

Instituto Nacional de Telecomunicações - INATEL

## **Sistema de Controle de Cardápio**

### **Aplicação 2**

Vitória De Moraes Dutra - GES - 414

Lucca Marcondes Madeira - GES - 420

Arquitetura e Desenho de Software - S203

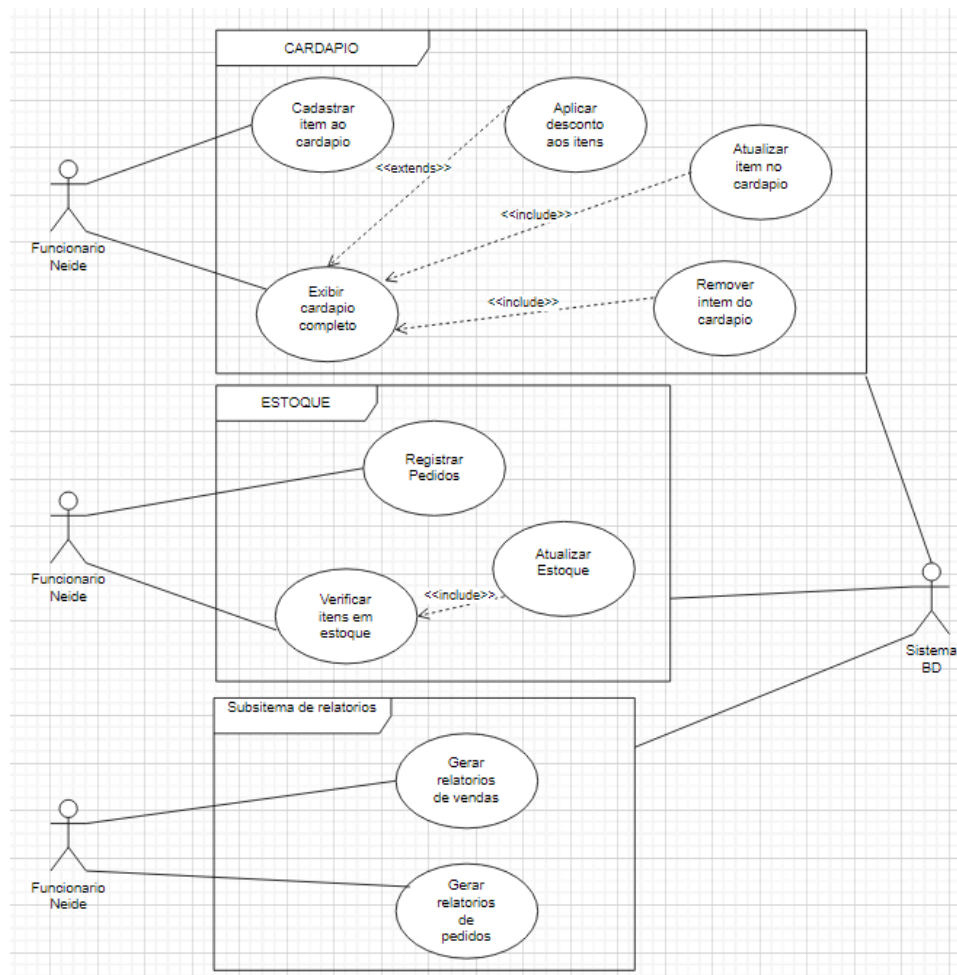
# Documentação do Projeto Neides Project

## Introdução ao Projeto

Este documento apresenta a documentação do projeto Neides Project, um sistema para gerenciamento de cantina utilizando Django, seguindo o padrão arquitetural MVC (Model-View-Controller). O sistema visa permitir o cadastro, atualização, remoção e exibição de itens à venda, além do controle de estoque e geração de relatórios de vendas.

