

Sistema de Material de Construção — Versão Web (Servlet/JDBC)

Este repositório contém o código-fonte e os artefatos de um **sistema de material de construção**. O objetivo é demonstrar como implementar uma **IHM Web** em **Java Servlet** (sem Maven/JSP, por restrição do projeto) com **JDBC + PostgreSQL**, contemplando: **tela de apresentação (splash)**, **tela de login**, **menu principal** e páginas com **buscar, inserir, atualizar, remover**.

Banco: PostgreSQL • **Driver:** `postgresql-*.jar` • **Servidor:** Apache Tomcat 10 • **Auth:** jBCrypt

Sumário

- 1. [Requisitos Funcionais](#)
 - 2. [Arquitetura e Pacotes](#)
 - 3. [Telas](#)
 - 4. [RBAC — Papéis e Permissões](#)
 - 5. [Módulos CRUD](#)
 - 6. [Rotas Web](#)
 - 7. [Como Executar](#)
 - 8. [Acesso pela Rede Local](#)
 - 9. [Autor](#)
-

Requisitos Funcionais

Adaptado do enunciado:

Conceber, modelar e implementar uma **IHM Web** que permita **buscar, inserir, atualizar e remover** registros no banco via **JDBC** (driver PostgreSQL).

O software deve possuir: **tela de apresentação (splash)**, **tela de login**, **menu principal** com as operações de dados, além das demais janelas necessárias.

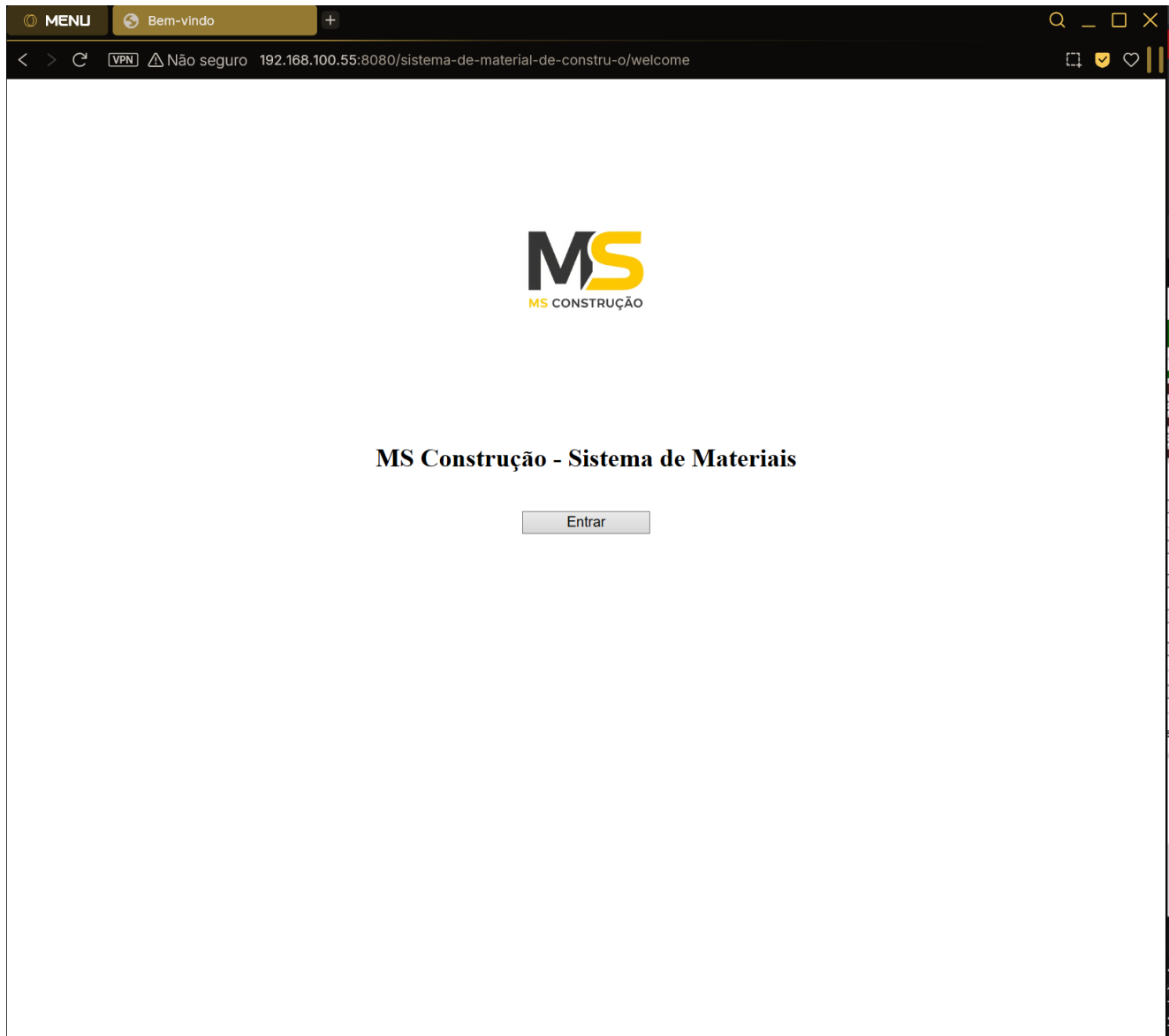
Todas as funcionalidades de manipulação (**CRUD**) devem estar **funcionando**.

