



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

**THIAGO ANASTACIO**

**SISTEMA GERENCIADOR DE COMERCIO NO RAMO CALÇADISTA  
Plataforma Java**

**Assis**

2012

Av. Getúlio Vargas, 1200 – Vila Nova Santana – Assis – SP – 19807-634  
Fone/Fax: (0XX18) 3302 1055 homepage: [www.fema.edu.br](http://www.fema.edu.br)

**THIAGO ANASTACIO**

**SISTEMA GERENCIADOR DE COMERCIO NO RAMO CALÇADISTA**  
**Plataforma Java**

Trabalho de Qualificação Apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**Orientador:** Domingos de Carvalho Villela Junior

**Área de Concentração:** Desenvolvimento de Sistemas

**Assis**  
2012

SISTEMA GERENCIADOR DE COMERCIO NO RAMO CALÇADISTA  
Plataforma Java

THIAGO ANASTACIO

Trabalho de Qualificação Apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**Orientador:** Domingos de Carvalho Villela Junior

**Orientado:** Thiago Anastacio

**Assis**  
2012

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Estrutura Analítica do Projeto (WBS)

Figura 2: Sequência de Atividade

Figura 3: Mapa Mental

Figura 4: Diagrama de Caso de Uso Efetuar Login

Figura 5: Diagrama de Caso de Uso Cadastrar Clientes

Figura 6: Diagrama de Caso de Uso Cadastrar Itens

Figura 7: Diagrama de Caso de Uso Cadastrar Representantes

Figura 8: Diagrama de Caso de Uso Cadastrar Vendedores

Figura 9: Diagrama de Caso de Uso Cadastrar Saídas e Vendas

Figura 10: Diagrama de Caso de Uso Cadastrar Entradas e Compras

Figura 11: Diagrama de Caso de Uso Relatórios de Clientes

Figura 12: Diagrama de Caso de Uso Relatórios de Clientes no SPC

Figura 13: Diagrama de Caso de Uso Relatórios de Representantes

Figura 14: Diagrama de Caso de Uso Relatórios de Empresas

Figura 15: Diagrama de Caso de Uso Relatórios de Contas a receber em aberto

Figura 16: Diagrama de Caso de Uso Relatórios de Contas a receber em atraso

Figura 17: Diagrama de Caso de Uso Relatórios de Contas a pagar em aberto

Figura 18: Diagrama de Caso de Uso Relatórios de Contas a pagar em atraso

Figura 19: Diagrama de Caso de Uso Balanço de Estoque

Figura 20: Diagrama de Caso de Uso Contas a Pagar

Figura 21: Diagrama de Caso de Uso Contas a Receber

## LISTA DE CENÁRIOS

Cenário 1: Efetuar Login

Cenário 2: Cadastrar Clientes

Cenário 3: Cadastrar Itens

Cenário 4: Cadastrar Representantes

Cenário 5: Cadastrar Vendedores

Cenário 6: Cadastrar Saídas e Vendas

Cenário 7: Cadastrar Entradas e Compras

Cenário 8: Relatório de Clientes

Cenário 9: Relatório de Clientes no SPC

Cenário 10: Relatório de Representantes

Cenário 11: Relatório de Empresas

Cenário 12: Relatório de Contas a Receber em Aberto

Cenário 13: Relatório de Contas a Receber em Atraso

Cenário 14: Relatório de Contas a Pagar em Aberto

Cenário 15: Relatório de Contas a Pagar em Atraso

Cenário 16: Balanço de Estoque

Cenário 17: Contas a Pagar

Cenário 18: Contas a Receber

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
1.2	JUSTIFICATIVA	8
1.3	PÚBLICO ALVO	9
1.4	OBJETIVOS	9
1.5	ANÁLISE DOS REQUESITOS	10
1.5.1	PROBLEMA	10
1.5.2	PRIORIZAÇÃO	10
<b>2</b>	<b>ESTRUTURA DE DESENVOLVIMENTO</b>	<b>11</b>
2.1	DEFINIÇÃO PARA UML	11
2.2	DIAGRAMAS DE UML	11
2.3	LINGUAGEM JAVA	12
2.4	NETBEANS	12
2.5	MYSQL	13
2.6	JUDE PROFESSIONAL	14
2.7	HIBERNATE	14
<b>3</b>	<b>PLANEJAMENTO DO PROJETO</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>SEQUENCIA DE ATIVIDADES</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>MAPA MENTAL</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>LISTA DE EVENTOS</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>DESCRIÇÃO DOS CASOS DE USO</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>DIAGRAMAS</b>	<b>37</b>
8.1	DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO	37
9.1	DIAGRAMA DE CLASSE	38
<b>9</b>	<b>DIAGRAMA DE ATIVIDADES</b>	<b>39</b>

9.1 CADASTRO DE PRODUTO	39
9.2 COMPRA	40
9.3 VENDA	41
<b>10 CRONOGRAMA</b>	<b>42</b>
<b>11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>43</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

O desenvolvimento tecnológico vem disponibilizando grandes avanços e facilidades, principalmente quando relacionado à informatização, pois ela disponibiliza métodos de trabalho, muito mais rápidos, fáceis e seguros que garantem principalmente aos empreendedores um ganho expressivo ao que diz respeito a tempo e agilidade em suas atividades trabalhistas.

Entretanto são muitas as empresas que ainda não aderiram a ela, isso ocorre muitas vezes devido a ignorância dos mesmos ao que diz respeito a essa nova era tecnológica que é a informática, por não utilizarem dela essas empresas acabam prejudicando-se, principalmente financeiramente.

Este projeto propõe essa informatização às empresas das quais pertencem ao ramo calçadista, para que esses transtornos causados pela ausência dessa inovadora fonte de trabalho sejam banidos de seus empreendimentos. Uma vez que o “Gerenciador de Comércio” disponibilizará rápido acesso aos sistemas de informações da empresa, garantindo-as maior comodidade em seus serviços ao que diz respeito as suas operações.

### **1.2 JUSTIFICATIVA**

Este projeto propõe a informatização da empresa Gaucha Calçados, localizada na cidade de Maracai – SP. Houve um relevante crescimento da mesma nos últimos anos, o que acarretou em um expressivo aumento de operações em seu mais amplo aspecto, tornando-se assim praticamente impossível sua administração e operações manuais.

Será utilizado o “Sistema Gerenciador de Comercio do Ramo Calçadista”, o qual facilitará a administração da empresa aos seus proprietários, fornecendo-lhes ferramentas informatizadas agilizando suas transações cotidianas de sua empresa promovendo uma substancial comodidade no que se relaciona a tempo e confiabilidade de dados de uma base administrativa empresarial.



### 1.3 PÚBLICO ALVO

O sistema tem como público alvo empresários do ramo calçadista, os quais pretendem aderir à informatização em suas empresas, pois buscam maior agilidade em seus negócios e conseqüentemente, maior credibilidade com seus clientes.

### 1.4 OBJETIVOS

O objetivo do trabalho é desenvolver um sistema informatizado para administração de uma empresa do setor calçadista, visando atingir uma comodidade administrativa que seja equivalente ao seu desempenho, conseqüentemente para atingir essa comodidade será necessário migrar do atual sistema que vem sendo utilizado pelos proprietários e funcionários da mesma, para o proposto sistema. Para o processo de desenvolvimento deste trabalho utilizar-se-á plataforma JAVA, com a ferramenta Netbeans. A metodologia de análise será feita com base na estrutura UML (Linguagem de Modelagem Unificada) e o banco de dados utilizado será o Mysql.

O sistema propõe a informatização de todos os processos da empresa que hoje se encontram de forma manuscrita. Utilizaremos da informatização desde processos básicos como cadastro de clientes, assim como o arquivamento de fornecedores e empresas fornecedoras.

Outro importante aspecto a ser informatizado será o cadastro de itens uma vez que com esse setor informatizado será possível um controle de estoque mais preciso e serão efetuadas as entradas e saída de produtos instantaneamente, além do fluxo de caixa serão informatizadas também as contas a serem pagas e seus respectivos recebimentos, passando por um cadastro de vendedores e clientes com restrição comerciais em andamento. Desta forma facilitará o controle da empresa aos seus responsáveis além de garantir segurança, comodidade e praticidade ao que diz respeito a seus serviços dos quais vem exigindo-lhes uma trabalhosa e desgastante forma administrativa.

## 1.5 ANÁLISE DE REQUISITOS

### 1.5.1 PROBLEMA

Cadastrar Clientes

Cadastrar Itens

Cadastrar Vendedores

Cadastrar Representantes

Cadastrar Saídas e Vendas

Cadastrar Entradas e Compras

Cadastrar Contas a Receber

Cadastrar Contas a Pagar

### 1.5.2 PRIORIZAÇÃO

Gerenciar Clientes

Gerenciar Itens

Gerenciar Vendedores

Gerenciar Representantes

Gerenciar Saídas e Vendas

Gerenciar Entradas e Compras

Gerenciar Contas a Receber

Gerenciar Contas a Pagar

Emissão de Relatórios de Clientes

Emissão de Relatórios de Clientes no SPC

Emissão de Relatórios de Representantes

Emissão de Relatórios de Empresas

Emissão de Relatórios de Contas a Receber

Emissão de Relatórios de Contas a Pagar

Emissão de Relatório sobre Balanço de Estoque

## **2. ESTRUTURA DE DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 DEFINIÇÃO PARA UML**

Segundo Corey (2001), A UML é uma linguagem gráfica padrão para elaboração da estrutura de projetos complexos de softwares. Ela pode ser empregada para visualizar, especificar, construir e documentar os artefatos de sistemas de software.

Também é o resultado da unificação da linguagem de modelagem de três métodos líderes no mercado, são eles: Booch, Object Modeling Technique (OMT) e Objected – Oriented Software Engineering (OOSE). Em 1997, a UML v1.1 foi adotada pela OMG (Object Management Group) e desde então tornou – se o padrão da indústria de software para modelagem de objetos e componentes.

### **2.2 DIAGRAMAS DE UML**

Segundo Corey (2001), A Linguagem Unificada de Modelagem possui diagramas (representações gráficas do modelo parcial de um sistema) que são usados em combinação com a finalidade de obter todas as visões e aspectos do sistema. Os Diagramas da UML estão divididos em estruturais e comportamentais.

Diagramas Estruturais:

De Classe: Este diagrama é o mais utilizado na UML e, portanto fundamental, pois serve de apoio aos outros diagramas. Uma vez que, mostra o conjunto de classes com seus atributos e métodos e os relacionamentos entre classes.

De Objeto: Esta relacionado com o diagrama de anteriormente dito e, é praticamente um complemento dele. Fornece uma visão dos valores armazenados pelos objetos de um Diagrama de Classes em um determinado momento da execução do processo do software.

Diagramas Comportamentais:

De Caso de Uso (Use Case): Para fases de levantamento e análise de Requisitos do Sistema, podendo ser geral e/ou informal.

De Atividades: Especifica os passos a serem seguidos para a finalização de uma atividade.

De Interação: Dividem se em:

1. De Sequência: Especifica a ordem temporal em que as mensagens são trocadas entre os objetos.
2. Geral Interação: Variável dos diagramas de atividades que fornece visão geral dentro de um sistema ou processo do negócio.
3. De Comunicação: Associado ao diagrama de Sequência, complementando-o e concentrando-se nos objetos e em como os mesmos estão vinculados.
4. De Tempo: Especifica a mudança de um estado ou condição de uma instância, classe, ou seu papel durante o tempo.

