



**UEPB**  
Universidade  
Estadual da Paraíba

## **RELATÓRIO - SISTEMA DE MARKETPLACE**

(MÉTODOS AVANÇADOS EM PROGRAMAÇÃO - MAP)

**DISCENTES: ADRIANA SILVA SOUSA, JOÃO MORGAN DE ALMEIDA LINS DO VALE,  
JOSÉ ANTÔNIO LUCENA DE MEDEIROS JUNIOR E RAYANNE VITÓRIA VIEIRA DE  
MEDEIROS.**

**DOCENTE: SABRINA SOUTO**

**Campina Grande, 2023**

## SUMÁRIO

1. Introdução .....	3
2. Descrição do Design .....	4
2.1 PADRÃO DE COMPOSIÇÃO .....	4
2.2 Atualizações .....	4
2.3 DIAGRAMA DE CLASSE .....	6
3. Testes .....	7
4. Cobertura .....	8
4.1 Cobertura dos testes .....	9

# **1. INTRODUÇÃO**

Este relatório descreve o progresso do projeto de desenvolvimento de um sistema de marketplace simplificado. Foram implementados três novos requisitos essenciais: o carrinho de compras para o comprador, a capacidade de realizar vendas de produtos e a criação do histórico de pedidos/compras. Essas adições fortaleceram a usabilidade e a funcionalidade do sistema, oferecendo aos usuários uma experiência mais completa e satisfatória. O projeto continua avançando conforme as etapas planejadas e estabelece bases sólidas para as próximas fases de desenvolvimento.

## 2. DESIGN DO PROJETO

### 2.1 PADRÃO DE COMPOSIÇÃO

**Padrão de Composição:** No projeto, temos a aplicação do padrão GRASP de composição que desempenha um papel fundamental na estruturação e organização do código a. A aplicação do padrão GRASP de composição acontece na relação entre as entidades do projeto. A classe Loja possui uma composição com Produtos, indicando que uma loja pode ter diversos produtos em seu catálogo. A Compra é composta por Pedidos, e cada Pedido, por sua vez, é composto por Produtos.

