



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

**RAFAEL DE SOUZA GONÇALVES**

**SISTEMA DE CONTROLE DE VENDAS À DOMICÍLIO**

**Assis/SP  
2019**



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

**RAFAEL DE SOUZA GONÇALVES**

## **SISTEMA DE CONTROLE DE VENDAS À DOMICÍLIO**

Trabalho de Conclusão de Curso de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas apresentado ao 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: Rafael de Souza Gonçalves**

**Orientadora: Diomara Martins Reigato Barros**

**Assis/SP  
2019**

# SISTEMA DE CONTROLE DE VENDAS À DOMICÍLIO

RAFAEL DE SOUZA GONÇALVES

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:

**Orientadora:** \_\_\_\_\_  
Prof. Ms. Diomara Martins Reigato Barros

**Examinador:** \_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Osmar Aparecido Machado

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho a duas pessoas que foram peças fundamentais para o sucesso da realização desse curso, estas são a minha mãe Maria Amélia de Souza e minha esposa Luana Mascareli Leal Fonseca Gonçalves, as mesmas me apoiaram de todas as formas, inclusive financeiramente, por isso dedico toda honra a elas.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar agradeço a Deus pelo discernimento e iluminação de meus pensamentos que me inspirando, guiou-me para o caminho certo. Também agradeço a grande família FEMA na figura dos professores, em especial a minha orientadora Diomara Martins Reigato Barros, na qual estive sempre pronta e disponível para orientar e sanar minhas dúvidas com muita paciência e cordialidade. Os agradecimentos se estendem aos meus filhos Rafael Leal Gonçalves e Luna Leal Gonçalves e os demais familiares.

## RESUMO

O trabalho em questão apresenta o desenvolvimento de um sistema de gestão para comercialização de produtos à domicílio, que tem por finalidade controlar compra, venda e entrega de mercadorias, bem como manter o cadastro de clientes, produtos e fornecedores. O sistema terá como função também, gerenciar a parte financeira do negócio e o bom funcionamento e ordenamento das entregas, contribuindo assim para a rapidez e eficiência no atendimento e otimizando a rentabilidade da empresa.

**Palavras chave:** *Java, MySQL, Eclipse, Hibernate.*

## **ABSTRACT**

The work in question presents the development of a management system for the marketing of products at home, whose purpose is to control the purchase, sale and delivery of goods, as well as maintain the register of customers, products and suppliers. The system will also have the function of managing the financial part of the business and the proper functioning and ordering of deliveries, thus contributing to the speed and efficiency of service and optimizing the profitability of the company.

**Keywords:** Java, MySQL, Eclipse, Hibernate.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Mapa Mental .....	20
Figura 2: Estrutura Analítica do Projeto .....	21
Figura 3: Diagrama de Caso de Uso .....	22
Figura 4: Diagrama de Entidade e Relacionamento .....	38
Figura 5: Diagrama de classe .....	39
Figura 6: Diagrama de Atividades – Manter Produtor .....	40
Figura 7: Diagrama de Atividades – Manter Cliente .....	41
Figura 8: Diagrama de Sequência – Cadastrar Cliente .....	42
Figura 9: Diagrama de Sequência – Cadastrar Cliente .....	43
Figura 10: Tela do Sistema – Tela Principal.....	47
Figura 11: Tela de Cadastro – Cadastro de Cliente.....	48
Figura 12: Tela de Cadastro – Cadastro de Produto.....	48
Figura 13: Tela de Pedido – Pedido de Venda.....	49
Figura 14: Tela de Pedido – Pesquisa de Pedidos.....	49



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DER	DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO
IDE	INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT
UML	UNIFIED MODELING LANGUAGE
EAP	ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO
SGBD	SISTEMA GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS
FEMA	FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DO MUNICIPIO DE ASSIS
POO	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS
ORM	OBJECT RELATIONAL MAPPING
SQL	STRUCTURED QUERY LANGUAGE
MVC	MODEL VIEW CONTROLLER
JCP	JAVA COMMUNITY PROCESS
UI	USER INTEFACE
JAR	JAVA ARCHIVE
API	APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE
PDF	PORTABLE DOCUMENT FORMAT
XML	EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE
HTML	HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1. OBJETIVO.....	12
1.2. JUSTIFICATIVAS.....	12
1.3. MOTIVAÇÃO.....	12
1.4. PERSPECTIVA DE CONTRIBUIÇÃO.....	13
1.5. PÚBLICO ALVO.....	13
<b>2. TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO .....</b>	<b>14</b>
2.1. TECNOLOGIAS UTILIZADAS NA ANÁLISE .....	14
2.2. TECNOLOGIAS UTILIZADAS NO DESENVOLVIMENTO .....	15
2.2.1. Java .....	15
2.2.2. Hibernate.....	16
2.2.3. MySQL .....	16
2.2.4. Eclipse.....	16
2.2.5. Tomcat .....	17
2.2.6. Maven .....	17
2.2.7. JSF.....	17
2.2.8. Primefaces .....	18
2.2.9. CDI com Weld.....	18
2.2.10. Log4j e Apache Logging .....	18
2.2.11. Bean Validation e Hibernate Validator .....	19
2.2.12. Jasperreports e Ireport.....	19
2.2.13. Spring Security.....	19
<b>3. ANÁLISE E ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA .....</b>	<b>20</b>
3.1. MAPA MENTAL.....	20
3.2. ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO .....	21
3.3. DIAGRAMA DE CASO DE USO .....	22
3.3.1. UC01 - Manter Login.....	23
3.3.2. UC02 - Manter Produtos .....	24
3.3.3. UC03-Manter Contas a Pagar.....	25

3.3.4.	UC04-Manter Contas a Receber.....	26
3.3.5.	UC05-Manter Fornecedor .....	26
3.3.6.	UC06-Manter Caixa .....	28
3.3.7.	UC07-Emitir Relatório de Entregas .....	29
3.3.8.	UC08-Emitir Relatório de Contas a Receber.....	29
3.3.9.	UC09-Emitir Relatório de Vendas .....	30
3.3.10.	UC10-Emitir Relatório de Contas a Pagar.....	31
3.3.11.	UC11-Emitir Relatório de Produtos .....	32
3.3.12.	UC12-Emitir Relatório de Clientes Inadimplentes .....	33
3.3.13.	UC13-Manter Venda .....	34
3.3.14.	UC14-Manter Pedido .....	34
3.3.15.	UC15-Manter Entrega .....	35
3.3.16.	UC16-Manter Formas de Pagamento .....	35
3.3.17.	UC17-Cadastrar Cliente .....	37
<b>3.4.</b>	<b>DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO.....</b>	<b>38</b>
<b>3.5.</b>	<b>DIAGRAMA DE CLASSE .....</b>	<b>39</b>
<b>3.6.</b>	<b>DIAGRAMAS DE ATIVIDADES .....</b>	<b>40</b>
3.6.1.	Manter Produto .....	40
3.6.2.	Manter Cliente.....	41
<b>3.7.</b>	<b>DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA .....</b>	<b>42</b>
3.7.1.	Cadastrar Cliente .....	42
3.7.2.	Consultar Fornecedor .....	43
<b>4.</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>44</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>45</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>47</b>

# 1. INTRODUÇÃO

Nos dias atuais a necessidade do mercado por softwares de gestão empresarial teve grande demanda, isso acontece devido ao aumento significativo de informações a serem processadas, organizadas e conseqüentemente a dificuldade de um controle manual das informações. No ramo de vendas e entregas à domicílio não é diferente, a partir da utilização de um sistema de gerenciamento será possível com maior eficiência e agilidade, alcançar os objetivos, que são primordiais para o sucesso de uma empresa.

O software a ser desenvolvido trata-se de um Sistema de Controle de Vendas à Domicílio e será implementado na plataforma Web, que através de hipermídia são ligadas a um sistema de informações (hiperligações em forma de vídeo, texto, som e outras animações digitais) que ao usuário é permitido acesso a uma grande variedade de conteúdos através da rede mundial de computadores. É preciso um navegador e conexão com a internet para se visualizar e usufruir de todos os recursos e conteúdo. São exemplos de navegadores: *Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera* e etc (Significados.com, 2019). Antigamente as aplicações eram estáticas e se limitavam apenas na rede interna da empresa ou organização, com a tecnologia Web as aplicações passaram a ser acessadas através da rede mundial de computadores, a internet, proporcionando uma serie de conteúdos dinâmicos e personalizados.

Utilizando tecnologias modernas tanto no desenvolvimento de interfaces, quanto no armazenamento de dados, o sistema deverá controlar o estoque de produtos, compras e vendas, contas a pagar e a receber, manter funcionários, clientes e fornecedores e diversos relatórios para auxiliar os usuários do software.

### **1.1. OBJETIVO**

O objetivo é desenvolver um software específico para vendas e entregas à domicílio, que atenda todas as necessidades do empreendedor trazendo um controle total das ações de sua empresa. Com o levantamento de requisitos foi observada a necessidade imediata de controlar as funções desse ramo de atividade, como o controle de cadastros, vendas, estoque de produtos, compras e serviços, relatórios, etc. De tal forma que o usuário possa ter um controle preciso de todas as funções da empresa trazendo um resultado significativo, ajudando assim a realizar as atividades que antes eram imprecisas ou lentas, quando não tinham um sistema de informação.

### **1.2. JUSTIFICATIVAS**

O que levantou o interesse neste trabalho, foi o fato da existência do desafio de otimizar e reduzir o tempo com a busca do cliente, os dados e históricos já devem estar disponíveis ao usuário do sistema, pois tal procedimento deve ser rápido e eficiente.

### **1.3. MOTIVAÇÃO**

Verificou-se a existência de outras ferramentas parecidas, porém a proposta do trabalho em questão é proporcionar ao empreendedor a diferencial vantagem que a plataforma Web disponibiliza sem abrir mão do método convencional na qual ainda é usada, ou seja, as televendas.

