

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
ALVARO PEREIRA CARDOSO

SISTEMA WEB PARA LOJA DE TINTAS

CURITIBA

2014

ALVARO PEREIRA CARDOSO

SISTEMA WEB PARA LOJA DE TINTAS

Trabalho de pesquisa apresentado como requisito à obtenção do título de especialista no Curso de Especialização em Engenharia de Software, Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Universidade Federal do Paraná.

Professor: MsC Jaime Wojciechowski

CURITIBA

2014

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso teve o objetivo de resolver um problema comum em empresas de pequeno porte, principalmente em loja de tintas, que não tem controle do que é feito diariamente, como controle de vendas, produtos que entram em estoque, funcionários, fornecedores e clientes da pequena empresa. Para resolver o problema, este trabalho foi desenvolvido na metodologia RUP, que consiste em dividir cada etapa do software em um artefato, de modo que fique detalhado cada um deles, documentando cada parte do sistema e a linguagem Java foi utilizada para a construção do sistema.

ABSTRACT

This course conclusion work had the objective of solve a common problem in small business, especially in the paint shop, which has no control over what is done daily, as sales control, products that come into stock, employees, suppliers and customers of a small business. To solve the problem, this work was developed in the RUP methodology, which consists of dividing each stage of the software on a device, so that it is detailed each, documenting every part of the system and the Java language was used to build the system.

Conteúdo

1. INTRODUÇÃO	6
2. INTRODUÇÃO REVISÃO DE LITERATURA.	8
3. METODOLOGIA.	10
4. RECURSOS.	11
5. CRONOGRAMA	12
6. APÊNDICES	14

1. INTRODUÇÃO

1.1 TEMA

Sistema Web para Loja de Tintas.

1.2 PROBLEMA

Uma loja de tintas consegue ter controle de suas ações sem um sistema?

1.3 HIPÓTESE

Um sistema web poderá dar a possibilidade de controle de uma loja de tintas, através de funcionalidades de vendas, estoque e relatório.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral

Desenvolver um sistema web para uma micro empresa do ramo de tintas.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Levantar material da área
- Levantar bibliografia específica

1.5 JUSTIFICATIVA

Um sistema para controle de loja é importante para qualquer empresa de comércio aberto. Atualmente, uma empresa que atende balcão e realizar vendas, sem um sistema de controle dessas, perde o rendimento do trabalho e até prejuízos pela falta de controle.

Desenvolvendo um sistema de controle de loja de tintas em específico, o responsável pela empresa poderá controlar a relação de funcionários da empresa, fornecedores, seus produtos existentes e sua quantidade em

estoque, suas vendas realizadas, comissão no caso dos vendedores, controle das entregas realizadas e geração de relatório de vendas.

Com esse tipo de sistema, onde poderá ser acessado não só do local da empresa, o gerente poderá controlar sua loja de maneira mais simples, pois atualmente o controle é feito em papéis que podem ser perdidos e até na memória das pessoas, fazendo com que muitas situações fujam do controle.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 INTERNET

Segundo Deitel e Deitel (2010, p. 5), a internet é uma rede global de computadores, que tem suas raízes por volta de 1960, projetada para conectar computadores de uma universidade. A princípio os computadores não se conectavam entre si nos sistemas, porém, hoje em dia, é possível que os sistemas fiquem interligados e se comuniquem em todo o mundo (DEITEL e DEITEL, 2010).

De acordo com Deitel e Deitel (2010, p5), “Ela está mudando a maneira como os negócios são feitos”.

Atualmente a tecnologia Java faz com que sistemas se comuniquem através da internet e a web e permite que aplicações sejam escritas para executar em todo tipo de computador, reduzindo o tempo de desenvolvimento e o custo (DEITEL e DEITEL, 2010, p5).

Nessa comunicação, segundo Gomes (2008, p12), o servidor de aplicação inicia a aplicação envia uma resposta quando um sistema web a requisita.

2.2 JAVA

A empresa Sun Microsystems, responsável pela linguagem Java na época de 1999, começa a financiar um projeto de pesquisa, baseada em outra linguagem, a C++, mas foi anunciada formalmente somente em 1995 pela empresa (DEITEL e DEITEL, 2010, p6).

De acordo com Deitel e Deitel (2010, p6), a linguagem chamou a atenção por ter interesse na web, ela é agora utilizada em aplicações de grande porte e para aplicativos voltados ao consumo popular, que é o caso de celulares, pagers e PDA's (Assistente Pessoal Digital).

Como Java é utilizado em vários dispositivos, Deitel e Deitel (2010, p6) diz que o Java executado no computador através da Java Virtual Machine

(JVM), que é definido segundo Deitel e Deitel (2010, p6), “é um aplicativo de software que simula um computador”.

2.3 JSF

Segundo Gomes (2008, p11), JSF é uma tecnologia padrão para criar aplicações web, herda tecnologias e recursos sofisticados para focar no desenvolvimento para a web. Uma requisição via web é feita ao servidor Java, que analisa essa requisição, executa funções específicas para atender a requisição feita pelo usuário.

2.4 Banco de Dados

Segundo Deitel e Deitel (2010, p899), banco de dados é uma coleção de dados. Os sistemas de banco de dados mais famosos são os relacionais, que faz com que os dados sejam armazenados independentes da estrutura física. Um banco de dados desse tipo armazena seus dados em tabelas, e são consultados em linguagem SQL.

Os sistemas Java se comunicam com bancos de dados e manipulam seus dados. Os sistemas de bancos de dados mais populares são: SQL Server, Oracle, Sybase, IBM DB2, Informix, PostgreSQL e MySQL (DEITEL e DEITEL, 2010, p899).

2.5 MySQL

Segundo Welling e Thomson (2005, p184), o MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados, poderoso e rápido. Tendo a função de armazenar, pesquisar e classificar dados de forma eficiente a usuários que tenha permissão de acesso.

O MySQL está disponível desde 1996 e tem licença dupla, de código aberto ou comprar uma licença comercial do banco de dados. O MySQL tem muitas capacidades como: alto desempenho, baixo custo, fácil configuração e aprendizado. (Welling e Thomson, 2005, p156).

3. METODOLOGIA

A abordagem da monografia que será elaborada vai ser fundamentada com pesquisas qualitativas. Os requisitos do trabalho proposto serão modelados através de ferramentas gratuitas e documentados, após análise do problema para serem consultados posteriormente para o sistema ser desenvolvido.

A metodologia usada para modelar o sistema foi a metodologia RUP. Nela são criados vários artefatos, cada um responsável por descrever uma parte do sistema. Esses artefatos são descritos em detalhes, para que todo o sistema seja documentado de forma correta e esses possam ser consultados posteriormente.

Para o desenvolvimento do software, foi utilizada a linguagem orientada a objetos Java, o framework Primefaces para a biblioteca JSF foi utilizado para o desenvolvimento das telas e para armazenamento dos dados, foi utilizado o banco de dados MySQL.

4. RECURSOS

Recursos humanos: o projeto foi desenvolvido pelo pesquisador deste trabalho (autor).

Recursos materiais: no andamento do projeto, foram usados artigos, livros online, computador (editores de texto e ferramentas para modelagem).

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NRB 6023**: informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2002

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java como programar**. 8.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. 1114 p.

GOMES, Yuri Marx Pereira. **Java na Web com JSF, Spring, Hibernate e NetBeans 6**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 175 p.

WELLING, Luke; THOMSON, Laura. **PHP e MySQL desenvolvimento Web**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 712 p.

6. APÊNDICES

Apêndice 1 – Visão.....	15
Apêndice 2 – Regras de Negócio.....	9
Apêndice 3 – Glossário.....	25
Apêndice 4 – Casos de Uso Comerciais.....	26
Apêndice 5 – Protótipo de Interfaces.....	32
Apêndice 6 – Especificação de Caso de Uso.....	40
Apêndice 7 – Modelo de Objetos Comerciais.....	51
Apêndice 8 – Casos de Uso Comerciais.....	52
Apêndice 9 – Modelo de Objetos.....	56
Apêndice 10 – Casos de Uso.....	57
Apêndice 11 – Diagramas de Sequência.....	61
Apêndice 12 – Modelo de Objetos.....	76
Apêndice 13 – Modelo de Dados.....	77
Apêndice 14 – Diagramas Suplementares.....	79
Apêndice 15 – Planos de Teste.....	80
Apêndice 16 – Casos de Teste.....	100
Apêndice 17 – Evidências de teste.....	108

Controle de Loja

Visão

Versão 1.0

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
03/08/2013	1.0	Versão inicial	Alvaro P. Cardoso

Visão

Introdução

A finalidade do documento é analisar e definir as necessidades do sistema de Controle de Loja. Este documento mostra o problema, uma solução e envolvidos e as suas relações. Mostra também o papel dos usuários e uma visão do produto a ser desenvolvido a solucionar tal problema.

2. Descrição do Problema

O problema	Falta de um sistema de informação para controle de estoque e vendas.
Afeta	Gerentes e colaboradores.
Cujo impacto é	Não ter um sistema de informação para controlar a empresa, faz com que os gerentes não conheçam os resultados que a empresa atinge, não há controle das vendas e nem dos produtos que saem e entram na empresa, podendo trazer até problemas de desvio de mercadorias.
Uma boa solução seria	Implementar um sistema que controle as vendas e juntamente, o estoque, fazendo com que os gerentes tenham o controle de tudo o que é feito a respeito do comércio.

3. Resumo dos Usuários

Nome	Descrição	Envolvido
Gerente	Cadastra funcionários, realiza vendas, visualiza relatório gerencial, cadastra produtos e fornecedores, visualiza vendas.	Auto-representado
Vendedor	Realiza vendas.	Auto-representado

4. Visão do Produto

O sistema será composto de páginas web, feitas para resolver o problema descrito, contendo as funcionalidades descritas a seguir juntamente com uma breve descrição de cada uma.

Funcionalidade	Descrição
Cadastro de Funcionários	Cadastra um novo colaborador
Cadastro de Fornecedores	Cadastro fornecedores de produtos
Cadastro de Produtos	Cadastra os produtos de cada fornecedor
Realiza vendas	Cadastra uma nova venda e atualiza o estoque
Gera relatório	Geração de relatório gerencial
Cadastro de Clientes	Cadastra um novo cliente

Controle de Loja Regras de Negócios

Versão 1.2

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
03/08/2013	1.0	Versão inicial	Alvaro P. Cardoso
09/11/2013	1.1	Adicionado regras 5 a 17	Alvaro P. Cardoso
19/05/2014	1.2	Adicionado regras 17 a 21	Alvaro P. Cardoso

Regras de Negócios

1. Introdução

Este documento tem a finalidade de apresentar informações sobre as regras do negócio analisadas de acordo com os requisitos.

1.1 Finalidade

Informar as regras de negócio a serem implementadas no sistema que será desenvolvido para resolução do problema.

2. Regras de Negócio

2.1 Regra de Negócio 1 (R1)

O CPF não deve ser repetido: O sistema não poderá permitir que um ou mais clientes, tenham o número de CPF iguais.

2.2 Regra de Negócio 2 (R2)

Um cliente não pode ser removido se estiver relação com vendas: Ao efetuar uma venda, um cliente é relacionado com a mesma, fazendo com que ele não possa ser excluído pelo sistema.

2.3 Regra de Negócio 3 (R3)

O fornecedor não deve ser repetido: O sistema não poderá permitir que o usuário cadastre um fornecedor repetido, ele será validado através do seu nome.

2.4 Regra de Negócio 4 (R4)

Um fornecedor não pode ser removido se estiver relação com vendas e/ou produto: Ao realizar uma venda ou cadastrar um produto, um fornecedor é relacionado, com isso o mesmo não poderá ser retirado do sistema.

2.5 Regra de Negócio 5 (R5)

O funcionário não deve ser repetido: O sistema não permitirá que um funcionário seja cadastrado novamente, ele será identificado por seu CPF, portanto, este não poderá ser igual a outro.

2.6 Regra de Negócio 6 (R6)

Um funcionário não pode ser removido se estiver relação com vendas: um funcionário não poderá ser excluído se o mesmo foi relacionado com alguma venda realizada.

2.7 Regra de Negócio 7 (R7)

Função deve estar cadastrada na base: ao cadastrar um funcionário, será necessário selecionar a sua função, com isso a mesma deve estar contida na base de dados.

2.8 Regra de Negócio 8 (R8)

O produto não deve ser repetido: O sistema precisará validar de acordo com a descrição do produto, se o mesmo já existe, se sim, não deverá permitir o cadastro.

2.9 Regra de Negócio 9 (R9)

Um produto não pode ser removido se estiver relação com vendas: ao realizar uma venda, um ou mais produtos são relacionadas com a mesma, com isso não poderão ser deletados do sistema, pois fazem parte um do outro.

2.10 Regra de Negócio 10 (R10)

Fornecedor deve estar cadastrado na base: ao cadastrar um produto, um ou mais fornecedores precisarão estar cadastrados na base, se não estiver, o sistema deverá avisar o usuário e não permitir a continuidade.

2.11 Regra de Negócio 11 (R11)

Tipo deve estar cadastrado na base: ao cadastrar um produto, um ou mais tipos precisarão estar cadastrados na base, se não estiver, o sistema deverá avisar o usuário e não permitir a continuidade.

2.12 Regra de Negócio 12 (R12)

Preço não pode ser menor que zero: um produto não poderá ser menor que zero, o sistema deverá alertar o usuário dessa condição e não permitir o cadastro.

2.13 Regra de Negócio 13 (R13)

O número sequencial da venda deve ser gerado ao acionar o botão Nova Venda: o sistema deverá gerar um número para a venda, esse deve ser maior que o último cadastrado, não poderá ser igual a um existente.

2.14 Regra de Negócio 14 (R14)

A venda deve ficar com status de Cancelada: quando uma venda for excluída, ela deverá permanecer na base de dados, porém com seu status de "Cancelada".

2.15 Regra de Negócio 15 (R15)

O sistema deverá mostrar somente os produtos que tem no mínimo 1 unidade em estoque.

2.16 Regra de Negócio 16 (R16)

O sistema deverá permitir que o produto seja adicionado na venda somente quando sua quantidade estiver disponível no estoque.

2.17 Regra de Negócio 17 (R17)

O sistema deve apresentar as informações de acordo com as datas informadas e mostrá-las no relatório: o sistema deverá mostrar no cabeçalho do relatório, as 2 datas informadas no filtro do

2.18 Regra de Negócio 18 (R18)

O campo do vendedor deve ser o que está logado: o sistema deve pegar o usuário que foi logado no início do sistema.

2.19 Regra de Negócio 19 (R19)

Ao selecionar um vendedor, o sistema deverá mostrar o total de comissão abaixo do total geral, aplicando o cálculo: Total Geral * 5%.

2.20 Regra de Negócio 20 (R20)

O sistema deve procurar na base de dados se o usuário está cadastrado e deve ser autorizado se a condição for verdadeira e validando usuário e senha. O sistema deve aceitar como usuário e senha a palavra “admin” como o administrador do sistema.

2.21 Regra de Negócio 21 (R21)

O sistema deverá tirar o usuário da sessão no sistema.

Controle de Loja

Glossário de Negócios

Versão 1.0

Glossário de Negócios

1. Introdução

Em um comércio de tintas, poucos termos são utilizados no dia-a-dia. O Documento vai ter a informação dos termos mais importantes e mais usados. Um termo utilizado muitas vezes é “fazer tinta”. Ele é utilizado para os tipos de tintas usados na loja, que são as tintas do tipo automotivo e imobiliário. Um produto menos usado por profissionais da área de tintas automotivas e que serve para soldar ferro é conhecido como “Pedra”.

a. Finalidade

Esclarecer e definir de forma breve, jargões utilizados entre os vendedores e clientes desse tipo de comércio, que é o de Tintas.

Definições

b. Fazer Tintas

A tinta não é fabricada ou feita, são fórmulas que serão pesadas para formar uma cor especificada pelo cliente, com isso o produto tem uma característica de ser pronto de fábrica ou feito no momento que deve ser informada no cadastro do produto.

c. Automotivo e Imobiliário

O primeiro termo trata de produtos específicos para serem usados em automóveis, e apesar do nome sugerir somente este citado, também são utilizados em caminhões, trens, ferros em geral e máquinas.

O segundo tipo mais conhecido, contém produtos que são utilizados em imóveis. Apesar dos tipos de produtos possuírem a aparência parecida, o resultado final é bem diferente, se forem trocados e usados de maneira incorreta, trazem prejuízo a quem adquiriu os produtos, por isso a divisão por categoria e/ou tipo.

d. Pedra

Esse termo, trata do produto de nome carbureto, o mesmo é uma pedra que esfarela e é usada em máquinas para soldar pedaços de ferro, virando uma espécie de combustível da solda.

Casos de Uso Negociais

Cliente: Loja de Tintas

Processos a serem contratados com a empresa de desenvolvimento de software

ESTOQUE

- Cadastro de produtos
Descrição, preço, quantidade, fornecedor e tipo são os dados usados.

CLIENTES

- Cadastro de clientes
CPF, nome e telefone são os dados essenciais à loja.

FORNECEDOR

- Cadastro dos fornecedores dos produtos vendidos
Nome, endereço, Telefone e e-mail são os dados que serão armazenados.

FUNCIONÁRIO

- Cadastro dos funcionários que fazem e faziam parte da empresa.
Os dados necessários são: Nome, CPF, Salário, Endereço, Telefone e função.
Se o funcionário for um vendedor, o salário é usado para cálculo de comissão.

VENDA

- Realiza vendas dos produtos da loja.
Os dados necessários para a venda são: descrição do produto, preço, quantidade comprada, funcionário que está vendendo e cliente que está comprando.

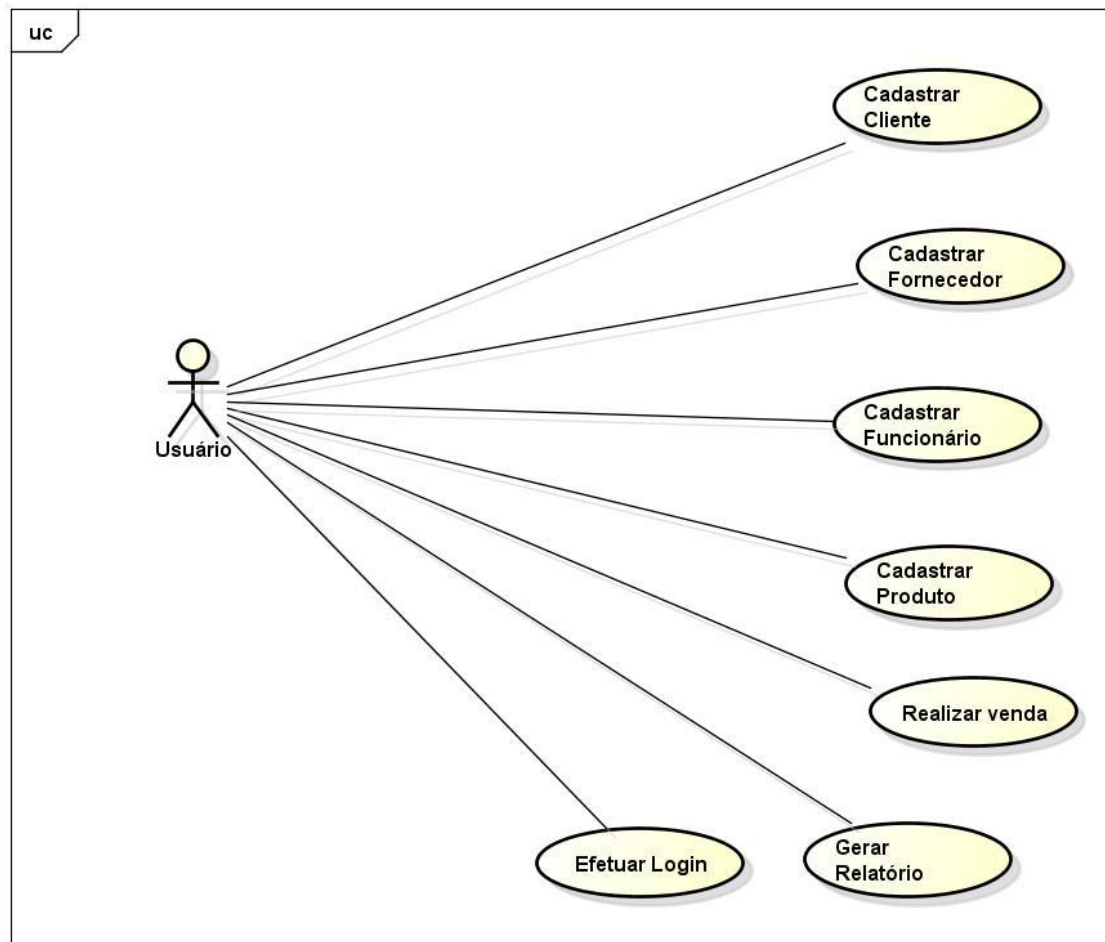
RELATÓRIO

O usuário preencherá 2 datas e/ou o vendedor e o relatório relacionado a vendas é gerado após confirmação.

LOGIN

- Efetua o login do usuário.
Os dados necessários para login são: usuário e senha.

Diagrama de Caso de Uso Negocial



powered by Astah

Caso de Uso, fonte: o autor (2014)

Descrição de Requisito – Cadastro de Produto

Descrição

- Cadastrar os produtos da loja

Especificação de Caso de Uso de Negócio

UC004 – Cadastrar Produto

Descrição

Este caso de uso serve para cadastrar os produtos da loja.

Dados de Entrada: Descrição, preço, quantidade, fornecedor, tipo.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário ter executado o UC – Efetuar Login.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter cadastrado um produto.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O usuário aciona o botão Novo. (DV07) (A1) (A2) (A4)
2. O usuário preenche os campos e aciona o botão Confirmar. (DV08) (A3)
3. O sistema valida os campos (E1) (R8) (R10) (R11) (R12).
4. O sistema cadastra o produto.
5. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1 - Alterar

1. O usuário aciona o botão Alterar. (DV07)
2. Seguir para o passo 2 do UC.

A2 – Excluir

1. O usuário aciona o botão Excluir. (DV07) (R9)

A3 - Cancelar

1. O usuário aciona o botão Cancelar.
2. O sistema retorna ao passo 1 do UC.

A4 – Filtro

1. O usuário preenche o campo do filtro.
2. O sistema apresenta os dados da tabela de acordo com o campo.

Fluxos de Exceção**E1. Produto já cadastrado**

1. O sistema apresenta mensagem “Produto já cadastrado”

E2. Produto não pode ser excluído.

