



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

LUCAS HENRIQUE CAVALARI SPAVIER

SISTEMA DE VENDAS MUNDO ORGÂNICO

Assis

2018

Lucas Henrique Cavalari Spavier

SISTEMA DE VENDA MUNDO ORGÂNICO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema do Instituto Municipal do Ensino Superior de Assis – IMESA e Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito para a obtenção do Certificado de Conclusão.

Orientadora: Diomara Martins Reigato Barros

Área de Concentração: Análise e desenvolvimento de Sistemas

ASSIS – SP

2018

CAVALARI SPAVIER, LUCAS HENRIQUE.

Sistema de Venda Mundo Orgânico/ Lucas Henrique Cavalari Spavier.

Fundação Educacional do Município de Assis –FEMA – Assis, ano 2018.

Número de páginas.

1. Venda. 2. Sistema. 3. Spring Boot.

CDD:

Biblioteca da FEMA

SISTEMA DE VENDAS MUNDO ORGÂNICO

LUCAS HENRIQUE CAVALARI SPAVIER

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:

Diomara Martins Reigato Barros

Examinador:

Alex Sandro Romeo de Souza Poletto

Assis/SP
2018

Agradeço primeiramente a Deus por mais esse sonho concretizado, ao ensinamento de todos os professores, ao apoio da minha família, amigos e a mim que mantive o meu foco para não desistir dos meus ideais.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa Mental	14
Figura 2 - Diagrama EAP	15
Figura 3 - Caso de Uso Completo	17
Figura 4 - Caso de Uso Autenticar Usuário	18
Figura 5 - Caso de Uso Controla Contas a Pagar	19
Figura 6 - Caso de Uso Controlar Contas a Receber	20
Figura 7 - Caso de Uso Controlar Fluxo de Caixa	21
Figura 8 - Caso de Uso Efetuar Venda	22
Figura 9 - Caso de Uso Emitir Relatório do Cliente	23
Figura 10 - Caso de Uso Emitir Relatório de Clientes Inadimplentes	24
Figura 11 - Caso de Uso Emitir Relatório de Clientes que mais Compram	25
Figura 12 - Caso de Uso Emitir Relatórios de Contas a Pagar	26
Figura 13 - Caso de Uso Emitir Relatório de Contas a Receber	27
Figura 14 - Caso de Uso Emitir Relatório de Entrada de Mercadoria	28
Figura 15 - Caso de Uso Emitir Relatório de Estoque	29
Figura 16 - Caso de Uso Emitir Relatório de Fornecedor	30
Figura 17 - Caso de Uso Emitir Relatório de Funcionário	31
Figura 18 - Caso de Uso Emitir Relatório de Produto mais vendido	32
Figura 19 - Caso de Uso Emitir Relatório de Vendas	33
Figura 20 - Caso de Uso Manter Clientes	34
Figura 21 - Caso de Uso Manter Fornecedor	35
Figura 22 - Caso de Uso Manter Funcionário	36
Figura 23 - Caso de Uso Manter Produto	37
Figura 24 - Cadastrar Entrada de Mercadoria	38
Figura 25 - Lançar Lançamento	39
Figura 26 - Diagrama de Classe	40
Figura 27 - Diagrama ER	41
Figura 28 - Diagrama Sequencia Entrada de Mercadoria	42
Figura 29 - Diagrama de sequencia Fazer Vendas	42

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1 OBJETIVOS.....	10
1.2 JUSTIFICATIVA.....	10
1.3 MOTIVAÇÃO	10
1.4 PERSPECTIVAS DE CONTRIBUIÇÃO	10
2. METODOLOGIA E FERRAMENTAS UTILIZADAS	11
2.1 JAVA:.....	11
2.2 BANCO DE DADOS MYSQL:.....	11
2.3 SPRING BOOT:.....	12
2.4. ANGULARJS	12
3. ANÁLISE E ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA	13
3.1. LISTA DE EVENTOS.....	13
3.2. MAPA MENTAL	14
3.3. DIAGRAMA EAP	15
4. DIAGRAMAS.....	16
4.1. DIAGRAMA CASO DE USO COMPLETO	17
4.1.1. NARRATIVA CASO DE USO – AUTENTICAR USUARIO.....	18
4.1.2. NARRATIVA CASO DE USO – CONTROLAR CONTAS A PAGAR.....	19
4.1.3. NARRATIVA CASO DE USO – CONTROLAR CONTAS A RECEBER...20	
4.1.4. NARRATIVA CASO DE USO – CONTROLAR FLUXO DE CAIXA	21
4.1.5. NARRATIVA CASO DE USO – EFETUAR VENDA.....	22
4.1.6. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE CLIENTE	23
4.1.7. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE CLIENTES INADIMPLENTES	24
4.1.8. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE CLIENTES QUE MAIS COMPRAM.....	25
4.1.9. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE CONTAS A PAGAR.....	26
4.1.10. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE CONTAS A RECEBER.....	27

4.1.11. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE ENTRADA DE MERCADORIA.....	28
4.1.12. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE ESTOQUE...29	29
4.1.13. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE FORNECEDOR.....	30
4.1.14. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE FUNCIONARIO	31
4.1.15. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE PRODUTO MAIS VENDIDO	32
4.1.16. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE VENDAS.....	33
4.1.17. NARRATIVA CASO DE USO – MANTER CLIENTES	34
4.1.18. NARRATIVA CASO DE USO – MANTER FORNECEDOR.....	35
4.1.19. NARRATIVA CASO DE USO – MANTER FUNCIONÁRIO	36
4.1.20. NARRATIVA CASO DE USO – MANTER PRODUTO	37
4.1.21 – NARRATIVA CASO DE USO CADASTRAR MERCADORIA	38
4.1.22 – NARRATIVA CASO DE USO LANÇAR LANÇAMENTO	39
4.2 – DIAGRAMA DE CLASSE.....	40
4.3. DIAGRAMA ER	41
4.4. DIAGRAMA SEQUENCIA.....	42
4.4.1. DIAGRAMA SEQUENCIA ENTRADA DE MERCADORIA	42
4.4.2. DIAGRAMA SEQUENCIA FAZER VENDA.....	42
5.CONCLUSÃO.....	43

1. INTRODUÇÃO

Em um mundo onde a globalização está cada vez mais presente, os processos cada vez mais automatizados e as barreiras de distância sendo quebrada pelo aumento da popularização da internet, a necessidade da informatização e armazenamento de dados e informações de cada mercado tornam-se o primeiro passo para a migração de seu negócio para a informática.

Nos tempos atuais, quase todos os eventos cotidianos podem ser feitos através do computador como fazer compras, fazer pagamentos, sendo que até nos automóveis se emprega muita tecnologia. Praticamente todo o comércio no mundo usa computador.

Seguindo a tendência de que tudo está se informatizando, surgiu o interesse da proprietária da empresa Mundo Orgânico Cosméticos Artesanais de Paraguaçu Paulista obter um software para a empresa. Diante da necessidade do proprietário em ter um sistema informatizado, visto que o mesmo não possui nenhum controle adequado de estoque e fluxo de caixa, tudo é feito manualmente através da movimentação do dia-a-dia do estabelecimento comercial. De acordo com o exposto surgiu a necessidade de desenvolver um software para a empresa para dar um suporte adequado para o gestor, permitindo assim um controle total e efetivo no ambiente da empresa.

