



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

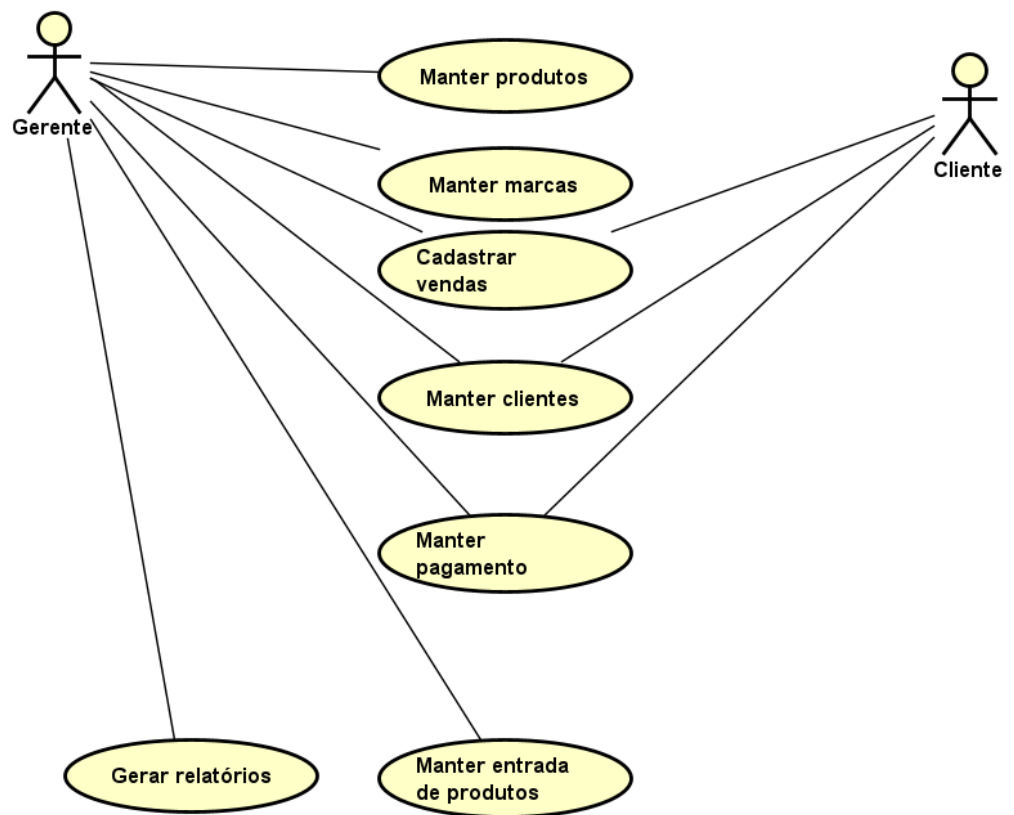
[RNF01] Estrutura de hardware

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.

uc



## 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**

**Cadastrado 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 (inclui 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 (inclui 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 cadastrado 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 registros 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**