1. O sistema apresenta a mensagem: “O Produto não pode ser excluído”.

Descrição de Requisito – Realizar Venda**Descrição**

- Realizar a venda dos produtos da loja

Especificação de Caso de Uso de Negócio**UC005 – Realizar Venda****Descrição**

Este caso de uso serve para realizar as vendas dos produtos da loja.

Dados de Entrada: Descrição e quantidade.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário ter executado o UC – Efetuar Login.
2. Existir produtos cadastrados na base de dados.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter realizado uma venda de um ou mais produtos.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O usuário aciona o botão Nova Venda. (DV09) (R13) (R15) (A4)
2. O usuário preenche os campos e aciona o botão Finalizar Venda. (A2) (A3) (DV10).
3. O sistema valida os campos (E1).
4. O sistema cadastra a venda.
5. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1 – Excluir

1. O usuário aciona o botão Excluir. (DV09) (R2).

A2 – Adicionar

1. O usuário preenche os campos e aciona o botão Adicionar (R16) (R18) (E2).
2. O sistema adiciona o produto a venda que foi iniciada.
3. O UC volta ao passo 3.

A3 – Cancelar

1. O usuário aciona o botão Cancelar (R14).
2. O UC volta ao passo 1.

A4 – Filtro

1. O usuário preenche o campo do filtro.
2. O sistema apresenta os dados da tabela de acordo com o campo.

Fluxos de Exceção

E1. Quantidade zero

1. O sistema apresenta mensagem “A quantidade deve ser maior que 0.”

E2. Quantidade não disponível

1. O sistema apresenta mensagem “Quantidade indisponível no estoque.”

Descrição de Requisito – Gerar Relatório

Descrição

- Gerar relatório de vendas

Especificação de Caso de Uso de Negócio

UC006 – Gerar Relatório

Descrição

Este caso de uso serve para gerar relatório das vendas realizadas.

Dados de Entrada: Data inicial, data final e funcionário.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário ter executado o UC – Efetuar Login.
2. Existir vendas cadastradas na base de dados.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter gerado o relatório de vendas.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O usuário preenche os campos e aciona o botão Gerar. (DV11)
2. O sistema valida os campos (E1) (R19).
3. O sistema gera o relatório (R17).
4. O caso de uso é finalizado.

Fluxos de Exceção

E1. Vendas não cadastradas

1. O sistema apresenta mensagem “Não há vendas cadastradas”.

Interfaces do Sistema

DV01 – UC001 – Lista Cadastrar Cliente

Na primeira tela, que é a de listagem de Clientes, o usuário irá acionar o botão Novo para realizar um cadastro novo. A opção de alteração estará na mesma e será acionada na coluna de Ação, onde um registro poderá ser excluído. O campo nome pode ser buscado de acordo com o que for digitado. O botão Cancelar da tela de cadastro retorna a tela de listagem e o Confirmar, efetiva.

The image shows two screenshots of a web browser displaying a client registration interface. The browser's address bar shows 'http://'. The page title is 'A Web Page'.

The top screenshot shows the 'Cadastrar Cliente' page. It features a 'Novo' button, a 'Nome:' label with an input field, and a table with four columns: 'Name', 'CPF', 'Telefone', and 'Ação'. The table contains several empty rows.

The bottom screenshot shows the same 'Cadastrar Cliente' page, but with the registration form expanded. It includes input fields for 'CPF/CNPJ:', 'Nome:', and 'Telefone:'. Below the form are two buttons: 'Confirmar' and 'Cancelar'.

Cadastrar Cliente, fonte: o autor (2014)

DV02 – UC001 – Cadastrar Cliente

DV03 – UC002 – Lista Cadastrar Fornecedor

Na primeira tela, que é a de listagem de Fornecedores, o usuário irá acionar o botão Novo para realizar um cadastro novo. A opção de alteração estará na mesma e será acionada na coluna de Ação, onde um registro poderá ser excluído. O campo nome pode ser buscado de acordo com o que for digitado. O botão Cancelar retorna a tela de listagem e o Confirmar, efetiva.

The image displays two screenshots of a web browser window titled "A Web Page".

The top screenshot shows the "Cadastrar Fornecedor" page. It features a "Novo" button, a "Nome:" label followed by a text input field, and a table with the following columns: "Name", "Endereço", "Telefone", "Email", and "Ação". The table contains several empty rows.

The bottom screenshot shows the same "Cadastrar Fornecedor" page, but with the form fields expanded. It includes "Nome:", "Endereço:", "Telefone:", and "Email:" labels, each followed by a text input field. Below the input fields are two buttons: "Confirmar" and "Cancelar".

Cadastrar Fornecedor, fonte: o autor (2014)

DV04 – UC002 - Cadastrar Fornecedor

DV05 – UC003 – Lista Cadastrar Funcionário

Na primeira tela, que é a de listagem de Funcionários, o usuário irá acionar o botão Novo para realizar um cadastro novo. A opção de alteração estará na mesma e será acionada na coluna de Ação, onde um registro poderá ser excluído. O campo nome pode ser buscado de acordo com o que for digitado. O botão Cancelar retorna a tela de listagem e o Confirmar, efetiva.

Cadastrar Funcionário

Nome:

Nome	CPF	Telefone	Endereço	Salário	Ação

Cadastrar Funcionário

Nome:

CPF:

Salário:

Endereço:

Telefone:

Função:

Cadastrar Funcionário, fonte: o autor (2014)

DV06 – UC003 – Cadastrar Funcionário

DV07 – UC004 – Lista Cadastrar Produto

Na primeira tela, que é a de listagem de Produtos, o usuário irá acionar o botão Novo para realizar um cadastro novo. A opção de alteração estará na mesma e será acionada na coluna de Ação, onde um registro poderá ser excluído. O campo Descrição pode ser buscado de acordo com o que for digitado. O botão Cancelar retorna a tela de listagem e o Confirmar, efetiva.

A Web Page

http://

Cadastrar Produto

Novo

Descrição:

Nome	Fornecedor	Quantidade	Preço	Ação

A Web Page

http://

Cadastrar Produto

Descrição:

Preço:

Quantidade:

Fornecedor: 3M do Brasil ▾

Tipo: Automotivo ▾

Confirmar Cancelar

Cadastrar Produto, fonte: o autor (2014)

DV08 – UC004 – Cadastrar Produto

DV09 – UC005 – Lista Realizar Venda

Na primeira tela que mostra a listagem de vendas, o usuário poderá buscar uma venda a partir do número da venda e por data. Ao acionar o botão Nova Venda, é mostrada a tela de cadastro que também é acionada através da Ação através de alteração e na mesma, uma venda poderá ser cancelada.

Na segunda tela, o usuário selecionará um produto previamente cadastrado, assim como funcionário e cliente que adicionará em uma venda, efetivará através do botão Finalizar ou Cancelar através do botão de mesmo nome.

The first screenshot shows the initial 'Realizar Venda' screen. It features a 'Nova Venda' button and a 'Venda N°:' input field. Below is a table with five columns: 'N°', 'Funcionário', 'Data', 'Total', and 'Ação'. The table is currently empty.

The second screenshot shows the 'Realizar Venda' screen after a product has been selected. The 'Venda N°:' field is populated with '999999'. The 'Descrição:' dropdown is set to 'Verniz Impermeabilizante 18LTS P/ Madeira' with a price of 'R\$189,00'. The 'Funcionário:' and 'Cliente:' dropdowns are both set to 'João'. The 'Quantidade:' input field contains '1'. There is an 'Adicionar' button and a 'Total Geral:' input field. Below this is a table with five columns: 'Descrição', 'Quantidade', 'Preço', 'Total', and 'Ação'. At the bottom, there are 'Finalizar Venda' and 'Cancelar' buttons.

Realizar Venda, fonte: o autor (2014)

DV10 – UC005 – Realizar Venda

DV11 – UC006 – Pesquisa Gerar Relatório

Na tela inicial, o usuário poderá pesquisar as vendas realizadas por data e por vendedor preenchendo os campos e acionando o botão Gerar. O relatório é gerado (segunda imagem) conforme a data escolhida.

A Web Page

Gerar Relatório

Data Inicial: / / Funcionário: Vendedor ▼

Data Final: / /

N°	Data	Funcionário	Cliente	Total

Gerar Relatório, fonte: o autor (2014)

DV12 – UC007 – Efetuar Login

Nesta tela, o usuário irá efetuar seu login. Após logar com sucesso, o nome do usuário irá aparecer e poderá utilizar o sistema normalmente.

A Web Page

http://

Login

Bem-Vindo: XXXXXXXXX

Usuário:

Senha:

OK Sair

Efetuar Login, fonte: o autor (2014)

DV14 – UC008 – Cadastrar Usuário

Na tela inicial, o usuário poderá pesquisar os usuários cadastrados. Ao acionar o botão Novo, o usuário cadastrará um novo usuário do sistema, digitando os campos de Usuário e Senha. Após isso, se acionar Confirmar, o usuário é cadastrado.

The image displays two screenshots of a web browser window titled "A Web Page".

The top screenshot shows the "Cadastrar Usuário" page. It features a "Novo" button and a table with two columns: "Usuário" and "Ação". The table contains several empty rows, indicating a list of users.

The bottom screenshot shows the same page with input fields for "Usuário:" and "Senha:". Below the input fields are two buttons: "Confirmar" and "Cancelar".

Cadastrar Usuário, fonte: o autor (2014)

DV15 – UC008 – Cadastrar Usuário

Especificação de Caso de Uso

UC001 – Cadastrar Cliente

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Alvaro	01/11/2013	Elaboração

Descrição

Este caso de uso serve para cadastrar os clientes.

Dados de Entrada: CPF, nome e telefone.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário ter executado o login.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter cadastrado os clientes.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O usuário aciona o botão Novo. (DV01) (A1) (A2) (A4)
2. O usuário preenche os campos e aciona o botão Confirmar. (DV02) (A3)
3. O sistema valida os campos (E1) (E3) (R1).
4. O sistema cadastra o cliente.
5. O sistema mostra a mensagem: "Operação realizada com sucesso".
6. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1 - Alterar

1. O usuário aciona o botão Alterar. (DV01)
2. Seguir para o passo 2 do UC.

A2 – Excluir

1. O usuário aciona o botão Excluir. (DV01) (R2)

A3 - Cancelar

1. O usuário aciona o botão Cancelar.
2. O sistema retorna ao passo 1 do UC.

A4 – Filtro

1. O usuário preenche o campo do filtro.
2. O sistema apresenta os dados da tabela de acordo com o campo.

Fluxos de Exceção**E1. Cliente já cadastrado**

1. O sistema apresenta mensagem “Cliente já cadastrado”

E2. Cliente não pode ser excluído.

1. O sistema apresenta a mensagem: “O Cliente não pode ser excluído”.

E3. Usuário não preenche os campos

1. O sistema exibe a mensagem de obrigatoriedade.

Especificação de Caso de Uso**UC002 – Cadastrar Fornecedor****Descrição**

Este caso de uso serve para cadastrar os fornecedores.

Dados de Entrada: Nome, endereço, telefone e e-mail.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. **O usuário ter executado o login.**

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter cadastrado um fornecedor.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O usuário aciona o botão Novo. (DV03) (A1) (A2) (A4)
2. O usuário preenche os campos e aciona o botão Confirmar. (DV04) (A3)
3. O sistema valida os campos (E1) (E3) (R3).
4. O sistema cadastra o fornecedor.
5. O sistema mostra a mensagem: "Operação realizada com sucesso".
6. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1 - Alterar

1. O usuário aciona o botão Alterar. (DV03)
2. Seguir para o passo 2 do UC.

A2 – Excluir

1. O usuário aciona o botão Excluir. (DV03) (R4)

A3 - Cancelar

1. O usuário aciona o botão Cancelar.
2. O sistema retorna ao passo 1 do UC.

A4 – Filtro

1. O usuário preenche o campo do filtro.
2. O sistema apresenta os dados da tabela de acordo com o campo.

Fluxos de Exceção

E1. Fornecedor já cadastrado

1. O sistema apresenta mensagem "Fornecedor já cadastrado".

E2. Fornecedor não pode ser excluído.

1. O sistema apresenta a mensagem: "O Fornecedor não pode ser excluído".

E3. Usuário não preenche os campos

1. O sistema exibe a mensagem de obrigatoriedade.

Especificação de Caso de Uso

UC003 – Cadastrar Funcionário

Descrição

Este caso de uso serve para cadastrar os funcionários da loja.

Dados de Entrada: Nome, CPF, Salário, endereço, telefone, função.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário ter executado o login.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter cadastrado um funcionário.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O usuário aciona o botão Novo. (DV05) (A1) (A2) (A4)
2. O usuário preenche os campos e aciona o botão Confirmar. (DV06) (A3)
3. O sistema valida os campos (E1) (E3) (R5) (R7).
4. O sistema cadastra o funcionário.
5. O sistema mostra a mensagem: "Operação realizada com sucesso".
6. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1 - Alterar

1. O usuário aciona o botão Alterar. (DV05)
2. Seguir para o passo 2 do UC.

A2 – Excluir

1. O usuário aciona o botão Excluir. (DV05) (R6)

A3 - Cancelar

1. O usuário aciona o botão Cancelar.
2. O sistema retorna ao passo 1 do UC.

A4 – Filtro

1. O usuário preenche o campo do filtro.
2. O sistema apresenta os dados da tabela de acordo com o campo.

Fluxos de Exceção

E1. Funcionário já cadastrado

1. O sistema apresenta mensagem “Funcionário já cadastrado”

E2. Funcionário não pode ser excluído.

2. O sistema apresenta a mensagem: “O Funcionário não pode ser excluído”.

E3. Usuário não preenche os campos

1. O sistema exibe a mensagem de obrigatoriedade.

Especificação de Caso de Uso

UC004 – Cadastrar Produto

Descrição

Este caso de uso serve para cadastrar os produtos da loja.

Dados de Entrada: Descrição, preço, quantidade, fornecedor, tipo.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

- 1. O usuário ter executado o login.**

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter cadastrado um produto.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O usuário aciona o botão Novo. (DV07) (A1) (A2) (A4)
2. O usuário preenche os campos e aciona o botão Confirmar. (DV08) (A3)
3. O sistema valida os campos (E1) (E3) (R8) (R10) (R11) (R12).
4. O sistema cadastra o produto.
5. O sistema mostra a mensagem: "Operação realizada com sucesso".
6. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1 - Alterar

1. O usuário aciona o botão Alterar. (DV07)
2. Seguir para o passo 2 do UC.

A2 – Excluir

1. O usuário aciona o botão Excluir. (DV07) (R9)

A3 - Cancelar

1. O usuário aciona o botão Cancelar.
2. O sistema retorna ao passo 1 do UC.

A4 – Filtro

1. O usuário preenche o campo do filtro.
2. O sistema apresenta os dados da tabela de acordo com o campo.

Fluxos de Exceção

E1. Produto já cadastrado

1. O sistema apresenta mensagem "Produto já cadastrado"

E2. Produto não pode ser excluído.

2. O sistema apresenta a mensagem: "O Produto não pode ser excluído".

E3. Usuário não preenche os campos

1. O sistema exibe a mensagem de obrigatoriedade.

Especificação de Caso de Uso

UC005 – Realizar Venda

Descrição

Este caso de uso serve para realizar as vendas dos produtos da loja.

Dados de Entrada: Descrição e quantidade.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário ter executado o login.
2. Existir produtos cadastrados na base de dados.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter realizado uma venda de um ou mais produtos.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O usuário aciona o botão Nova Venda. (DV09) (R13) (R15) (A1) (A4)
2. O usuário preenche os campos e aciona o botão Finalizar Venda. (A2) (A3) (DV10).
3. O sistema valida os campos (E1) (E3).
4. O sistema cadastra a venda.
5. O sistema mostra a mensagem: “Operação realizada com sucesso”.
6. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1 – Excluir

1. O usuário aciona o botão Excluir. (DV09) (R2).

A2 – Adicionar

4. O usuário preenche os campos e aciona o botão Adicionar (R16) (R18).
5. O sistema adiciona o produto a venda que foi iniciada.
6. O UC volta ao passo 3.

A3 – Cancelar

3. O usuário aciona o botão Cancelar (R14).
4. O UC volta ao passo 1.

A4 – Filtro

1. O usuário preenche o campo do filtro.
2. O sistema apresenta os dados da tabela de acordo com o campo.

Fluxos de Exceção

E1. Quantidade zero

1. O sistema apresenta mensagem “A quantidade deve ser maior que 0.”

E2. Usuário não preenche os campos

1. O sistema exibe a mensagem de obrigatoriedade.

Especificação de Caso de Uso

UC006 – Gerar Relatório

Descrição

Este caso de uso serve para gerar relatório das vendas realizadas.

Dados de Entrada: Data inicial, data final e funcionário.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário ter executado o login.
2. Existir vendas cadastradas na base de dados.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter gerado o relatório de vendas.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O usuário preenche os campos e aciona o botão Gerar. (DV11) (E1)
2. O sistema valida os campos (R19).
3. O sistema gera o relatório (R17).
4. O caso de uso é finalizado.

Fluxos de Exceção**E1. Campos obrigatórios**

1. O sistema exibe mensagem de obrigatoriedade.

Especificação de Caso de Uso**UC007 – Efetuar Login****Descrição**

Este caso de uso serve para efetuar o login no sistema.

Dados de Entrada: Usuário e senha.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. **O usuário ter executado o sistema.**

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter efetuado o login.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O usuário preenche os campos e aciona o botão OK. (DV12) (A1)
2. O sistema valida os campos (E1) (E2) (R20).
3. O sistema efetua o login.
4. O usuário aciona um menu (E3).
4. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1 – Sair

1. O usuário aciona o botão Sair. (DV12) (R21).
2. O UC volta ao passo 1.

Fluxos de Exceção

E1. Usuário não autorizado

1. O sistema apresenta a mensagem “Usuário não cadastrado”.

E2. Usuário não preenche os campos

1. O sistema exibe a mensagem de obrigatoriedade.

E3. Usuário não autorizado

1. O sistema exibe a mensagem “Usuário não autorizado”.

Especificação de Caso de Uso

UC008 – Cadastrar Usuário

Descrição

Este caso de uso serve para cadastrar usuários.

Dados de Entrada: Login e senha.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. **O usuário ter executado o login.**

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter cadastrado um usuário.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O usuário aciona o botão Novo. (DV13) (A1) (A4)
2. O usuário preenche os campos e aciona o botão Confirmar. (DV14)
3. O sistema valida os campos (E1) (E2).
4. O sistema cadastra o fornecedor.
5. O sistema mostra a mensagem: "Operação realizada com sucesso".
6. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1 – Excluir