## 2.3 LINGUAGEM JAVA

Segundo Ivan Mecenas (2005), Java foi desenvolvida por uma equipe de programadores chefiada por James Gosling, na empresa Sun Microsystems, na década de 90. Ela é uma linguagem de programação orientada a objeto. Diferentemente das linguagens convencionais, que são compiladas para código nativo, a linguagem Java é compilada para um *bytecode* que é executado por uma máquina virtual. A linguagem de programação Java é a linguagem convencional da Plataforma Java, porém não sua única linguagem.

Essa linguagem foi projetada visando os seguintes objetivos:

Orientação a objetos - Baseado no modelo de Simula67.

Segurança - Pode executar programas via rede com restrições de execução.

Portabilidade - Independência de plataforma - "escreva uma vez, execute em qualquer lugar" ("*write once, run anywhere*").

Recursos de Rede - Possui extensa biblioteca de rotinas que facilitam a cooperação.

## 2.4 NETBEANS

Segundo Ivan Mecenas (2005), O NetBeans IDE é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) gratuito e de código aberto para desenvolvedores

de software nas linguagens Java, C, C++, PHP, Groovy, Ruby, entre outras. O IDE é executado em muitas plataformas, como Windows, Linux, Solaris e MacOS. O NetBeans IDE oferece aos desenvolvedores ferramentas necessárias para criar aplicativos profissionais de desktop, empresariais, Web e móveis multiplataformas.

Editor de código fonte integrado, rico em recursos para aplicações Web (Servlets e JSP, JSTL, EJBs) e aplicações visuais com Swing que é uma API (Interface de Programação de Aplicativos) Java para interfaces gráficas. A API Swing procura desenhar por conta própria todos os componentes, ao invés de delegar essa tarefa ao sistema operacional, como a maioria das outras APIs de interface gráfica trabalham.

Suporte ao Java Enterprise Edition, plataforma de programação de computadores que faz parte da plataforma Java voltada para aplicações multicamadas, baseadas em componentes que são executados em um servidor de aplicações.

Plugins para UML, linguagem de modelagem não proprietária de terceira geração, e desenvolvimento remoto em equipes; interface amigável com CVS ou Concurrent Version System (Sistema de Versões Concorrentes) é um sistema de controle de versão que permite que se trabalhe com diversas versões de arquivos organizados em um diretório e localizados local ou remotamente, mantendo-se suas versões antigas e os logs de quem e quando manipulou os arquivos.

## 2.5 MYSQL

Segundo Price (2009), O MySQL é um sistema de gerenciamento, que utiliza a linguagem SQL como interface. É atualmente um dos bancos de dados mais populares, com mais de 10 milhões de instalações pelo mundo.

Entre os usuários do banco de dados MySQL estão: Nasa, Bradesco, Hp, Nokia, Sony, Lufthansa, U.S. Army, Cisco Systems, Google e outros. Compatibilidade para diversas linguagens de programação, como Delphi, Java, C/C++, C#, Visual Basic, Python, Perl, PHP, ASP e Ruby.

O MySQL foi criado na Suécia: David Axmark, Allan Larsson e Michael Widenius, que têm trabalhado juntos desde a década de 1980. Hoje seu desenvolvimento e manutenção empregam aproximadamente 400 profissionais no mundo. O sucesso do MySQL deve-se em à fácil integração com o PHP, quase que obrigatoriamente, nos pacotes de hospedagem de sites oferecidos atualmente.

## 2.6 JUDE PROFESSIONAL

Segundo Dan Rahmel (2010), JUDE/Professional tem como finalidade projeção de sistemas que englobam as funcionalidades do JUDE/Community, além de aprimoramentos adicionais. Em criação de documentos, para uso de negócios grandes modelos seu uso é apropriado. Ele fornece funcionalidades de impressão melhorada, especificações de caso de uso, habilidade de fazer margem com outros projetos JUDE, input-output de modelos para arquivos XML, funções de copiar e colar copy em formato de vetor (EMF), exportações de informações do projeto em formato, além de diagramas UML2.0 e diagramas adicionais.

## 2.7 HIBERNATE

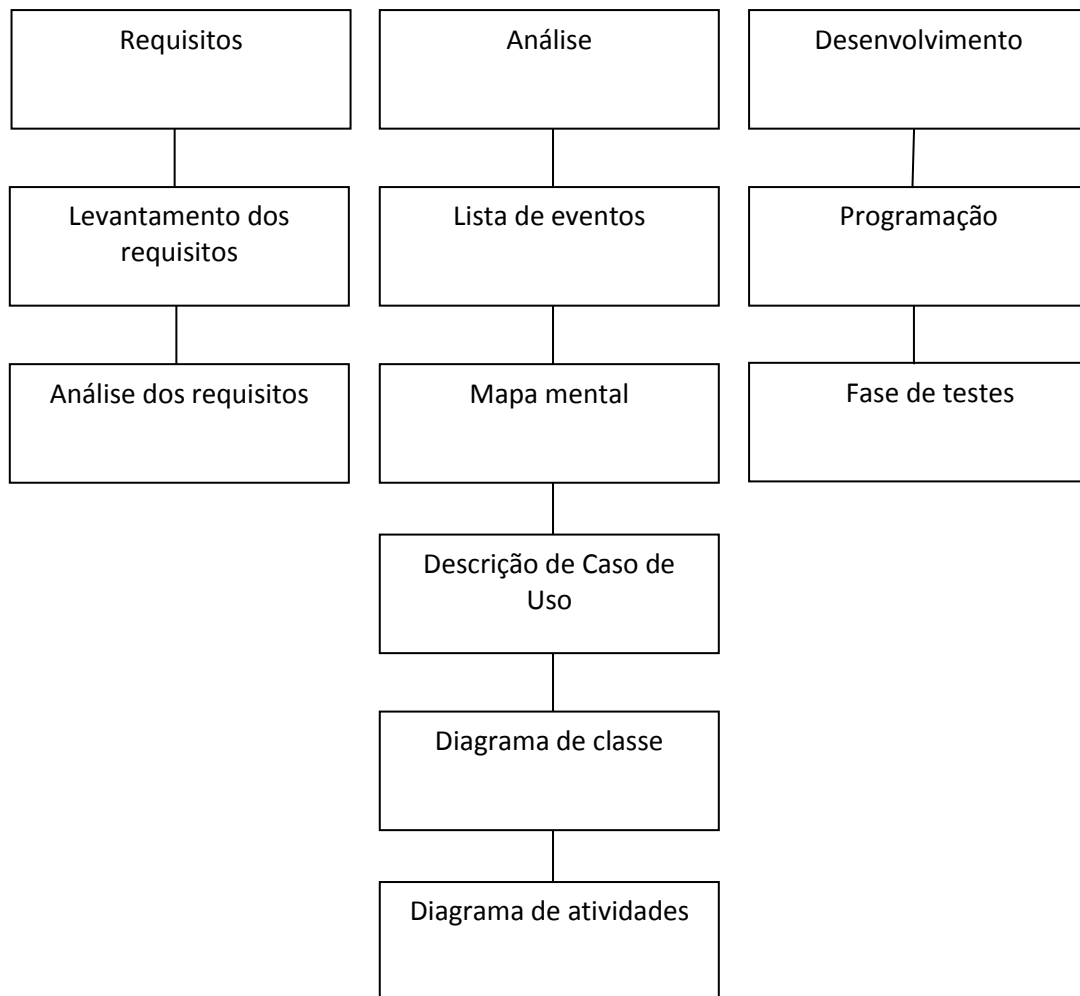
Segundo James Elliott (2009), O Hibernate é um *framework* para o mapeamento objeto-relacional escrito na linguagem Java, este framework facilita o mapeamento dos atributos entre uma base tradicional de dados relacionais e o modelo objeto de uma aplicação, mediante o uso de arquivos (XML) ou anotações Java.

O objetivo do Hibernate é diminuir a complexidade entre os programas Java, baseado no modelo orientado a objeto, que precisam trabalhar com um banco de dados do modelo relacional. Sua principal característica é a transformação das classes em Java para tabelas de dados o Hibernate gera as chamadas SQL e libera o desenvolvedor do trabalho manual da conversão dos dados resultante, mantendo o programa portátil para quaisquer bancos de dados SQL.

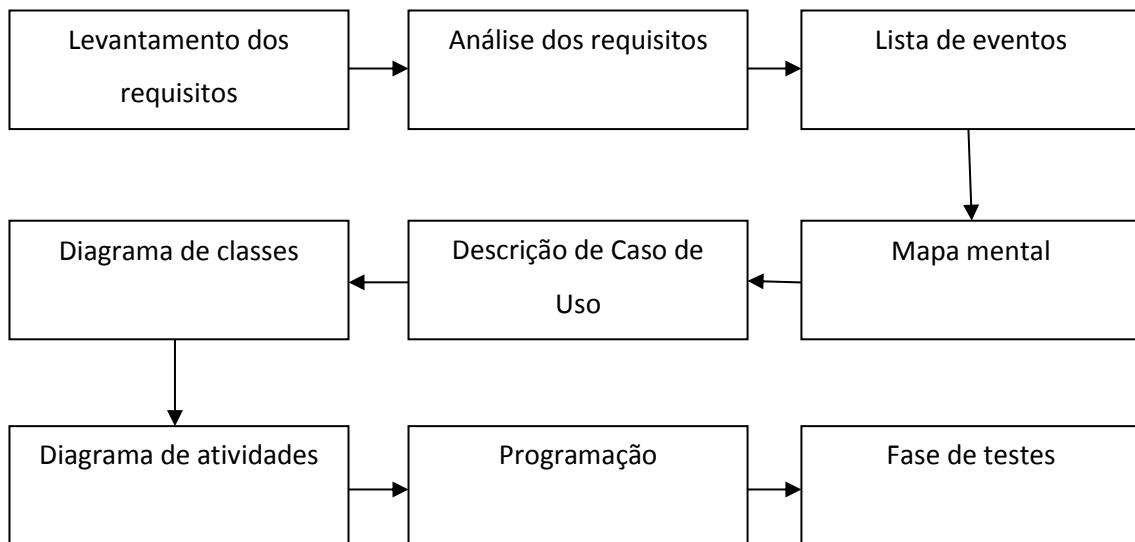
Nas questões relacionadas ao gerenciamento de transações e na tecnologia de acesso à base de dados são de responsabilidade de outros elementos na infraestrutura do programa.