O software tem por objetivo criar um sistema de gerenciamento para loja, que será implantado Franquia da loja “Mundo Orgânico”, uma loja de Franquia do ramo de Cosméticos Orgânicos para lançamento e controle de saída de produtos, relatórios de estoque e vendas.

1.1 OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é o desenvolvimento de um sistema, que trará a agilidade e um amplo meio de levantamentos estatísticos e gráficos das vendas da loja, primeiramente será desenvolvido um sistema de vendas, que facilitará a visualização das vendas que estarão sendo feitas, e seus relatórios de estoque de entrada e saída de mercadorias, o sistema também fará o fluxo de caixa e seus respectivos relatórios para que o usuário tenha facilidade de entender os dados.

1.2 JUSTIFICATIVA

Devido a alta demanda de vendas, este sistema busca trazer agilidade e maior precisão nos dados, além de trazer um maior levantamento de dados estatísticos.

1.3 MOTIVAÇÃO

A maior motivação para realizar este trabalho é o fato de ter a oportunidade de desenvolver um software para uma loja da minha família, seria um retorno por todos os benefícios recebidos.

1.4 PERSPECTIVAS DE CONTRIBUIÇÃO

Este software contribuirá para o controle de todas as vendas efetuadas pela loja, permitirá também o controle através de relatórios mensais e diários das vendas efetuadas, relatórios de clientes, de produtos em estoque, entre outros.

2. METODOLOGIA E FERRAMENTAS UTILIZADAS

Neste trabalho será utilizada a metodologia orientada a objeto pela sua principal vantagem de buscar uma abordagem paralela aos métodos tradicionais de modelagem e desenho, onde o foco baseia-se na compreensão do sistema como um conjunto de programas que executem processos sobre os dados. (http://www.macoratti.net/11/08/net_oop1.htm).

O método utilizado para fazer a modelagem orientada a objeto será UML, onde será documentado tudo que um software deverá fazer, todos os usuários que irão utilizar e em que situação ele será utilizado. Será modelado em uma linguagem visual que de fácil entendimento por profissionais da área de TI. (<http://www.apostilando.com/sessao.php?cod=26>).

Para o desenvolvimento do software será utilizada as tecnologias Java, Spring Boot, AngularJS e para o banco de dados será utilizado o MySQL. Segue abaixo uma breve descrição dessas tecnologias.

2.1 JAVA:

- O Java utiliza de conceito de Máquina virtual, onde, entre o sistema operacional e a aplicação uma camada extra, responsável por traduzir mais não apenas isso o que sua aplicação deseja fazer para as respectivas chamadas do sistema operacional onde ela está rodando no sistema. Dessa forma, a maneira que uma janela é aberta no Linux ou no Windows é a mesma: você ganha independência de sistema operacional, melhor, independência de plataforma, não é preciso se preocupar em qual sistema operacional sua aplicação está rodando. (Gonçalves, 2008).

2.2 BANCO DE DADOS MYSQL:

- MySql é um sistema de relacionamento de bancos de dados SGBD, que utiliza a linguagem SQL (Structured Query Language – Linguagem de consulta Estruturada) como interface. É atualmente um dos bancos de dados

mais populares, devido a sua qualidade e disponibilização” Free” facilitando sua acessibilidade para muitas pessoas. (REDACAO OFICINA, 2010).

2.3 SPRING BOOT:

Spring boot é um projeto da Spring que veio para facilitar o processo de configuração e publicação de nossas aplicações. A intenção é ter o seu projeto rodando o mais rápido possível e sem complicação.

Ele consegue isso favorecendo a convenção sobre a configuração. Basta que você diga para ele quais módulos deseja reconhecer e configurar.

Você escolhe os módulos que deseja através dos starters que inclui no pom.xml do seu projeto. Eles, basicamente, são dependências que agrupam outras dependências. Inclusive, como temos esse grupo de dependências representadas pelo starter, nosso pom.xml acaba por ficar mais organizado.

Apesar do Spring Boot, através de convenção, já deixar tudo configurado, nada impede que você crie as suas customizações caso sejam necessárias.

O maior benefício do Spring Boot é que ele nos deixa mais livres para pensarmos nas regras de negócio da nossa aplicação. (Afonso, 2017).

2.4. ANGULARJS

AngularJS é um framework JavaScript relativamente novo, desenvolvido pelo Google com a intenção de tornar o desenvolvimento front-end o mais simples possível. Existem diversos frameworks e plug-ins disponíveis. Isso dificulta a escolha entre ferramentas no meio de tantas. (Conrad, 2012).

3. ANÁLISE E ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

3.1. LISTA DE EVENTOS

1. Autenticar Usuário
2. Controlar Contas a Pagar
3. Controlar Contas a Receber
4. Controlar Fluxo de Caixa
5. Efetuar Venda
6. Emitir Relatório de Cliente
7. Emitir Relatório de Cliente Inadimplentes
8. Emitir Relatório de Cliente que mais compra
9. Emitir Relatório de Contas a Pagar
10. Emitir Relatório de Contas a Receber
11. Emitir Relatório de Entrada de Mercadoria
12. Emitir Relatório de Estoque
13. Emitir Relatório de Fornecedor
14. Emitir Relatório de Funcionários
15. Emitir Relatório de Produto mais vendido
16. Emitir Relatório de Vendas
17. Cadastrar Cliente
18. Cadastrar Fornecedor
19. Cadastrar Funcionário
20. Cadastrar Produto
21. Cadastrar de Entrada de Mercadoria