1. O usuário aciona o botão Excluir. (DV13)

Fluxos de Exceção

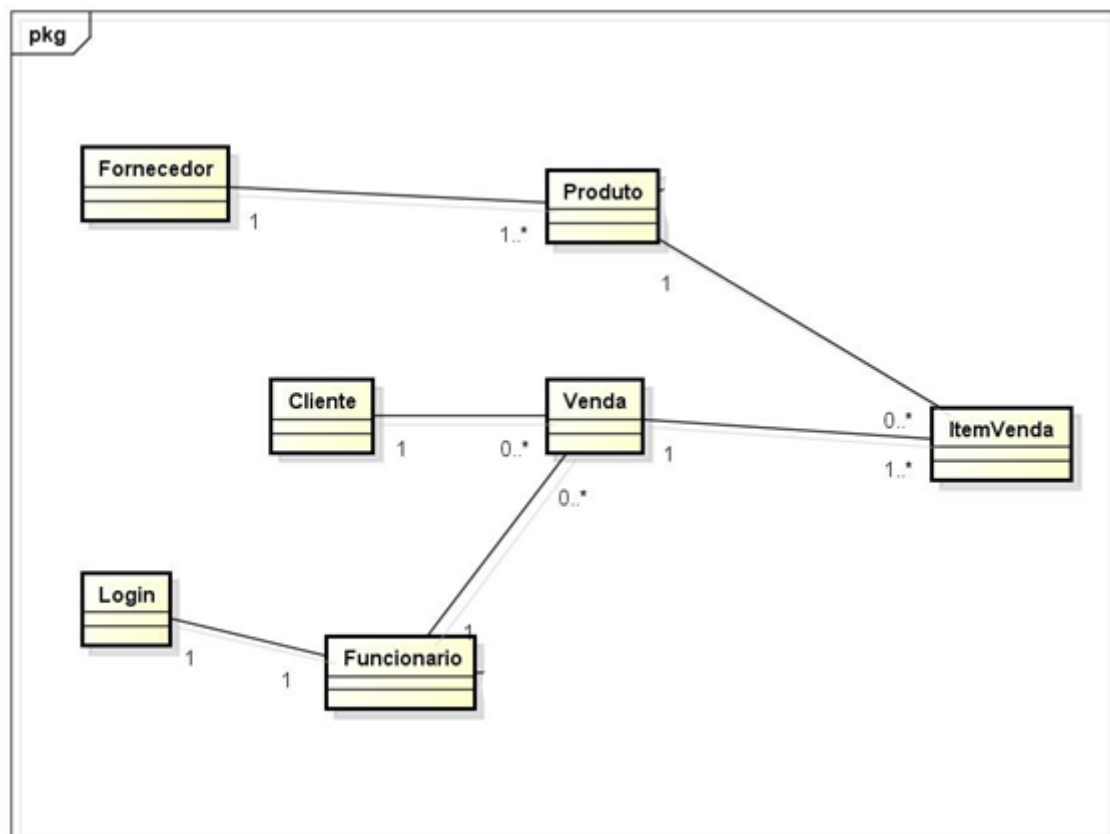
E1. Usuário não preenche os campos

1. O sistema exibe a mensagem de obrigatoriedade.

E2. Usuário já cadastrado

1. O sistema apresenta mensagem "Usuário já cadastrado".

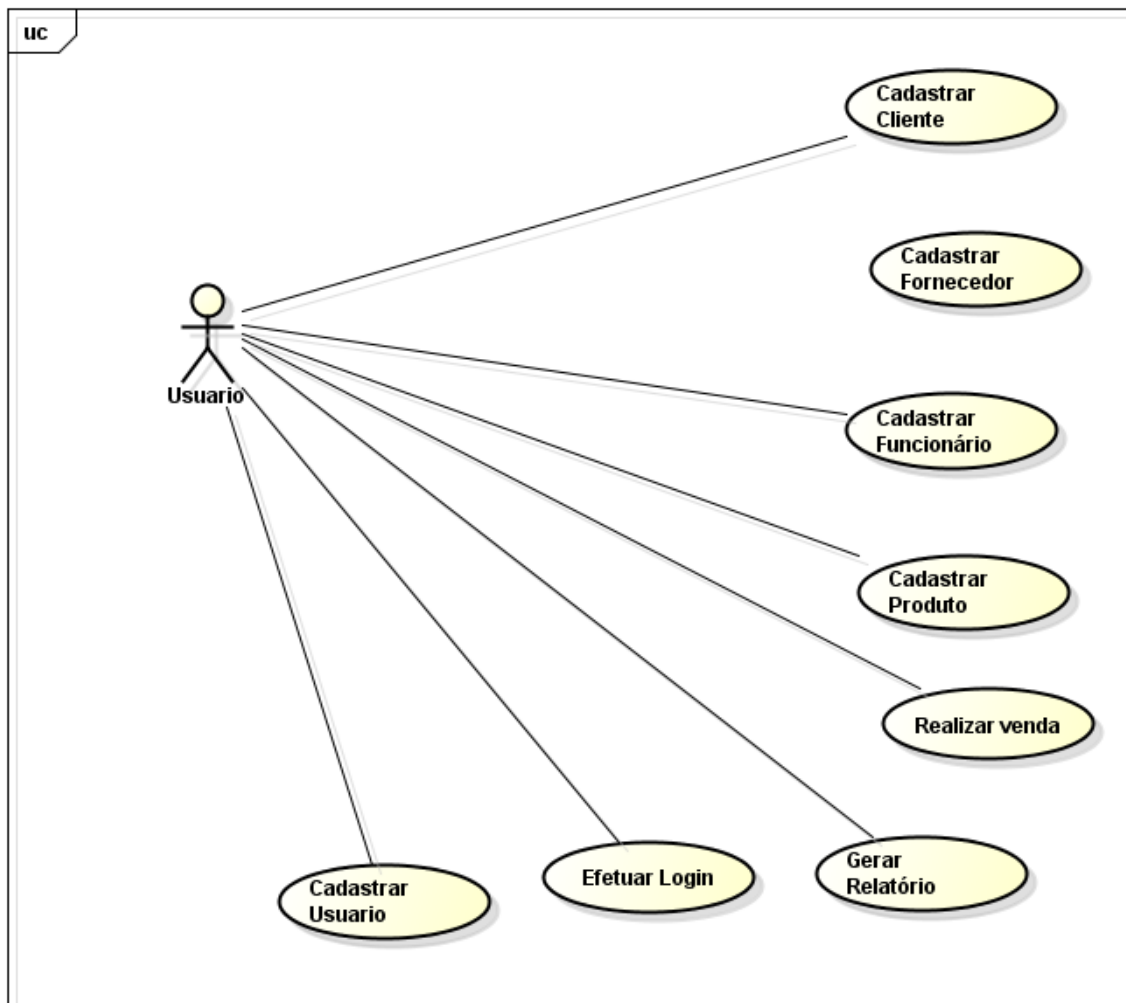
Modelo de Objetos Negociais



powered by Astah

Modelo de Objetos, fonte: o autor (2014)

Casos de Uso Negociais



Caso de Uso, fonte: o autor (2014)

Cadastrar Cliente

1. O usuário só poderá iniciar o Caso de Uso se o mesmo tiver feito o login no sistema.
2. O Caso de Uso iniciará na tela de Cadastro de Clientes ao acionar o botão "Novo".
3. O usuário deverá preencher os campos e acionar o botão "Confirmar" para um novo cliente ser adicionado. O campo CPF é obrigatório e não pode ser repetir.
4. Após isso, o cliente pode ser visto na listagem dos clientes. As opções de alteração e exclusão ficam disponíveis para os clientes adicionados. O usuário também terá a opção de buscar um cliente pelo nome.

Cadastrar Fornecedor

1. O usuário só poderá iniciar o Caso de Uso se o mesmo tiver feito o login no sistema.
2. O Caso de Uso iniciará na tela de Cadastro de Fornecedor ao acionar o botão “Novo”.
3. O usuário deverá preencher os campos e acionar o botão Confirmar.
4. Depois disso, o usuário poderá ver o fornecedor cadastrado, podendo alterá-lo ou excluí-lo na listagem dos fornecedores se não existir produto cadastrado com esse fornecedor.
5. O usuário pode procurar um fornecedor pelo seu nome.

Cadastrar Produto

1. O usuário só poderá iniciar o Caso de Uso se o mesmo tiver feito o login no sistema e se houver fornecedor cadastrado.
2. O Caso de Uso iniciará na tela de Cadastro de Produto ao acionar o botão “Novo”.
3. O usuário deverá preencher os campos e acionar o botão Confirmar.
4. Posterior a ação de Confirmar, o produto aparecerá na tela de listagem e será possível alterá-lo e excluí-lo se não estiver contido em uma venda realizada.
5. O usuário pode procurar um produto por sua descrição cadastrada.

Cadastrar Funcionário

1. O usuário só poderá iniciar o Caso de Uso se o mesmo tiver feito o login no sistema.
2. O Caso de Uso iniciará na tela de Cadastro de Funcionário ao acionar o botão “Novo”.
3. O usuário deverá preencher os campos e acionar o botão Confirmar.
4. Após a ação de confirmação, o usuário pode alterar ou excluir o funcionário se o mesmo não estiver relacionado a uma venda realizada.

5. O usuário pode procurar um funcionário na tela de listagem através de seu nome.

Realizar Venda

1. O usuário só poderá iniciar o Caso de Uso se o mesmo tiver feito o login no sistema, se houver produtos, fornecedor e cliente cadastrados.
2. O Caso de Uso iniciará na tela de Realização de Venda ao acionar o botão “Nova Venda”.
3. O sistema gera um novo número de venda.
4. O usuário deverá selecionar o produto e digitar a quantidade desejada.
5. O usuário seleciona o cliente e funcionário.
6. O usuário deve acionar o botão “Adicionar” para o sistema adicionar o produto na venda e é possível adicionar outros. Os produtos devem ter a quantidade desejada disponível no estoque.
7. O sistema calcula o total geral.
8. O usuário aciona o botão “Finalizar Venda”.
9. O sistema finaliza a venda e retorna a tela de listagem de vendas onde é possível visualizar as vendas e pesquisa-las através do número ou da data da venda.
10. Uma venda pode ser excluída após a realização.

Gerar Relatório

1. O usuário só poderá iniciar o Caso de Uso se o mesmo tiver feito o login no sistema e se houver vendas realizadas.
2. O Caso de Uso iniciará na tela de Geração de Relatório ao acionar o botão “Gerar”. O usuário poderá selecionar o vendedor e duas datas.
3. O sistema gera o relatório de acordo com os campos selecionados, calculando o total dos registros que foram encontrados.

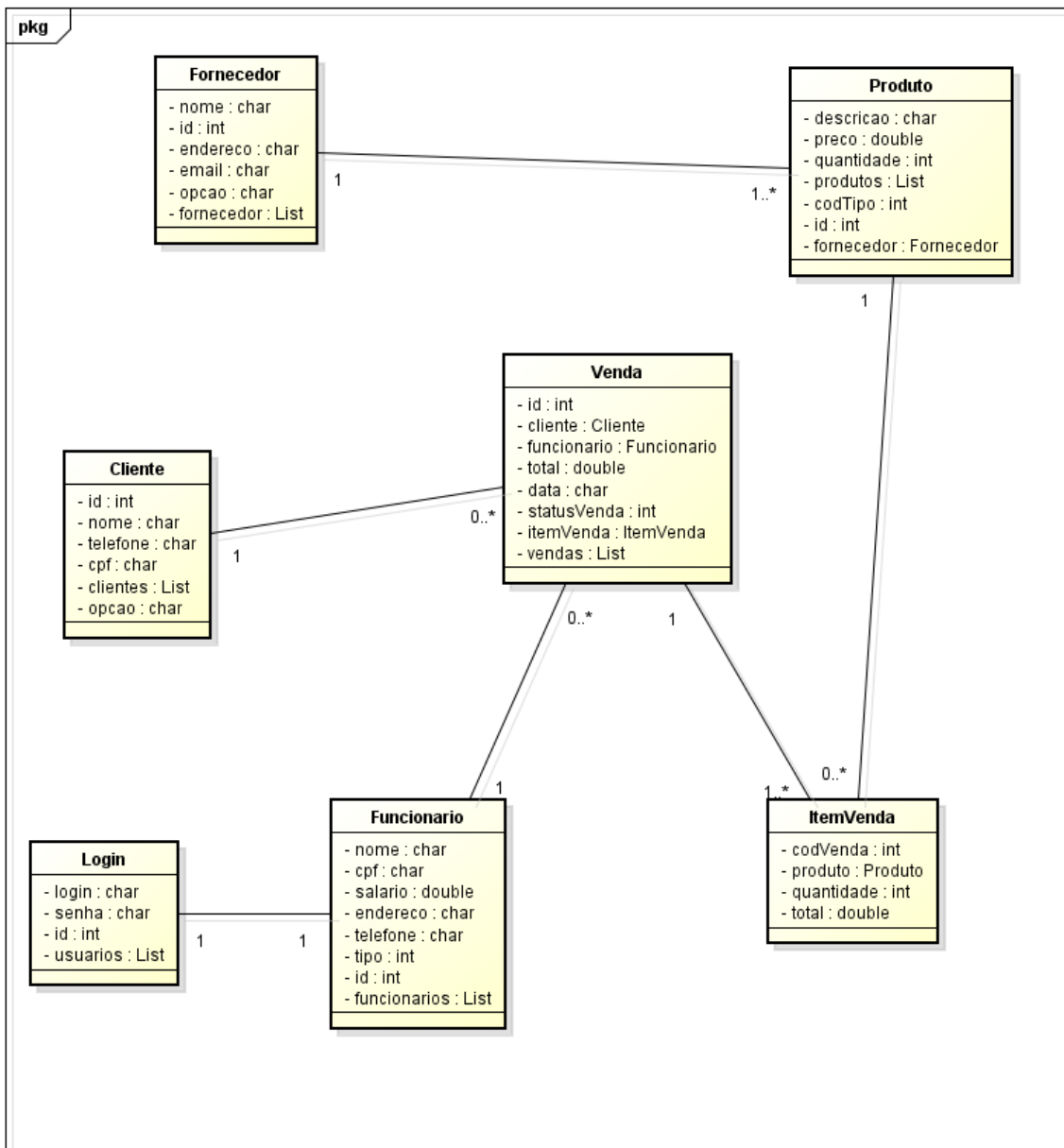
Efetuar Login

1. O usuário preencherá os campos de usuário e senha e acionará o botão “Confirmar”.
2. Após isso, o usuário terá permissão para navegar no sistema.

Cadastrar Usuário

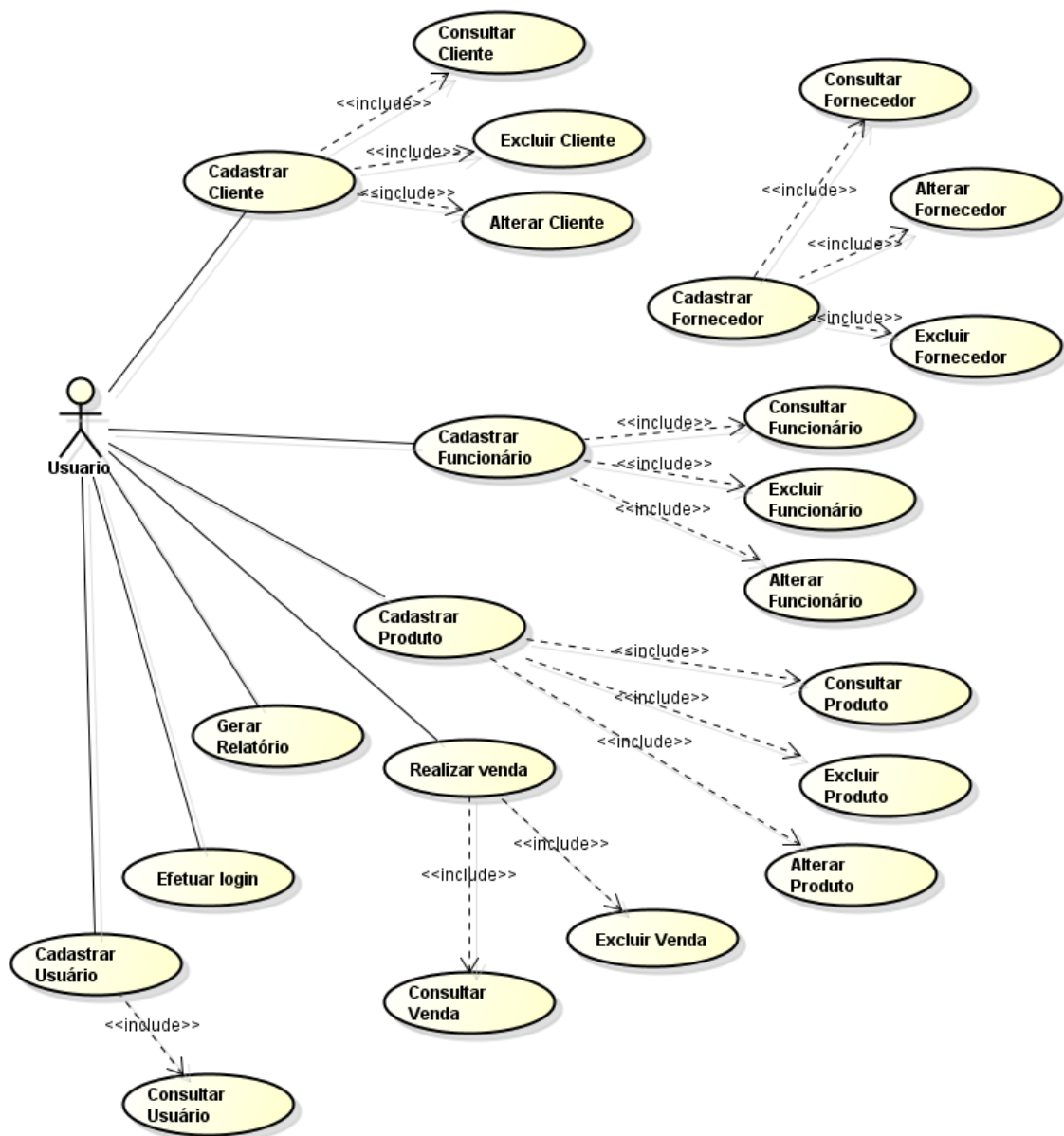
1. O usuário poderá cadastrar um novo usuário, somente se houver permissão de gerente.
2. O Caso de Uso inicia na tela de Listagem de Cadastro de Usuário, e cadastra ao acionar o botão Novo.
3. O usuário preencherá os campos de Usuário e Senha e após isso, acionar o botão Confirmar.
4. O sistema registra um novo usuário.
5. Esse usuário poderá ser cancelado posteriormente com a mesma permissão.

Modelo de Objetos



Modelo de objetos, fonte: o autor (2014)

Casos de Uso



Casos de Uso, fonte: o autor (2014)

Cadastrar Cliente

1. O usuário só poderá iniciar o Caso de Uso se o mesmo tiver feito o login no sistema.
2. O Caso de Uso iniciará na tela de Cadastro de Clientes ao acionar o botão “Novo”.
3. O usuário deverá preencher os campos e acionar o botão “Confirmar” para um novo cliente ser adicionado. O campo CPF é obrigatório e não pode ser repetir.

4. Após isso, o cliente pode ser visto na listagem dos clientes. As opções de alteração e exclusão ficam disponíveis para os clientes adicionados. O usuário também terá a opção de buscar um cliente pelo nome.

Cadastrar Fornecedor

1. O usuário só poderá iniciar o Caso de Uso se o mesmo tiver feito o login no sistema.
2. O Caso de Uso iniciará na tela de Cadastro de Fornecedor ao acionar o botão “Novo”.
3. O usuário deverá preencher os campos e acionar o botão Confirmar.
4. Depois disso, o usuário poderá ver o fornecedor cadastrado, podendo alterá-lo ou excluí-lo na listagem dos fornecedores se não existir produto cadastrado com esse fornecedor.
5. O usuário pode procurar um fornecedor pelo seu nome.

Cadastrar Produto

1. O usuário só poderá iniciar o Caso de Uso se o mesmo tiver feito o login no sistema e se houver fornecedor cadastrado.
2. O Caso de Uso iniciará na tela de Cadastro de Produto ao acionar o botão “Novo”.
3. O usuário deverá preencher os campos e acionar o botão Confirmar.
4. Posterior a ação de Confirmar, o produto aparecerá na tela de listagem e será possível alterá-lo e excluí-lo se não estiver contido em uma venda realizada.
5. O usuário pode procurar um produto por sua descrição cadastrada.

Cadastrar Funcionário

1. O usuário só poderá iniciar o Caso de Uso se o mesmo tiver feito o login no sistema.
2. O Caso de Uso iniciará na tela de Cadastro de Funcionário ao acionar o botão “Novo”.
3. O usuário deverá preencher os campos e acionar o botão Confirmar.

4. Após a ação de confirmação, o usuário pode alterar ou excluir o funcionário se o mesmo não estiver relacionado a uma venda realizada.
5. O usuário pode procurar um funcionário na tela de listagem através de seu nome.

Realizar Venda

1. O usuário só poderá iniciar o Caso de Uso se o mesmo tiver feito o login no sistema, se houver produtos, fornecedor e cliente cadastrados.
2. O Caso de Uso iniciará na tela de Realização de Venda ao acionar o botão “Nova Venda”.
3. O sistema gera um novo número de venda.
4. O usuário deverá selecionar o produto e digitar a quantidade desejada.
5. O usuário seleciona o cliente e funcionário.
6. O usuário deve acionar o botão “Adicionar” para o sistema adicionar o produto na venda e é possível adicionar outros. Os produtos devem ter a quantidade deseje disponível no estoque.
7. O sistema calcula o total geral.
8. O usuário aciona o botão “Finalizar Venda”.
9. O sistema finaliza a venda e retorna a tela de listagem de vendas onde é possível visualizar as vendas e pesquisa-las através do número ou da data da venda.
10. Uma venda pode ser cancelada após a realização.

Gerar Relatório

1. O usuário só poderá iniciar o Caso de Uso se o mesmo tiver feito o login no sistema e se houver vendas realizadas.
2. O Caso de Uso iniciará na tela de Geração de Relatório ao acionar o botão “Gerar”. O usuário poderá selecionar o vendedor e duas datas.
3. O sistema gera o relatório de acordo com os campos selecionados, calculando o total dos registros que foram encontrados.

Efetuar Login

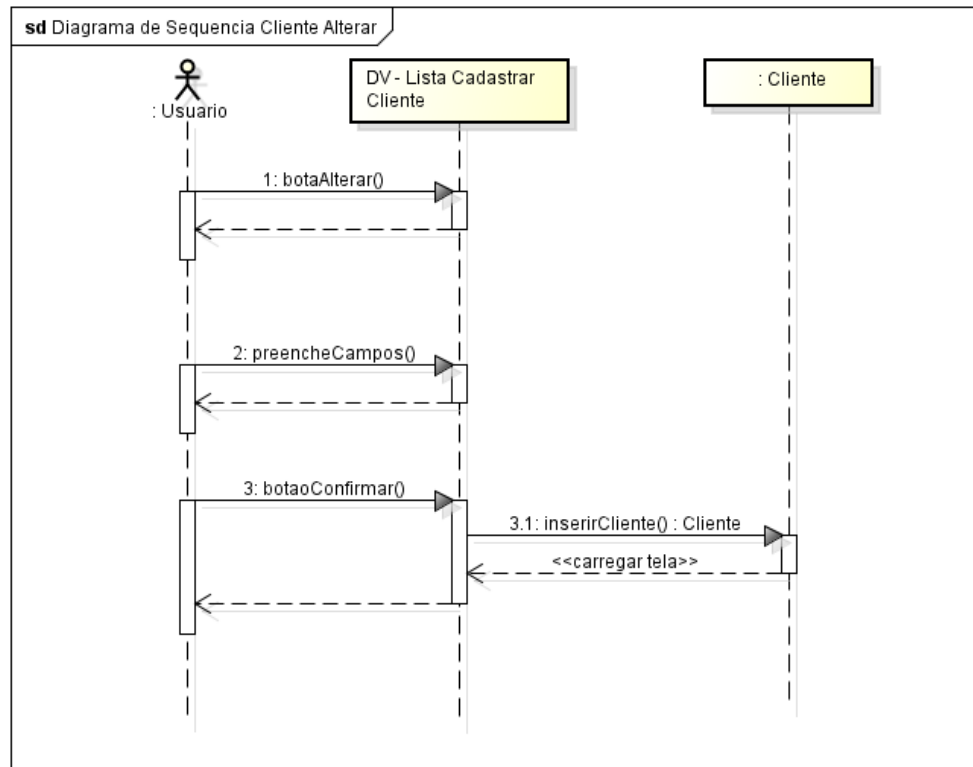
1. O usuário preencherá os campos de usuário e senha e acionará o botão “Confirmar”.
2. Após isso, o usuário terá permissão para navegar no sistema.