### 3. PLANEJAMENTO DO PROJETO

#### ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO (WBS)

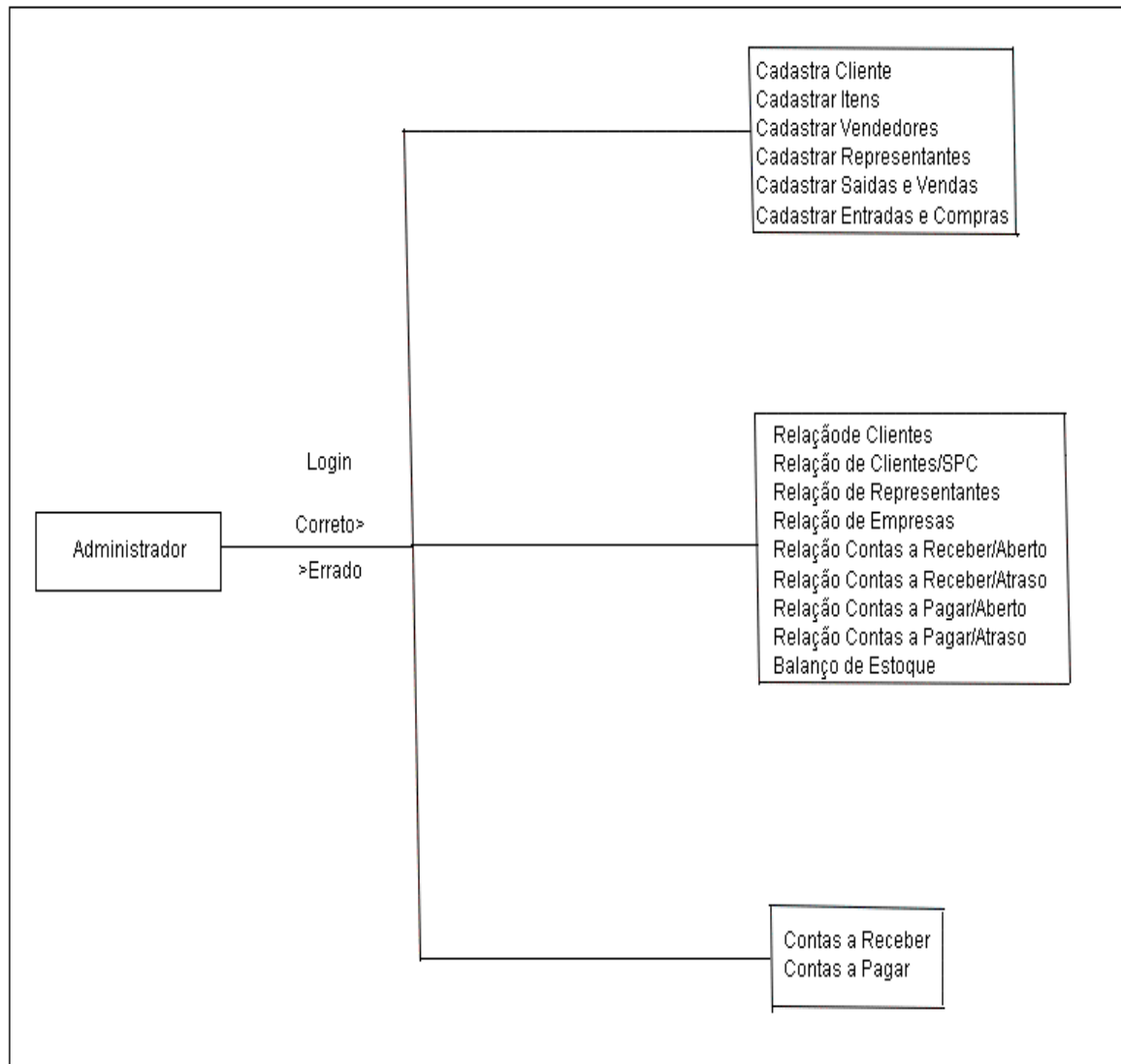


#### 4. SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES





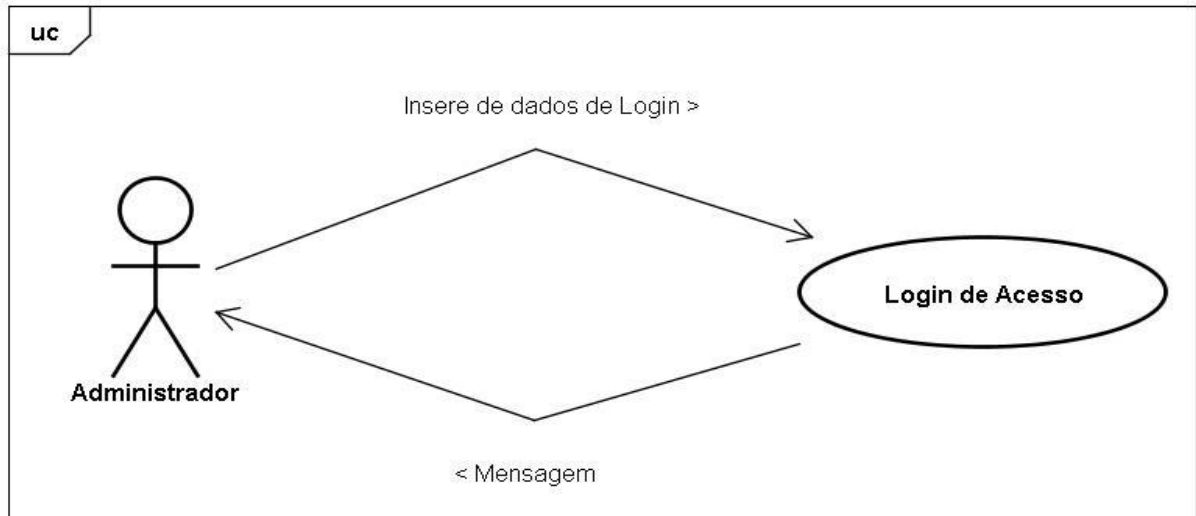
## 5. MAPA MENTAL



## 6. LISTA DE EVENTOS

<b>Nº</b>	<b>Descrição / Objetivo</b>	<b>Diagrama Caso de Uso</b>
1º	Administrador gerencia login	Efetuar login
2º	Administrador cadastra cliente	Cadastrar cliente
3º	Administrador cadastra itens	Cadastrar itens
4º	Administrador cadastra representantes	Cadastrar representantes
5º	Administrador cadastra vendedores	Cadastrar Vendedores
6º	Administrador gerencia saídas e vendas	Cadastrar saídas e vendas
7º	Administrador gerencia entradas e compras	Cadastrar entradas e compras
8º	Administrador poderá emitir relatórios de clientes	Relação de clientes
9º	Administrador poderá emitir relatórios de clientes no SPC	Relação de clientes no SPC
10º	Administrador poderá emitir relatórios de representantes	Relação de representantes
11º	Administrador poderá emitir relatórios de empresas	Relação de empresas
12º	Administrador poderá emitir relatórios de a contas a receber em aberto	Relação de contas a receber em aberto
13º	Administrador poderá emitir relatórios de contas a receber em atraso	Relação de contas a receber em atraso
14º	Administrador poderá emitir relatórios de contas a pagar em aberto	Relação de contas a pagar em aberto
15º	Administrador poderá emitir relatórios de contas a pagar em atraso	Relação de contas a pagar em atraso
16º	Administrador poderá emitir relatórios de balanço de estoque	Balanço de estoque
17º	Administrador gerencia o fluxo de contas a pagar	Contas a pagar
18º	Administrador gerencia o fluxo de contas a receber	Contas a receber

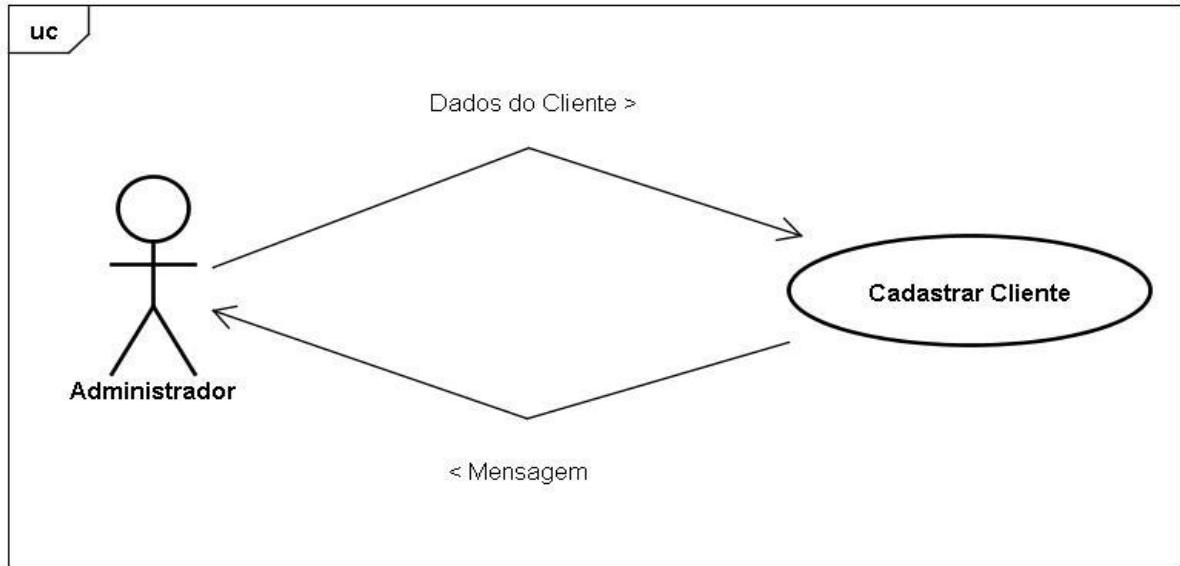
## 7. DESCRIÇÃO DOS CASOS DE USO



### Caso de Uso 1: Efetuar Login

Nome da Use Case	Ator
Efetuar login	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• O administrador ao abrir o sistema ele será enviado a uma página de login onde deverá digitar corretamente os campos;</li><li>• Se os dados informados não estiverem corretos o sistema enviará uma mensagem de erro;</li><li>• Caso contrário ele já pode usar o sistema;</li></ul>	

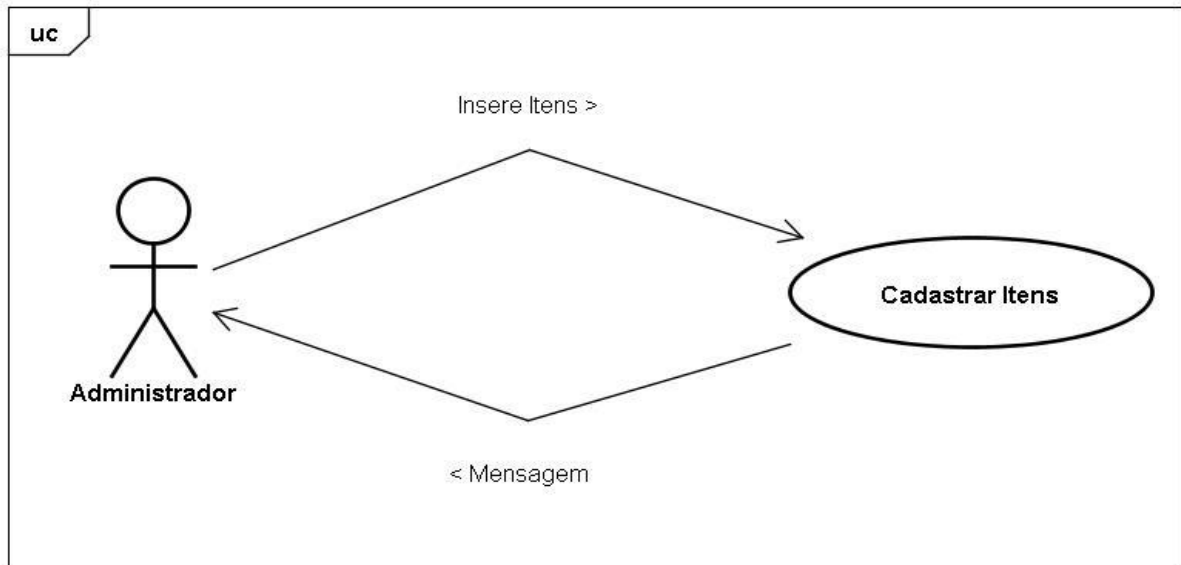
### Cenário 1: Efetuar Login



### Caso de Uso 2: Cadastrar Clientes

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar clientes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua o login;</li> <li>• O administrador clica no botão novo para adicionar uma pagina em branco para cadastrar o novo cliente;</li> <li>• O administrador preencherá todos os campos necessários para o cadastro;</li> <li>• O administrador clica em gravar para cadastrar o novo cliente;</li> <li>• O sistema emitirá uma mensagem de confirmação;</li> </ul>	