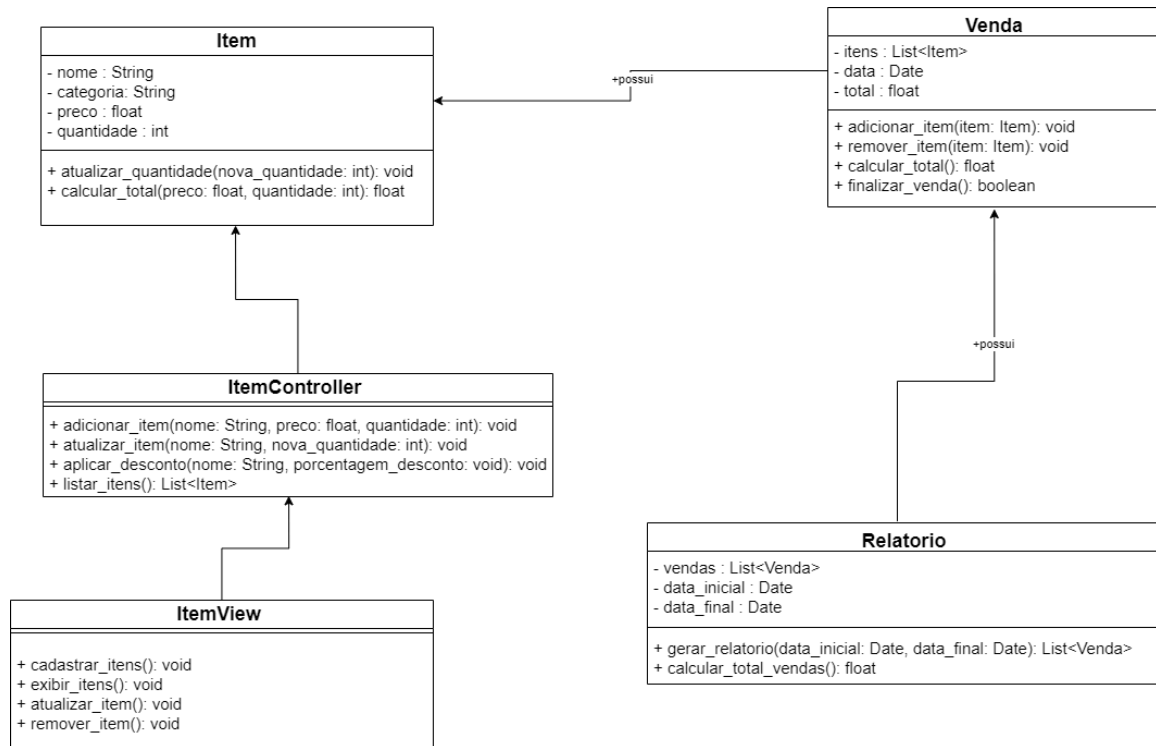
## Diagrama de Casos de Uso

O diagrama de casos de uso apresenta as funcionalidades principais do sistema, e as interações entre os atores e o sistema, seguindo o padrão MVC. Neste diagrama, é possível visualizar os casos de uso, em que descreve as principais atividades realizadas pelo ator principal, o funcionário da Neide, e o sistema de banco de dados.



## Diagrama de Classes

O diagrama de classes apresenta as classes utilizadas no sistema, suas propriedades, métodos e relacionamentos. Este diagrama segue os princípios SOLID e a estrutura MVC.



## Estrutura MVC e Princípios SOLID

O sistema foi desenvolvido seguindo o padrão MVC, que separa as responsabilidades em três camadas:

- **Model**: Responsável pela manipulação dos dados (Item, Venda, Relatorio).
- **View**: Responsável pela exibição das informações ao usuário (ItemView).
- **Controller**: Gerencia as interações entre a View e o Model (ItemController).

## Princípios Aplicados no Código

Os princípios SOLID foram aplicados nos modelos e controladores para garantir um código mais robusto e fácil de manter.

- **SRP**: `ItemController` gerencia a lógica de controle, separando-a da manipulação de dados.
- **OCP**: `Venda` é extensível para adição de funcionalidades.
- **DIP**: `ItemController` depende de abstrações como `Item`.