3.2. MAPA MENTAL

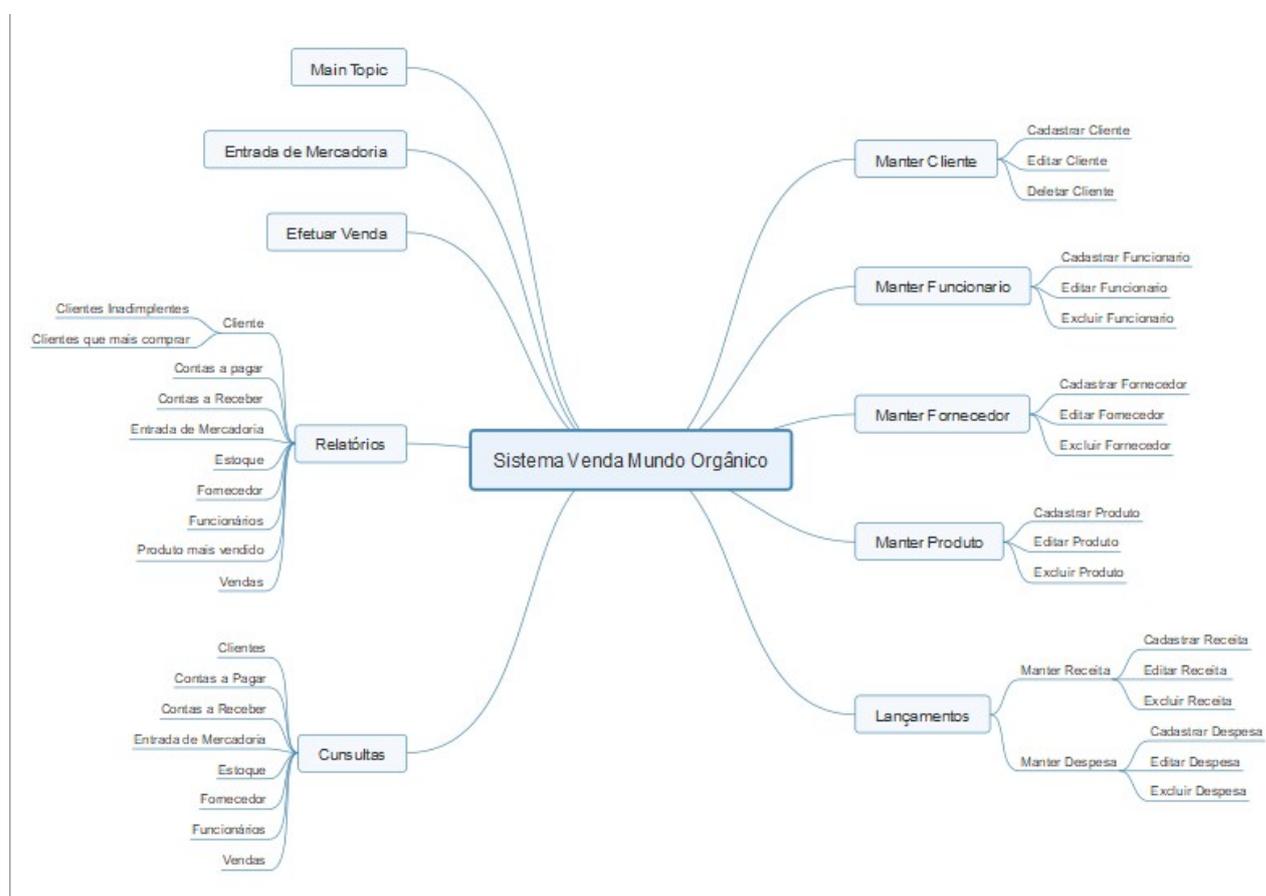


Figura 1 - Mapa Mental

3.3. DIAGRAMA EAP

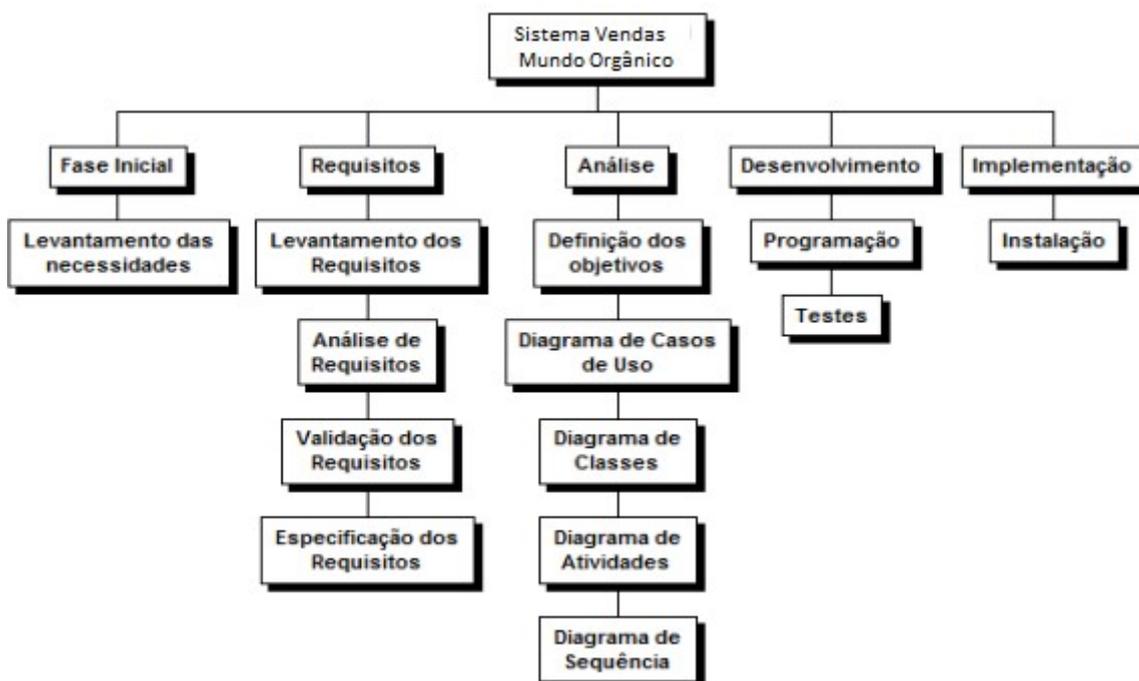


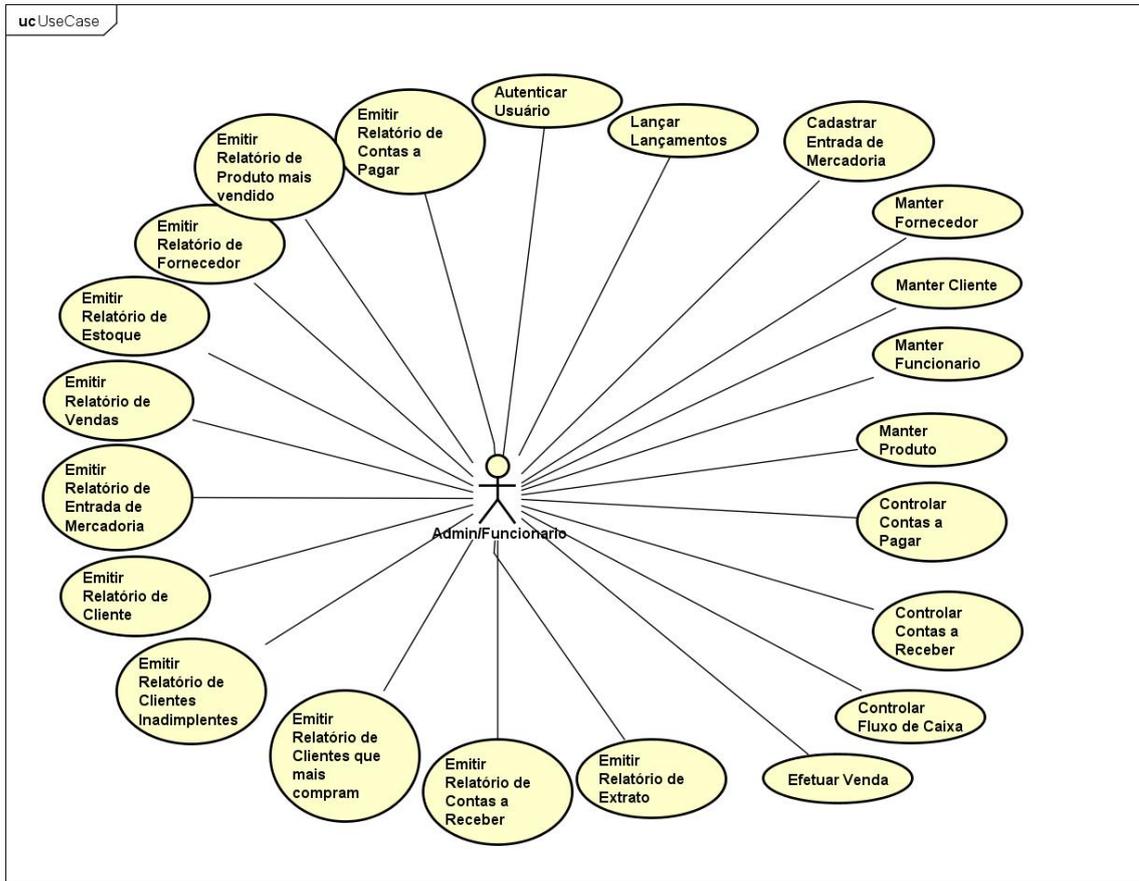
Figura 2 - Diagrama EAP

4. DIAGRAMAS

Neste capítulo será apresentado os Diagramas de Casos de Uso Geral e os Diagramas de Caso de Uso separadamente com suas respectivas narrativas.

Será apresentado também o Mapa Mental, Diagrama de Entidade e Relacionamento, Diagrama de Classe e Diagrama EAP.

4.1. DIAGRAMA CASO DE USO COMPLETO



powered by Astah

Figura 3 - Caso de Uso Completo

4.1.1. NARRATIVA CASO DE USO – AUTENTICAR USUARIO



Figura 4 - Caso de Uso Autenticar Usuário

Nome do Caso de Uso	Autenticar Usuário
Atores	Admin e Funcionários
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou Funcionário abre o sistema. 2- O sistema apresenta a tela de login. 3- O administrador ou funcionário digita o seu login e senha. 4- O sistema autentica a sessão e abre o formulário principal.
Cenário Alternativo	O Administrador ou Funcionário pode cancelar a operação durante o processo.
Casos de Teste	<ol style="list-style-type: none"> 1- Os campos obrigatórios estando preenchidos corretamente o sistema executa a operação. 2- Caso contrário, o sistema retorna uma mensagem informando que o usuário ou a senha está incorreta.

4.1.2. NARRATIVA CASO DE USO – CONTROLAR CONTAS A PAGAR

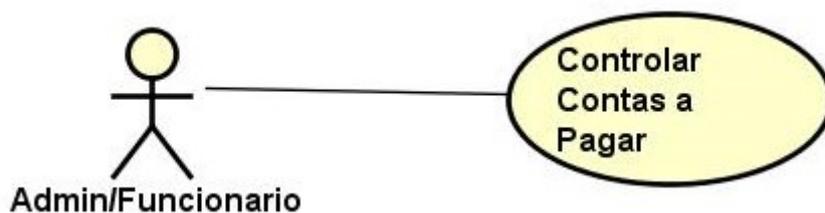


Figura 5 - Caso de Uso Controla Contas a Pagar

Nome do Caso de Uso	Controlar Contas a Pagar
Atores	Admin e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O administrador ou funcionário abre o formulário de Contas a Pagar. 2- O sistema carrega os dados. 3- O administrador e funcionário pode dar baixa em contas já paga.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.
Casos de Teste	O sistema valida se a conta já está paga, e da baixa na conta.

4.1.3. NARRATIVA CASO DE USO – CONTROLAR CONTAS A RECEBER



Figura 6 - Caso de Uso Controlar Contas a Receber

Nome do Caso de Uso	Controlar Contas a Receber
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O administrador e funcionário abre o formulário de contas a receber. 2- O sistema carrega os dados e retorna a página para o administrador ou funcionário. 3- O administrador ou funcionário liquida as contas já recebida, para ser registrado no sistema.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.
Casos de Teste	O sistema valida o recebimento da conta.

4.1.4. NARRATIVA CASO DE USO – CONTROLAR FLUXO DE CAIXA



Figura 7 - Caso de Uso Controlar Fluxo de Caixa

Nome do Caso de Uso	Controlar Fluxo de Caixa
Atores	Administrador
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O administrador abre o formulário de fluxo de caixa. 2- O sistema carrega os dados coletado de contas a pagar e contas a receber. 3- O administrador pode analisar os dados.
