



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Ensino Superior do Seridó
Departamento de Ciências e Computação
Bacharelado em Sistemas de Informação

Discente: Vitória Geovanna de Assis Pereira

**Documento de requisitos do sistema: Controle de Compras e
Vendas de Cosméticos**

Caicó - RN

2025

Discente: Vitória Geovanna de Assis Pereira

**Documento de requisitos do sistema: Controle de Compras e
Vendas de Cosméticos**

Relatório do trabalho desenvolvido durante o curso de graduação em Sistemas de Informação, como requisito da primeira avaliação da disciplina Organização, Sistemas e Métodos, sob a orientação da Professora Karliane Medeiros Vale, relativo ao período 2025.1.

Caicó - RN

2025

1. Introdução

1.1. Tema

Desenvolvimento de um sistema de informação para Controle de Compras e Vendas de Cosméticos

1.2. Problema

A loja de cosméticos atualmente realiza o controle do estoque de forma manual, utilizando registros somente em papel, o que aumenta erros e dificulta a organização de informações.

1.3. Solução

Desenvolver um sistema de informação que automatize o controle de vendas e de estoque, permitindo um gerenciamento mais eficiente, seguro e ágil.

1.4. Escopo do produto

O sistema de controle de vendas (e estoque) da loja de cosméticos tem como principal objetivo automatizar a gestão de vendas dos produtos disponíveis. O processo de gerenciamento começa quando a loja realiza a entrada de produtos no estoque. Após esse processo é possível realizar vendas dos produtos e consequentemente a baixa no estoque e o controle de pagamentos.

2. Descrição

2.1. Requisitos funcionais

[RF01] Cadastro de produtos

O sistema deve ser projetado de forma possível a inclusão, exclusão, consulta e alteração dos dados de cada produto. As informações constantes deste cadastro devem ser: nome, marca, código, quantidade, validade, preço de compra e preço de revender.

[RF02] Cadastro de marcas

O sistema deve ser projetado de forma possível a inclusão, exclusão, consulta e alteração dos dados de cada produto. As informações constantes deste cadastro devem ser: nome, CNPJ, telefone e e-mail.

[RF03] Cadastro de vendas

O sistema deve ser desenvolvido de forma a inclusão e alteração de vendas. Neste cadastro deve constar a identificação da venda, data, hora, código do produto, quantidade e preço total da venda.

[RF04] Cadastro de clientes

O sistema deve ser projetado de forma possível a inclusão, exclusão, consulta e alteração dos dados de cada produto. As informações constantes deste cadastro devem ser: código, nome, cpf, telefone e-mail e endereço

[RF05] Realizar compra de mercadorias

A compra de mercadorias

[RF06] Manter o estoque atualizando

O estoque deverá ser atualizado de produtos, conforme às preferências dos clientes.

[RF07] Controle de compras

Após as compras dos clientes ele deverá realizar o pagamento e a revendedora registrar que o pagamento foi efetuado.

[RF08] Controle de vendas

Ao final de cada venda a revendedora deverá acessar as informações das vendas e incluir o pagamento dos clientes.

[RF09] Controle de produtos

Ao final de cada mês a revendedora deverá verificar os produtos e repôs com os produtos que estão faltando.

[R10] Gerar relatórios

O sistema deverá emitir os relatórios de produtos, marcas, vendas e clientes. O sistema deverá permitir que os relatórios sejam em forma de tabelas.