Cadastrar Usuário

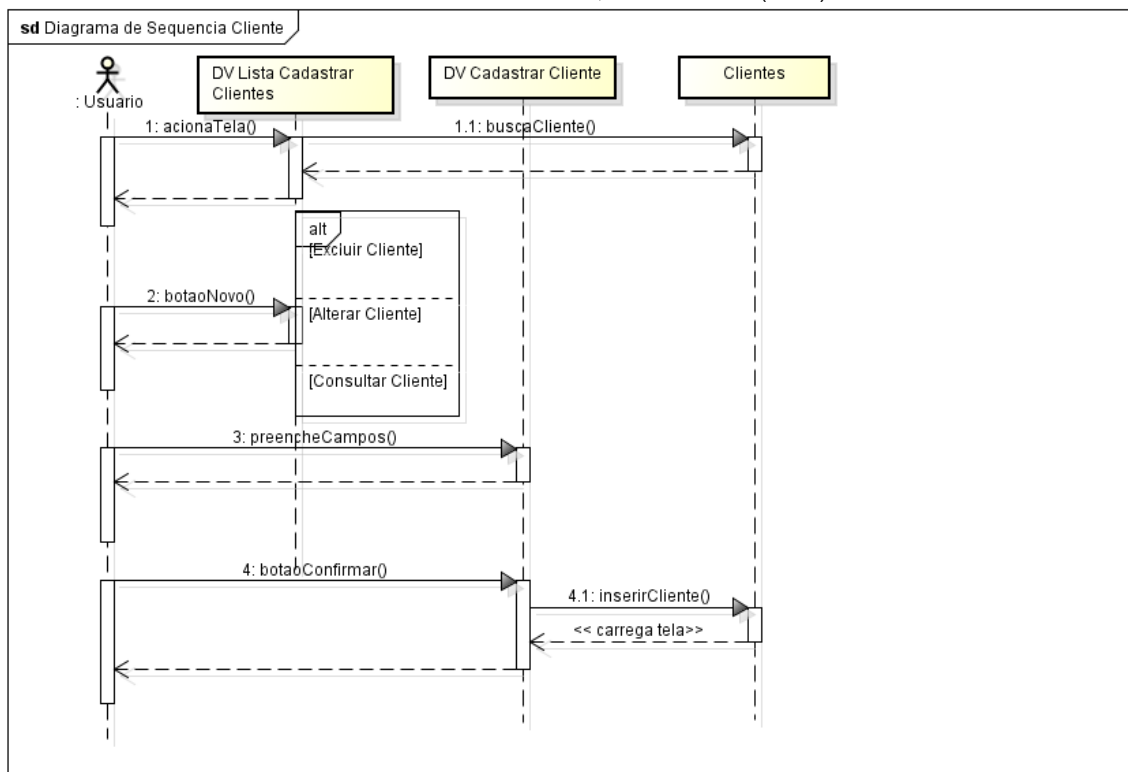
1. O usuário poderá cadastrar um novo usuário, somente se houver permissão de gerente.
2. O Caso de Uso inicia na tela de Listagem de Cadastro de Usuário, e cadastra ao acionar o botão Novo.
3. O usuário preencherá os campos de Usuário e Senha e após isso, acionar o botão Confirmar.
4. O sistema registra um novo usuário.
5. Esse usuário poderá ser cancelado posteriormente com a mesma permissão.

Diagramas de Sequência

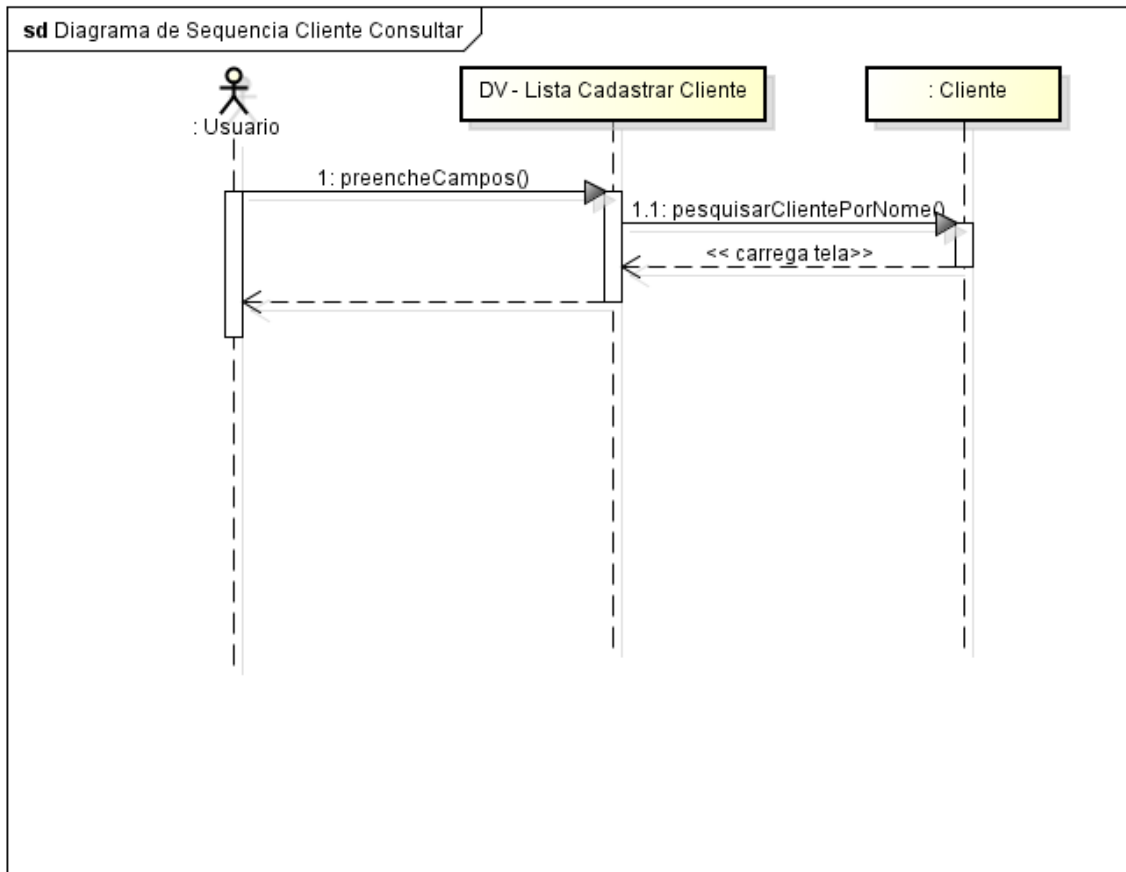
UC001 – Cadastrar Cliente



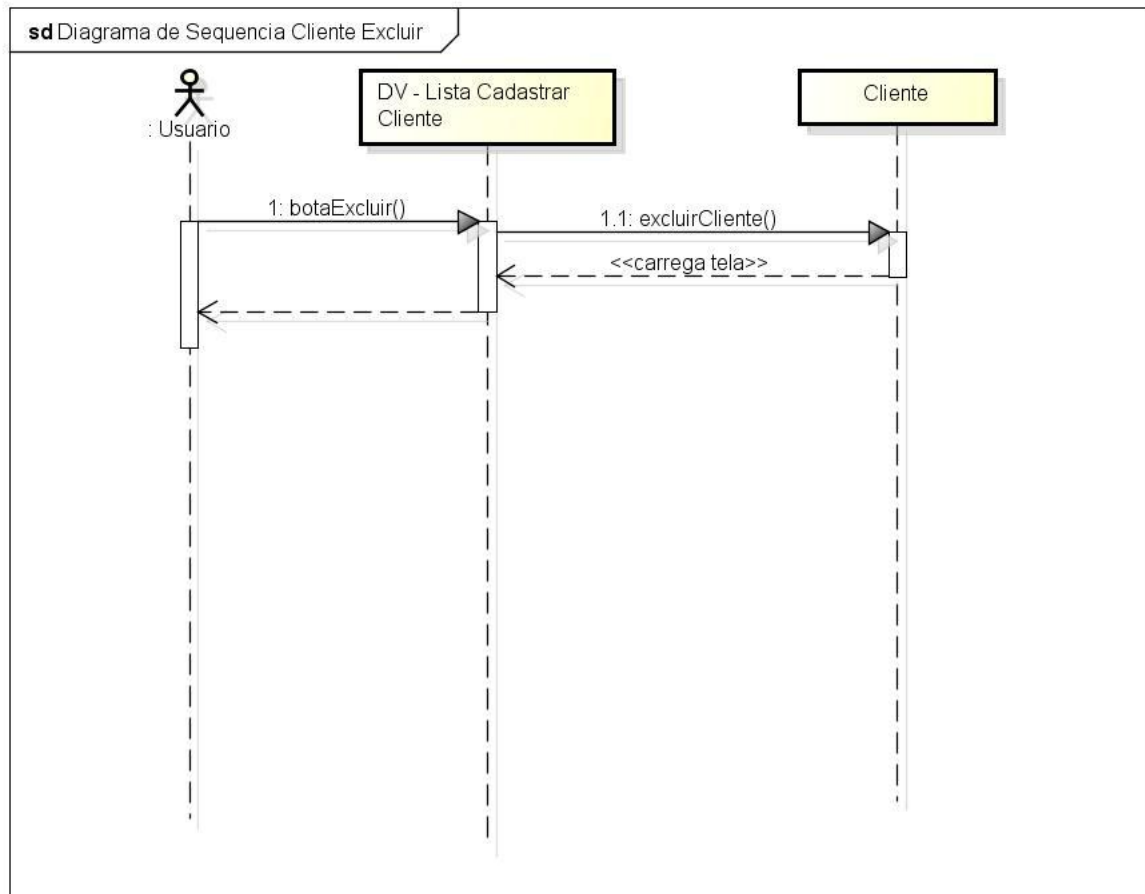
Cadastrar Cliente - Alterar, fonte: o autor (2014)



Cadastrar Cliente, fonte: o autor (2014)



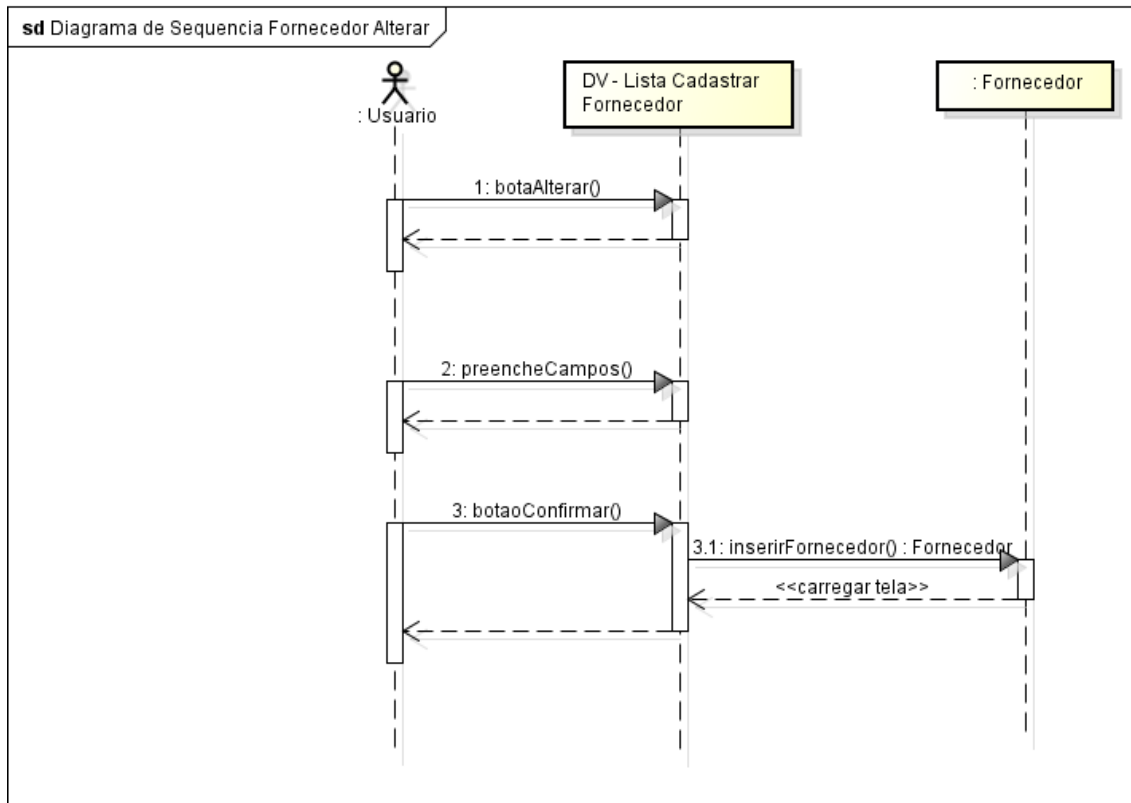
Cadastrar Cliente - Consultar, fonte: o autor (2014)



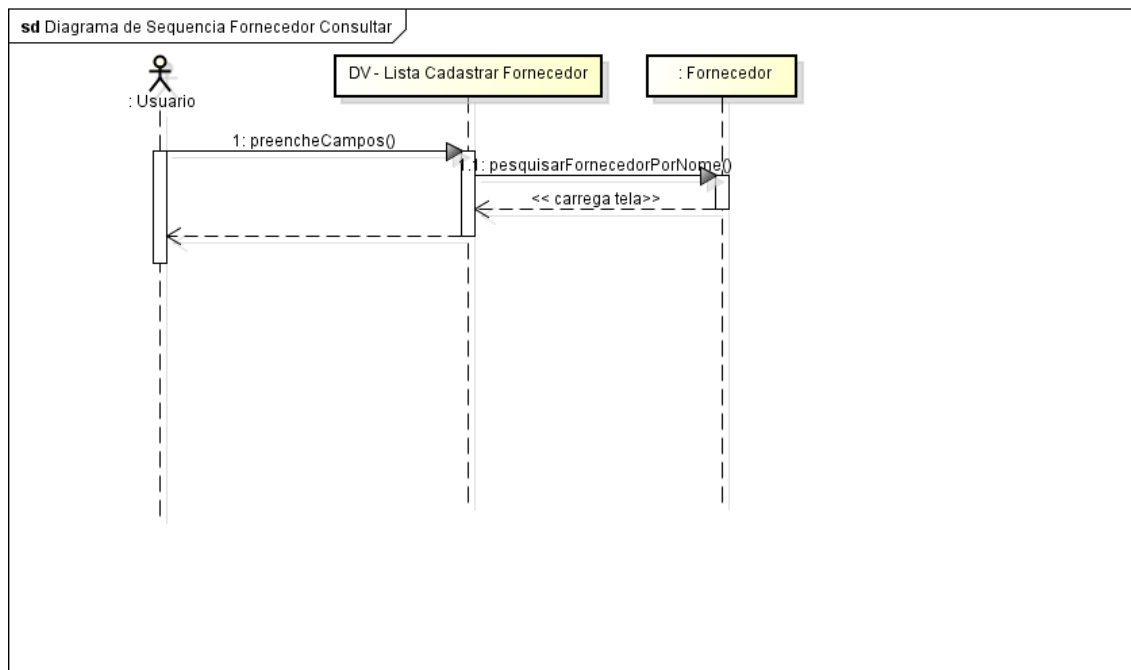
powered by Astah

Cadastrar Cliente - Excluir, fonte: o autor (2014)

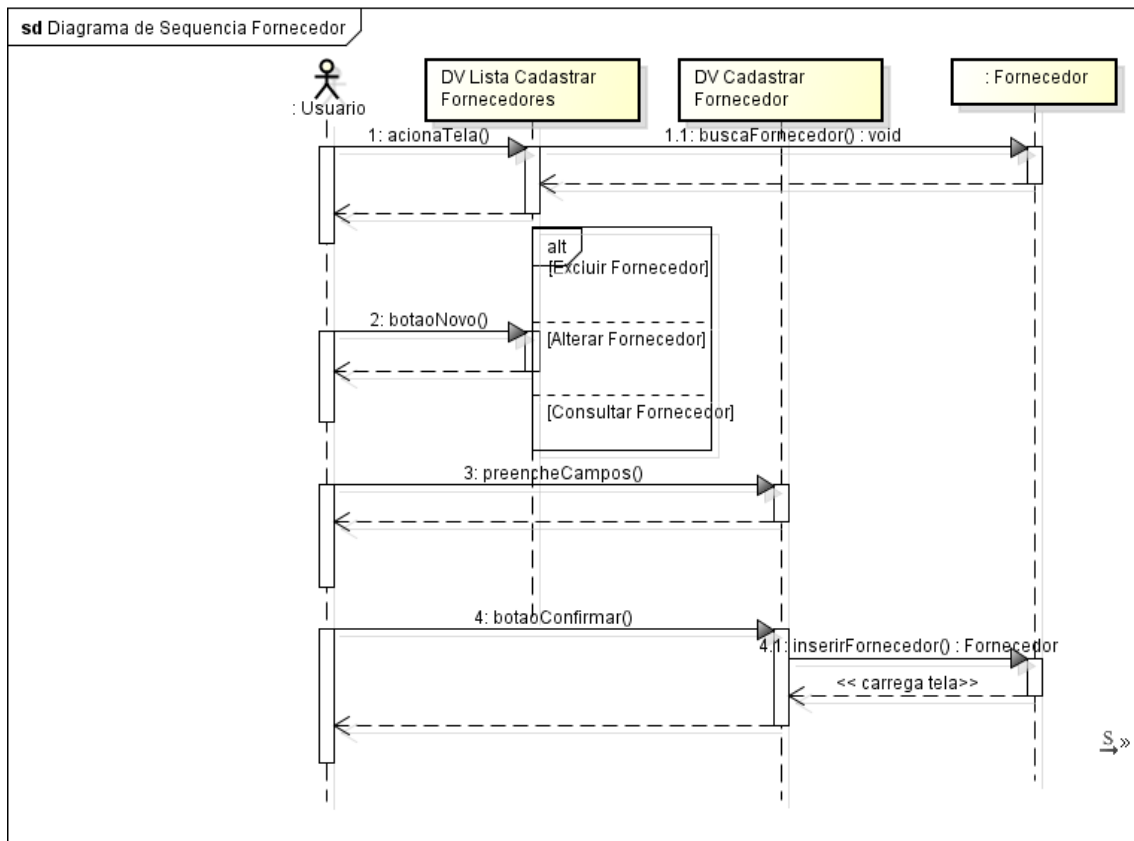
UC002 – Cadastrar Fornecedor



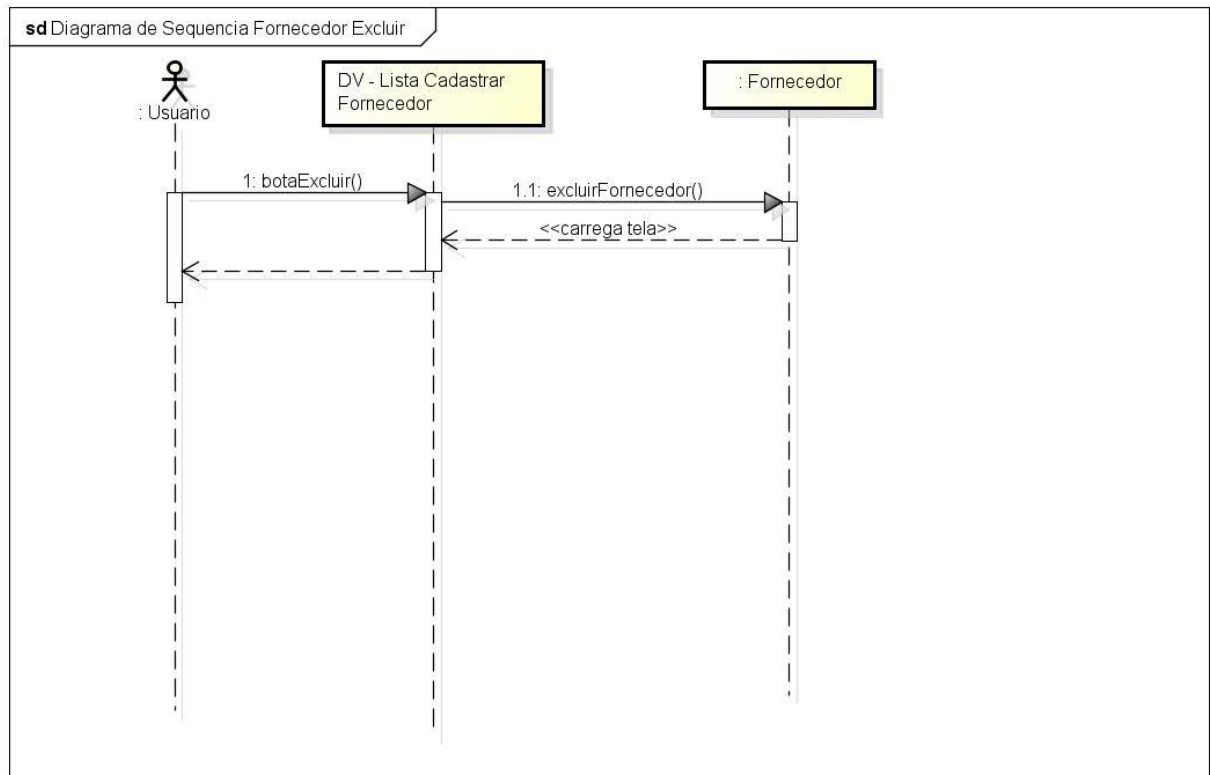
Cadastrar Fornecedor - Alterar, fonte: o autor (2014)



Cadastrar Fornecedor - Alterar, fonte: o autor (2014)