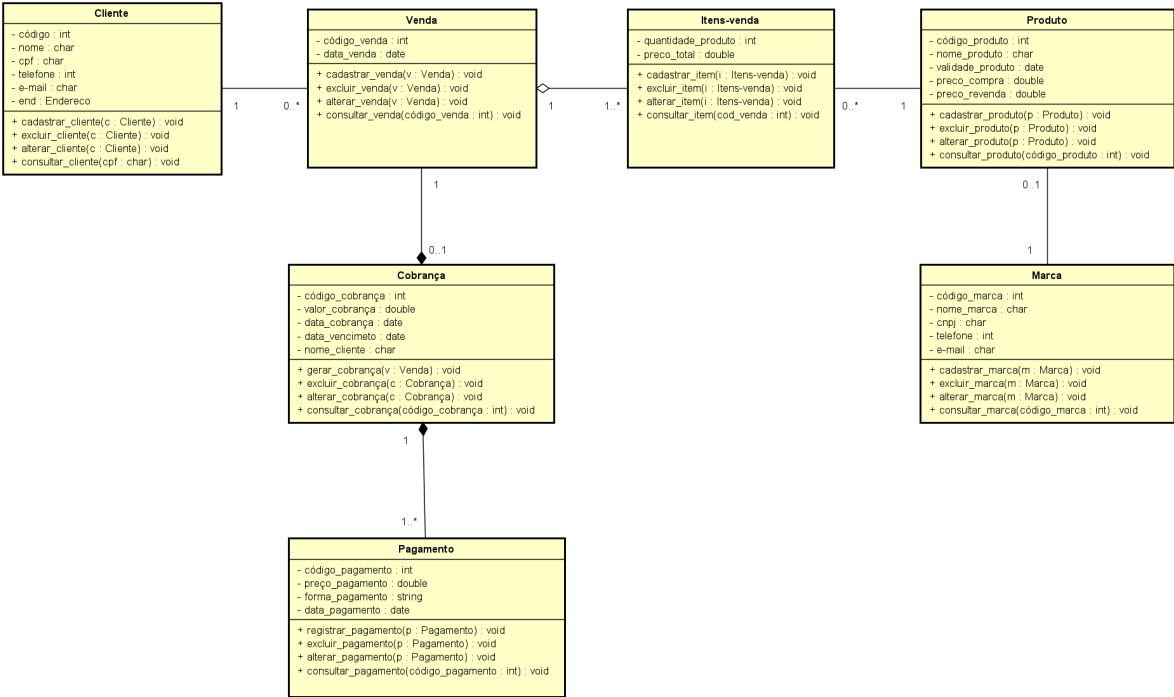
**Dados errados**

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

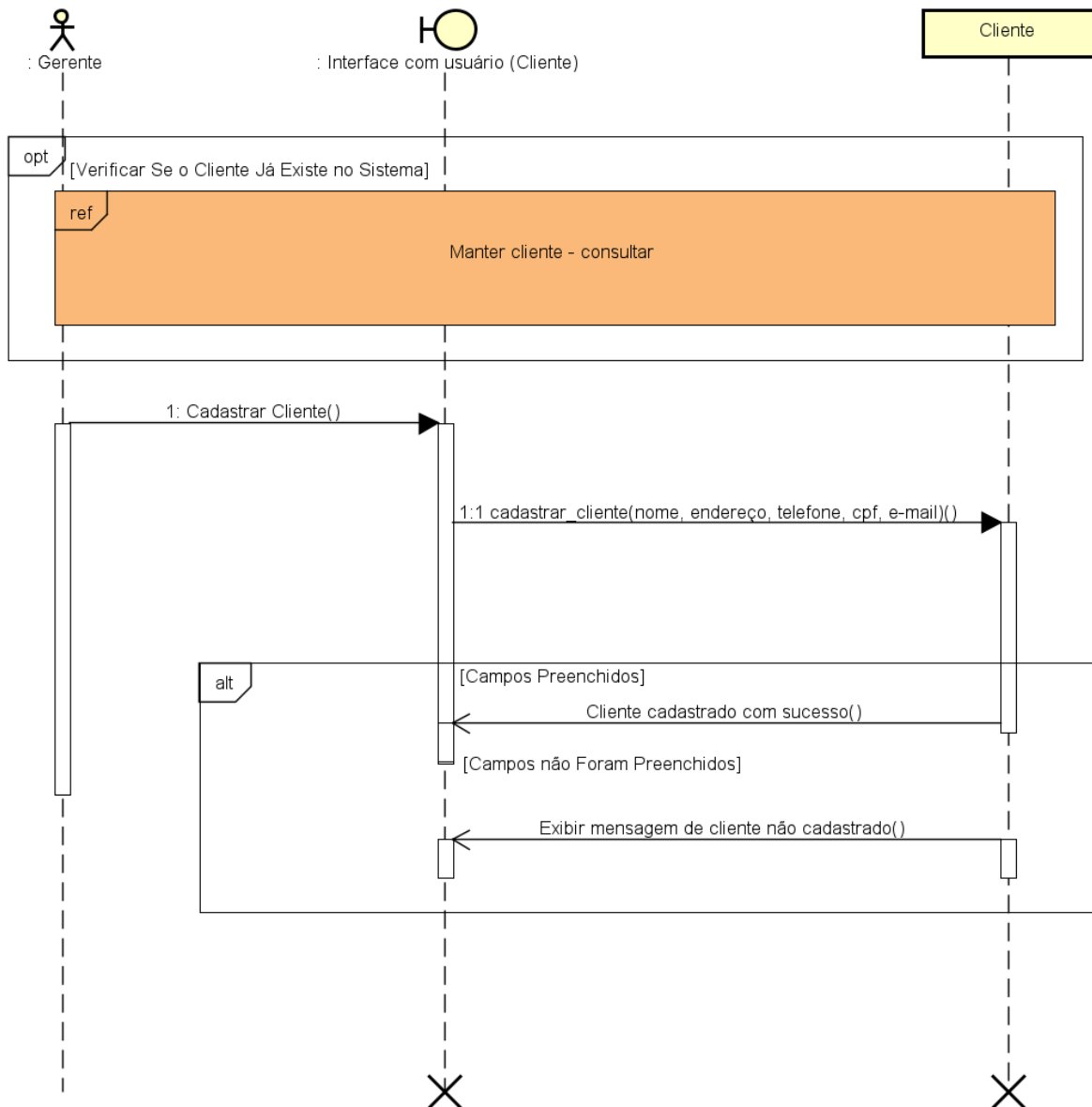
**Requisitos não funcionais (Restrições/validações:):**

