

UNIVASSOURAS - Campus Universitário de Saquarema

Curso de Graduação em Engenharia de Software

NOME DOS ALUNOS:

Cristian Bryan Maciel Paulino - RA202411855

Gabriel de Macedo Guimarães - RA: 202412118

Leila Gonçalves Torres – RA:202412539

Lucas Lima Matos – RA: 202411347

Nicholas Eduardo Pereira Sobrinho - RA: 202411284

Gestão de Estoque

SAQUAREMA – 2025

Gestão de Estoque

Objetivo do Sistema

O principal objetivo do sistema é gerenciar de forma centralizada e eficiente o fluxo de produtos dentro de um inventário. Isso inclui desde o registro e atualização de informações sobre os produtos até o controle de suas movimentações (entradas e saídas), garantindo que os dados de estoque estejam sempre precisos.

O sistema foi projetado para ser usado por diferentes tipos de usuários:

Gerente de Estoque: É o responsável por tarefas mais estratégicas, como gerenciar os produtos (adicionar, remover, atualizar) e realizar o inventário completo.

Estoquista: Foca nas operações diárias, controlando as entradas e saídas de produtos e consultando o nível de estoque para garantir que as operações fluam sem problemas.

Como o Sistema Funciona

O sistema opera em um ciclo de quatro etapas principais, conectadas entre si para manter o estoque organizado:

1. Gerenciamento de Produtos

O Gerente de Estoque pode Adicionar Novo Produto, Remover Produto e Atualizar Informações do Produto (como nome, preço e categoria). Todas essas ações alimentam a tabela Produto no seu banco de dados.

2. Controle de Estoque

O Estoquista e o Gerente de Estoque usam esta funcionalidade para registrar cada movimentação de produto. Quando um item entra ou sai do depósito, o sistema registra isso na tabela Movimentação, atualizando a quantidade na tabela Estoque. Isso garante que a contagem (Quantidade Atual) esteja sempre correta.

3. Realização de Inventário

Essa é uma tarefa do Gerente de Estoque. Ele inicia um novo inventário, lança a contagem física dos itens e o sistema gera um Relatório de Divergência para mostrar a diferença entre a contagem física e o que está registrado no sistema. Isso é fundamental para corrigir erros e manter a precisão dos dados.

4. Geração de Relatórios

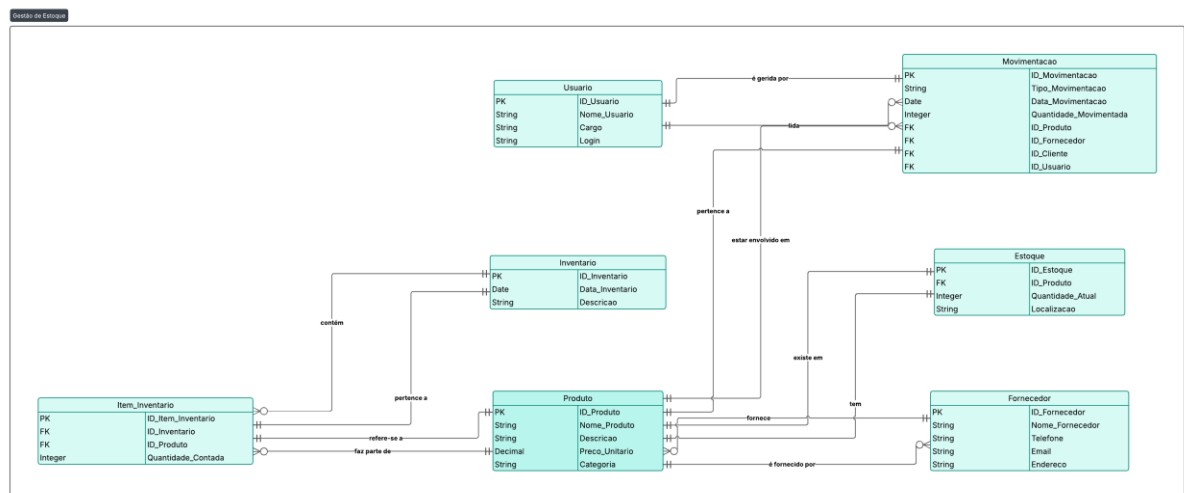
Toda a informação coletada (movimentações, contagens, dados de produtos) é usada para gerar relatórios importantes que ajudam na tomada de decisões. Você planejou relatórios de:

Movimentação: Para analisar entradas e saídas ao longo do tempo.

Estoque Crítico: Para identificar produtos com baixa quantidade e que precisam ser repostos.

Inventário: Para ter um histórico das contagens de estoque.

ER: Mostrando como as entidades se relacionam.



