



Fundação Educacional do Município de Assis  
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis  
Campus "José Santilli Sobrinho"

**RENATO ALEXSANDER DOMINGUES**

**SISTEMA PARA LOJA DE ROUPAS AMÉLIA MANCHINI**

Assis  
2016

**RENATO ALEXSANDER DOMINGUES**

## **SISTEMA PARA LOJA DE ROUPAS AMÉLIA MANCHINI**

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão.

**Orientando: Renato Alexander Domingues**

**Orientador: Prof. Esp. Célio Desiró**

Assis  
2016

## FICHA CATALOGRÁFICA

D671s DOMINGUES, Renato Alexsander  
**Sistema para loja de roupas Amélia Manchini** / Renato Alexsander Domingues. -- Assis, 2016.  
49p.

Trabalho de conclusão do curso (Análise de Sistemas). – Fundação Educacional do Município de Assis-FEMA

Orientador: Esp. Célio Desiró

1.Software 2.C# 3.Otimização

CDD 005.133

# **SISTEMA PARA LOJA DE ROUPAS AMÉLIA MANCHINI**

**RENATO ALEXSANDER DOMINGUES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação, avaliado pela seguinte comissão examinadora:

**Orientador:** Prof. Esp. Célio Desiró

**Examinador:** Prof. Dr. Alex Sandro Romeo de Sousa Poletto

**Assis/SP  
2016**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, que com seu amor me guardou por todos estes anos, me permitindo chegar a esta fase em minha vida.

Com orgulho faço, esta dedicatória aos meus pais, Reginaldo Aparecido Domingues e Maria De Pádua Domingues.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao professor Célio Desiró, que me instruiu em várias partes deste trabalho.

A todos meus amigos, sem exceções, sempre me ajudando e incentivando, nos mínimos detalhes. Sem eles não teria conseguido chegar até aqui.

Aos meus familiares, que também fazem parte da minha vida.

## RESUMO

O sistema para loja de roupas Amélia Manchini tem por objetivo extinguir o controle manual de clientes em fichas manuscritas. Isso gera uma melhora significativa em termos de rapidez e precisão, para trabalhar com dados dos clientes e melhorar o controle dos produtos em estoque. O sistema agregará ferramentas para tornar mais ágil e eficaz o acesso aos fatores supracitados. Espera-se, também, uma extinção da circulação de fichas de clientes em papel, acabando com a possibilidade de perda das mesmas. Ele também emitirá relatórios para que, de um modo geral, permitam que o administrador tenha uma visão ampla da empresa. Com a implantação desse *software*, espera-se que a empresa possa organizar suas tarefas administrativas, otimizando tempo e como consequência obter mais lucro.

**Palavras-chave:** Software; C#; Otimização;

## **ABSTRACT**

The system for Amelia Manchini clothing store aims to extinguish the manual control of customers in handwritten records. This creates a significant improvement in terms of speed and precision to work with customer data and improve control of the stored products . The system will add tools to make the access to the aforementioned factors faster and more effectively. It is also expected the eradication of the handling of paper customer records, eliminating the possibility of their loss. It will also emit reports that in general, allowing the manager to have an wider view over the company. With the implementation of this Software, it is expected that the company may organize its administrative tasks, optimizing time and consequently get more profit.

**Keywords:** Software; C#; Optimization;



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 : Diagrama de caso de uso - GERAL .....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 2: Narrativa caso de uso - Manter vendedor .....</b>	<b>23</b>
<b>Figura 3: Narrativa caso de uso – Manter Cliente.....</b>	<b>24</b>
<b>Figura 4: Narrativa de caso de uso - Manter produto.....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 5: Narrativa de caso de uso – Contas á Receber .....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 6: Narrativa de caso de uso – Gerar relatório de vendedores .....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 7: Narrativa de caso de uso – Consultar vendedor.....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 8: Narrativa de caso de uso – Gerar Relatório das vendas .....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 9: Narrativa de caso de uso – Gerar relatório de clientes .....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 10: Narrativa de caso de uso – Manter fornecedor .....</b>	<b>31</b>
<b>Figura 11: Narrativa de caso de uso – Alterar Venda .....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 12: Narrativa de caso de uso – Cancelar venda .....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 13: Narrativa de caso de uso – Realizar venda .....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 14: Narrativa de caso de uso – Consultar cliente .....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 15: Narrativa de caso de uso – Consultar produto .....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 16: Narrativa de caso de uso – Efetuar login.....</b>	<b>37</b>
<b>Figura 17: Diagrama de atividade – Realizar venda.....</b>	<b>38</b>
<b>Figura 18: Diagrama de atividade – Consultar vendedor .....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 19: Diagrama de atividade – Manter produto.....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 20: Diagrama de atividade – Consultar produto.....</b>	<b>41</b>
<b>Figura 21: Diagrama de atividade – Alterar venda / Cancelar Venda .....</b>	<b>42</b>
<b>Figura 22: Diagrama DER.....</b>	<b>43</b>
<b>Figura 23: Diagrama de Sequência – Manter cliente .....</b>	<b>44</b>
<b>Figura 24: Diagrama de Sequência – Realizar venda .....</b>	<b>45</b>
<b>Figura 25: Diagrama de Sequência – Gerar relatório de clientes .....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 26: Diagrama de classes .....</b>	<b>47</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Lista de eventos .....	19
Tabela 2 - Estimativa de duração das atividades definidas .....	20
Tabela 3 - Estimativa de custos.....	21
Tabela 4 - Narrativa de caso de uso - Manter vendedor .....	23
Tabela 5 - Narrativa de caso de uso - Manter cliente.....	24
Tabela 6 - Narrativa de caso de uso - Manter produto.....	25
Tabela 7 - Narrativa de caso de uso Contas a receber.....	26
Tabela 8 - Gerar relatório de vendedores .....	27
Tabela 9 - Narrativa de caso de uso - Consultar vendedor .....	28
Tabela 10 - Narrativa caso de uso - Gerar relatório das vendas.....	29
Tabela 11 - Narrativa caso de uso - Gerar relatório de clientes.....	30
Tabela 12 - Narrativa de caso de uso - Manter fornecedor .....	31
Tabela 13 - Narrativa de caso de uso - Alterar venda .....	32
Tabela 14 - Narrativa caso de uso - Cancelar venda.....	33
Tabela 15 - Narrativa de caso de uso - Realizar venda.....	34
Tabela 16 - Narrativa de caso de uso - Consultar cliente .....	35
Tabela 17 - Narrativa de caso de uso - Consultar produto.....	36
Tabela 18 - Narrativa caso de uso - Efetuar login .....	37

## SUMARIO

<b>1.INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1 OBJETIVO .....	13
1.2 PÚBLICO ALVO .....	13
1.3 JUSTIFICATIVA .....	14
<b>2. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO</b> .....	15
<b>3. ESTRUTURA DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA</b> .....	16
3.1 LEVANTAMENTO DOS REQUISITOS .....	17
3.1.1 Detalhamento do problema a ser resolvido.....	17
3.1.2 Resultados esperados na implantação do software.....	17
3.1.3 Forma adotada para levantamento de requisitos .....	18
3.2 ANÁLISE DOS REQUISITOS .....	18
3.2.1 Restrições de Desenvolvimento do Software .....	18
3.2.2 Problemas potenciais .....	18
3.2.3 Priorização da implantação dos requisitos .....	18
3.3 LISTA DE EVENTOS .....	19
3.4 ESTIMATIVA DE DURAÇÃO DAS ATIVIDADES DEFINIDAS .....	20
3.5 ESPECIFICAÇÃO DE CUSTOS .....	20
3.5.1 Recursos necessários para o desenvolvimento do projeto .....	20
3.5.2 Estimativa de custos .....	21
3.6 DIAGRAMA CASOS DE USO - GERAL.....	22
3.7 ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO .....	23
3.7.1 UC01 – Manter Vendedor .....	23
3.7.2 UC02 – Manter Cliente .....	24
3.7.3 UC03 – Manter Produto .....	25
3.7.4 UC04 – Contas a receber.....	26
3.7.5 UC05 – Gerar relatório de vendedores.....	27
3.7.6 UC06 – Consultar vendedor .....	28
3.7.7 UC07 – Gerar relatório das vendas .....	29
3.7.8 UC08 – Gerar relatório de clientes .....	30

<b>3.7.09 UC09 – Manter fornecedor</b> .....	<b>31</b>
<b>3.7.10 UC10 – Alterar venda</b> .....	<b>32</b>
<b>3.7.11 UC11 – Cancelar venda</b> .....	<b>33</b>
<b>3.7.12 UC12 – Realizar venda</b> .....	<b>34</b>
<b>3.7.13 UC13 – Consultar cliente</b> .....	<b>35</b>
<b>3.7.14 UC14 – Consultar produto</b> .....	<b>36</b>
<b>3.7.15 UC15 – Efetuar login</b> .....	<b>37</b>
<b>3.8 DIAGRAMAS DE ATIVIDADES</b> .....	<b>38</b>
<b>3.8.1 Realizar Venda</b> .....	<b>38</b>
<b>3.8.2 Consultar Vendedor</b> .....	<b>39</b>
<b>3.8.3 Manter Produto</b> .....	<b>40</b>
<b>3.8.4 Consultar Produto</b> .....	<b>41</b>
<b>3.8.5 Alterar Venda / Cancelar Venda</b> .....	<b>42</b>
<b>3.9 DIAGRAMA ER</b> .....	<b>43</b>
<b>3.10 DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA</b> .....	<b>44</b>
<b>3.10.1 – Manter Cliente</b> .....	<b>44</b>
<b>3.10.2 – Realizar Venda</b> .....	<b>45</b>
<b>3.10.3 Gerar Relatório de clientes</b> .....	<b>46</b>
<b>3.11 DIAGRAMA DE CLASSES</b> .....	<b>47</b>
<b>4. CONCLUSÃO</b> .....	<b>48</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>49</b>

# 1. INTRODUÇÃO

Devido à grande concorrência entre as lojas há uma busca de fatores diferenciais para que consigam atrair novos clientes e manter os clientes atuais, com um atendimento prático e rápido. Observando o dia a dia da loja, foi sugerido um sistema para a melhoria de seu serviço para controlar o fluxo de caixa, cadastrar clientes e manter controle dos produtos. A loja Amélia Manchini está localizada na cidade de Ibiporã-PR e é uma loja de médio porte que trabalha com vendas de roupas. Possui uma funcionária, sendo ela a proprietária do negócio, responsável por realizar as vendas, controle de seus produtos e o contato com fornecedores e o controle de caixa, o que se torna uma tarefa difícil sem a ajuda de um software.

A implementação do referido software fará com que a loja tenha uma ligação com a tecnologia, que é um grande diferencial, e espera-se que com a implementação do software ocorra uma melhora na administração de seus documentos e arquivamento das movimentações rotineiras da empresa, de uma forma rápida, eficaz e com segurança.