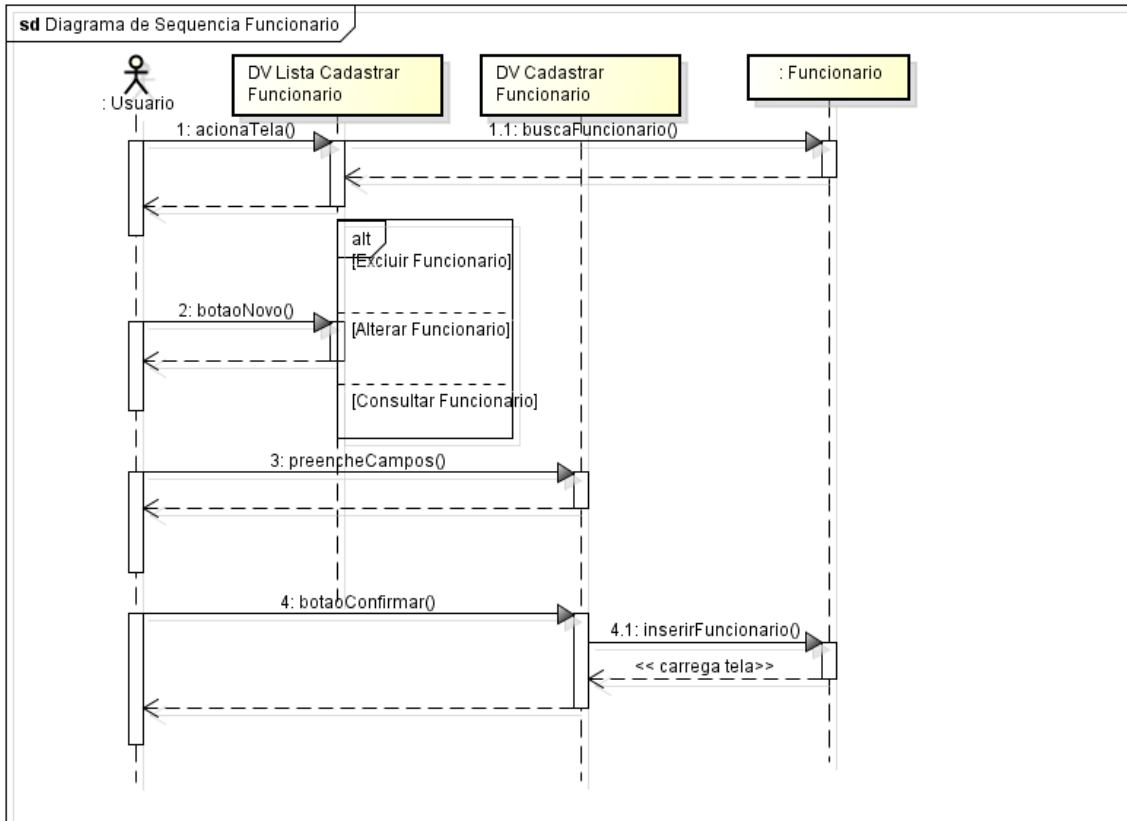


Cadastrar Fornecedor, fonte: o autor (2014)

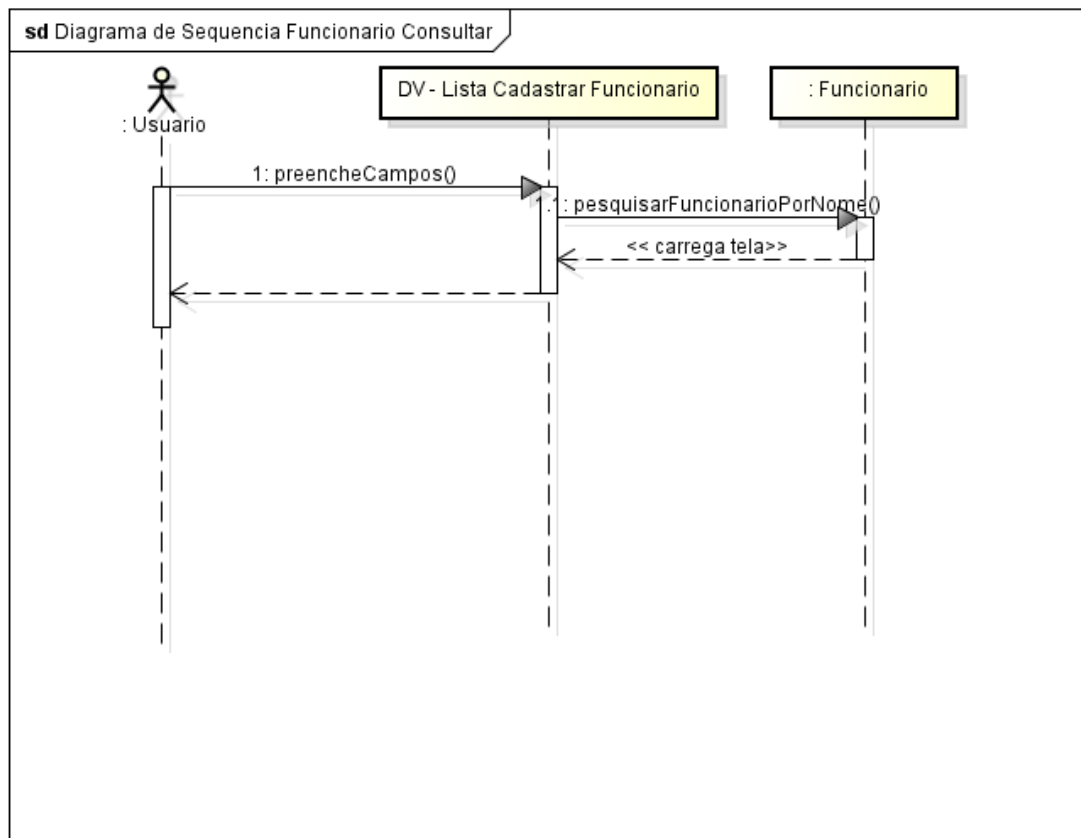


Cadastrar Fornecedor - Excluir, fonte: o autor (2014)

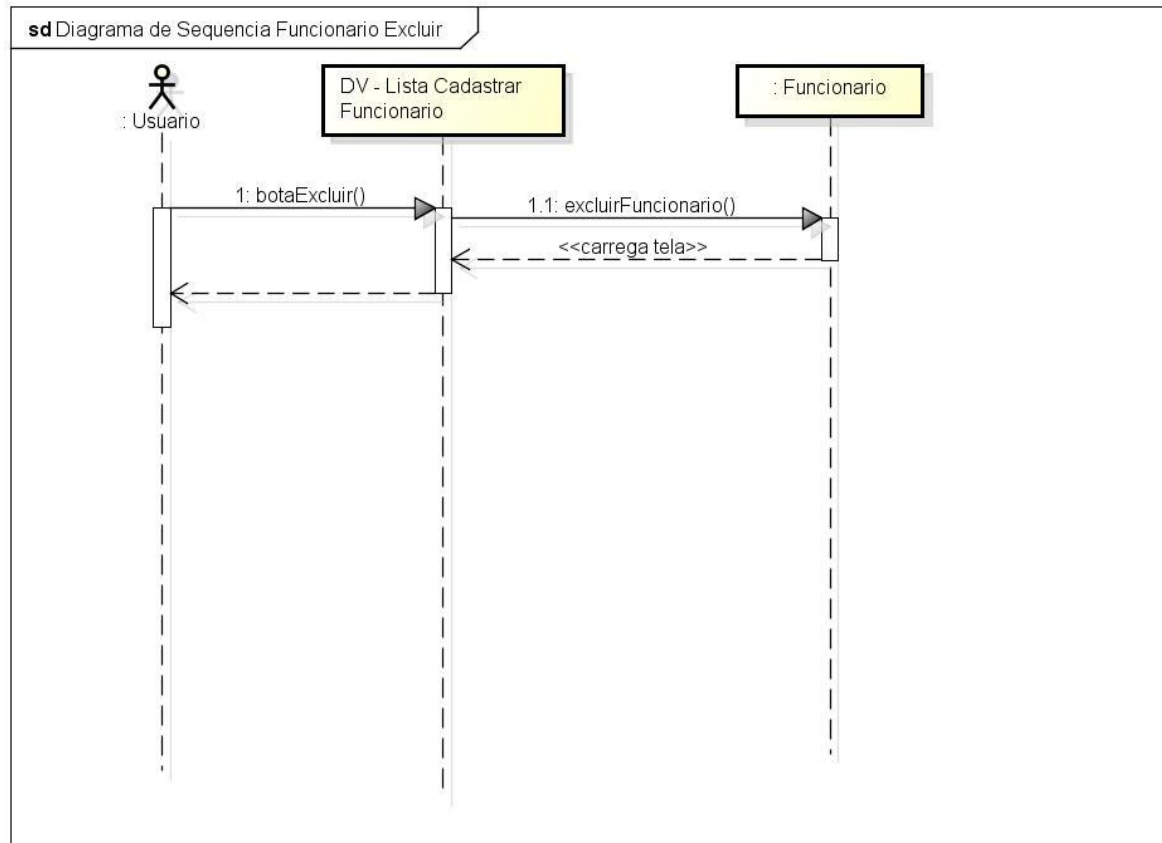
UC003 – Cadastrar Funcionário



Cadastrar Funcionário, fonte: o autor (2014)

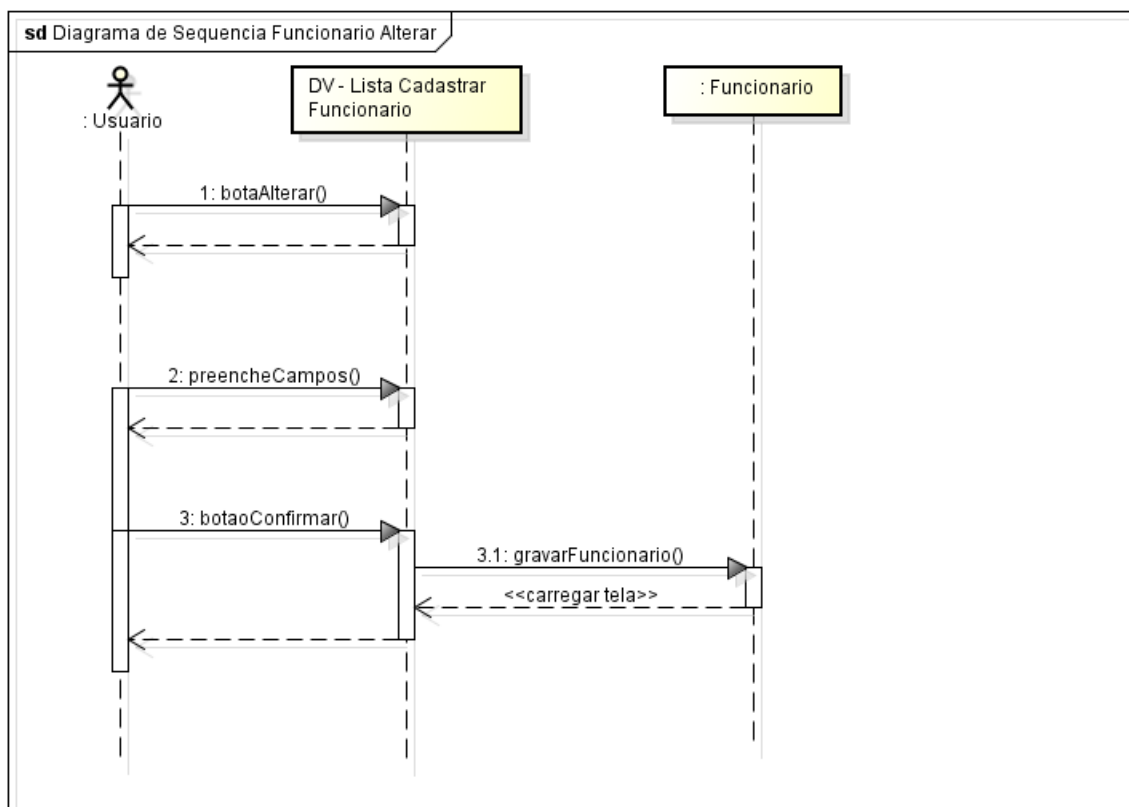


Cadastrar Funcionário - Consultar, fonte: o autor (2014)



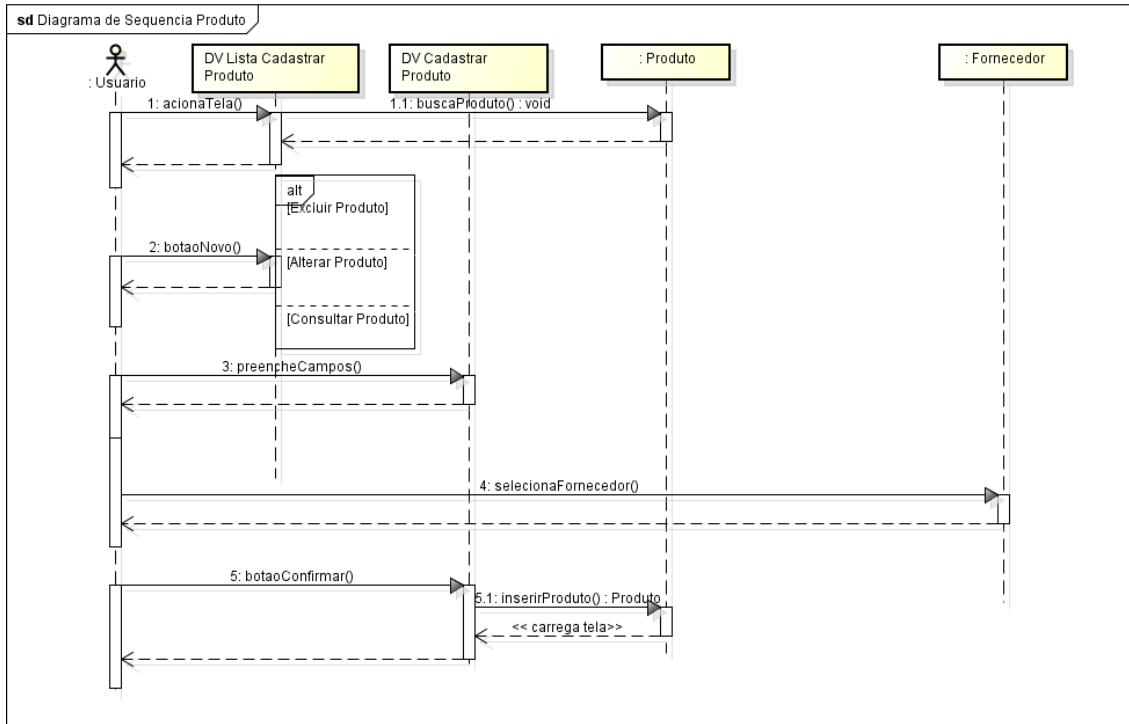
powered by Astah

Cadastrar Funcionário - Excluir, fonte: o autor (2014)

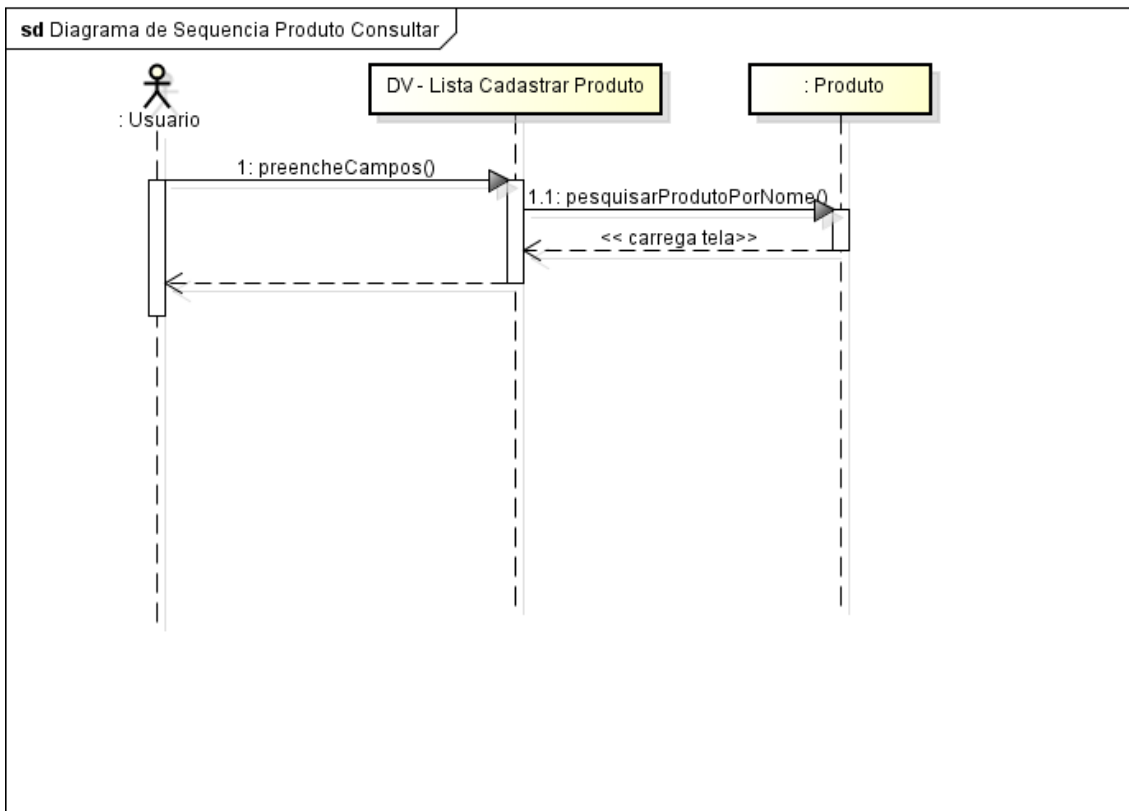


Cadastrar Funcionário - Alterar, fonte: o autor (2014)

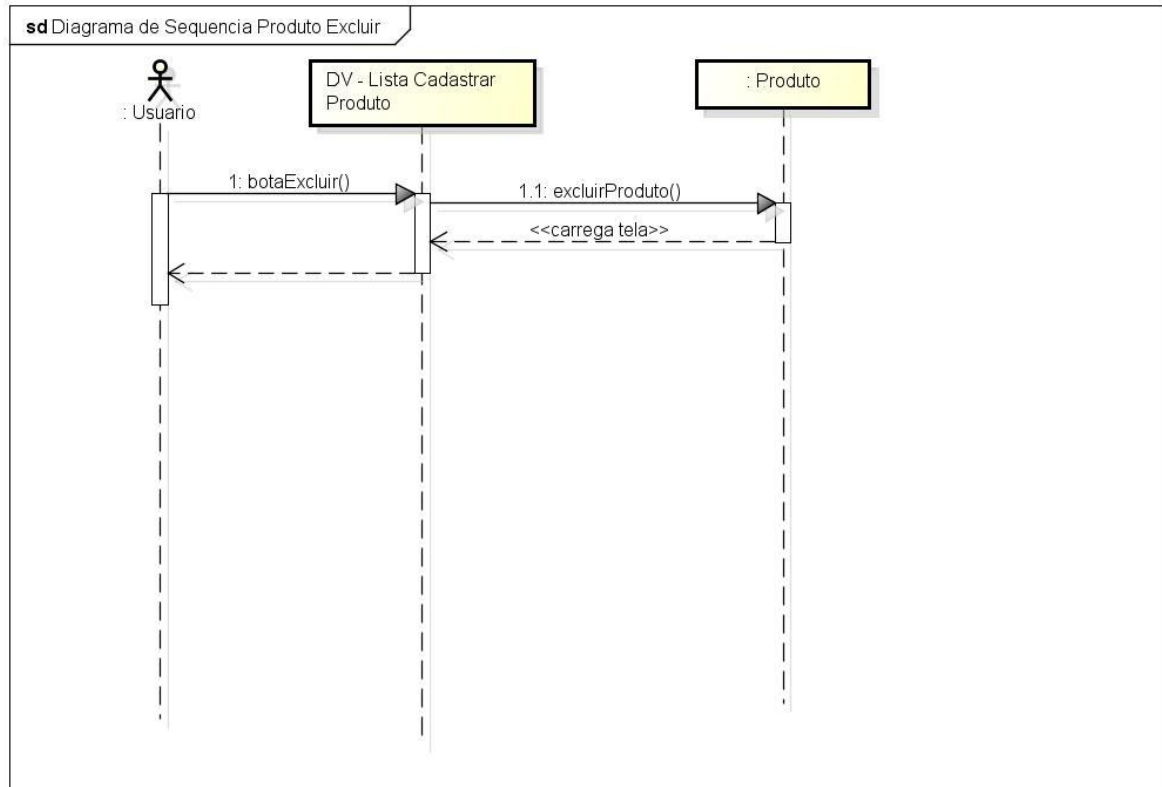
UC004 – Cadastrar Produto



Cadastrar Produto, fonte: o autor (2014)

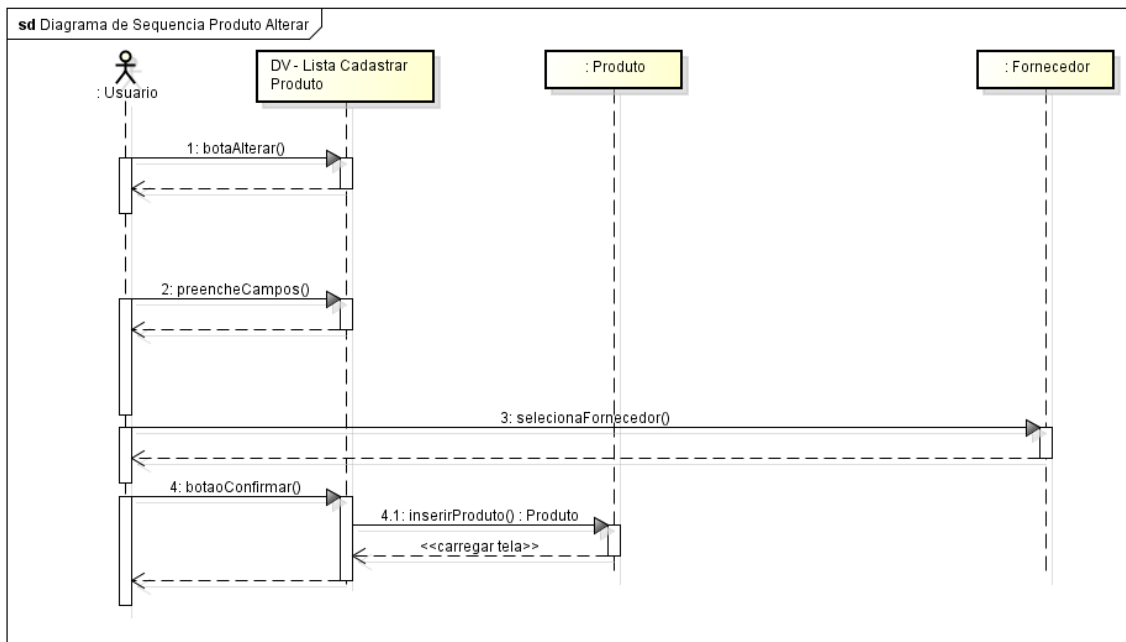


Cadastrar Produto - Consultar, fonte: o autor (2014)