Cenário Alternativo	O administrador pode cancelar a operação durante o processo.
Casos de Teste	O sistema mostra os dados do fluxo de caixa, que são movimentados por contas a pagar e contas a receber.

4.1.5. NARRATIVA CASO DE USO – EFETUAR VENDA



Figura 8 - Caso de Uso Efetuar Venda

Nome do Caso de Uso	Efetuar Venda
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O administrador ou funcionário abre o formulário de venda. 2- O sistema carrega o formulário de venda 3- O administrador ou funcionário insere os produtos que estão sendo vendidos. 4- O sistema lança a venda.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a venda de 1 produto ou mais durante o processo.
Casos de Teste	<ol style="list-style-type: none"> 1- Os campos obrigatórios estando preenchidos o sistema executa a operação. 2- Caso contrário, o sistema retorna uma mensagem informando quais campos devem ser corrigidos. 3- O cliente deve estar devidamente cadastrado.

4.1.6. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE CLIENTE



Figura 9 - Caso de Uso Emitir Relatório do Cliente

Nome do Caso de Uso	Emitir Relatório de Cliente
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou funcionário abre o formulário de Relatório de Cliente. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou funcionário solicita os relatórios de cliente. 4- O sistema mostra o relatório de cliente e dá a opção de imprimí-los.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.

4.1.7. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE CLIENTES INADIMPLENTES



Figura 10 - Caso de Uso Emitir Relatório de Clientes Inadimplentes

Nome do Caso de Uso	Emitir Relatório de Clientes Inadimplentes
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou funcionário abre o formulário de Relatório de Clientes Inadimplentes. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou funcionário solicita os relatórios de clientes inadimplentes. 4- O sistema mostra o relatório de clientes inadimplentes e da a opção de imprimi-los.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.

4.1.8. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE CLIENTES QUE MAIS COMPRAM

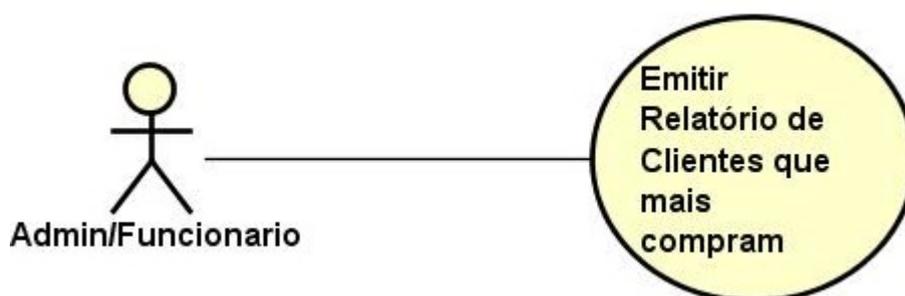


Figura 11 - Caso de Uso Emitir Relatório de Clientes que mais Compram

Nome do Caso de Uso	Emitir Relatório de Clientes que mais compram
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou funcionário abre o formulário de Relatório de Clientes que mais compram. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou funcionário solicita os relatórios de clientes que mais compram. 4- O sistema mostra o relatório de clientes que mais compram e da a opção de imprimi-los.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.