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

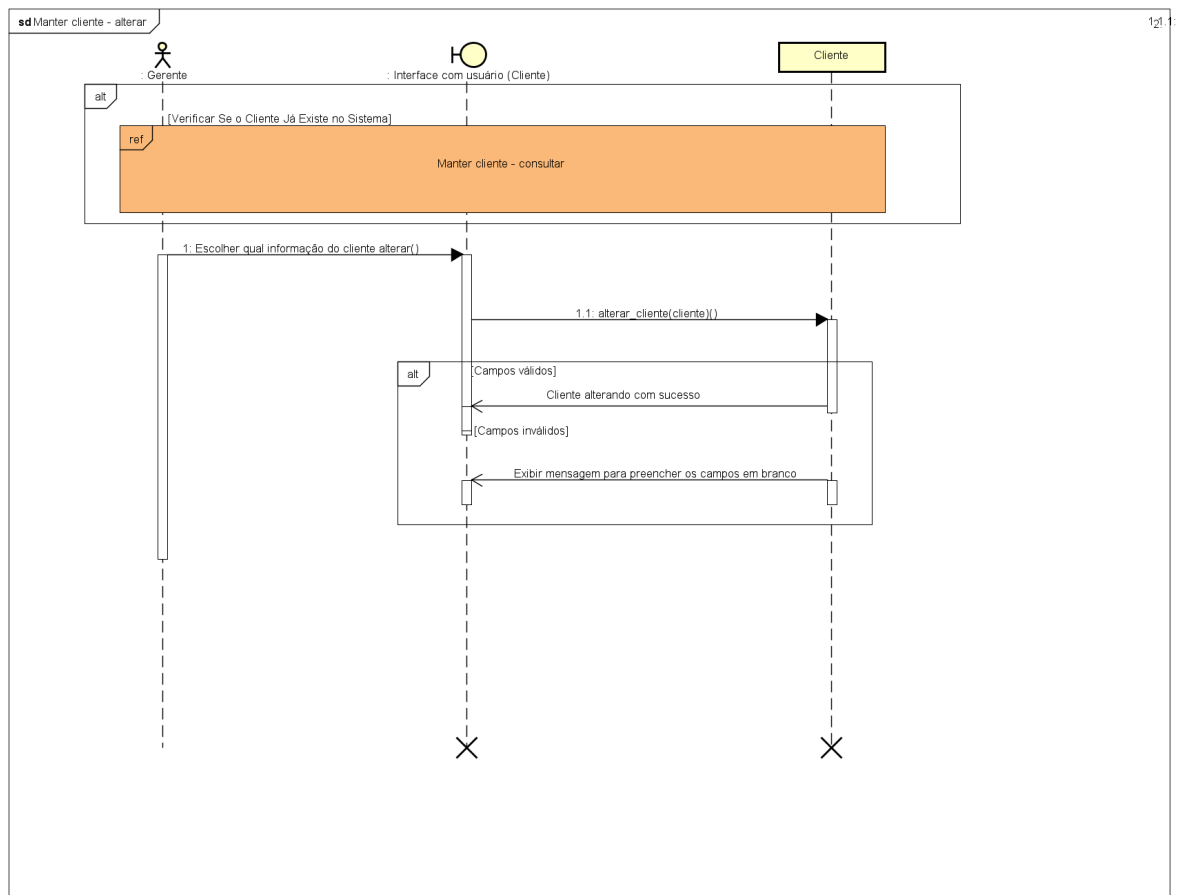
# Diagrama



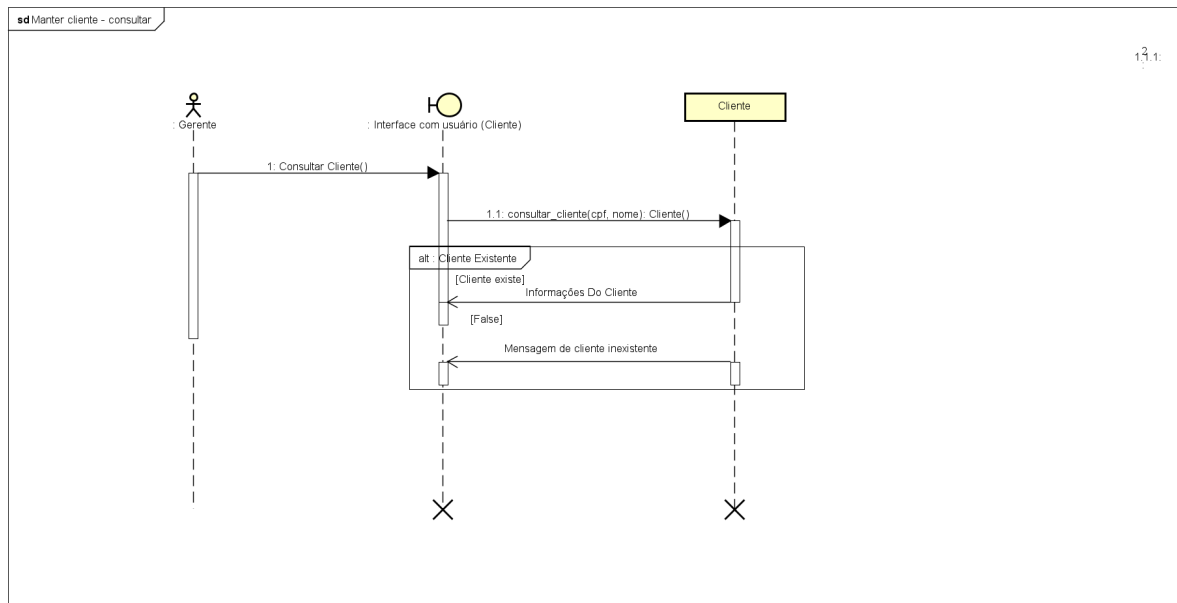