## 1.1 OBJETIVO

Nossa finalidade será acabar com o controle de clientes em fichas manuscritas e gerar uma melhora significativa na rapidez e precisão para trabalhar com esses dados. Também melhorar o controle dos produtos em estoque, e de uma maneira mais eficaz e segura realizar o arquivamento das movimentações cotidianas da loja.

## 1.2 PÚBLICO ALVO

O *Software* é recomendado para empresas de pequeno e médio porte, que necessitem automatizar o cadastro de clientes, controlar fluxo de caixa e produtos estocados e ter acesso a relatórios de vendas, sem ter necessidade de contagem manual de estoque.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A necessidade do desenvolvimento deste software surgiu pela dificuldade de ter um controle manual de fichas de clientes, controle de roupas em estoque, e controle de caixa como contas à pagar e à receber. Com esse sistema haverá uma grande melhoria em controle das informações do cliente e de seus produtos.

## **2. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO**

Para elaboração deste trabalho serão utilizados livros, artigos na internet, sites que forneçam informações úteis e qualquer outra fonte que seja coerente com o assunto desejado.

No início, houve uma visita até a loja Amélia Manchini para que assim fossem levantadas todas as informações necessárias, pois antes de iniciar o desenvolvimento do sistema requerido, é preciso realizar um levantamento de requisitos para que através disto possa serem colhidas as informações necessárias para o desenvolvimento do sistema.

Em seguida, será desenvolvido o software com base nas informações recolhidas anteriormente.

### 3. ESTRUTURA DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

O trabalho será desenvolvido na seguinte estrutura:

- Metodologia de análise;
- Levantamento dos requisitos;
- Análise dos requisitos;
- Lista de eventos;
- Diagramas de Casos de Uso;
- Diagrama de Classes;
- Diagramas de Atividade;
- Diagramas de Sequência;
- Diagrama ER;

#### LINGUAGEM DE IMPLEMENTAÇÃO (C#)

Segundo a Microsoft, “C# é um linguagem que permite aos desenvolvedores construir uma variedade de aplicações seguras e robustas, compatíveis com o NET.Framework.”

A estrutura do C# é baseada principalmente na linguagem C/C++ e assim como o Java, existe semelhança em vários elementos da linguagem como a declaração de variáveis e métodos e estruturas de controle. Apesar das várias semelhanças com outras linguagens, o C# possui algumas características únicas como *delegate*, que se pode fazer referência a um método específico de um objeto sem a necessidade de instanciá-lo, e o LINQ 14 que permite a realização de consultas diretamente em base de dados, documentos XML, estrutura de dados e coleção de objetos (Tavares, 2013).

#### FERRAMENTA VISUAL STUDIO

O Visual Studio foi desenvolvido como sendo um Ambiente Integrado de Desenvolvimento *Integrated Development Environment* (IDE). O IDE é uma ferramenta com vários recursos contendo funcionalidades necessárias para criar projetos e o seu ambiente de desenvolvimento torna esses recursos fáceis de serem usados (Microsoft, 2015).



Segundo a Microsoft, Visual Studio é um conjunto completo de ferramentas para construir aplicativos desktop e aplicativos web desenvolvido por equipes.

## BANCO DE DADOS SQL SERVER 2014

O Sql Server é um Sistema Gerenciador de Banco de dados (SGBD) sendo este de fácil manipulação de dados, seguro e eficaz para o desenvolvimento do presente projeto. Com ele é fácil conectar tabelas e relacioná-las entre si de maneira rápida e organizada.

Segundo a Microsoft, o SQL SERVER 2014 permite cargas de trabalho de alto desempenho, maior segurança, tecnologia in-memory em OLTP, data warehouse, BI (Business Intelligence) e análises para transações até 30 vezes mais rápidas e 100 vezes mais ganho de desempenho de consulta.

### 3.1 LEVANTAMENTO DOS REQUISITOS

#### **3.1.1 Detalhamento do problema a ser resolvido**

Com o grande aumento do volume de clientes e produtos vendidos que fazem parte da rotina diária de uma empresa, surge a necessidade de um sistema que controle, de forma segura o trabalho, havendo uma proteção aos dados pessoais de seus clientes, disponibilizando uma localização rápida e que também gerencie o processo de compra e venda rotineiros da empresa.

#### **3.1.2 Resultados esperados na implantação do software**

Espera-se obter maior controle dos clientes armazenados e suas respectivas compras realizadas na empresa, localizando-os de forma rápida e precisa. Com a implementação do sistema cria-se a expectativa de dinamizar estas consultas sem necessidade de manejos físicos, o que diminuiria, significativamente, o tráfego de papéis da empresa e suprir também o risco de extravio de fichas de clientes.

### **3.1.3 Forma adotada para levantamento de requisitos**

A forma utilizada para gerar levantamentos de requisitos da empresa foi através de visitas rotineiras no local de trabalho, conversas via Skype, e ligações que possibilitaram a compreensão de todas as necessidades da empresa.

## **3.2 ANÁLISE DOS REQUISITOS**

### **3.2.1 Restrições de Desenvolvimento do Software**

Para execução do sistema, será necessário um microcomputador.

### **3.2.2 Problemas potenciais**

- Controlar Produtos
- Controlar Fornecedores
- Emitir diversos relatórios

### **3.2.3 Priorização da implantação dos requisitos**

- Cadastro de responsáveis que irão utilizar o sistema, classe de produtos;
- Cadastro de clientes;
- Cadastro de fornecedores
- Relatórios de cadastros e movimentações;

### 3.3 LISTA DE EVENTOS

Nº	Descrição	Use case
01	Gerente fica responsável por contas de logins para novos vendedores	Manter vendedor
02	Gerente ou vendedor pode incluir, excluir, alterar ou atualizar clientes da empresa	Manter cliente
03	Gerente pode incluir, excluir, alterar ou atualizar produtos da loja	Manter produto
04	Gerente tem acesso a contas que a loja irá receber	Contas a receber
05	Gerente gera relatórios de seus vendedores	Gerar relatório de vendedores
06	Gerente pode consultar seus vendedores que possuem cadastro no sistema	Consultar vendedor
07	Gerente pode gerar relatórios das vendas da loja	Gerar relatório de vendas
08	Gerente pode gerar relatórios de seus clientes que possuem cadastrado na empresa	Gerar relatório de clientes
09	Gerente pode incluir, excluir, alterar ou atualizar fornecedor no sistema	Manter Fornecedor
10	Gerente pode realizar a alteração de uma venda já realizada no sistema	Alterar venda
11	Gerente pode realizar o cancelamento de uma venda já realizada no sistema	Cancelar venda
12	Vendedor pode iniciar uma venda ao cliente	Realizar venda
13	Gerente ou vendedor pode consultar o cadastro de clientes que possuem cadastro na loja	Consultar Cliente
14	Vendedor pode consultar algum produto em estoque que esteja cadastrado no sistema	Consultar Produto
15	Gerente e o vendedor precisam efetuar login para utilizar o sistema	Efetuar Login
16	Gerente gerencia possíveis compras de seus fornecedores	Gerenciar Produto

Tabela 1 - Lista de eventos

### 3.4 ESTIMATIVA DE DURAÇÃO DAS ATIVIDADES DEFINIDAS

Atividade	Data Inicio	Data fim	Dias
<b>Análise de Requisitos</b>	01/12/2015	07/12/2015	07
<b>Levantamento de Requisitos</b>	08/12/2015	15/12/2015	07
<b>Especificação de Requisitos</b>	16/12/2015	23/12/2015	07
<b>Diagrama de caso de uso</b>	24/12/2015	06/01/2016	14
<b>Especificação de caso de uso</b>	07/01/2016	14/01/2016	07
<b>Diagrama de classes</b>	15/01/2016	22/01/2016	07
<b>Diagrama de atividades</b>	23/01/2016	30/01/2016	07
<b>Diagrama de sequência</b>	31/01/2016	14/02/2016	14
<b>DER</b>	15/02/2016	22/02/2016	07
<b>Programação</b>	01/03/2016	01/08/2016	120
<b>Fase de testes</b>	10/08/2016	17/08/2016	07
<b>Instalação</b>	18/08/2016	25/08/2016	07

Tabela 2 - Estimativa de duração das atividades definidas

### 3.5 ESPECIFICAÇÃO DE CUSTOS

#### 3.5.1 Recursos Necessários para desenvolvimento do projeto

- **Humano:**  
01 Analista/Programação;
- **Equipamentos:**  
01 microcomputador Core 2 duo 2.0 Ghz, 2 GB Memória RAM e HD 160 GB;
- **Software**

Microsoft visual studio 2015 – community (CSHARP)  
 Crystal Report.  
 Banco de dados SQL server

### 3.5.2 Estimativa de Custos

- **Analista/Desenvolvedor:**

Custo diário: R\$ 35,00;  
 Total de Dias: 120;  
 Custo Total: R\$ 4,200;

- **Microcomputador**

Valor Unitário: R\$ 1.400,00;  
 Depreciação 2 anos: R\$ 1.400,00/24 (meses) = R\$ 58,33 por mês;  
 Custo diário: R\$ 58,33/30 (dias) = R\$ 1,94;  
 Custo Projeto (120 dias): R\$ 1,94 \* 120 = 232,90;

- **Microsoft Visual C# 2015 – Community:**

Valor Unitário: R\$ 0,00;

- **Crystal Report:**

Valor Unitário: R\$ 0,00;

- **Banco de Dados SQL SERVER:**

Valor Unitário: R\$ 0,00;

Itens	Custo R\$
Analista/Desenvolvedor	R\$ 4.200,00
Microcomputador	R\$ 232,90
Microsoft visual C# - Community	R\$ 0,00
Crystal Report	R\$ 0,00
Banco de Dados SQL Server	R\$ 0,00
<b>Custo Total:</b>	<b>R\$: 4.432,90</b>