4.1.9. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE CONTAS A PAGAR

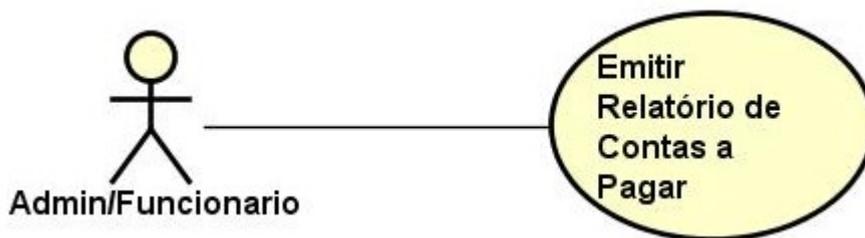


Figura 12 - Caso de Uso Emitir Relatórios de Contas a Pagar

Nome do Caso de Uso	Emitir Relatório de Contas a Pagar
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou funcionário abre o formulário de Relatório de contas a pagar. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou funcionário solicita os relatórios de contas a pagar. 4- O sistema mostra o relatório de contas a pagar e da a opção de imprimi-los.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.

4.1.10. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE CONTAS A RECEBER



Figura 13 - Caso de Uso Emitir Relatório de Contas a Receber

Nome do Caso de Uso	Emitir Relatório de Contas a Receber
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou funcionário abre o formulário de Relatório de contas a receber. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou funcionário solicita os relatórios de contas a receber. 4- O sistema mostra o relatório de contas a receber e da a opção de imprimi-los.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.

4.1.11. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE ENTRADA DE MERCADORIA



Figura 14 - Caso de Uso Emitir Relatório de Entrada de Mercadoria

Nome do Caso de Uso	Emitir Relatório de Entrada de Mercadoria
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou funcionário abre o formulário de Relatório de entrada de mercadoria. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou funcionário solicita os relatórios de entrada de mercadoria. 4- O sistema mostra o relatório de entrada de mercadoria e da a opção de imprimi-los.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.

4.1.12. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE ESTOQUE

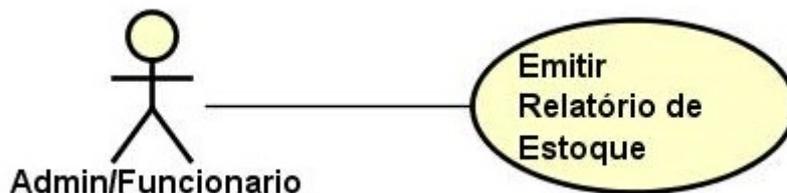


Figura 15 - Caso de Uso Emitir Relatório de Estoque

Nome do Caso de Uso	Emitir Relatório de Estoque
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou funcionário abre o formulário de Relatório de estoque. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou funcionário solicita os relatórios de estoque. 4- O sistema mostra o relatório de estoque e dá a opção de imprimilos.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.

4.1.13. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE FORNECEDOR

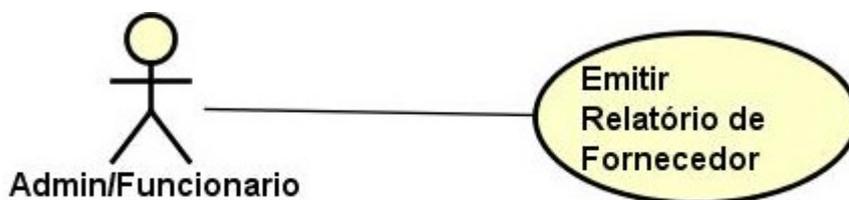


Figura 16 - Caso de Uso Emitir Relatório de Fornecedor

Nome do Caso de Uso	Emitir Relatório de Fornecedor
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou funcionário abre o formulário de Relatório de fornecedor. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou funcionário solicita os relatórios de fornecedor. 4- O sistema mostra o relatório de fornecedor e dá a opção de imprimi-los.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.

4.1.14. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE FUNCIONARIO

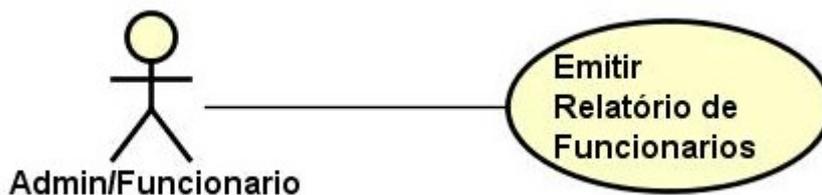


Figura 17 - Caso de Uso Emitir Relatório de Funcionário

Nome do Caso de Uso	Emitir Relatório de Funcionário
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou funcionário abre o formulário de Relatório de funcionários. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou funcionário solicita os relatórios de funcionários. 4- O sistema mostra o relatório de funcionários e dá a opção de imprimi-los.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.

4.1.15. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE PRODUTO MAIS VENDIDO

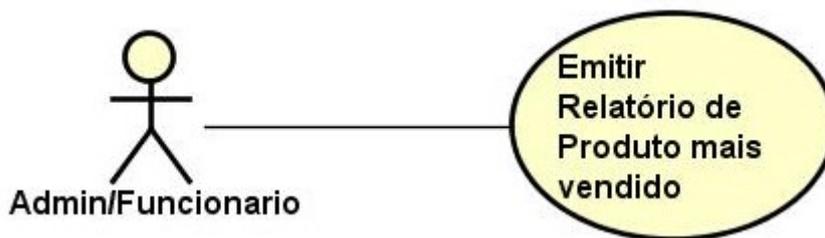


Figura 18 - Caso de Uso Emitir Relatório de Produto mais vendido

Nome do Caso de Uso	Emitir Relatórios de Produtos mais vendidos
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou funcionário abre o formulário de Relatório de produtos mais vendidos. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou funcionário solicita os relatórios de produtos mais vendidos. 4- O sistema mostra o relatório de produtos mais vendidos e da a opção de imprimi-los.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.

4.1.16. NARRATIVA CASO DE USO – EMITIR RELATÓRIO DE VENDAS

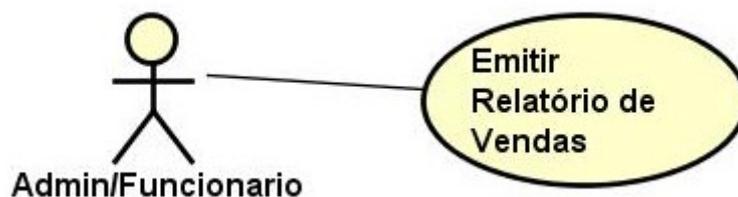


Figura 19 - Caso de Uso Emitir Relatório de Vendas

Nome do Caso de Uso	Emitir Relatório de Vendas
Atores	Administrador e funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou funcionário abre o formulário de Relatório de vendas. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou funcionário solicita os relatórios de vendas. 4- O sistema mostra o relatório de vendas e dá a opção de imprimilos.
Cenário Alternativo	O administrador ou funcionário pode cancelar a operação durante o processo.