## Diagrama de Sequência – Manter cliente – Incluir



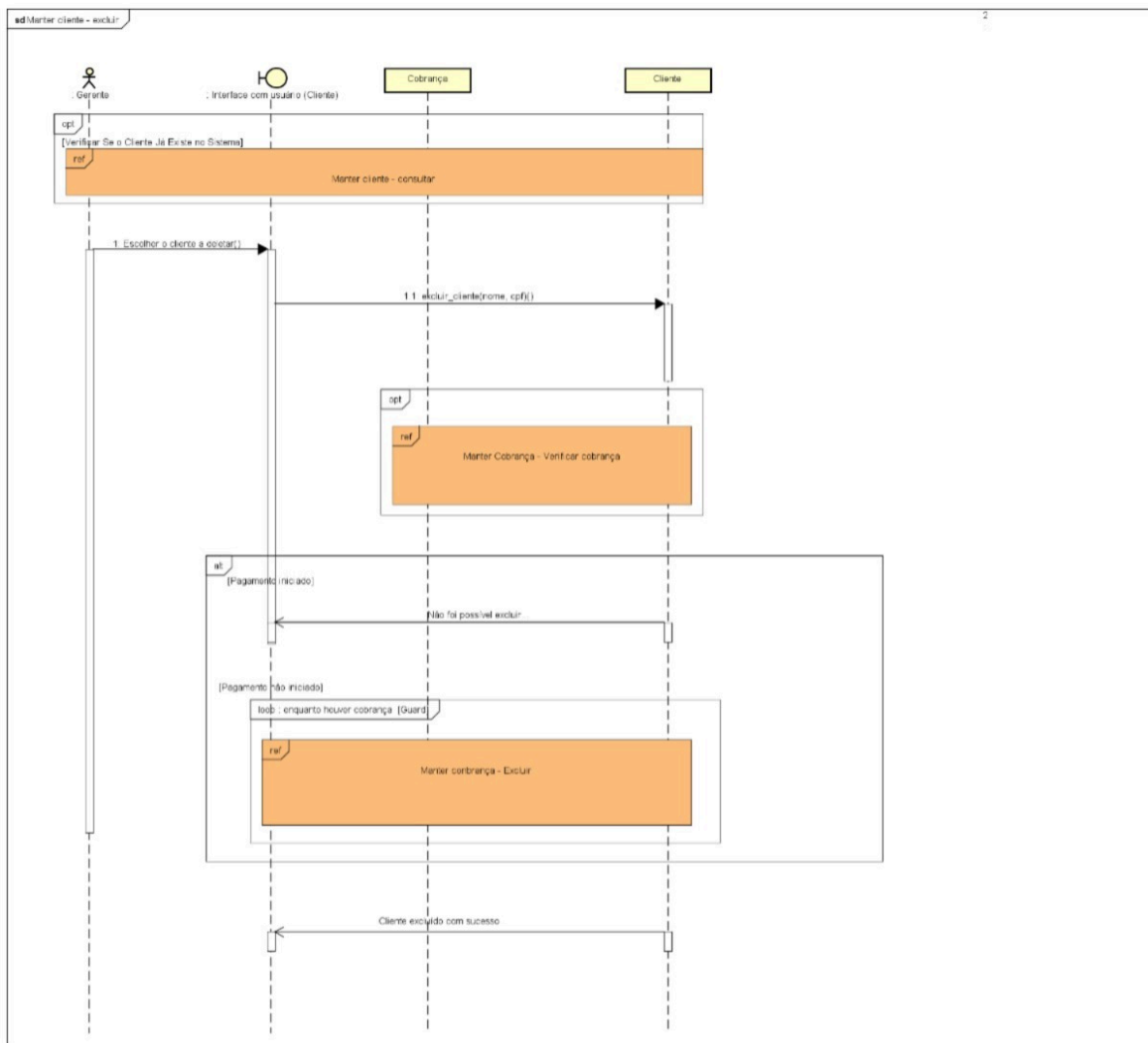
## Diagrama de Sequência – Manter cliente – Alterar