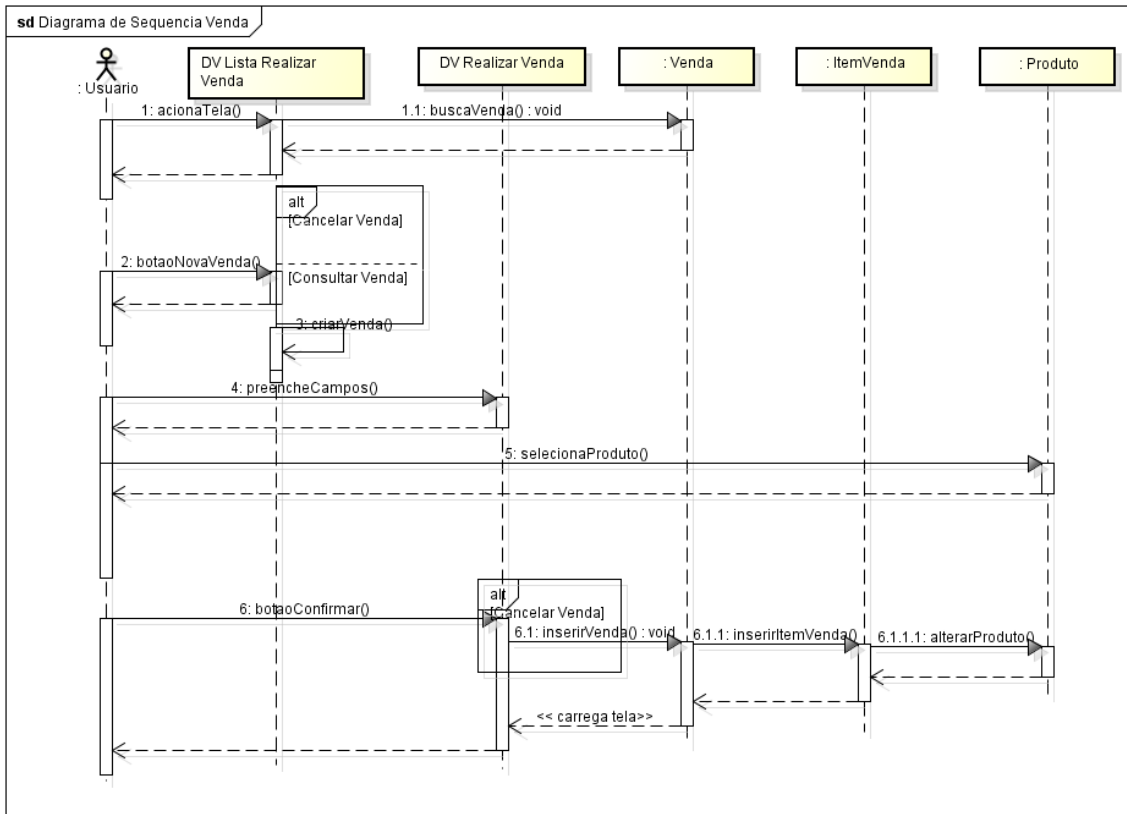
powered by Astah

Cadastrar Produto - Excluir, fonte: o autor (2014)

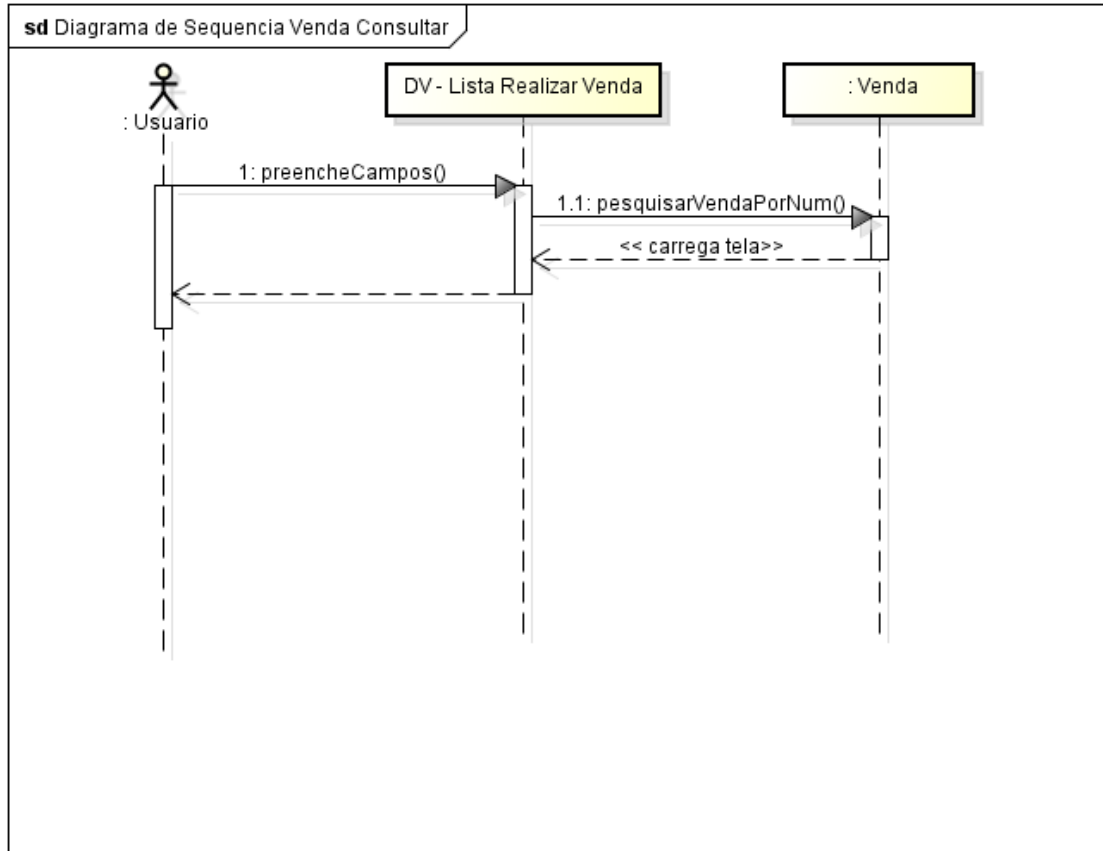


Cadastrar Produto - Alterar, fonte: o autor (2014)

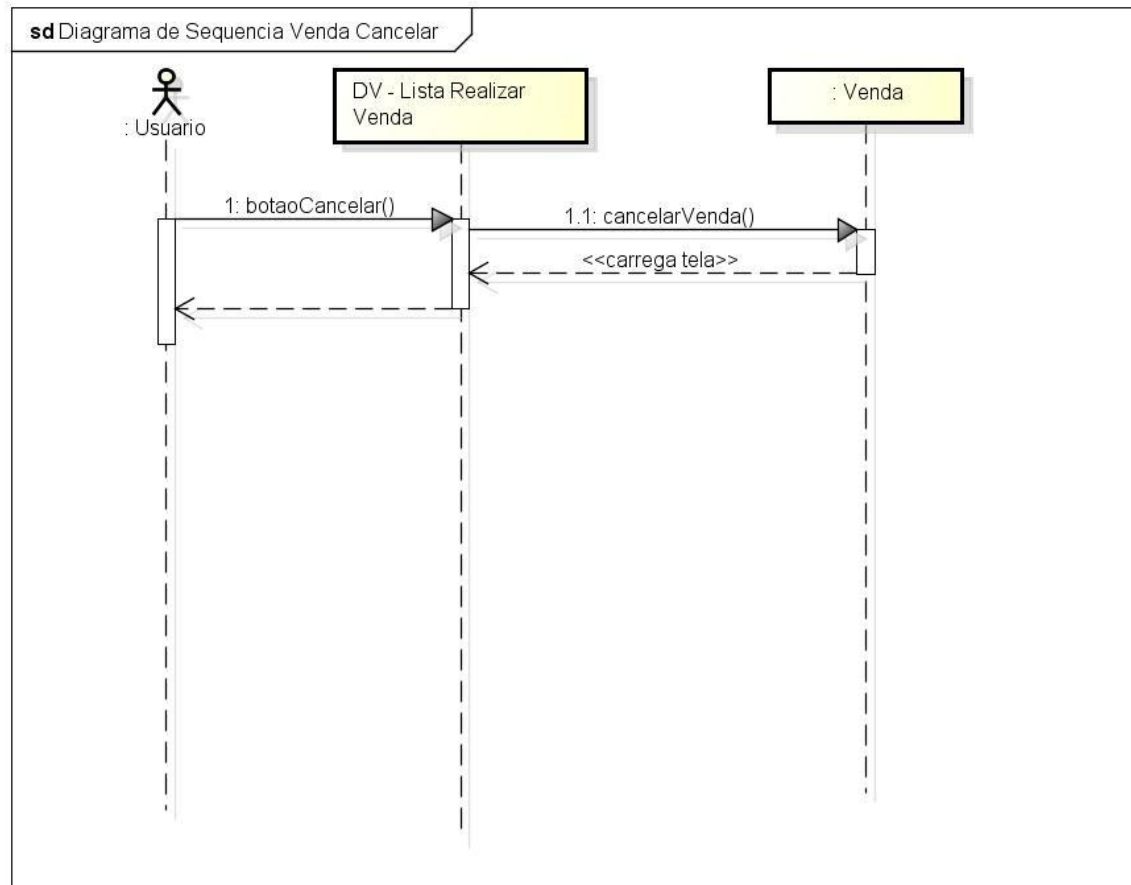
UC005 – Realizar Venda



Realizar Venda, fonte: o autor (2014)



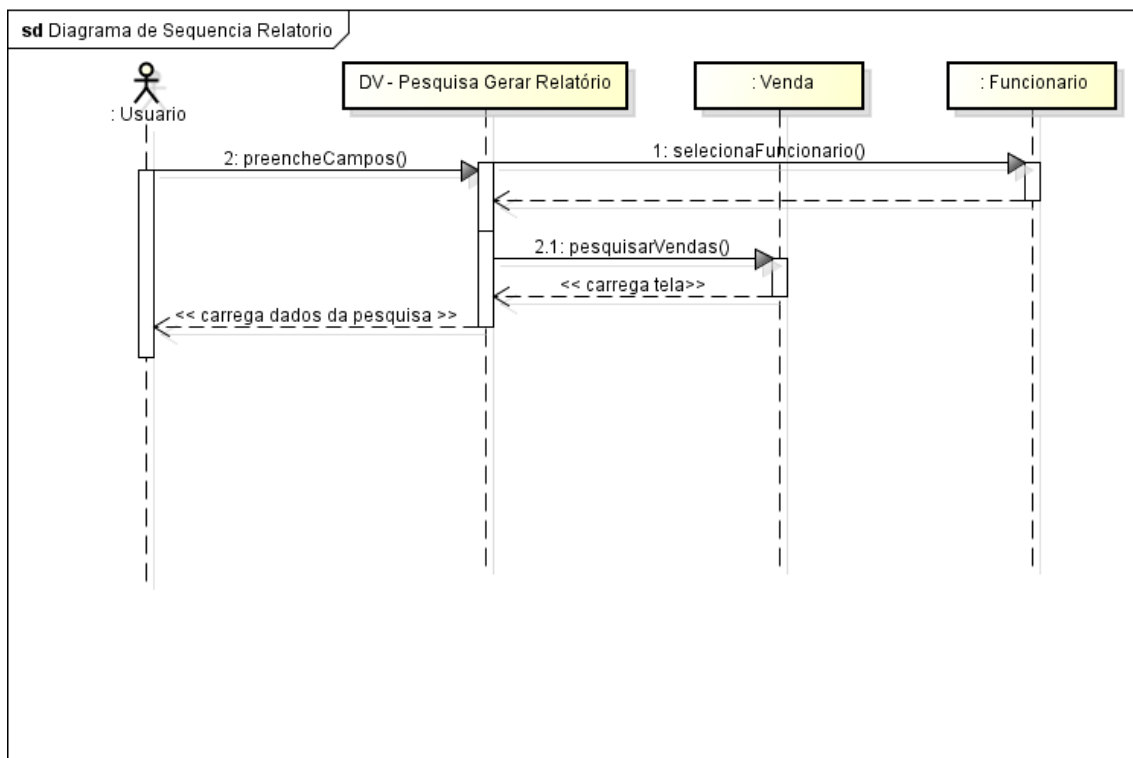
Realizar Venda - Consultar, fonte: o autor (2014)



powered by Astah

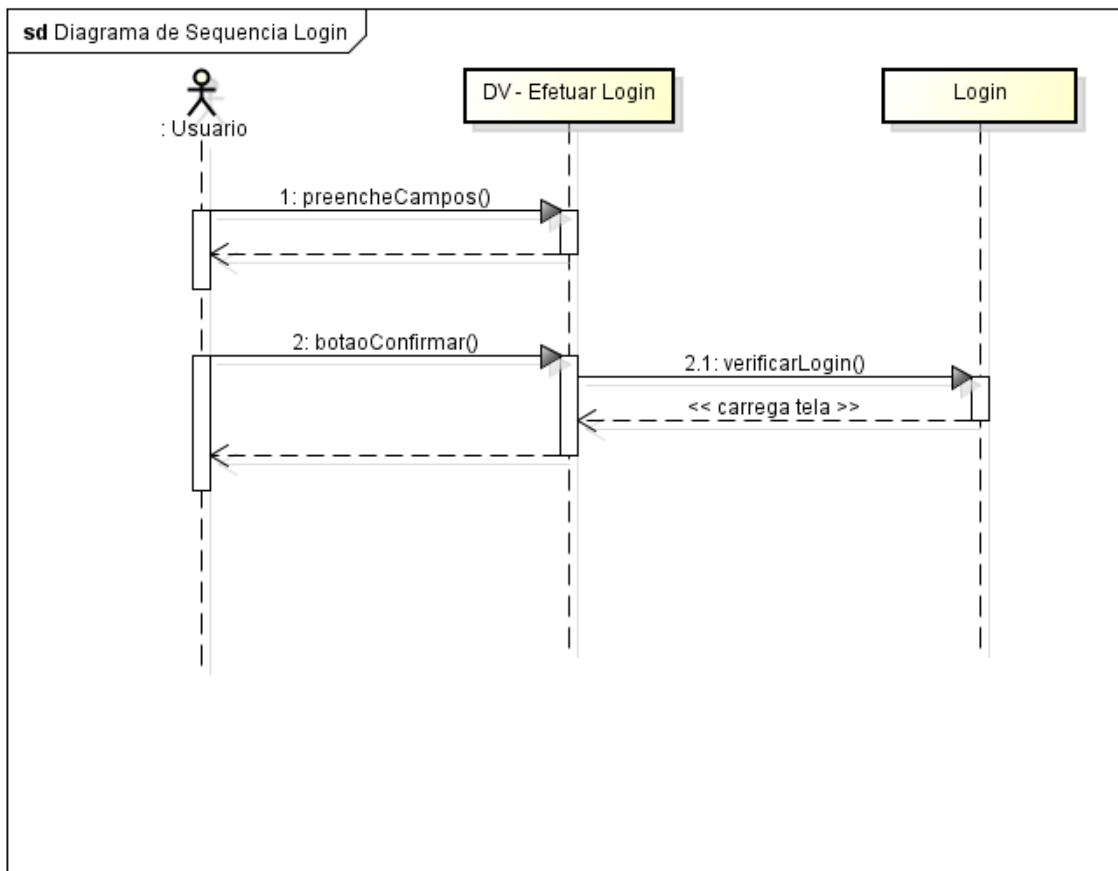
Realizar Venda - Cancelar, fonte: o autor (2014)

UC006 – Gerar Relatório



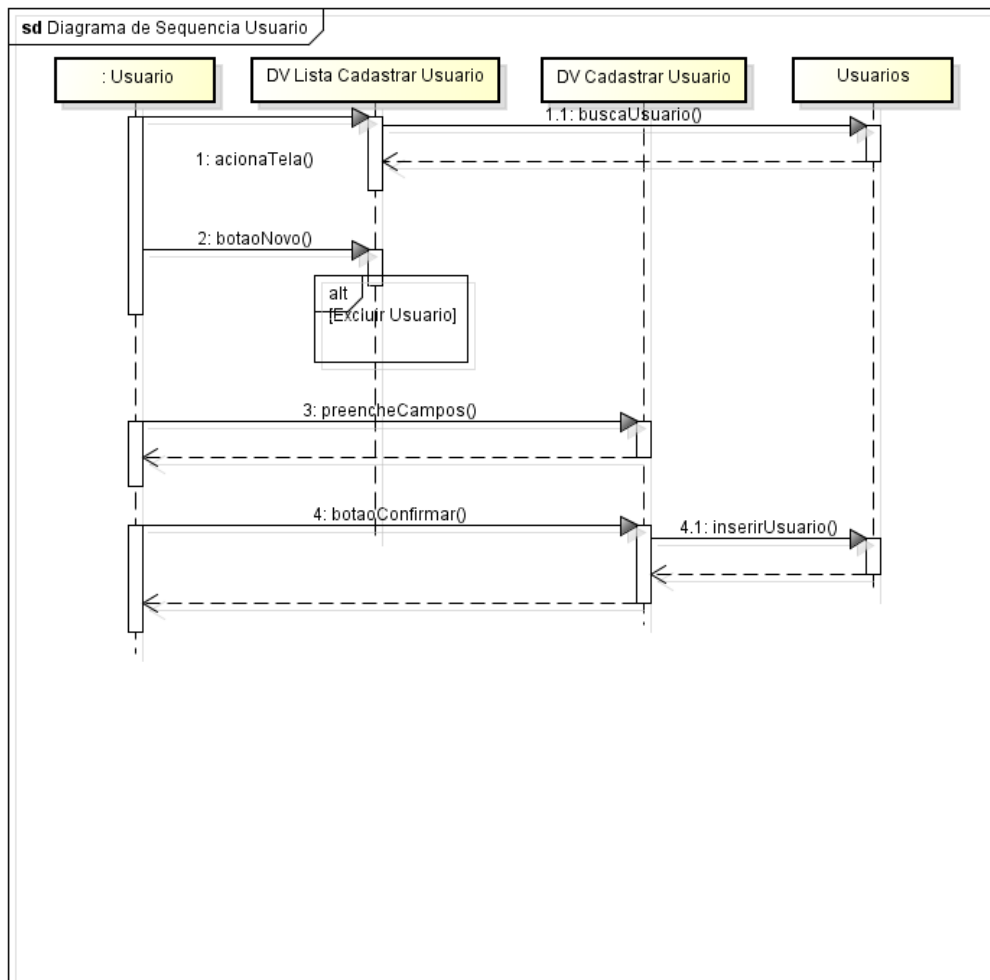
Gerar Relatório, fonte: o autor (2014)

UC007 – Efetuar Login

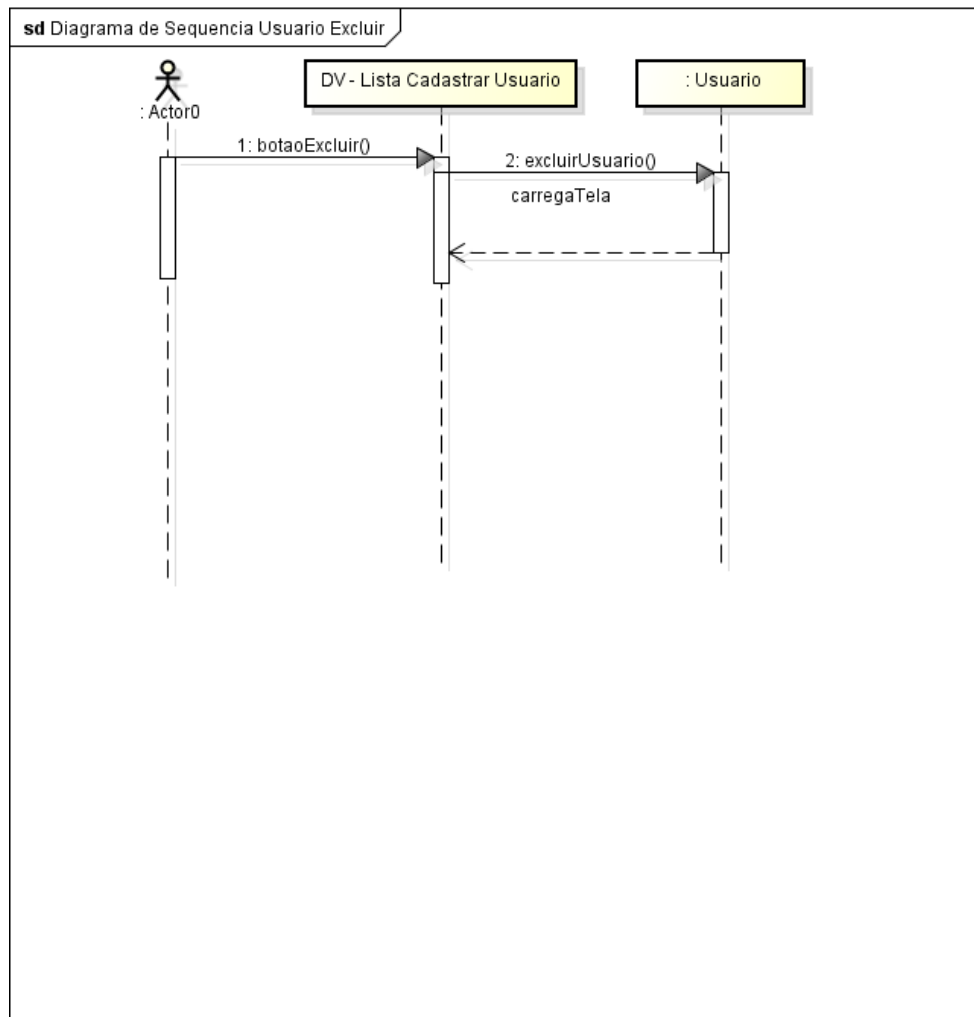


Efetuar Login, fonte: o autor (2014)