4.1.17. NARRATIVA CASO DE USO – MANTER CLIENTES

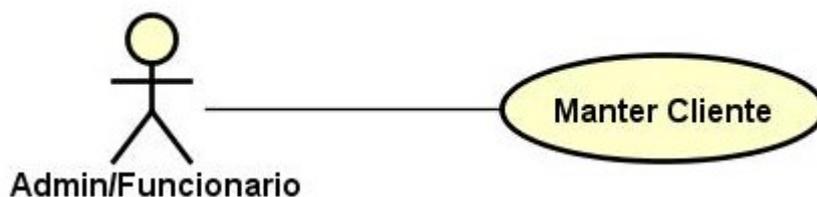


Figura 20 - Caso de Uso Manter Clientes

Nome do Caso de Uso	Manter Cliente
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou Funcionário abre o formulário Cadastro de Cliente. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou Funcionário pode cadastrar o cliente, alterar ou excluir clientes existentes. 4- O sistema salva os dados informados.
Cenário Alternativo	O Administrador ou Funcionário pode cancelar a operação durante o processo.
Casos de Teste	<ol style="list-style-type: none"> 1- Os campos obrigatórios estando preenchidos o sistema executa a operação. 2- Caso contrário, o sistema retorna uma mensagem informando quais campos devem ser informados ou corrigidos.

4.1.18. NARRATIVA CASO DE USO – MANTER FORNECEDOR



Figura 21 - Caso de Uso Manter Fornecedor

Nome do Caso de Uso	Manter Fornecedor
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou Funcionário abre o formulário Cadastro de Fornecedor. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou Funcionário pode cadastrar o fornecedor, alterar ou excluir clientes existentes. 4- O sistema salva os dados informados.
Cenário Alternativo	O Administrador ou Funcionário pode cancelar a operação durante o processo.
Casos de Teste	<ol style="list-style-type: none"> 1- Os campos obrigatórios estando preenchidos o sistema executa a operação. 2- Caso contrário, o sistema retorna uma mensagem informando quais campos devem ser informados ou corrigidos.

4.1.19. NARRATIVA CASO DE USO – MANTER FUNCIONÁRIO

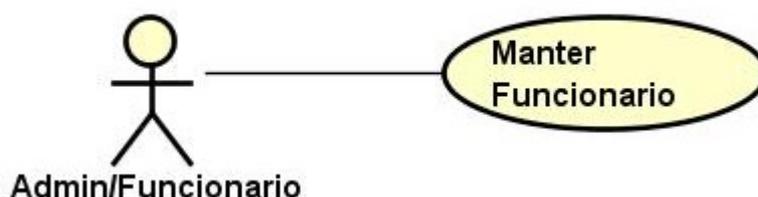


Figura 22 - Caso de Uso Manter Funcionário

Nome do Caso de Uso	Manter Funcionário
Atores	Administrador
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador abre o formulário Cadastro de Funcionário. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador pode cadastrar o Funcionário, alterar ou excluir clientes existentes. 4- O sistema salva os dados informados.
Cenário Alternativo	O Administrador pode cancelar a operação durante o processo.
Casos de Teste	<ol style="list-style-type: none"> 1- Os campos obrigatórios estando preenchidos o sistema executa a operação. 2- Caso contrário, o sistema retorna uma mensagem informando quais campos devem ser informados ou corrigidos.

4.1.20. NARRATIVA CASO DE USO – MANTER PRODUTO

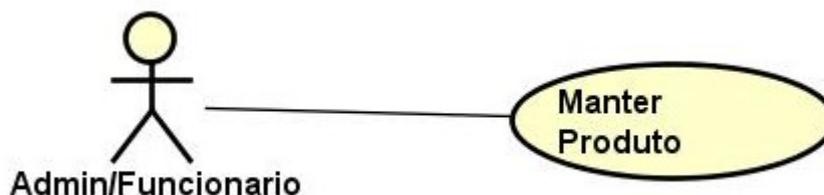


Figura 23 - Caso de Uso Manter Produto

Nome do Caso de Uso	Manter Produto
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1- O Administrador ou Funcionário abre o formulário Cadastro de Produto. 2- O sistema carrega os dados. 3- O Administrador ou Funcionário pode cadastrar o produto, alterar ou excluir clientes existentes. 4- O sistema salva os dados informados.
Cenário Alternativo	O Administrador ou Funcionário pode cancelar a operação durante o processo.
Casos de Teste	<ol style="list-style-type: none"> 1- Os campos obrigatórios estando preenchidos o sistema executa a operação. 2- Caso contrário, o sistema retorna uma mensagem informando quais campos devem ser informados ou corrigidos.

4.1.21 – NARRATIVA CASO DE USO CADASTRAR MERCADORIA



Figura 24 - Cadastrar Entrada de Mercadoria

Nome do Caso de Uso	Cadastrar Entrada de Mercadoria
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Administrador ou Funcionário abre o formulário de cadastro de entrada de mercadoria 2. O sistema carrega os dados. 3. O Administrador ou Funcionário pode cadastrar a mercadoria, alterar. O sistema salva os dados informados.
Cenário Alternativo	O Administrador ou Funcionário pode cancelar a operação durante o processo.
Casos de Teste	<ol style="list-style-type: none"> 1. Os campos obrigatórios estando preenchidos o sistema executa a operação. 2. Caso contrário, o sistema retorna uma mensagem informando quais campos devem ser informados ou corrigidos.

4.1.22 – NARRATIVA CASO DE USO LANÇAR LANÇAMENTO



Figura 25 - Lançar Lançamento

Nome do Caso de Uso	Lançar Lançamento
Atores	Administrador e Funcionário
Cenário Principal	<p>4. O Administrador ou Funcionário abre o formulário de Lançamentos</p> <p>5. O sistema carrega os dados.</p> <p>6. O Administrador ou Funcionário pode cadastrar o Lançamento seja despesa ou receita, alterar ou excluir. O sistema salva os dados informados.</p>
Cenário Alternativo	O Administrador ou Funcionário pode cancelar a operação durante o processo.
Casos de Teste	<p>3. Os campos obrigatórios estando preenchidos o sistema executa a operação.</p> <p>4. Caso contrário, o sistema retorna uma mensagem informando quais campos devem ser informados ou corrigidos.</p>