Arquitetura e Pacotes

Pacote	Responsabilidade
<code>com.materialsystem.entity</code>	Entidades (mapeiam as tabelas)
<code>com.materialsystem.dao</code>	JDBC/SQL (CRUD)
<code>com.materialsystem.web</code>	Servlets (HTML com <code>PrintWriter</code>)
<code>com.materialsystem.util</code>	Conexão DB, utilitários, <code>Roles</code> , <code>PasswordUtils</code>

Telas

1) Splash (apresentação)



PROF

2) Login

MENU

Login

< > ↺ VPN ⚠ Não seguro 192.168.100.55:8080/sistema-de-material-de-constru-o/login? 🔍 📄 📄 📄 📄

Login - versão 1.0

Usuário:

Senha:

Acessar

[Voltar](#)

Status:

3) Menu principal (por papel)

PROF

MENU

Home

< > ↺ VPN ⚠ Não seguro 192.168.100.55:8080/sistema-de-material-de-constru-o/home 🔍 📄 📄 📄 📄

Bem-vindo, caixa (Caixa) - v1.0

Registrar Venda

Consultar Produtos

Sair

Caixa

MENU

Home

< > ↺ VPN ⚠ Não seguro 192.168.100.55:8080/sistema-de-material-de-constru-o/home 🔍 📄 📄 📄 📄