UC008 – Cadastrar Usuário

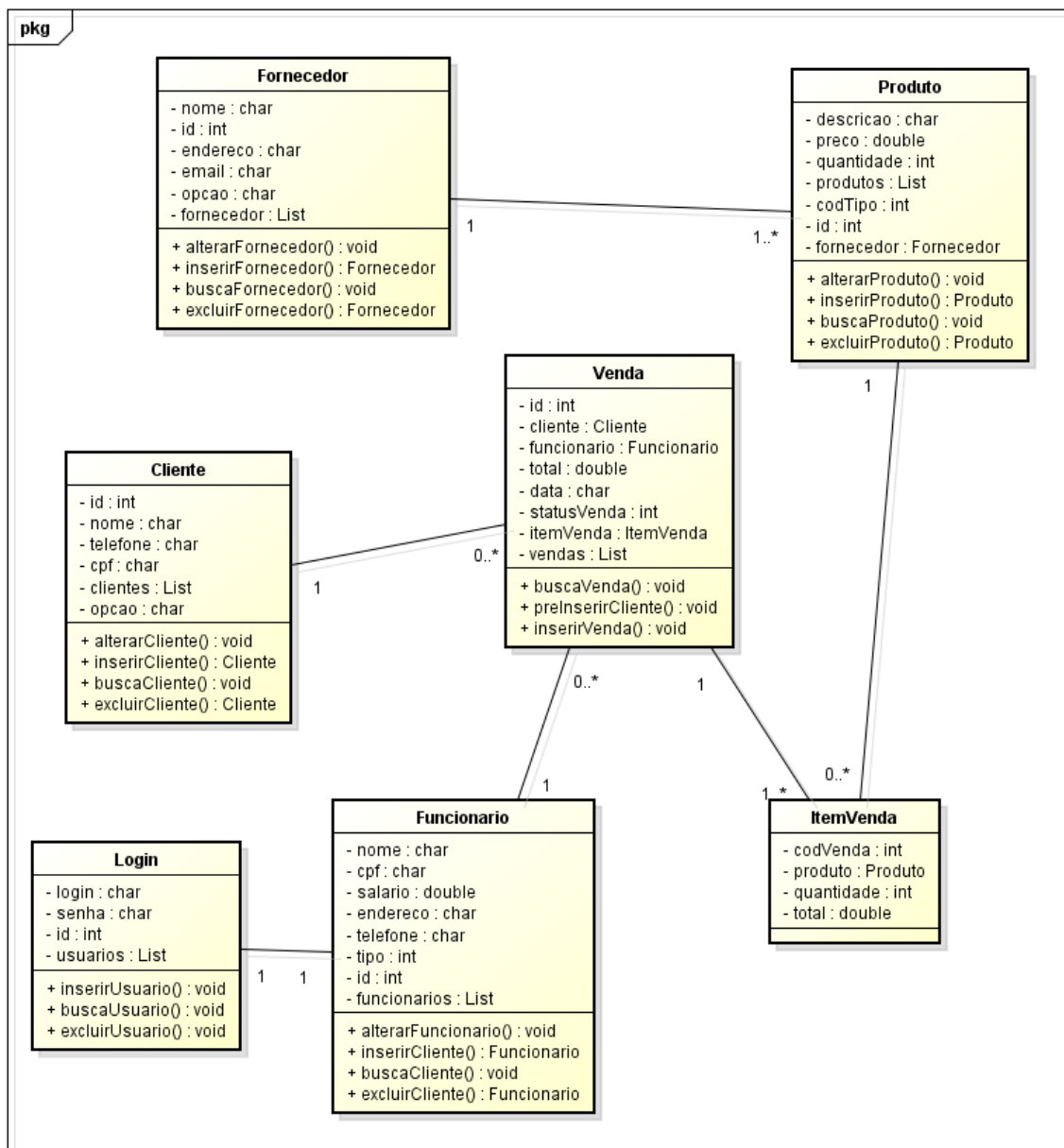


Cadastrar Usuário, fonte: o autor (2014)



Cadastrar Usuário - Excluir, fonte: o autor (2014)

Modelo de Objetos



Modelo de Objetos, fonte: o autor (2014)

Modelo de dados

```

CREATE TABLE Cliente (
  codigoCliente int PRIMARY KEY,
  cpfCnpj varchar(14),
  nome varchar(45) not null,
  telefone varchar(10)
);

```

```

CREATE TABLE Fornecedor (
  codigoFornecedor int PRIMARY KEY,
  nome varchar(45) not null,
  endereco varchar(45),
  telefone varchar(10),

```

```
email varchar(45)
);
```

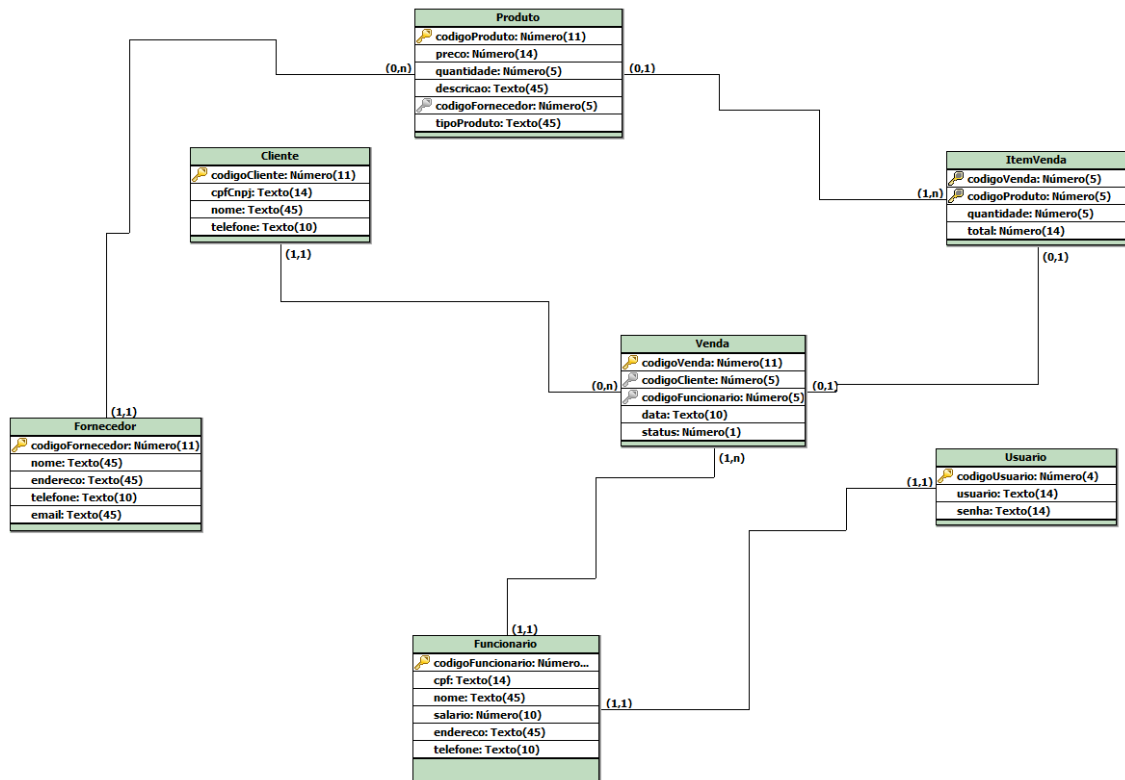
```
CREATE TABLE Funcionario (
codigoFuncionario int PRIMARY KEY,
cpf varchar(14) not null,
nome varchar(45) not null,
salario float not null,
endereço varchar(45),
telefone varchar(10) not null,
);
```

```
CREATE TABLE Produto (
codigoProduto int PRIMARY KEY,
preço float not null,
quantidade int not null,
descricao varchar(45) not null,
codigoFornecedor int not null,
tipoProduto varchar(45) not null,
);
```

```
CREATE TABLE Venda (
codigoVenda int PRIMARY KEY,
codigoCliente int not null,
codigoFuncionario int not null,
data varchar(10) not null,
statusVenda int not null,
FOREIGN KEY (codigoCliente) REFERENCES Cliente (codigoCliente),
FOREIGN KEY (codigoFuncionario) REFERENCES Funcionario (codigoFuncionario)
);
```

```
CREATE TABLE ItemVenda (
codigoVenda int,
codigoProduto int,
quantidade int not null,
total float not null,
PRIMARY KEY(codigoVenda, codigoProduto)
);
```

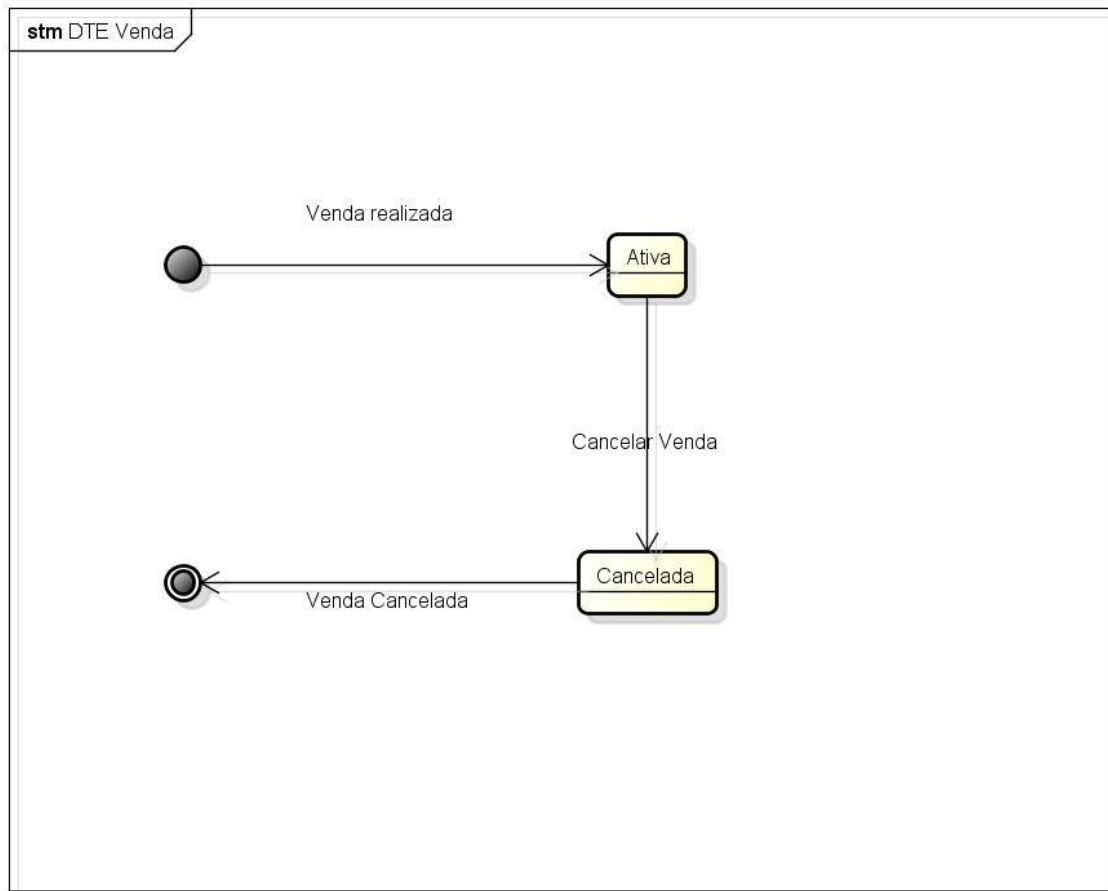
```
CREATE TABLE Usuario (
codigoUsuario PRIMARY KEY,
usuario varchar(20) not null,
senha varchar(20) not null
);
```



Modelo Banco de Dados, fonte: o autor (2014)

Diagrama de Transição de Estados

Objeto Venda – UC – Realizar Venda



powered by Astah

Transição de Estado - Venda, fonte: o autor (2014)

Plano de Testes

Caso de Uso	UC001 – Cadastrar Cliente		
Pré-condições	<p>NÃO realizar o teste do caso de uso UC005 – Realizar Venda simultaneamente a este.</p> <p>As tabelas envolvidas no teste devem estar com os dados produzidos pelo teste do UC005</p>		
Elaborador	Alvaro	Data de Elaboração	10/02/2014
Executor	Alvaro	Data de Execução	27/10/2014

PLANEJAMENTO DO TESTE

Os testes serão feitos em 3 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

Bateria 1 – Criar novo cliente

Bateria 2 – Alterar Cliente

Bateria 3 – Excluir Cliente

Bateria 4 – Campos obrigatórios

Detalhamento das Baterias:**BATERIA 1**

Fazer o cadastro de um novo cliente.

Caso de Teste 1.1

Cadastrar um novo cliente.

Caso de Teste 1.2

Buscar o cliente cadastrado.

BATERIA 2

Alterar o cliente cadastrado.

Caso de Teste 2.1

Alterar o nome do cliente que foi cadastrado.

Caso de Teste 2.2

Buscar o cliente.

BATERIA 3

Excluir o cliente cadastrado.

Caso de Teste 3.1

Realizar a exclusão do cliente.

BATERIA 4

Não preencher os campos, fazendo com que o sistema exija os campos obrigatórios

Caso de Uso	UC002 – Cadastrar Fornecedor		
Pré-condições	<p>NÃO realizar o teste do caso de uso UC005 – Realizar Venda simultaneamente a este.</p> <p>As tabelas envolvidas no teste devem estar com os dados produzidos pelo teste do UC005</p>		
Elaborador	Alvaro	Data de Elaboração	10/02/2014
Executor	Alvaro	Data de Execução	27/10/2014

PLANEJAMENTO DO TESTE

Os testes serão feitos em 3 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

Bateria 1 – Criar novo fornecedor

Bateria 2 – Alterar Fornecedor

Bateria 3 – Excluir Fornecedor

Bateria 4 – Campos obrigatórios

Detalhamento das Baterias:**BATERIA 1**

Fazer o cadastro de um novo fornecedor.

Caso de Teste 1.1

Cadastrar um novo fornecedor.

Caso de Teste 1.2

Buscar o fornecedor cadastrado.

BATERIA 2

Alterar o cliente cadastrado.

Caso de Teste 2.1

Alterar o nome do fornecedor que foi cadastrado.

Caso de Teste 2.2

Buscar o fornecedor.

BATERIA 3

Excluir o cliente cadastrado.

Caso de Teste 3.1

Realizar a exclusão do fornecedor

BATERIA 4

Não preencher os campos, fazendo com que o sistema exija os campos obrigatórios.

Caso de Uso	UC003 – Cadastrar Funcionário		
Pré-condições	<p>NÃO realizar o teste do caso de uso UC005 – Realizar Venda simultaneamente a este.</p> <p>As tabelas envolvidas no teste devem estar com os dados produzidos pelo teste do UC005</p>		
Elaborador	Alvaro	Data de Elaboração	10/02/2014
Executor	Alvaro	Data de Execução	27/10/2014

PLANEJAMENTO DO TESTE

Os testes serão feitos em 3 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

Bateria 1 – Criar novo funcionário

Bateria 2 – Alterar Funcionário

Bateria 3 – Excluir Funcionário

Bateria 4 – Campos obrigatórios

Detalhamento das Baterias:**BATERIA 1**

Fazer o cadastro de um novo funcionário.

Caso de Teste 1.1

Cadastrar um novo funcionário.

Caso de Teste 1.2

Buscar o funcionário cadastrado.

BATERIA 2

Alterar o cliente cadastrado.

Caso de Teste 2.1

Alterar o nome do funcionário que foi cadastrado.

Caso de Teste 2.2

Buscar o funcionário.

BATERIA 3

Excluir o cliente cadastrado.

Caso de Teste 3.1

Realizar a exclusão do funcionário

BATERIA 4

Não preencher os campos, fazendo com que o sistema exija os campos obrigatórios.

Caso de Uso	UC004 – Cadastrar Produto		
Pré-condições	<p>NÃO realizar o teste do caso de uso UC005 – Realizar Venda simultaneamente a este.</p> <p>As tabelas envolvidas no teste devem estar com os dados produzidos pelo teste do UC005</p>		
Elaborador	Alvaro	Data de Elaboração	11/02/2014
Executor	Alvaro	Data de Execução	27/10/2014

PLANEJAMENTO DO TESTE

Os testes serão feitos em 3 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

Bateria 1 – Criar novo produto

Bateria 2 – Alterar produto

Bateria 3 – Excluir produto

Bateria 4 – Campos obrigatórios

Detalhamento das Baterias:**BATERIA 1**

Fazer o cadastro de um novo produto.

Caso de Teste 1.1

Cadastrar um novo produto.

Caso de Teste 1.2

Buscar o produto cadastrado.

BATERIA 2

Alterar o cliente cadastrado.

Caso de Teste 2.1

Alterar o nome do produto que foi cadastrado.

Caso de Teste 2.2

Buscar o produto.

BATERIA 3

Excluir o cliente cadastrado.

Caso de Teste 3.1

Realizar a exclusão do produto

BATERIA 4

Não preencher os campos, fazendo com que o sistema exija os campos obrigatórios.

Caso de Uso	UC005 – Realizar Venda		
Pré-condições	NÃO realizar o teste deste caso de uso sem ter executado os testes do UC001, UC002, UC003 e UC004. As tabelas envolvidas no teste devem estar com os dados produzidos por esses casos de uso.		
Elaborador	Alvaro	Data de Elaboração	11/02/2014
Executor	Alvaro	Data de Execução	27/10/2014

Os testes serão feitos em 2 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

Bateria 1 – Criar nova venda

Bateria 2 – Cancelar Venda

Bateria 3 – Campos obrigatórios

Detalhamento das Baterias:**BATERIA 1**

Realizar uma nova venda.

Caso de Teste 1.1

Cadastrar uma nova venda.

Caso de Teste 1.2

Buscar a venda cadastrada.

BATERIA 2

Cancelar uma venda.

Caso de Teste 1.1

Cancelar a venda cadastrada.

Caso de Teste 1.2

Buscar a venda que foi cancelada.

BATERIA 3

Não preencher os campos, fazendo com que o sistema exija os campos obrigatórios.

Caso de Uso	UC006 – Gerar Relatório		
Pré-condições	NÃO realizar o teste deste caso de uso sem ter executado os testes do UC005 – Realizar Venda. As tabelas envolvidas no teste devem estar com os dados produzidos por esse casos de uso citado.		
Elaborador	Alvaro	Data de Elaboração	12/02/2014
Executor	Alvaro	Data de Execução	27/10/2014

Os testes serão feitos em 1 bateria, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

Bateria 1 – Gerar relatório

Bateria 2 – Campos obrigatórios

Detalhamento das Baterias:**BATERIA 1**

Gerar um relatório

Caso de Teste 1.1

Gerar um relatório.

BATERIA 2

Não preencher os campos, fazendo com que o sistema exija os campos obrigatórios.

Caso de Uso	UC007 – Efetuar Login		
Pré-condições	NÃO HÁ.		
Elaborador	Alvaro	Data de Elaboração	12/02/2014
Executor	Alvaro	Data de Execução	27/10/2014

Os testes serão feitos em 1 bateria, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

Bateria 1 – Efetuar login

Bateria 2 – Acessar menu sem ter efetuado login

Bateria 3 – Campos obrigatórios

Detalhamento das Baterias:**BATERIA 1**

Efetuar login

Caso de Teste 1.1

Efetuar o login no sistema.

BATERIA 2

Não realizar o login e tentar acessar uma opção de menu, exemplo: cadastro.

BATERIA 3

Não preencher os campos, fazendo com que o sistema exija os campos obrigatórios.

Caso de Uso	UC008 – Cadastrar Usuário		
Pré-condições			
Elaborador	Alvaro	Data de Elaboração	10/02/2014
Executor	Alvaro	Data de Execução	27/10/2014

PLANEJAMENTO DO TESTE

Os testes serão feitos em 2 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

Bateria 1 – Criar novo usuário.

Bateria 2 – Excluir Usuário

Bateria 3 – Campos obrigatórios

Detalhamento das Baterias:**BATERIA 1**

Cadastrar um usuário.

Caso de Teste 1.1

Cadastrar um novo usuário.

BATERIA 2

Excluir o usuário cadastrado.

Caso de Teste 1.2

Realizar a exclusão do usuário.

BATERIA 3

Não preencher os campos, fazendo com que o sistema exija os campos obrigatórios.