Tabela 3 - Estimativa de custos

## 3.6 DIAGRAMA CASOS DE USO – GERAL

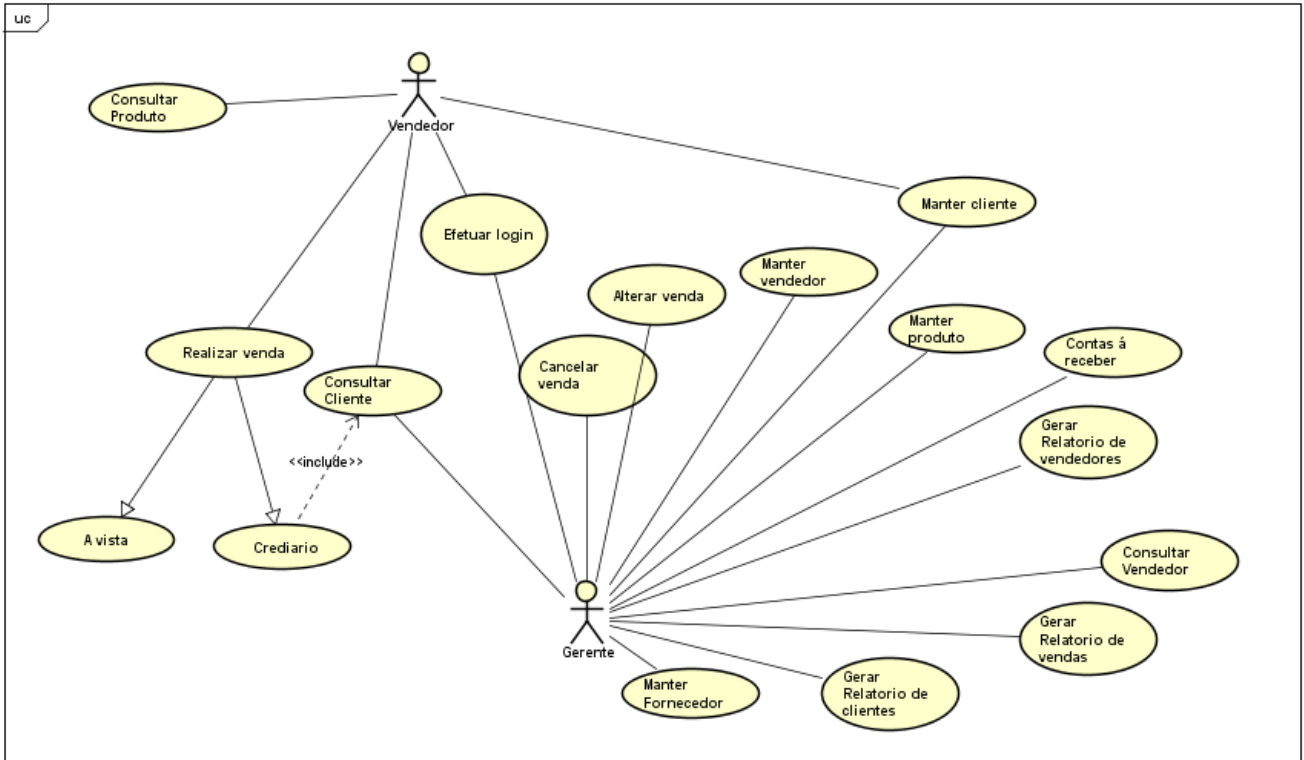


Figura 1 : Diagrama de caso de uso - GERAL

### 3.7 ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

#### 3.7.1 UC01 – Manter Vendedor

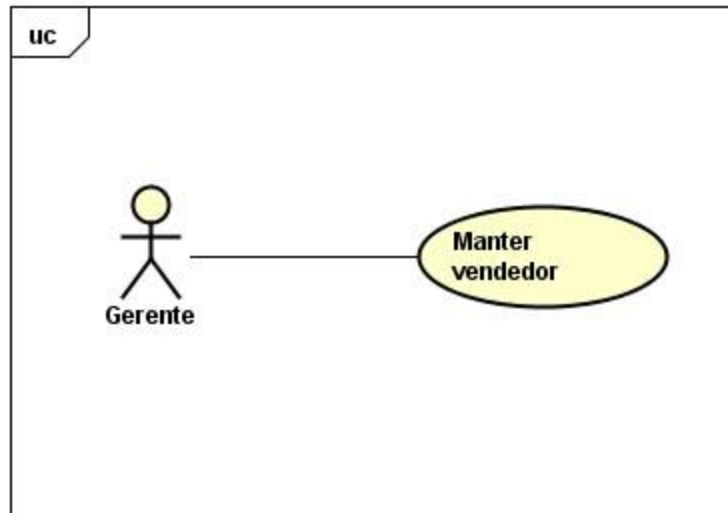


Figura 2: Narrativa caso de uso - Manter vendedor

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir ao gerente incluir,excluir ou atualizar Vendedores.
<b>Atores:</b>	Gerente;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente deve estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O gerente seleciona na tela principal a opção “Vendedor”; lhe concedendo então as opções de “Incluir, excluir ou atualizar vendedor”;
<b>Fluxo Principal:</b>	1.a - O sistema solicita dados necessário para o cadastro do vendedor; 2.a - O sistema confirma na tela “Cadastro realizado com sucesso! “; 3.a – O sistema informa que algum campo não foi preenchido;

Tabela 4 - Narrativa de caso de uso - Manter vendedor

### 3.7.2 UC02 – Manter Cliente

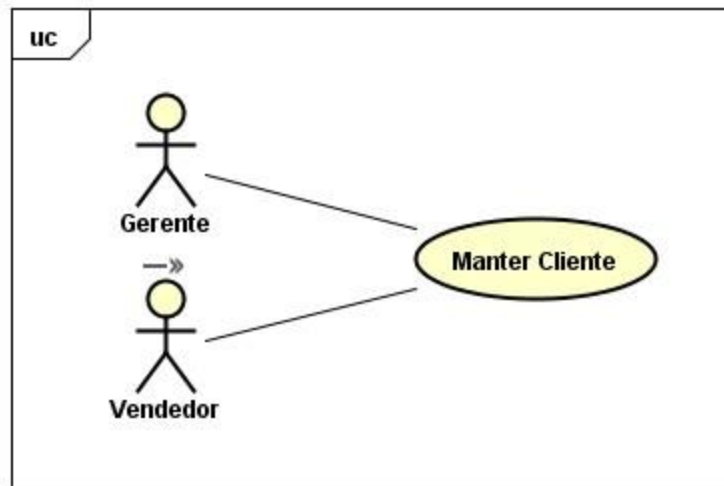


Figura 3: Narrativa caso de uso – Manter Cliente

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir aos usuários do sistema a opção de incluir, excluir ou atualizar, dados dos clientes;
<b>Atores:</b>	Gerente ou vendedor;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente ou o vendedor deve estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O usuário do sistema seleciona no menu a opção “Cliente” sendo concedida as opções “incluir, excluir ou Atualizar dados dos clientes”.
<b>Fluxo Principal:</b>	<p>1- O sistema solicita dados necessários para o cadastro do novo cliente ou para alguma outra função selecionada;</p> <p>2- O sistema confirma na tela que a operação desejada foi realizada com sucesso;</p> <p>3-O sistema notifica que algum campo não foi preenchido;</p>

Tabela 5 - Narrativa de caso de uso - Manter cliente



### 3.7.3 UC03 – Manter Produto

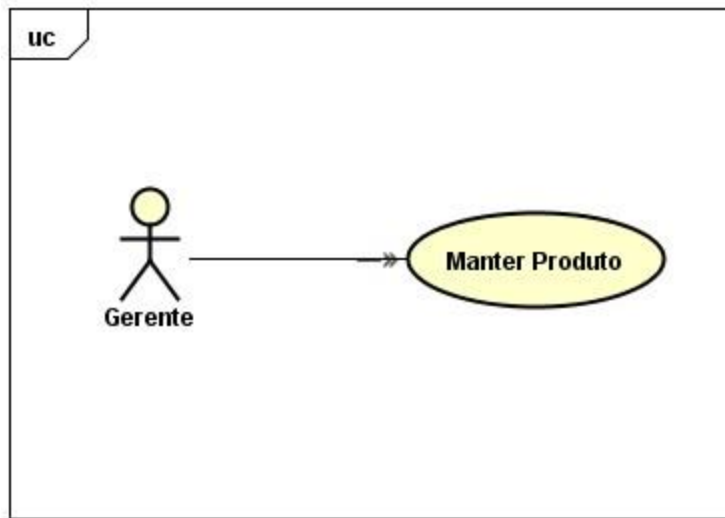


Figura 4: Narrativa de caso de uso - Manter produto

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir seguintes funções incluir, excluir, alterar algum determinado produto da loja;
<b>Atores:</b>	Gerente;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O Gerente seleciona a opção “produtos” em um menu superior na tela principal do sistema e o que deseja fazer “Novo, Excluir, Alterar;
<b>Fluxo Principal:</b>	<p>1 - O sistema solicita dados necessário para o cadastro do novo produto ou para alguma outra função selecionada;</p> <p>2- O sistema confirma na tela a opção escolhida caso todos os dados estejam corretos;</p> <p>3- O sistema notifica que algum campo não foi preenchido;</p>

Tabela 6 - Narrativa de caso de uso - Manter produto

### 3.7.4 UC04 – Contas à receber

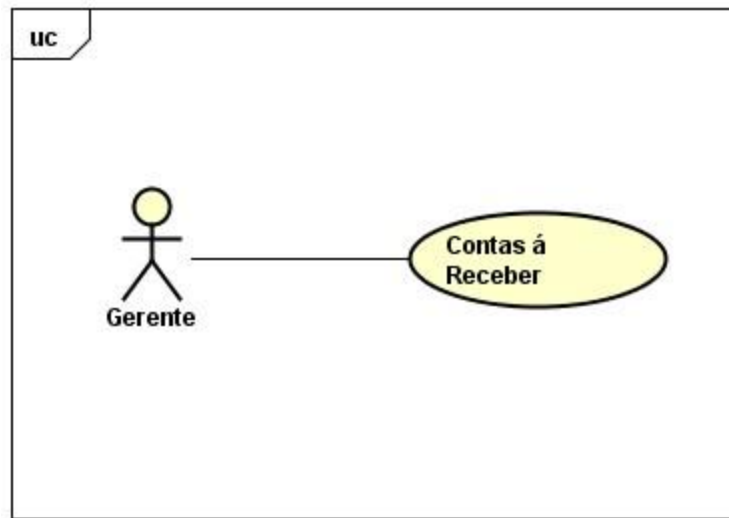


Figura 5: Narrativa de caso de uso – Contas à Receber

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir que o gerente tenha acesso as contas a receber que a loja possui
<b>Atores:</b>	Gerente
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O Gerente seleciona a opção “Outros” em um menu superior na tela principal do sistema e no sub menu seleciona opção “Contas á receber”
<b>Fluxo Principal:</b>	1- O sistema irá mostrar na tela contas a receber da loja, e informações das compras de seus clientes.