#### **1.4. PERSPECTIVA DE CONTRIBUIÇÃO**

Ao final do desenvolvimento deste trabalho, o mesmo será publicado no formato de artigos e divulgado em instituições de ensino com o objetivo de promover e compartilhar os conhecimentos e resultados alcançados. A FEMA, disponibilizará em seu acervo digital, o que possibilitará uma comparação entre a tecnologia estudada e as tecnologias convencionais, com o objetivo de contribuir com futuros projetos na área de televendas. O desejável é que o mesmo atinja o interesse de muitas empresas onde trabalha-se com vendas à domicílio.

#### **1.5. PÚBLICO ALVO**

O público a que se destina o aplicativo são para todos os empreendedores que procuram aumentar seu fluxo de clientes investindo em controle e qualidade, buscando evitar qualquer tipo de erro com seus usuários, e também um controle restrito sobre todas as funções de sua empresa, trazendo mais segurança e precisão na tomada de decisão. Neste trabalho o público alvo são empresas que trabalham com vendas e entregas a domicílio de gás, água mineral e bebidas.

## 2. TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

### 2.1. TECNOLOGIAS UTILIZADAS NA ANÁLISE

Para o levantamento de requisitos, foram feitas entrevistas com proprietários de empresas do ramo de disk entregas, dos quais externaram seus anseios, assim identificando possíveis deficiências no setor em questão.

Diante desse cenário, propõe-se a implementação de um software que agilize, organize e execute o controle de vendas e entregas à domicílio. O método de programação escolhido é o POO (Programação Orientada a Objetos), que segundo Bianchini (2009) é um modelo de análise, projeto e programação de software que se baseia na interação entre diversos elementos, estes chamados de objetos. A POO está no contexto da UML (*Unified Modeling Language*), que para Larman (2007), o termo UML, que é uma Linguagem de Modelagem Unificada, abrange uma série de artefatos que ajuda na tarefa de modelar e documentar os sistemas orientados a objetos desenvolvidos. A UML possui nove tipos de diagramas que são usados para documentar e modelar diversos aspectos dos sistemas, fazendo-se uso da ferramenta Astah para a elaboração de diversos diagramas tais como diagrama de classes, de atividades, de sequências, de casos de uso e outros.

## 2.2. TECNOLOGIAS UTILIZADAS NO DESENVOLVIMENTO

No desenvolvimento desse projeto será utilizada a linguagem JAVA, por ser uma linguagem de bastante aceitação, facilidades na programação e instalação do software. A linguagem JAVA será escrita utilizando a ferramenta Eclipse com o Tomcat e Maven embutido, para os logs de mensagens, informações e erros será utilizado Log4j e Apache Logging, o *framework* para desenvolvimento web será o JSF na qual o Primefaces roda em cima, Hibernate será o *framework* de persistência de dados e o banco de dados será o MySQL. Dentre as tecnologias escolhidas, é importante destacar o uso do Bean Validation com Hibernate Validator para validação da entrada de dados da aplicação, para o desacoplamento do código será usado CDI com implementação Weld, este usado para injeção de dependências, na parte da segurança da aplicação será usado o Spring Security. Por fim para a parte de relatórios o Ireport será a ferramenta usada para desenhar e gerar relatórios oriundos do banco de dados em PDF e JasperReports é a biblioteca requerida para a geração.

### 2.2.1. Java

Gonçalves (2008), descreve que a tecnologia Java utiliza do conceito de Máquina virtual, onde, entre o sistema operacional e a aplicação uma camada extra é adicionada e responsável por traduzir e intermediar ambas. Dessa forma, a maneira que uma janela é aberta nos sistemas operacionais são iguais ganhando independência dos mesmos, e melhor, independência de plataforma, não é preciso se preocupar em qual sistema operacional sua aplicação está rodando. Outro ponto também muito relevante é a questão da segurança em que a Máquina virtual proporciona.



### 2.2.2. Hibernate

O *Hibernate* é um *framework* para converção *objeto-relacional* ORM (*Object- Relational Mapping*) programado em Java que auxilia o mapeamento entre dados relacionais e o modelo objeto da aplicação. É um software livre de código aberto, segundo Bauer (2017), o objetivo é minimizar a complexidade entre programas Java baseados no modelo orientado a objetos que precisam trabalhar com banco de dados relacionais, transformando, as classes Java para tabelas de dados (tipos de dados do Java para os da SQL), ele gera chamadas SQL e libera os desenvolvedores do trabalho manual de conversão de dados, mantendo o programa portátil para qualquer banco de dados SQL. O *Hibernate* gerencia as transações e a tecnologia de acesso à base de dados.

### 2.2.3. MySQL

O banco de dados escolhido para o projeto é o MySQL, Carvalho (2015) define que se trata de um sistema gerenciador de banco de dados (SGBD) que utiliza linguagem SQL (*Structured Query Language*) como interface, ele suporta *Unicode*, *Full Text Indexes*, replicação, *Hot Backup*, GIS, *OLAP* e muitos outros recursos de bancos de dados. O MySQL é o banco de dados *open source* mais popular do mundo, segundo a publicação da Casa do Código sobre o assunto. O seu SGBD, além de ser uma ferramenta gratuita sob licença de software livre, oferece ainda qualidade, robustez e segurança.

### 2.2.4. Eclipse

Eclipse é uma plataforma de desenvolvimento de software da categoria de *Integreted Develpment Environment* (IDE) ou ambiente de desenvolvimento integrado livre extensível, o Eclipse vem com um conjunto padrão de plug-ins, dando destaque as Ferramentas de Desenvolvimento Java (JDT). O projeto Eclipse foi iniciado na IBM que desenvolveu a primeira versão do produto e doou-o como software livre para a comunidade. Uma plataforma de desenvolvimento ótima para programadores que gostam de trabalhar com códigos limpos, sem arrastar nada, tudo feito manualmente (ibm.com, 2019).

### 2.2.5. Tomcat

Também conhecido como Apache Tomcat, Gonçalves(2006) o definiu como um servidor web, mais distintamente, um container de *servlets* voltado para programação em Java, portanto as linguagens por ele suportadas são: XML (*Extensible Markup Language*), Java e HTML (*Hyper Text Markup Language*).

### 2.2.6. Maven

Maven é uma ferramenta *open source* da Apache, usada para gerenciar, simplificar e padronizar o processo de *building* do projeto, também tem a funcionalidade de simplificar a configuração nas máquinas dos desenvolvedores, ou seja, depois de pronta a aplicação e disponibilizada num repositório de fontes outros desenvolvedores poderão facilmente configurar o projeto nas suas máquinas pois as dependências ficam todas no Maven, inclusive os JARs (*Java Archive*) dependentes de bibliotecas de terceiros, sendo assim o mesmo fará os downloads automaticamente das dependências, ele usa repositórios de bibliotecas para baixar as dependências dos projetos (pt.wikiversity.org, 2019).

### 2.2.7. JSF

Essa sigla significa Java Server Faces, é um framework MVC (*Model View Controller*) para desenvolvimento web em Java, ou seja, para (Faria, 2015) pode ser usado para desenvolver sites para a web, no entanto é mais recomendado para aplicativos para internet e intranet.

Tem por características a sua tecnologia definida pelo JCP (*Java Community Process*), ou seja, JSF é um padrão de desenvolvimento web em Java, outras características verificadas são o conjunto de componentes UI (*User Interface*) padrão, possibilidade dos desenvolvedores poderem criar componentes adicionais, componentes visuais se conectam com dados do servidor, eventos de componentes visuais chamam funções no servidor, validadores e conversores de dados e internacionalização de páginas e mensagens.

### 2.2.8. Primefaces

É uma biblioteca visual que contém componentes mais sofisticados para aplicações criadas com JSF, porém ele também funciona com outras plataformas, ele é um projeto de código aberto, gratuito e hospedado no Github, portanto qualquer desenvolvedor pode implementar correções ou novas funcionalidades e solicitar que seja integrado ao código principal, segundo (Çalışkan, 2013) O PrimeFaces é uma biblioteca de componentes JSF muito leve, que fica armazenada em apenas um arquivo JAR . Devido a este fato não é necessário nenhuma configuração e não há dependências externas.

### 2.2.9. CDI com Weld

CDI (*Context and Dependency Injection*), é uma especificação Java EE, que é um mecanismo de injeção de dependência padrão do Java e também é um gerenciador de ciclo de vida dos objetos através de contextos, segundo (Faria, 2015) essa especificação não é um produto e sim definições de como deve funcionar essa tecnologia. Essa especificação ajuda na integração de componentes *front end* com *back end*, o CDI tem a habilidade de associar interceptadores de componentes, mecanismo de troca de informações através de eventos, tem também métodos produtores que permite controlar a instanciação de *beans* em tempo de execução. Já o Weld é a implementação de referência do CDI, sendo assim Weld é o produto, ou seja, ele é a parte que se instala e que implementa e especificação CDI.

### 2.2.10. Log4j e Apache Logging

Log4j é um framework e biblioteca de log da Apache usado para registrar mensagens de erros de log do sistema, ele possui uma API (*Application Programming Interface*) que possibilita registrar erros, informações, mensagens de debug e de avisos. Apache Commons Logging é uma abstração de biblioteca de *logging*, também tem uma API que nela há métodos para registrar erros, avisos e tudo mais, ele é uma ponte para a implementação e quando o mesmo é chamado, ele identifica o que está sendo usado como implementação de log e aciona registrando as informações em um arquivo de log.

### 2.2.11. Bean Validation e Hibernate Validator

Bean Validation é uma especificação Java e não é um produto, essa especificação permite expressar restrições de objetos de modelo usando as *annotations* (anotações Java), permite reescrever e escrever validações customizadas, Bean Validation tem uma serie de anotações que pode serem usadas para incluir restrições no modelo e possibilita que seja escrito de acordo com as necessidades, possui também uma API para validar objetos, parâmetros, retorno de métodos e construtores, com ele é possível executar validações manualmente, porém poderá ser executado com um framework do tipo JSF pois essa especificação tem integração entre essas tecnologias. Hibernate Validator é a implementação de referência do Bean Validation, este sim é o produto, o mesmo fornece algumas validações adicionais que o Bean Validation não possui.