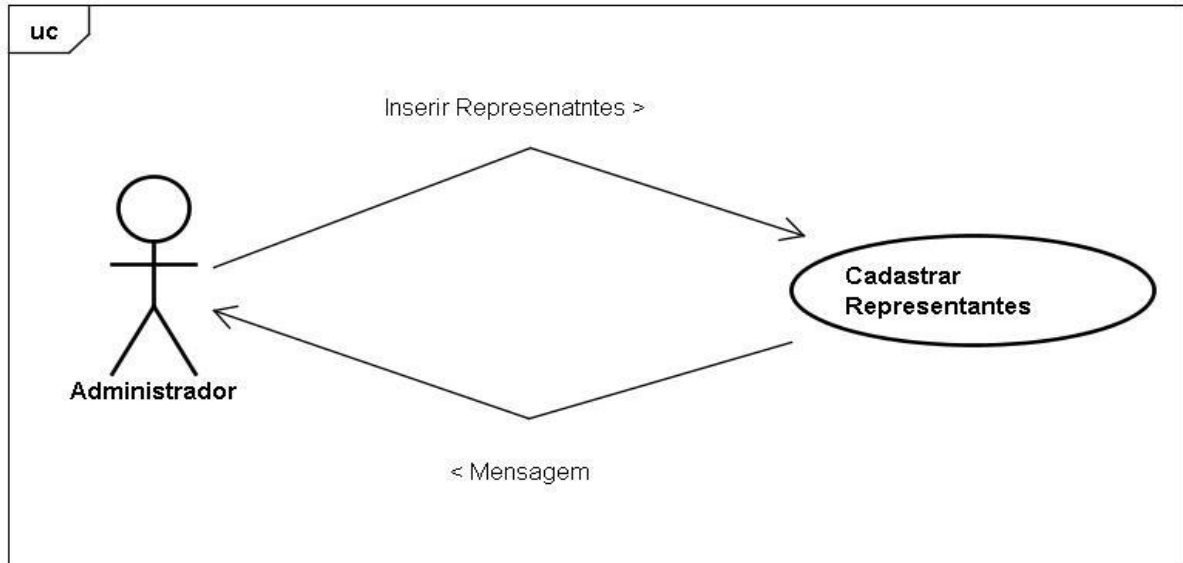
### Cenário 2: Cadastrar Clientes



### Caso de Uso 3: Cadastrar Itens

Nome da Use Case	Ator
Efetuar login	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador insere dados dos itens;</li> <li>• O administrador atualiza dados de itens;</li> </ul>	

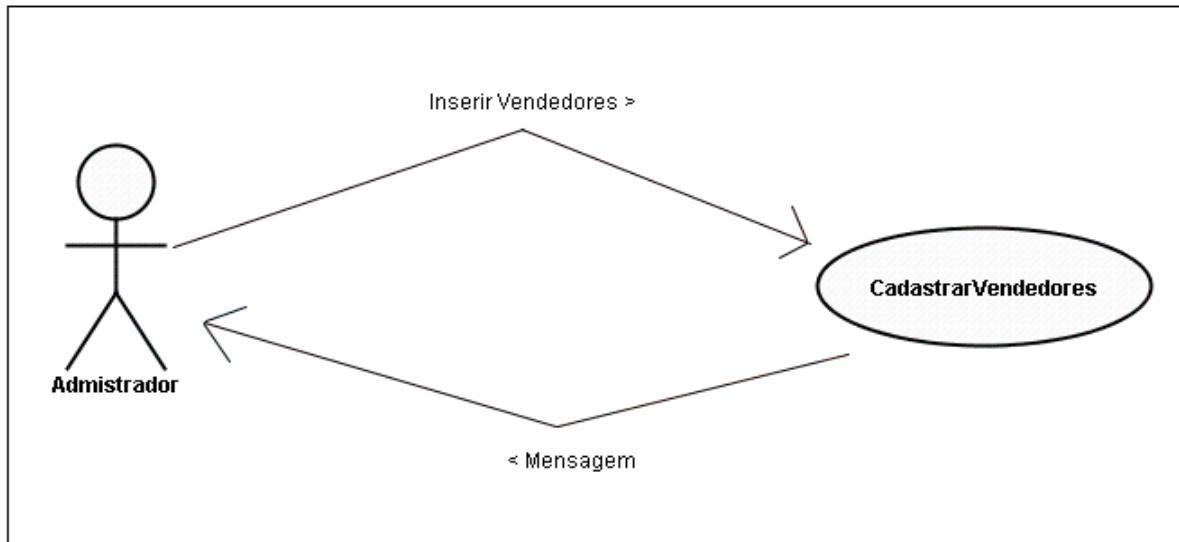
### Cenário 3: Cadastrar Itens



#### Caso de Uso 4: Cadastrar Representantes

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador insere dados de representantes;</li> <li>• O administrador atualiza dados de representantes;</li> </ul>	

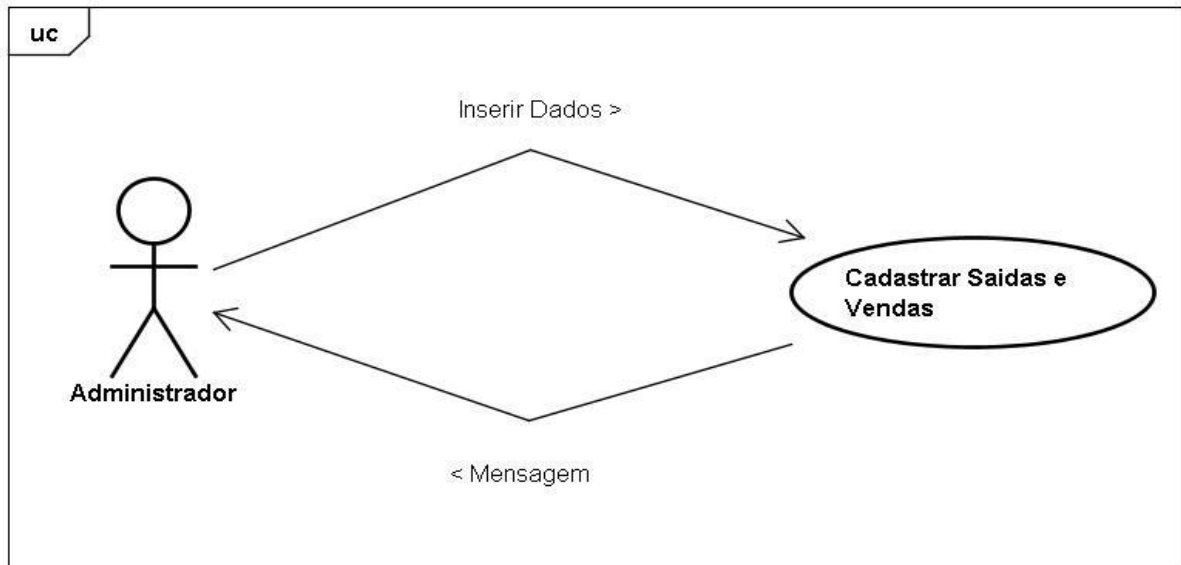
#### Cenário 4: Cadastrar Representantes



#### Caso de Uso 5: Cadastrar Vendedores

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Vendedores	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador insere dados de Vendedores;</li> <li>• O administrador atualiza dados de Vendedores;</li> </ul>	

#### Cenário 5: Cadastrar Vendedores

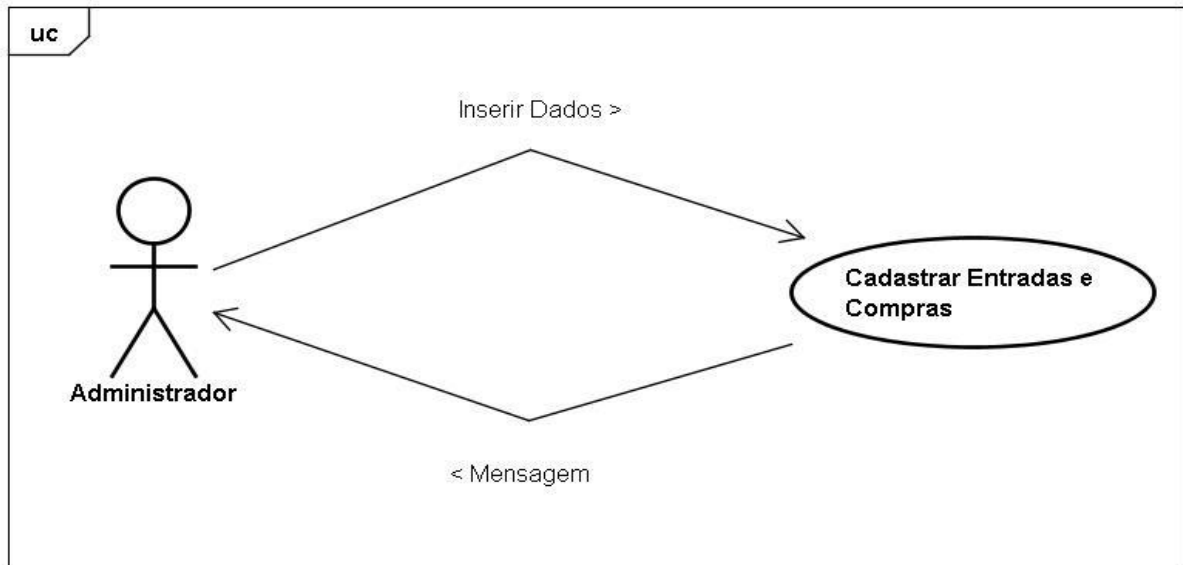


### Caso de Uso 6: Cadastrar Saídas e Vendas

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador insere dados de Saídas e Vendas;</li> <li>• O administrador atualiza dados de Saídas e Vendas</li> <li>• O administrador da baixa em dados de Saídas e Vendas ;</li> </ul>	

### Cenário 6: Cadastrar Saídas e Vendas

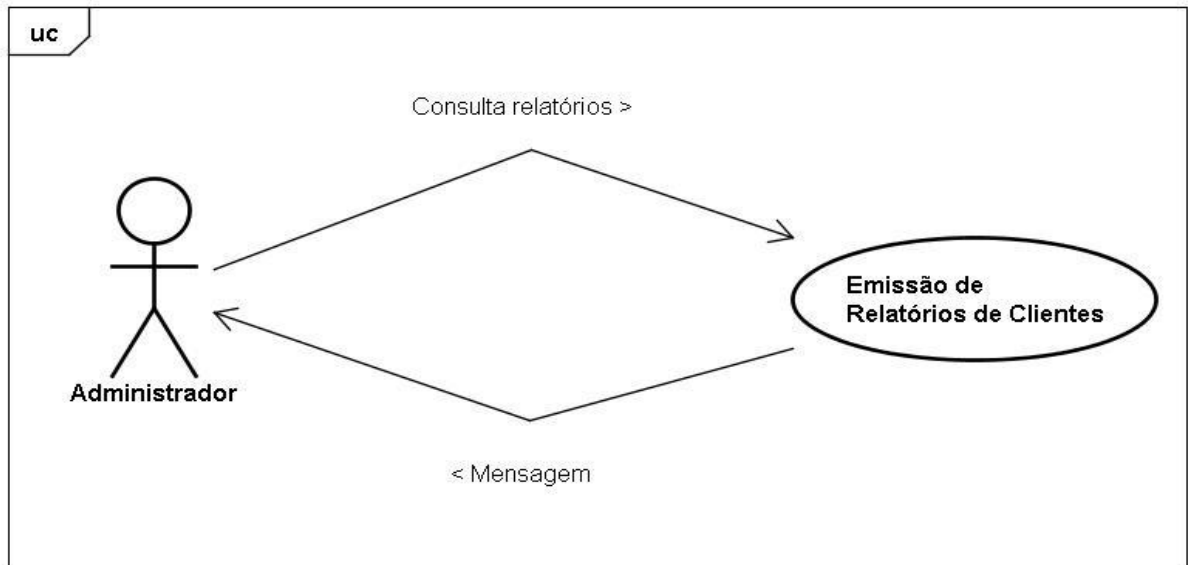




### Caso de Uso 7: Cadastrar Entradas e Compras

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador insere dados de Entradas e Compras;</li> <li>• O administrador atualiza dados de Entradas e Compras;</li> <li>• O administrador da baixa em dados de Entradas e Compras;</li> </ul>	