Tabela 7 - Narrativa de caso de uso Contas a receber

### 3.7.5 UC05 – Gerar relatório de vendedores

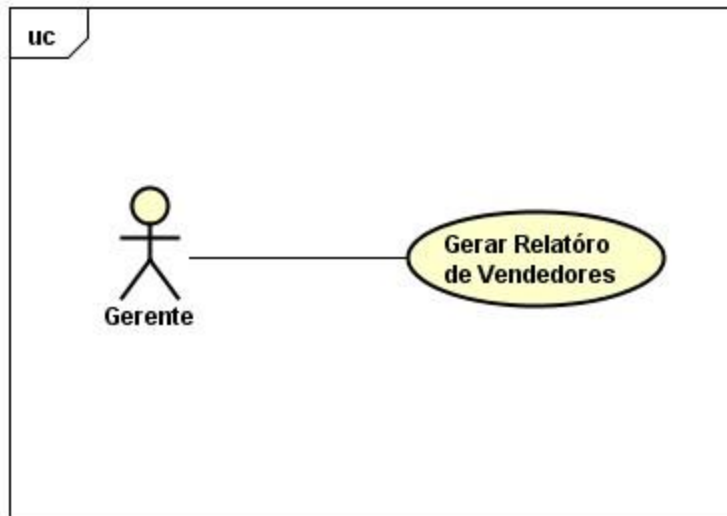


Figura 6: Narrativa de caso de uso – Gerar relatório de vendedores

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir ao gerente o controle na área de vendas de seus funcionários;
<b>Atores:</b>	Gerente;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O Gerente seleciona no menu principal “Relatórios” em seguida seleciona na barra de sub menu a opção “Vendedores”;
<b>Fluxo Principal:</b>	1- O sistema irá exibir na tela as vendas efetuadas no dia.

Tabela 8 - Gerar relatório de vendedores

### 3.7.6 UC06 – Consultar vendedor

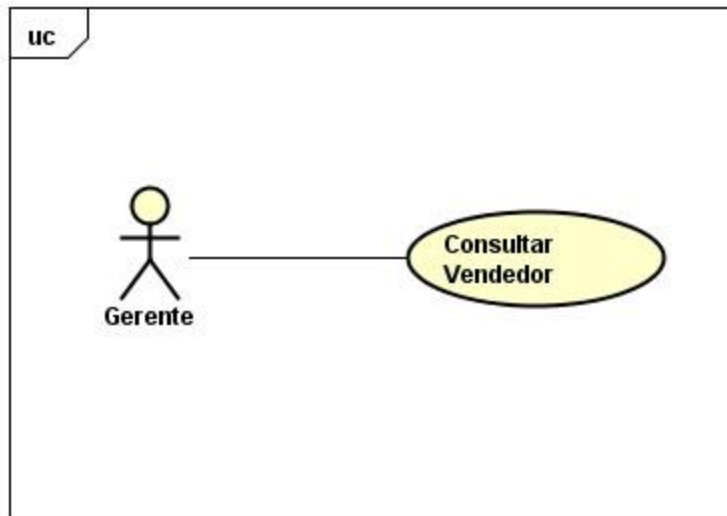


Figura 7: Narrativa de caso de uso – Consultar vendedor

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir ao gerente ter acesso a dados pessoais de seus vendedores cadastrado no sistema;
<b>Atores:</b>	Gerente;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O Gerente seleciona no menu principal “Consultar” e em seguida no sub menu “Vendedor”;
<b>Fluxo Principal:</b>	1.a - O sistema exibe na tela os dados do vendedor.  1.b – O sistema exibe dados incorretos ou vendedor não é cadastrado.

Tabela 9 - Narrativa de caso de uso - Consultar vendedor

### 3.7.7 UC07 – Gerar relatório das vendas

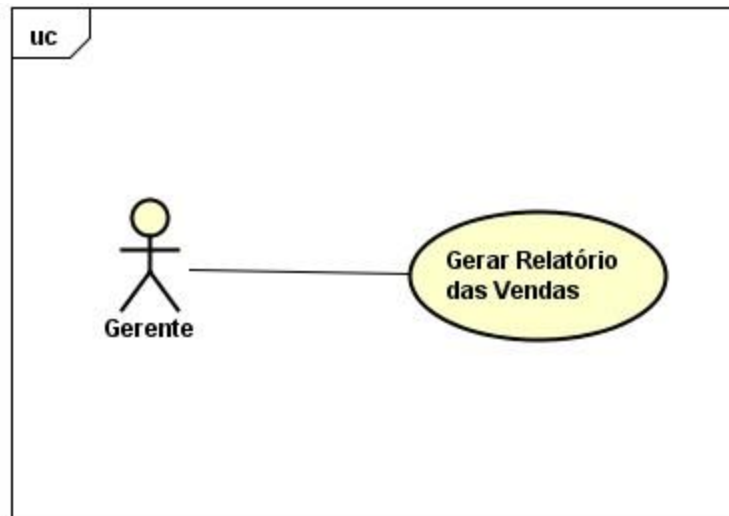


Figura 8: Narrativa de caso de uso – Gerar Relatório das vendas

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir ao gerente ter acesso as todas as vendas realizadas no dia
<b>Atores:</b>	Gerente;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O Gerente seleciona no menu principal “Relatórios” e selecionar no sub menu “Vendas de produtos”;
<b>Fluxo Principal:</b>	O sistema exibe na tela as vendas efetuadas no dia atual e os respectivos vendedores.

Tabela 10 - Narrativa caso de uso - Gerar relatório das vendas

### 3.7.8 UC08 – Gerar relatório de clientes

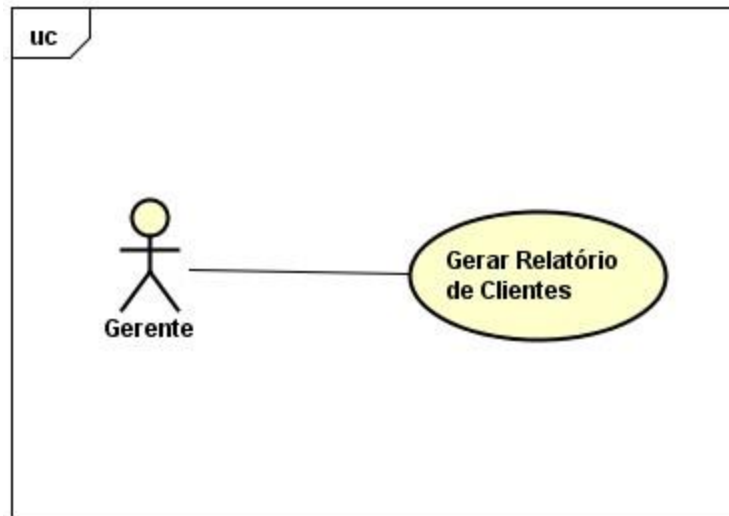


Figura 9: Narrativa de caso de uso – Gerar relatório de clientes

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir ao gerente ter acesso aos dados de seus clientes;
<b>Atores:</b>	Gerente;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O Gerente seleciona no menu principal “Relatórios” e no sub menu seleciona a opção “Clientes”;
<b>Fluxo Principal:</b>	O sistema exibe na tela do relatório alguns dados do clientes e suas compras realizadas na loja;

Tabela 11 - Narrativa caso de uso - Gerar relatório de clientes

### 3.7.9 UC09 – Manter fornecedor

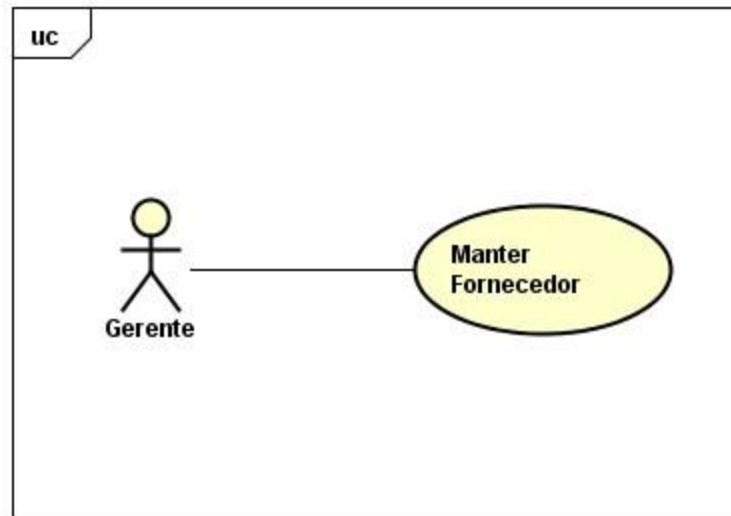


Figura 10: Narrativa de caso de uso – Manter fornecedor

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir ao gerente a opção de incluir, excluir, alterar ou atualizar fornecedores;
<b>Atores:</b>	Gerente;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O Gerente seleciona no menu principal "Fornecedor" sub menu a opção de "incluir, excluir, alterar ou atualizar" fornecedores;
<b>Fluxo Principal:</b>	1.a - O sistema informa os dados necessários para realizar o cadastro de um novo fornecedor;  1.b – O sistema informa que algum campo não foi preenchido;

Tabela 12 - Narrativa de caso de uso - Manter fornecedor

### 3.7.10 UC10 – Alterar venda

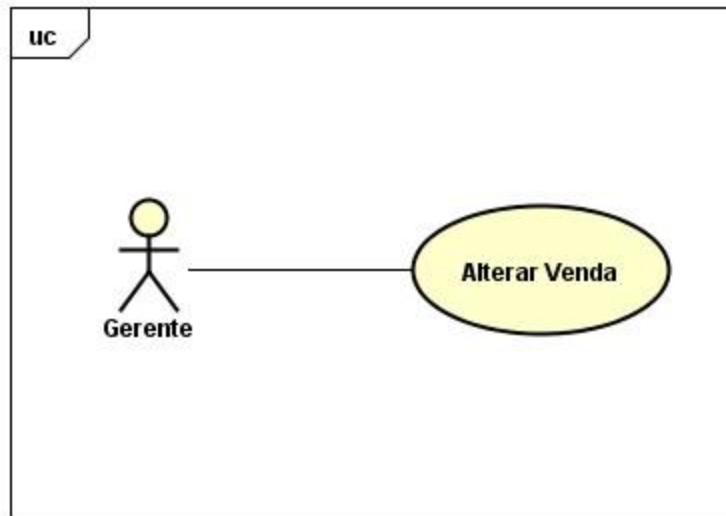


Figura 11: Narrativa de caso de uso – Alterar Venda

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir ao gerente a opção de alterar a venda, caso o cliente necessite efetuar uma troca de produto na loja.
<b>Atores:</b>	Gerente;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O Gerente seleciona no menu principal a opção de “Consultar venda”;
<b>Fluxo Principal:</b>	<p>1.a - O sistema exibe na tela os dados da venda que foi consultada;</p> <p>1.b – O sistema exibe na tela que a venda foi alterada com sucesso;</p> <p>1.c – O sistema informa que a venda não pode ser alterada;</p>