### 2.2.12. Jasperreports e Ireport

Segundo (Gonçalves, 2008) JasperReports é uma biblioteca de relatórios *open source* que gera relatórios para diversos destinos, por exemplo, para telas, para PDF (*Portable Document Format*), HTML, Excel, XML e entre outras. Jasperreports pode ser incorporado em sistema Java para gerar relatórios dinâmicos. Ireport é uma ferramenta de desenvolvimento de relatórios Jasperreports, chamada também de Report Designer que pode ser trabalhada em modo visual.

### 2.2.13. Spring Security

É um framework de controle de acesso e autenticação altamente customizável.

### 3. ANÁLISE E ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

Para o desenvolvimento do software é muito importante que o mesmo tenha a documentação rica em detalhes e de simples entendimento. Para atender essa necessidade os subtópicos a seguir apresentarão as informações referentes ao Sistema de Controle de Vendas à Domicílio ilustrada através de Diagramas e Esquemas.

#### 3.1. MAPA MENTAL

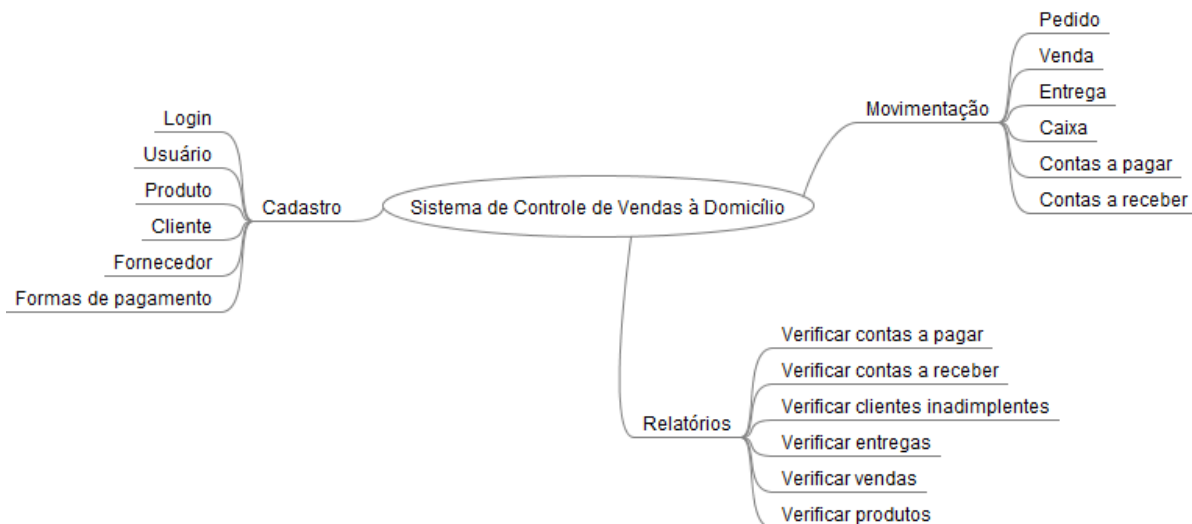
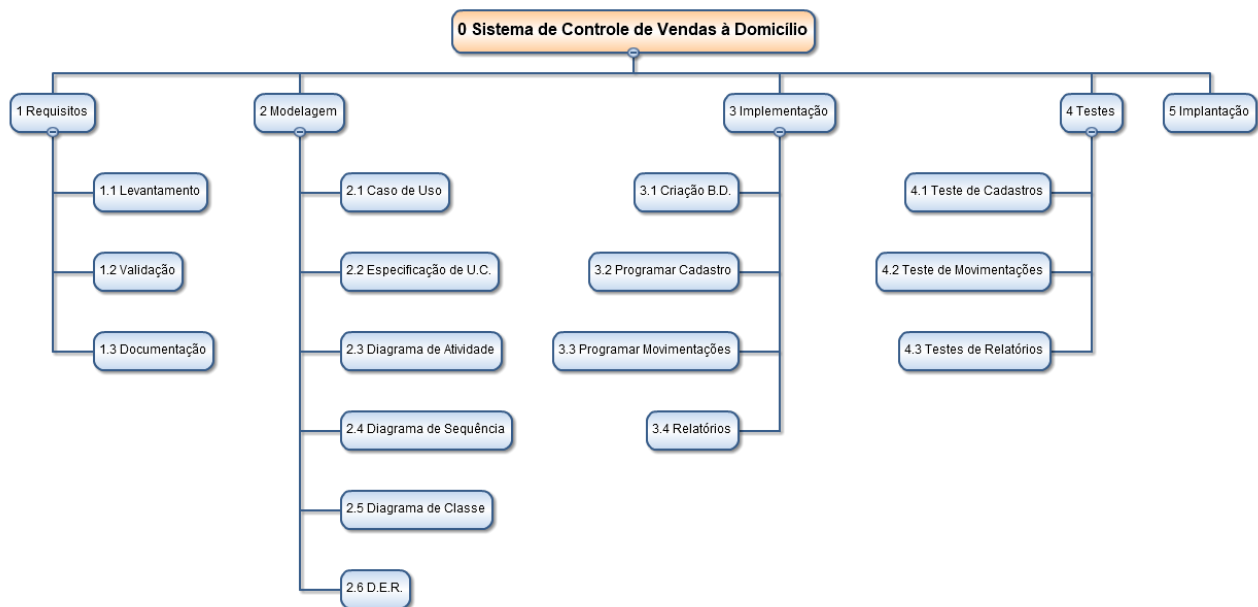


Figura 1: Mapa Mental

### 3.2. ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

A efetivação do projeto será fragmentada em etapas e para delinear-las será utilizado o diagrama de Estrutura Analítica de Projetos (EAP) do inglês *Work Breakdown Structure* ou *WBS*. A EAP tem, como principal finalidade, organizar a estrutura analítica do projeto, dividindo o trabalho em partes pequenas com alto nível de detalhamento do projeto com o propósito de facilitar o entendimento (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2004). As etapas do desenvolvimento da aplicação são ilustradas na Figura 2 que apresenta o diagrama EAP que será utilizado para organizar e orientar o trabalho a ser desenvolvido:



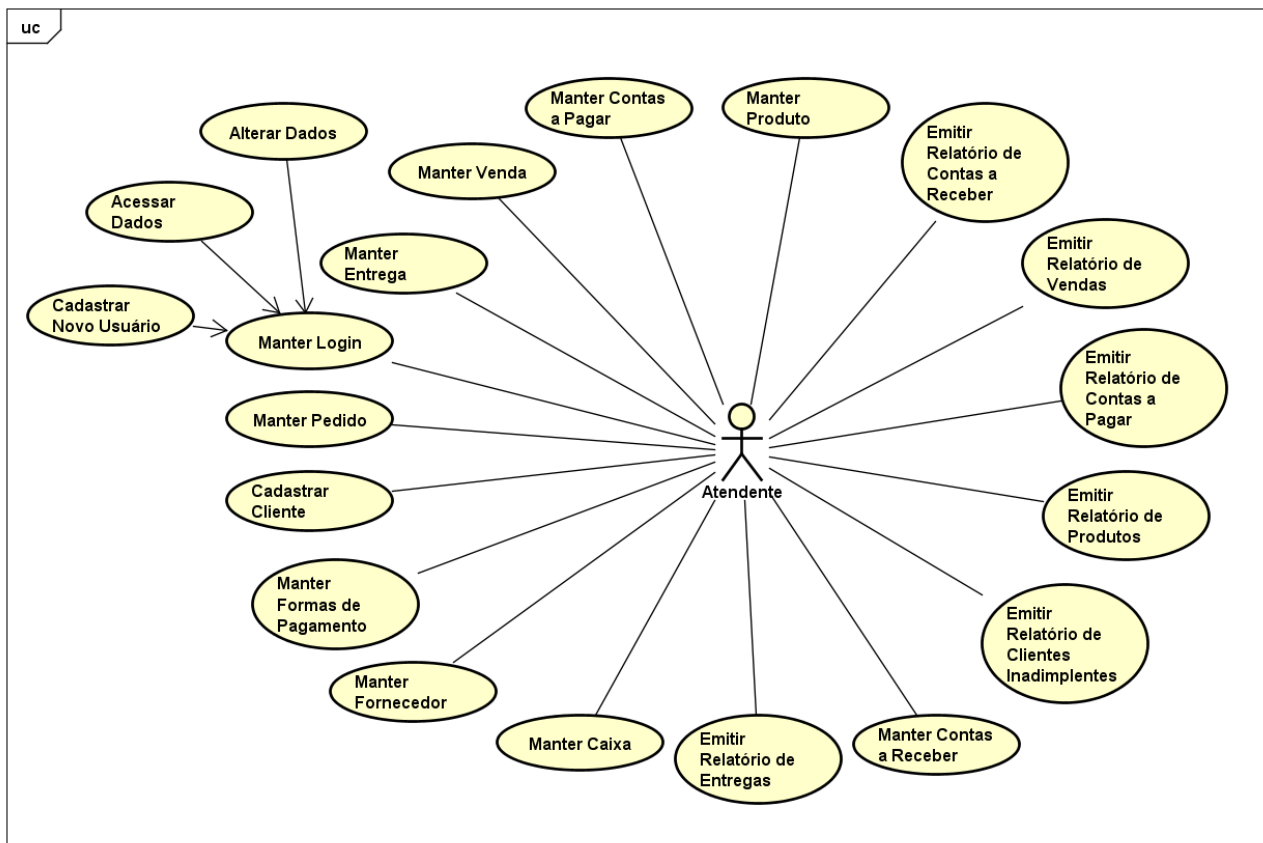
www.wbstool.com

Figura 2: Estrutura Analítica do Projeto

### 3.3. Diagrama de Caso de Uso

O diagrama de Caso de Uso é muito importante em um projeto, pois tem por finalidade documentar as interações que o sistema tem com o usuário. A sua característica principal é de não se aprofundar em termos técnicos referente as funcionalidades do sistema.