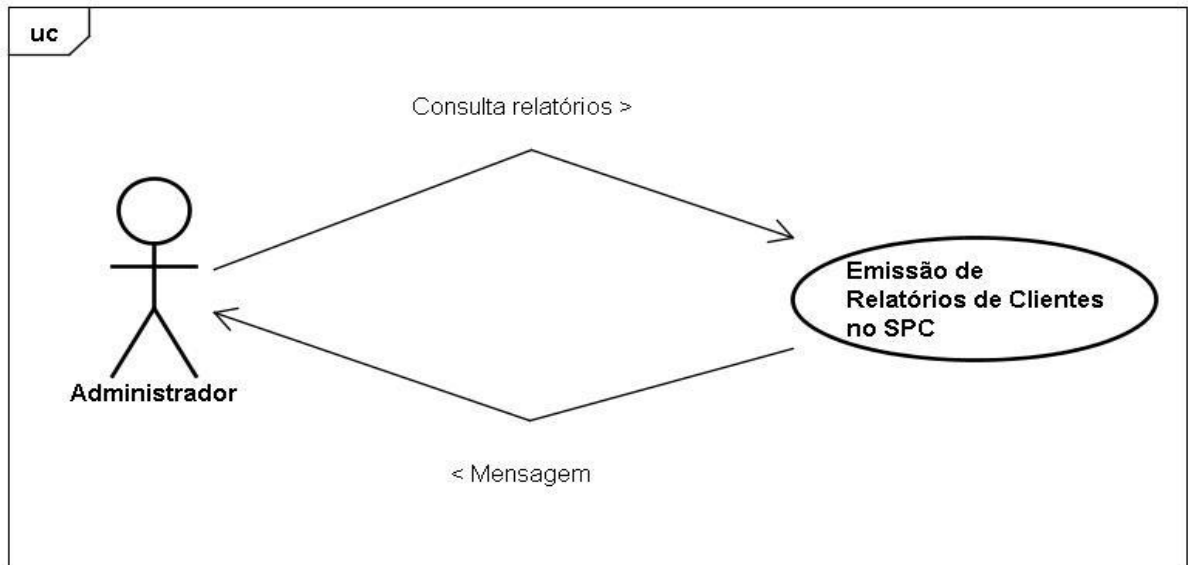
### Cenário 7: Cadastrar Entradas e Compras



### Caso de Uso 8: Relatórios de Clientes

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador seleciona opção de relatórios de clientes;</li> <li>• O administrador pesquisa pelo cliente em questão e clica em imprimir;</li> </ul>	

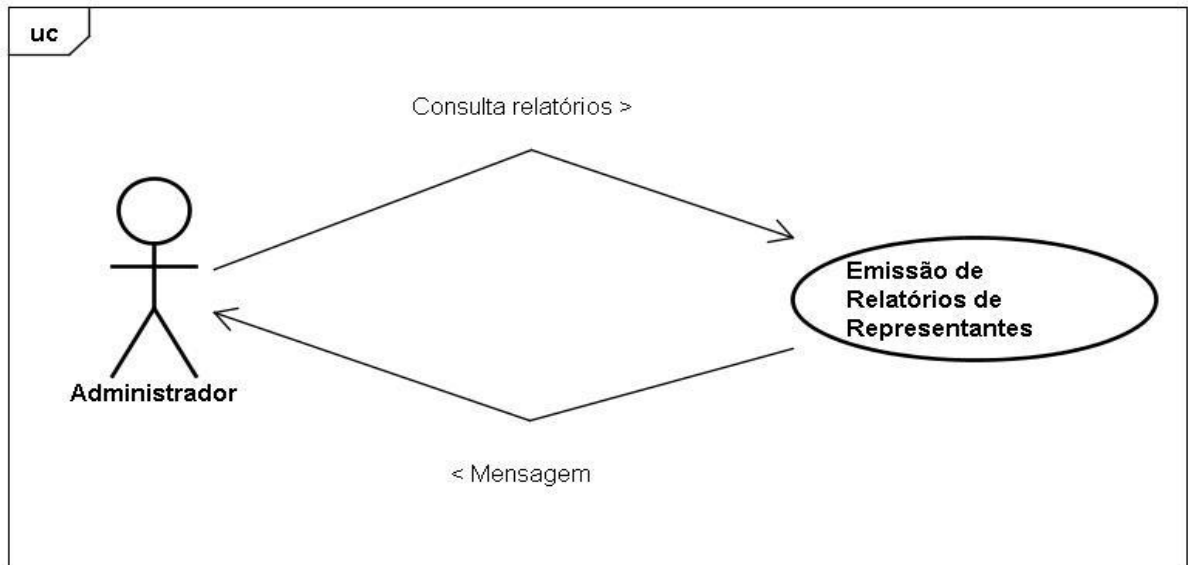
### Cenário 8: Relatórios de Clientes



### Caso de Uso 9: Relatórios de Clientes no SPC

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador seleciona opção de relatórios de clientes no SPC;</li> <li>• O administrador pesquisa pelos clientes em questão e clica em imprimir a lista;</li> </ul>	

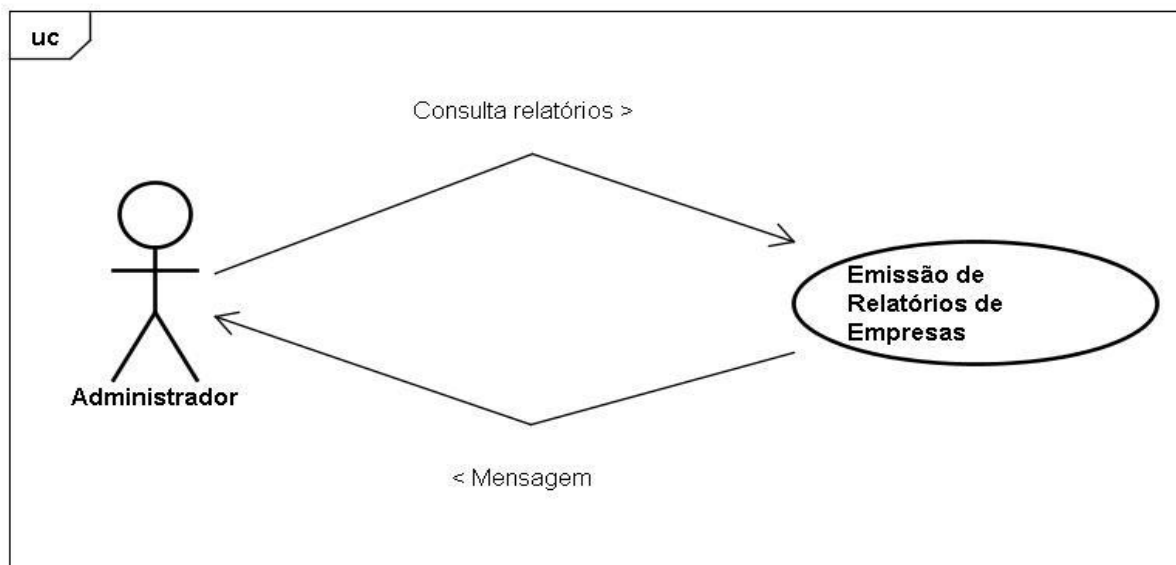
### Cenário 9: Relatórios de Clientes no SPC



### Caso de Uso 10: Relatórios de Representantes

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador seleciona a opção de relatórios de representantes;</li> <li>• O administrador seleciona o representante em questão;</li> </ul>	

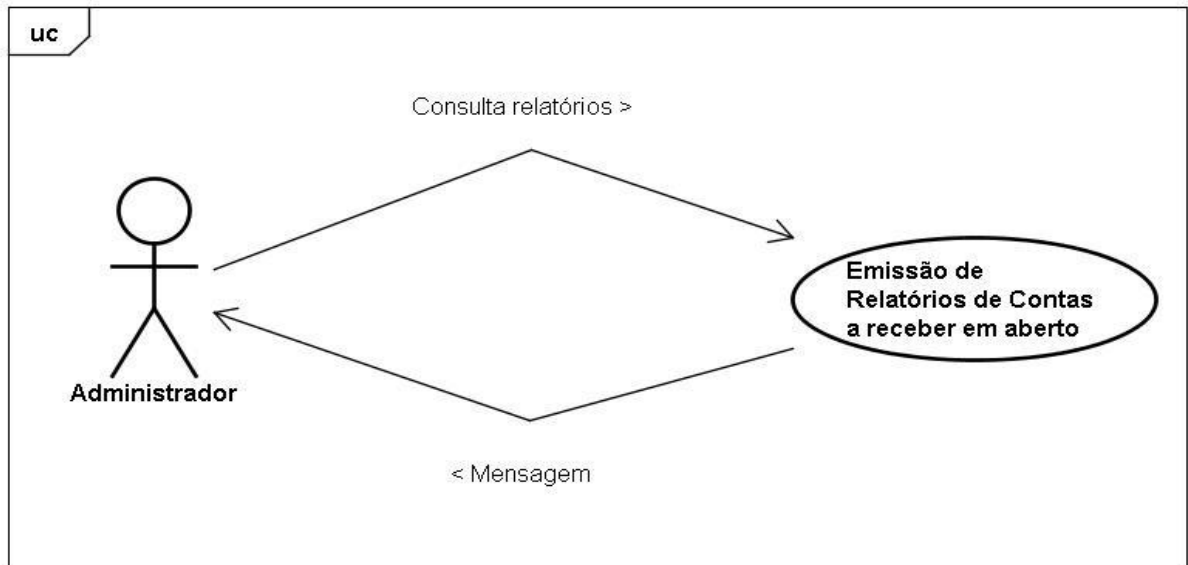
### Cenário 10: Relatórios de Representantes



### Caso de Uso 11: Relatórios de Empresas

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador seleciona a opção de relatórios de empresas;</li> <li>• O administrador seleciona a empresa em questão;</li> </ul>	

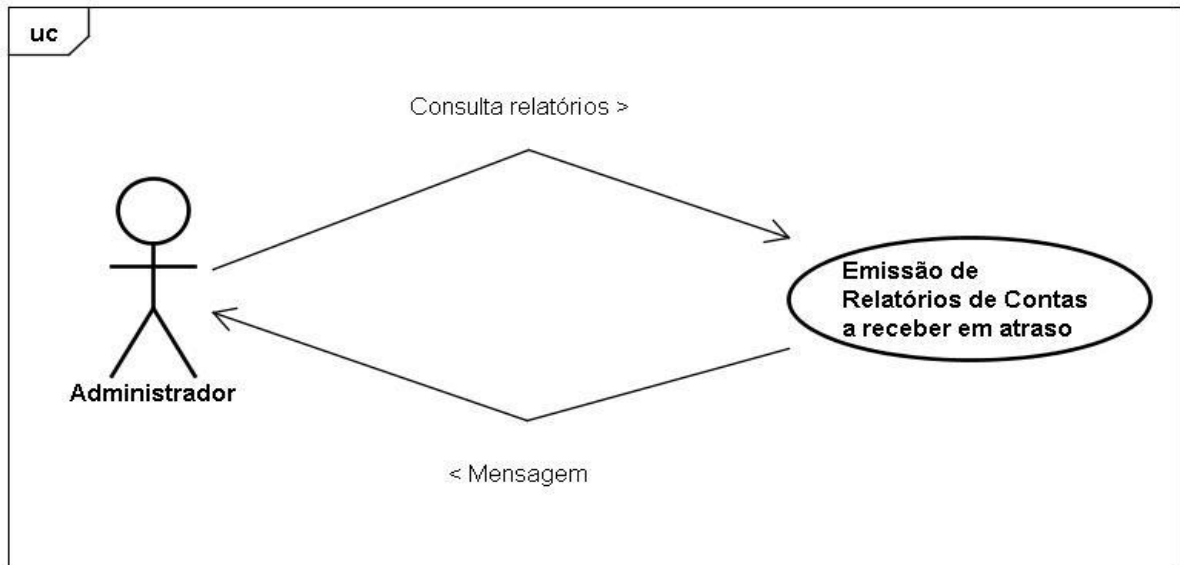
### Cenário 11: Relatórios Empresas



Caso de Uso 12: Relatórios de Contas a receber em aberto

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador seleciona a opção de relatórios de contas a receber em aberto;</li> <li>• O administrador seleciona o cliente em questão;</li> </ul>	

