



CEP - CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
ETB - ESCOLA TÉCNICA DE BRASÍLIA

SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE E VENDA DE MEDICAMENTOS

Alex Vieira Lopes

Douglas da Silva Monteles

Ingrid da Silva Carvalho

Victor Manoel Rodrigues Pereira

Wesley Martins Rosa

PROJETO FINAL DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Águas Claras-DF, 24 de Junho de 2019.



CEP - CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
ETB - ESCOLA TÉCNICA DE BRASÍLIA

FARMÁCIA

Alex Vieira Lopes
Douglas da Silva
Ingrid da Silva Carvalho
Victor Manoel Rodrigues Pereira
Wesley Martins Rosa

Projeto final apresentado à Escola Técnica de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Informática.

BANCA EXAMINADORA

Professor José Wilson da Costa
(Orientador)

Professor Hamilton Ferreira de Menezes
(Examinador Interno)

Professora Márcia Lima Cruz
(Examinador Interno)

Aprovados em: ____/____/____

FICHA CATALOGRÁFICA

LOPES, Alex Vieira; MONTELES, Douglas da Silva; CARVALHO, Ingrid da Silva; PEREIRA, Victor Manoel Rodrigues; ROSA, Wesley Martins;

Sistema de controle de estoque e venda de medicamentos; [Distrito Federal] 2019.

119p, 210 x 297 mm (CEP-ETB, Taguatinga, Técnico, Informática, 2019).

Trabalho de Conclusão de Curso - Centro de Educação Profissional - Escola

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

VIEIRA, Alex L.; MONTELES, Douglas S.; Carvalho, Ingrid S.; PEREIRA, Victor M. R.; ROSA, Wesley Martins; (2019). Sistema de controle de estoque e venda de medicamentos. Trabalho de conclusão de Curso Técnico em Informática, publicação XXXXXX-XX-XXX/2019, Centro de Ensino Profissionalizante, Escola Técnica de Brasília, DF, 120p.

CESSÃO DE DIREITOS

AUTORES: Alex Vieira Lopes; Douglas da Silva Monteles; Ingrid da Silva Carvalho; Victor Manoel Rodrigues Pereira; Wesley Martins Rosa.

TÍTULO: Sistema de Controle de Estoque e Venda de Medicamentos

ANO: 2019.

É concedida à Escola Técnica de Brasília permissão para reproduzir cópias deste trabalho e para emprestar ou permitir tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. Os autores reservam outros direitos de publicação e nenhuma parte deste trabalho de conclusão de curso pode ser reproduzida sem a autorização por escrito dos autores.

(Alex Vieira Lopes).

(Douglas da Silva Monteles).

(Ingrid da Silva Carvalho).

(Victor Manoel Rodrigues Pereira).

(Wesley Martins Rosa).

DEDICATÓRIA

A toda minha família, amigos e professores.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela capacitação, força e saúde na conclusão de mais um sonho em minha vida.

RESUMO

Sistema de controle de estoque e venda de medicamentos

Autores: Alex Vieira Lopes; Douglas da Silva Monteles; Ingrid da Silva Carvalho; Victor Manoel Rodrigues Pereira; Wesley Martins Rosa.

Orientador: Prof. José Wilson da Costa

A utilização de softwares para a realização de procedimentos complexos, como armazenar dados de vários clientes, tem-se tornado cada vez mais constante, tendo em vista o progressivo desenvolvimento da sociedade e da tecnologia. No presente artigo esta apresentado um sistema web desenvolvido em linguagem Java, pautado na metodologia MVC (Model View Control) e orientado a objeto (POO). Ele foi desenvolvido para atender as diversas necessidades enfrentadas por uma farmácia durante o atendimento dos seus clientes e no processamento dos dados do estoque em relação ao controle da venda de medicamentos.

Palavras-chaves: Software, Sistema Web, JAVA, MVC, POO.

ABSTRACT

Authors: Alex Vieira Lopes; Douglas da Silva Monteles; Ingrid da Silva Carvalho; Victor Manoel Rodrigues Pereira; Wesley Martins Rosa.

The use of softwares to perform complex procedures, such as storing data from various clients, has become increasingly constant, in view of the progressive development of society and technology. In this article, a web system developed in Java language, based on the Model View Control (MVC) and programming objects oriented (OOP) methodology, is presented. It was developed to meet the diverse needs faced by a pharmacy during the attendance of its clients and in the processing of the data of the stock in relation to the control the sale of medicines.

Key-words: Software, Web System, JAVA, MVC, POO.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. ANÁLISE INSTITUCIONAL	12
2.1 Empresa Farmacêutica	12
2.2 Descrição das Regras de Negócio	12
2.4 Ambiente Tecnológico Existente	12
3. OBJETIVOS	14
3.1 Objetivo Geral	14
3.2 Objetivos Específicos	14
3.3 Diagrama de atividades da empresa com o sistema	15
4.1 Requisitos funcionais	16
4.2 Requisitos não funcionais	17
4.3 Metodologia e Tecnologia Utilizada	17
4.4 Tecnologias Utilizadas	18
5. DOCUMENTAÇÃO E ANÁLISE	21
5.1 Diagramas de Caso de Uso Geral	21
5.2 Diagramas de Caso de Uso Específicos	22
5.3 Especificações dos Casos de Uso	27
5.5 Diagramas de Classe	96
5.6 Modelo lógico	97
5.7 Dicionário de Dados	98
6.1 Cronograma Geral	106
6.2 Orçamento do Projeto	107
7. PROJETO DE INTERFACES	108
7.1 Tela Inicial	108
7.2 Tela login	108
7.3 Telas da funcionalidade principal	109
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117
ANEXOS	119

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Efetuar Login	27
Tabela 2 - Logoff no sistema	28
Tabela 3 - Ver Perfil	29
Tabela 4 - Listar Perfis	30
Tabela 5 - Inserir Perfil	31
Tabela 6 - Alterar Perfil	32
Tabela 7 - Excluir Perfil	33
Tabela 8 - Vincular Perfil	34
Tabela 9 - Desvincular Perfil	35
Tabela 10 - Menus Perfil	36
Tabela 11 - Menus não perfil	37
Tabela 12 - Listar Menus	38
Tabela 13 - Inserir Menu	39
Tabela 14 - Alterar Menu	40
Tabela 15 - Excluir Menu	41
Tabela 16 - Ver Medicamento	42
Tabela 17 - Listar Menus	43
Tabela 18 - Inserir Medicamento	44
Tabela 19 - Alterar Medicamento	45
Tabela 20 - Excluir Medicamento	46
Tabela 21 - Listar Usuários	47
Tabela 22 - Inserir Usuário	48
Tabela 23 - Alterar Usuário	49
Tabela 24 - Excluir Usuário	50
Tabela 25 - Ver meu Usuário	51
Tabela 26 - Ver fornecedor	52
Tabela 27 - Listar Fornecedores	53
Tabela 28 - Inserir Fornecedor	54
Tabela 29 - Alterar Fornecedor	55
Tabela 30 - Excluir Fornecedor	56
Tabela 31 - Listar Vendas	57
Tabela 32 - Efetuar Vendas	58
Tabela 33 - Emitir Recibo	59
Tabela 34 - Efetuar Compra	60
Tabela 35 - Efetuar Vendas Online	61
Tabela 36 - Informações do cronograma	106
Tabela 37 - Custos do Hardware	107
Tabela 38 - Custos do Software	107
Tabela 39 - Custos dos serviços prestados	107

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama de atividade sem o sistema web	13
Figura 2 - Diagrama de atividades com o sistema web	15
Figura 3 - Diagrama de caso de Uso Geral	21
Figura 4 - Gerenciar Perfil	22
Figura 5 - Gerenciar Menu	23
Figura 6 - Gerenciar Medicamento	23
Figura 7 - Gerenciar Usuário	24
Figura 8 - Gerenciar Clientes	24
Figura 9 - Gerenciar Fornecedor	25
Figura 10 - Gerenciar Venda	25
Figura 11 - Gerenciar Compra	26
Figura 12 - Efetuar Login	62
Figura 13 - Efetuar Logoff	63
Figura 14 - Listar Prefis	64
Figura 15 - Inserir Perfil	65
Figura 16 - Alterar Perfil	66
Figura 17 - Excluir Perfil	67
Figura 18 - Listar Menu	68
Figura 19 - Inserir Menu	69
Figura 20 - Alterar Menu	70
Figura 21 - Excluir Menu	71
Figura 22 - Listar Medicamento	72
Figura 23 - Inserir Medicamento	73
Figura 24 - Alterar Medicamento	74
Figura 25 - Excluir medicamento	75
Figura 26 - Listar Usuários	76
Figura 27 - Inserir Usuário	77
Figura 28 - Alterar Usuário	78
Figura 29 - Excluir Usuário	79
Figura 30 - Listar Clientes	80
Figura 31 - Inserir Cliente	81
Figura 32 - Alterar Cliente	82
Figura 33 - Excluir Cliente	83
Figura 34 - Listar Fornecedores	84
Figura 35 - Inserir Fornecedor	85
Figura 36 - Alterar Fornecedor	86
Figura 37 - Excluir Fornecedor	87
Figura 38 - Listar Vendas	88
Figura 39 - Efetuar Venda	89
Figura 40 - Cancelar Venda	90
Figura 41 - Emitir Recibo	91
Figura 42 - Listar compras	92

Figura 43 - Efetuar compra	93
Figura 44 - Emitir recibo	94
Figura 45 - Cancelar compra	95
Figura 46 - Diagrama de Classes	96
Figura 47 - Modelo Lógico	97
Figura 48 - Tela inicial do sistema	108
Figura 49 - Tela de login dos colaboradores	109
Figura 50 - Tela de login dos clientes	110
Figura 51 - Tela com os clientes cadastrados no sistema (Acesso vendedor)	111
Figura 52 - Tela com os medicamentos disponíveis para compra	112
Figura 53 - Tela com os medicamentos adicionados ao carrinho	112
Figura 54 - Tela com as vendas realizadas	113
Figura 55 - Tela inicial para o cliente realizar compras online (Acesso Cliente)	113
Figura 56 - Carrinho com medicamentos escolhidos pelo cliente	114
Figura 57 - Compras realizadas pelo cliente	114

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o uso de software está bastante difundido entre as empresas de todos os tamanhos, por facilitar no exercício de atividades repetitivas, bem como no armazenamento de informações advindas destas atividades. Com base nisso, pensou-se em criar um sistema web para uma farmácia que visa uma forma mais eficaz de atender os seus clientes, assim como armazenar os dados resultantes da venda dos medicamentos.

2. ANÁLISE INSTITUCIONAL

2.1 Empresas Farmacêutica

Farmácia localizada no P. Sul (EQNP 22/26 Bloco G lote 03, Ceilândia - DF), foi criada em 2010 por Lucinete Nobre, possui quatro funcionários que desempenham funções diversas, são elas: farmacêutico, gerente, caixa e entregador.

2.2 Descrições das Regras de Negócio

O cliente, ao chegar à farmácia, se dirige ao balcão, informa o medicamento que deseja ou pede para o farmacêutico que, com base nos sintomas informados, indique um medicamento adequando. Se o medicamento estiver disponível, observando a necessidade ou não de uma receita médica, o farmacêutico busca o medicamento, registra a venda e finaliza a compra entregando o medicamento ao cliente. A reposição do estoque de medicamentos é feita pela empresa Pró-farmácia distribuidora.

2.3 Descrições das Necessidades de Informações

A farmácia deseja que o cliente possa realizar a compra do(s) medicamento(s) sem sair de casa. Há ainda a necessidade da realização de relatórios mensais sobre as vendas e o estoque de remédios.

2.4 Ambiente Tecnológico Existente

Estão disponíveis para uso dos funcionários da empresa farmacêutica três computadores com sistema operacional Windows 10.

2.5 Diagrama de atividades da empresa atualmente

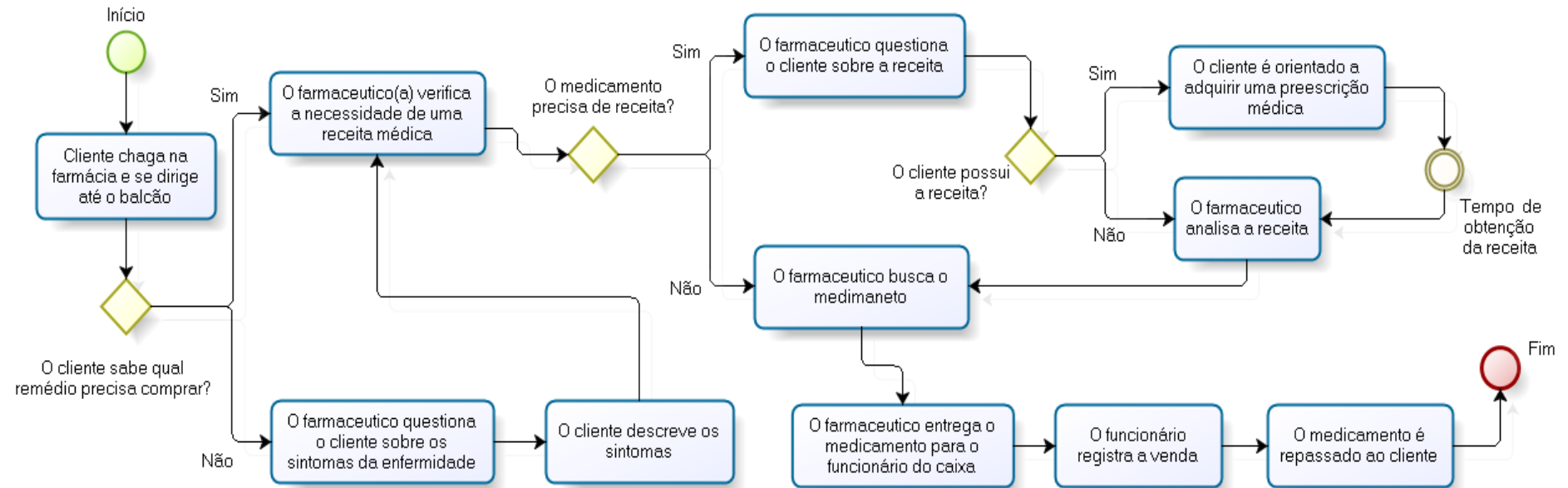


Figura 1 - Diagrama de atividade sem o sistema web

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Sistematizar o atendimento ao público da farmácia Santa Cruz, desde a reserva de medicamento feita pelo cliente, controle de estoque dos medicamentos, reposição de estoque e vendas no caixa.

3.2 Objetivos Específicos

- Cadastro de clientes;
 - Cadastrar os clientes frequentadores da farmácia;
- Cadastro de fornecedores;
 - Cadastrar os fornecedores de medicamentos que prestam serviços para a farmácia.
- Cadastro de medicamentos;
 - Cadastrar os medicamentos em estoque.
- Efetuar vendas;
 - Realizar a venda de um ou mais medicamento.
- Efetuar Vendas online;
 - O cliente poderá compra os medicamentos de casa e se dirigir até a farmácia para realizar o pagamento e solicitar a entrega.
- Realizar relatório;
 - Emitir um gráfico com os medicamentos vendidos em todos os meses do ano vigente, bem como uma tabela com os medicamentos vendidos no mês em que as vendas atingiram maior pico.

3.3 Diagrama de atividades da empresa com o sistema

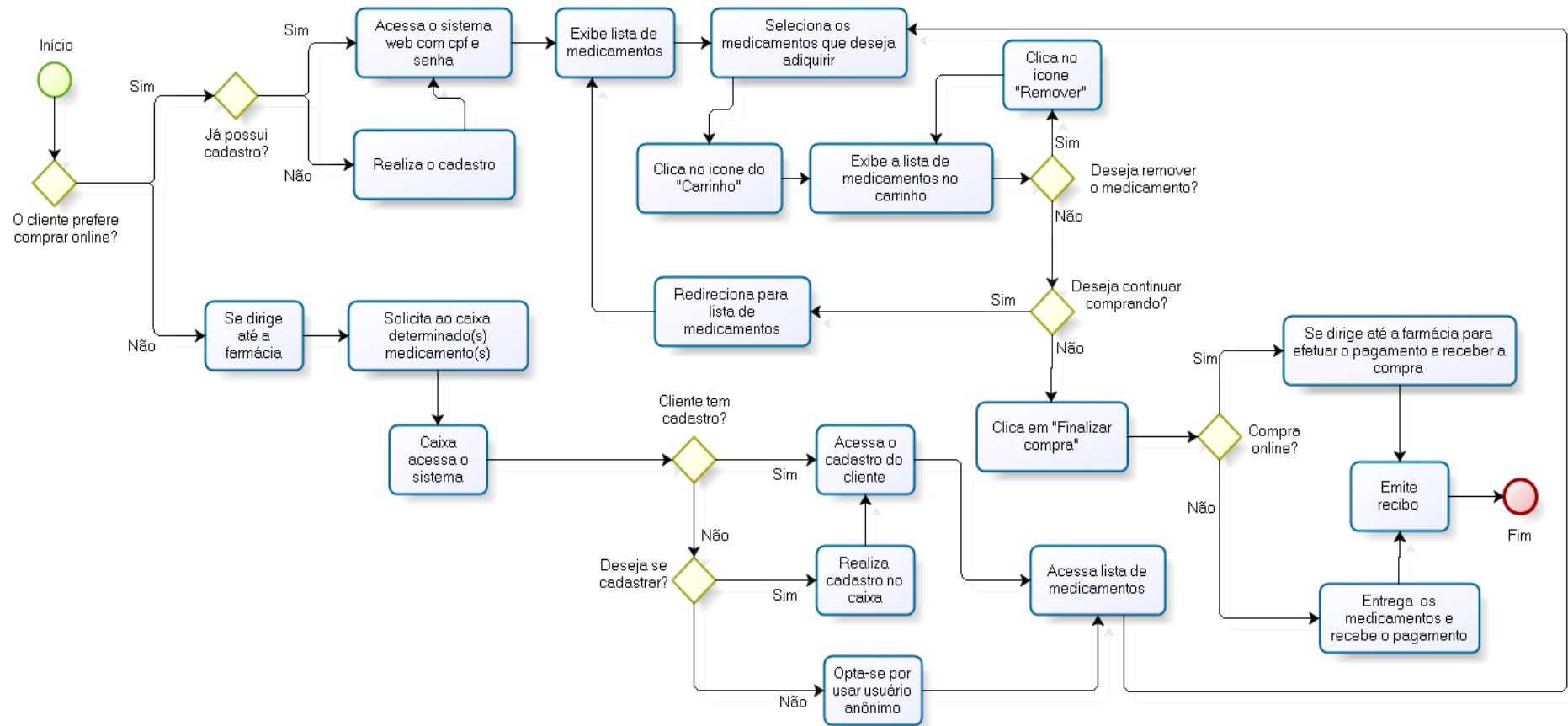


Figura 2 - Diagrama de atividades com o sistema web

4. ABRANGÊNCIA DO SISTEMA

4.1 Requisitos funcionais

RF01: Perfis (inserir, alterar, excluir e listar perfil).

O administrador do sistema será o único a poder realizar todas as ações já informadas no perfil, de modo a garantir que fraudes quanto à autenticidade dos usuários e suas respectivas permissões sejam evitadas, mantendo dessa forma a credibilidade do sistema. Quanto aos demais usuários, só poderão visualizar os seus respectivos perfis, não cabendo-lhes mais nenhuma ação quanto ao perfil estabelecido.

RF02: Usuários (inserir, alterar, excluir e listar usuário).

O (a) gerente da farmácia poderá visualizar algumas informações dos usuários cadastrados na farmácia, entendo serão informações estritamente necessárias, tais como dados de contato, dados do endereço, perfil, nome e foto. Todos os usuários cadastrados no sistema poderão visualizar e alterar quase todas as informações armazenadas no banco de dados sobre o próprio cadastro, competindo apenas ao administrador ações de alteração de informações como perfil, ou exclusão.

RF03: Medicamento (inserir, alterar, excluir e listar medicamentos).

Cabe ao farmacêutico à ação de cadastrar ou alterar informações sobre determinado medicamento, e junto ao caixa e ao cliente podem visualizar a lista de medicamentos em estoque ou pesquisar um medicamento em particular. Já a ação de exclusão compete apenas ao administrador do sistema.

RF04: Fornecedor (inserir, alterar, excluir, e listar fornecedor).

Compete ao fornecedor, inserir dados sobre um ou mais medicamentos para a reposição do estoque da farmácia, no entanto no sistema isso estará representado como um pré-fornecimento, sendo a confirmação da compra e o pagamento dos medicamentos feito presencialmente e avaliado por um ou mais farmacêuticos. Das demais ações já informadas, com exceção da exclusão que cabe apenas ao administrador ficam sobre responsabilidade do farmacêutico.

RF05: Acesso ao Sistema (inserir, alterar, excluir e listar login).

Todos os usuários cadastrados devem ter um login e uma senha, únicos. O padrão adotado na criação do sistema é sempre o nome seguido de ponto e o último nome da pessoa, visando impedir casos de repetição. A alteração só é permitida no caso da senha, e pode ser feita pelo usuário dono do login,

salvo o administrador. Todas as demais ações só podem ser feitas pelo administrador do sistema.

RF06: Clientes (inserir, alterar, excluir e listar clientes).

Todo cliente pode se auto cadastrar de casa ou se preferir, pode se dirigir até a farmácia para realizar o seu cadastro. Todo cliente cadastrado pode realizar uma pré-compra no site, selecionando os medicamentos que deseja adquirir, bastando se dirigir até a loja para efetuar o pagamento e finalizar a compra.

RF07: Venda (listar, efetuar e cancelar venda além de emitir recibo).

Todo funcionário da farmácia poderá registrar a venda de medicamentos no sistema, que conta com um relacionamento direto entre estoque e venda. Além disso, o sistema também conta com a listagem das vendas realizadas além do cancelamento das mesmas e da emissão dos respectivos recibos.

RF08: Compra (Efetuar compra e pagamento, cancelar compra e emitir recibo).

A farmácia, para fins de reposição de estoque, pode adquirir os medicamentos de fornecedores adeptos ao sistema. O pagamento da compra somente ocorre de forma presencial, no ato da entrega. O objetivo dessa funcionalidade é antepor a lista de medicamentos de interesse para a farmácia.

4.2 Requisitos não funcionais

- Interface interativa, que facilita o uso do software (Usabilidade);
- Emissão de mensagem após algum procedimento ou erro (Confiabilidade);
- Tempo de resposta de no máximo 15 segundos (Desempenho);
- Uso de login e senha para acesso as funcionalidades do sistema (Segurança);
- Acessível em todos os sistemas operacionais (Distribuição);

4.3 Metodologia e Tecnologia Utilizada

Foram utilizadas as seguintes metodologias:

Programação Orientada a Objetos (POO): é uma das quatro metodologias existentes de programação (imperativa, funcional e lógica) umas das mais valorizadas e exigidas no mercado de trabalho. Dividida em camadas que são chamadas de objetos que interagem entre si, geralmente são formados por classes que possuem métodos e objetos que modificam a si mesmos e a

outros e são determinados por suas classes e organizados através de heranças e polimorfismo que são possibilidades de grande importância dentro da POO.

Objeto de Acesso a Dados: (ou simplesmente **DAO**, acrônimo de **Data Access Object**), é um padrão para persistência de dados que permite separar regras de negócio das regras de acesso a banco de dados permite usar objetos de acesso a dados e faz a separação simples e rigorosa entre duas partes importantes de uma aplicação que não deve e não pode conhecer quase nada da outra. No contexto específico da linguagem de programação Java, um objeto de acesso a dados como padrão de projeto de software pode ser implementado de várias maneiras. Pode variar desde uma simples interface que separa partes de acesso aos dados da lógica de negócio de uma aplicação

MVC: é um padrão de arquitetura de software, separando sua aplicação em três camadas. A camada de interação do usuário (view) que faz a exibição dos dados, sendo ela por meio de um html ou xml. A camada de manipulação dos dados (model) que é responsável pela leitura e escrita de dados, e também de suas validações e a camada de controle (controller) que é responsável por receber todas as requisições do usuário e controlar as utilidades das camadas de visão e modelo.