Este diagrama é constituído em quatro partes: cenário, ator, caso de uso e comunicação. Abaixo o diagrama de casos de uso do Sistema de Vendas à Domicílio:



powered by Astah

Figura 3:Diagrama de Caso de Uso Geral

### 3.3.1. UC01 - Manter Login

1- Finalidade/Objetivo	Possibilitar o usuário cadastrar ou acessar a sua respectiva conta, bem como alterar nome de usuário e senha
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando “acessar conta”
5-Fluxo principal	<p>a. O sistema oferece a interface de login</p> <p>b. O ator seleciona as opções. (A1), (A2), (A3)</p> <p>c. O caso de uso é encerrado.</p>
6-Fluxos alternativos	<p>A1-Cadastrar novo Usuário</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Novo Usuário”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a mensagem “Usuário cadastrado com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p> <p>A2-Alterar Dados</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Alterar Dados”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a mensagem “Dados alterados com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p> <p>A3-Acessar Conta</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Efetuar Login”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a interface do usuário.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p>



### 3.3.2. UC02 - Manter Produtos

1- Finalidade/Objetivo	Manter Produtos
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção "Produtos".
5-Fluxo principal	<p>a. O sistema oferece a interface de opções</p> <p>b. O ator seleciona as opções. (A1), (A2), (A3)</p> <p>c. O caso de uso é encerrado.</p>
6-Fluxos alternativos	<p>A1-Cadastrar novo produto</p> <p>a) O ator seleciona a opção "Novo Produto".</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a mensagem "Produto cadastrado com sucesso".</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p> <p>A2-Alterar Dados dos Produtos</p> <p>a) O ator seleciona a opção "Alterar Produto".</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a mensagem "Produto alterado com sucesso".</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p> <p>A3-Excluir Produto</p> <p>a) O ator seleciona a opção "Excluir Produto".</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a mensagem "Produto excluído com sucesso".</p>

	e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.
--	--

### 3.3.3. UC03-Manter Contas a Pagar

1- Finalidade/Objetivo	Manter Contas a Pagar
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Contas a Pagar”.
5-Fluxo principal	a. O sistema oferece a interface de opções b. O ator seleciona as opções. (A1), (A2), (A3) c. O caso de uso é encerrado.
6-Fluxos alternativos	A1-Cadastrar nova conta a) O ator seleciona a opção “Novo”. b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados. c) O ator insere os dados. d) O sistema retorna a mensagem “Conta cadastrada com sucesso”. e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal. A2-Alterar Dados a) O ator seleciona a opção “Editar”. b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados. c) O ator insere os dados. d) O sistema retorna a mensagem “Conta alterada com sucesso”. e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal. A3-Excluir Conta a) O ator seleciona a opção “Excluir”. b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados. c) O ator insere os dados.

	<p>d) O sistema retorna a mensagem “Conta excluída com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p>
--	--

### 3.3.4. UC04-Manter Contas a Receber

1- Finalidade/Objetivo	Manter Contas a Receber
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Contas a Receber”.
5-Fluxo principal	<p>a. O sistema oferece a interface de opções</p> <p>b. O ator seleciona as opções. (A1), (A2)</p> <p>c. O caso de uso é encerrado.</p>
6-Fluxos alternativos	<p>A1-Alterar Dados</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Editar”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a mensagem “Conta alterada com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p> <p>A2-Excluir Conta</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Excluir”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a mensagem “Conta excluída com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p>

### 3.3.5. UC05-Manter Fornecedor

1-	Possibilitar o usuário cadastrar um novo fornecedor, bem como
----	---

Finalidade/Objetivo	alterar e excluir.
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Fornecedores”.
5-Fluxo principal	<p>a. O sistema oferece a interface de opções</p> <p>b. O ator seleciona as opções. (A1), (A2), (A3)</p> <p>c. O caso de uso é encerrado.</p>
6-Fluxos alternativos	<p>A1-Cadastrar novo fornecedor</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Novo”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a mensagem “Fornecedor cadastrado com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p> <p>A2-Alterar Dados</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Editar”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a mensagem “Dados alterados com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p> <p>A3-Excluir Fornecedor</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Excluir”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a mensagem “Fornecedor excluído com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p>

### 3.3.6. UC06-Manter Caixa

1-Finalidade/Objetivo	Possibilitar ao Usuário acompanhar o fluxo financeiro, ou seja, o equilíbrio de receitas e despesas.
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção "Caixa".
5-Fluxo principal	<p>a. O sistema oferece a interface de opções</p> <p>b. O ator seleciona as opções. (A1), (A2), (A3)</p> <p>c. O caso de uso é encerrado.</p>
6-Fluxos alternativos	<p>A1-Lançar Despesa</p> <p>a) O ator seleciona a opção "Despesas".</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a mensagem "Despesa lançada com sucesso".</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p> <p>A2-Mostrar Saldo</p> <p>a) O ator seleciona a opção "Saldo".</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a interface com o resumo financeiro.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p> <p>A3-Retirada de Valores</p> <p>a) O ator seleciona a opção "Retirada".</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a mensagem "Valor retirado com sucesso".</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</p>

### 3.3.7. UC07-Emitir Relatório de Entregas

1- Finalidade/Objetivo	Emissão de Relatório de Entregas
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Relatórios”.
5-Fluxo principal	<p>a. O sistema oferece a interface com a opção “Relatório de Entregas”.</p> <p>b. O ator insere os dados</p> <p>c. O sistema oferece a interface com as opções. (A1), (A2)</p> <p>d. O caso de uso é encerrado.</p>
6-Fluxos alternativos	<p>A1-Imprimir Relatório</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Imprimir”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema imprime o relatório e retorna a mensagem “Impressão realizada com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.d. do Fluxo Principal.</p> <p>A2-Mostrar na Tela</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Exibir em PDF”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a interface com o Relatório.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.d. do Fluxo Principal.</p>

### 3.3.8. UC08-Emitir Relatório de Contas a Receber

1- Finalidade/Objetivo	Emissão de Relatório de Contas a Receber
---------------------------	--

o	
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Relatórios”.
5-Fluxo principal	<p>a. O sistema oferece a interface com a opção “Relatório de Contas a Receber”.</p> <p>b. O ator insere os dados</p> <p>c. O sistema oferece a interface com as opções. (A1), (A2)</p> <p>d. O caso de uso é encerrado.</p>
6-Fluxos alternativos	<p>A1-Imprimir Relatório</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Imprimir”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema imprime o relatório e retorna a mensagem “Impressão realizada com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.d. do Fluxo Principal.</p> <p>A2-Mostrar na Tela</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Exibir em PDF”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a interface com o Relatório.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.d. do Fluxo Principal.</p>

### 3.3.9. UC09-Emitir Relatório de Vendas

1- Finalidade/Objetivo o	Emissão de Relatório de Vendas
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.

4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Relatórios”.
5-Fluxo principal	<p>a. O sistema oferece a interface com a opção “Relatório de Vendas”.</p> <p>b. O ator insere os dados</p> <p>c. O sistema oferece a interface com as opções. (A1), (A2)</p> <p>d. O caso de uso é encerrado.</p>
6-Fluxos alternativos	<p>A1-Imprimir Relatório</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Imprimir”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema imprime o relatório e retorna a mensagem “Impressão realizada com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.d. do Fluxo Principal.</p> <p>A2-Mostrar na Tela</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Exibir em PDF”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a interface com o Relatório.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.d. do Fluxo Principal.</p>

### 3.3.10. UC10-Emitir Relatório de Contas a Pagar

1-Finalidade/Objetivo	Emissão de Relatório de Contas a Pagar
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Relatórios”.
5-Fluxo principal	<p>a. O sistema oferece a interface com a opção “Relatório de Contas a Pagar”.</p> <p>b. O ator insere os dados</p>



	<p>c. O sistema oferece a interface com as opções. (A1), (A2)</p> <p>d. O caso de uso é encerrado.</p>
6-Fluxos alternativos	<p>A1-Imprimir Relatório</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Imprimir”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema imprime o relatório e retorna a mensagem “Impressão realizada com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.d. do Fluxo Principal.</p> <p>A2-Mostrar na Tela</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Exibir em PDF”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a interface com o Relatório.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.d. do Fluxo Principal.</p>

### 3.3.11. UC11-Emitir Relatório de Produtos

1-Finalidade/Objetivo	Emissão de Relatório de Produtos
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Relatórios”.
5-Fluxo principal	<p>a. O sistema oferece a interface com a opção “Relatório de Produtos”.</p> <p>b. O ator insere os dados</p> <p>c. O sistema oferece a interface com as opções. (A1), (A2)</p> <p>d. O caso de uso é encerrado.</p>
6-Fluxos alternativos	A1-Imprimir Relatório

	<p>a) O ator seleciona a opção “Imprimir”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema imprime o relatório e retorna a mensagem “Impressão realizada com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.d. do Fluxo Principal.</p> <p>A2-Mostrar na Tela</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Exibir em PDF”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a interface com o Relatório.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.d. do Fluxo Principal.</p>
--	---

### 3.3.12. UC12-Emitir Relatório de Clientes Inadimplentes

1- Finalidade/Objetivo	Emissão de Relatório de Clientes Inadimplentes
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Relatórios”.
5-Fluxo principal	<p>a. O sistema oferece a interface com a opção “Relatório de Clientes Inadimplentes”.</p> <p>b. O ator insere os dados</p> <p>c. O sistema oferece a interface com as opções. (A1), (A2)</p> <p>d. O caso de uso é encerrado.</p>
6-Fluxos alternativos	<p>A1-Imprimir Relatório</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Imprimir”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema imprime o relatório e retorna a mensagem</p>