2.2. Requisitos não funcionais

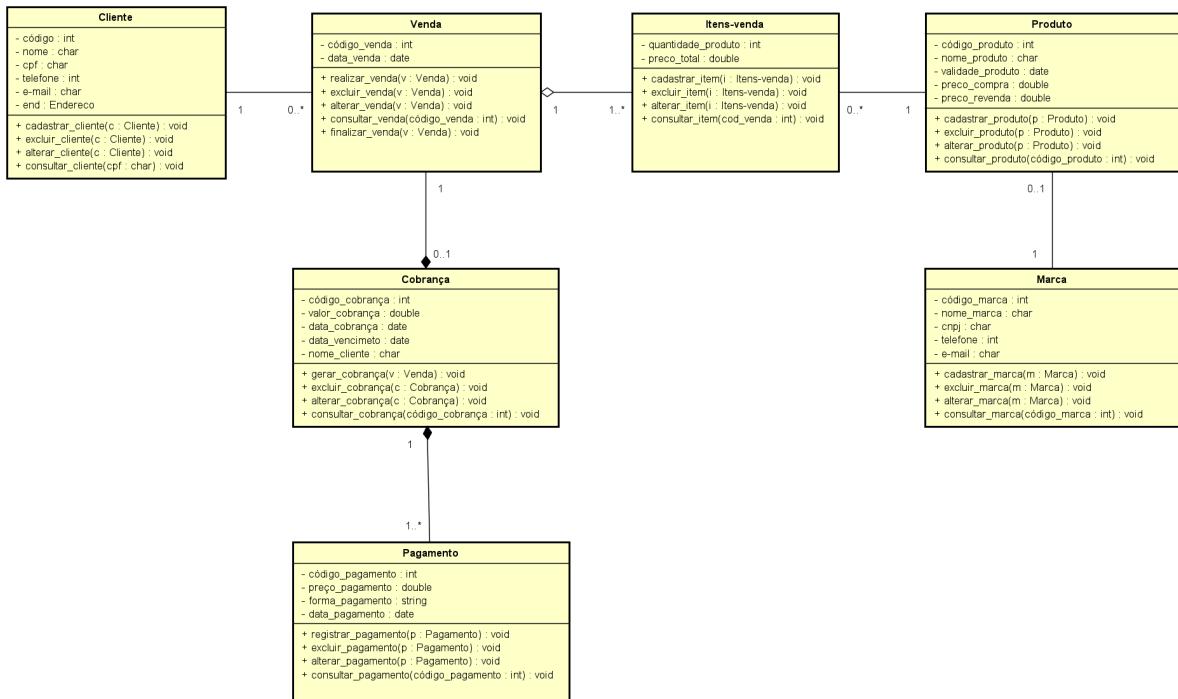
[RNF01] Estrutura de hardware

O sistema não funcionará pela web, por isso necessita de um computador desktop ou notebook com qualquer configuração.

[RNF02] Sistema operacional

O sistema funcionará apenas com os sistemas operacionais Windows e Linux.

Diagrama de class



Casos de uso – Documentação Manter clientes

Nome do caso de uso: Manter clientes

Atores: Cliente, Gerente

Resumo: Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um gerente para realizar o cadastrado de cliente no sistema. As informações do cliente são: nome, endereço, telefone, cpf e e-mail

Pré-condições: Não se aplica

Pós-condições: Não se aplica

Cenário principal – consultar

1 - Gerente informa nome ou CPF do cliente a ser consultado

2 - Sistema procura os dados do cliente pelo nome ou CPF

3 - Sistema mostra os dados do cliente

Cenário alternativo – consultar

Cadastro de cliente inexistente ou desatualizado

2a. Se o cliente ainda não for cadastrado da loja de cosméticos ou seu cadastro estiver desatualizado, o mesmo deverá apresentar os seus dados pessoais válidos para que o gerente realize ou atualize seu cadastro. (Extend Cadastrar Cliente)

Cenário principal – incluir

1. Cliente faz pedido de abertura do cadastro

2. Gerente consulta cliente por seu CPF (include consultar)

3. Gerente aprova o pedido do cadastro incluindo as informações do cliente no sistema

4. O sistema salva as informações do cliente

5. Cliente receber a confirmação por e-mail

Cenário alternativo – incluir

Gerente não aprova pedido do cliente

3a. Se o gerente não aprovar o pedido de abertura do cadastro para o cliente deverá informá-lo e encerrar o caso de uso

Cenário principal – alterar

1 - Gerente consulta dados do cliente (include consultar)

2 - Gerente altera os dados do cliente

3 - Gerente confirma os dados alterados

4 - Sistema salva as informações do cliente

Cenário alternativo – alterar

Dados errados

3a. Caso os dados estejam errados o sistema informa e retorna ao passo 2

Requisitos não funcionais (Restrições/validações):

1. Para funcionar é preciso ter um computador desktop ou notebook com qualquer configuração.

2. Apenas funcionará nos sistemas operacionais Windows e Linux.

Casos de uso – Documentação Manter produtos

Nome do caso de uso: Manter produtos

Atores: Gerente

Resumo: Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um gerente para realizar o cadastrado de produtos no sistema. As informações do produto são: nome, marca, código, quantidade, validade, preço de compra e preço de revenda

Pré-condições: Não se aplica

Pós-condições: Não se aplica

Cenário principal – consultar

1 - Gerente informa nome ou código do produto a ser consultado

2 - Sistema procura os dados do produto pelo nome ou código

3 - Sistema mostra os dados do produto

Cenário alternativo – consultar

Cadastrado de produto inexistente ou desatualizado

2a. Se o produto ainda não for cadastrado da loja de cosméticos ou seu cadastro estiver desatualizado, o produto deve ter seus dados válidos para que o gerente realize ou atualize seu cadastro. (Extend Cadastrar Produto)

Cenário principal – incluir

1 – Gerente deseja cadastrar um novo produto

2 - Gerente consulta produto por seu Código (include consultar)

3 - O sistema aprova o cadastro e registra as informações do produto

4 - O sistema salva as informações do produto

Cenário alternativo – incluir

Sistema não aprova o cadastro do produto

3a. Se o sistema não aprovar o cadastro do produto deverá informar ao gerente e encerrar o caso de uso

Cenário principal – alterar

1 - Gerente consulta dados do produto (include consultar)

2 - Gerente altera os dados do produto

3 - Gerente confirma os dados alterados

4 - Sistema salva as informações do produto

Cenário alternativo – alterar

Dados errados

3a. Caso os dados estejam errados o sistema informa e retorna ao passo 2

Requisitos não funcionais (Restrições/validações):