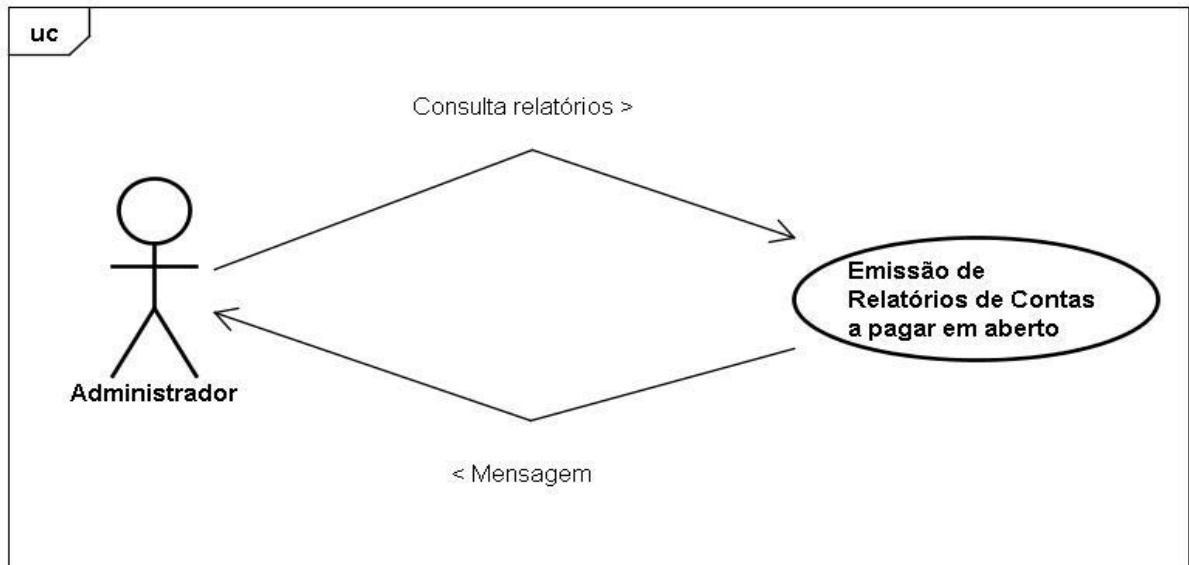
Cenário 12: Relatórios de Contas a receber em aberto



Caso de Uso 13: Relatórios de Contas a receber em atraso

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador seleciona a opção de relatórios de contas a receber em aberto;</li> <li>• O administrador seleciona o cliente em questão;</li> </ul>	

Cenário 13: Relatórios de Contas a receber em atraso

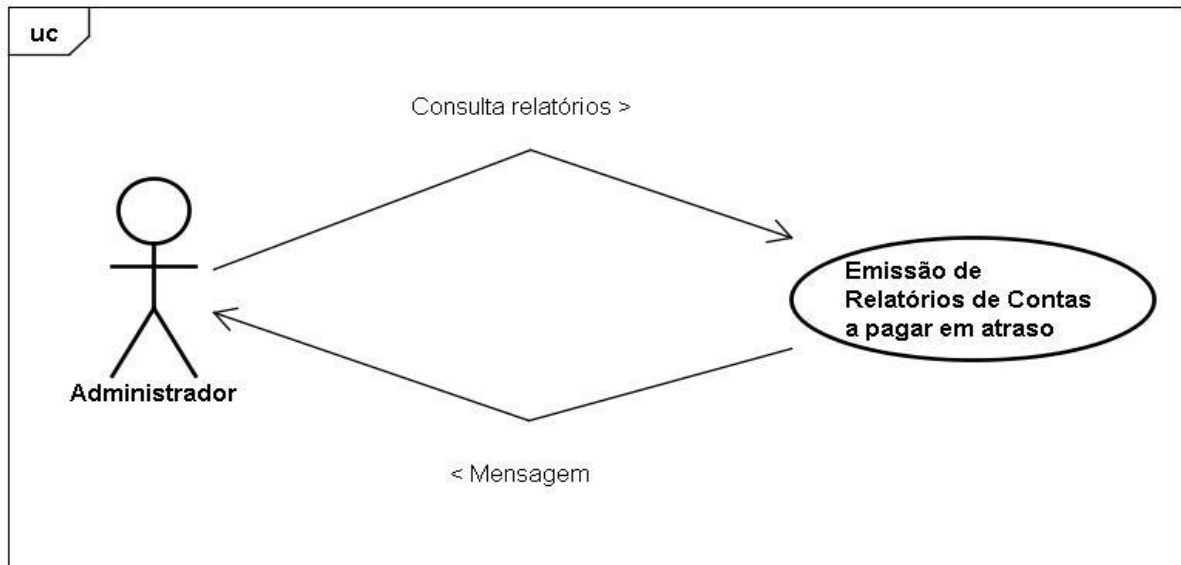


#### Caso de Uso 14: Relatórios de Contas a pagar em aberto

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador seleciona a opção de relatórios de contas a pagar em aberto;</li> <li>• O administrador seleciona a dívida em questão;</li> </ul>	

#### Cenário 14: Relatórios de Contas a pagar em aberto

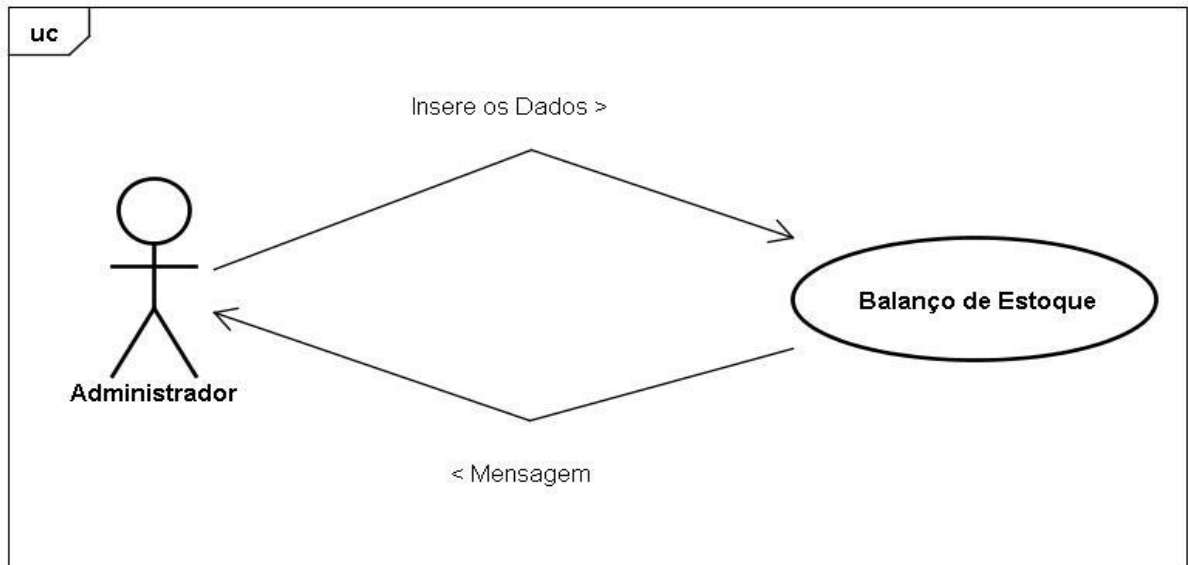




Caso de Uso 15: Relatórios de Contas a pagar em atraso

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador seleciona a opção de relatórios de contas a pagar em atraso;</li> <li>• O administrador seleciona a dívida em questão;</li> </ul>	

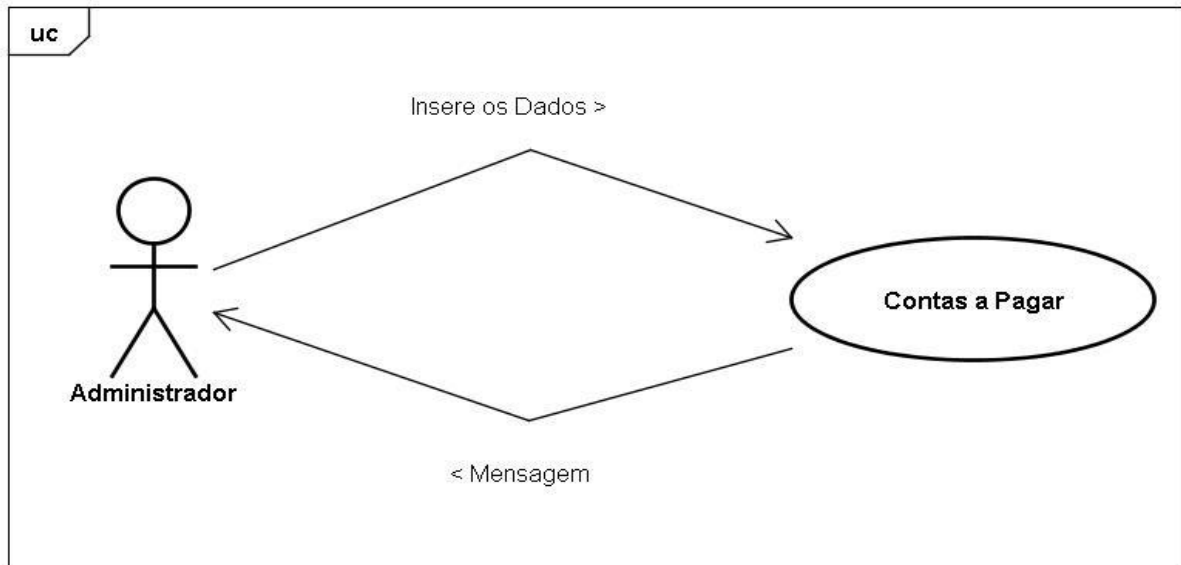
Cenário 15: Relatórios de Contas a pagar em atraso



### Caso de Uso 16: Balço de Estoque

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador seleciona a opção de visualizar o Balço de Estoque;</li> <li>• O administrador seleciona a opção de imprimir o Balço de Estoque;</li> </ul>	

