



Universidade Estácio de Sá
Campus Estácio - Castelo - Belo Horizonte – MG

Curso: Desenvolvimento Full Stack

Disciplina: Nível 4: Vamos Integrar Sistemas (RPG0017)

Turma: 9002

Semestre Letivo: 2025.1

Aluno: Ivan de Ávila Carvalho Fleury Mortimer

Repositório Git: <https://github.com/ivanmortimer/CadastroEE>

Título da Prática: Missão Prática | Nível 4 | Mundo 3

Missão Prática | Nível 4 | Mundo 3

1. Objetivos da Prática

1. Implementar persistência com base em JPA.
2. Implementar regras de negócio na plataforma JEE, através de EJBs.
3. Implementar sistema cadastral Web com base em Servlets e JSPs.
4. Utilizar a biblioteca Bootstrap para melhoria do design.
5. No final do exercício, o aluno terá criado todos os elementos necessários para exibição e entrada de dados na plataforma Java Web, tornando-se capacitado para lidar com contextos reais de aplicação.

2. Códigos desenvolvidos no 3º Procedimento

2.1. Código Atualizado do arquivo ProdutoLista.jsp

```
<%--
    Document      : ProdutoDados
    Created on    : 2 de jun. de 2025, 23:44:00
    Author       : Ivan
--%>

<!-- ProdutoDados.jsp atualizado -->
<%@page import="cadastroee.model.Produto"%>
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<%
    Produto produto = (Produto) request.getAttribute("produto");
    String acao = (produto == null) ? "incluir" : "alterar";
%>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title><%= (produto == null) ? "Incluir Produto" : "Alterar Produto"
%></title>

    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css
" rel="stylesheet">

    <!-- Bootstrap JavaScript -->
    <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.mi
n.js"></script>
</head>
<body>
    <h2 class="mt-4 mb-4 ms-3"><%= (produto == null) ? "Dados do Novo
```

```

Produto" : "Dados do Produto" %></h2>

<% if (request.getAttribute("erro") != null) { %>
    <p style="color:red;"><%= request.getAttribute("erro") %></p>
<% } %>

<form action="ServletProdutoFC" method="post" class="form ms-3">
    <input type="hidden" name="acao" value="<%= acao %>" />
    <% if (produto != null) { %>
        <input type="hidden" name="idProduto" value="<%=
produto.getIdProduto() %>" />
    <% } %>
    <div class="mb-3">
        <label for="nome" class="form-label">Nome:</label>
        <input type="text" class="form-control" id="nome" name="nome"
required value="<%= (produto != null) ? produto.getNome() : "" %>" />
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="quantidade" class="form-label">Quantidade:</label>
        <input type="number" class="form-control" id="quantidade"
name="quantidade" required min="0" step="1" value="<%= (produto != null) ?
produto.getQuantidade() : "" %>" />
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="precoVenda" class="form-label">Preço de
Venda:</label>
        <input type="text" class="form-control" id="precoVenda"
name="precoVenda" required min="0" step="0.01" value="<%= (produto != null) ?
String.format(java.util.Locale.forLanguageTag("pt-BR"), "%.2f",
produto.getPrecoVenda()) : "" %>" pattern="\d+(\.|\,)?\d*" title="Digite um
valor decimal não negativo com ponto ou vírgula" />
    </div>
    <input type="submit" class="btn btn-primary" value="<%= (produto ==
null) ? "Incluir Produto" : "Alterar Produto" %>" />
</form>
</body>
</html>

```

2.2. Código Atualizado do arquivo ProdutoDados.jsp

```

<!--
    Document    : ProdutoLista
    Created on  : 2 de jun. de 2025, 23:41:40
    Author      : Ivan
--%>

<!-- ProdutoLista.jsp atualizado -->
<%@page import="java.util.List"%>
<%@page import="cadastroee.model.Produto"%>
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Listagem de Produtos</title>

    <!-- Bootstrap CSS -->