4.4 Tecnologias Utilizadas

NetBeans é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) Java de código aberto para desenvolvedores de software. O IDE é executado em muitas plataformas, como Windows, Linux, Solaris e MacOS. Possui todas as ferramentas necessárias para criar aplicativos profissionais de desktop, empresariais, Web e móveis multiplataformas.

XAMPP é um servidor independente de plataforma, software livre, que consiste principalmente na base de dados MySQL, o qual foi substituído pelo MariaDB, o servidor web Apache e os interpretadores para linguagens de script: PHP e Perl. O nome provém da abreviação de **X** (para qualquer dos diferentes sistemas operativos), **A**pache, **M**ySQLDB, **P**HP, **P**erl. É um método que torna extremamente fácil para os desenvolvedores a criar um servidor web locais para fins de teste.

Mysql é um sistema gerenciador de banco de dados relacional de código aberto usado na maioria das aplicações gratuitas para gerir suas bases de dados. O serviço utiliza a linguagem SQL que é a linguagem mais popular para inserir, acessar e gerenciar o conteúdo armazenado num banco de dados.

Apache é um servidor Web extremamente popular, usado principalmente no Linux. É bastante popular em servidores de páginas desde a popularização da Internet em 95 e segundo muitas estatísticas é a mais usada em servidores Web atualmente, superando o Windows.

Tomcat é um servidor web Java, mais especificamente, um container de servlets. O Tomcat implementa, dentre outras de menor relevância, as tecnologias Java Servlet e Java Server Pages (JSP) e não é um container Enterprise JavaBeans (EJB).

Astah Community é um software para modelagem UML (Linguagem de Modelagem Unificada) com suporte a UML 2, desenvolvido pela Change Vision, Inc e disponível para sistemas operacionais Windows 64 bits. Astah Community disponibiliza para desenvolvimento, os diagramas de Classes, Casos de Uso, Sequência, Comunicação, Máquina de Estados, Atividade, Componentes, Implantação e Diagrama de Estrutura Composta.

Bizagi, ferramenta freeware de gestão de processos, ágil, fácil de utilizar, que permite desenhar, diagramar, documentar e publicar os processos utilizando o padrão BPMN (Business Process Model and Notation).

VirtualBox é um programa em português de virtualização da Oracle que permite instalar e executar diferentes sistemas operacionais em um único computador sem complicações. Com ele, o usuário pode executar o Linux dentro do Windows 7, o Windows dentro do Mac, o Mac dentro do Windows e até mesmo todos os sistemas suportados dentro de um. Você também pode instalar o Android em outras máquinas.

phpMyAdmin é um software livre escrito em PHP, para Windows, dedicado à administração de MySQL via internet, executa a gestão de banco de dados, tabelas, campos, relações, índices, usuários e permissões, diretamente de sua interface; como a execução de comando SQL mais complexos.

Debian é um dos principais sistemas baseados em Linux do mercado. Ele foi criado em agosto de 1993 por Ian Murdock e, desde então, tem se expandido em novas distribuições e versões com a ajuda de uma grande base de usuários. A ideia inicial do Projeto Debian era fazer uma distribuição totalmente aberta e livre, seguindo os princípios do Linux e do projeto GNU.

GlassFish é um servidor de aplicação open source liderado pela Sun Microsystems para a plataforma Java EE. Sua versão proprietária é chamada Sun GlassFish Enterprise Server.

JavaServer Pages (JSP) é uma tecnologia que ajuda os desenvolvedores de software a criarem páginas web geradas dinamicamente baseadas em HTML,

XML ou outros tipos de documentos. Lançada em 1999 pela Sun Microsystems, JSP é similar ao PHP, mas usa a linguagem de programação Java.

Firefox, Internet Explorer, Google Chrome, Safari e Opera são alguns dos navegadores mais utilizados atualmente. Também conhecidos como web browsers ou, simplesmente, browsers, os navegadores são uma espécie de ponte entre o usuário e o conteúdo virtual da Internet.

Servlet (servidorzinho em tradução livre) é uma classe Java usada para estender as funcionalidades de um servidor. Também pode ser definido como um componente semelhante um servidor, que gera dados HTML e XML para a camada de apresentação de uma aplicação Web. Ele processa dinamicamente requisições e respostas.