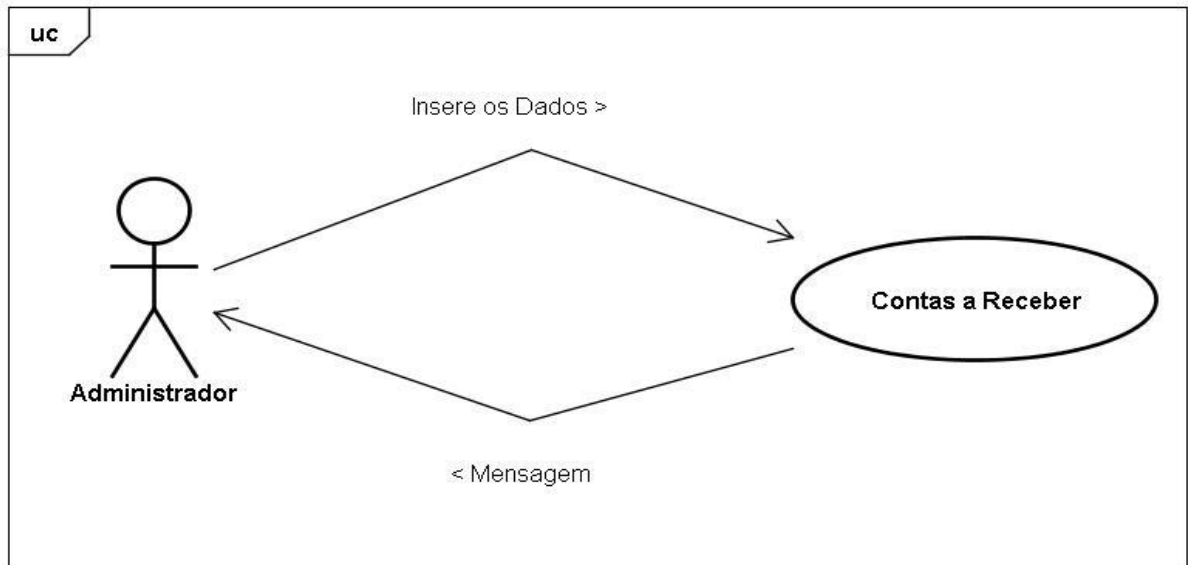
### Cenário 16: Balço de Estoque



### Caso de Uso 17: Contas a Pagar

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador seleciona a opção de visualizar contas a pagar;</li> <li>• O administrador insere dados;</li> <li>• O administrador altera dados;</li> <li>• O administrador baixa em dados;</li> </ul>	

### Cenário 17: Contas a Pagar



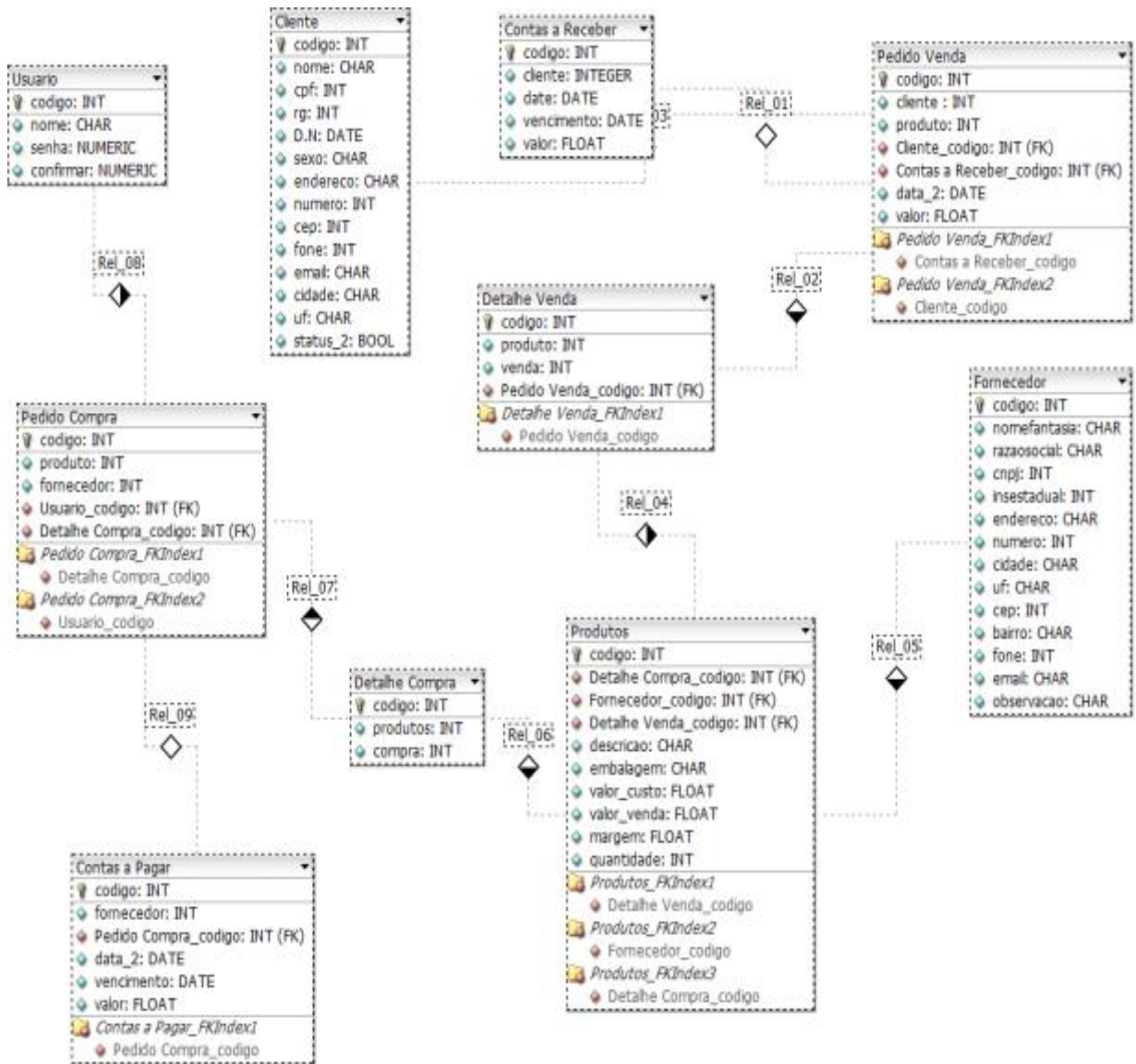
Caso de Uso 18: Contas a Receber

Nome da Use Case	Ator
Cadastrar Representantes	Administrador
<b>Descrição</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O administrador efetua login;</li> <li>• O administrador seleciona a opção de visualizar contas a receber;</li> <li>• O administrador insere dados;</li> <li>• O administrador altera dados;</li> <li>• O administrador baixa em dados;</li> </ul>	

