcionarios.tsx
mobile/app/(tabs)/(home)/material.tsx
mobile/http.ts
backend/src/main/java/br/com/recycle/backend/service/EstoqueService.java
backend/src/main/java/br/com/recycle/backend/service/FuncionarioService.java
```

As etapas envolveram:

- Validação de código-fonte: análise das novas implementações e modificações.
- Validação de integração backend-mobile: checagem das respostas HTTP e fluxo de dados.

3. Integração Backend

Foram realizadas atualizações significativas no backend para permitir que as telas mobile se comuniquem adequadamente:

- Classe EstoqueService:
 - Adição de métodos que permitem gerar o resumo do dashboard por empresa do usuário.
 - Garantia de segurança com o uso de `@PreAuthorize`, controlando acesso por perfil (gerente e operador).
- Classe FuncionarioService:
 - Implementação do método `getEmpresaUsuario(Long usuarioId)`, permitindo a vinculação de operações ao contexto da empresa do usuário logado.
 - Prevenção de duplicidade de e-mails ao criar novos funcionários.
- Atualizações referentes ao documento anterior:

Anteriormente, os serviços backend eram apenas utilizados para autenticação e listagem básica. Nesta homologação, eles foram expandidos para oferecer integração direta com os módulos mobile, reforçando segurança e estrutura corporativa dos dados.

4. Aplicativo Mobile – Autenticação e Comunicação com o Servidor

- Arquivo mobile/http.ts
 - Definição de tratamento de erros e mensagens de retorno padronizadas, como “*Não foi possível conectar ao servidor*”.
 - Melhoria na robustez de comunicação com a API e feedback ao usuário.
- Atualizações referentes ao documento anterior:

Na versão anterior, a comunicação era superficial. Agora há tratamento de falhas e controle de exceções, resultando em maior estabilidade da aplicação.

5. Módulo Funcionários

- Arquivo mobile/app/(tabs)/(home)/funcionarios.tsx
 - Implementação de tabela de funcionários com paginação e informações de entradas/saídas.
 - Adição de botão “Cadastrar Funcionário” com redirecionamento para /cadastroFuncionario.
- Atualizações referentes ao documento anterior:
Antes, o gerenciamento de usuários era restrito ao login e menu.
Agora há um módulo funcional dedicado à gestão de funcionários, tornando o sistema mais completo.

6. Painel Inicial (Home)

- Arquivo mobile/app/(tabs)/(home)/index.tsx
 - Inclusão de novos atalhos interativos para acesso a módulos: *Entrada, Saída, Novo Item e Funcionários*.
 - Ajustes visuais e melhor organização dos ícones.
- Atualizações referentes ao documento anterior:
O documento anterior abordava o Menu e Dashboard apenas como telas estáticas. Nesta homologação, o painel passou a ser dinâmico, com redirecionamentos reais e integração entre componentes.

7. Novo Módulo – Materiais

- Arquivo mobile/app/(tabs)/(home)/material.tsx
 - Tela dedicada à visualização e cadastro de materiais.
 - Consumo do endpoint GET /api/materiais com autenticação JWT.
 - Paginação configurável e renderização com DataTable do React Native Paper.
 - Componente IconCard adiciona botão “Cadastrar material”.
 - Layout otimizado e responsivo, seguindo o padrão do app.