1. Para funcionar é preciso ter um computador desktop ou notebook com qualquer configuração.

2. Apenas funcionará nos sistemas operacionais Windows e Linux.

Casos de uso – Documentação Manter marcas

Nome do caso de uso: Manter marcas

Atores: Gerente

Resumo: Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um gerente para realizar o cadastro de marca no sistema. As informações do produto são: nome, CNPJ, telefone e e-mail

Pré-condições: Não se aplica

Pós-condições: Não se aplica

Cenário principal – consultar

- 1 - Gerente informa nome da marca a ser consultado
- 2 - Sistema procura os dados da marca pelo nome ou CNPJ
- 3 - Sistema mostra os dados da marca

Cenário alternativo – consultar

Cadastrado de marca inexistente ou desatualizado

2a. Se a marca ainda não for cadastrada da loja de cosméticos ou seu cadastro estiver desatualizado, a marca deve ter seus dados válidos para que o gerente realize ou atualize seu cadastro. (Extend Cadastrar Marca)

Cenário principal – incluir

- 1 – Gerente deseja cadastrar uma nova marca
- 2 - Gerente consulta marca por seu nome (include consultar)
- 3 - O sistema aprova o cadastro e registra as informações da marca
- 4 - O sistema salva as informações da marca

Cenário alternativo – incluir

Sistema não aprova o cadastro da marca

3a. Se o sistema não aprovar o cadastro da marca deverá informar ao gerente e encerrar o caso de uso

Cenário principal – alterar

- 1 - Gerente consulta dados da marca (include consultar)
- 2 - Gerente altera os dados da marca
- 3 - Gerente confirma os dados alterados
- 4 - Sistema salva as informações da marca

Cenário alternativo – alterar

Dados errados

3a. Caso os dados estejam errados o sistema informa e retorna ao passo 2

Requisitos não funcionais (Restrições/validações):

1. Para funcionar é preciso ter um computador desktop ou notebook com qualquer configuração.
2. Apenas funcionará nos sistemas operacionais Windows e Linux.

Casos de uso – Documentação Manter pagamento

Nome do caso de uso: Manter pagamento

Atores: Gerente, Cliente

Resumo: Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um gerente para gerenciar os registos de pagamento no sistema. As informações de pagamento são: código, valor e forma

Pré-condições: O cliente obrigatoriamente deve estar cadastrado no sistema e ter efetuado uma compra

Pós-condições: O cliente receberá um código de confirmação do pagamento e o pagamento deverá ser efetuado com sucesso

Cenário principal – consultar

1 - Gerente informa nome código do pagamento a ser consultado

2 - Sistema procura os dados do pagamento pelo código ou data

3 - Sistema mostra os dados do pagamento

Cenário alternativo – consultar

Cadastrado do pagamento inexistente ou desatualizado

2a. Se o pagamento ainda não for cadastrado da loja de cosméticos ou seu cadastro estiver desatualizado, o pagamento deve ter seus dados válidos para que o gerente realize ou atualize seu cadastro. (Extend Cadastrar Pagamento)

Cenário principal – incluir

1 – Gerente deseja cadastrar um novo pagamento

2 - Gerente consulta pagamento por código ou data (include consultar)

3 - O sistema aprova o pagamento e registra as informações do pagamento

4 - O sistema salva as informações do pagamento

Cenário alternativo – incluir

Sistema não aprova o cadastro do pagamento

3a. Se o sistema não aprovar o cadastro do pagamento deverá informar ao gerente e encerrar o caso de uso

Cenário principal – alterar

1 - Gerente consulta dados do pagamento (include consultar)

2 - Gerente altera os dados do pagamento

3 - Gerente confirma os dados alterados

4 - Sistema salva as informações do pagamento

Cenário alternativo – alterar

Dados errados

3a. Caso os dados estejam errados o sistema informa e retorna ao passo 2

Requisitos não funcionais (Restrições/validações):

1. Para funcionar é preciso ter um computador desktop ou notebook com qualquer configuração.
2. Apenas funcionará nos sistemas operacionais Windows e Linux.

Casos de uso – Documentação Manter Vendas

Nome do caso de uso: Manter vendas

Atores: Cliente, Gerente

Resumo: Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um gerente para realizar o cadastrado de vendas no sistema. As informações do cliente são: identificação da venda, data, hora, código do produto, quantidade e preço total da venda

Pré-condições: Não se aplica

Pós-condições: Não se aplica

Cenário principal – consultar

1 - Gerente informa identificação da venda a ser consultado

2 - Sistema procura os dados da venda pela identificação ou data

3 - Sistema mostra os dados da venda

Cenário alternativo – consultar

Cadastrado da venda inexistente ou desatualizado

2a. Se a venda ainda não for cadastrada da loja de cosméticos ou seu cadastro estiver desatualizado, a mesma deverá apresentar os seus dados válidos para que o gerente realize ou atualize seu cadastro. (Extend Cadastrar Vendas)