4.2 – DIAGRAMA DE CLASSE

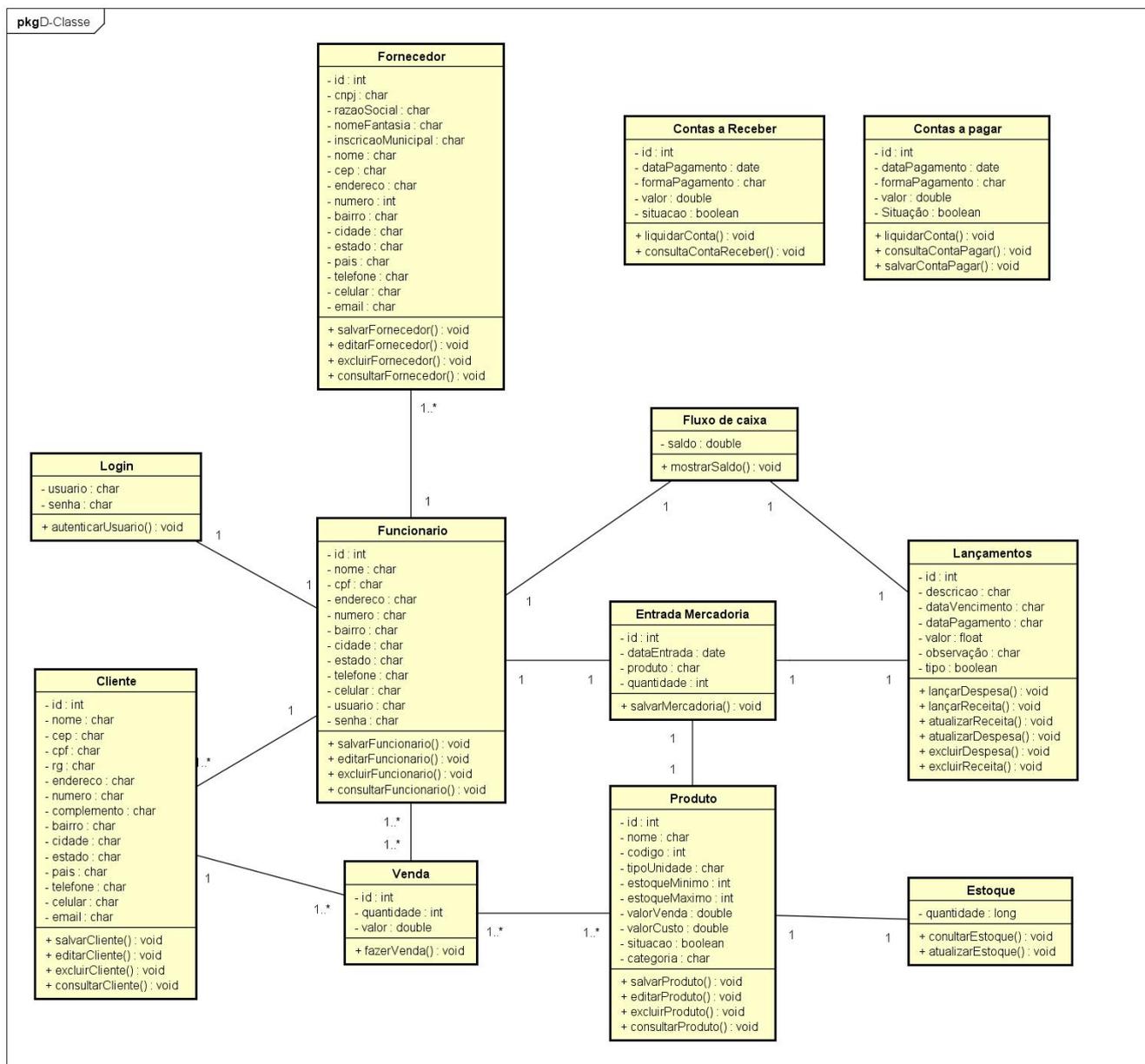


Figura 26 - Diagrama de Classe

4.3. DIAGRAMA ER

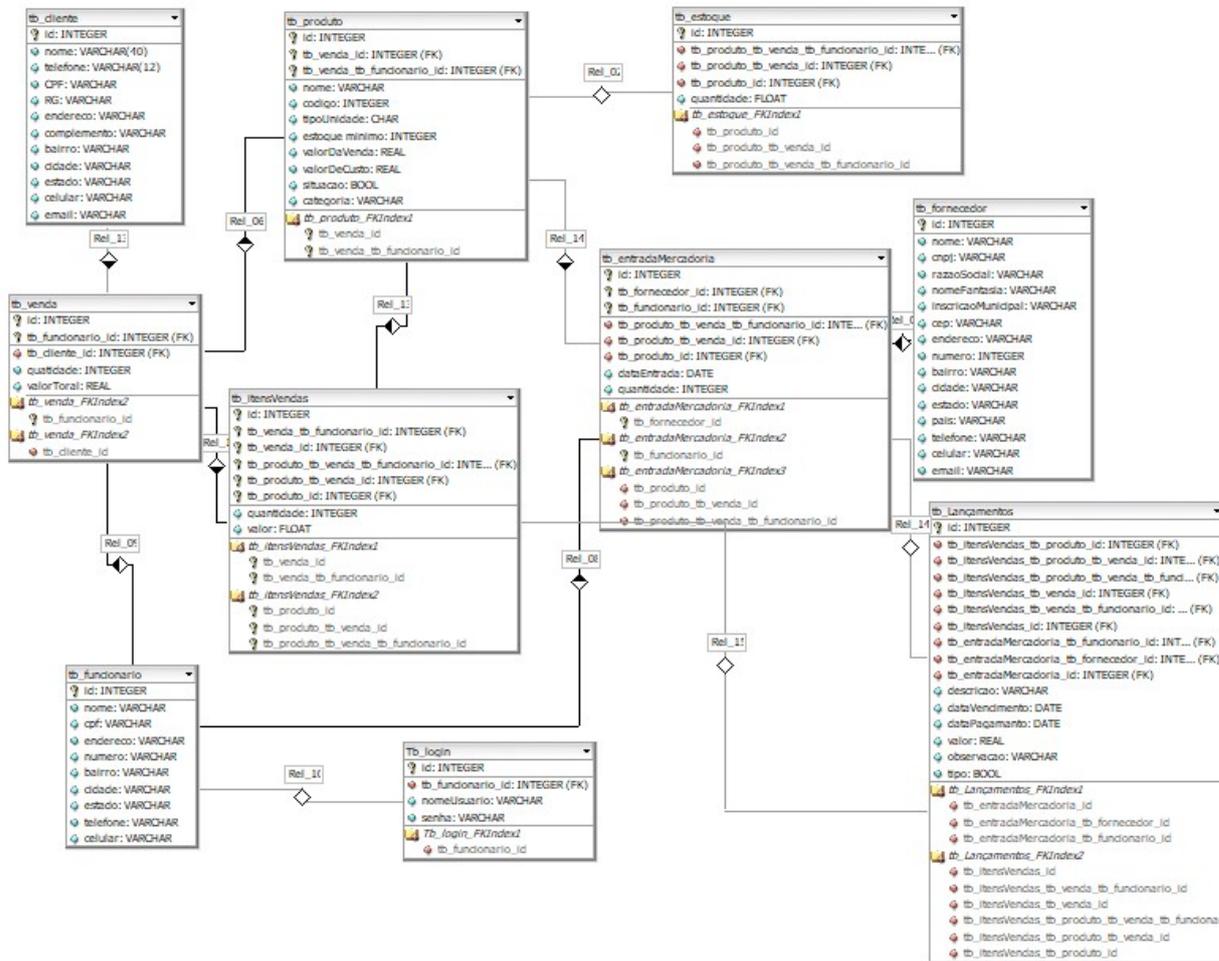
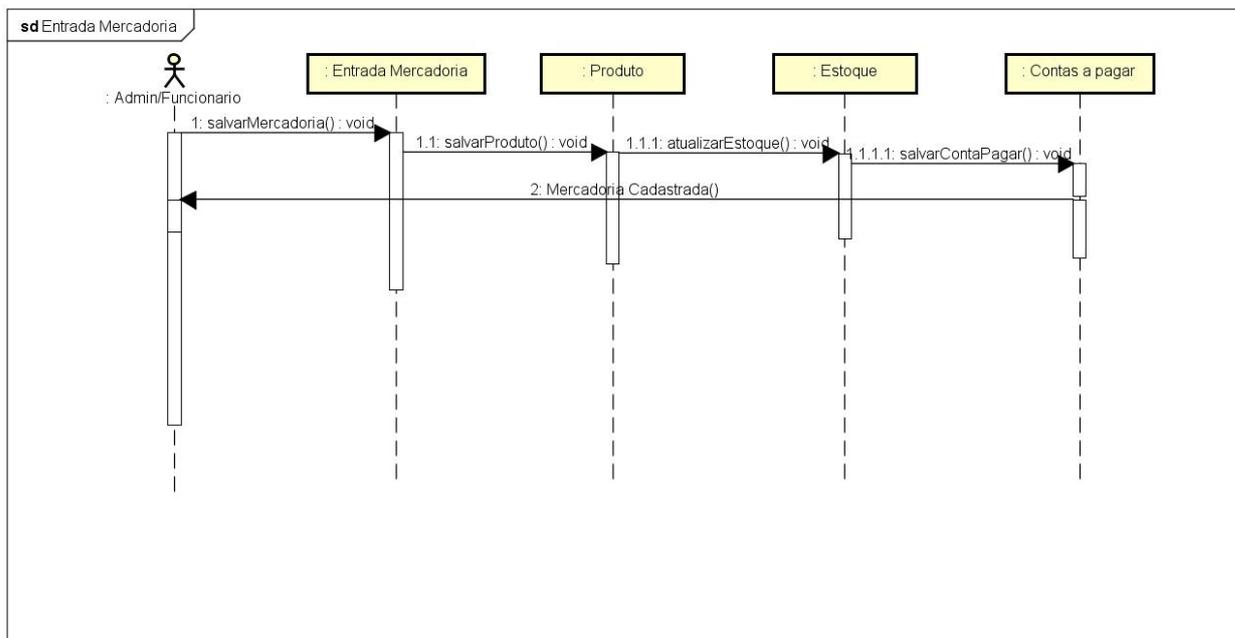