	<p>“Impressão realizada com sucesso”.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.d. do Fluxo Principal.</p> <p>A2-Mostrar na Tela</p> <p>a) O ator seleciona a opção “Exibir em PDF”.</p> <p>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</p> <p>c) O ator insere os dados.</p> <p>d) O sistema retorna a interface com o Relatório.</p> <p>e) O sistema retorna ao passo 5.d. do Fluxo Principal.</p>
--	---

### 3.3.13. UC13-Manter Venda

1- Finalidade/Objetivo	Manter Venda
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Compras”.
5-Fluxo principal	<p>a. O sistema oferece a interface de opções de produtos</p> <p>b. O ator seleciona o(s) produto(s).</p> <p>c. O caso de uso é encerrado.</p>
6-Fluxos alternativos	

### 3.3.14. UC14-Manter Pedido

1- Finalidade/Objetivo	Manter Pedido
2-Atores	Atendente e Cliente

3-Pré-condições	O ator deve estar logado no sistema.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Compras”.
5-Fluxo principal	a. O sistema oferece a interface de opções de produtos b. O ator seleciona o(s) produto(s). d. O caso de uso é encerrado.
6-Fluxos alternativos	

### 3.3.15. UC15-Manter Entrega

1-Finalidade/Objetivo	Manter Entrega
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	a. O ator deve estar logado no sistema. b. O ator deve ter efetuado uma compra. c. O pagamento do produto deve estar confirmado.
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Entregas”.
5-Fluxo principal	a. O sistema oferece a interface de Entregas b. O ator insere os dados. c. O sistema retorna a mensagem “Produto Confirmado para entrega”. d. O caso de uso é encerrado.
6-Fluxos alternativos	

### 3.3.16. UC16-Manter Formas de Pagamento

1-Finalidade/Objetivo	Manter Formas de Pagamento
2-Atores	Atendente

3-Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. O ator deve estar logado no sistema.</li> <li>b. O ator deve ter efetuado uma compra.</li> </ul>
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando a opção “Formas de Pagamento”.
5-Fluxo principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. O sistema oferece a interface de opções</li> <li>b. O ator seleciona as opções. (A1), (A2), (A3)</li> <li>c. O caso de uso é encerrado.</li> </ul>
6-Fluxos alternativos	<p>A1-Cadastrar novo produto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) O ator seleciona a opção “Nova forma de pagamento”.</li> <li>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</li> <li>c) O ator insere os dados.</li> <li>d) O sistema retorna a mensagem “Forma de pagamento cadastrada com sucesso”.</li> <li>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</li> </ul> <p>A2-Alterar Dados das formas de pagamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) O ator seleciona a opção “Alterar forma de pagamento”.</li> <li>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</li> <li>c) O ator insere os dados.</li> <li>d) O sistema retorna a mensagem “forma de pagamento alterada com sucesso”.</li> <li>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</li> </ul> <p>A3-Excluir forma de pagamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) O ator seleciona a opção “Excluir forma de pagamento”.</li> <li>b) O sistema oferece a interface para a inserção dos dados.</li> <li>c) O ator insere os dados.</li> <li>d) O sistema retorna a mensagem “Forma de pagamento excluída com sucesso”.</li> <li>e) O sistema retorna ao passo 5.c. do Fluxo Principal.</li> </ul>

**3.3.17. UC17-Cadastrar Cliente**

1- Finalidade/Objetivo	Possibilitar o cadastro de um novo cliente.
2-Atores	Atendente
3-Pré-condições	
4-Evento inicial	O ator inicia o U.C. selecionando “Nova Conta”
5-Fluxo principal	a. O sistema oferece a interface de criar nova conta. b. O ator insere os dados. c. O sistema confirma e retorna a mensagem “Cadastro efetuado com Sucesso”. d. O caso de uso é encerrado.
6-Fluxos alternativos	

### 3.4. DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO

Para Heuser (2004), o D.E.R.(Diagrama de Entidade e Relacionamento) representa o problema a ser modelado sem depender do S.G.B.D.(Sistema Gerenciadores de Banco de Dados), as tabelas recebem as entidades e os tipos de ligações entre elas tripartidas ou simples representam os relacionamentos. A seguir apresenta-se o referido diagrama do Sistema de Vendas à Domicílio:

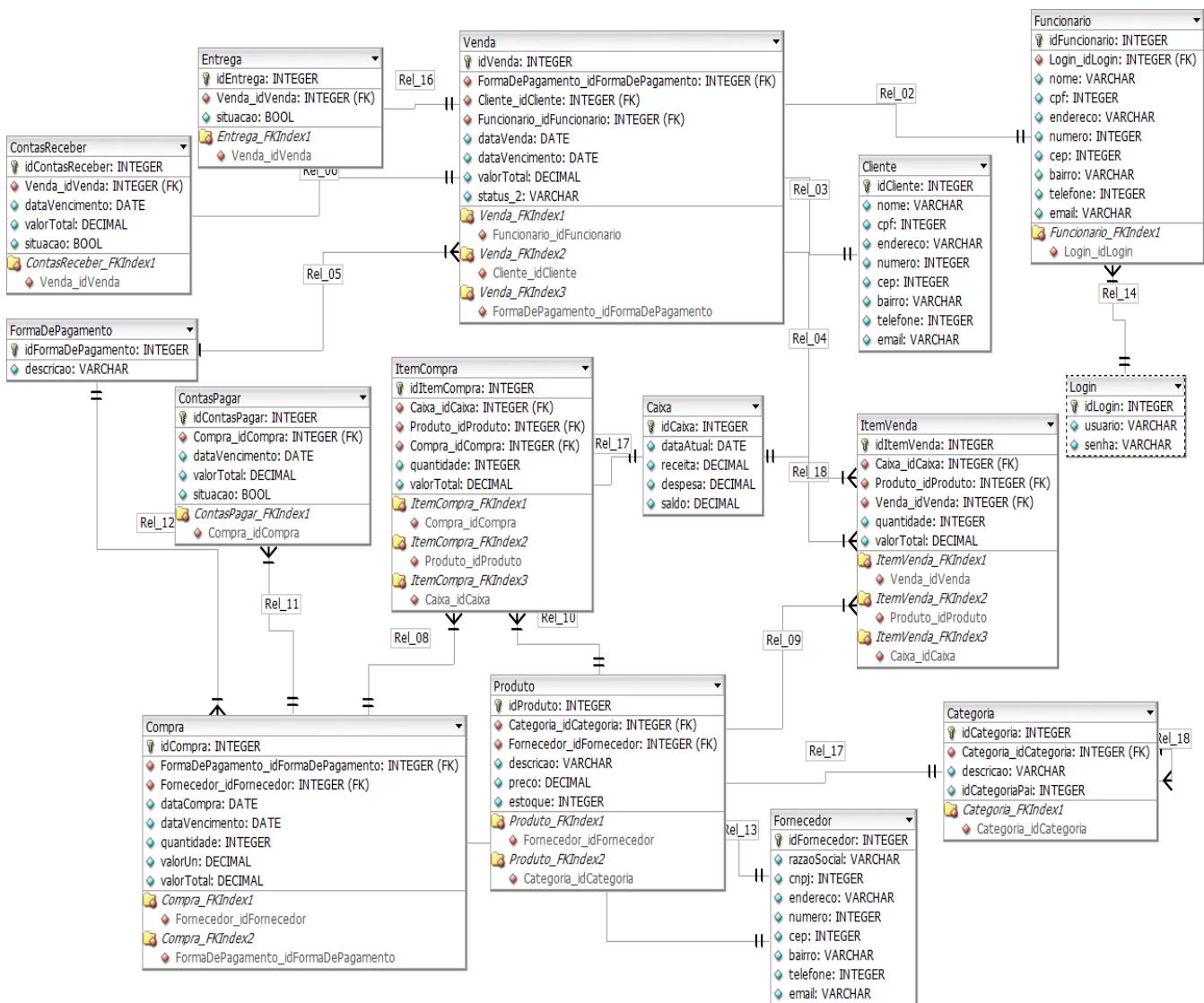


Figura 4: Diagrama de Entidade e Relacionamento

### 3.5. DIAGRAMA DE CLASSE

De acordo com Nunes e O'Neill (2004), o diagrama de Classes é a técnica mais empregadas para programação orientada a objetos. Num sistema é formalmente descrita a estrutura de objetos, a sua identidade é descrita para cada objeto, o mesmo para atributos e operações. O Sistema de Vendas à Domicílio contempla um diagrama de classe como descrito abaixo:

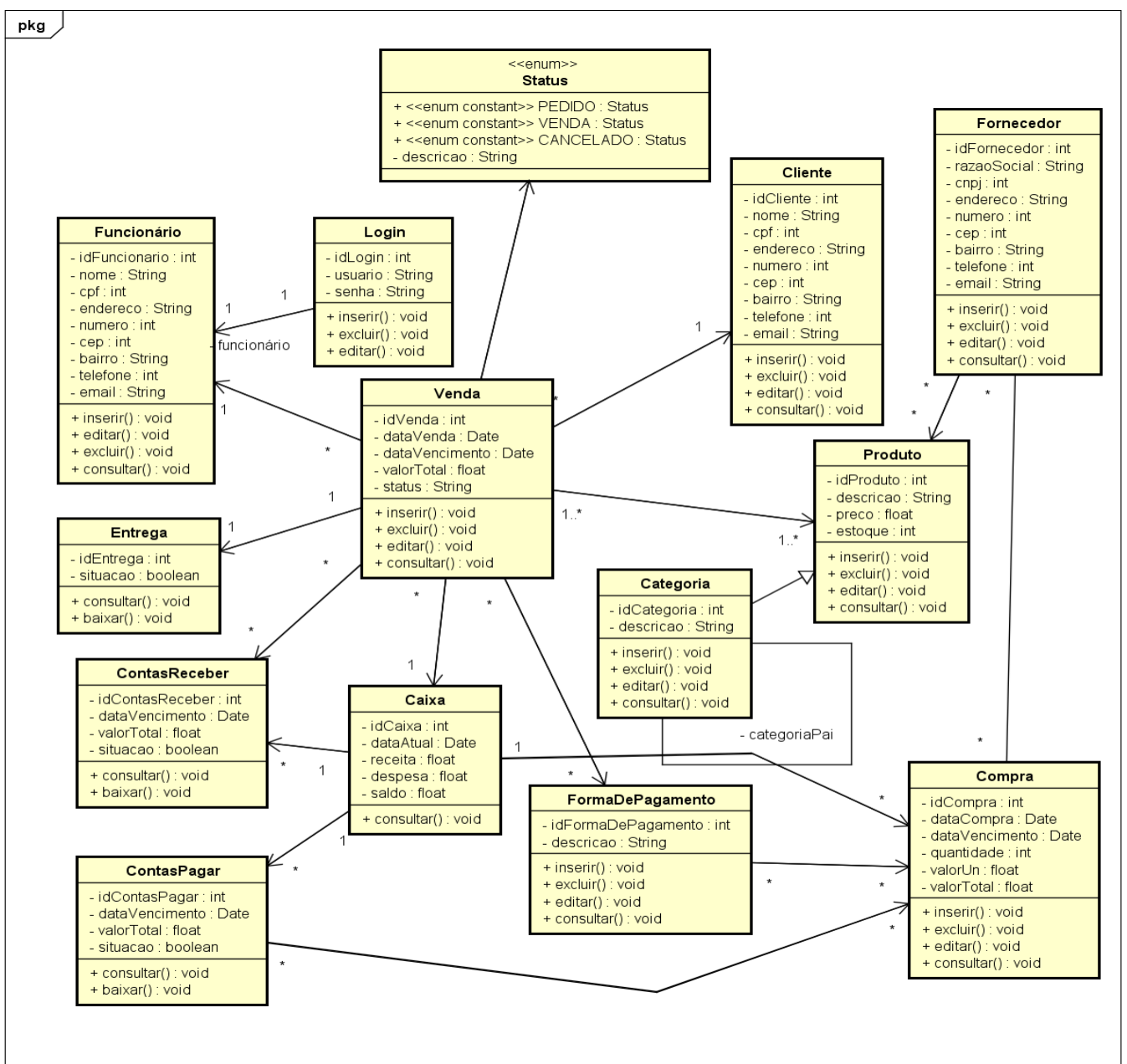


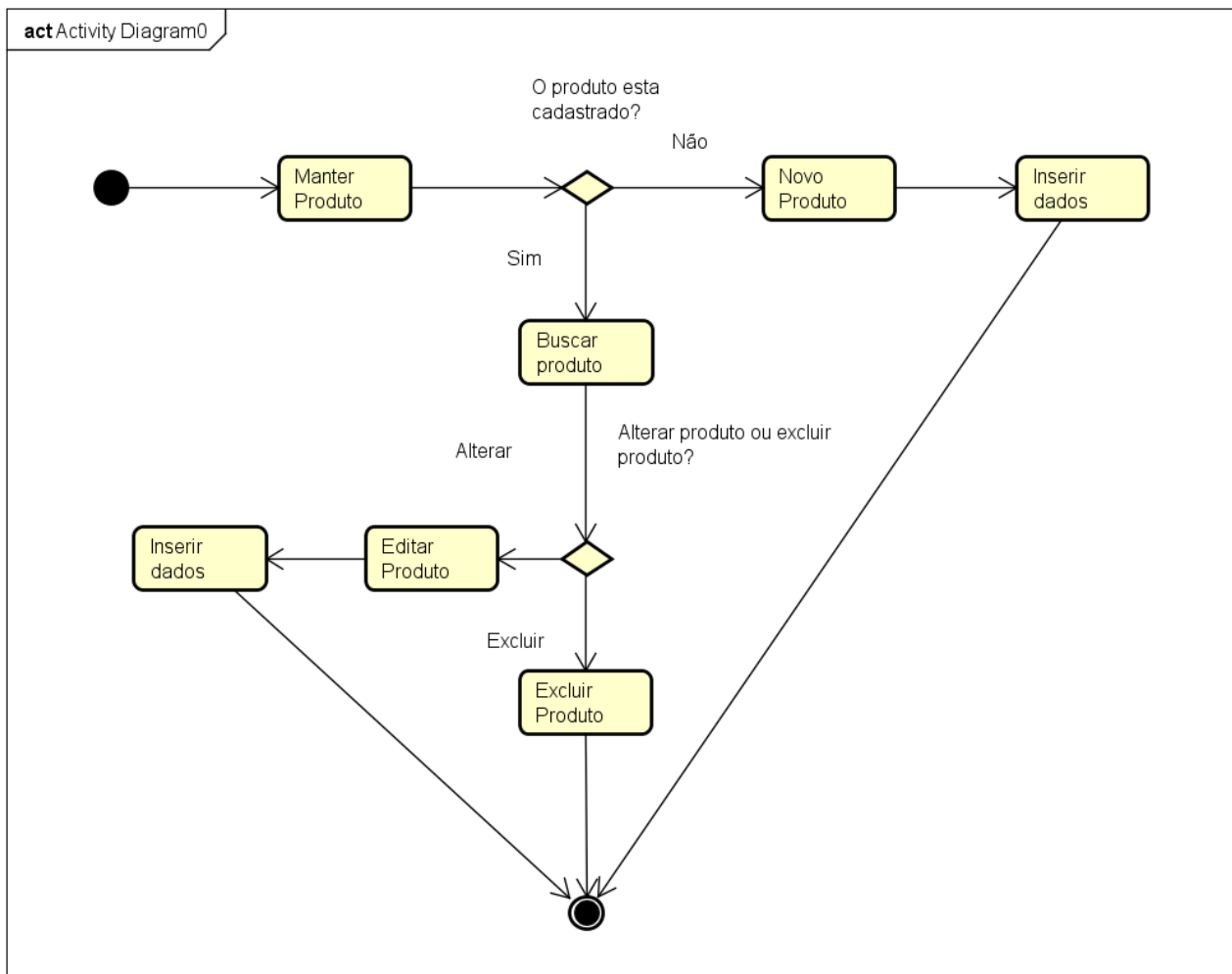
Figura 5: Diagrama de classe



### 3.6. Diagramas de Atividades

Segundo Nunes e O'Neill (2004) o diagrama de atividades é muito eficaz no quesito descrição dos fluxos de trabalho em uma organização ou no detalhamento das operações de uma classe apesar de ser um elemento de modelação simples. A seguir, os diagramas de Atividades do Sistema de Vendas à Domicílio:

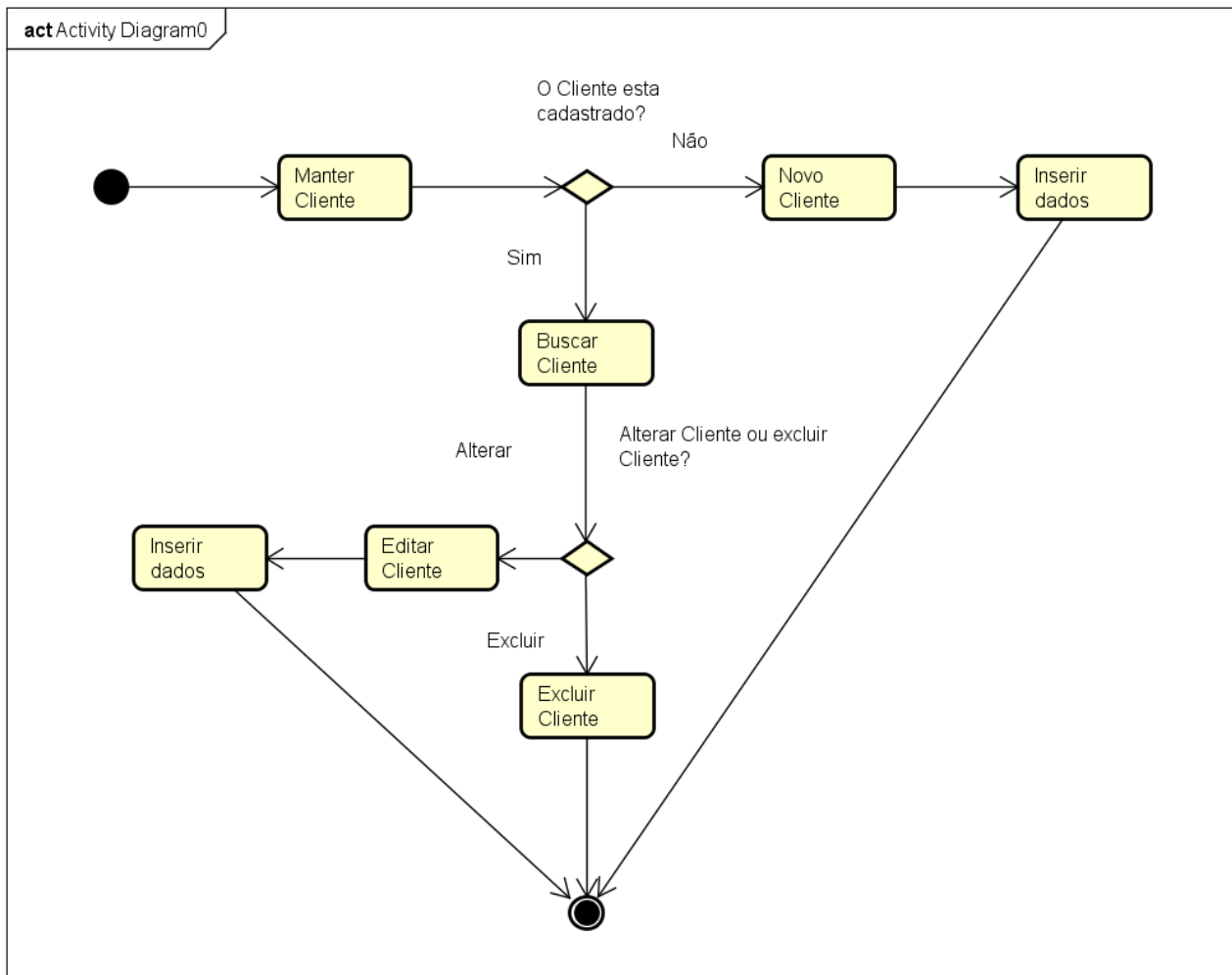
#### 3.6.1. Manter Produto



powered by Astah

Figura 6: Diagrama de Atividades – Manter Produtor

### 3.6.2. Manter Cliente



powered by Astah

Figura 7: Diagrama de Atividades – Manter Cliente

### 3.7. Diagrama de Sequência

O diagrama de sequência é um elemento integrante dos diagramas de interação, Nunes e O'Neill (2004) assim os definiram que o mesmo tem a serventia de evidenciar a ordem cronológica das mensagens entre objetos. Assim a elaboração desse diagrama é feita através dos cenários de casos de usos. Adiante segue os diagramas de sequência do Sistema de Vendas à Domicílio:

#### 3.7.1. Cadastrar Cliente

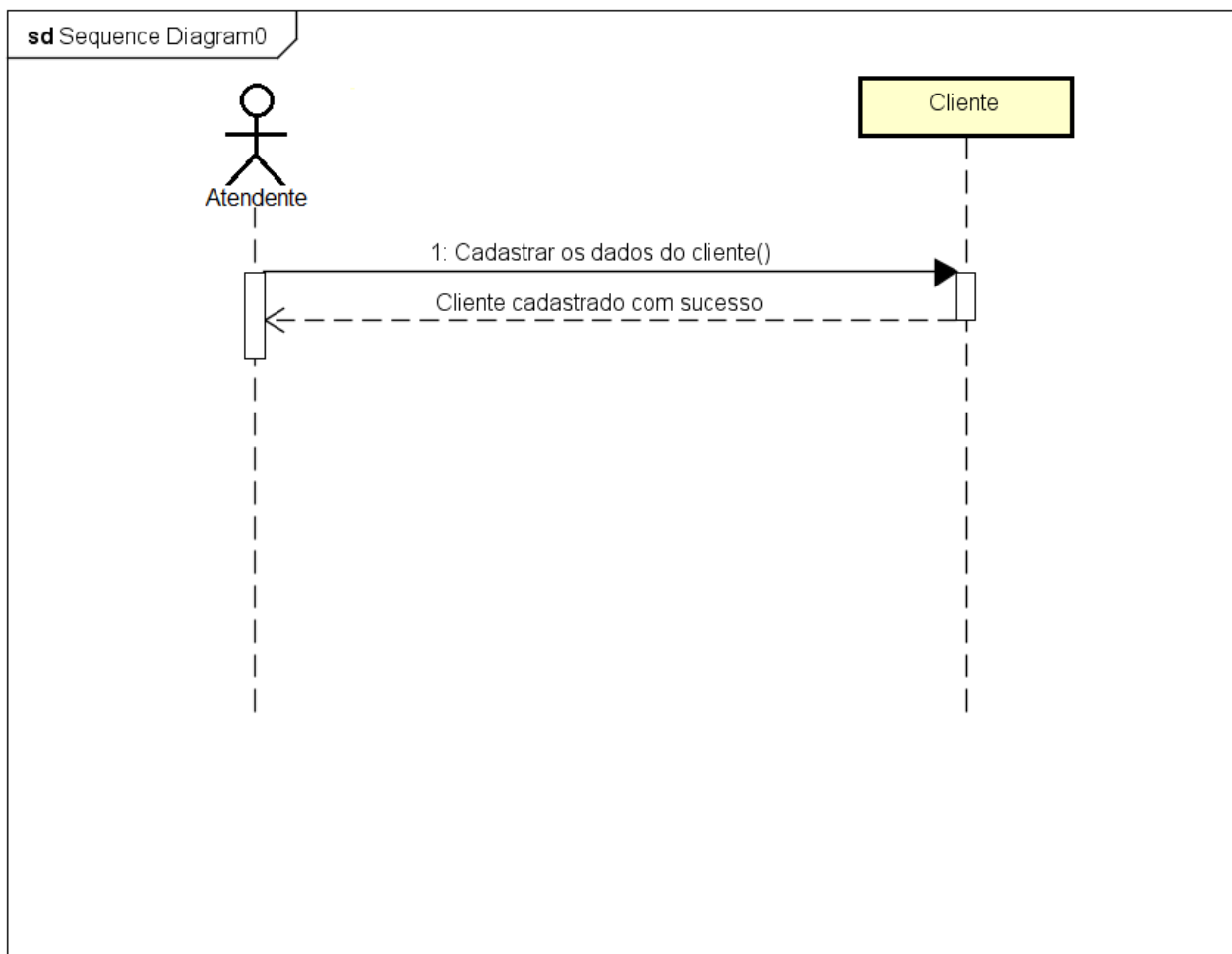
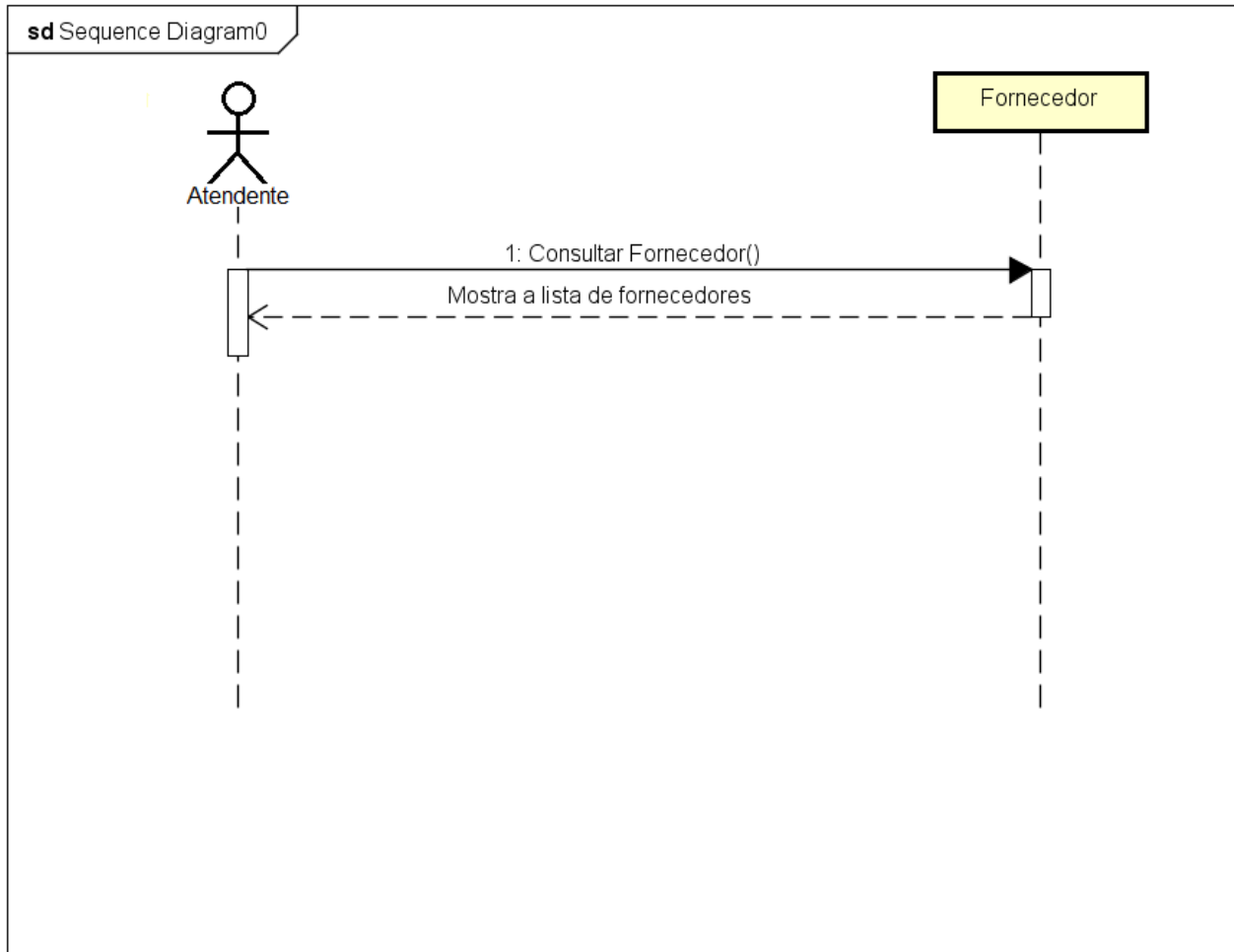


Figura 8: Diagrama de Sequência – Cadastrar Cliente

### 3.7.2. Consultar Fornecedor



powered by Astah

Figura 9: Diagrama de Sequência – Cadastrar Cliente

## 4. CONCLUSÃO

Com a realização desse trabalho, foi verificado um grande aprendizado e estímulo para avançar ainda mais nesse campo, pois há muitas lacunas a serem exploradas, o mesmo apresentou o desenvolvimento de um sistema de vendas a domicilio utilizando a tecnologia Java. A grande vantagem de usar essa tecnologia se faz pelo fato dela utilizar outras como JSF, JPA que tem diversos benefícios. Com relação à tecnologia JSF, foi possível adquirir novos conhecimentos e ter uma visão mais clara desta tecnologia, que possui recursos necessários para a elaboração de qualquer aplicação para web. A forma de persistência das classes entidades foi o JPA um framework utilizado para mapear os objetos para o Banco de Dados. No desenvolvimento do software foi utilizada a IDE Eclipse, uma plataforma Open Source toda escrita em JAVA mas que pode suportar outras linguagens. Enfim, todo esse trabalho ampliou meus conhecimentos na parte de análise de sistemas, no ciclo de desenvolvimento de um projeto e na programação em Java para Web.