5. DOCUMENTAÇÃO E ANÁLISE

5.1 Diagramas de Caso de Uso Geral

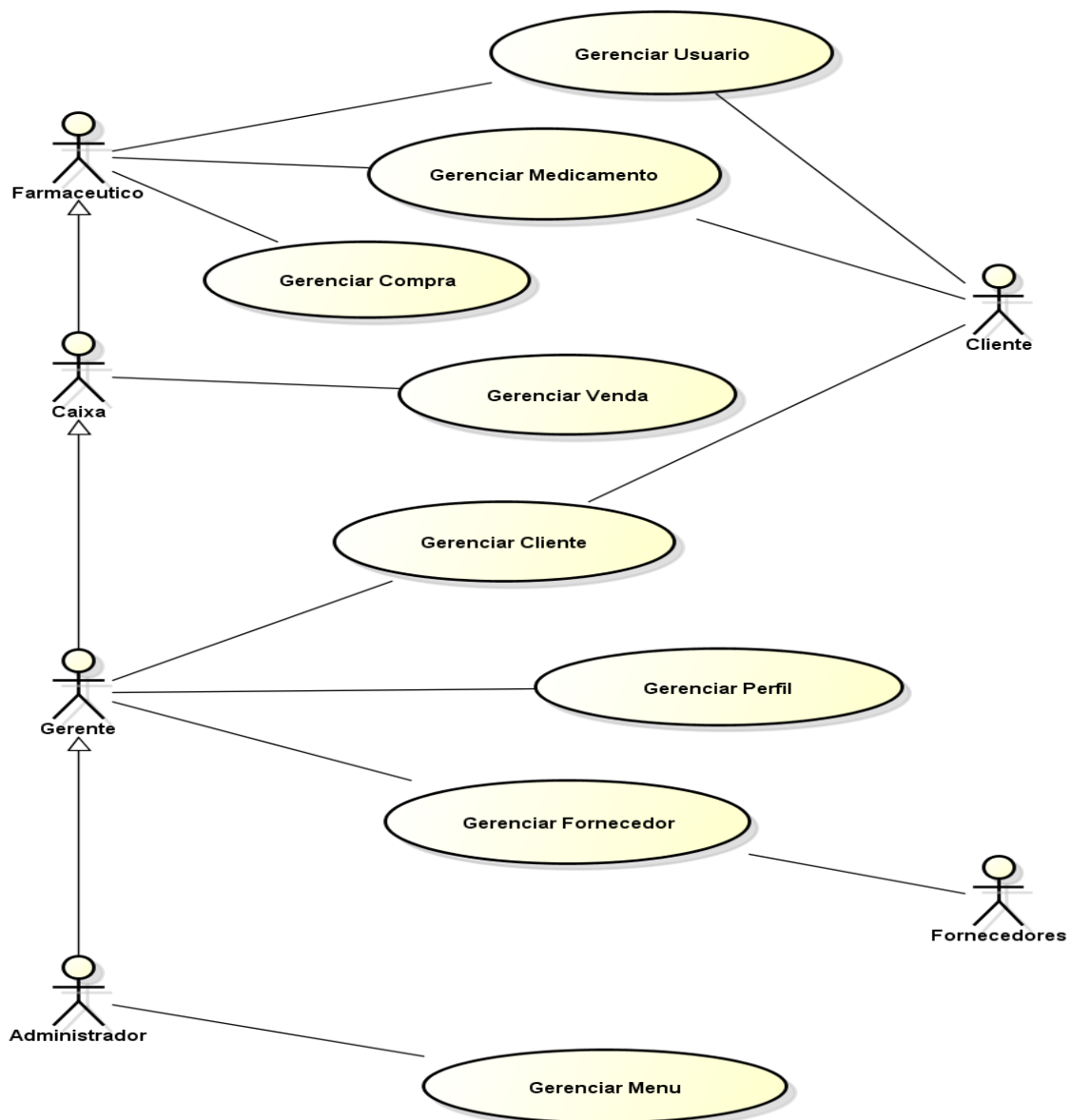


Figura 3 - Diagrama de caso de Uso Geral

5.2 Diagramas de Caso de Uso Específicos

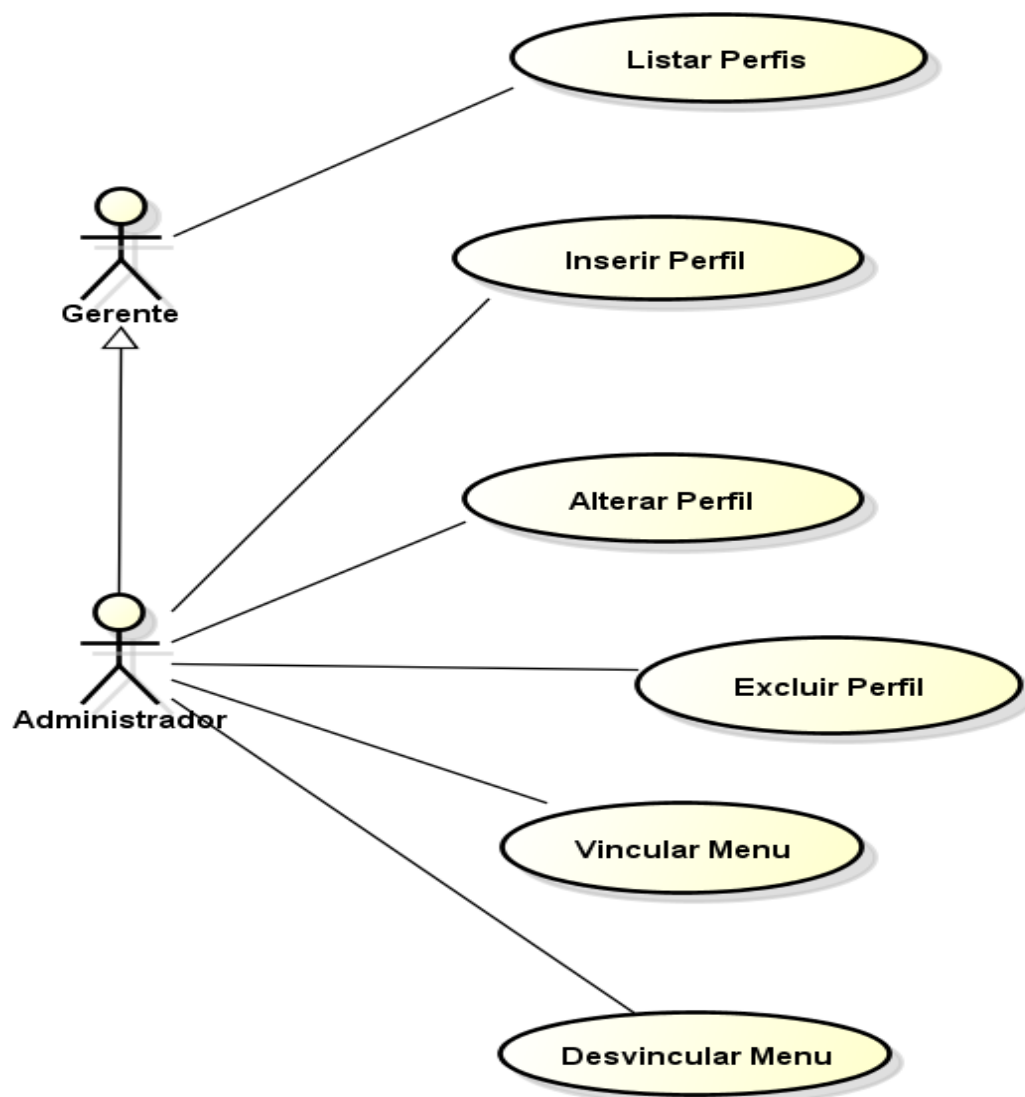


Figura 4 - Gerenciar Perfil

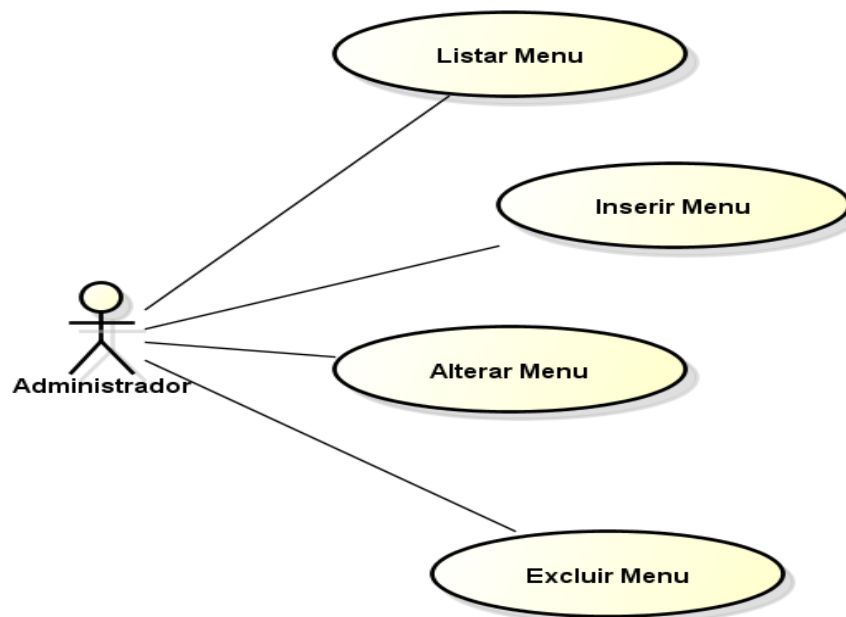


Figura 5 - Gerenciar Menu

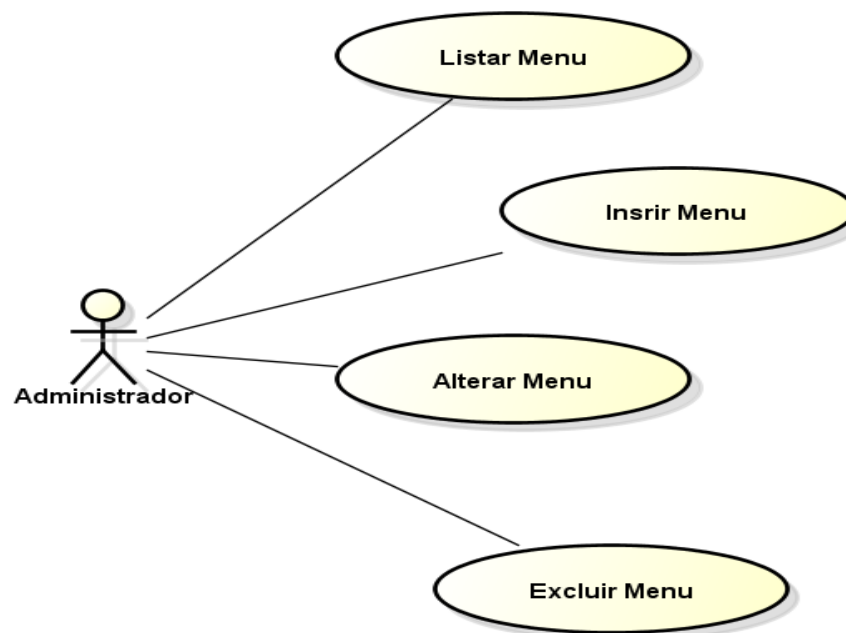


Figura 6 - Gerenciar Medicamento

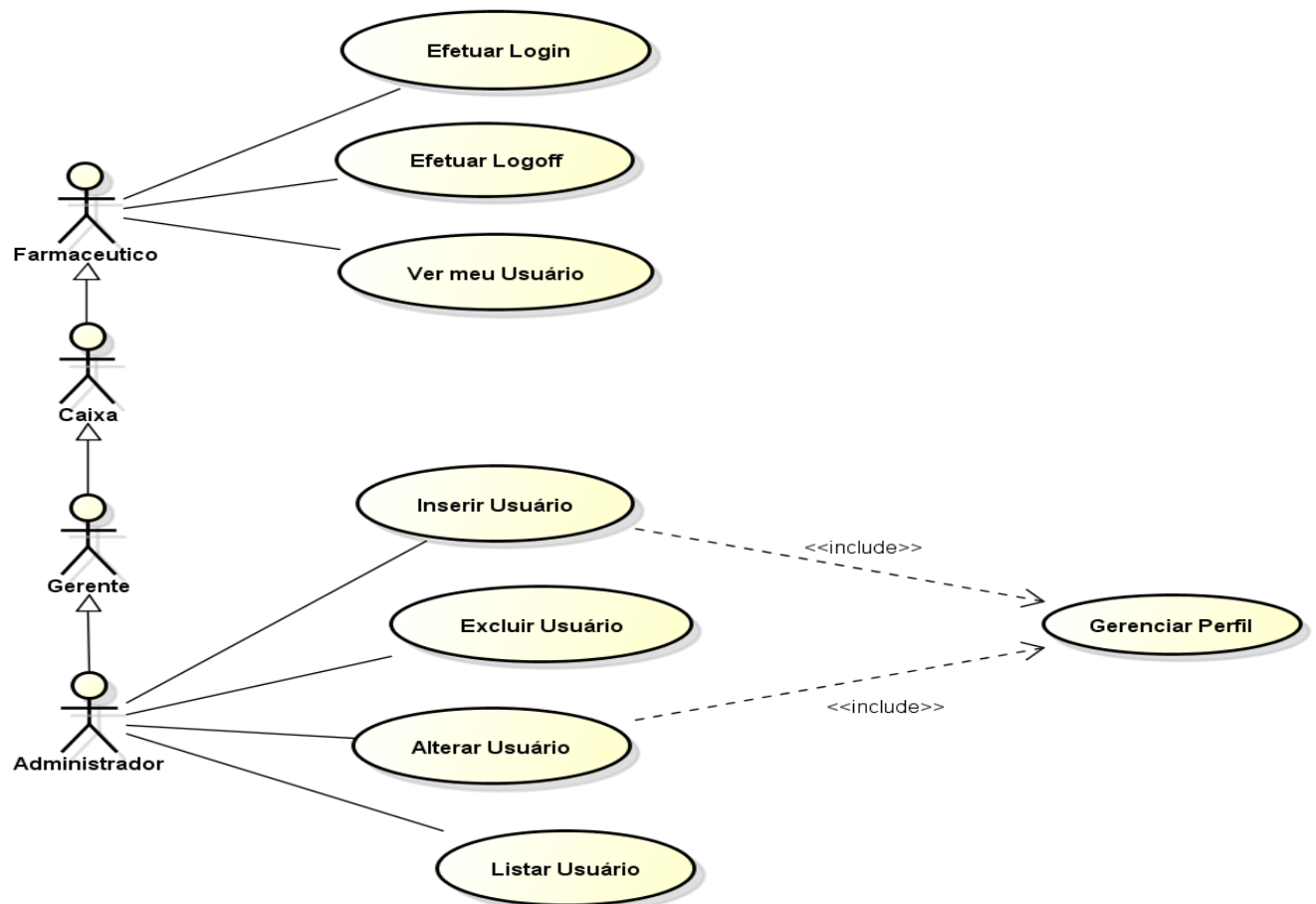


Figura 7 - Gerenciar Usuário

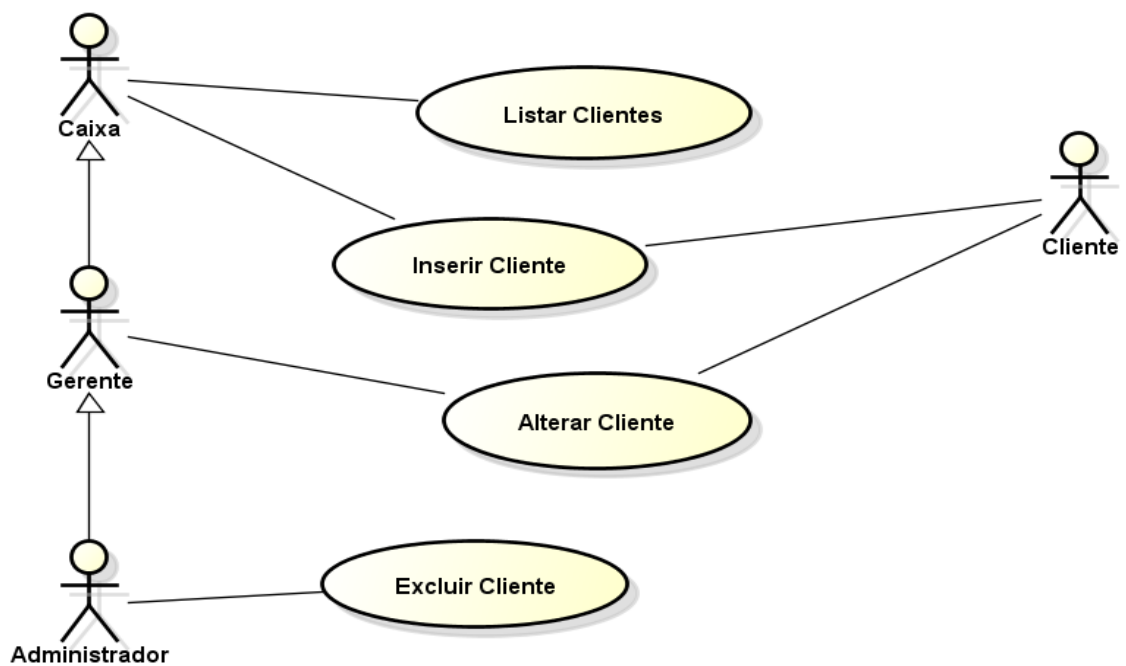


Figura 8 - Gerenciar Clientes

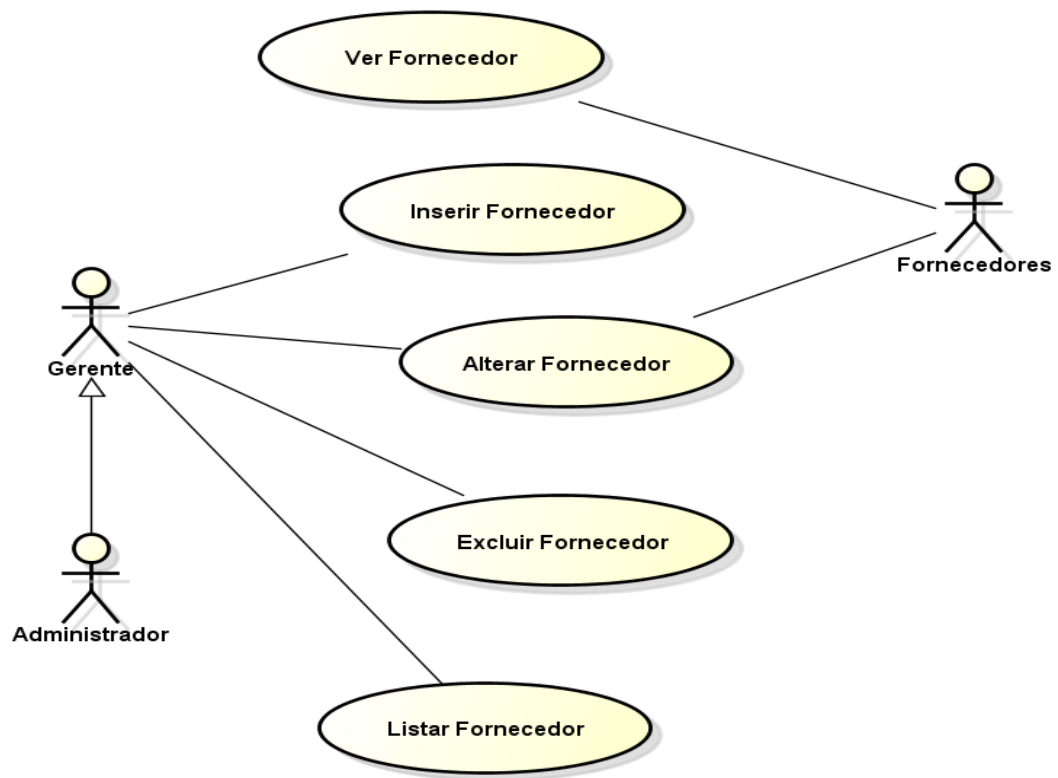


Figura 9 - Gerenciar Fornecedor

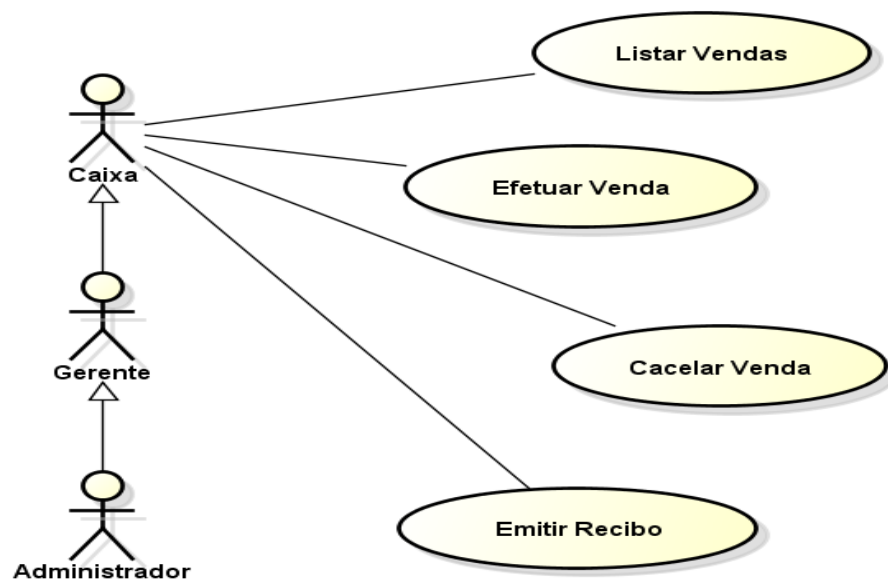


Figura 10 - Gerenciar Venda

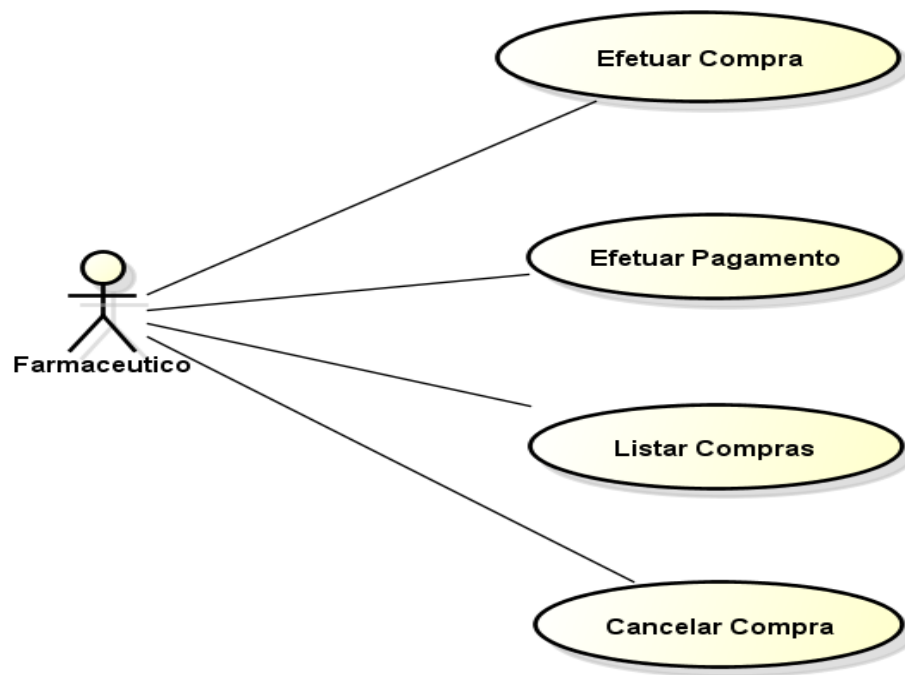


Figura 11 - Gerenciar Compra

5.3 Especificações dos Casos de Uso

Tabela 1 - Efetuar Login

ID	UC001
Nome e breve descrição	Efetuar Login: Inicia acesso do ator ao sistema.
Ator (es)	Administrador, gerente, caixa, farmacêutico e cliente.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O ator acessa a página inicial do sistema e busca a opção para acesso ao login e senha;</p> <p>2 – O sistema apresenta uma tela com formulário para efetuar o login;</p> <p>3 – O usuário informa os dados solicitados e clica na opção de “Entrar”;</p> <p>4 – O sistema recebe os dados, analisa as informações prestadas e parte para a validação do usuário;</p> <p>5 – Caso o usuário tenha seu acesso permitido ocorre o direcionamento para a “página inicial” de uso do sistema.</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>3.1 – Caso não preencha os campos solicitados, o sistema apresenta mensagem de erro e retorna ao formulário de login;</p> <p>4.1 – Se os dados informados não constarem na base de dados do sistema é apresentada uma mensagem informando que o usuário não está cadastrado e solicita novamente os dados;</p> <p>4.2 – Caso a base de dados não esteja acessível, uma mensagem será apresentada e haverá o redirecionamento para o formulário de login.</p>

Tabela 2 - Logoff no sistema

ID	UC002
Nome e breve descrição	Efetuar Logoff: Encerra o acesso do ator ao sistema.
Ator(es)	Administrador, gerente, caixa, farmacêutico, cliente e fornecedor.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema e estar logado.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – Em qualquer parte do sistema, o usuário pode clicar no seu nome, no canto superior direito da tela;</p> <p>2 – O sistema apresenta uma tela com algumas opções, dentre elas, a opção “Sair”;</p> <p>3 – O usuário clica nessa opção;</p> <p>4 – O sistema recebe a requisição, e remove a sessão do usuário;</p> <p>5 – O sistema redireciona o usuário para a página inicial do sistema;</p> <p>6 – Fim do caso de uso.</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	Não possui.

Tabela 3 - Ver Perfil

ID	UC003
Nome e breve descrição	Ver Perfil: O sistema apresenta o perfil do usuário.
Ator(es)	Administrador, gerente, caixa, cliente e fornecedor.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro e estar logado no sistema.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O usuário clica no seu nome, na parte superior direita do sistema;</p> <p>2 – Clica em “Ver meu Usuário”, dentre as opções;</p> <p>3 – O sistema acessa o banco de dados e pesquisa os dados do usuário em específico;</p> <p>4 – O sistema apresenta uma lista com as informações do usuário, em destaque esta o perfil do mesmo.</p> <p>5 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida.

Tabela 4 - Listar Perfis

ID	UC004
Nome e breve descrição	Listar Perfis: Exibe uma lista com todos os perfis cadastrados no banco de dados do sistema.
Ator(es)	Administrador e Gerente.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema e estar logado no sistema com perfil de administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador clica na opção “Perfis”, no menu;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e carrega os perfis cadastrados;</p> <p>3 – O sistema apresenta uma tela que lista os perfis;</p> <p>4 – Fim do caso de uso.</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;

Tabela 5 - Inserir Perfil

ID	UC005
Nome e breve descrição	Inserir Perfil: Insere um novo perfil de usuário no sistema;
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema e estar logado com perfil de administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador clica na opção perfil;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e carrega os perfis cadastrados;</p> <p>3 – Os perfis são exibidos em forma de lista;</p> <p>3 – O administrador clica no ícone de “adicionar perfil”;</p> <p>4 – O sistema apresentará um formulário de cadastro;</p> <p>5 – O Ator informa os dados solicitados e clica na opção de “Cadastrar Perfil”;</p> <p>6 – O Sistema acessa o banco de dados e grava o (s) perfil (is) de interesse.</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>5.1 – Caso não sejam preenchidos os campos solicitados, o sistema exibe uma mensagem no campo obrigatório;</p> <p>6.1 – Caso a inserção do novo perfil no banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida e o administrador será redirecionado para a página anterior.</p>

Tabela 6 - Alterar Perfil

ID	UC006
Nome e breve descrição	Alterar Perfil: Altera o perfil solicitado.
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema e esta logado no sistema com administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador clica na opção “Perfis”;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e lista os perfis cadastrados até o momento;</p> <p>3 – O administrador clica no ícone “Alterar” do perfil de interesse;</p> <p>4 – O sistema acessa o banco de dados e carrega um formulário com os dados do perfil solicitado;</p> <p>5 – O ator fará as atualizações de interesse no perfil;</p> <p>6 – O administrador clica em “Alterar Perfil”.</p> <p>7 – O sistema acessa o banco de dados e realiza a atualização no perfil solicitado;</p> <p>8 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>4.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>5.1 – Caso algum campo obrigatório não seja preenchido, uma mensagem será exibida;</p> <p>7.1 – Caso ocorra algum erro na atualização do perfil, uma mensagem será exibida e o administrador será redirecionado para a página anterior;</p>

Tabela 7 - Excluir Perfil

ID	UC007
Nome e breve descrição	Excluir Perfil: Exclui o perfil do sistema;
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema e esta logado com perfil de administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador clica na opção Perfil;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e carrega os perfis cadastrados;</p> <p>3 – O sistema apresentara uma lista com os perfis;</p> <p>4 – O Administrador clica no ícone “Lixeira” no perfil de interesse;</p> <p>5 – O sistema exibe uma mensagem de confirmação de exclusão;</p> <p>6 – Confirmada, o sistema acessa o banco de dados e executa a exclusão do perfil;</p> <p>7 – Fim do caso de uso.</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>4.1 – Caso a exclusão não seja confirmada, o sistema cancela a ação;</p> <p>5.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida e o administrador será redirecionado para a página anterior;</p>

Tabela 8 - Vincular Perfil

ID	UC008
Nome e breve descrição	Vincular Perfil: Associa uma ou mais opção de menu ao perfil em questão;
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema e esta logado com perfil de administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador clica na opção Perfil;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e carrega os perfis cadastrados;</p> <p>3 – O sistema apresentara uma lista com os perfis;</p> <p>4 – O Administrador clica no ícone de “Engrenagens” no perfil de interesse;</p> <p>5 – O sistema acessa o banco de dados e carrega a lista dos menus vinculados e não vinculados ao perfil em questão;</p> <p>6 – O administrador seleciona o menu ao qual deseja realizar o vínculo e clica em “Vincular”;</p> <p>7 – O sistema acessa o banco de dados e realiza o vinculo em questão, e redireciona o administrador para a página anterior;</p> <p>7 – Fim do caso de uso.</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>3.1 – Caso ocorra algum erro ao carregar a lista, uma mensagem será exibida;</p> <p>4.1 – Caso a exclusão não seja confirmada, o sistema cancela a ação;</p> <p>5.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>7.1 – Caso ocorra algum erro ao realizar o vinculo entre o perfil e menu em questão, uma mensagem será exibida;</p>

Tabela 9 - Desvincular Perfil

ID	UC009
Nome e breve descrição	Desvincular Perfil: Desassocia uma ou mais opção de menu ao perfil em questão;
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema e esta logado com perfil de administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador clica na opção Perfil;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e carrega os perfis cadastrados;</p> <p>3 – O sistema apresentara uma lista com os perfis;</p> <p>4 – O Administrador clica no ícone de “engrenagens” no perfil de interesse;</p> <p>5 – O sistema acessa o banco de dados e carrega a lista dos menus vinculados e não vinculados ao perfil em questão;</p> <p>6 – O administrador seleciona o menu ao qual deseja realizar o vínculo e clica em “Desvincular”;</p> <p>7 – O sistema acessa o banco de dados e realiza a desvinculação, e redireciona o administrador para a página anterior;</p> <p>7 – Fim do caso de uso.</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>3.1 – Caso ocorra algum erro ao carregar a lista, uma mensagem será exibida;</p> <p>4.1 – Caso a exclusão não seja confirmada, o sistema cancela a ação;</p> <p>5.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>7.1 – Caso ocorra algum erro ao realizar a desvinculação entre o perfil e menu em questão, uma mensagem será exibida;</p>

Tabela 10 - Menus Perfil

ID	UC010
Nome e breve descrição	Menus Perfil: Carrega uma lista de menus com todos os títulos de menu relacionados ao perfil em questão;
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema e esta logado com perfil de administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador clica na opção Perfil;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e carrega uma lista dos perfis cadastrados;</p> <p>3 – O Administrador clica no ícone de “engrenagens” no perfil de interesse;</p> <p>4 – O sistema acessa o banco de dados e carrega a lista dos menus vinculados ao perfil;</p> <p>5 – Fim do caso de uso.</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>3.1 – Caso ocorra algum erro ao carregar a lista, uma mensagem será exibida;</p> <p>4.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p>

Tabela 11 - Menus não perfil

ID	UC011
Nome e breve descrição	Menus não perfil: O sistema carrega um lista dos menus que não estão vinculados ao perfil em questão;
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema e esta logado com perfil de administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador clica na opção Perfil;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e carrega os perfis cadastrados;</p> <p>3 – O sistema apresentara uma lista com os perfis;</p> <p>4 – O Administrador clica no ícone de “engrenagens” no perfil de interesse;</p> <p>5 – O sistema acessa o banco de dados e carrega a lista dos menus não vinculados ao perfil em questão;</p> <p>6 – Fim do caso de uso.</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>3.1 – Caso ocorra algum erro ao carregar a lista, uma mensagem será exibida;</p> <p>5.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p>

Tabela 12 - Listar Menus

ID	UC012
Nome e breve descrição	Listar Menu: Apresenta uma lista com os menus cadastrados no sistema.
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema e esta logado no sistema como administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador acessa a página inicial do sistema e clica na opção “Menus”;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e exibe a lista de menus cadastrados no sistema;</p> <p>3 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	2.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;

Tabela 13 - Inserir Menu

ID	UC013
Nome e breve descrição	Inserir Menu: Cadastra um novo menu no banco de dados do sistema;
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador acessa a página inicial do sistema e clica em “Menus”;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e carrega a lista de menus cadastrados;</p> <p>3 – O administrador clica no ícone de “Novo Menu”;</p> <p>4 – O sistema apresenta uma tela com formulário para efetuar o cadastro do menu;</p> <p>5 – O administrador informa os dados solicitados e clica na opção “Cadastrar”;</p> <p>6 – O sistema recebe os dados, analisa as informações prestadas e realiza o cadastro do menu;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso ocorra algum erro ao acessar o banco de dados para carregar a lista de menus, uma mensagem é exibida;</p> <p>5.1 – Caso o não preencha os campos solicitados, o sistema apresenta mensagem;</p> <p>6.1 – Caso a base de dados não esteja acessível, uma mensagem será apresentada e haverá o redirecionamento para o formulário de cadastro.</p>

Tabela 14 - Alterar Menu

ID	UC014
Nome e breve descrição	Alterar Menu: Modifica as informações de um menu.
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir um menu cadastrado no sistema.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador acessa a página inicial do sistema e busca a opção Menus;</p> <p>2 – O sistema apresenta uma tela com a lista dos menus cadastrados;</p> <p>3 – O administrador identifica o menu que será alterado e clica no ícone de “Alterar”;</p> <p>4 – O sistema acessa o banco de dados e carrega as informações relativas ao menu em um formulário;</p> <p>5 – O administrador atualiza a (s) informações e clica em “Alterar Menu”;</p> <p>6 – O sistema acessa o banco de dados e atualiza as informações do menu em questão;</p> <p>7 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>5.1 – Caso não preencha os campos solicitados, o sistema apresenta mensagem de erro e retorna ao formulário de alteração;</p> <p>5.2 – Caso a base de dados não esteja acessível, uma mensagem será apresentada e haverá o redirecionamento para o formulário.</p> <p>6.1 – Caso o bancos de dados não atualize as informações por algum erro de SQL, uma mensagem será exibida;</p>

Tabela 15 - Excluir Menu

ID	UC015
Nome e breve descrição	Excluir Menu: Exclui um menu cadastrado.
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador acessa a página inicial do sistema e busca a opção “Menus”;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e apresenta uma tela com a lista de menus;</p> <p>3 – O administrador identifica o menu a ser excluído e clica no ícone de “lixeira”;</p> <p>4 – O sistema apresenta uma mensagem de confirmação;</p> <p>5 – O administrador clica em confirmar;</p> <p>6 – O sistema acessa o banco de dados e exclui as informações relativas ao menu em questão;</p> <p>7 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>6.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro ao excluir, uma mensagem será exibida;</p>

Tabela 16 - Ver Medicamento

ID	UC016
Nome e breve descrição	Ver Medicamento: Ver as informações de um medicamento em específico.
Ator(es)	Administrador, farmacêutico.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador acessa a página inicial do sistema e busca a opção “Medicamentos”;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e apresenta uma tela com a lista de medicamentos;</p> <p>3 – Acima da lista de medicamentos, há uma barra de pesquisa rápida;</p> <p>4 – O usuário informa algum dado específico sobre o medicamento de interesse;</p> <p>5 – O sistema pesquisa automaticamente pelo medicamento;</p> <p>6 – O usuário, tendo encontrado o medicamento procurado, clica em “Ver Mais”;</p> <p>7 – O sistema acessa o banco de dados, carrega as informações relativas ao remédio e apresenta uma tela com tais informações;</p> <p>8 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>7.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro ao carregar os dados, uma mensagem será exibida;</p>

Tabela 17 - Listar Menus

ID	UC017
Nome e breve descrição	Listar Medicamentos: Ver todos os medicamentos cadastrados no banco de dados do sistema.
Ator(es)	Administrador, farmacêutico.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O usuário acessa a página inicial do sistema e busca a opção “Medicamentos”;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e apresenta uma tela com a lista de medicamentos;</p> <p>3 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro ao carregar os dados, uma mensagem será exibida;

Tabela 18 - Inserir Medicamento

ID	UC018
Nome e breve descrição	Inserir Medicamento: Faz a inserção do medicamento no sistema.
Ator(es)	Farmacêutico e Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir acesso ao sistema.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O farmacêutico acessa na página inicial do sistema, a opção “Medicamentos”;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e carrega uma lista com os medicamentos cadastrados;</p> <p>3 – O farmacêutico clica no ícone de “Novo Medicamento”;</p> <p>4 – O sistema apresenta uma tela com formulário para efetuar o cadastro do medicamento;</p> <p>5 – O Ator informa os dados solicitados e clica na opção de “Cadastrar Medicamento”;</p> <p>6 – O sistema recebe os dados e os cadastra os no banco de dados;</p> <p>7 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro ao carregar os dados, uma mensagem será exibida;</p> <p>5.1 – Caso algum campo obrigatório não seja preenchido, uma mensagem é exibida;</p> <p>6.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro ao cadastrar os dados, uma mensagem será exibida;</p>

Tabela 19 - Alterar Medicamento

ID	UC019
Nome e breve descrição	Alterar Medicamento: Altera as informações do medicamento no sistema.
Ator(es)	Farmacêutico.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir acesso ao sistema.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O farmacêutico acessa a “Medicamentos”, no menu inicial;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e apresenta uma tela com a lista de medicamentos;</p> <p>3 – O Ator clica no ícone de “Alterar” no medicamento em questão;</p> <p>4 – O sistema carrega as informações do medicamento em um formulário;</p> <p>5- O farmacêutico atualiza os dados do medicamento e clica em “Alterar Medicamento”;</p> <p>6- O sistema recebe os novos dados e os atualiza no banco de dados;</p> <p>7- Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro ao carregar os dados, uma mensagem será exibida;</p> <p>6.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro durante a atualização dos dados do medicamento, uma mensagem é exibida;</p>

Tabela 20 - Excluir Medicamento

ID	UC020
Nome e breve descrição	Excluir Medicamento: Exclui o medicamento do sistema.
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir acesso ao sistema.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador acessa na página inicial do sistema, e clica na opção “Medicamentos”;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e apresenta uma tela com uma lista dos medicamentos;</p> <p>3 – O administrador clica no ícone da “lixeira”;</p> <p>4 – O sistema apresenta uma mensagem de confirmação;</p> <p>5 – Tendo confirmado, o sistema acessa o banco de dados e excluir os dados do medicamento em questão;</p> <p>6- Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro ao carregar os dados, um mensagem será exibida;</p> <p>4.1 – Caso o administrador não confirme a ação de exclusão, o procedimento é cancelado;</p> <p>5.1 – Caso a ação de exclusão dos dados no banco de dados retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p>

Tabela 21 - Listar Usuários

ID	UC021.
Nome e breve descrição	Listar Usuários: Lista os usuários cadastrados no sistema.
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Estar logado como funcionário.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador clica na opção “Usuários”, no menu inicial;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e exibe uma lista com os usuários cadastrados no sistema;</p> <p>3 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro ao carregar a lista, uma mensagem é exibida;

Tabela 22 - Inserir Usuário

ID	UC022.
Nome e breve descrição	Inserir Usuário: Insere novos usuários no sistema.
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Estar logado como administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador, no menu inicial, clica em “Usuários”;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e carrega a lista de usuários cadastrados;</p> <p>3 – O administrador clica no ícone de “Novo Usuário”;</p> <p>4 – O sistema exibe um formulário para ser preenchido pelo administrador com dados pessoais do usuário a ser cadastrado;</p> <p>5 – Tendo preenchido todos os dados, o administrador clica em “Cadastrar Usuário”;</p> <p>6 – O sistema acessa o banco de dados e realiza a ação de persistência das informações;</p> <p>7 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.

Tabela 23 - Alterar Usuário

ID	UC023
Nome e breve descrição	Alterar Usuário: Altera os dados de um usuário cadastrado no sistema.
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Estar logado como administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador clica na opção “Usuários”, no meu inicial;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e carrega uma lista com os usuários cadastrados;</p> <p>3 – O administrador clica no ícone de “Alterar”, de um usuário em específico;</p> <p>4 – O sistema acessa o banco de dados e carrega um formulário com dados pessoais do usuário para ser alterado pelo administrador;</p> <p>5 – Tendo concluído as alterações, o administrador clica em “Alterar Usuário”;</p> <p>6 – O sistema persiste as alterações do usuário no banco de dados;</p> <p>7 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>4.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro ao carregar as informações, uma mensagem é exibida;</p> <p>5.1 – Caso alguma informação obrigatória não seja preenchida, uma mensagem é exibida;</p> <p>6.1 – Caso a atualização no banco retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p>

Tabela 24 - Excluir Usuário

ID	UC024
Nome e breve descrição	Excluir Usuário: Exclui usuários do sistema.
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Estar logado como funcionário.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O administrador clica na opção do menu inicial, “Usuários”;</p> <p>2 – O sistema acessa o banco de dados e carrega uma lista com os usuários cadastrados no sistema;</p> <p>3 – O administrador clica no ícone da “lixeira” do usuário em questão;</p> <p>3 – O sistema emite uma mensagem de confirmação de exclusão;</p> <p>4 – Tendo confirmado, o sistema acessa o banco de dados e realiza a exclusão do usuário;</p> <p>5 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o acesso ao banco de dados retorne algum erro, uma mensagem será exibida;</p> <p>4.1 – Caso o administrador cancele a operação, o procedimento de exclusão é cancelado;</p> <p>4.2 – Caso o banco de dados retorne algum erro ao excluir os dados do usuário, uma mensagem será exibida;</p>

Tabela 25 - Ver meu Usuário

ID	UC025
Nome e breve descrição	Ver meu Usuário: Exibe as informações do usuário logado no sistema;
Ator(es)	Administrador, Gerente, Farmacêutico, Caixa, Fornecedor e Cliente.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Estar logado no sistema.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – No menu inicial do sistema, o usuário clica no seu ícone, na parte superior direita;</p> <p>2 – O usuário clica em “Ver meu Usuário”;</p> <p>3 – O sistema recebe a requisição, acessa o banco de dados e carrega a página com as informações do usuário logado;</p> <p>4 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	3.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro durante a requisição, uma mensagem é exibida;
Fluxo de exceções	Não possui.