Figura 27 - Diagrama ER

4.4. DIAGRAMA SEQUENCIA

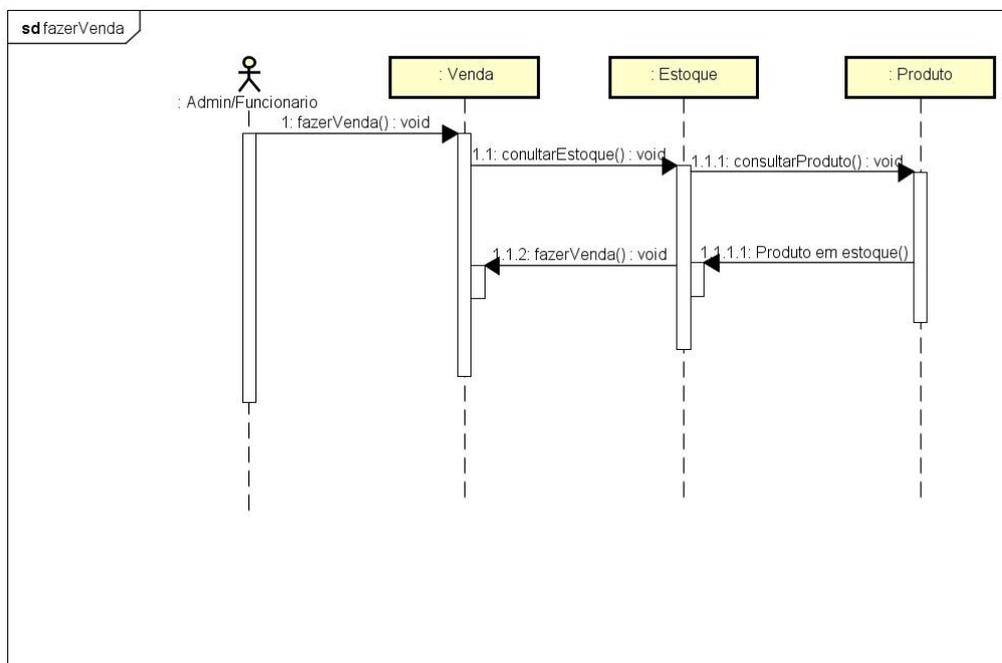
4.4.1. DIAGRAMA SEQUENCIA ENTRADA DE MERCADORIA



powered by Astah

Figura 28 - Diagrama Sequencia Entrada de Mercadoria

4.4.2. DIAGRAMA SEQUENCIA FAZER VENDA



powered by Astah

Figura 29 - Diagrama de sequência Fazer Vendas

5.CONCLUSÃO

A cada ano os processos administrativos das empresas se tornam mais sofisticados, aumentando a complexidade. Com isso as empresas precisam de sistemas de apoio que ofereçam suporte seguro, adequado, ágil, de fácil manuseio e que possibilite um gerenciamento mais efetivo. Este trabalho apresentou a análise de um sistema com o propósito de facilitar o dia a dia da empresa, afim de gerenciar a movimentação de entrada e saída das mercadorias, proporcionando um melhor desempenho e aumentando a competitividade no mercado. O sistema desenvolvido proporcionou a experiência com as ferramentas utilizadas, bem como com a área de atuação da empresa, através da aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso e de pesquisas.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Alexandre. O que é Spring Boot?. Disponível em <<http://blog.algaworks.com/spring-boot/>>. Acesso em: 01/08/2018.

CONRAD, Adam. 3 Razões Para Utilizar o AngularJS em seu próximo projeto. Disponível em < <https://code.tutsplus.com/pt/tutorials/3-reasons-to-choose-angularjs-for-your-next-project--net-28457> >. Acesso em: 01/08/2018.

GONÇALVES. Rodrigo Gonçalves Porto Costa. Universo Java. Editora Digerati Books. Ano 2008. Lido em 26/06/2018.

LEANDRO. O que é UML e Diagramas de Caso de Uso: Introdução Prática à UML. Disponível em <<http://www.devmedia.com.br/o-que-e-uml-e-diagramas-de-caso-de-uso-introducao-pratica-a-uml/23408>>. Acesso 01/08/2018.

MACORATTI, José Carlos. Uma revisão sobre a programação orientada a objetos(POO). Disponível em <http://www.macoratti.net/11/08/net_oop1.htm>. Acesso em: 30/07/2018.

REDACAO OFICINA. MySQL – o que é? 06/01/2010. Disponível em <http://www.oficinadanet.com.br/artigo/2227/mysql_-_o_que_e>. Acesso em 30/07/2018.