## REFERÊNCIAS

BAUER, Christian; KING Gavin: **Java Persistence com Hibernate**. Editora Ciência Moderna, 2007.

BIANCHINI, Cabele de Paula. **Um ambiente para programação orientada a objetos distribuídos e paralelos em grades computacionais**. 2009. Tese (Doutorado) – Sistemas Digitais –ESCOLA POLITÉCNICA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, São Paulo, 2009.

ÇALIŞKAN, Mert **PrimeFaces Cookbook** (Reino Unido: Editora Packt Publishing Ltd, 2013)

CARVALHO, Vinícius: **MySQL – Comece com o principal banco de dados open source do mercado**. Casa do Código, 2015.

Faria, Tiago **Java EE 7 com JSF, PrimeFaces e CDI**(Algaworks 2015)

GONÇALVES Edson. **Dominando Relatórios JasperReports com iReport**. Primeira edição. São Paulo: Ciência Moderna, 2008.

GONÇALVES, Edson **Dominando Eclipse- Ciência Moderna** (Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2008).

GONÇALVES, Edson **Tomcat-guia rápido do administrador-manual técnico e prático**. (Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2006).

HEUSER, C.A. **Projeto de banco de dados. 5.ed. Porto Alegre**: Sagra-Luzzatto, 2004.

IBM.COM, **Introdução à Plataforma Eclipse**. Disponível em: <<https://www.ibm.com/developerworks/br/library/os-eclipse-platform/index.html>>. Acesso em: 25 fev.2019.

LARMAN, Craig; KRUCHTEN, Philippe. **Utilizando UML e Padrões**. 3. ed. Tradução de Rosana T. Vaccare Braga. São Paulo: Editora Artmed, 2007.

LOPES, F. et al. **Revolução no setor de softwares de gestão**. Relatório da Gazeta Mercantil Latino-americana, 26/7 a 1/8 de 1999.

NUNES, M.; O'NEILL, H. **Fundamental de UML. 2. ed. Lisboa**: Editora Fca, 2004.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. PMBOK® – **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos**. 3ª ed. Four Campus Boulevard, Newtown Square: Project Management Institute, 2004.

SIGNIFICADOS, **O Significado de Web**. Atualizado em 24/10/2011. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/web/>>. Acesso em: 27 fev.2019.

WIKIVERSIDADE, Maven. Atualizado em 07/01/2018. Disponível em: <<https://pt.wikiversity.org/wiki/Maven>>. Acesso em: 04 set.2019

# ANEXOS

## TELA PRINCIPAL

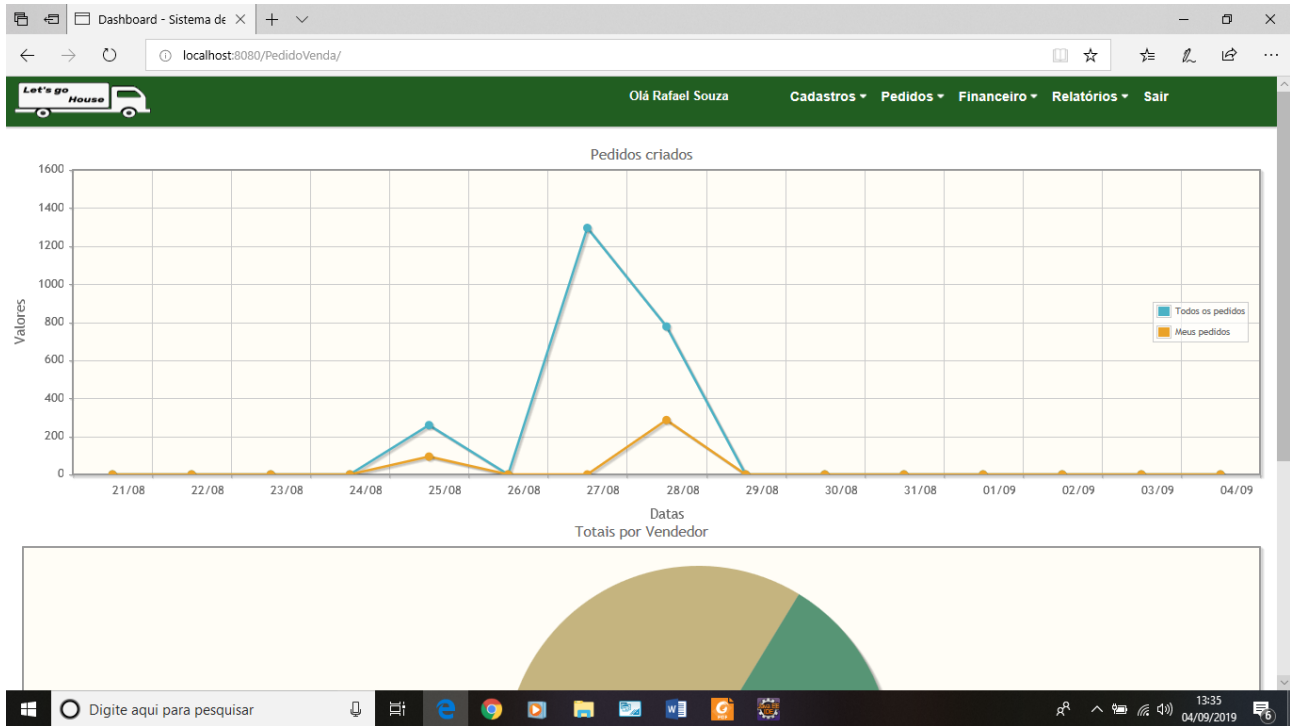


Figura 10: Tela do Sistema – Tela Principal



## TELA DE CADASTRO DE CLIENTE

Novo Cliente

localhost:8080/PedidoVenda/clientes/CadastroCliente.xhtml

Let's go House Olá Rafael Souza Cadastros Pedidos Financeiro Relatórios Sair

Clientes  
Usuários  
Fornecedores  
Categorias  
Produtos

Novo Salvar Enviar por e-mail Pesquisa

Nome

Tipo  Física  Jurídica

Doc. Receita Federal

E-mail

Adicionar Endereço

Logradouro	Número	Complemento	CEP	Cidade/UF
Nenhum endereço incluído				

Trabalho de Conclusão de Curso "SISTEMA DE CONTROLE DE VENDAS À DOMICÍLIO" - FEMa - [www.fema.edu.br](http://www.fema.edu.br)

Figura 11: Tela de Cadastro – Cadastro de Cliente

## TELA DE CADASTRO DE PRODUTO

Novo Produto

localhost:8080/PedidoVenda/produtos/CadastroProdutos.xhtml

Let's go House Olá Rafael Souza Cadastros Pedidos Financeiro Relatórios Sair

Novo Salvar Pesquisa

SKU

Nome

Categoria Seleccione a Categoria

Subcategoria Seleccione a subcategoria

Valor unitário

Estoque

Trabalho de Conclusão de Curso "SISTEMA DE CONTROLE DE VENDAS À DOMICÍLIO" - FEMa - [www.fema.edu.br](http://www.fema.edu.br)

Figura 12: Tela de Cadastro – Cadastro de Produto

## TELA DE PEDIDO

Novo Pedido

Olá Rafael Souza    Cadastros ▾ Pedidos ▾ Financeiro ▾ Relatórios ▾ Sair

Novo   Salvar   Emitir   Cancelar   Enviar por e-mail   Pesquisa

Status	Pedido	Vendedor	Selecione ▾		
Cliente	<input type="text"/>	Forma de pagamento	Selecione ▾		
Valor do acrescimo	<input type="text" value="0,00"/>	Data de vencimento	<input type="text"/>		
Valor do frete	<input type="text" value="0,00"/>	Subtotal	R\$ 0,00		
Valor de desconto	<input type="text" value="0,00"/>	Total do pedido	R\$ 0,00		

Itens   Dados de entrega   Observação

SKU	Produto	Valor unitário	Quantidade	Estoque	Valor total
<input type="text"/>	<input type="text"/>	R\$ 0,00	<input type="text" value="1"/>		R\$ 0,00
Subtotal					R\$ 0,00

Trabalho de Conclusão de Curso "SISTEMA DE CONTROLE DE VENDAS À DOMICÍLIO" - FEMA - [www.fema.edu.br](http://www.fema.edu.br)

Figura 13: Tela de Pedido – Pedido de Venda

## TELA DE PESQUISA DE PEDIDOS

Pesquisa Pedidos

Olá Rafael Souza    Cadastros ▾ Pedidos ▾ Financeiro ▾ Relatórios ▾ Sair

Pesquisar   Novo

Número	<input type="text"/> a <input type="text"/>
Data de criação	<input type="text"/> a <input type="text"/>
Vendedor	<input type="text"/>
Cliente	<input type="text"/>
Status	<input type="checkbox"/> Pedido <input type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Cancelado

Número	Cliente	Vendedor	Data de criação	Valor total	Status	
1	Rafael de Souza Gonçalves	Luana Mascarelli	25/08/2019	R\$ 165,20	Venda	
2	José Maria Gonçalves	Rafael Souza	25/08/2019	R\$ 94,08	Venda	
3	ALEX SANDRO ROMEO DE SOUZA POLETTO	Luna Leal	27/08/2019	R\$ 243,50	Venda	
4	ALMIR ROGÉRIO CAMOLESI	Rafael Leal	27/08/2019	R\$ 139,58	Venda	
5	Maria Amélia de Souza	Luna Leal	27/08/2019	R\$ 37,50	Pedido	

Figura 14: Tela de Pedido – Pesquisa de Pedidos