Tabela 13 - Narrativa de caso de uso - Alterar venda



### 3.7.11 UC11 – Cancelar venda

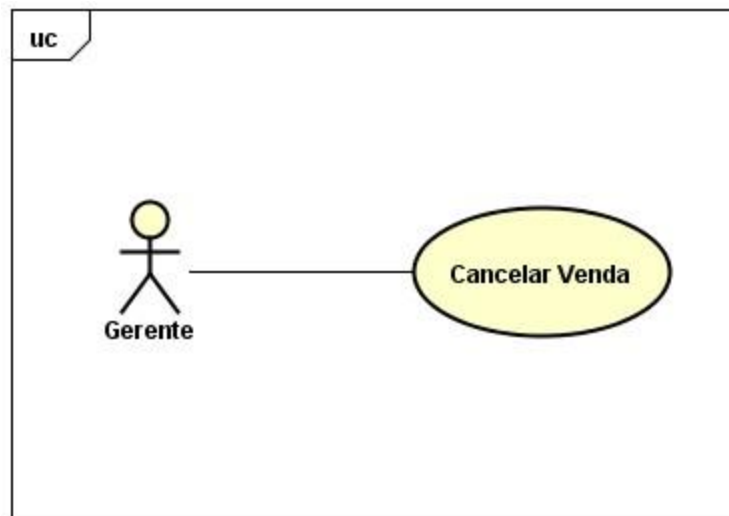


Figura 12: Narrativa de caso de uso – Cancelar venda

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir ao gerente a opção de cancelar uma venda realizada.
<b>Atores:</b>	Gerente;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O Gerente seleciona no menu principal “Consultar” e em seguida no sub menu a opção “Cancelar”;
<b>Fluxo Principal:</b>	1.a - O sistema exibe na tela os dados da venda consultada; 1.b – O sistema exibe que a venda foi cancelada com sucesso;

Tabela 14 - Narrativa caso de uso - Cancelar venda

### 3.7.12 UC12 – Realizar venda

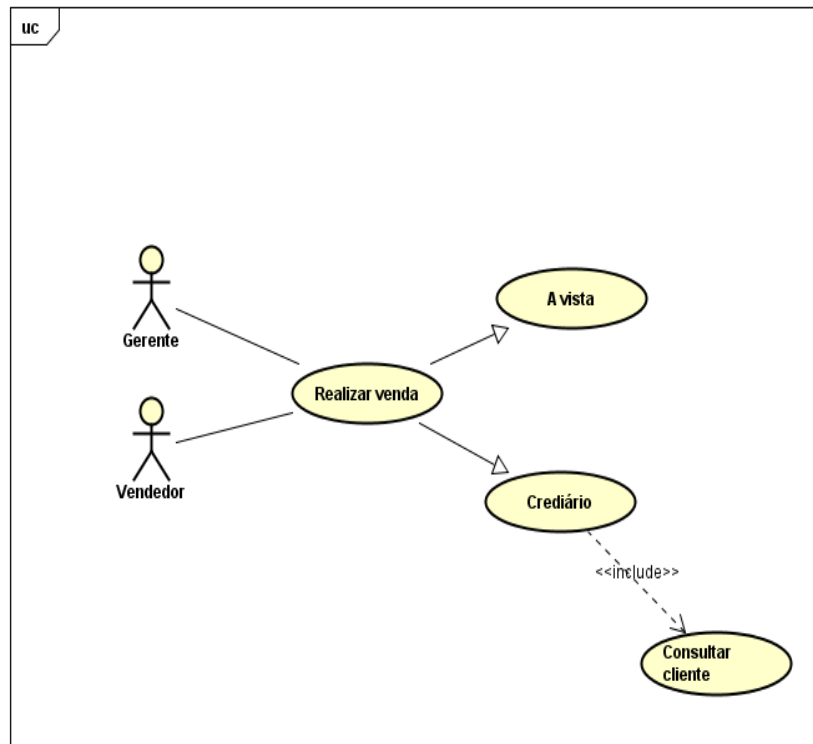


Figura 13: Narrativa de caso de uso – Realizar venda

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir ao vendedor efetuar vendas no sistema;
<b>Atores:</b>	Gerente, Vendedor;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O Gerente ou vendedor seleciona no menu principal “Iniciar venda”;
<b>Fluxo Principal:</b>	1.a - O sistema exibe na tela os dados necessário do cliente para realizar a venda;  1.b – O sistema notifica que algum campo não foi preenchido;

Tabela 15 - Narrativa de caso de uso - Realizar venda

### 3.7.13 UC13 – Consultar cliente

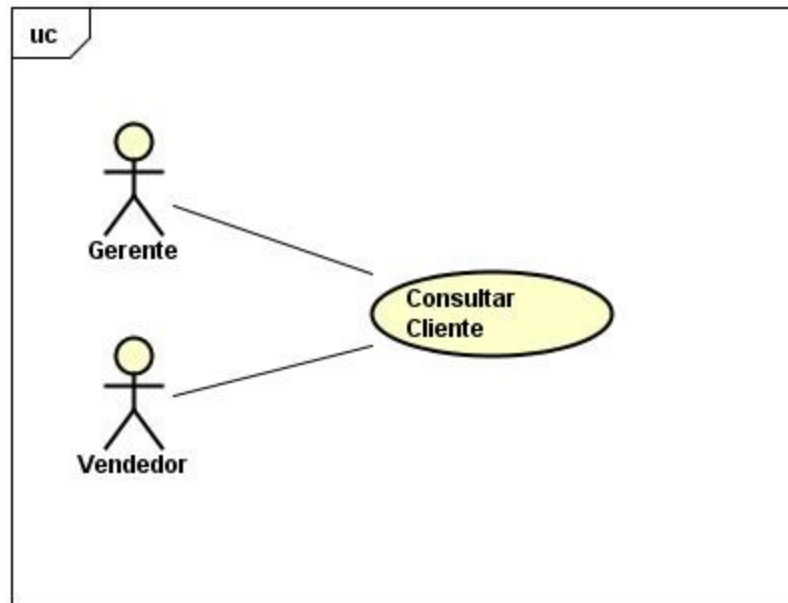


Figura 14: Narrativa de caso de uso – Consultar cliente

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir ao usuários do sistema a consulta de dados de clientes cadastrados na loja;
<b>Atores:</b>	Gerente, Vendedor;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente ou vendedor devem estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O usuário seleciona no menu principal “Consultar” e em seguida no sub menu a opção “Cliente”;
<b>Fluxo Principal:</b>	1.a - O sistema exibe na tela os dados do cliente; 1.b – O sistema informa “Cliente não possui cadastro”; 1.c - O sistema informa que algum para a consulta não foi preenchido;

Tabela 16 - Narrativa de caso de uso - Consultar cliente

### 3.7.14 UC14 – Consultar produto

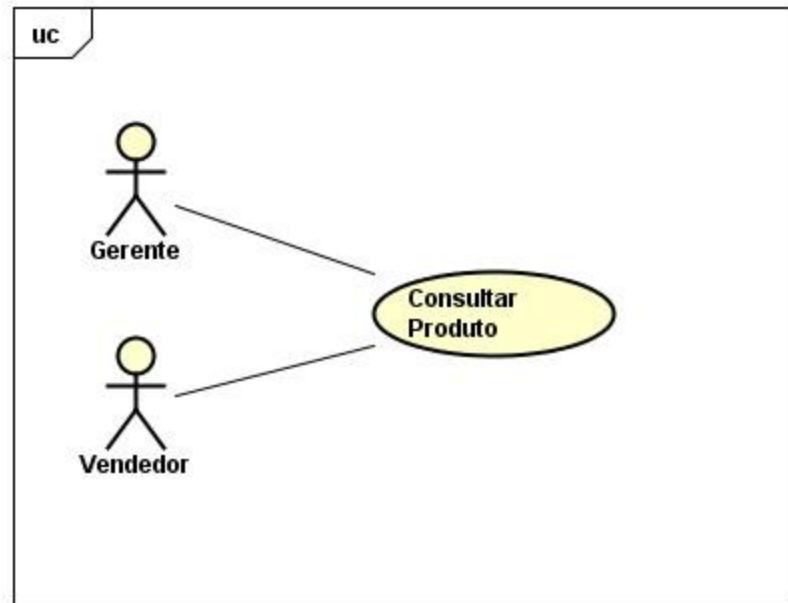


Figura 15: Narrativa de caso de uso – Consultar produto

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir aos usuários do sistema a consulta de produtos da loja em estoque;
<b>Atores:</b>	Gerente, Vendedor;
<b>Pré-Condições:</b>	O Gerente ou vendedor devem estar (logado) no sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O Gerente seleciona no menu principal “Consultar” e em seguida no sub menu a opção “Produto”;
<b>Fluxo Principal:</b>	1.a - O sistema exibe na tela o produto consultado pelo usuário; 1.b – O sistema informa que o tal produto está em falta no estoque; 1.c – O sistema informa que o produto não existe;

Tabela 17 - Narrativa de caso de uso - Consultar produto

### 3.7.15 UC15 – Efetuar login

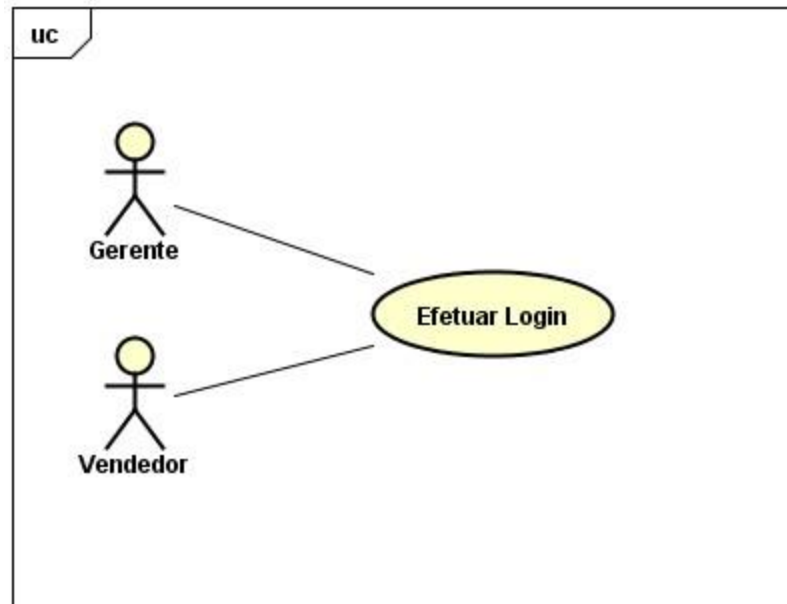


Figura 16: Narrativa de caso de uso – Efetuar login

<b>Finalidade/Objetivo:</b>	Permitir aos usuários acessar o sistema através de login
<b>Atores:</b>	Gerente, Vendedor;
<b>Pré-Condições:</b>	O usuário deve ter um login e uma senha para poder iniciar o sistema;
<b>Evento Inicial:</b>	O usuário abre o aplicação, iniciando uma tela de login;
<b>Fluxo Principal:</b>	1.a - O sistema confirma "Login efetuado com sucesso"; 1.b – O sistema é redirecionado a tela principal do sistema; 2.a – O sistema informa "login ou senha estão incorretos";