```

```

<link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css
" rel="stylesheet">

<!-- Bootstrap JavaScript -->
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.mi
n.js"></script>
</head>
<body class="container">
    <h2 class="mt-4 mb-4">Listagem de Produtos</h2>

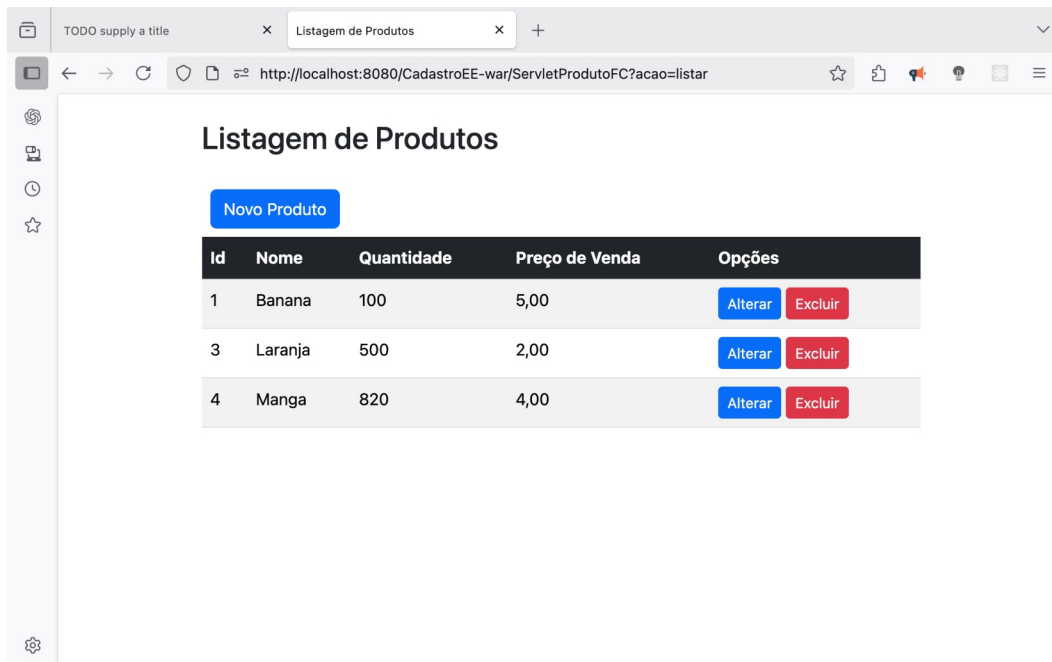
    <a href="ServletProdutoFC?acao=formIncluir" class="btn btn-primary
m-2">Novo Produto</a>

    <table class="table table-striped">
        <thead class="table-dark">
            <tr>
                <th>Id</th>
                <th>Nome</th>
                <th>Quantidade</th>
                <th>Preço de Venda</th>
                <th>Opções</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <%
                List<Produto> listaProduto = (List<Produto>)
request.getAttribute("listaProduto");
                if (listaProduto != null) {
                    for (Produto p : listaProduto) {
                        %>
                        <tr>
                            <td><%= p.getIdProduto() %></td>
                            <td><%= p.getNome() %></td>
                            <td><%= p.getQuantidade() %></td>
                            <td><%= String.format("%.2f", p.getPrecoVenda()) %></td>
                            <td>
                                <a href="ServletProdutoFC?acao=formAlterar&idProduto=<%=
p.getIdProduto() %>" class="btn btn-primary btn-sm">Alterar</a>
                                <a href="ServletProdutoFC?acao=excluir&idProduto=<%=
p.getIdProduto() %>" class="btn btn-danger btn-sm">Excluir</a>
                            </td>
                        </tr>
                        <%
                            }
                        %>
                    </tbody>
                </table>
            </body>
        </html>

```

3. Resultados da execução

1. Página Listagem de Produtos:



Listagem de Produtos				
Novo Produto				
Id	Nome	Quantidade	Preço de Venda	Opções
1	Banana	100	5,00	Alterar Excluir
3	Laranja	500	2,00	Alterar Excluir
4	Manga	820	4,00	Alterar Excluir

2. Página Dados do Novo Produto:

TODO supply a title x Incluir Produto x +

← → ↻ http://localhost:8080/CadastroEE-war/ServletProdutoFC?acao=formIncluir ☆ 📄 🔍 🌐 ☰

Dados do Novo Produto

Nome:

Quantidade:

Preço de Venda:

Incluir Produto

3. Página Dados do Produto (Alteração):

TODO supply a title x Alterar Produto x +

← → ↻ http://localhost:8080/CadastroEE-war/ServletProdutoFC?acao=formAlterar&idProduto: ☆ 📄 🔍 🌐 ☰

Dados do Produto

Nome:

Quantidade:

Preço de Venda:

Alterar Produto

4. Análise e Conclusão

a) Como o framework Bootstrap é utilizado?

O Bootstrap é utilizado através da inclusão de links CDN para suas bibliotecas CSS e JavaScript nos arquivos JSP. Com isso, componentes HTML simples, como botões, tabelas e formulários, passam a receber automaticamente estilos modernos e consistentes, apenas com a adição de classes CSS específicas.

b) Por que o Bootstrap garante a independência estrutural do HTML?

O Bootstrap trabalha de maneira independente da estrutura básica do HTML, pois fornece um conjunto de classes CSS reutilizáveis que aplicam estilos a elementos sem exigir mudanças na marcação fundamental do HTML. Isso facilita a manutenção, a separação entre conteúdo e apresentação, e a aplicação uniforme de estilos em todo o site.

c) Qual a relação entre o Bootstrap e a responsividade da página?

O Bootstrap oferece um sistema de grid responsivo e classes utilitárias que tornam as páginas automaticamente adaptáveis a diferentes tamanhos de tela e dispositivos. Com ele, sem necessidade de escrever mídia queries manualmente, elementos como tabelas, botões e campos de formulário ajustam-se dinamicamente à tela, proporcionando uma boa experiência tanto em desktops quanto em dispositivos móveis.