Tabela 26 - Ver fornecedor

ID	UC026
Nome e breve descrição	Ver fornecedor: Exibe as informações específicas de um fornecedor, somente.
Ator(es)	Fornecedor.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema, estar logado e deve possuir perfil de fornecedor.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – O fornecedor, no menu inicial, clica no seu ícone na parte superior direita do sistema;</p> <p>2 – O fornecedor clica em “Ver meu Usuário”;</p> <p>3 – O sistema processa a solicitação e direciona para página que exibe todas as informações preenchidas no ato do cadastro;</p> <p>4 – Fim do caso de uso.</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	3.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro, uma mensagem é exibida;

Tabela 27 - Listar Fornecedores

ID	UC027
Nome e breve descrição	Listar Fornecedor: Lista todos os fornecedores cadastrados no sistema.
Ator(es)	Administrador, gerente.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema e ter acesso de administrador ou gerente.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	1 – No menu inicial, o usuário clica na opção “Fornecedores”; 2 – O sistema acessa o banco de dados e lista os fornecedores cadastrados no sistema; 3 – O caso de uso é finalizado.
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	2.1 – Caso o banco de dados não esteja disponível, o sistema exibe uma mensagem. 2.2 – Caso ocorra algum erro durante o processamento da lista, o sistema exibe uma mensagem.

Tabela 28 - Inserir Fornecedor

ID	UC028
Nome e breve descrição	Inserir Fornecedor: Cadastra fornecedores no sistema.
Ator(es)	Administrador, gerente.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema, além de ser o gerente ou administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – No menu principal, o usuário clica na opção “Fornecedores”;</p> <p>2 – O sistema verifica no banco de dados os fornecedores cadastrados;</p> <p>3 – O usuário é redirecionado para a página que lista os fornecedores;</p> <p>4 – O usuário clica no ícone de “Novo Fornecedor”;</p> <p>5 – O sistema redireciona para a página com formulário de cadastro;</p> <p>6 – Depois de todas as informações serem preenchidas, o usuário deve clicar em “Finalizar Cadastro”;</p> <p>7 – O sistema processa a solicitação de cadastro e redireciona para a página de listagem dos fornecedores, com o novo cadastro já incluso;</p> <p>8 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>3.1 – Caso o redirecionamento retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>6.1 – Caso todas as informações do formulário não sejam preenchidas, o sistema exibe uma mensagem no campo em específico;</p> <p>7.1 – Caso ocorra um erro no banco de dados durante o cadastro, uma mensagem é exibida e ocorre o redirecionamento para o formulário de cadastro de fornecedor;</p>

Tabela 29 - Alterar Fornecedor

ID	UC029
Nome e breve descrição	Alterar Fornecedores: Alteração de uma ou mais informações de cadastro dos fornecedores.
Ator(es)	Administrador, Fornecedor.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema, além de possuir perfil de administrador ou fornecedor.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – No menu principal, o usuário clica na opção “Fornecedores”;</p> <p>2 – O sistema verifica no banco de dados os fornecedores cadastrados;</p> <p>3 – O usuário é redirecionado para a página que lista os fornecedores;</p> <p>4 – O usuário clica no ícone de “Alterar” relativa ao fornecedor em específico;</p> <p>5 – O sistema redireciona para a página com formulário de alteração com as informações antigas sobre o fornecedor;</p> <p>6 – Depois uma ou mais informações serem alteradas, o usuário deve clicar em “Finalizar Alteração”;</p> <p>7 – O sistema processa a solicitação de alteração e redireciona para a página de listagem dos fornecedores;</p> <p>8 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>3.1 – Caso o redirecionamento retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>6.1 – Caso uma ou mais informações do formulário de alteração seja apagada e não ocorra a sua substituição, o sistema exibe uma mensagem no campo em específico;</p> <p>7.1 – Caso ocorra um erro no banco de dados durante a alteração uma mensagem é exibida e ocorre o redirecionamento para o formulário de alteração de fornecedor;</p>

Tabela 30 - Excluir Fornecedor

ID	UC030
Nome e breve descrição	Excluir Fornecedor: Exclusão dos fornecedores com cadastro no sistema.
Ator(es)	Administrador.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema, além de possuir perfil de administrador.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – No menu principal, o usuário clica na opção “Fornecedores”;</p> <p>2 – O sistema verifica no banco de dados os fornecedores cadastrados;</p> <p>3 – O usuário é redirecionado para a página que lista os fornecedores;</p> <p>4 – O usuário clica no ícone da “lixeira” relativa ao fornecedor em específico;</p> <p>5 – Uma mensagem de confirmação é exibida ao usuário;</p> <p>6 – Tendo confirmado, o sistema processa a requisição de exclusão do fornecedor;</p> <p>7 – O usuário é redirecionado para a página de listagem dos fornecedores.</p> <p>8 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>3.1 – Caso o redirecionamento retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>5.1 – Caso não seja confirmada a exclusão, o sistema cancela o procedimento;</p> <p>6.1 – Caso ocorra algum erro no banco de dados durante a exclusão, o sistema exibe uma mensagem e redireciona o usuário para a página anterior;</p>

Tabela 31 - Listar Vendas

ID	UC031
Nome e breve descrição	Listar Vendas: Realiza a listagem das vendas registradas no banco de dados do sistema;
Ator(es)	Gerente.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema, estar devidamente logado e possuir perfil de gerente.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – No menu principal, o usuário clica na opção “Venda”;</p> <p>2 – O sistema verifica no banco de dados as vendas realizadas;</p> <p>3 – É exibida uma página que lista todas as vendas realizadas;</p> <p>4 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>3.1 – Caso o redirecionamento retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p>

Tabela 32 - Efetuar Vendas

ID	UC032
Nome e breve descrição	Efetuar Vendas: Realiza a venda de um ou mais medicamento disponível em estoque.
Ator (es)	Caixa.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema, estar devidamente logado com perfil de caixa ou gerente.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – No menu principal, o usuário clica na opção “Clientes”;</p> <p>2 – O sistema verifica no banco de dados os clientes cadastrados no sistema;</p> <p>3 – O usuário é redirecionado para a página que lista os clientes;</p> <p>4 – O usuário clica na opção “Nova venda”, no usuário em questão;</p> <p>5 – Uma lista dos produtos disponíveis em estoque é exibida;</p> <p>6 – O caixa seleciona o medicamento e a quantidade e clica em “Adicionar ao carrinho”;</p> <p>7 – Ao final, o caixa clica em “Finalizar venda”;</p> <p>8 – É exibida uma lista com os medicamentos adquiridos assim com o preço unitário e total da venda;</p> <p>9 – O caixa clica “Finalizar venda”;</p> <p>10 – A venda é cadastrada no banco de dados e o usuário é redirecionado para a lista de vendas;</p>
Fluxo Alternativo	<p>8.1 – Caso o usuário clique em “Continuar Comprando”, ele será redirecionado para página que lista os medicamentos para compra.</p> <p>8.2 – Caso o usuário clique em “Cancelar Venda”, ele será redirecionado para a página que lista os clientes.</p>
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>3.1 – Caso o redirecionamento retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>5.1 – Caso ocorra algum erro no banco de dados durante o carregamento da lista, uma mensagem é exibida;</p> <p>6.1 – Caso o medicamento não seja adicionado ao carrinho, uma mensagem é exibida;</p> <p>7.1 – Caso o sistema não processe a requisição, uma mensagem é exibida;</p> <p>8.1 – Caso o caixa clique em “Continuar Comprando”, o sistema o redireciona para a lista de medicamentos;</p> <p>10.1 – Caso retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p>

Tabela 33 - Emitir Recibo

ID	UC033
Nome e breve descrição	Emitir Recibo: Disponibiliza o recibo com todas as informações da venda para impressão.
Ator(es)	Caixa, Gerente.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema, estar devidamente logado e possuir perfil de caixa ou gerente.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – No menu principal, o usuário clica na opção “Venda”;</p> <p>2 – O sistema verifica no banco de dados às vendas realizadas;</p> <p>3 – O usuário é redirecionado para a página que lista as vendas;</p> <p>4 – O usuário clica na opção “Emitir Recibo”;</p> <p>5 – O sistema processa a solicitação;</p> <p>6 – O banco de dados é acessado para obter as devidas informações;</p> <p>7 – O recibo é emitido e disponibilizado para impressão;</p> <p>8 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>3.1 – Caso o redirecionamento retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>5.1 – Caso a solicitação não seja processada, o sistema exibe uma mensagem;</p> <p>6 – Caso ocorra algum erro no banco de dados, uma mensagem é exibida;</p>

Tabela 34 - Efetuar Compra

ID	UC034
Nome e breve descrição	Efetuar Compra: Realiza a compra de um ou mais medicamentos.
Ator(es)	Farmacêutico.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema, estar devidamente logado e possuir perfil de farmacêutico.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – No menu principal, o usuário clica na opção “Compra de Medicamentos”;</p> <p>2 – O sistema verifica no banco de dados às compras realizadas;</p> <p>3 – O usuário é redirecionado para a página que lista as compras;</p> <p>4 – O usuário clica na opção “Nova Compra”;</p> <p>5 – O sistema acessa o banco de dados para carregar os produtos registrados pelo (s) fornecedor (es);</p> <p>6 – O usuário é redirecionado para a página que lista todos os medicamentos oferecidos;</p> <p>7 – O usuário adiciona os medicamentos que deseja adquirir para reposição de estoque;</p> <p>8 – Ao final, clica em “Finalizar Compra”;</p> <p>9 – O sistema registra a compra no banco de dados;</p> <p>10 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	Não possui.
Fluxo de exceções	<p>2.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>3.1 – Caso o redirecionamento retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>5.1 – Caso ocorra um erro no banco de dados, uma mensagem é exibida e o usuário é redirecionado para página anterior;</p> <p>9.1 – Caso a compra não seja registrada no banco de dados, uma mensagem é emitida ao usuário;</p>

Tabela 35 - Efetuar Vendas Online

ID	UC035
Nome e breve descrição	Efetuar Vendas Online: Realiza a venda de um ou mais medicamento disponível em estoque.
Ator (es)	Cliente.
Prioridades	Alta.
Pré-condições	Deve possuir cadastro no sistema, estar devidamente logado como cliente.
Pós-condições	Não possui.
Requisitos não funcionais	Não possui.
Fluxo Principal	<p>1 – Na página inicial, uma lista dos produtos disponíveis em estoque é exibida;</p> <p>2 – O cliente seleciona os medicamentos e a quantidade e clica em “Adicionar ao carrinho”;</p> <p>3 – Ao final, o cliente clica em no ícone do “carrinho” para ver os produtos;</p> <p>4 – É exibida uma lista com os medicamentos adquiridos assim com o preço unitário e total da venda;</p> <p>5 – O cliente clica em “Finalizar venda”;</p> <p>6 – A venda é cadastrada no banco de dados e o cliente é redirecionado para a lista de compras efetuadas pelo mesmo;</p> <p>7 – O cliente se dirige até a farmácia em um prazo de 48 horas para efetuar o pagamento e receber os medicamentos;</p> <p>8 – Fim do caso de uso;</p>
Fluxo Alternativo	<p>4.1 – Caso o cliente clique em “Continuar Comprando”, ele será redirecionado para página que lista os medicamentos para compra.</p> <p>6.1 – Caso o cliente clique no ícone “X”, a venda será cancelada.</p> <p>6.1 – Caso o cliente já tenha realizado o pagamento da compra, ele poderá gerar o recibo clicando no ícone de “recibo”;</p>
Fluxo de exceções	<p>1.1 – Caso o banco de dados retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>3.1 – Caso o direcionamento retorne algum erro, uma mensagem é exibida;</p> <p>3.1 – Caso ocorra algum erro no banco de dados durante o carregamento da lista, uma mensagem é exibida;</p> <p>6.1 – Caso o sistema não processe a requisição, uma mensagem é exibida;</p> <p>7.1 – Caso o cliente não efetue o pagamento da compra no prazo (48 horas), a compra é cancelada e o seu cadastro ficara sobre observação.</p>