Tabela 18 - Narrativa caso de uso - Efetuar login

## 3.8 DIAGRAMA DE ATIVIDADES

### 3.8.1 Realizar Venda

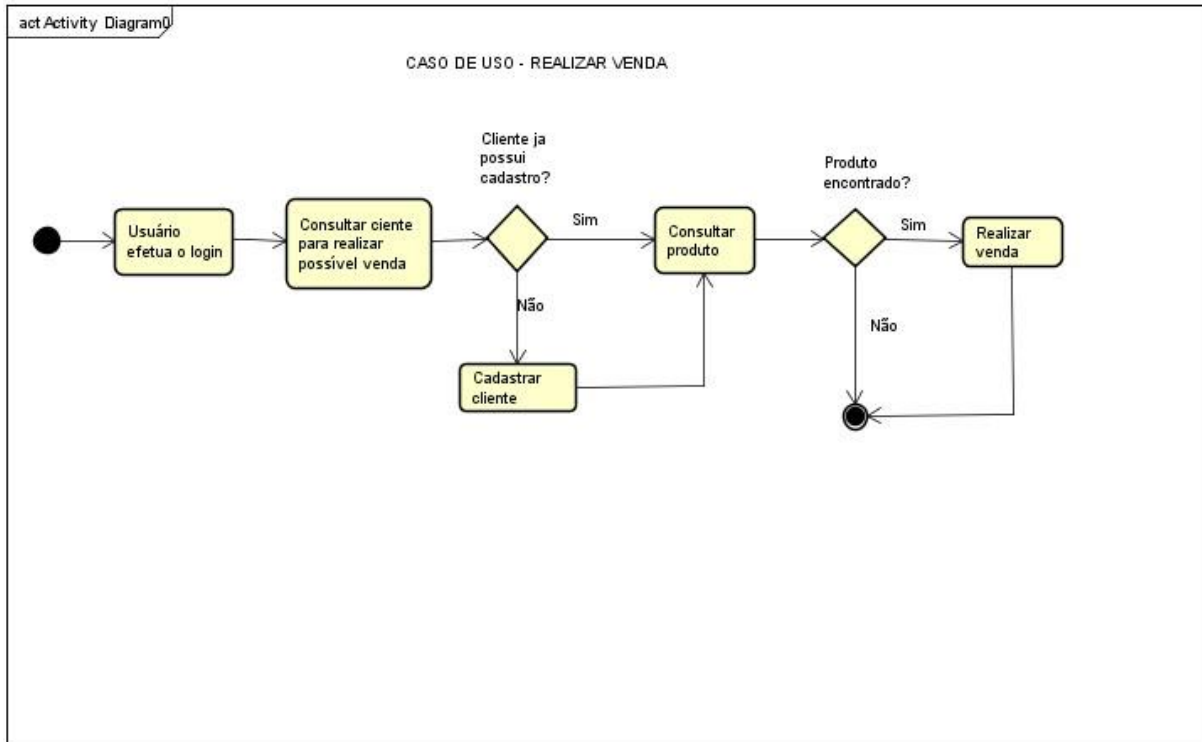


Figura 17: Diagrama de atividade – Realizar venda

### 3.8.2 Consultar Vendedor

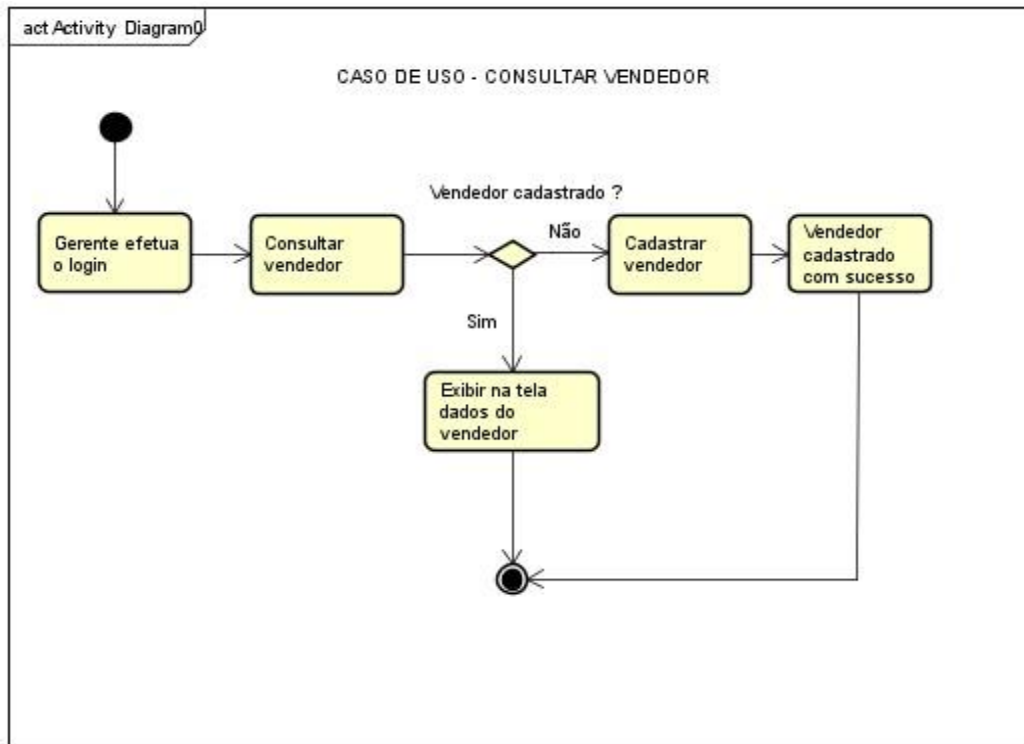


Figura 7: Diagrama de atividade – Consultar vendedor

### 3.8.3 Manter Produto

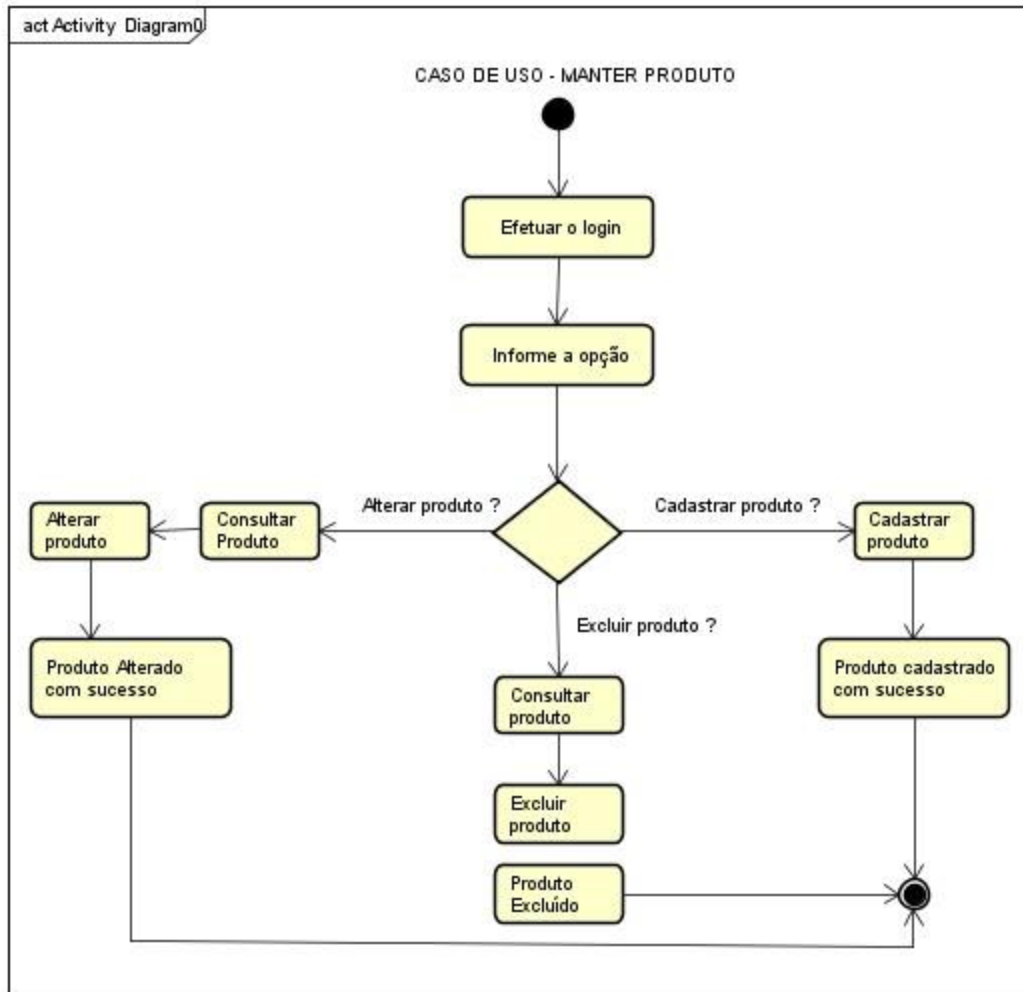


Figura 8: Diagrama de atividade – Manter produto



### 3.8.4 Consultar Produto

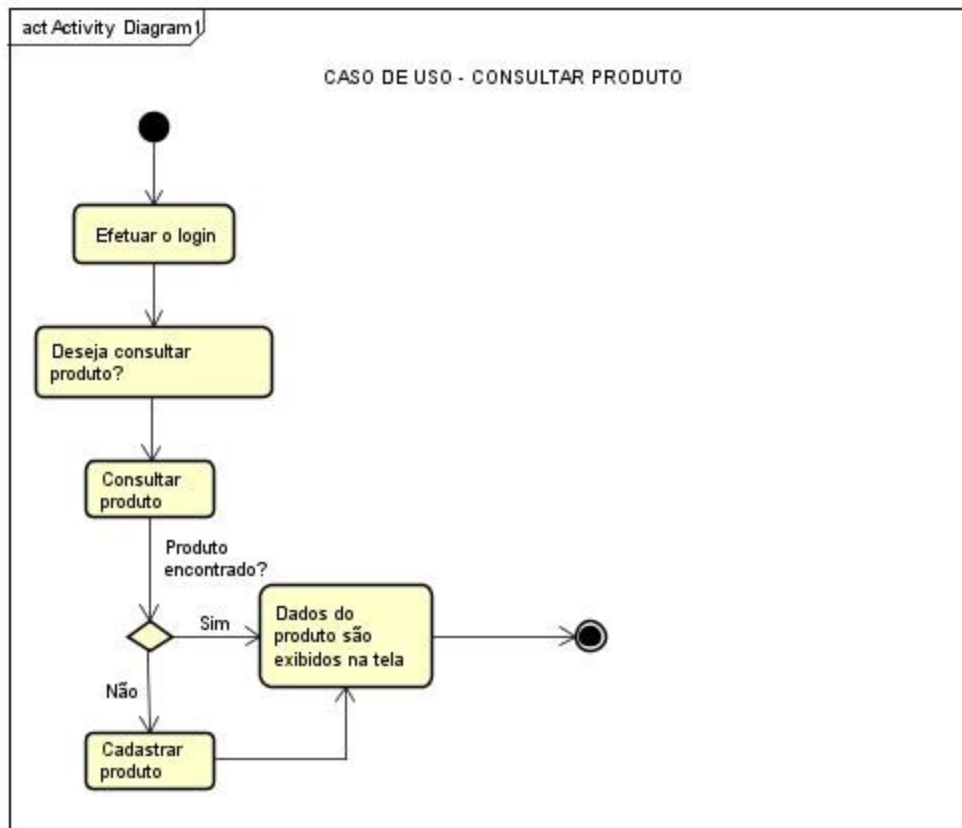


Figura 9: Diagrama de atividade – Consultar produto

### 3.8.5 Alterar Venda / Cancelar Venda

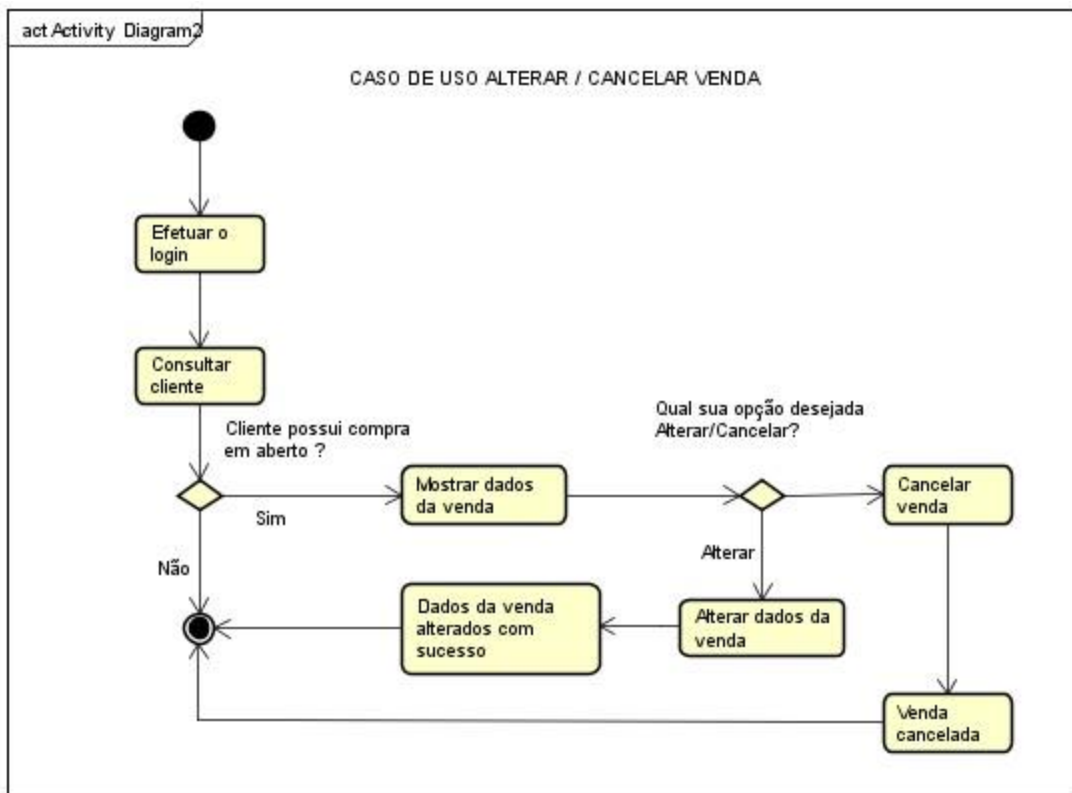


Figura 10: Diagrama de atividade – Alterar venda / Cancelar Venda

## 3.9 DIAGRAMA ER

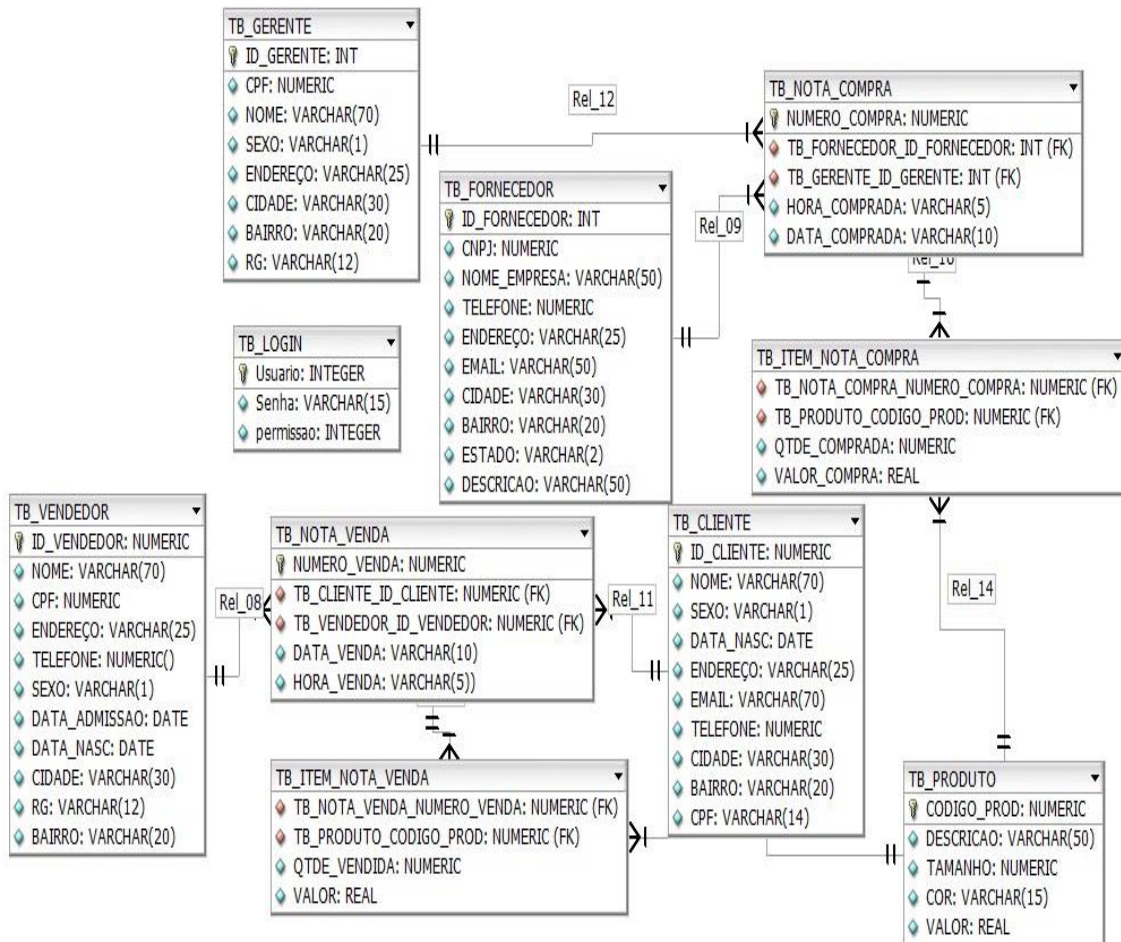


Figura 11: Diagrama ER

## 3.10 DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

### 3.10.1 – Manter Cliente

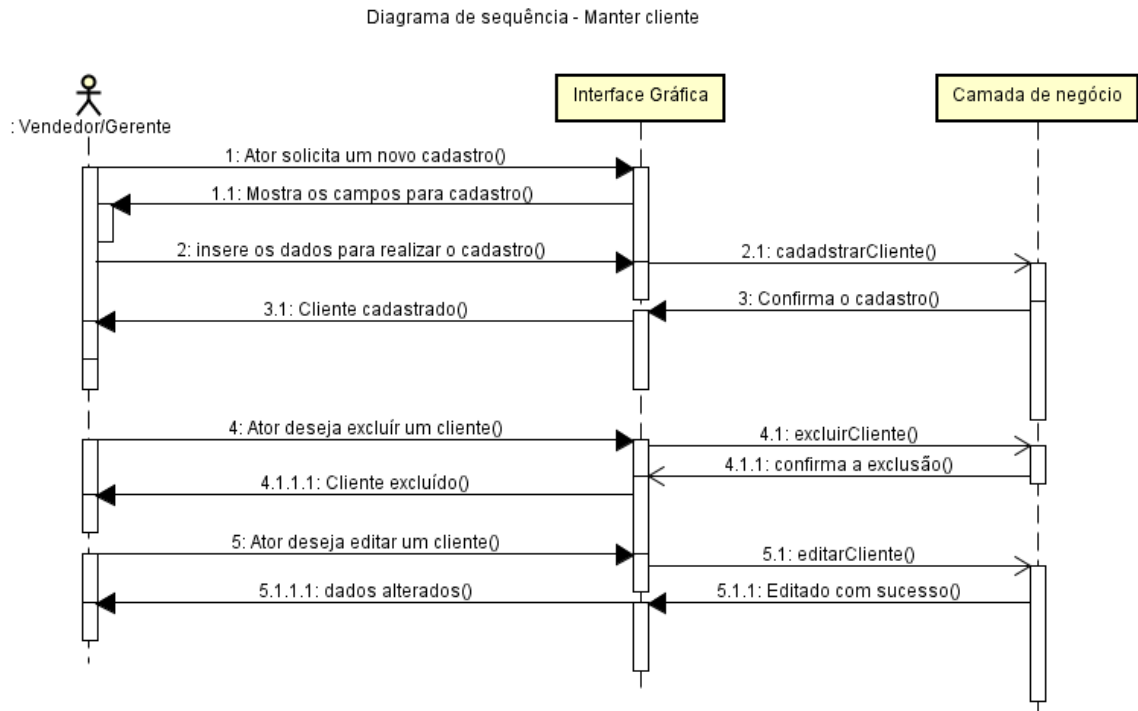