Cenário principal – incluir

1. Gerente deseja cadastrar uma nova venda de um cliente

2. Gerente consulta o cliente pelo CPF (include consultar)

3. Cliente seleciona os produtos e informa as quantidades desejadas

4. Cliente escolhe a forma de pagamento (include: selecionar forma de pagamento)

5. O sistema salva a venda, atualiza o estoque e envia a confirmação para o cliente

Cenário alternativo – incluir

Gerente não aprova cadastro de uma venda

1a. Se o gerente não aprovar o cadastro de venda de um cliente deverá informá-lo e encerrar o caso de uso

Cenário principal – alterar

1 - Gerente consulta dados da venda (include consultar)

2 - Gerente altera os dados da venda

3 - Gerente confirma os dados alterados

4 - Sistema salva as informações da venda

Cenário alternativo – alterar

Dados errados

3a. Caso os dados estejam errados o sistema informa e retorna ao passo 2

Requisitos não funcionais (Restrições/validações):

1. Para funcionar é preciso ter um computador desktop ou notebook com qualquer configuração.
2. Apenas funcionará nos sistemas operacionais Windows e Linux.

Diagrama de Sequência – Manter cliente – Incluir

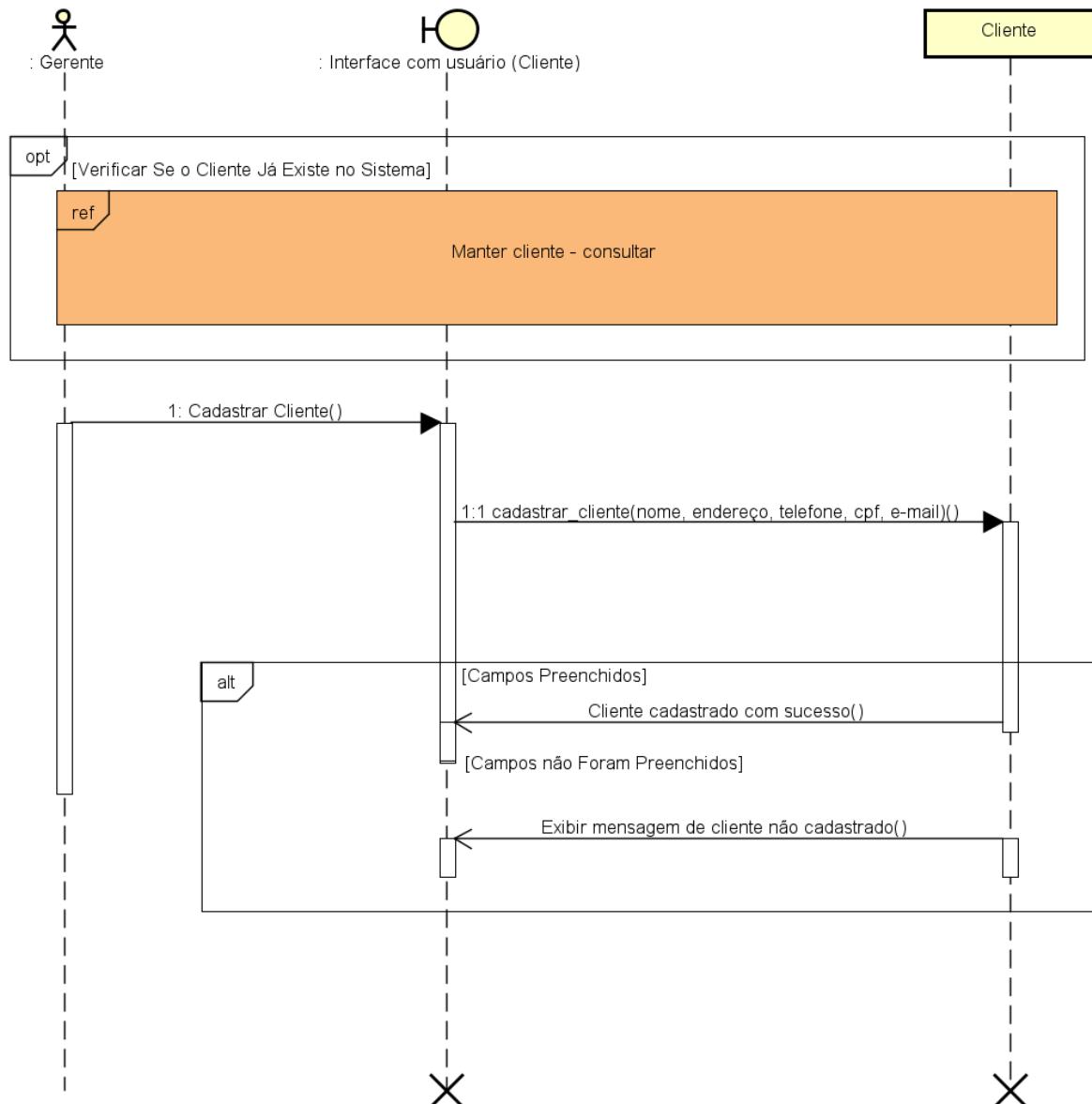


Diagrama de Sequência – Manter cliente – Alterar

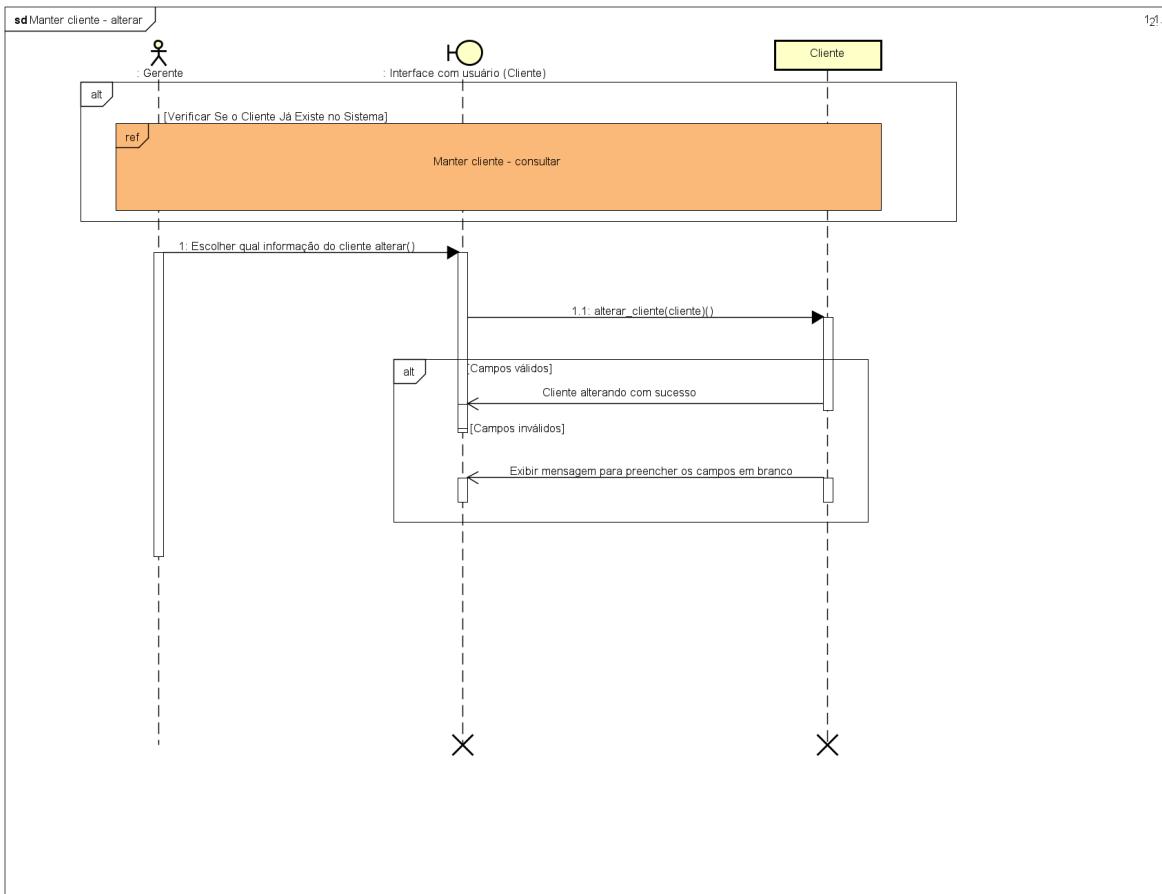


Diagrama de Sequência – Manter cliente – Consultar

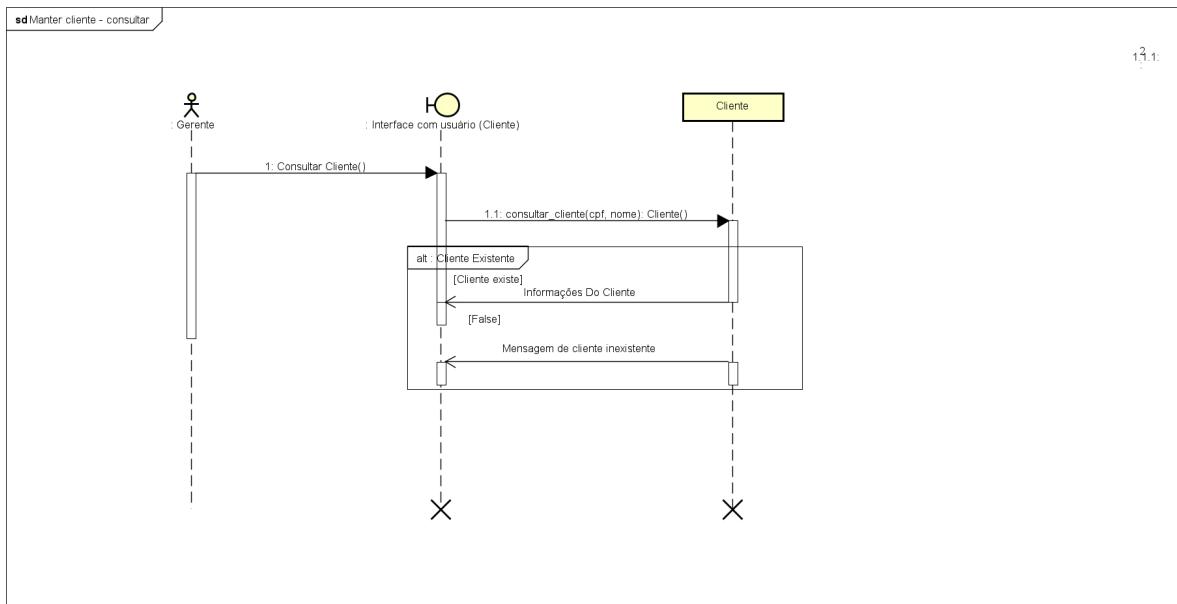


Diagrama de Sequência – Manter cliente – Excluir

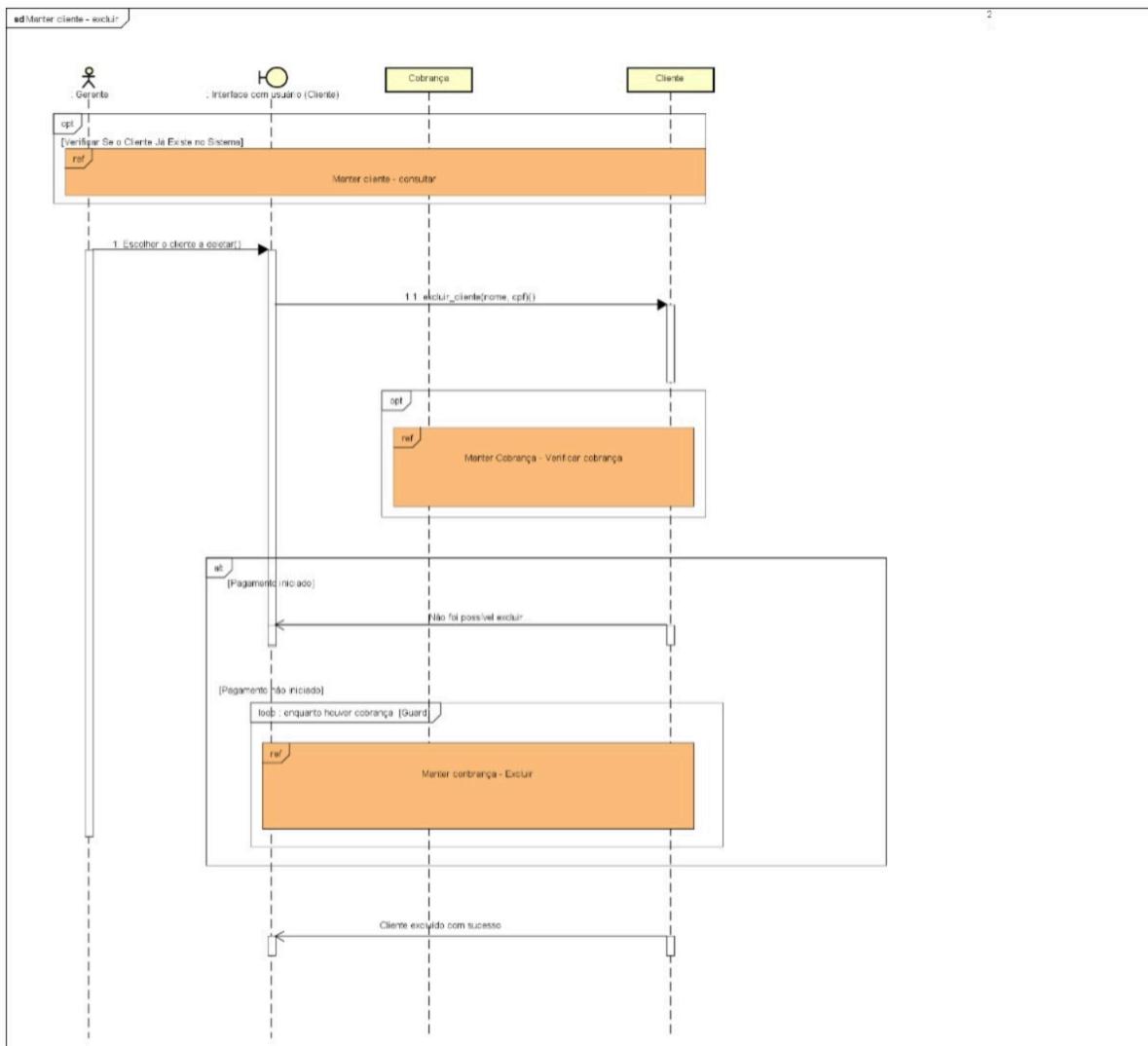
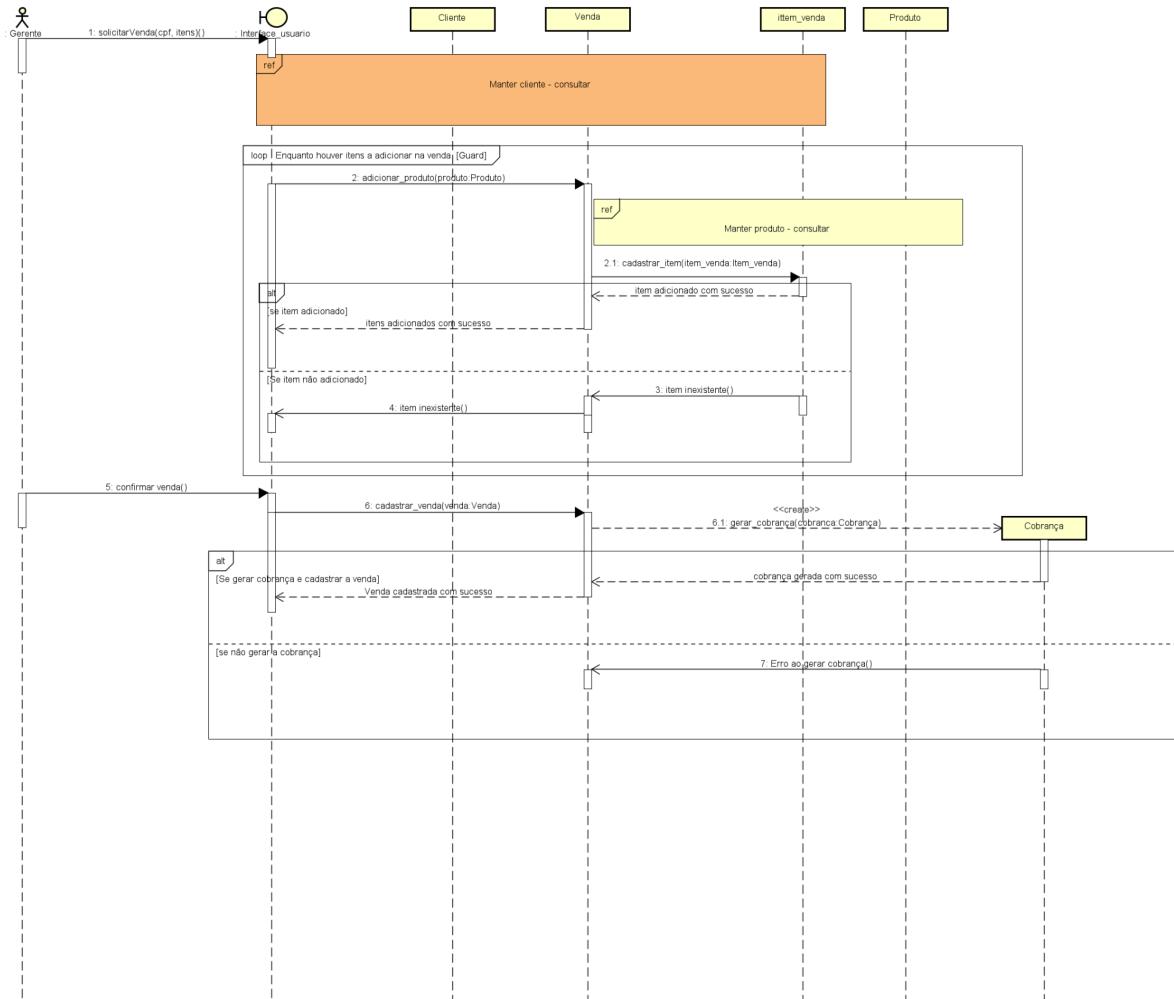