Seqüência

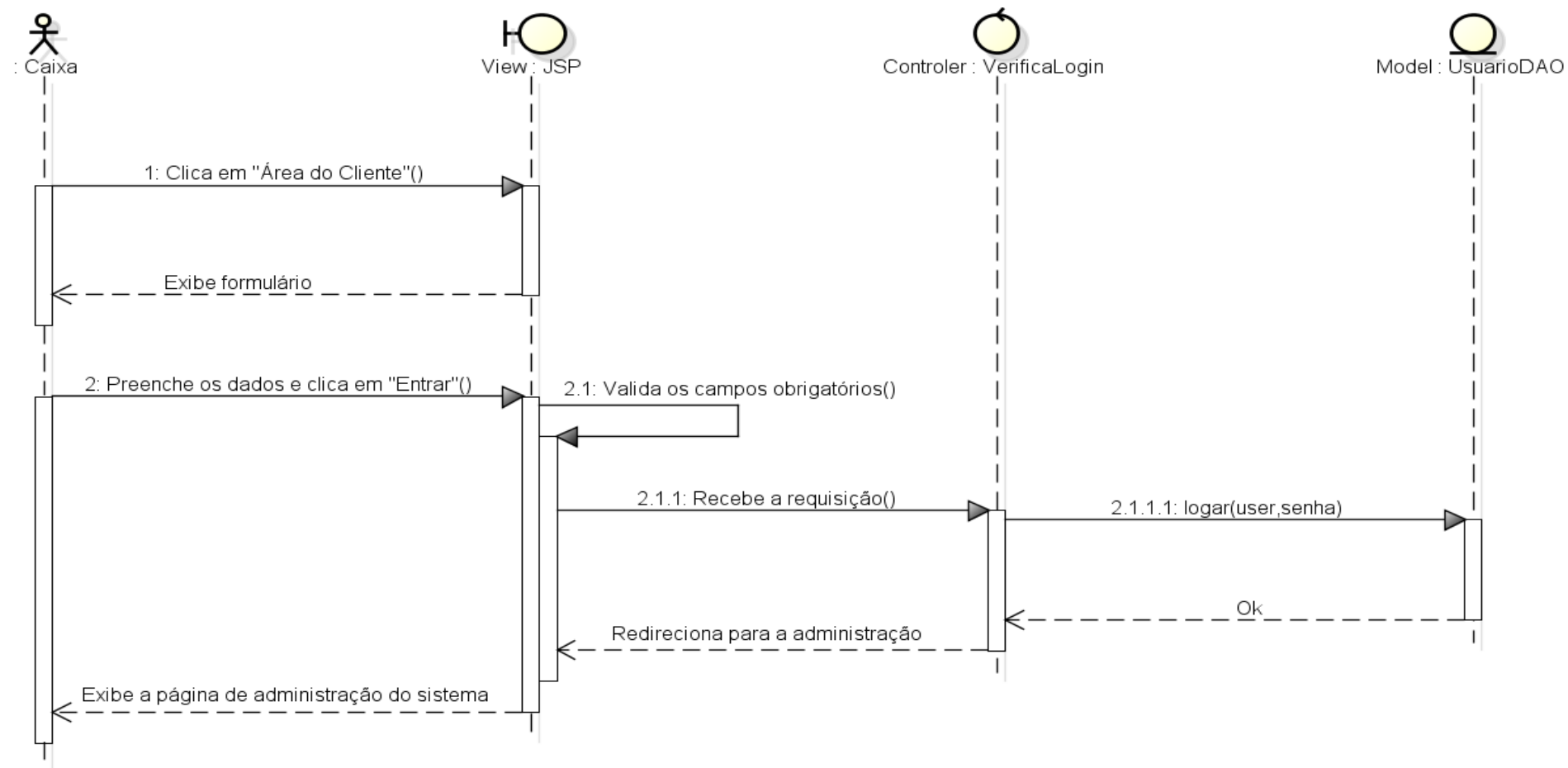


Figura 12 - Efetuar Login

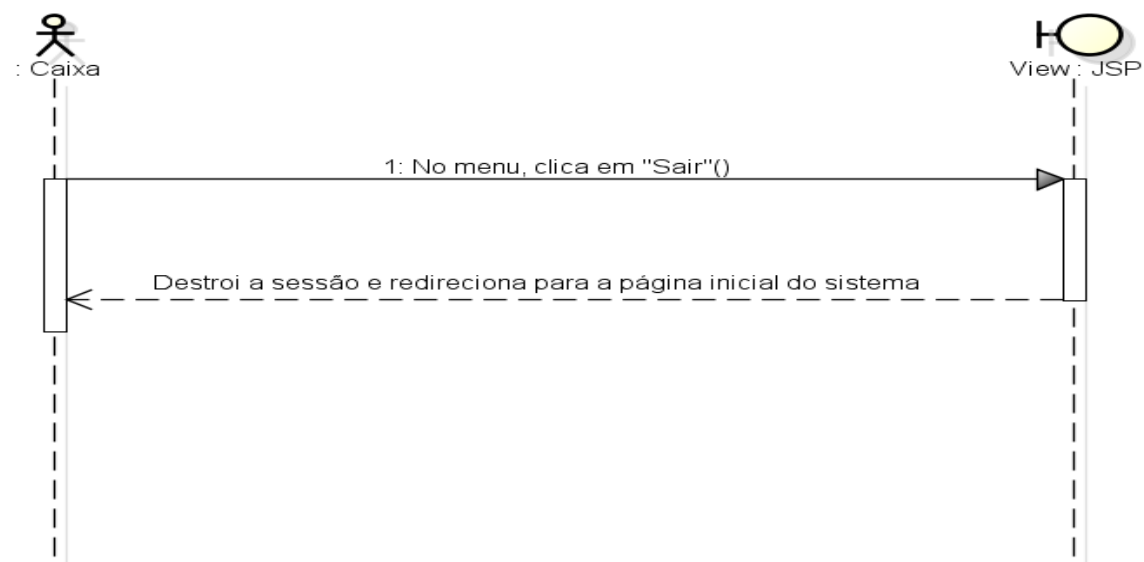


Figura 13 - Efetuar Logoff

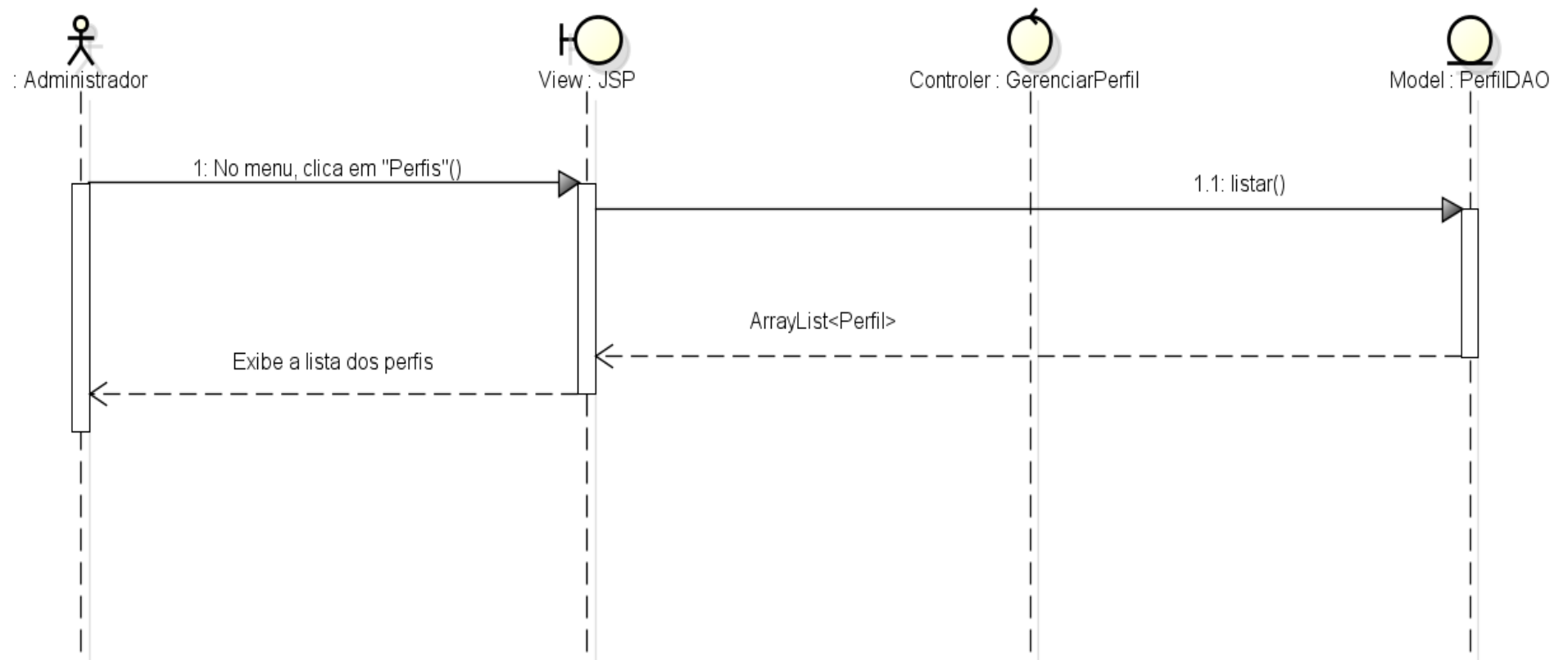


Figura 14 - Listar Perfis

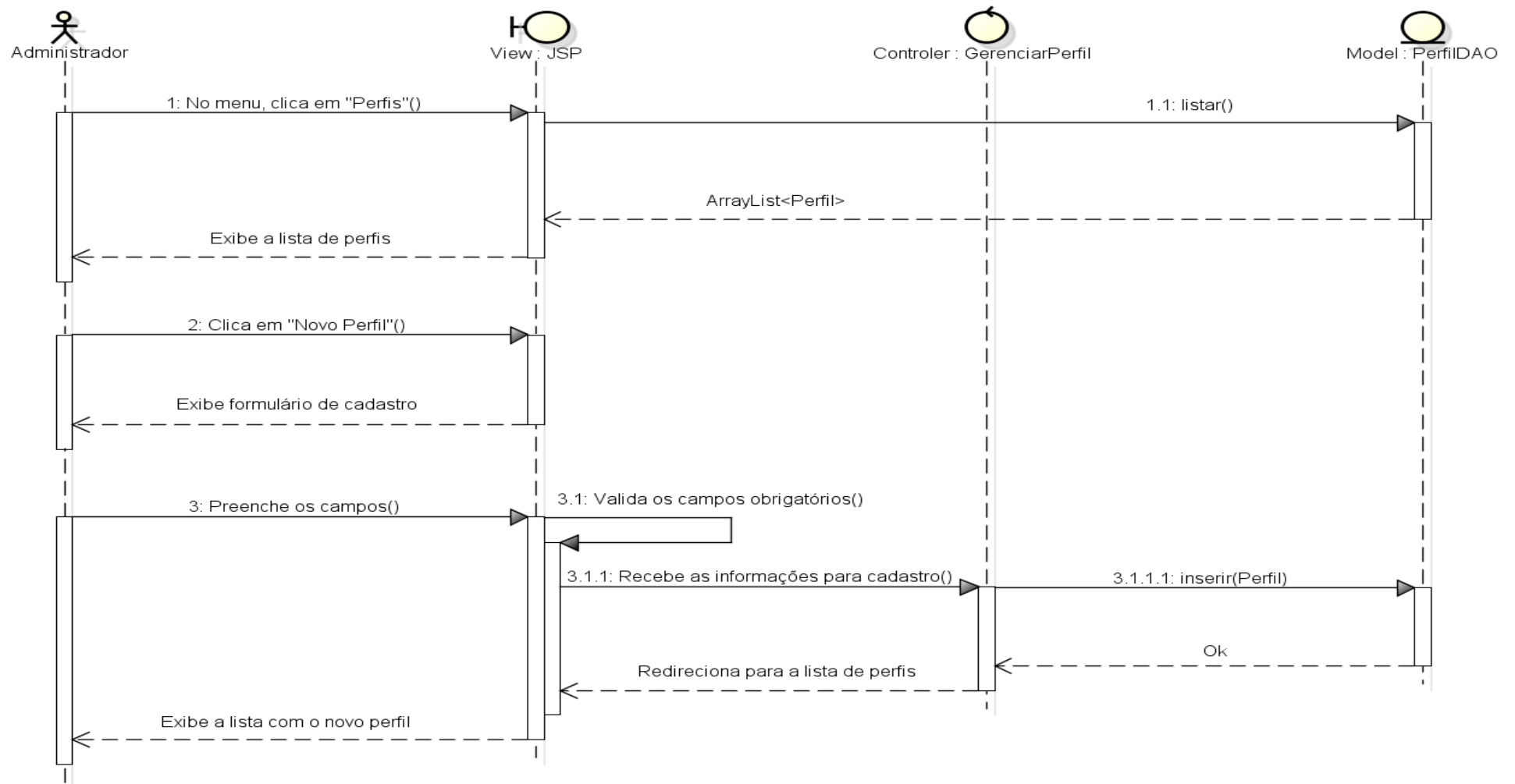


Figura 15 - Inserir Perfil

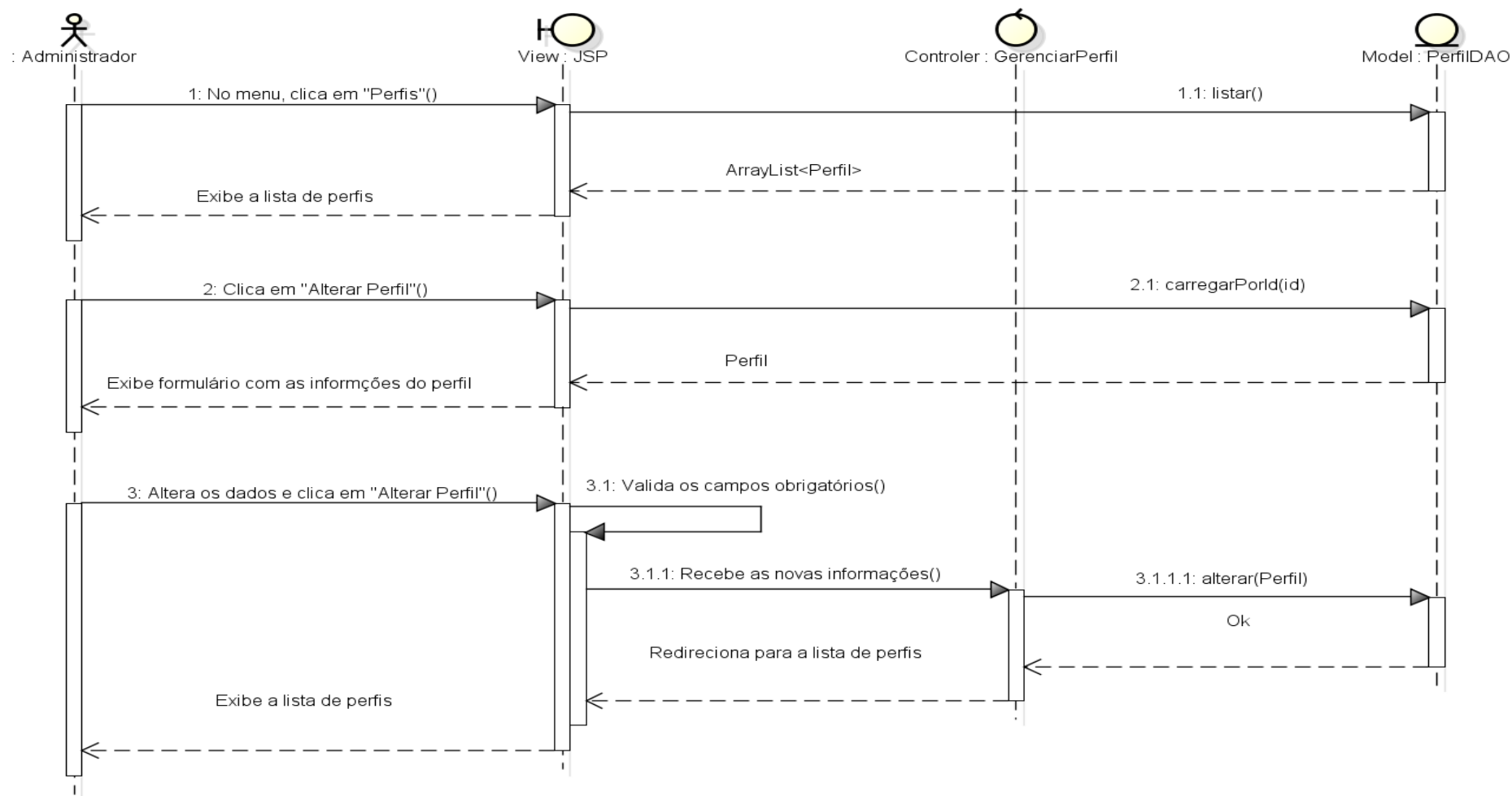


Figura 16 - Alterar Perfil

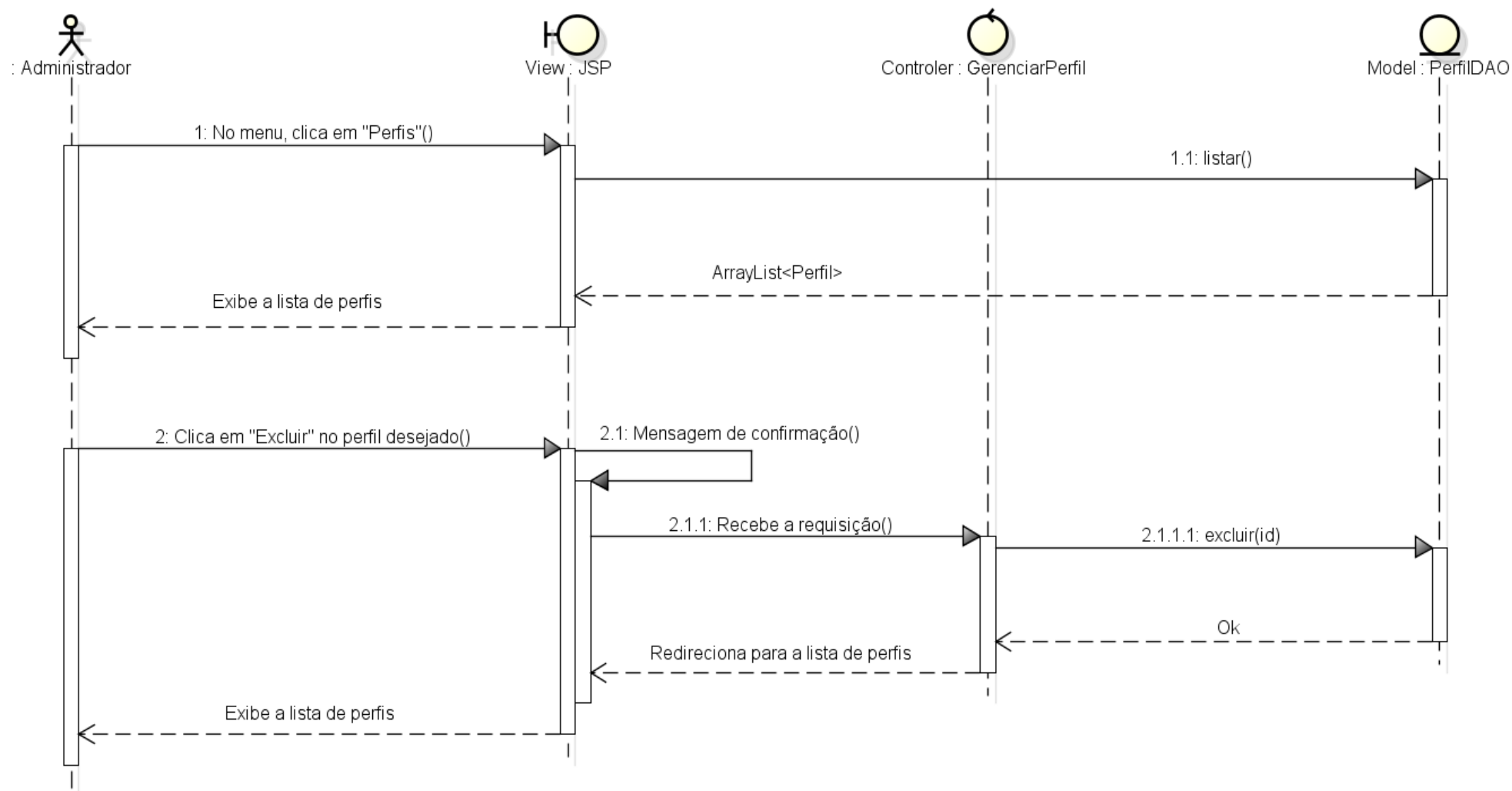


Figura 17 - Excluir Perfil

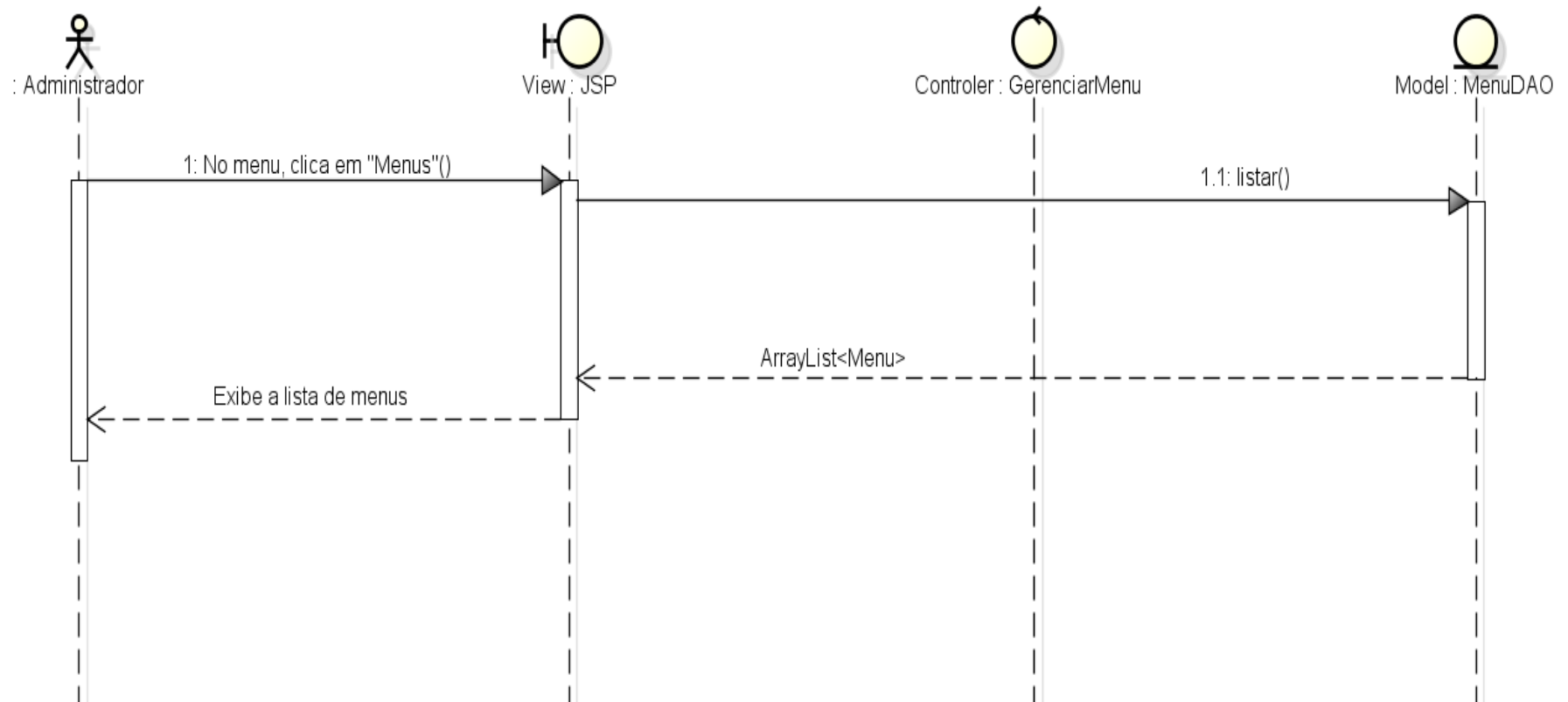


Figura 18 - Listar Menu

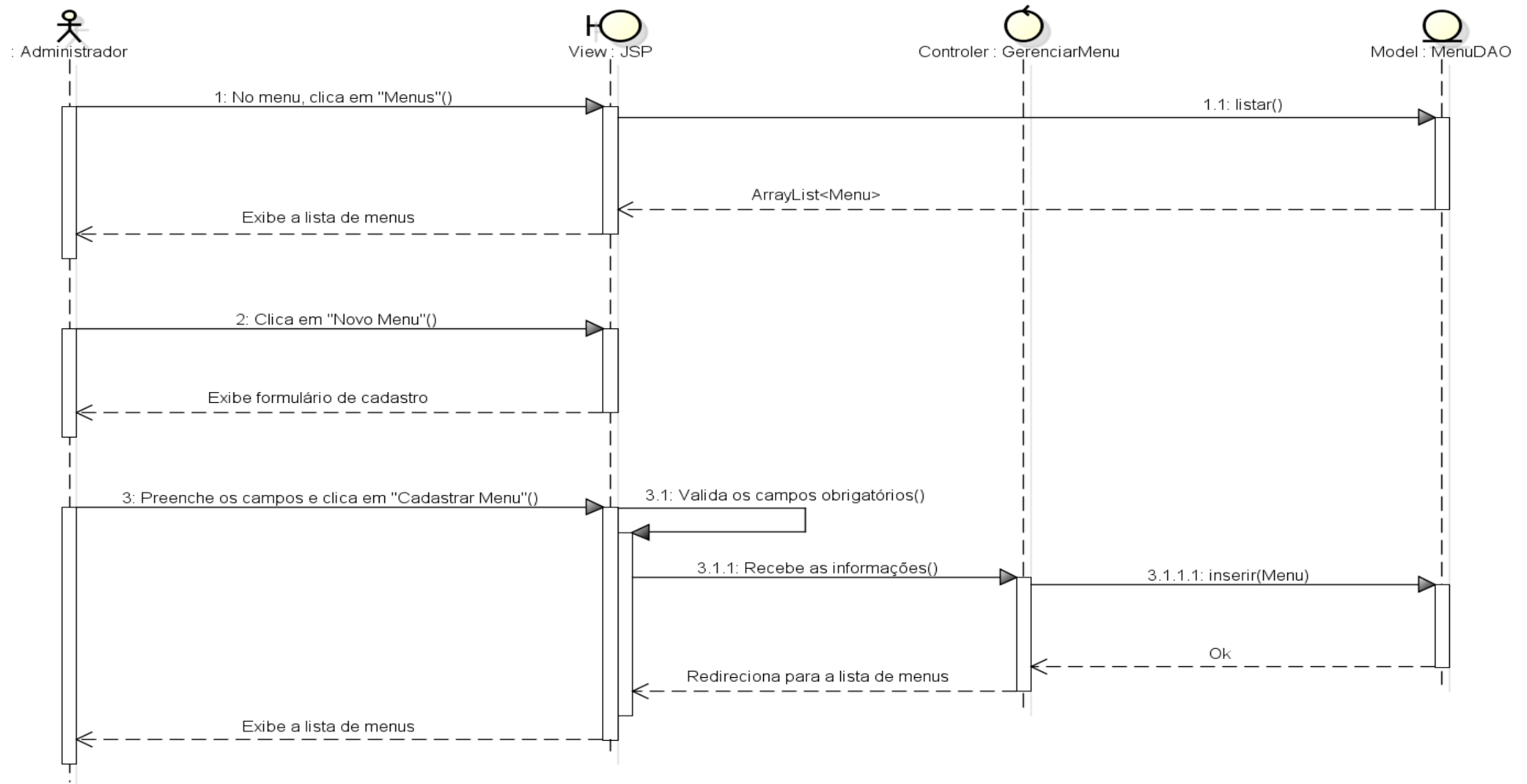


Figura 19 - Inserir Menu

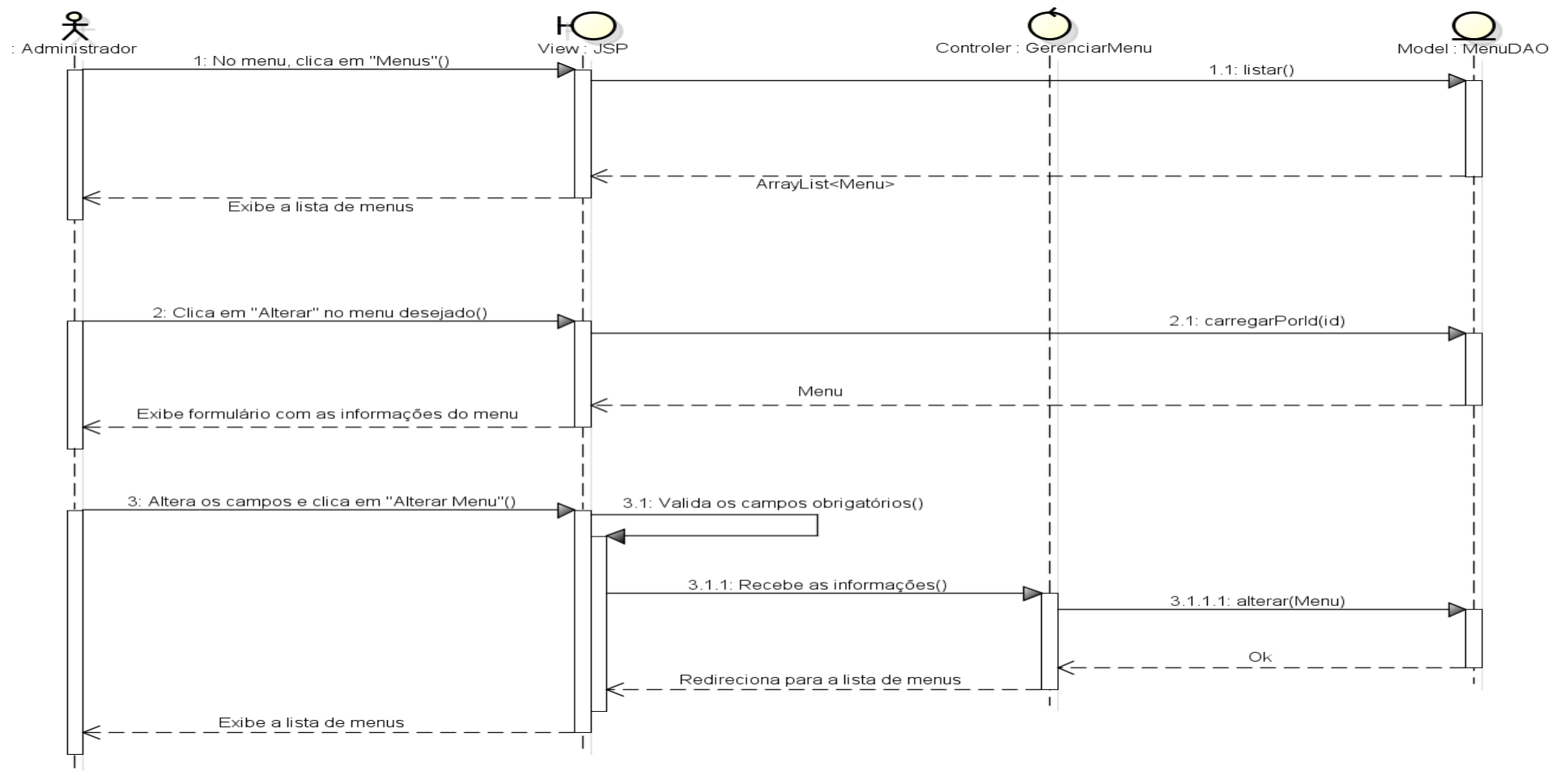