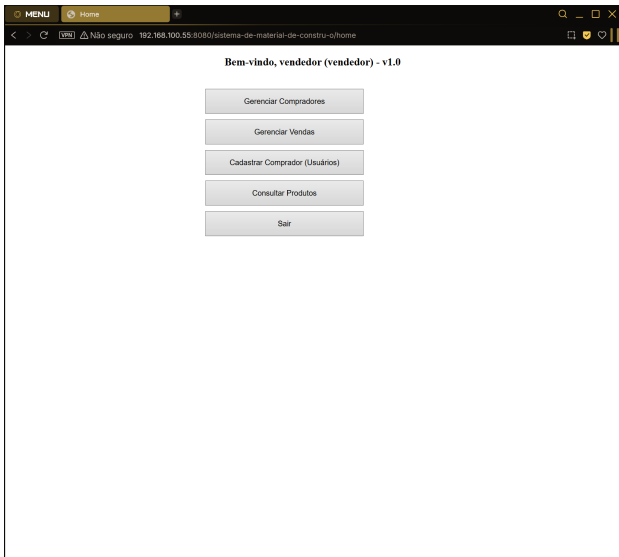
Bem-vindo, comprador (comprador) - v1.0

Consultar Produtos

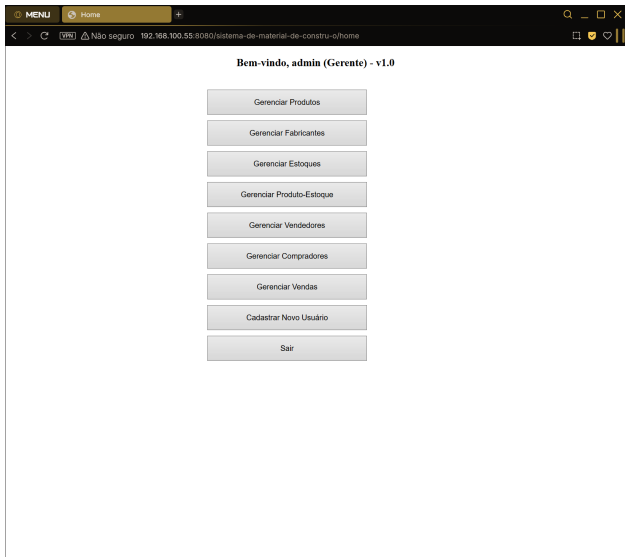
Consultar Minhas Compras

Sair

Comprador



Vendedor



Gerente

RBAC — Papéis e Permissões

Papel	Permissões principais (resumo)
Gerente	CRUD completo em todos os módulos (Produto, Fabricante, Estoque, Produto-Estoque, Vendedor, Comprador, Venda, Usuário).
Vendedor	Gerenciar Compradores e Vendas ; pode cadastrar Usuário apenas do tipo Comprador .
Caixa	Registrar/Visualizar Vendas ; pode consultar Produtos.
Comprador	Consultar Produtos e minhas Vendas; botões de edição ficam desativados .

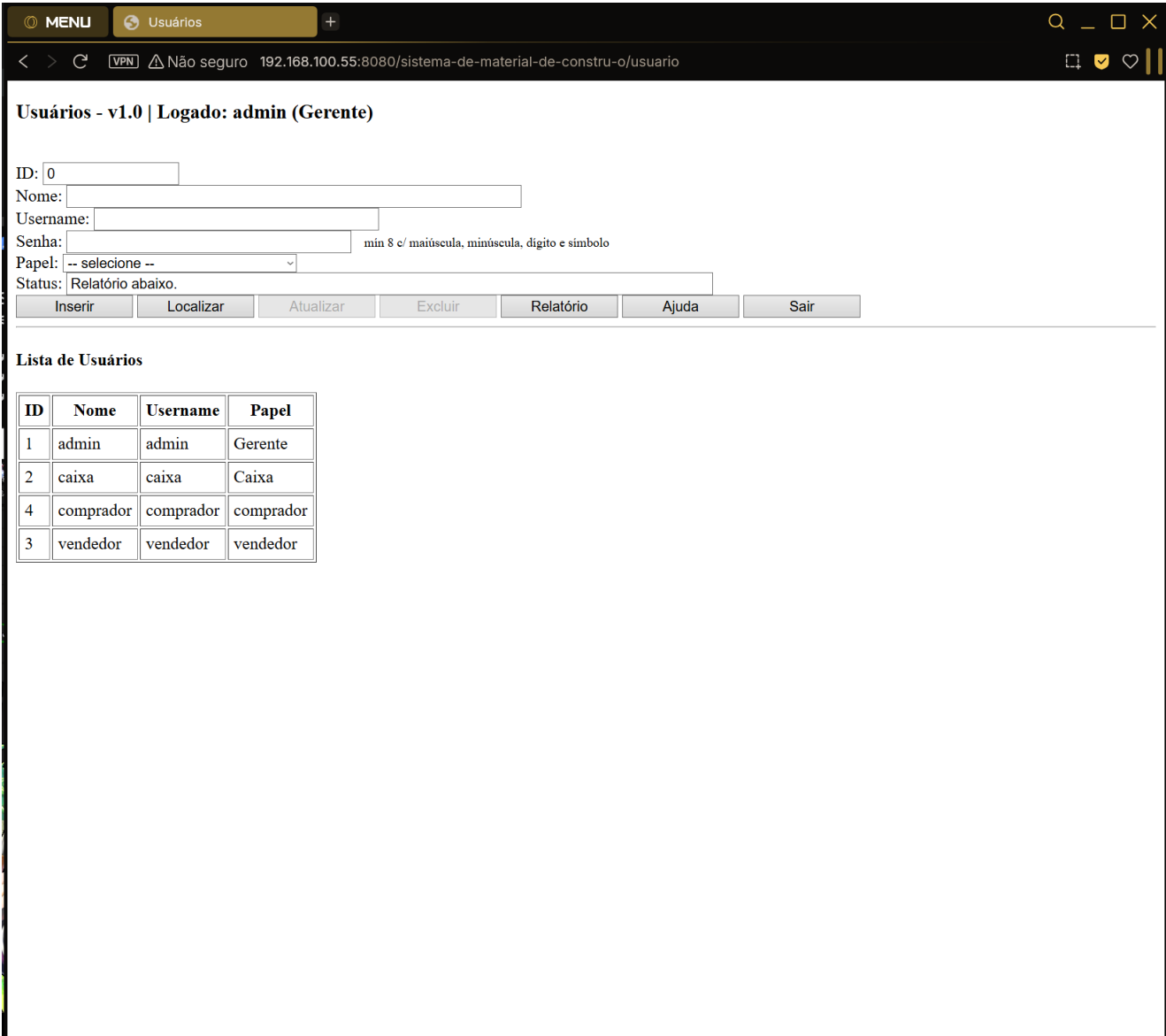
A autorização é aplicada em duas camadas:

1. **Filtro** (**AuthFilter**) bloqueia rotas por papel;
2. **Servlets** aplicam checagens por **ação** (ex.: Comprador não pode inserir produto).

Módulos CRUD

Usuários

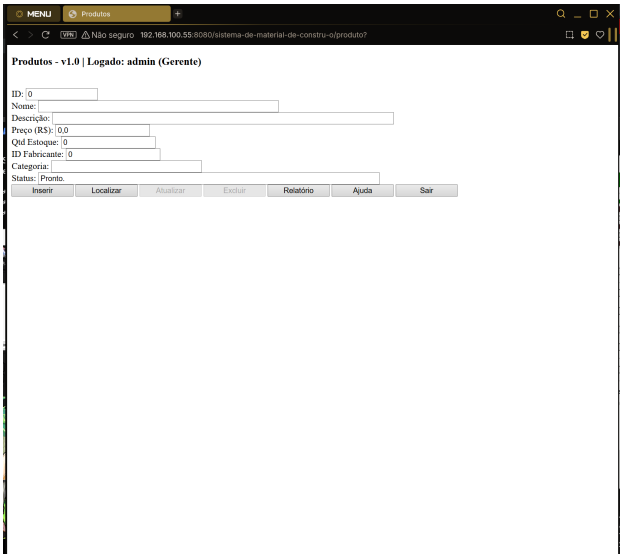
- Gerente: CRUD completo.
- Vendedor: **somente Inserir** e **apenas** papel **Comprador**.



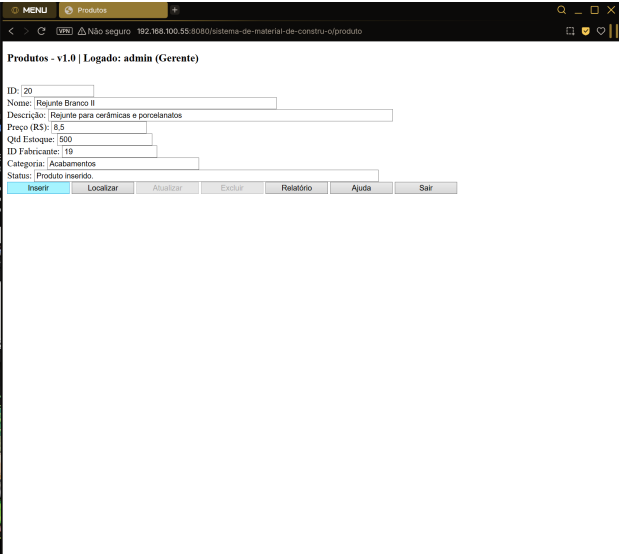
Produtos

CRUD completo (Gerente). Para os demais papéis, edição **desativada**.