## Diagrama de Sequência – Manter cliente – Consultar

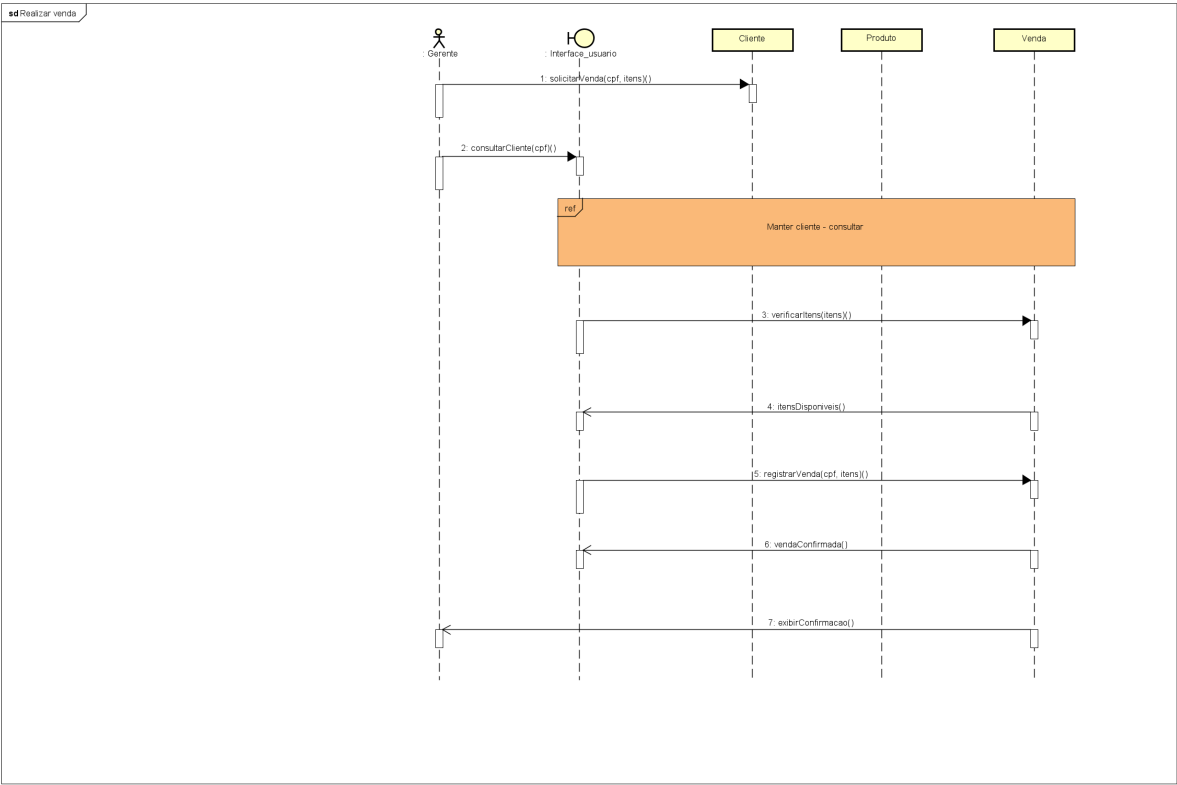


## Diagrama de Sequência – Manter cliente – Excluir





# 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.09.02	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.