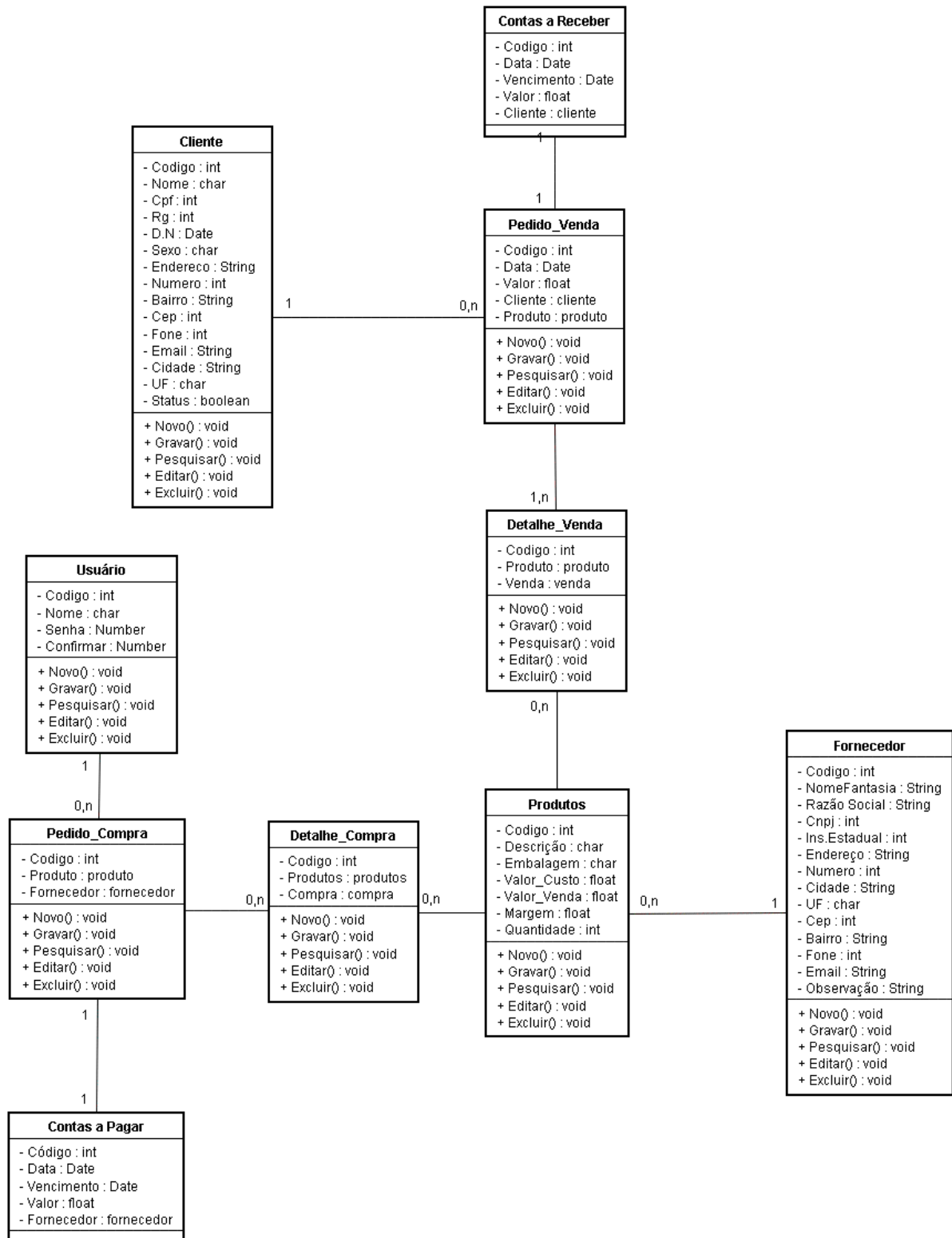
Cenário 18: Contas a Receber

## 8. DIAGRAMAS

### 8.1 Diagrama Entidade Relacionamento

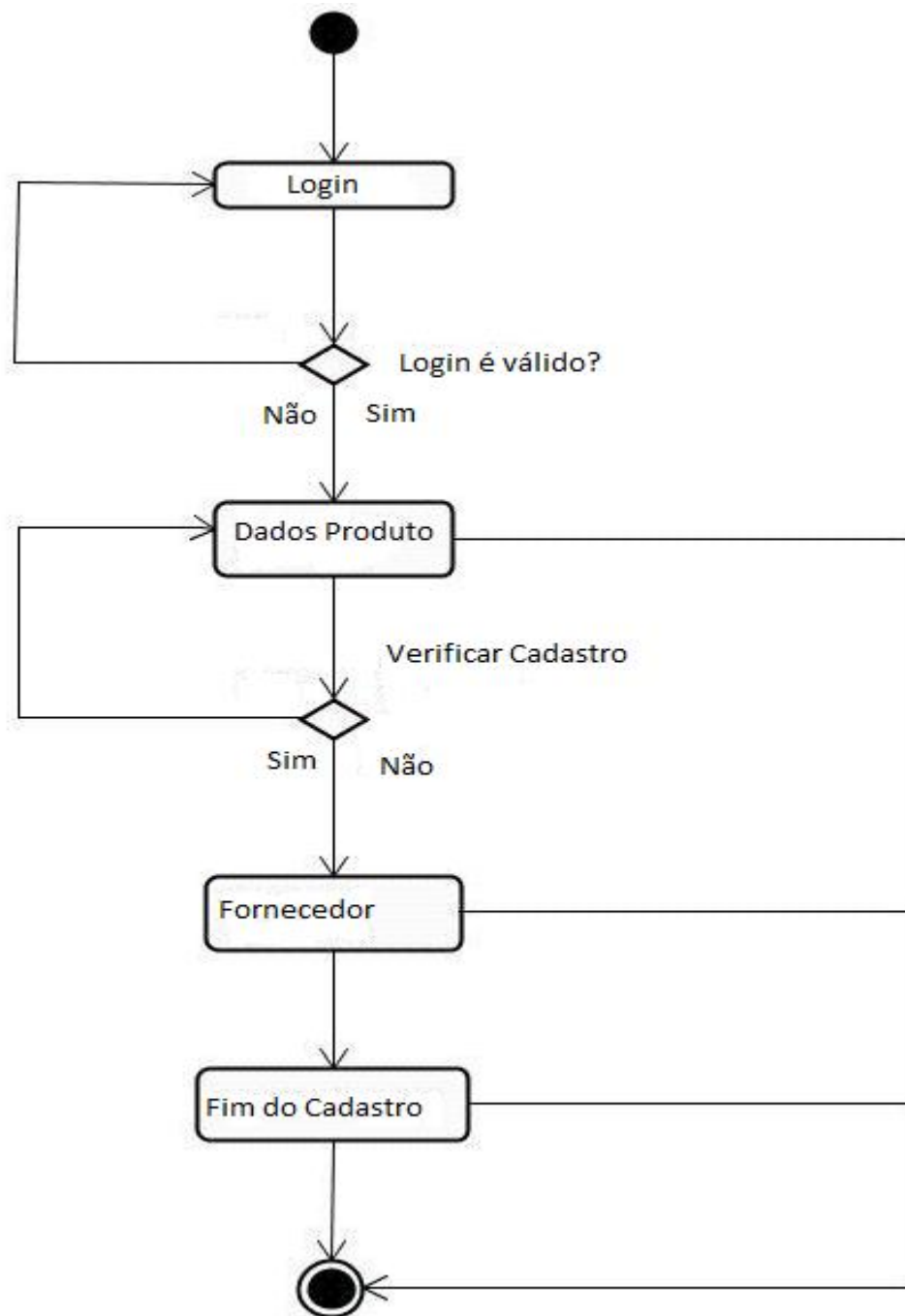


## 8.2 Diagrama de Classe

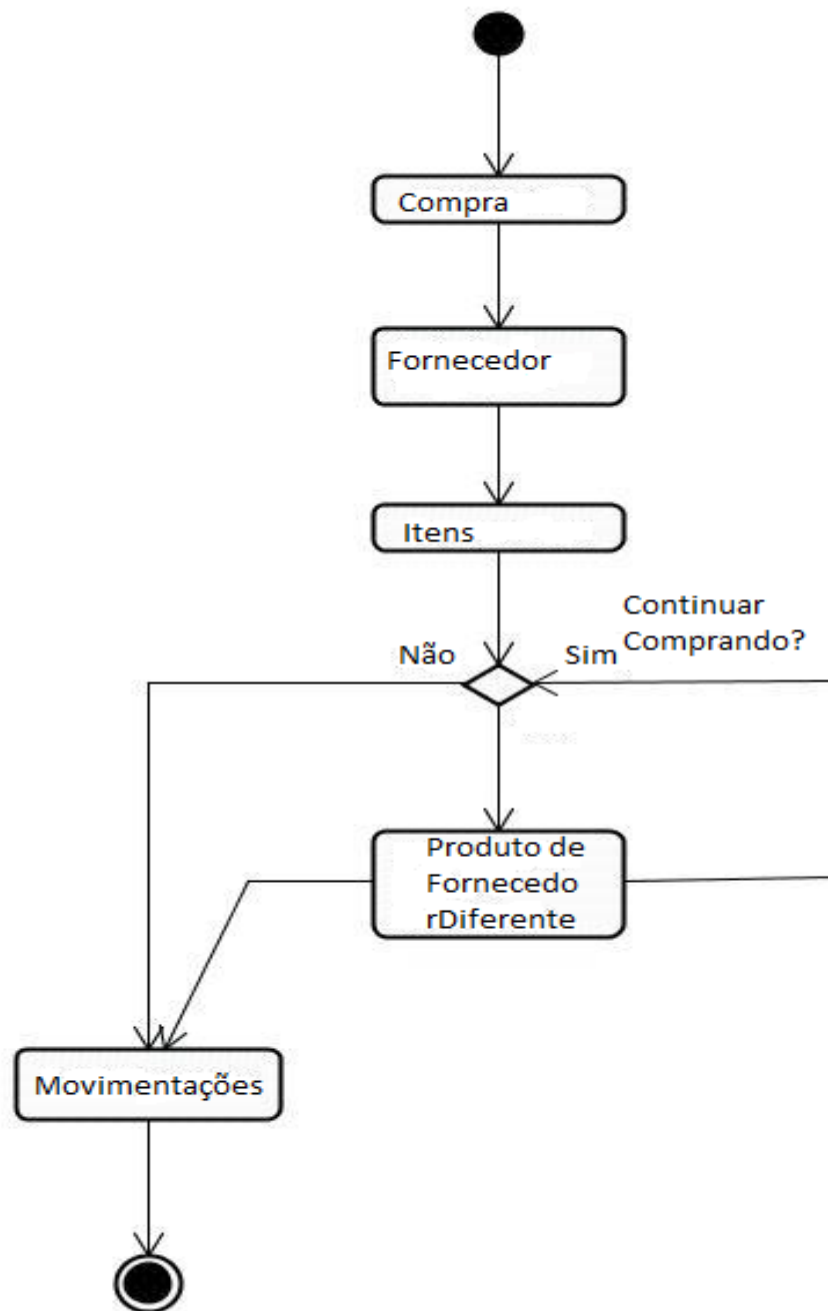


## 9. DIAGRAMA DE ATIVIDADES

### 9.1 Cadastro de Produto

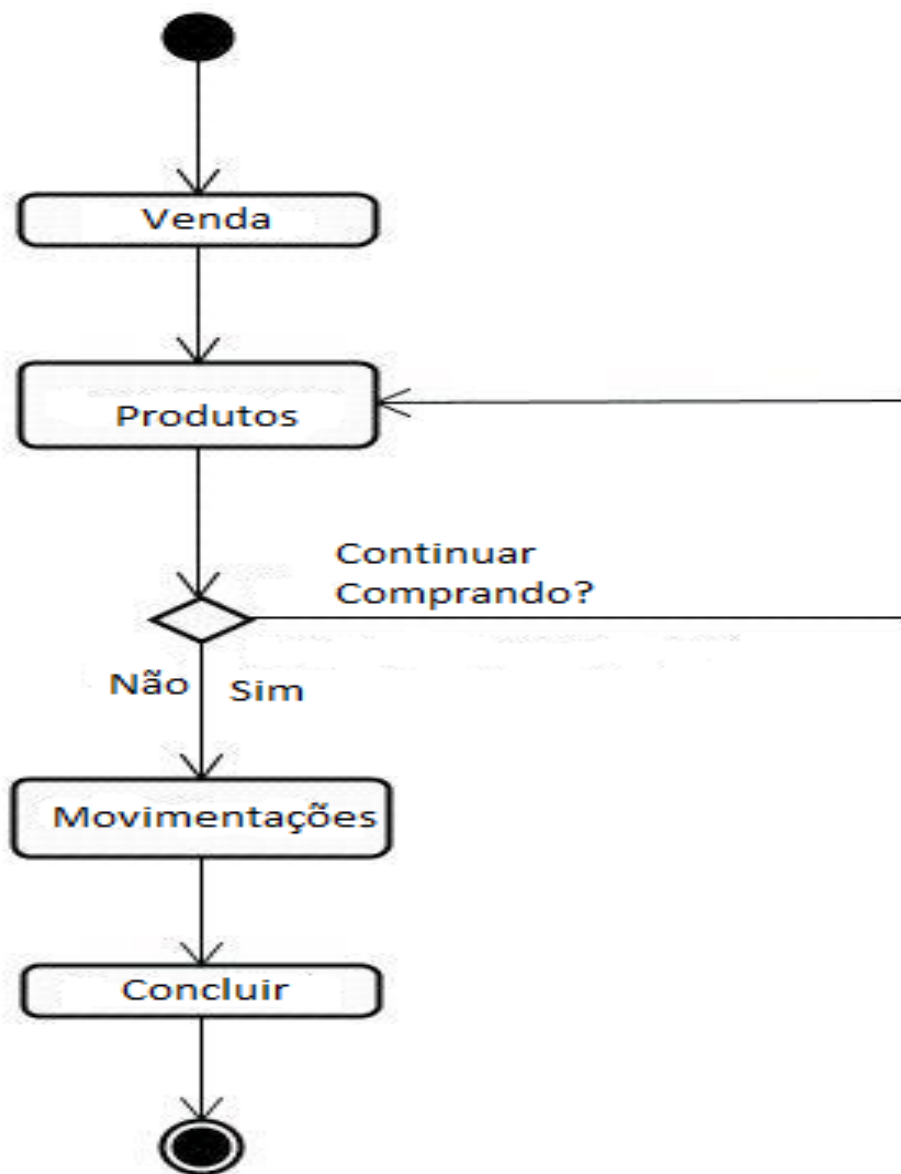


## 9.2. Compra





### 9.3. Venda



## 10 CRONOGRAMA DA ESTRUTURA DE DESENVOLVIMENTO

<b>MARÇO</b>	Escolha do tema do trabalho, e início das pesquisas sobre o tema escolhido.
<b>ABRIL</b>	Início da análise do projeto e levantamento de requisitos, entrega do pré-projeto.
<b>MAIO</b>	Desenvolvimento da análise do projeto, elaboração e leitura do trabalho.
<b>JUNHO</b>	Finalizando o processo de análise e iniciando a construção do projeto.
<b>JULHO</b>	Construção e desenvolvimento do sistema.
<b>AGOSTO</b>	Desenvolvimento e implementação.
<b>SETEMBRO</b>	Implementação e testes, período de aceitação e testes com o cliente.
<b>OUTUBRO</b>	Codificação e conclusão do sistema.
<b>NOVEMBRO</b>	Defesa do projeto
<b>DEZEMBRO</b>	Entrega do produto.

## 11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gonçalves, Edson Dominando NetBeans, Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2006.

Pilone, D. & Pitman, N. UML2 Rapido e Pratico ,Rio de Janeiro, Editora Alta Books.

Gilleanes T.A. Guedes UML Uma Abordagem Prática 2ª Edição Maio/2006, São Paulo: NOVATEC Editora Ltda, 2006.

Site da IBM Página do WAS – CE:  
<http://www-128.ibm.com/developerworks/websphere/newto> acessado dia  
02/06/2011

Site do Uol:  
[http://imasters.uol.com.br/artigo/2994/uml/historico\\_da\\_uml](http://imasters.uol.com.br/artigo/2994/uml/historico_da_uml) acessado dia  
18/06/2011

Site da JCP:  
<http://www.jcp.org/en/home/index> acessado dia  
04/03/2010

Site de livros sobre linguagens de programação:  
<http://www.packtpub.com/netbeans-platform-6-9-developers-guide/book>  
acessado dia  
11/08/2010

Site de discussão sobre Mysql:  
<http://www.mysqlbrasil.com.br/referencias-cases> acessado dia  
19/08/2009

Site do Jude:  
<http://jude.change-vision.com/jude-web/product/professional.html> acessado dia

30/05/2011