Figura 20 - Alterar Menu

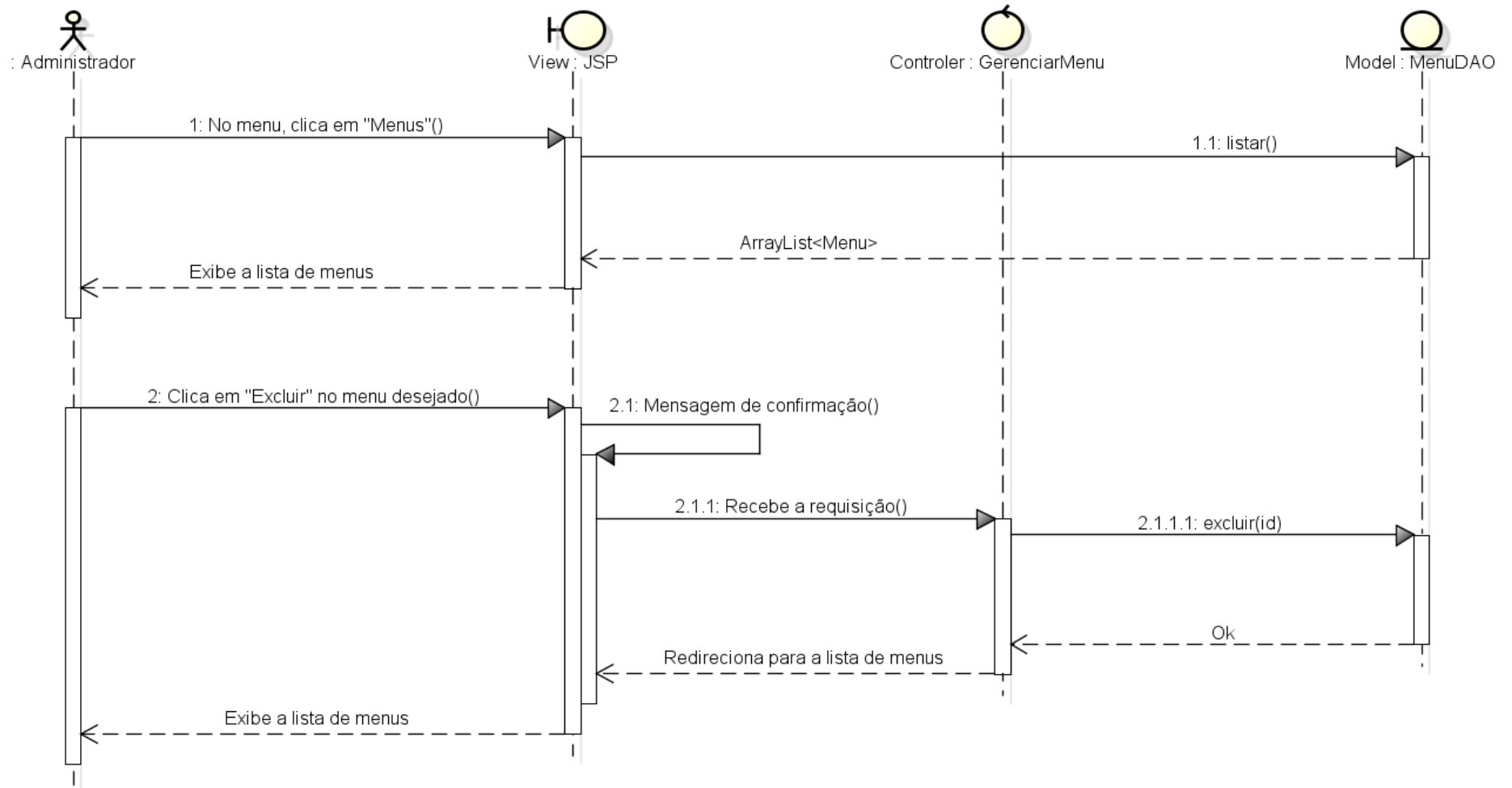


Figura 21 - Excluir Menu

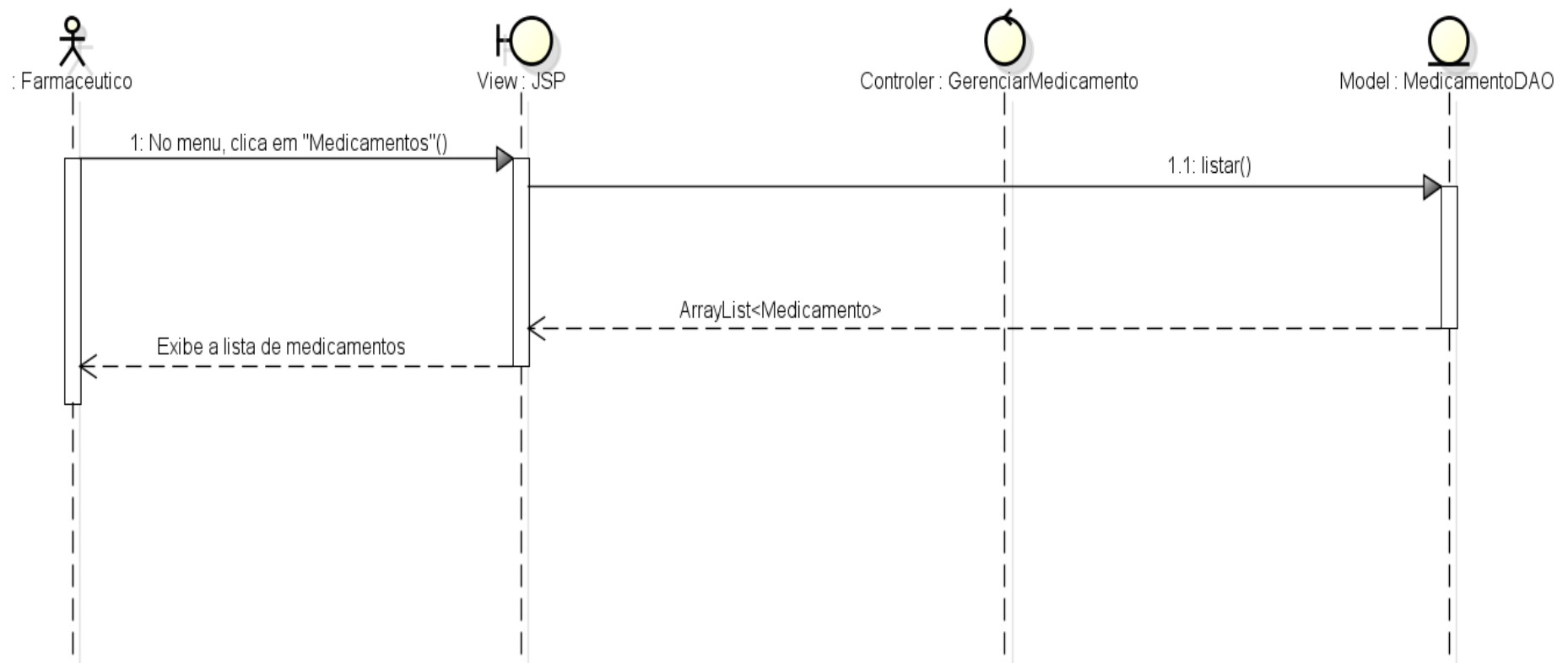


Figura 22 - Listar Medicamento

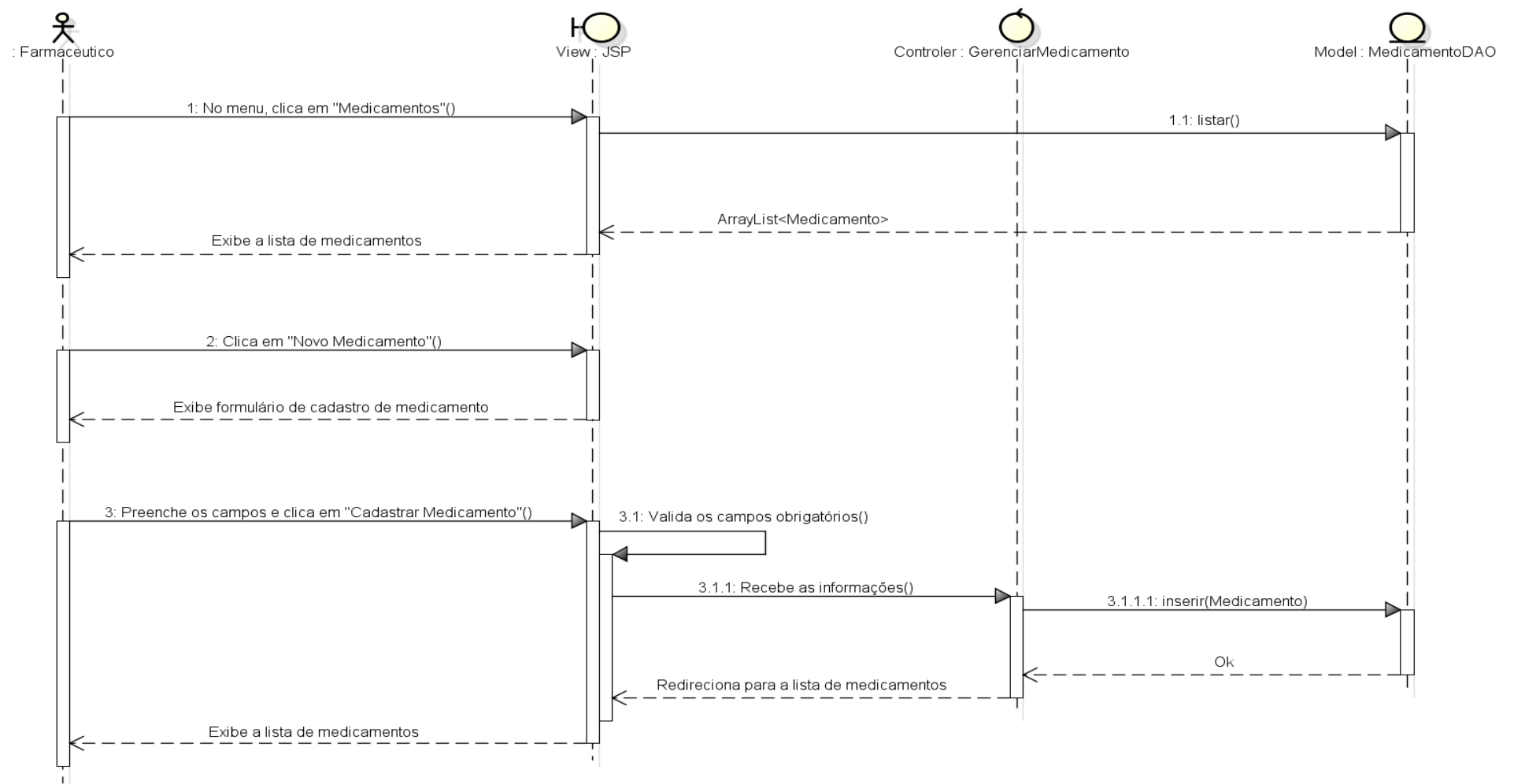


Figura 23 - Inserir Medicamento

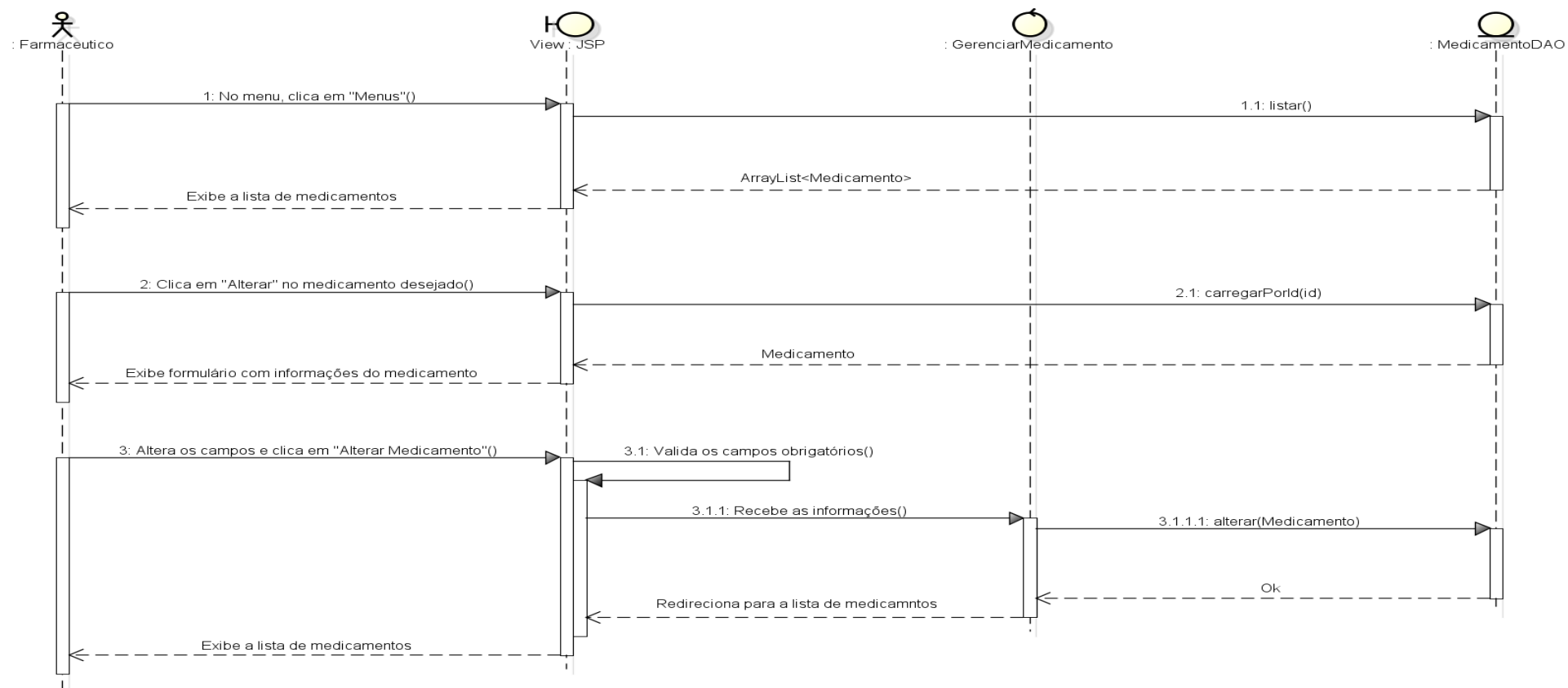


Figura 24 - Alterar Medicamento

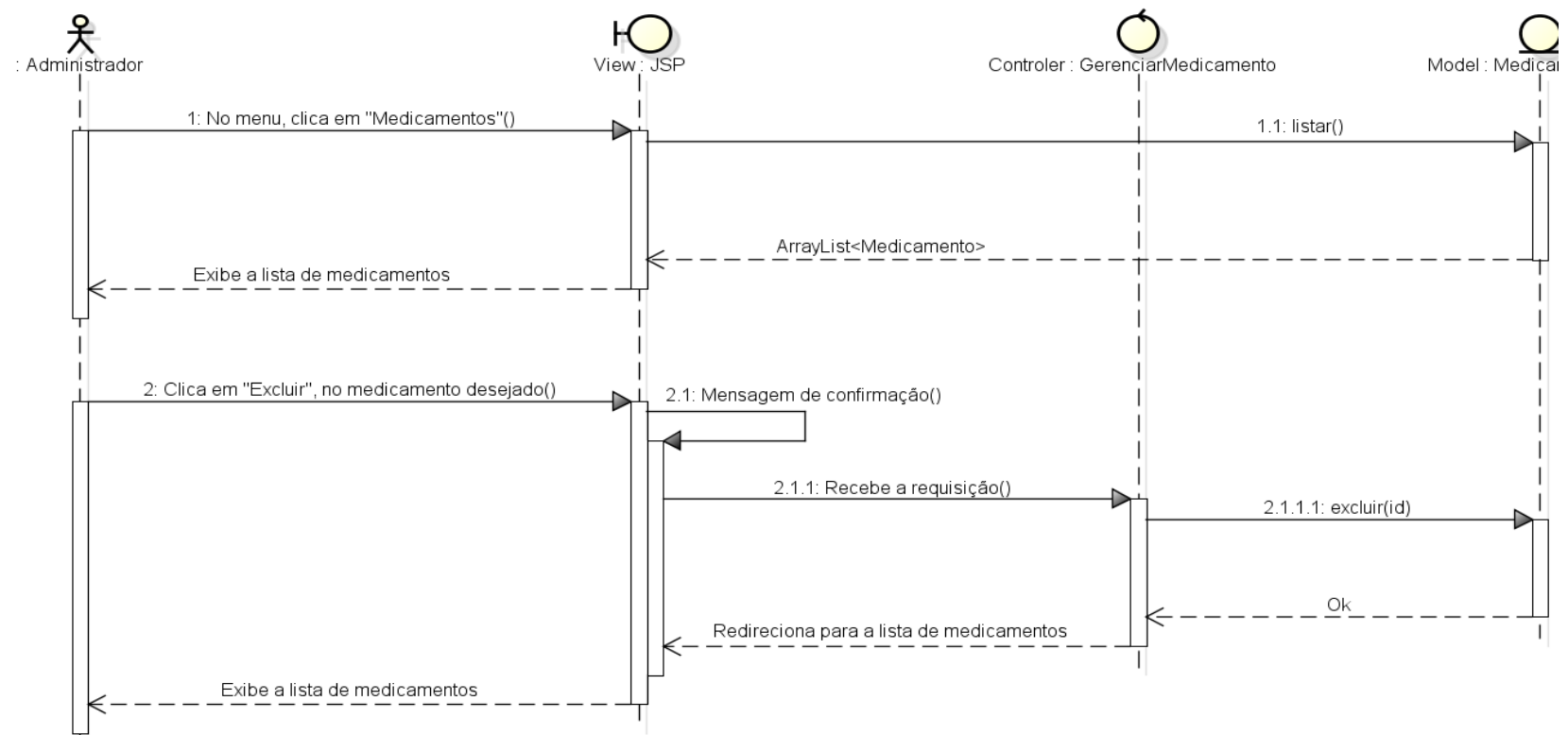


Figura 25 - Excluir medicamento

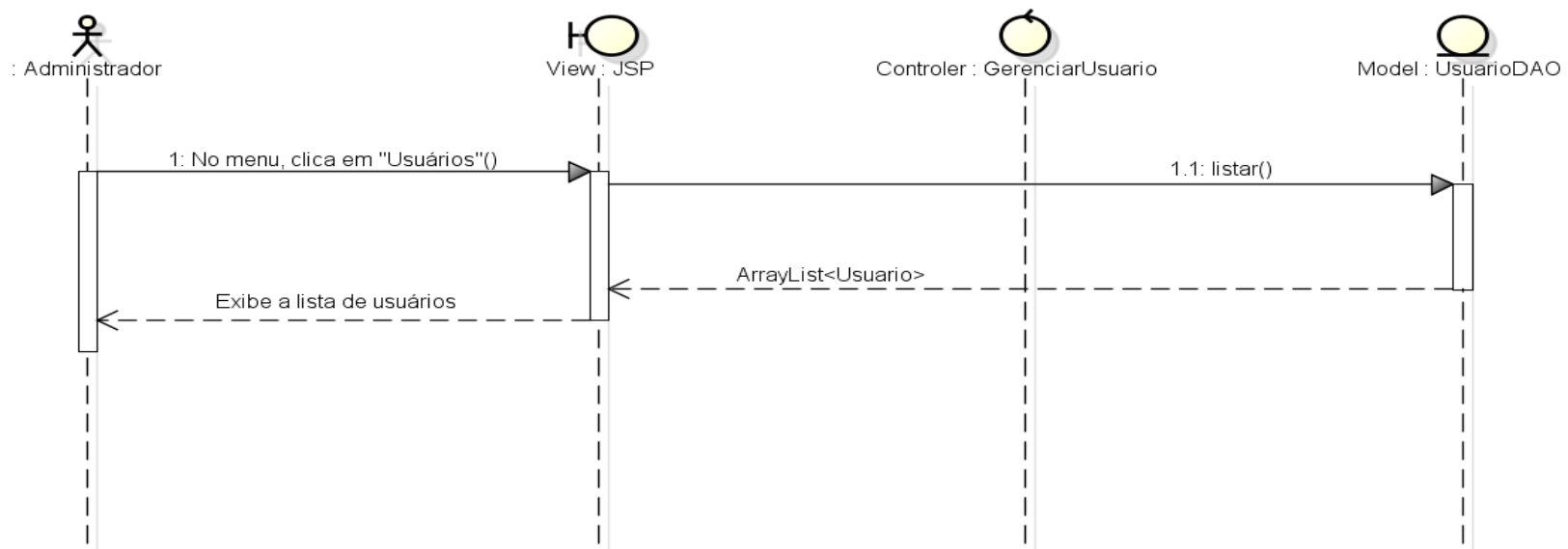


Figura 26 - Listar Usuários

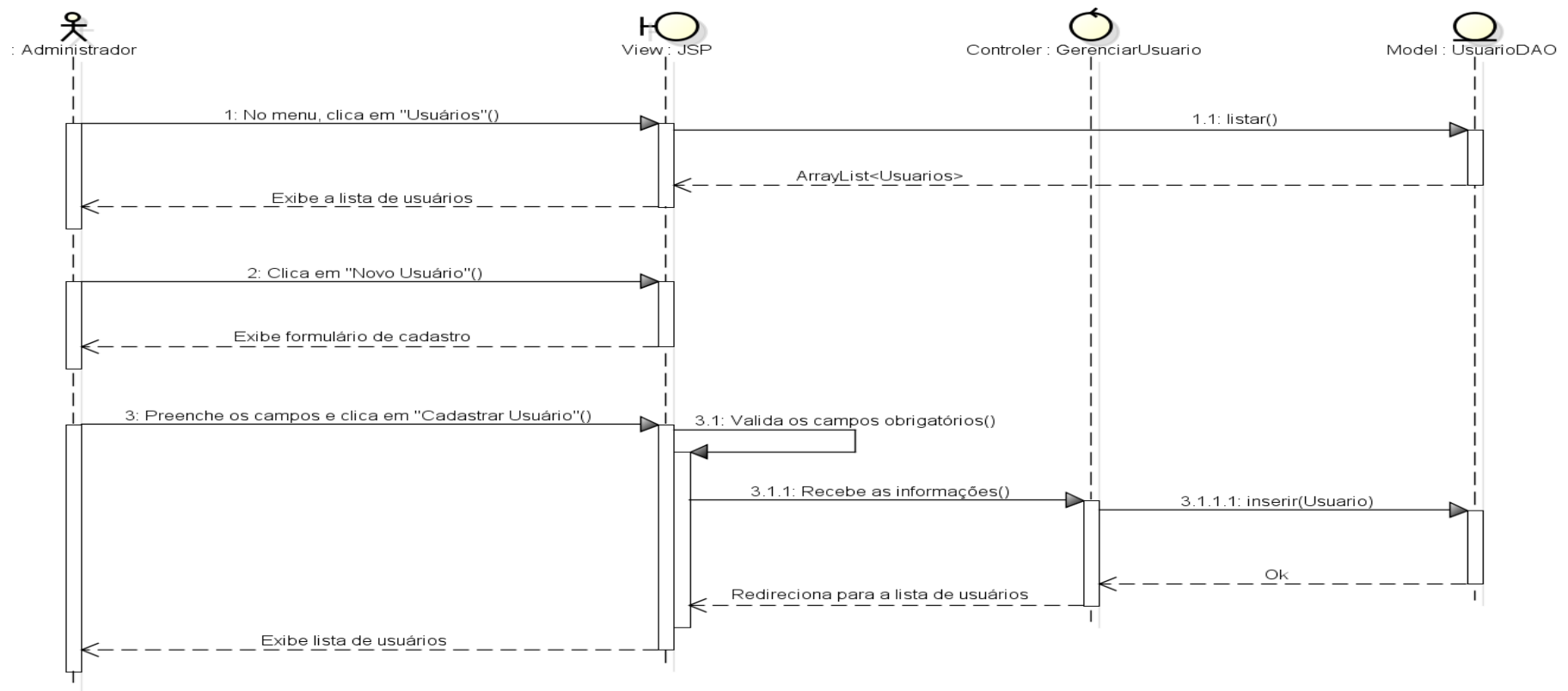


Figura 27 - Inserir Usuário

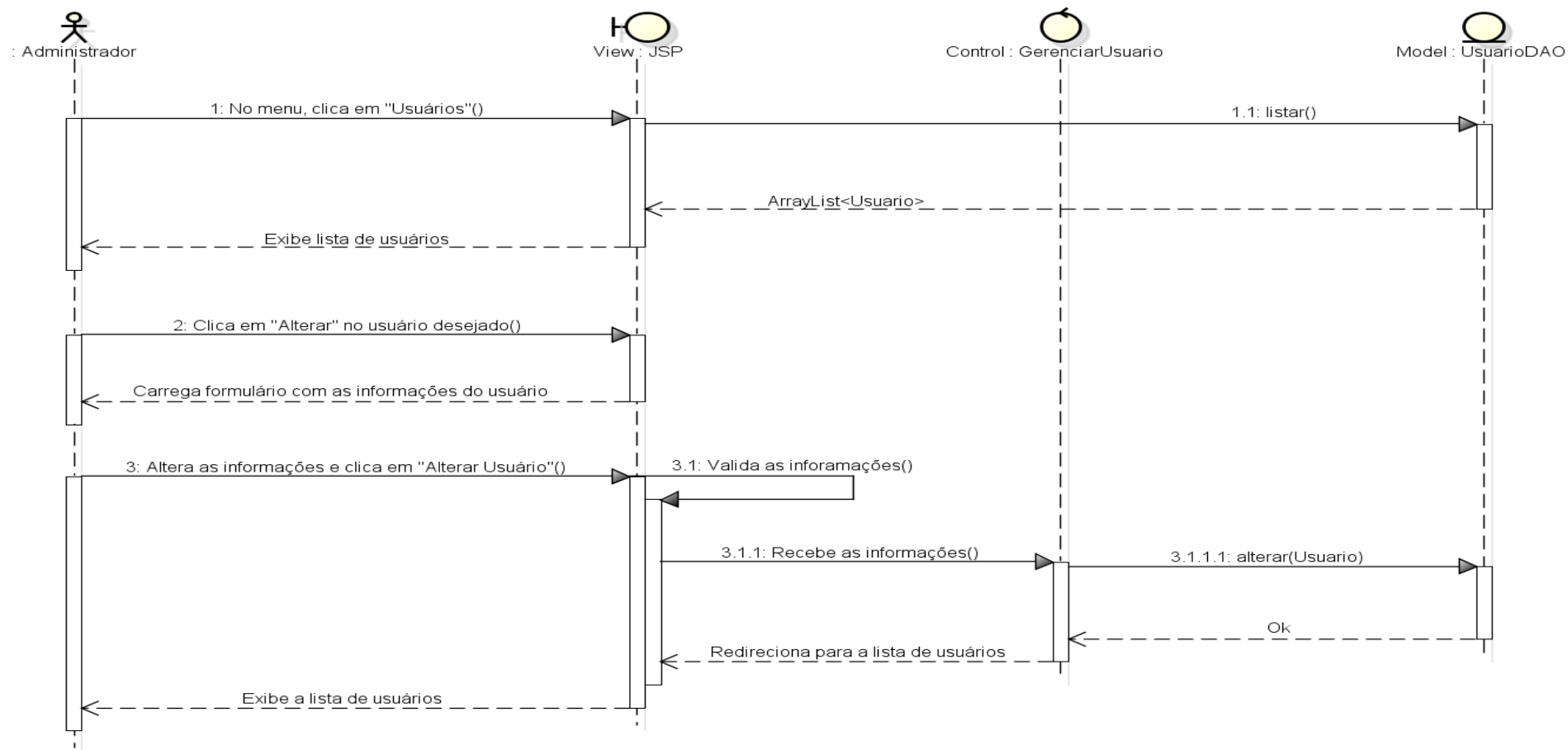