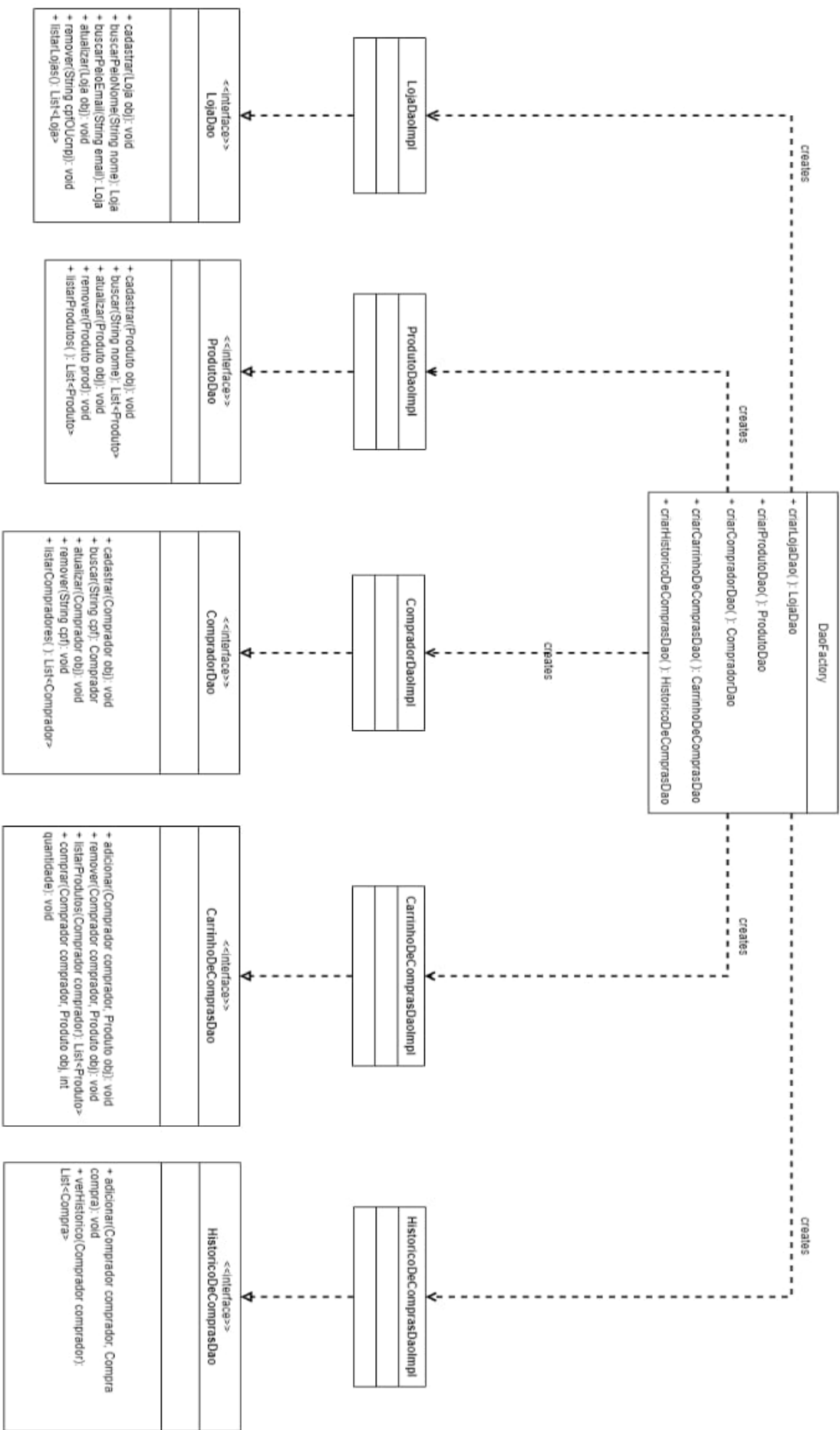
### 2.2 ATUALIZAÇÕES

Considerando as atualizações feitas no design do projeto, foram adicionados os atributos "CarrinhoDeCompras" e "HistoricoDeCompras" à classe "Comprador". Além disso, foram criadas interfaces DAO correspondentes a cada um desses atributos, juntamente com as classes de implementação. No centro do design encontra-se a classe "DAOfactory", responsável por criar instâncias dos DAOs específicos.

- Carrinho de Compras: Uma das principais adições ao design do projeto é o conceito de "Carrinho de Compras". Agora, cada instância da classe "Comprador" possui um atributo chamado "CarrinhoDeCompras", que é representado como um ArrayList de produtos. Isso permite que os compradores selecionem e armazenem produtos antes de efetuar a compra.
- A Classe CarrinhoDeComprasDaoImpl: Para lidar com as operações relacionadas ao carrinho de compras, foi implementada a classe "CarrinhoDeComprasDaoImpl". Essa classe oferece funcionalidades como adicionar produtos ao carrinho, remover produtos do carrinho e listar os produtos presentes no carrinho. Essas operações são essenciais para gerenciar o conteúdo do carrinho de compras de forma eficiente.

- Histórico de Compras: Outro elemento adicionado ao sistema é o "Histórico de Compras". Cada instância da classe "Comprador" agora possui um atributo chamado "HistoricoDeCompras", que é um ArrayList contendo informações detalhadas sobre as compras realizadas. Essas informações incluem a data, hora, produtos adquiridos (produto, quantidade, valor) e outras informações relevantes.
- A Classe HistoricoDeComprasDaoImpl: Para manipular as operações relacionadas ao histórico de compras, foi desenvolvida a classe "HistoricoDeComprasDaoImpl". Essa classe permite adicionar compras ao histórico e visualizar o histórico de compras, fornecendo aos usuários uma visão abrangente de suas transações passadas.
- Tratamento de Exceções: A fim de aprimorar a segurança e a confiabilidade do sistema, foi criada uma classe de exceção personalizada que herda da classe "Exception". Essa classe tem o propósito específico de lidar com situações em que uma loja não está cadastrada no sistema.

## 2.3 DIAGRAMA DE CLASSE



### 3. TESTES

Os testes foram executados com o objetivo de garantir o funcionamento adequado dessas classes e suas respectivas operações, a fim de assegurar a confiabilidade e a qualidade do projeto.

I. **Testes da Classe CarrinhoDeComprasDaoImpl:** A classe "CarrinhoDeComprasDaoImpl" foi submetida a uma bateria de testes para verificar a correta implementação de suas operações relacionadas ao carrinho de compras.




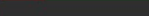

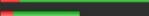
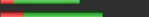



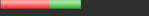



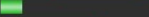


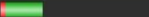




1. Teste de Adicionar Produto: O objetivo deste teste foi verificar se a adição de um produto ao carrinho de compras de um comprador ocorre corretamente..
2. Teste de Remover Produto: O objetivo deste teste foi verificar se a remoção de um produto do carrinho de compras de um comprador ocorre corretamente.
3. Teste de Listar Produtos: O objetivo deste teste foi verificar se a listagem de produtos do carrinho de compras de um comprador ocorre corretamente.
4. Teste de Comprar: O objetivo deste teste foi verificar se a compra de um produto por um comprador ocorre corretamente.