Figura 23: Diagrama de Sequência – Manter cliente

### 3.10.2 Realizar Venda

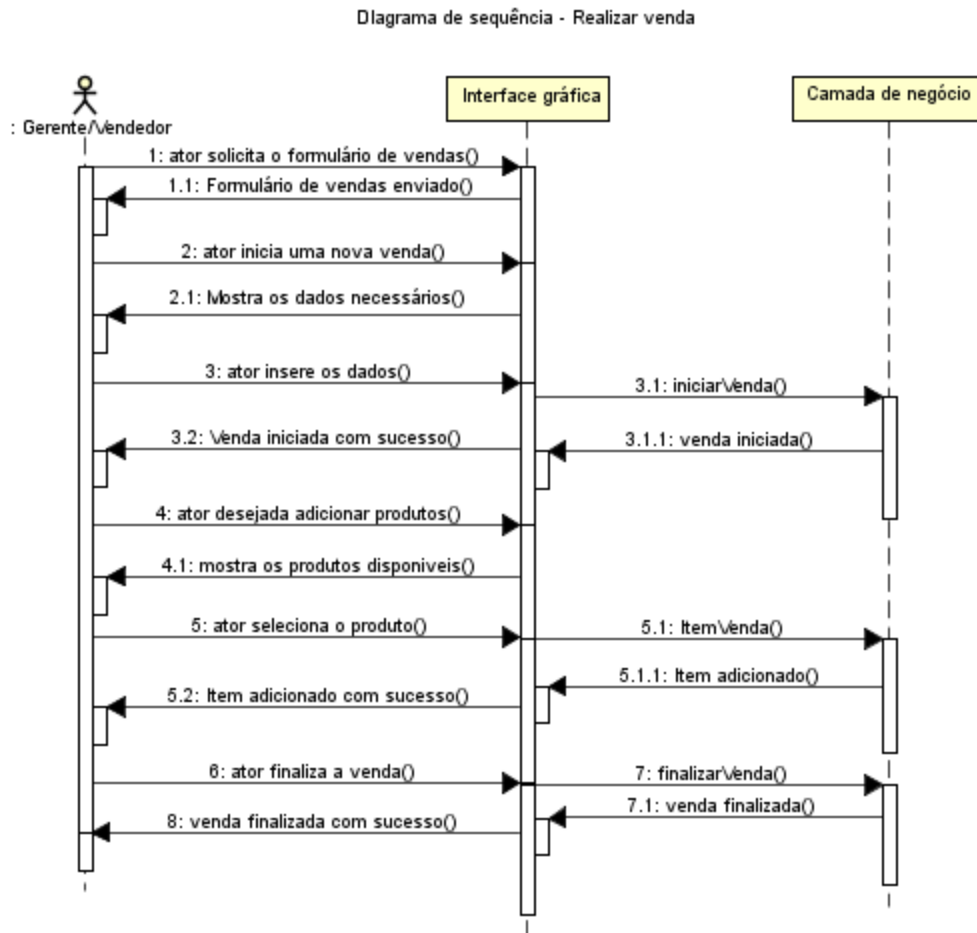


Figura 24: Diagrama de Sequência – Realizar venda

### 3.10.3 Gerar Relatório de clientes

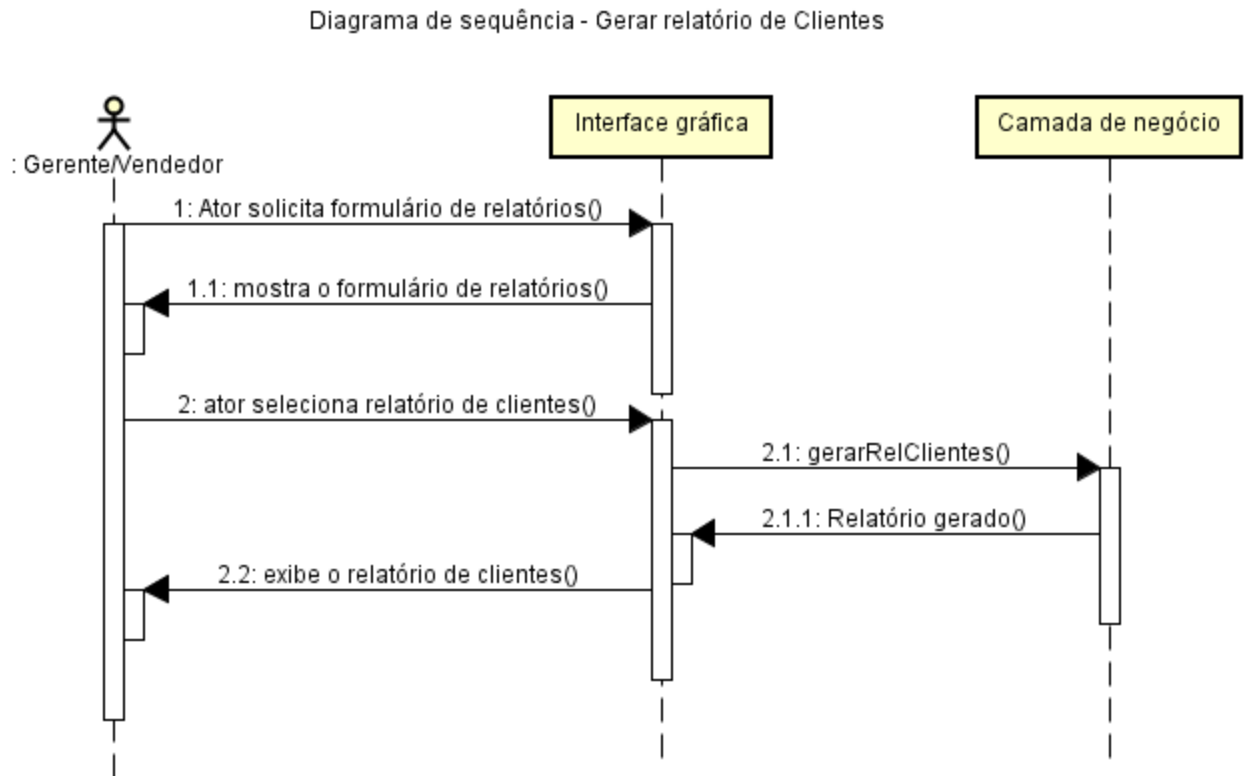


Figura 25: Diagrama de Sequência - Gerar relatório de clientes

## 3.11 DIAGRAMA DE CLASSES

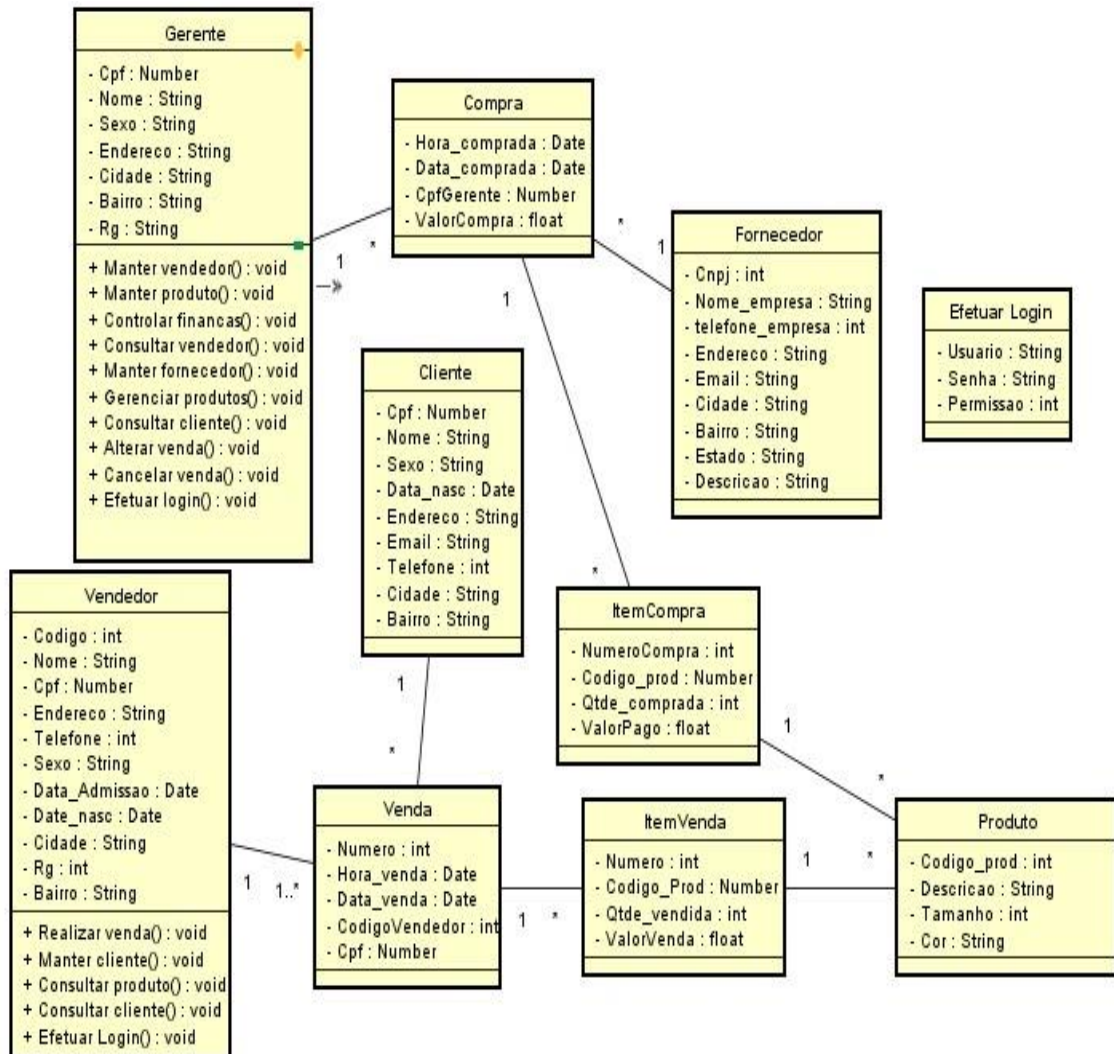


Figura 26: Diagrama de classe

## 4. CONCLUSÃO

Muitas empresas, de forma geral, têm procurado por alternativas que melhorem suas rotinas administrativas, facilitando o trabalho tanto de seus funcionários quanto da gerência, buscando ferramentas que auxiliem nas tomadas de decisões da empresa.

Esse software é de grande importância para o mercado de lojas de roupas em geral, pois faz com que as empresas estejam conectadas à tecnologia, por meio da qual em poucos segundos pode-se realizar uma consulta e até em alguns minutos realizar uma venda de maneira rápida e eficaz, mantendo todas as informações armazenadas de uma forma segura.

Futuramente, visando continuar o aprendizado e conceitos adquiridos durante o curso e também por meio deste trabalho, pretende-se prosseguir o desenvolvimento do sistema, aplicando novas funcionalidades e aprimorando as existentes, para que o sistema sempre mantenha uma boa funcionalidade e possa evoluir em conjunto com o crescimento da empresa.



## REFERÊNCIAS

DEITEL, H. M; C# Como Programar – São Paulo.Pearson Education, 2003.

FILHO, Wilson de Pádua Paula; Engenharia de Software Fundamentos, Métodos e Padrões – 3ª Ed.2009.

LIMA, Adilson da Silva; UML 2.3 Do Requisito à Solução – 1ª edição. Editora Érica, 2013.

MANZANO, Augusto; Microsoft SQL server 2014 Express – Guia Prático e interativo. Editora Érica,2014.

SOMMEVILLE, Ian; Engenharia de Software. 8.Ed São Paulo: Person,2007.

STELLMAN, Andrew; GREENE, Jennifer, Use a cabeça! C# - 1ª ed. – Rio de Janeiro. Editora Alta Books,2008.