Figura 28 - Alterar Usuário

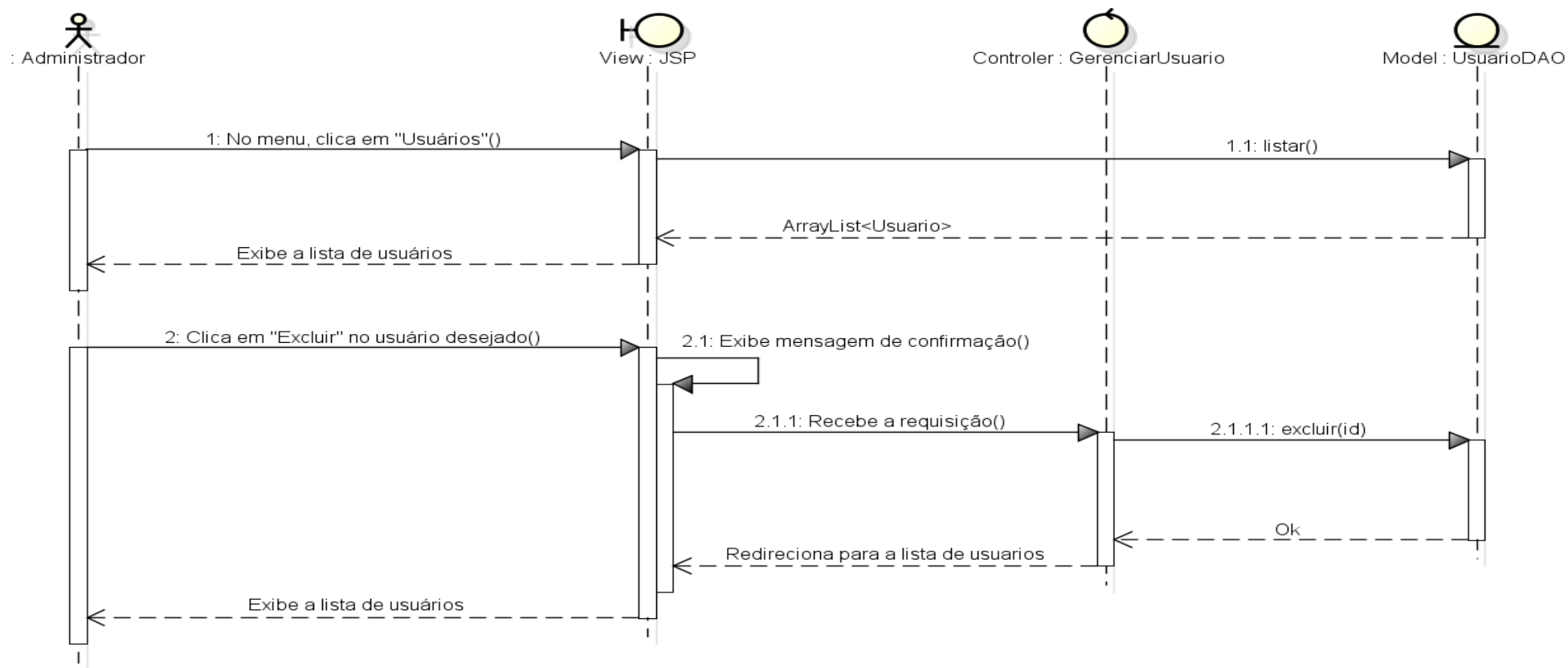


Figura 29 - Excluir Usuário

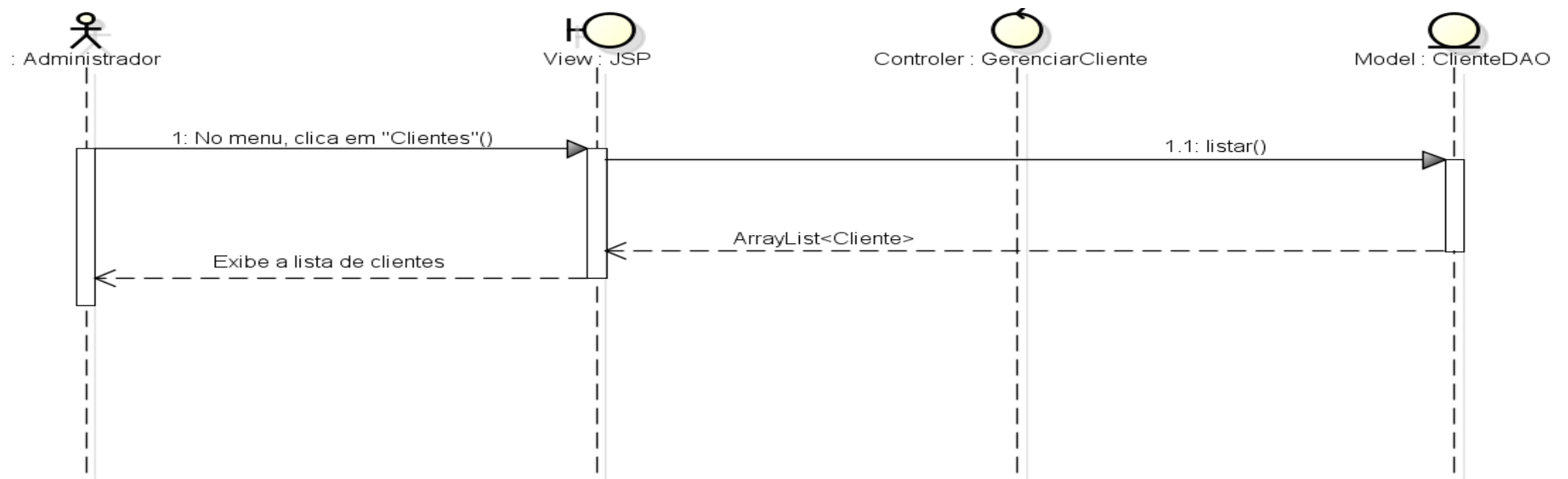


Figura 30 - Listar Clientes

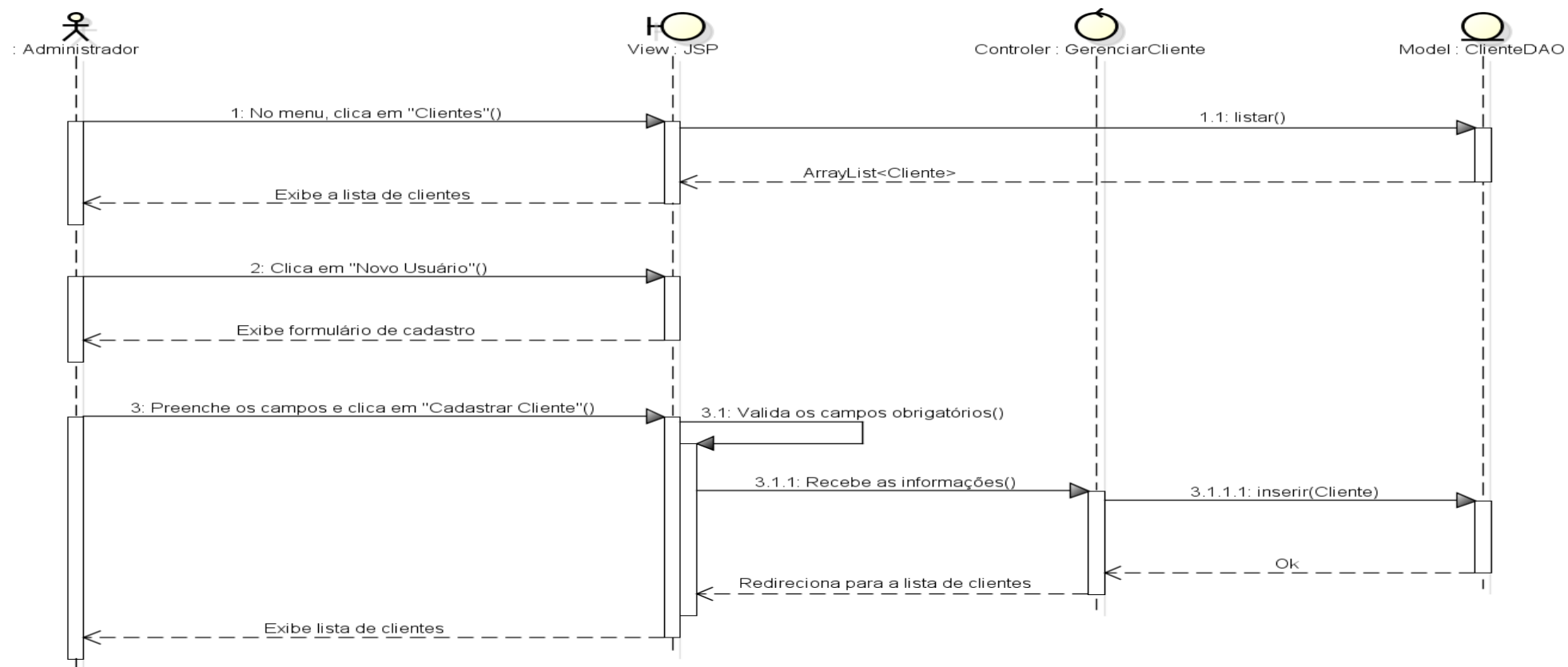


Figura 31 - Inserir Cliente

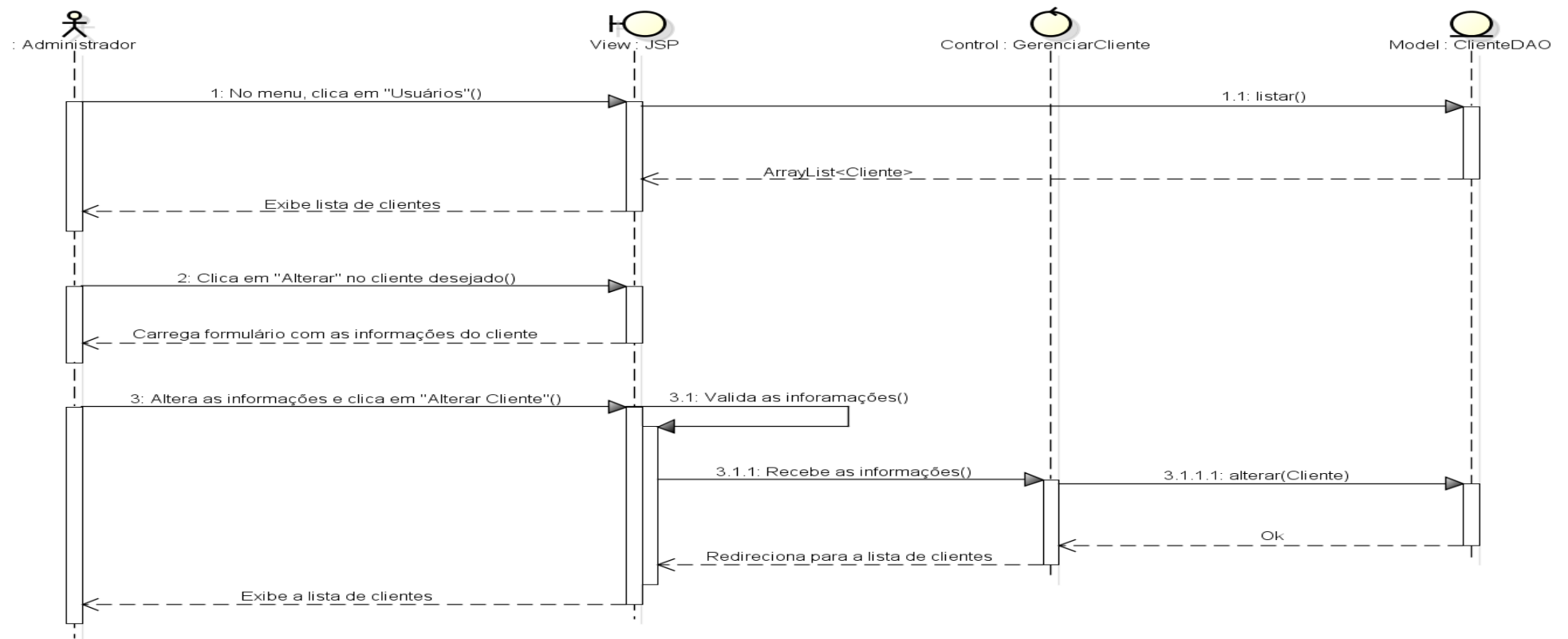


Figura 32 - Alterar Cliente

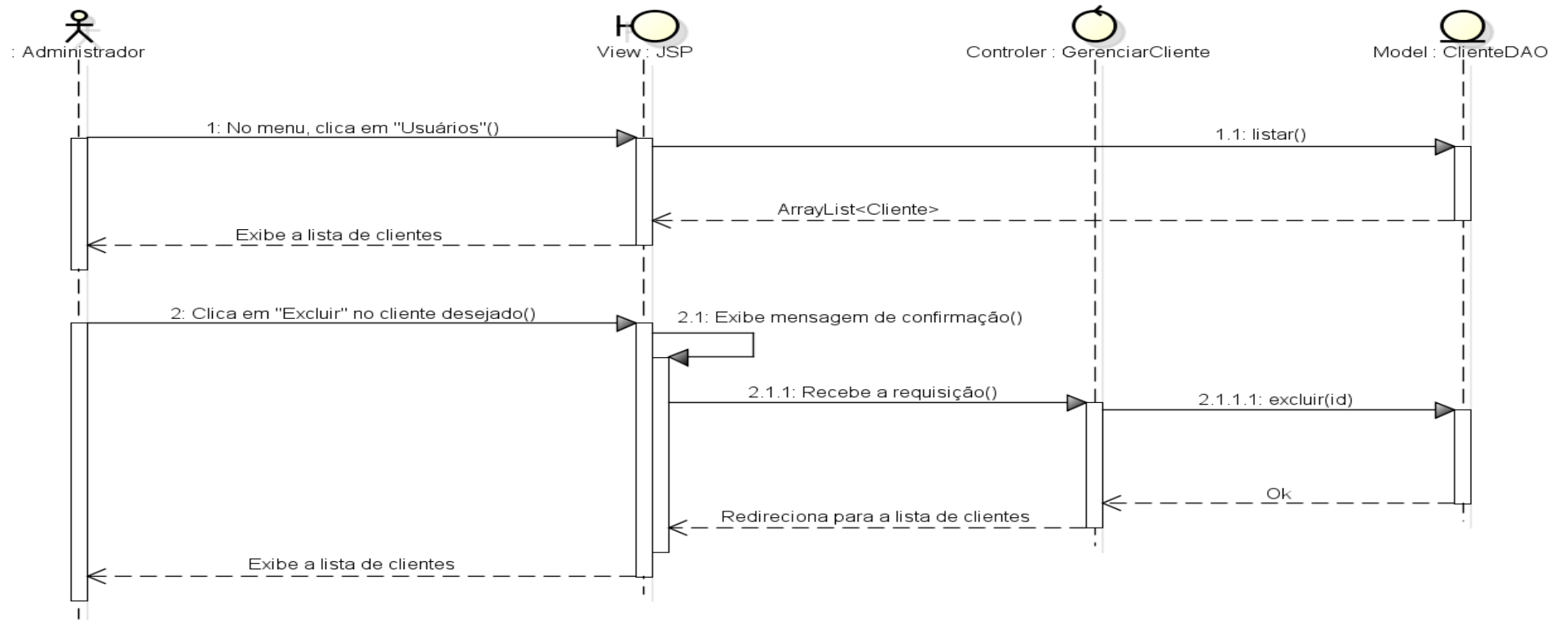


Figura 33 - Excluir Cliente

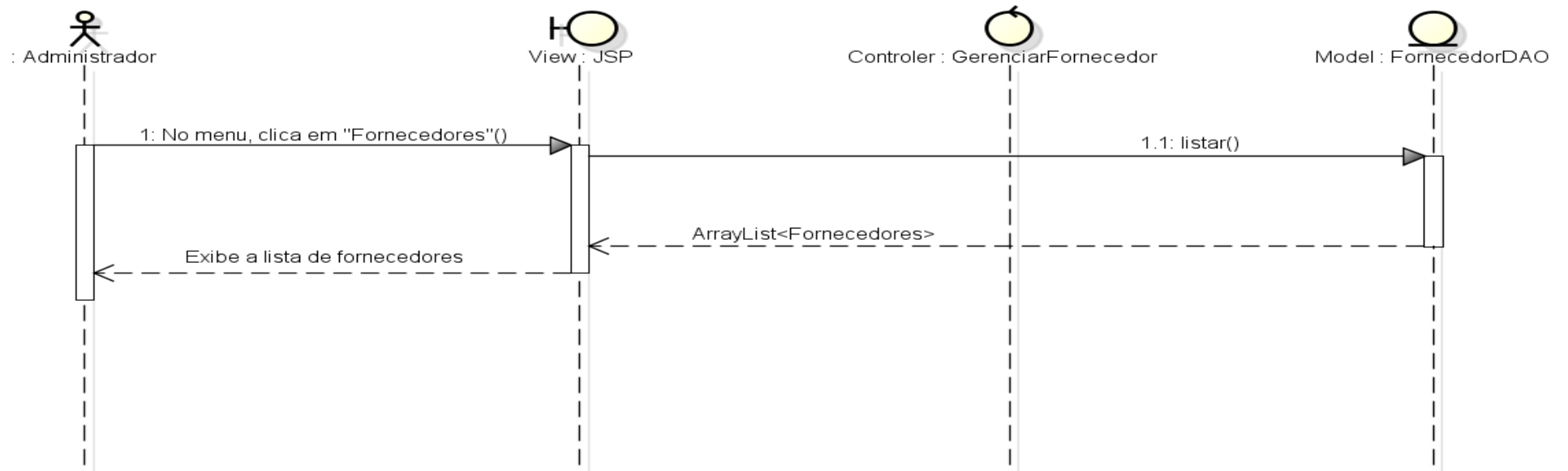


Figura 34 - Listar Fornecedores

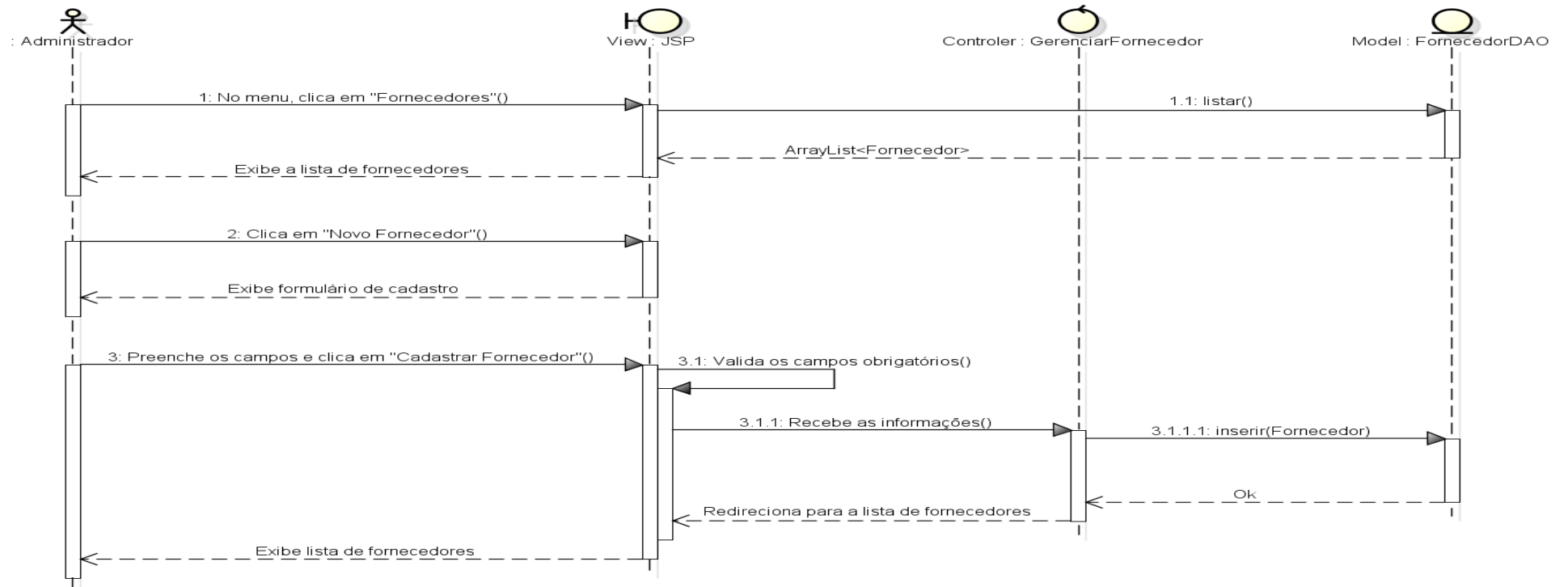


Figura 35 - Inserir Fornecedor

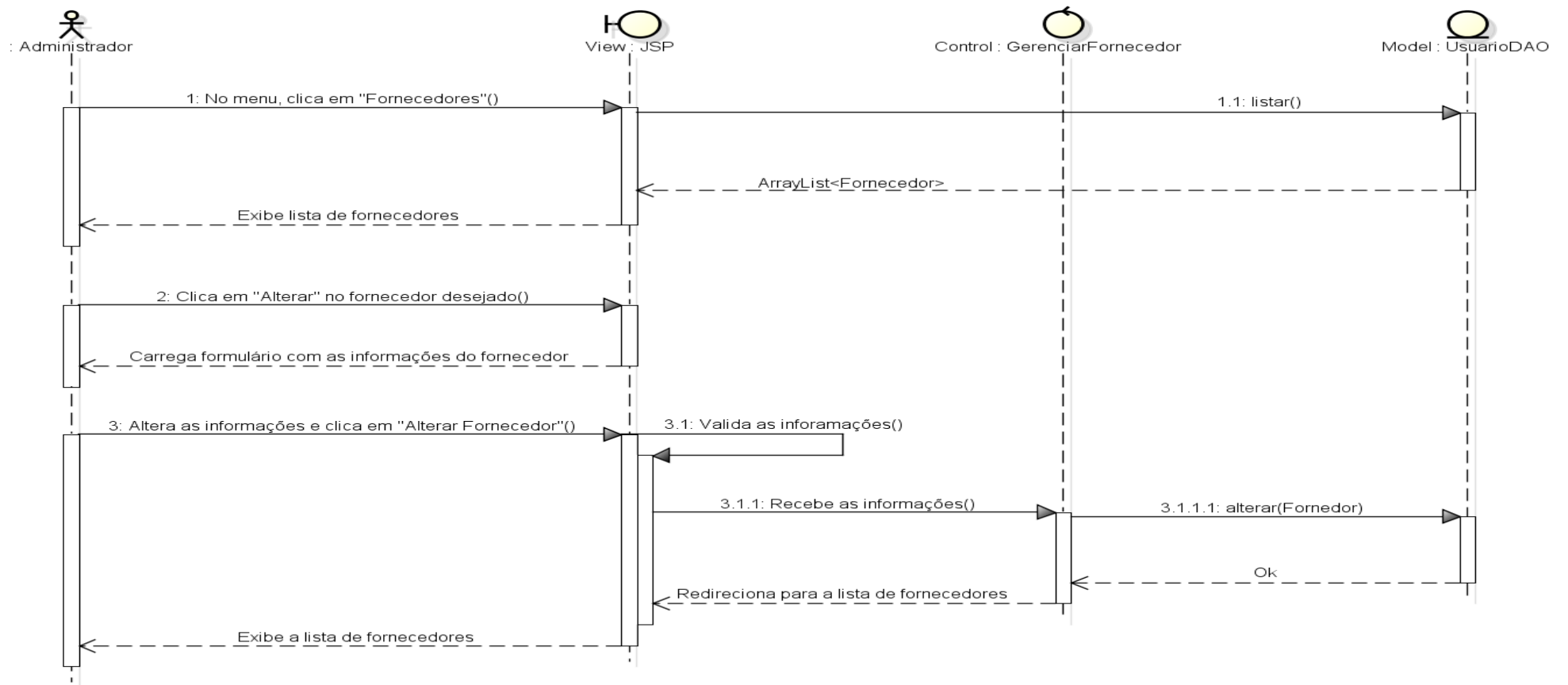


