# INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE CAMPUS NATAL-CENTRAL TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS PROFESSOR: GILBERT AZEVEDO DA SILVA

DANIELA FARIA DE LIMA

# MODELO DE PROJETO ORIENTADO A OBJETOS: SEBO VIRTUAL DE LIVROS

# 1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O sistema a ser desenvolvido é um Sebo Online de Livros. Nele é possível comprar livros novos ou usados e também utilizar o site como intermédio para vender livros que não usa mais. O cliente se cadastra no site e poderá comprar os livros disponíveis e também poderá cadastrar seus próprios livros para vender.

# 2. REQUISITOS

O levantamento de requisitos é importante para poder entender melhor a lógica do sistema e do negócio envolvido. A partir dos requisitos é possível criar diagramas de caso de uso. Visto que há quatro tipos de entidades no sistema (administrador, cliente, fornecedor e caixa), serão definidos os seguintes requisitos:

#### Administrador:

- Cadastrar os livros a serem vendidos
- Classificar os livros em gêneros
- Classificar os livros em autores
- Manter uma relação dos clientes cadastrados

### Cliente:

- Fazer seu cadastro no sistema
- Inserir os livros no carrinho de compras
- Visualizar o carrinho e confirmar a compra
- Ativar meios de pagamento
- Cadastrar seu acervo

#### Caixa

- Listar as compras realizadas pelos clientes (venda)
- Listar as vendas realizadas pelos clientes (compra)
- Atualizar o saldo

# Usuário

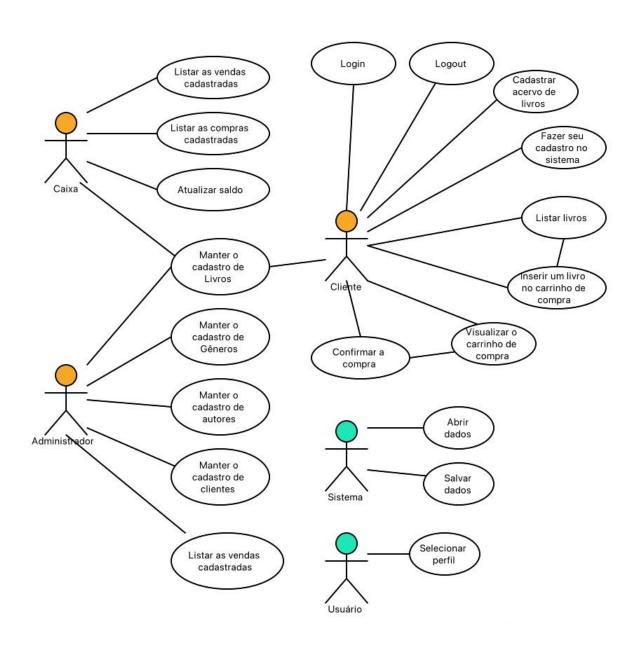
- Selecionar perfil

# Sistema

- Abrir dados
- Salvar dados

# 3. DIAGRAMA DE CASOS DE USO

O Diagrama de Casos de Uso lista os atores do sistema (administrador, cliente, fornecedor e caixa) e informa as operações realizadas por cada ator. Descreve a funcionalidade proposta para um sistema que será projetado. A partir dos requisitos levantados foi possível elaborar o diagrama abaixo:

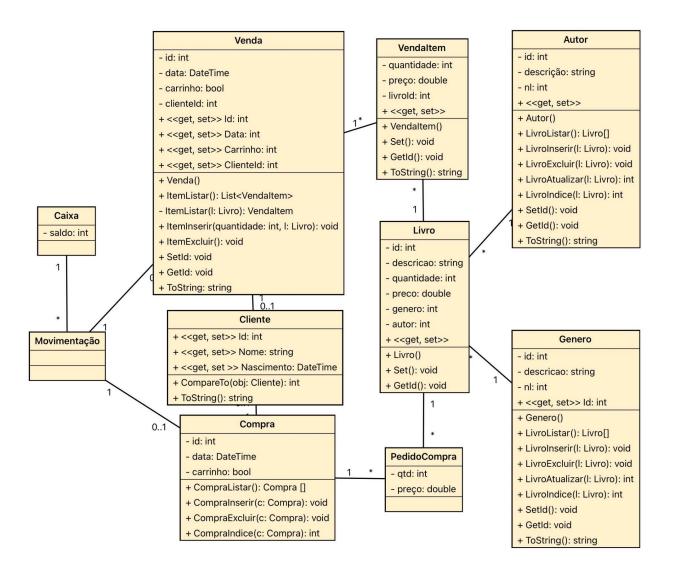


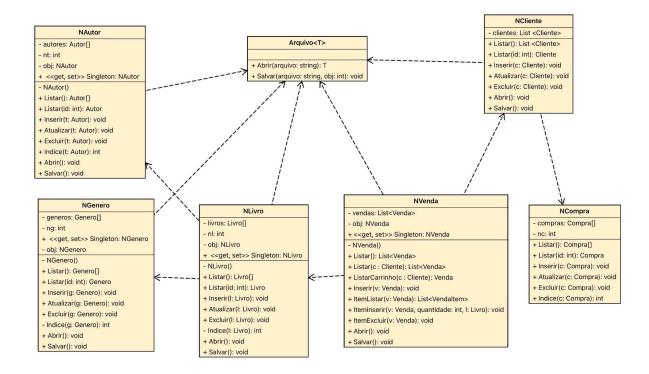
#### 4. DIAGRAMA DE CLASSES

O Diagrama de Classes é uma representação da estrutura de um sistema, apresentando suas classes, atributos e operações. Ilustra como será a estrutura do software, lista as entidades do sistema e mostra como cada um dos componentes estarão ligados.

Observa-se a implementação das classes Gênero e Autor associada à classe Livro. As classes Venda e Compra associadas a Cliente, pois este realiza tanto a compra como a venda de livros. A MainClass permite ao usuário realizar o cadastro das classes. As classes de negócios (NLivro, NGênero, NAutor, NCliente, NVenda, NCompra) mantêm o cadastro das entidades e as operações de listar, inserir, atualizar e excluir.

A seguir o Diagrama elaborado:





#### MainClass - ngenero: NGenero - nautor: NAutor - nlivro: NLivro - ncliente: NCliente - clienteLogin: Cliente - clienteVenda: Venda + Main(): void + MenuUsuario(): int + MenuVendedor(): int + MenuClienteLogin(): int + MenuClienteLogout(): int + GeneroListar(): void + GeneroInserir(): void + GeneroAtualizar(): void + GeneroExcluir(): void + AutorListar(): void + AutorInserir(): void + AutorAtualizar(): void + AutorExcluir(): void + LivroListar(): void + LivroInserir(): void + LivroAtualizar(): void + LivroExcluir(): void + ClienteListar(): void + ClienteInserir(): void + ClienteAtualizar(): void + ClienteExcluir(): void + ClienteLogin(): void + ClienteLogout(): void + ClienteLivroListar(): void + ClienteLivroInserir(): void + ClienteCarrinhoVisualizar(): void + ClienteCarrinhoLimpar(): void + ClienteCarrinhoComprar(): void + ClienteVendaListar(): void