Diagrama de Sequência – Realizar venda



Atividade sobre scrum - Engenharia de Software I

1. Requisitos funcionais

| Código | Descrição do requisito | Prioridade | Tempo estimado em horas | Tempo gasto real | Tamanho funcional | Analista | Desenvolvedor | Revisor | Testador |
|--------|------------------------|------------|-------------------------|------------------|-------------------|----------|---------------------|---------|----------|
| RF01 | Cadastro de produtos | Essencial | 8h | | | | Vitória Geovanna | | |
| RF02 | Cadastro de marcas | Desejável | 8h | | | | Vitória Geovanna | | |

| | | | | | | | | | |
|------|---------------------------------|------------|-----|--|--|--|---------------------|--|--|
| RF03 | Cadastro de vendas | Essencial | 8h | | | | Vitória Geovanna | | |
| RF04 | Cadastro de clientes | Importante | 9h | | | | Vitória Geovanna | | |
| RF05 | Realizar compras de mercadorias | Essencial | 18h | | | | Vitória Geovanna | | |
| RF06 | Manter o estoque atualizando | Importante | 24h | | | | Vitória Geovanna | | |
| RF07 | Controle de compras | Essencial | 29h | | | | Vitória Geovanna | | |
| RF08 | Controle de vendas | Essencial | 29h | | | | Vitória Geovanna | | |
| RF09 | Controle de produtos | Essencial | 29h | | | | Vitória Geovanna | | |
| RF10 | Gerar relatórios | Desejável | 15h | | | | Vitória Geovanna | | |