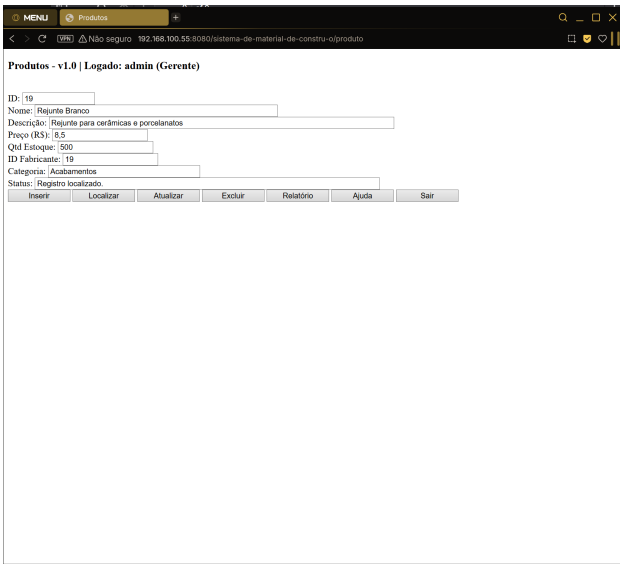
PROF



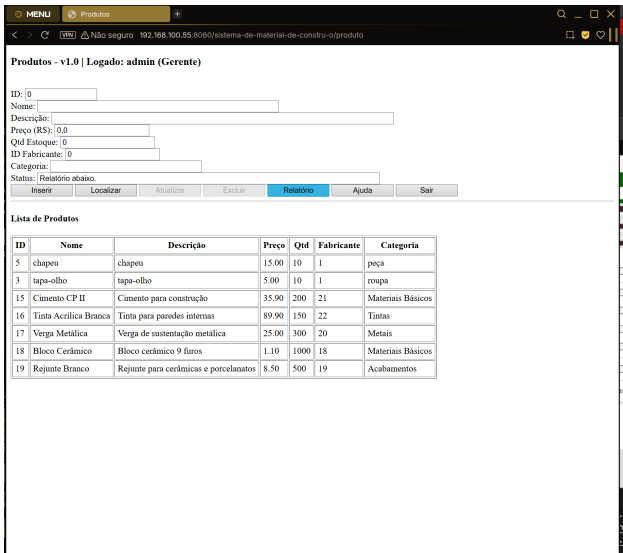
Tela principal



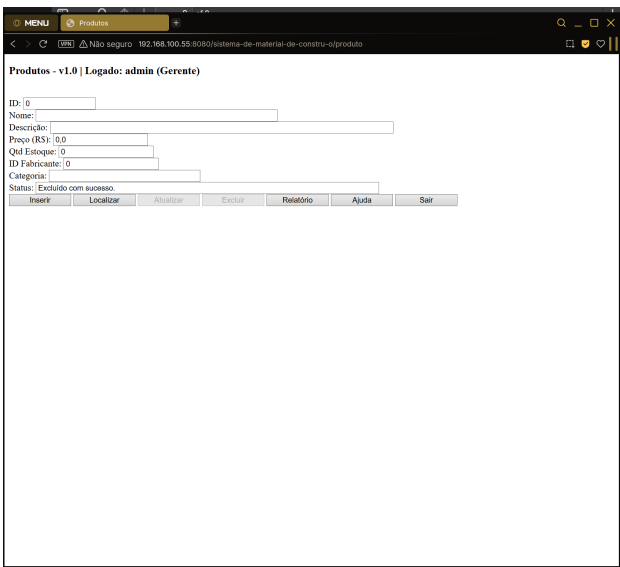
Inserir



Localizar



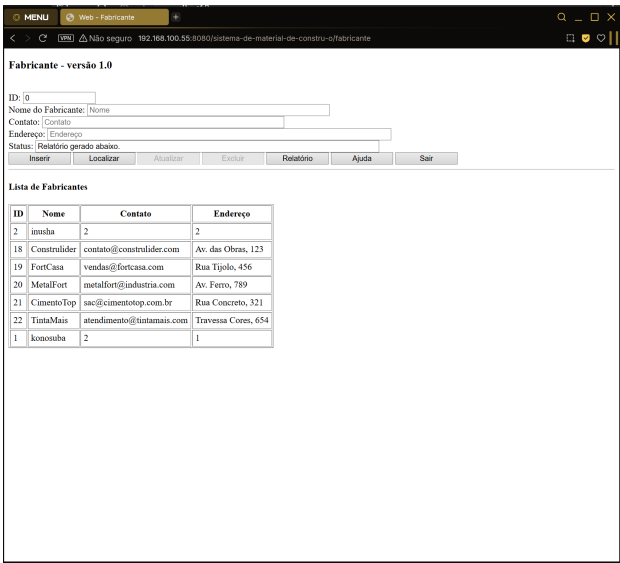
Relatório



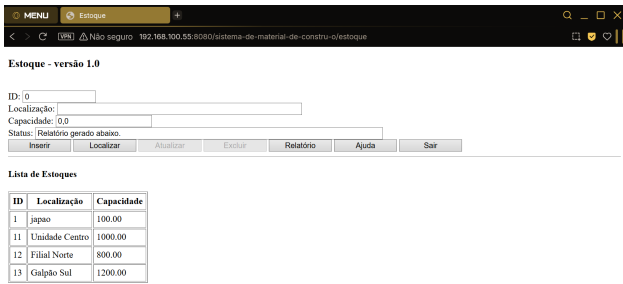
Exclusão

Fabricantes / Estoques / Produto-Estoque / Vendedores / Compradores

PROF



Fabricante



Estoque

MENU

Produto x Estoque

192.168.100.55:8080/sistema-de-material-de-constru-o/producestoque

Produto x Estoque - versão 1.0

Produto: -- seleçõe --

Estoque (local): -- seleçõe --

Quantidade:

Status: Relatório gerado abaixo.