Casos de Teste

Caso de Uso		UC001 – Cadastrar Cliente		
Pré-condições		1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de cadastro (Dados).		
Elaborador		Alvaro	Data de Elaboração	14/02/2014
Executor		Alvaro	Data de Execução	27/10/2014
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	O botão confirmar deve estar habilitado.	Todos os campos devem ser preenchidos.	Clicar no botão <i>Confirmar</i> .	O sistema exibe a mensagem: Operação realizada com sucesso.
02	Um cliente deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem.	Campo nome deve ser preenchido.	Acionar botão <i>Buscar</i>	O sistema encontra o cliente cadastrado e exibe na listagem.
03	Um cliente deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem e acionar o botão Alterar.	Todos os campos devem ser preenchidos	Clicar no botão <i>Confirmar</i> .	O sistema exibe a mensagem: Operação realizada com sucesso.
04	O usuário deve estar na tela de listagem.	Campo nome deve ser preenchido.	Acionar botão <i>Buscar</i>	O sistema encontra o cliente que foi alterado.
05	Um cliente deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem.		Acionar botão Excluir	O registro é excluído da listagem
06	Estar na tela de cadastro e não preencher os campos		Acionar botão Confirmar	O sistema exige os campos obrigatórios

Caso de Uso		UC002 – Cadastrar Funcionário		
Pré-condições		1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de cadastro (Dados).		
Elaborador		Alvaro	Data de Elaboração	14/02/2014
Executor		Alvaro	Data de Execução	27/10/2014
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	O botão confirmar deve estar habilitado.	Todos os campos devem ser preenchidos.	Clicar no botão <i>Confirmar</i> .	O sistema exibe a mensagem: Operação realizada com sucesso.
02	Um funcionário deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem.	Campo nome deve ser preenchido.	Acionar botão <i>Buscar</i>	O sistema encontra o funcionário cadastrado e exibe na listagem.
03	Um funcionário deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem e acionar o botão Alterar.	Todos os campos devem ser preenchidos	Clicar no botão <i>Confirmar</i> .	O sistema exibe a mensagem: Operação realizada com sucesso.
04	O usuário deve estar na tela de listagem.	Campo nome deve ser preenchido.	Acionar botão <i>Buscar</i>	O sistema encontra o funcionário que foi alterado.
05	Um funcionário deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem.		Acionar botão Excluir	O registro é excluído da listagem
06	Estar na tela de cadastro e não preencher os campos		Acionar botão Confirmar	O sistema exige os campos obrigatórios

Caso de Uso		UC003 – Cadastrar Fornecedor		
Pré-condições		1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de cadastro (Dados).		
Elaborador		Alvaro	Data de Elaboração	14/02/2014
Executor		Alvaro	Data de Execução	27/10/2014
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	O botão confirmar deve estar habilitado.	Todos os campos devem ser preenchidos.	Clicar no botão <i>Confirmar</i> .	O sistema exibe a mensagem: Operação realizada com sucesso.
02	Um fornecedor deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem.	Campo nome deve ser preenchido.	Acionar botão <i>Buscar</i>	O sistema encontra o fornecedor cadastrado e exibe na listagem.
03	Um fornecedor deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem e acionar o botão Alterar.	Todos os campos devem ser preenchidos	Clicar no botão <i>Confirmar</i> .	O sistema exibe a mensagem: Operação realizada com sucesso.
04	O usuário deve estar na tela de listagem.	Campo nome deve ser preenchido.	Acionar botão <i>Buscar</i>	O sistema encontra o fornecedor que foi alterado.
05	Um fornecedor deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem.		Acionar botão Excluir	O registro é excluído da listagem
06	Estar na tela de cadastro e não preencher os campos		Acionar botão Confirmar	O sistema exige os campos obrigatórios

Caso de Uso		UC004 – Cadastrar Produto		
Pré-condições		<ol style="list-style-type: none"> 1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de cadastro (Dados). 2. O UC002 – Cadastrar Fornecedor deve ter sido executado. 		
Elaborador		Alvaro	Data de Elaboração	14/02/2014
Executor		Alvaro	Data de Execução	27/10/2014
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	O botão confirmar deve estar habilitado.	Todos os campos devem ser preenchidos.	Clicar no botão <i>Confirmar</i> .	O sistema exibe a mensagem: Operação realizada com sucesso.
02	Um produto deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem.	Campo descrição deve ser preenchido.	Acionar botão <i>Buscar</i>	O sistema encontra o produto cadastrado e exibe na listagem.
03	Um produto deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem e acionar o botão Alterar.	Todos os campos devem ser preenchidos	Clicar no botão <i>Confirmar</i> .	O sistema exibe a mensagem: Operação realizada com sucesso.
04	O usuário deve estar na tela de listagem.	Campo descrição deve ser preenchido.	Acionar botão <i>Buscar</i>	O sistema encontra o produto que foi alterado.
05	Um produto deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem.		Acionar botão Excluir	O registro é excluído da listagem
06	Estar na tela de cadastro e não preencher os campos		Acionar botão Confirmar	O sistema exige os campos obrigatórios

Caso de Uso		UC005 – Realizar Venda		
Pré-condições		<ol style="list-style-type: none"> 1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de cadastro (Dados). 2. O UC001 – Cadastrar Cliente deve ter sido executado. 3. O UC002 – Cadastrar Fornecedor deve ter sido executado. 4. O UC003 – Cadastrar Funcionário deve ter sido executado. 5. O UC004 – Cadastrar Produto deve ter sido executado. 		
Elaborador		Alvaro	Data de Elaboração	14/02/2014
Executor		Alvaro	Data de Execução	27/10/2014
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	O botão confirmar deve estar habilitado.	Todos os campos devem ser preenchidos.	Clicar no botão <i>Adicionar</i> após preencher os campos, após isso, acionar o <i>Confirmar</i> .	O sistema exibe a mensagem: Operação realizada com sucesso.
02	Uma venda deve estar cadastrada. O usuário deve estar na tela de listagem.	Campo N° deve ser preenchido.	Acionar botão <i>Buscar</i>	O sistema encontra a venda cadastrada e exibe na listagem.
03	Uma venda deve estar cadastrada. O usuário deve estar na tela de listagem.		Acionar botão <i>Cancelar</i> .	O sistema exibe a mensagem: Operação realizada com sucesso e cancela a venda selecionada.
04	Estar na tela de cadastro e não preencher os campos		Acionar botão <i>Confirmar</i>	O sistema exige os campos obrigatórios

Caso de Uso	UC006 – Gerar Relatório			
Pré-condições	<ol style="list-style-type: none"> 1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de pesquisa. 2. O UC001 – Cadastrar Cliente deve ter sido executado. 3. O UC002 – Cadastrar Fornecedor deve ter sido executado. 4. O UC003 – Cadastrar Funcionário deve ter sido executado. 5. O UC004 – Cadastrar Produto deve ter sido executado. 6. O UC005 – Realizar Venda deve ter sido executado. 			
Elaborador	Alvaro	Data de Elaboração	14/02/2014	
Executor	Alvaro	Data de Execução	27/10/2014	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01		Todos os campos devem ser preenchidos.	Clicar no botão <i>Gerar</i> .	O sistema exibe o relatório na tela
02	Estar na tela de geração e não preencher os campos		Acionar botão Confirmar	O sistema exige os campos obrigatórios

Caso de Uso	UC007 – Efetuar Login			
Pré-condições	1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de login.			
Elaborador	Alvaro	Data de Elaboração	14/02/2014	
Executor	Alvaro	Data de Execução	27/10/2014	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01		Todos os campos devem ser preenchidos.	Clicar no botão <i>Login</i> .	O sistema autoriza o usuário a usar o sistema.
02	Estar na tela de login e não preencher os campos		Acionar botão Confirmar	O sistema exige os campos obrigatórios
03	Não realizar login		Acionar uma opção do menu	Sistema exige o login

Caso de Uso		UC008 – Cadastrar Usuário		
Pré-condições		1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de cadastro (Dados).		
Elaborador		Alvaro	Data de Elaboração	14/02/2014
Executor		Alvaro	Data de Execução	27/10/2014
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	O botão confirmar deve estar habilitado.	Todos os campos devem ser preenchidos.	Clicar no botão <i>Confirmar</i> .	O sistema exibe a mensagem: Operação realizada com sucesso.
02	Um cliente deve estar cadastrado. O usuário deve estar na tela de listagem.		Acionar botão Excluir	O registro é excluído da listagem
03	Estar na tela de cadastro e não preencher os campos		Acionar botão Confirmar	O sistema exige os campos obrigatórios

Evidências de testes

UC001 – Cadastrar Cliente

1)

Loja de Tintas

Cadastros

- Cientes
- Funcionários
- Fornecedores
- Produtos
- Usuários

Vendas

- Realizar Venda
- Gerar Relatório

Usuário

- Login
- Logout

Cadastrar Cliente

CPF:

Nome:

Telefone:

Copyright © 2014

Cadastrar Cliente, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

- Cientes
- Funcionários
- Fornecedores
- Produtos
- Usuários

Vendas

- Realizar Venda
- Gerar Relatório

Usuário

- Login
- Logout

i Operação realizada com sucesso!

Cadastrar Cliente

CPF:

Nome:

Telefone:

Copyright © 2014

Cadastrar Cliente - sucesso, fonte: o autor (2014)

2)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Cliente

Nome:

Nome	CPF/CNPJ	Telefone	Ação	
Teste	44118833689	4569-8763	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Cliente - listagem, fonte: o autor (2014)

3)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Cliente

CPF:

Nome:

Telefone:

Copyright © 2014

Cadastrar Cliente - alterar, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

i Operação realizada com sucesso!

Cadastrar Cliente

CPF:

Nome:

Telefone:

Copyright © 2014

Cadastrar Cliente - alterar, fonte: o autor (2014)

4)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Cliente

Nome:

Nome	CPF/CNPJ	Telefone	Ação
Teste2	441.188.336-89	4569-8763	<input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Cliente - buscar, fonte: o autor (2014)

5)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Cliente

Nome:

Nome	CPF/CNPJ	Telefone	Ação	
aaa	1223	132	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
aaaaa	111111	123	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
Teste2	441.188.336-89	4569-8763	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Cliente - listagem, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

i Operação realizada com sucesso!

Cadastrar Cliente

Nome:

Nome	CPF/CNPJ	Telefone	Ação	
aaa	1223	132	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
aaaaa	111111	123	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Cliente - excluir, fonte: o autor (2014)

6) Campos obrigatórios

Loja de Tintas

Cadastros

- Cientes
- Funcionários
- Fornecedores
- Produtos
- Usuários

Vendas

- Realizar Venda
- Gerar Relatório

Usuário

- Login
- Logout

✘ O campo CPF é obrigatório!
O campo Nome é obrigatório!
O campo Telefone é obrigatório!

Cadastrar Cliente

CPF:

Nome:

Telefone:

Copyright © 2014

Cadastrar Cliente – campos obrigatórios, fonte: o autor (2014)

UC002 – Cadastrar Funcionário

1) Cadastrar

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Funcionário

Nome:

CPF:

Salário:

Telefone:

Endereço:

Função:

Copyright © 2014

Cadastrar Funcionário, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Funcionário

i Operação realizada com sucesso!

Nome:

CPF:

Salário:

Telefone:

Endereço:

Função:

Copyright © 2014

Cadastrar Funcionário – sucesso, fonte: o autor (2014)

2) Buscar

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Funcionário

Nome:

Nome	CPF	Telefone	Endereço	Salário	Ação
João	111.111.111-11	1111-1111	Rua teste, 20000	600,00	<input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Funcionário – buscar, fonte: o autor (2014)

3) Alterar

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Funcionário

Nome:

CPF:

Salário:

Telefone:

Endereço:

Função:

Copyright © 2014

Cadastrar Funcionário – alterar, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Clientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Funcionário

i Funcionario alterado com Sucesso!

Nome:

CPF:

Salário:

Telefone:

Endereço:

Função: Vendedor

Copyright © 2014

Cadastrar Funcionário – alterar, fonte: o autor (2014)

4) Buscar a alteração

Loja de Tintas

Cadastros

Clientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Funcionário

Nome:

Nome	CPF	Telefone	Endereço	Salário	Ação
João e Maria	111.111.111-11	1111-1111	Rua teste, 20000	600,00	<input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Funcionário – buscar, fonte: o autor (2014)

5) Exclusão

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Funcionário

Nome:

Nome	CPF	Telefone	Endereço	Salário	Ação	
João e Maria	111.111.111-11	1111-1111	Rua teste, 20000	600,00	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
Testeeee	862.828.261-01	4987-6553	Rua Teste, 05	100,00	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Funcionário – excluir, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

i Funcionario excluído com Sucesso!

Cadastrar Funcionário

Nome:

Nome	CPF	Telefone	Endereço	Salário	Ação	
João e Maria	111.111.111-11	1111-1111	Rua teste, 20000	600,00	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Funcionário – excluir, fonte: o autor (2014)

6) Campos obrigatórios

Loja de Tintas

Cadastros
Clientes
Funcionários
Fornecedores
Produtos
Usuários

Vendas
Realizar Venda
Gerar Relatório

Usuário
Login
Logout

Cadastrar Funcionário

O campo Nome é obrigatório!
 O campo CPF é obrigatório!
 O campo Salário é obrigatório!
 O campo Telefone é obrigatório!
 O campo Endereço é obrigatório!

Nome:

CPF:

Salário:

Telefone:

Endereço:

Função:

Copyright © 2014

UC003 – Cadastrar Fornecedor

1) Cadastro

Loja de Tintas

Cadastros

- Cientes
- Funcionários
- Fornecedores
- Produtos
- Usuários

Vendas

- Realizar Venda
- Gerar Relatório

Usuário

- Login
- Logout

Cadastrar Fornecedor

Nome:

Endereço:

Telefone:

E-Mail:

Copyright © 2014

Cadastrar Fornecedor, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

- Cientes
- Funcionários
- Fornecedores
- Produtos
- Usuários

Vendas

- Realizar Venda
- Gerar Relatório

Usuário

- Login
- Logout

Cadastrar Fornecedor

Operação realizada com sucesso!

Nome:

Endereço:

Telefone:

E-Mail:

Copyright © 2014

Cadastrar Fornecedor – sucesso, o autor (2014)

2) Buscar

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Fornecedor

Nome:

Nome	Endereço	Telefone	E-Mail	Ação	
testando	rua teste, 20	3333-3333	teste@teste.br	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Fornecedor – busca, fonte: o autor (2014)

3) Alterar

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Fornecedor

Nome:

Endereço:

Telefone:

E-Mail:

Copyright © 2014

Cadastrar Fornecedor – alterar, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Fornecedor

i Operação realizada com sucesso!

Nome:

Endereço:

Telefone:

E-Mail:

Copyright © 2014

Cadastrar Fornecedor – sucesso, fonte: o autor (2014)

4) Buscar a alteração

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Fornecedor

Nome:

Nome	Endereço	Telefone	E-Mail	Ação
testando	rua teste, 200000000	3333-3333	teste@teste.br	<input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Fornecedor – busca, fonte: o autor (2014)

5) Excluir

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Fornecedor

Novo

Nome:

Nome	Endereço	Telefone	E-Mail	Ação
testando	rua teste, 200000000	3333-3333	teste@teste.br	<input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Excluir"/>
Testeeeeee	Rua teste	4689-7656	teste@teste.com	<input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Fornecedor – excluir, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

i Operação realizada com sucesso!

Cadastrar Fornecedor

Novo

Nome:

Nome	Endereço	Telefone	E-Mail	Ação
testando	rua teste, 200000000	3333-3333	teste@teste.br	<input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Fornecedor – sucesso, fonte: o autor (2014)

6) Campos obrigatórios

Loja de Tintas

Cadastros
Clientes
Funcionários
Fornecedores
Produtos
Usuários

Vendas
Realizar Venda
Gerar Relatório

Usuário
Login
Logout

Cadastrar Fornecedor

O campo Nome é obrigatório!
 O campo Endereço é obrigatório!
 O campo Telefone é obrigatório!
 O campo E-Mail é obrigatório!

Nome:
Endereço:
Telefone:
E-Mail:

Copyright © 2014

Cadastrar Fornecedor – campos obrigatórios, fonte: o autor (2014)

UC004 – Cadastrar Produto

1) Cadastro

Loja de Tintas

Cadastros

- Cientes
- Funcionários
- Fornecedores
- Produtos
- Usuários

Vendas

- Realizar Venda
- Gerar Relatório

Usuário

- Login
- Logout

Cadastrar Produto

Descrição:

Preço:

Quantidade:

Fornecedor:

Tipo:

Copyright © 2014

Cadastrar Produto, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

- Cientes
- Funcionários
- Fornecedores
- Produtos
- Usuários

Vendas

- Realizar Venda
- Gerar Relatório

Usuário

- Login
- Logout

Cadastrar Produto

 Operação realizada com sucesso!

Descrição:

Preço:

Quantidade:

Fornecedor:

Tipo:

Cadastrar Produto - sucesso, fonte: o autor (2014)

2) Buscar

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Produto

Novo

Descrição:

Nome	Fornecedor	Quantidade	Preço	Ação	
Testeeeee	testando	2	200,00	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Produto - buscar, fonte: o autor (2014)

3) Alterar

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Produto

Descrição:

Preço:

Quantidade:

Fornecedor:

Tipo:

Copyright © 2014

Cadastrar Produto - alterar, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Produto

i Operação realizada com sucesso!

Descrição:

Preço:

Quantidade:

Fornecedor:

Tipo:

Copyright © 2014

Cadastrar Produto - sucesso, fonte: o autor (2014)

4) Buscar a alteração

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Produto

Descrição:

Nome	Fornecedor	Quantidade	Preço	Ação	
Testeeeee	testando	2	200,00	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Produto - buscar, fonte: o autor (2014)

5) Excluir

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Produto

Novo

Descrição :

Nome	Fornecedor	Quantidade	Preço	Ação	
Massa Plastica	testando	2	10,00	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
Thinner	testando	5	20,00	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Produto - excluir, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

i Operação realizada com sucesso!

Cadastrar Produto

Novo

Descrição :

Nome	Fornecedor	Quantidade	Preço	Ação	
Massa Plastica	testando	2	10,00	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Produto - sucesso, fonte: o autor (2014)

6) Campos obrigatórios

Loja de Tintas

Cadastros
Clientes
Funcionários
Fornecedores
Produtos
Usuários

Vendas
Realizar Venda
Gerar Relatório

Usuário
Login
Logout

Cadastrar Produto

✘ O campo Descrição é obrigatório!
O campo Preço é obrigatório!

Descrição:
Preço:
Quantidade:
Fornecedor:
Tipo:

Copyright © 2014

UC005 – Realizar Venda

1) Venda

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Realizar Venda

Venda Nº: 3

Produto:

Funcionário:

Cliente:

Quantidade:

Descrição	Quantidade	Total
Massa Plastica	3	30.0

Copyright © 2014

Realizar Venda, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Realizar Venda

i Operação realizada com sucesso!

Venda Nº: 0

Produto:

Funcionário:

Cliente:

Quantidade:

Descrição	Quantidade	Total
Nenhum registro encontrado		

Copyright © 2014

Realizar Venda - sucesso, fonte: o autor (2014)

2) Buscar a venda

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Realizar Venda

Venda Nº:

Nº	Funcionário	Data	Total	Ação
3	João e Maria	27/10/2014	30,00	<input type="button" value="Cancelar"/>

Copyright © 2014

Realizar Venda – buscar, fonte: o autor (2014)

3) Cancelar venda 3

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Realizar Venda

Venda Nº:

Nº	Funcionário	Data	Total	Ação
1	João e Maria	10/10/2014	20,00	<input type="button" value="Cancelar"/>
2	João e Maria	2014-10-14	10,00	<input type="button" value="Cancelar"/>
3	João e Maria	27/10/2014	30,00	<input type="button" value="Cancelar"/>

Copyright © 2014

Realizar Venda - cancelar, fonte: o autor (2014)

4) Campos obrigatórios

Loja de Tintas

Cadastros
Clientes
Funcionários
Fornecedores
Produtos
Usuários

Vendas
Realizar Venda
Gerar Relatório

Usuário
Login
Logout

Realizar Venda

A quantidade deve ser maior que zero!
Selecione o Cliente, o Funcionário e o Produto!

Venda Nº: 4

Produto:
Funcionário:
Cliente:
Quantidade:

Descrição	Quantidade	Total
Nenhum registro encontrado		

Copyright © 2014

Realizar Venda – campos obrigatórios, fonte: o autor (2014)

UC006 – Gerar Relatório

1) Gerar

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Gerar Relatório

Data Inicial: Data Final: Vendedor: Selecione ▼

N°	Data	Funcionário	Cliente	Total
Nenhum registro encontrado				

Copyright © 2014

Gerar Relatório – listagem, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Gerar Relatório

Data Inicial: Data Final: Vendedor: João e Maria ▼

N°	Data	Funcionário	Cliente	Total
1	10/10/2014	João e Maria	aaa	20,00
3	27/10/2014	João e Maria	aaaaa	30,00

Total: 50,00

Copyright © 2014

Gerar Relatório – gerar, fonte: fonte: o autor (2014)

2) Campos obrigatórios

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

✘ O campo Data Inicial é obrigatório!
✘ O campo Data Final é obrigatório!

Gerar Relatório

Data Inicial: >>> Data Final: >>> Vendedor: Selecione ▼

N°	Data	Funcionário	Cliente	Total
Nenhum registro encontrado				

Total:

Copyright © 2014

Gerar Relatório – campos obrigatórios, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

✘ O campo Vendedor é obrigatório!

Gerar Relatório

Data Inicial: >>> Data Final: >>> Vendedor: Selecione ▼

N°	Data	Funcionário	Cliente	Total
Nenhum registro encontrado				

Total:

Copyright © 2014

Gerar Relatório – campos obrigatórios, fonte: o autor (2014)

UC007 – Efetuar Login

1) Login

Loja de Tintas

Cadastros

- Cientes
- Funcionários
- Fornecedores
- Produtos
- Usuários

Vendas

- Realizar Venda
- Gerar Relatório

Usuário

- Login
- Logout

Login

Usuário não logado, fazer o Login

Usuário:

Senha:

Copyright © 2014

Efetuar Login – login, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

- Cientes
- Funcionários
- Fornecedores
- Produtos
- Usuários

Vendas

- Realizar Venda
- Gerar Relatório

Usuário

- Login
- Logout

Bem-Vindo

Copyright © 2014

Efetuar Login – logado, fonte: o autor (2014)

2) Campos obrigatórios

Loja de Tintas

Cadastros

- Cientes
- Funcionários
- Fornecedores
- Produtos
- Usuários

Vendas

- Realizar Venda
- Gerar Relatório

Usuário

- Login
- Logout

✖ O campo Usuário é obrigatório!
O campo Senha é obrigatório!

Login

Usuário não logado, fazer o Login

Usuário:

Senha:

Copyright © 2014

Efetuar Login – campos obrigatórios, fonte: o autor (2014)

3) Login não efetuado, tentar acessar menu

Loja de Tintas

Cadastros

- Cientes
- Funcionários
- Fornecedores
- Produtos
- Usuários

Vendas

- Realizar Venda
- Gerar Relatório

Usuário

- Login
- Logout

✖ Usuário não autorizado!

Login

Usuário não logado, fazer o Login

Usuário:

Senha:

Copyright © 2014

Efetuar Login – usuário não autorizado, fonte: o autor (2014)

UC008 – Cadastrar Usuário

1) Cadastro

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Usuário

Usuario

Senha

Copyright © 2014

Cadastrar Usuário, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Usuário

i Operação realizada com sucesso!

Usuario

Senha

Copyright © 2014

Cadastrar Usuário - sucesso, fonte: o autor (2014)

2) Excluir

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

Cadastrar Usuário

Usuario	Ação
admin	<input type="button" value="Excluir"/>
teste	<input type="button" value="Excluir"/>
func	<input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Usuário - excluir, fonte: o autor (2014)

Loja de Tintas

Cadastros

Cientes

Funcionários

Fornecedores

Produtos

Usuários

Vendas

Realizar Venda

Gerar Relatório

Usuário

Login

Logout

i Operação realizada com sucesso!

Cadastrar Usuário

Usuario	Ação
admin	<input type="button" value="Excluir"/>
teste	<input type="button" value="Excluir"/>

Copyright © 2014

Cadastrar Usuário - sucesso, fonte: o autor (2014)

3) Campos obrigatórios

Loja de Tintas

Cadastros

- Cientes
- Funcionários
- Fornecedores
- Produtos
- Usuários

Vendas

- Realizar Venda
- Gerar Relatório

Usuário

- Login
- Logout

Cadastrar Usuário

 O campo Usuário é obrigatório!
O campo Senha é obrigatório!

Usuário

Senha

Copyright © 2014

Cadastrar Usuário – campos obrigatórios, fonte: o autor (2014)