0. Testes de aceitação

RF01 - Cadastro de produtos

| Código | Descrição |
|----------|---|
| TA01.01 | Cadastro de produtos bem-sucedidos com todos os dados preenchidos. |
| TA.01.02 | Tentativa de cadastro com campos vazios retorna erro. |
| TA.01.03 | Tentativa de cadastro com código do produto duplicado retorna erro. |
| TA.01.04 | Exibe uma mensagem de confirmação após o cadastro ser concluído. |

RF02 - Cadastro de marcas

| Código | Descrição |
|----------|--|
| TA02.01 | Cadastro de marcas bem-sucedidas com todos os dados preenchidos. |
| TA.02.02 | Tentativa de cadastro com campos vazios retorna erro. |
| TA.02.03 | Tentativa de cadastro com CNPJ da marca duplicada retorna erro. |

| | |
|----------|--|
| TA.02.04 | Exibe uma mensagem de confirmação após o cadastro ser concluído. |
|----------|--|

RF03 - Cadastro de vendas

| Código | Descrição |
|----------|--|
| TA03.01 | Cadastro de vendas bem-sucedidas com todos os dados preenchidos. |
| TA.03.02 | Tentativa de cadastro com campos vazios retorna erro. |
| TA.03.03 | Tentativa de cadastro com id da venda duplicada retorna erro. |
| TA.03.04 | Exibe uma mensagem de confirmação após o cadastro ser concluído. |

RF04 - Cadastro de clientes

| Código | Descrição |
|----------|--|
| TA04.01 | Cadastro de clientes bem-sucedidos com todos os dados preenchidos. |
| TA.04.02 | Tentativa com campos vazios retorna erro. |
| TA.04.03 | Tentativa de cadastro com CPF do cliente duplicado retorna erro. |
| TA.04.04 | Tentativa de cadastro com CPF do cliente inválido retorna erro. |
| TA.04.05 | Exibe uma mensagem de confirmação após o cadastro ser concluído. |

RF05 - Realizar compra de mercadorias

| Código | Descrição |
|----------|--|
| TA05.01 | Realização de compras bem-sucedidas com todos os dados preenchidos. |
| TA.05.02 | Tentativa com campos vazios retorna erro. |
| TA.05.03 | Tentativa de compra de mercadoria com estoque, o sistema informa a quantidade em estoque |
| TA.05.04 | Exibe uma mensagem de confirmação após a realização ser concluída. |

06 - Manter o estoque atualizando

| Código | Descrição |
|---------|--|
| TA06.01 | Realização do estoque bem-sucedido com todos os dados atualizados. |

| | |
|----------|--|
| TA.06.02 | Tentativa com campos vazios retorna erro. |
| TA.06.03 | Não permite a desatualização do estoque. |
| TA.06.04 | Exibe uma mensagem de confirmação após a realização ser concluída. |

RF07 - Controle de compras

| Código | Descrição |
|----------|--|
| TA07.01 | Realização do controle das compras bem-sucedidas com todos os dados atualizados. |
| TA.07.02 | Tentativa com campos vazios retorna erro. |
| TA.07.03 | Não permite a desatualização das compras. |
| TA.07.04 | Exibe uma mensagem de confirmação após a realização ser concluída. |

RF08 - Controle de vendas

| Código | Descrição |
|----------|---|
| TA08.01 | Realização do controle das vendas bem-sucedidas com todos os dados atualizados. |
| TA.08.02 | Tentativa com campos vazios retorna erro. |
| TA.08.03 | Não permite a desatualização das vendas. |
| TA.08.04 | Exibe uma mensagem de confirmação após a realização ser concluída. |
| TA.08.05 | Tentativa de venda sem estoque retorna erro. |
| TA.08.06 | Tentativa de venda para clientes com débitos pendentes retorna erro. |

RF09 - Controle de produtos (estoque)

| Código | Descrição |
|----------|---|
| TA09.01 | Realização do controle dos produtos bem-sucedidos com todos os dados atualizados. |
| TA.09.02 | Tentativa com campos vazios retorna erro. |
| TA.09.03 | Não permite a desatualização dos produtos. |
| TA.09.04 | Exibe uma mensagem de confirmação após a realização ser concluída. |

RF10 - Gerar relatórios

| Código | Descrição |
|--------|-----------|
| | |

| | |
|--------------|---|
| TA09.01 | Realização de relatórios de produtos, marcas, vendas e clientes bem-sucedidos com todos os dados atualizados. |
| TA.09.0 2 | Tentativa com campos vazios retorna erro. |
| TA.09.0 3 | Não permite a desatualização dos relatórios de produtos, marcas, vendas e clientes. |
| TA.09.0 4 | Exibe uma mensagem de confirmação após a realização ser concluída. |