Legenda do Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER)

Este diagrama detalha a estrutura de dados do sistema de gestão de estoque.

Entidades: As caixas representam as principais tabelas de dados do sistema (ex: Produto, Fornecedor).

Atributos: As informações listadas dentro de cada entidade são seus atributos (campos).

Chaves:

PK (Chave Primária): Campo que identifica de forma única cada item em uma entidade.

FK (Chave Estrangeira): Campo que cria a ligação entre duas entidades, apontando para uma Chave Primária.

Relacionamentos:

As linhas conectam as entidades e mostram como elas interagem.

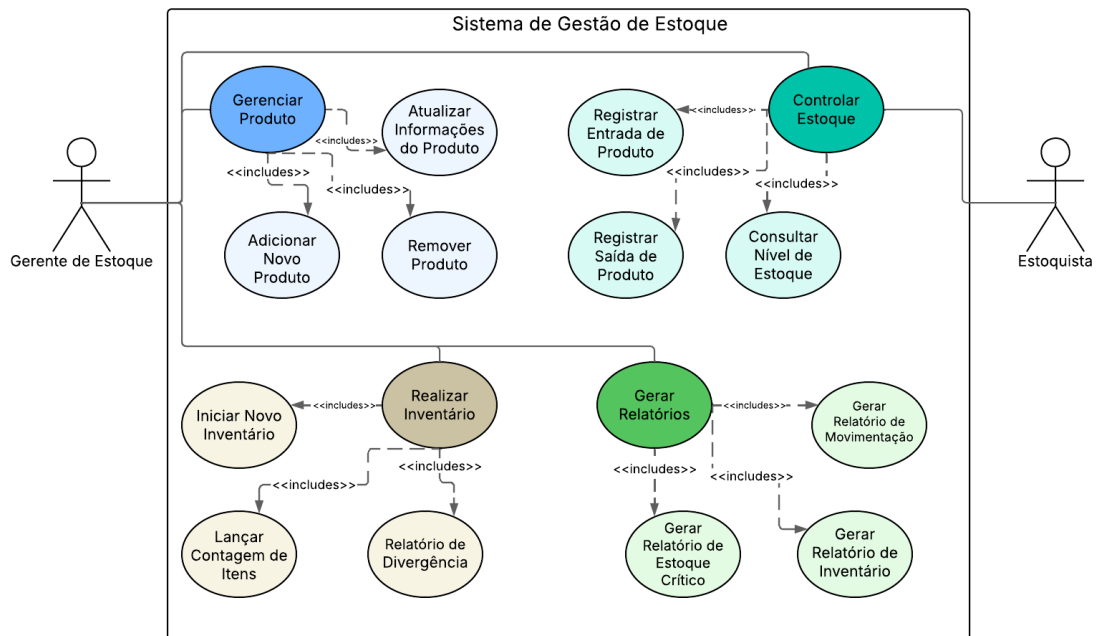
A notação nas pontas das linhas indica a cardinalidade (a quantidade de registros relacionados).

Um traço simples significa "um".

Um símbolo de "pé de galinha" significa "muitos".

A combinação desses símbolos define as relações, como Um para Um (1:1), Um para Muitos (1:N) ou Muitos para Muitos (N:N).

Casos de Uso: Principais funcionalidades e interações.



Interface

Sistema de Gestão de Estoque

Página Inicial

Gerenciar Produtos

Controle de Estoque

Gerar Relatórios

Página Inicial

Produtos em Estoque

150 itens

Produtos Críticos

5 itens

Entradas Hoje

25 itens

Saídas Hoje

10 itens

Sistema de Gestão de Estoque

Página Inicial

Gerenciar Produtos

Controle de Estoque

Gerar Relatórios

Gerenciar Produtos

Adicionar Novo Produto

Nome do Produto:

Descrição:

Preço Unitário:

Categoria:

Adicionar Produto

Atualizar / Remover Produto

ID	Nome	Categoria	Ações
101	Monitor LED	Eletrônicos	<div>Atualizar</div> <div>Remover</div>

Sistema de Gestão de Estoque

[Página Inicial](#)[Gerenciar Produtos](#)[Controle de Estoque](#)[Gerar Relatórios](#)

Controle de Estoque

Registrar Movimentação

Tipo de Movimentação:

Entrada

Produto:

ID ou nome do produto

Quantidade:

Registrar

Sistema de Gestão de Estoque

[Página Inicial](#)[Gerenciar Produtos](#)[Controle de Estoque](#)[Gerar Relatórios](#)

Controle de Estoque

Registrar Movimentação

Tipo de Movimentação:

Entrada

Produto:

ID ou nome do produto

Quantidade:

Registrar