Inserir

Localizar

Atualizar

Excluir

Relatório

Ajuda

Sair

Mapa Produto x Estoque

ID Produto	Produto	ID Estoque	Localização	Quantidade
15	Cimento CP II	11	Unidade Centro	100
15	Cimento CP II	12	Filial Norte	100
16	Tinta Acrílica Branca	11	Unidade Centro	50
16	Tinta Acrílica Branca	13	Galpão Sul	100
17	Verga Metálica	13	Galpão Sul	300
18	Bloco Cerâmico	12	Filial Norte	500
18	Bloco Cerâmico	11	Unidade Centro	500
19	Rejunte Branco	11	Unidade Centro	250
19	Rejunte Branco	13	Galpão Sul	250

Produto-Estoque

MENU

Vendedor

192.168.100.55:8080/sistema-de-material-de-constru-o/vendedor

Vendedor - versão 1.0

ID: 0

Nome:

CPF:

Contato:

Salário (R\$): 0.0

Data de contratação: dd/mm/aaaa

Status: Relatório gerado abaixo.

Inserir

Localizar

Atualizar

Excluir

Relatório

Ajuda

Sair

Lista de Vendedores

ID	Nome	CPF	Contato	Salário	Data Contratação
1	carlos	1	1	2.00	2025-06-12
3	Carlos Silva	123.456.789-00	carlos@vendas.com	2500.00	2023-02-10
4	Ana Moura	234.567.890-11	ana@vendas.com	2600.00	2022-08-20

Vendedor

MENU

Comprador

192.168.100.55:8080/sistema-de-material-de-constru-o/comprador

Comprador - versão 1.0

ID: 0

Nome:

CPF:

Contato:

Endereço:

Status: Relatório gerado abaixo.

Inserir

Localizar

Atualizar

Excluir

Relatório

Ajuda

Sair

Lista de Compradores

ID	Nome	CPF	Contato	Endereço
1	mendes	6	6	6
2	Lucas Pereira	345.678.901-22	lucas@cliente.com	Rua das Acácias, 100
3	Juliana Lima	456.789.012-33	juliana@cliente.com	Av. Primavera, 205

Comprador

Vendas

PROF

- Gerente/Vendedor/Caixa: podem **registrar** e **listar** vendas;
- Excluir:** Gerente/Vendedor;
- Comprador: **lista apenas as próprias** e pode ver itens da venda.

Vendas - v1.0 | Logado: admin (Gerente)

ID Venda:

ID Vendedor:

ID Comprador:

Itens da Venda

-- produto --

Adicionar Item

Status:

Registrar Venda

Listar Vendas

Ver Itens

Excluir Venda

Ajuda

Sair

Lista de Vendas

ID	Data	Vendedor	Comprador	Total (R\$)
2	2025-06-10T23:17:41.409849		1	25.00
3	2025-07-17T20:40:50.851306	1	1	0.00
4	2025-07-17T22:38:24.670377	3	2	157.80
5	2025-07-17T22:38:24.670377	4	3	178.00
7	2025-07-18T10:12:38.199349	1	1	1.00
8	2025-08-13T19:27:10.175971			5.00

Rotas Web

Rota	Descrição
/welcome	Splash
/login	Login
/home	Menu principal (varia por papel)
/usuario	Cadastro de usuários (RBAC aplicado)
/produto	Produtos
/fabricante	Fabricantes
/estoque	Estoques
/produtoestoque	Associação Produto-Estoque
/vendedor	Vendedores
/comprador	Compradores

Rota	Descrição
/venda	Vendas

Como Executar

1. Copiar JARs para o webapp

Coloque em `WEB-INF/lib/` do seu contexto:

- `postgresql-42.x.x.jar`
- `jbcrypt-0.4.jar`

2. Configurar conexão

Ajuste `DatabaseConnection.java` (IP/porta/banco/usuário/senha).