



**Universidade Federal do Agreste de Pernambuco**

**Curso:** Bacharelado em Ciência da Computação.

**Disciplina:** Programação Orientada à Objetos.

**Professora:** Thaís Alves Burity Rocha.

**Semestre:** 2025.1.

**Equipe:** Thayson Guedes, Eduardo Brandão e Cauã Modesto.

## **1ª Entrega do Projeto**

### **1. Descrição do sistema**

Com o objetivo de ajudar no aprendizado de conceitos básicos de POO, ao longo das aulas teóricas e práticas, será desenvolvido um **sistema de controle de estoque simples** ao longo da disciplina. O sistema tem como propósito gerenciar **dados de produtos, categorias, fornecedores** e outros elementos diretamente relacionados ao controle e gerenciamento básico de estoque.

Dessa forma, o sistema deverá conter 1 único módulo voltado ao **administrador** da aplicação e somente acessível por meio do formato desktop. O software conterá **Entidades de Negócio** bem definidas, as quais são listadas a seguir para melhor entendimento:

1. CRUD de Produtos:
  - a. Informações básicas do produto a ser inserido, por exemplo, nome, preço e informações nutricionais, se disponível.
2. CRUD de Categorias:
  - a. Diversos produtos tem diversas categorias, exemplo, grãos, bebidas, carnes, laticínios e por aí vai.
3. CRUD de Fornecedores:
  - a. Quem realmente irá restabelecer o estoque com os produtos.
4. CRUD de Unidades de Medida:
  - a. Diversos produtos podem conter diversas medidas diferentes a serem representadas, por exemplo, kilo, arroba, grama, miligramas. Aqui isso é registrado e controlado para determinado produto.
5. CRUD de Movimentações de Estoque (entrada/saída):
  - a. Registrar movimentações de entrada e saída de produtos, o que permite identificar escassez o que resulta em produtos mais vendidos (mais saídas) ou produtos que menos vendem (menos saídas), o que pode resultar em uma melhor análise estratégica de marketing de produtos, por exemplo.
6. CRUD de Setor/Prateleira:
  - a. Gerenciar e controlar setores ou prateleiras
7. Interface Gráfica (JavaFX):
  - a. Interface desktop para acesso simples e fácil pelo usuário final do sistema aos serviços oferecidos pela aplicação desenvolvida.

O foco do projeto será exclusivamente no módulo que poderá ser manipulado pelo

administrador/gerente que irá controlar esta questão de qualidade e gerenciamento do estoque de um determinado negócio real, como mercado de alimentos ou frigorífico, por exemplo. O desenvolvimento será baseado na criação de Entidades de Negócio que seguem o formato CRUD (Create, Read, Update, Delete), que permitirão realizar o cadastro, consulta, atualização e remoção de registros em diferentes entidades do sistema a ser desenvolvido ao longo da disciplina.

Cada integrante da equipe será responsável pela implementação de, no mínimo, duas entidades CRUD, enquanto um a dois membros poderão ficar encarregados da construção da interface gráfica principal do sistema dependendo do nível de abstração final.

A ideia do sistema foi extraída da necessidade de manter o controle e qualidade de grandes volumes de estoques de produtos em grandes comércios, como supermercados, varejistas, controle de estoques de produtos de agronegócio e importações/exportações de mercadorias, por exemplo, sejam elas de pequenos empresários, negócios ou produtores ou até mesmo grandes empresas no setor de mercadoria como o mercado livre por exemplo. Isso possibilita o uso dos conceitos OO fundamentais de maneira simples e facilitada, sendo adequado para um curso introdutório.

## 2. Backlog

Funcionalidade	Responsável
CRUD de Produtos	Thayson Guedes
CRUD de Categorias	Thayson Guedes
CRUD de Fornecedores	Eduardo Brandão
CRUD de Unidades de Medida	Eduardo Brandão
CRUD de Movimentações de Estoque (entrada/saída)	Cauã Modesto
CRUD de Setor/Prateleira	Cauã Modesto
Interface Gráfica (JavaFX)	Thayson Guedes, a definir

## 3. Diagrama de casos de uso