II. **Testes da Classe HistoricoDeComprasDaoImpl:** A classe "HistoricoDeComprasDaoImpl" foi submetida a testes para validar as operações relacionadas ao histórico de compras dos compradores.

1. Teste de Adicionar Compra: O objetivo deste teste foi verificar se a adição de uma compra ao histórico de compras de um comprador ocorre corretamente.
2. Teste de Ver Histórico: O objetivo deste teste foi verificar se a listagem do histórico de compras de um comprador ocorre corretamente..

## 4. COBERTURA




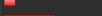

A cobertura de código no projeto foi avaliada para diferentes pacotes e classes. O pacote "Application" apresentou 70% de cobertura, enquanto o pacote "model.dao" alcançou 87% de cobertura, indicando uma boa abrangência dos testes. No pacote "model.dao.impl", a média de cobertura foi de 83%, destacando-se as classes "CarrinhoDeComprasDaoImpl" com 76,9%, "CompradorDaoImpl" com 84,4%, "HistoricoDeComprasDaoImpl" com 81%, "LojaDaoImpl" com 86% e "ProdutoDaoImpl" com 84,3%. O pacote "util" obteve uma média de 76,9% de cobertura, com destaque para as classes "CadastroMenu" com 86,2%, "CompradorMENU" com 74,4%, "LoginMenu" com 91,3%, "LojaMenu" com 85,9%, "MenuInterativo" com 80% e "Validar" com 51,9%.

mapProjeto		53,2 %	3.154	2.773	5.927
src		53,2 %	3.154	2.773	5.927
application		70,0 %	7	3	10
Program.java		70,0 %	7	3	10
exception		0,0 %	0	4	4
model.dao		87,0 %	20	3	23
DaoFactory.java		87,0 %	20	3	23
model.dao.impl		83,2 %	974	197	1.171
CarrinhoDeComprasDaoImpl.java		76,9 %	183	55	238
CompradorDaoImpl.java		84,4 %	247	46	293
HistoricoDeComprasDaoImpl.java		81,0 %	34	8	42
LojaDaoImpl.java		86,0 %	295	48	343
ProdutoDaoImpl.java		84,3 %	215	40	255
model.entities		39,6 %	470	716	1.186
Compra.java		63,2 %	36	21	57
Comprador.java		22,8 %	81	275	356
Loja.java		22,0 %	68	241	309
Pedido.java		58,3 %	42	30	72
Produto.java		55,9 %	189	149	338
ProdutoTipo.java		100,0 %	54	0	54
Testes		0,0 %	0	1.345	1.345
util		76,9 %	1.683	505	2.188
CadastroMenu.java		86,2 %	200	32	232
CompradorMENU.java		74,4 %	587	202	789
LoginMenu.java		91,3 %	200	19	219
LojaMenu.java		85,9 %	469	77	546
MenuInterativo.java		80,0 %	52	13	65
Validar.java		51,9 %	175	162	337










## 4.1 COBERTURA DOS TESTES

Foram realizados testes adicionais nas classes "CarrinhoDeComprasImpl" e "HistoricoDeComprasDaoImpl". O teste "CarrinhoDeComprasImplTest" obteve uma cobertura de 98,2%, abrangendo a maioria das funcionalidades implementadas nessa classe. Já o teste "HistoricoDeComprasDaoImplTest" alcançou uma cobertura de 100%, garantindo que todas as funcionalidades da classe "HistoricoDeComprasDaoImpl" foram testadas.

Testes		28,6 %	384	961	1.345
> CarrinhoDeComprasDaoImplTest.jav		98,2 %	384	7	391
> CompradorDaoImplTest.java		0,0 %	0	189	189
> DaoFactoryTest.java		0,0 %	0	28	28
> HistoricoDeComprasDaoImplTest.jav		0,0 %	0	128	128
> LojaDaoImplTest.java		0,0 %	0	229	229
> ProdutoDaoImplTest.java		0,0 %	0	307	307
> ValidarTeste.java		0,0 %	0	73	73

Testes		9,5 %	128	1.217	1.345
> CarrinhoDeComprasDaoImplTest.jav		0,0 %	0	391	391
> CompradorDaoImplTest.java		0,0 %	0	189	189
> DaoFactoryTest.java		0,0 %	0	28	28
> HistoricoDeComprasDaoImplTest.jav		100,0 %	128	0	128
> LojaDaoImplTest.java		0,0 %	0	229	229
> ProdutoDaoImplTest.java		0,0 %	0	307	307
> ValidarTeste.java		0,0 %	0	73	73