Figura 36 - Alterar Fornecedor

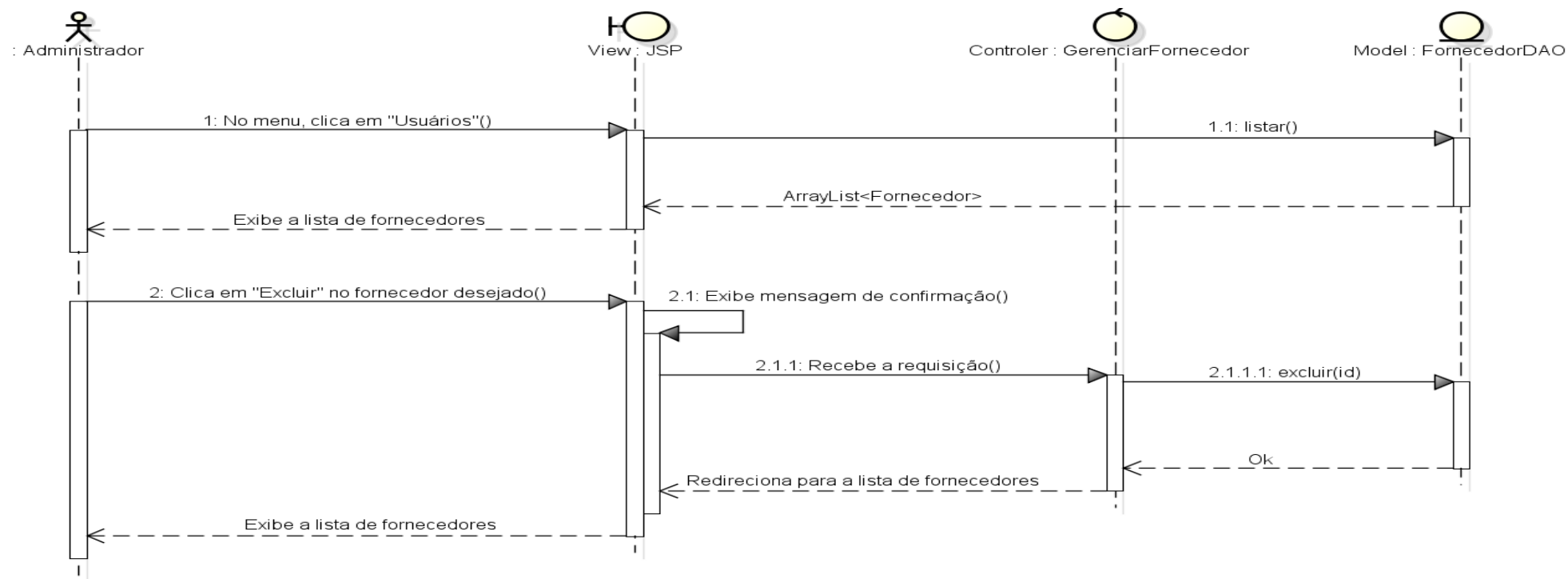


Figura 37 - Excluir Fornecedor

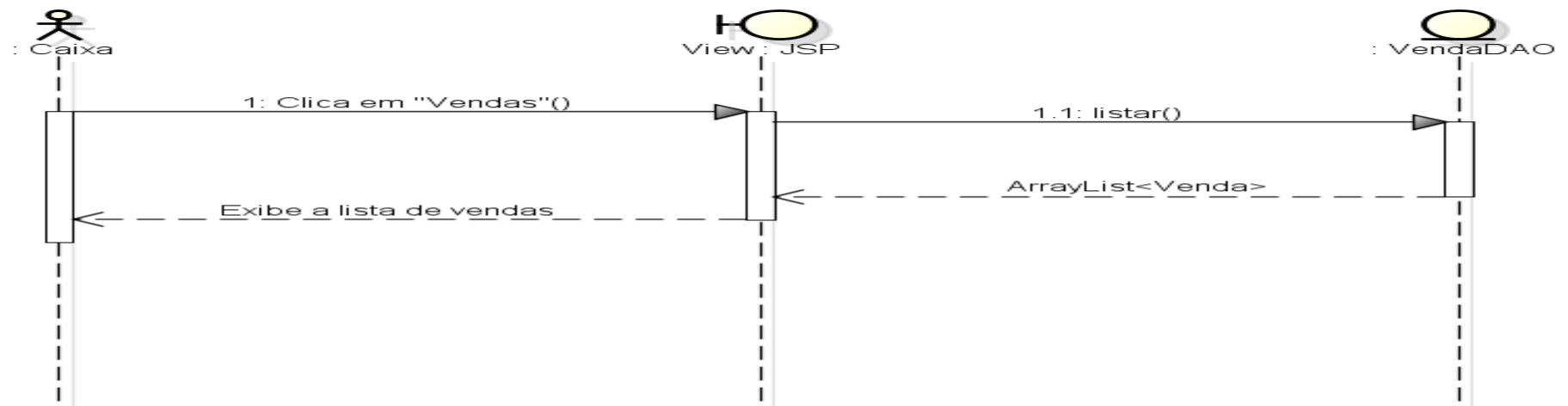


Figura 38 - Listar Vendas

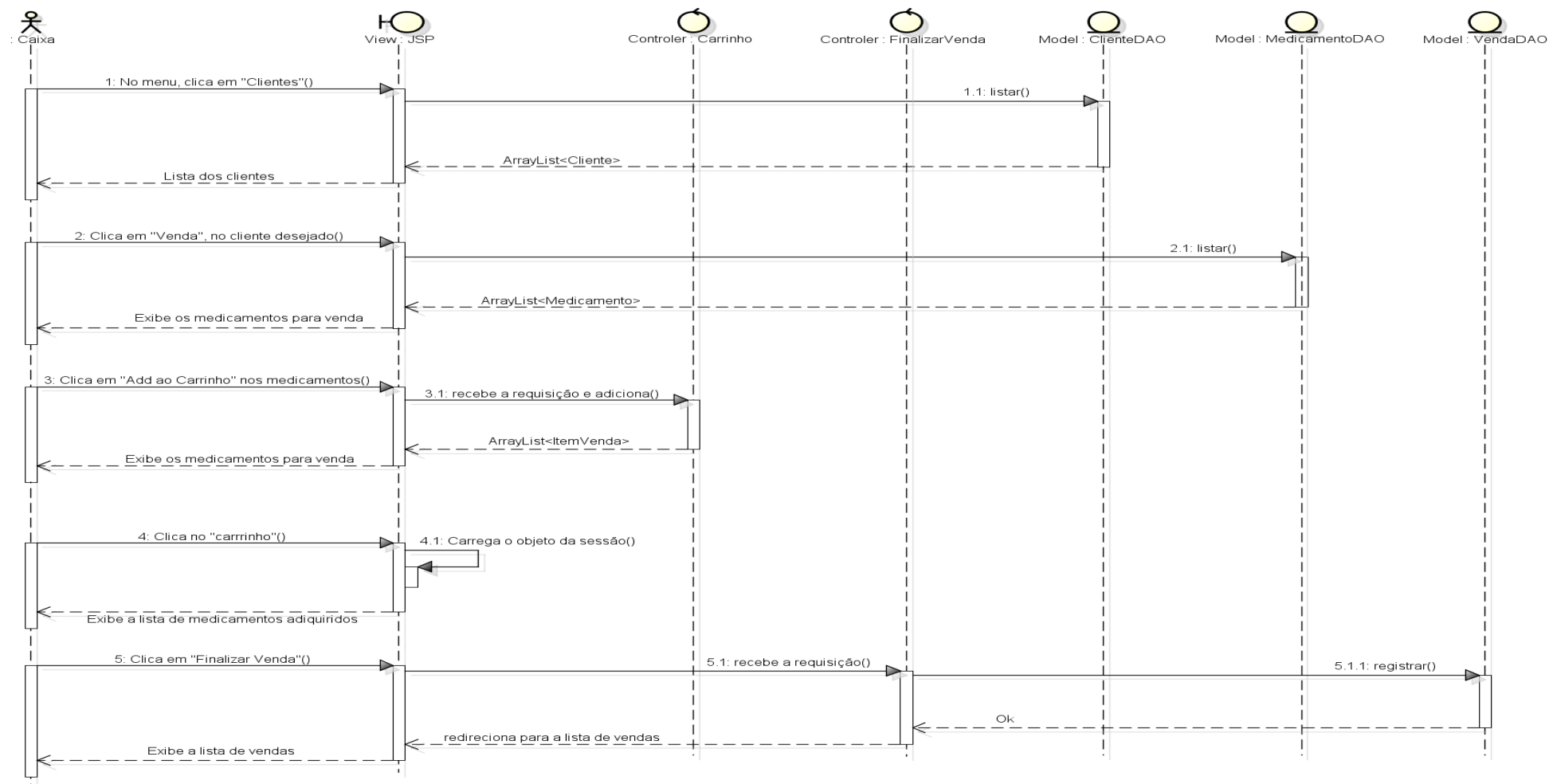


Figura 39 - Efetuar Venda

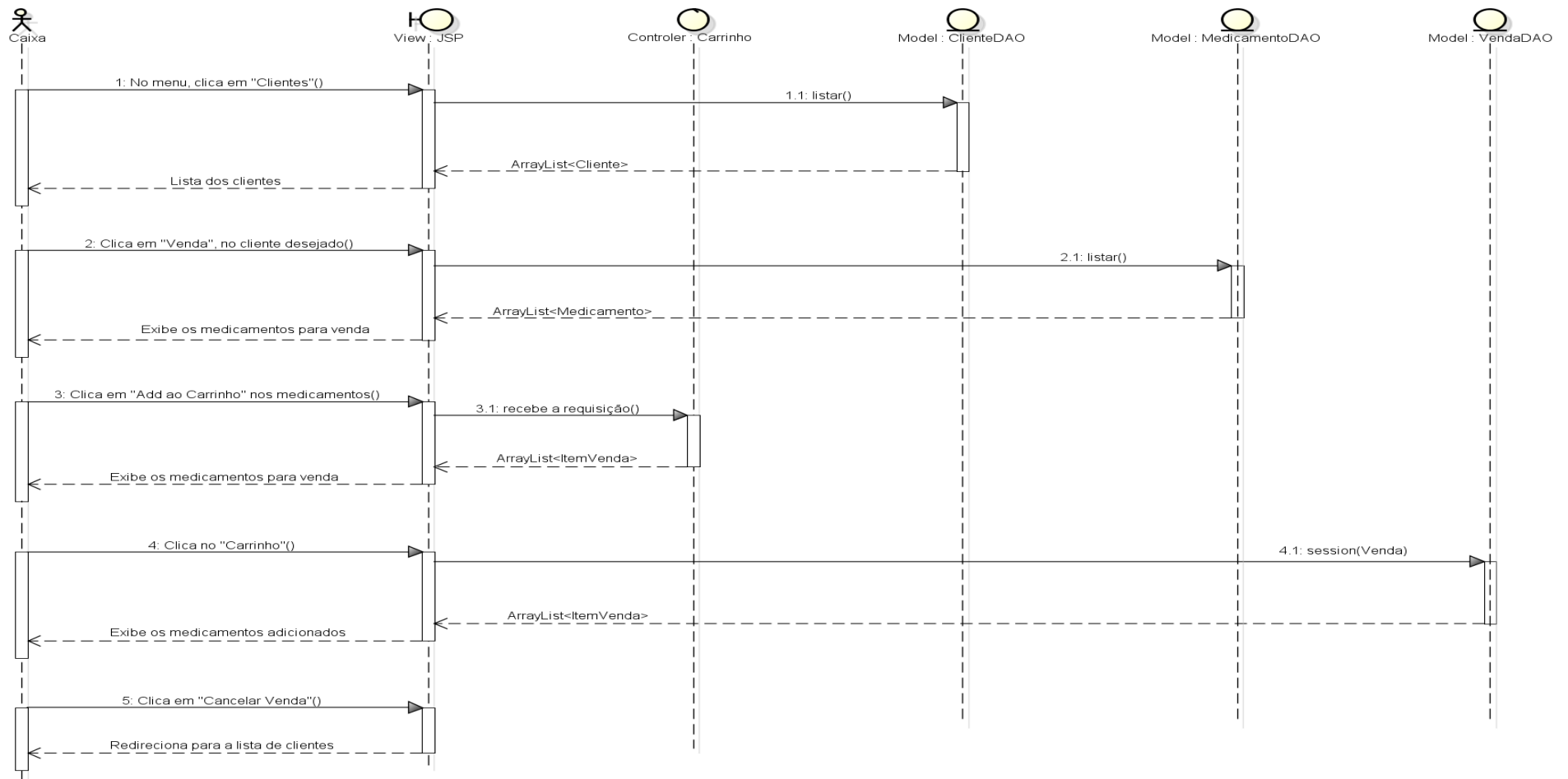


Figura 40 - Cancelar Venda

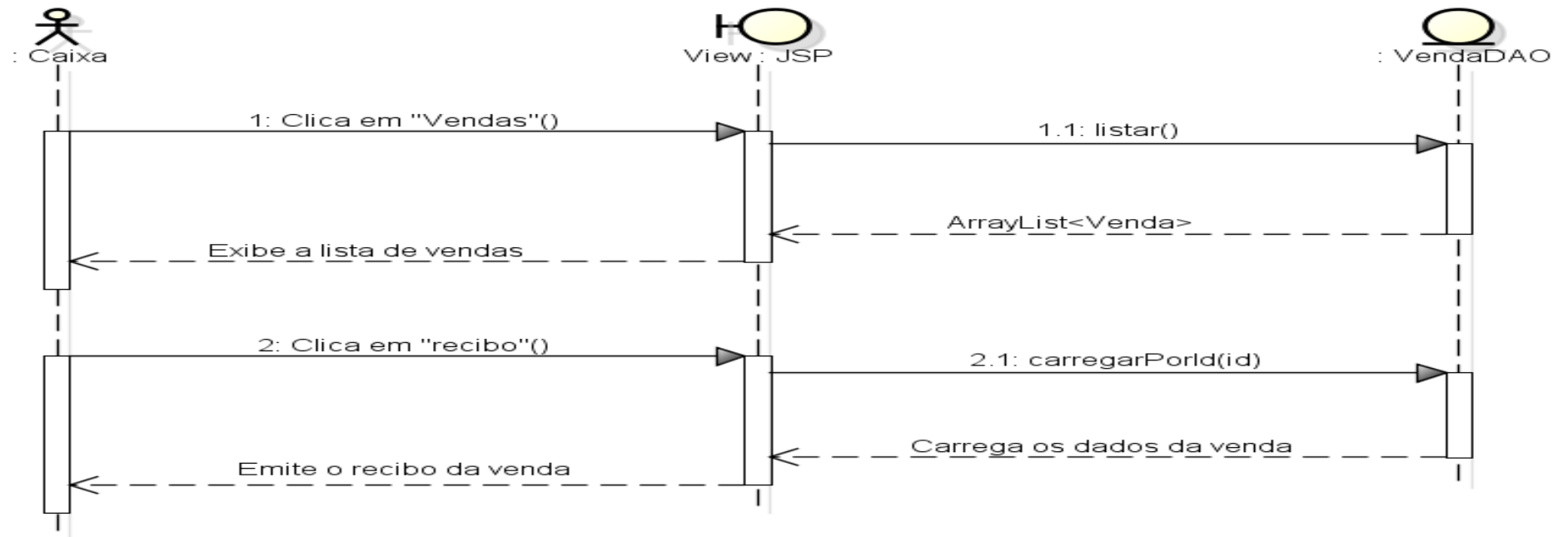


Figura 41 - Emitir Recibo

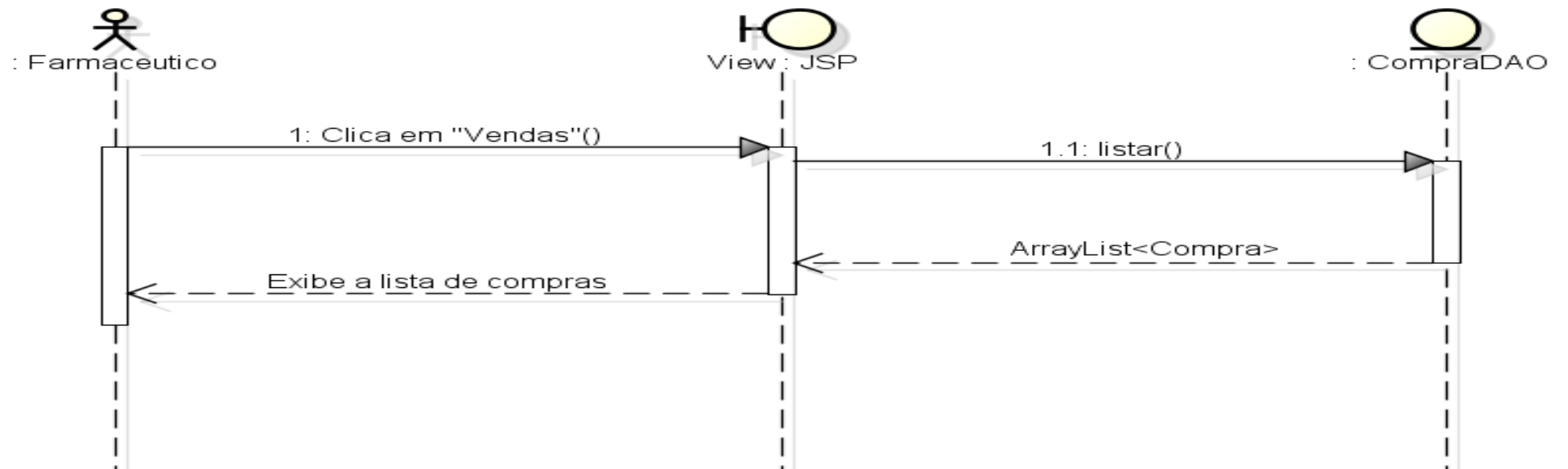


Figura 42 - Listar compras

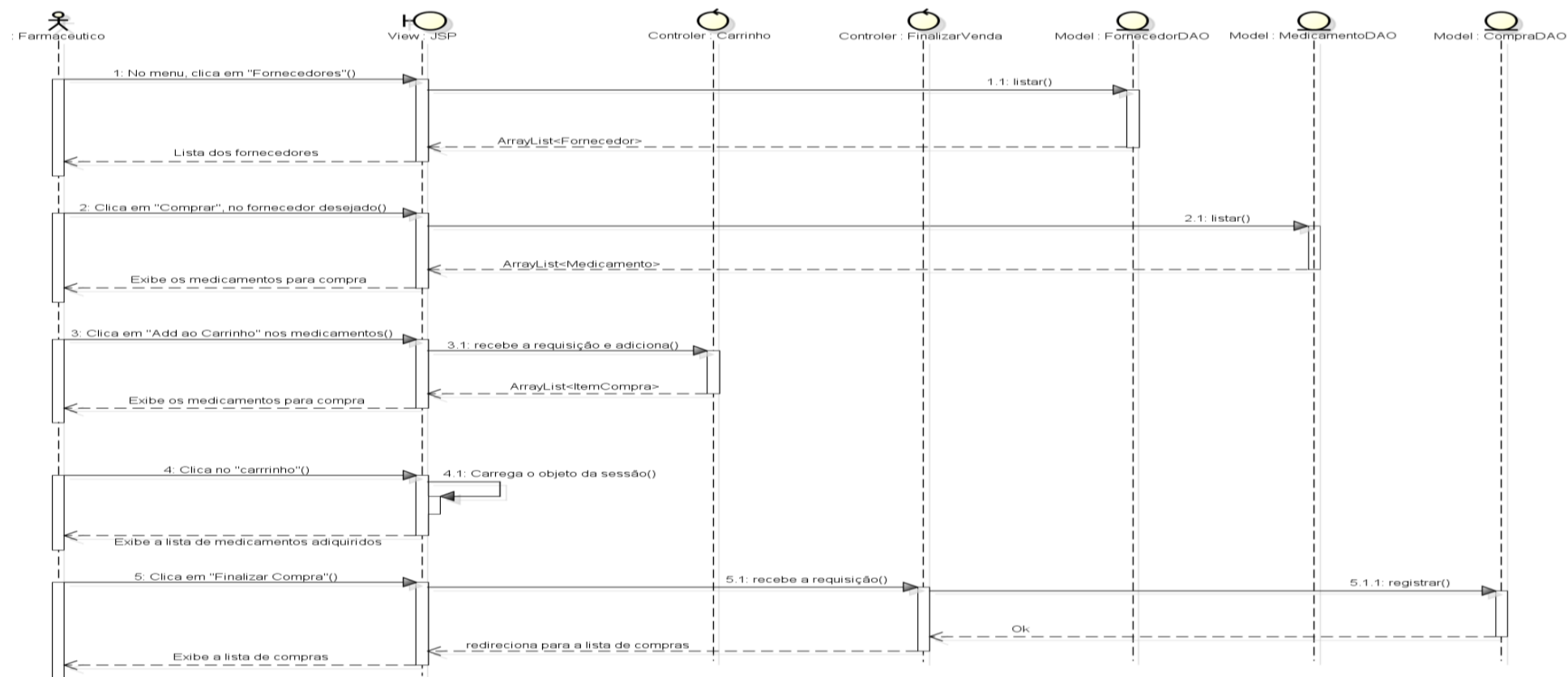


Figura 43 - Efetuar compra

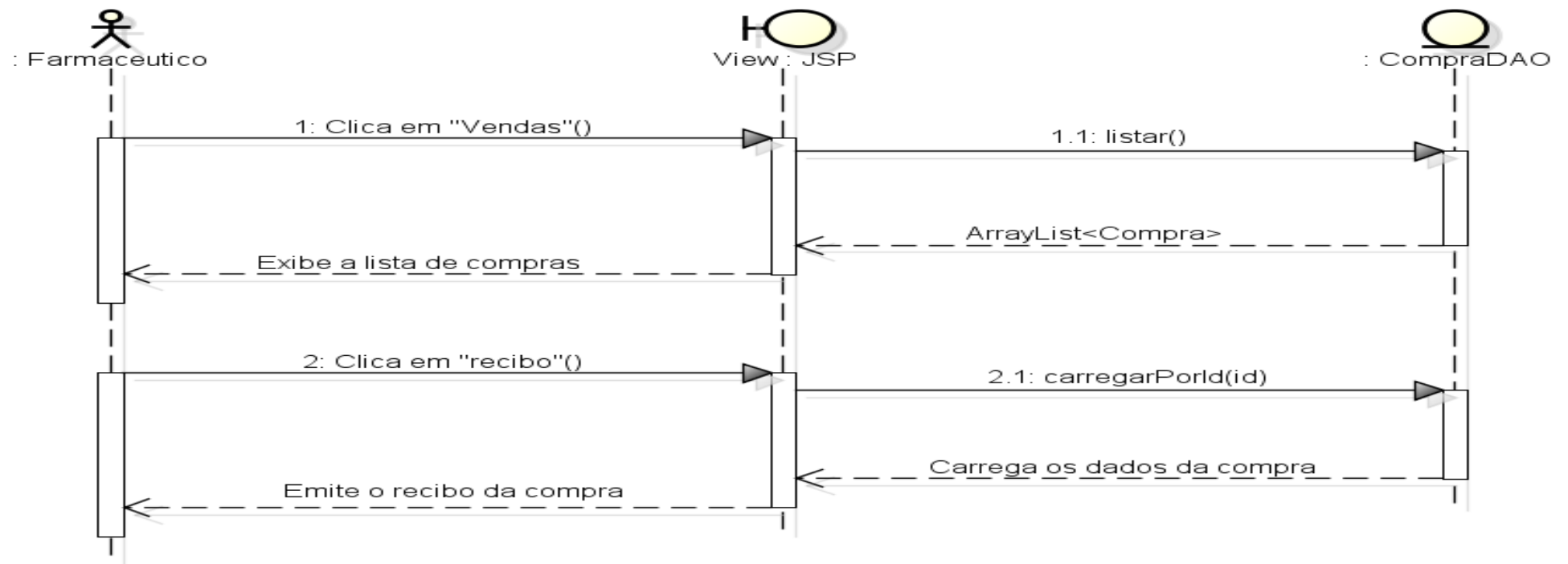


Figura 44 - Emitir recibo

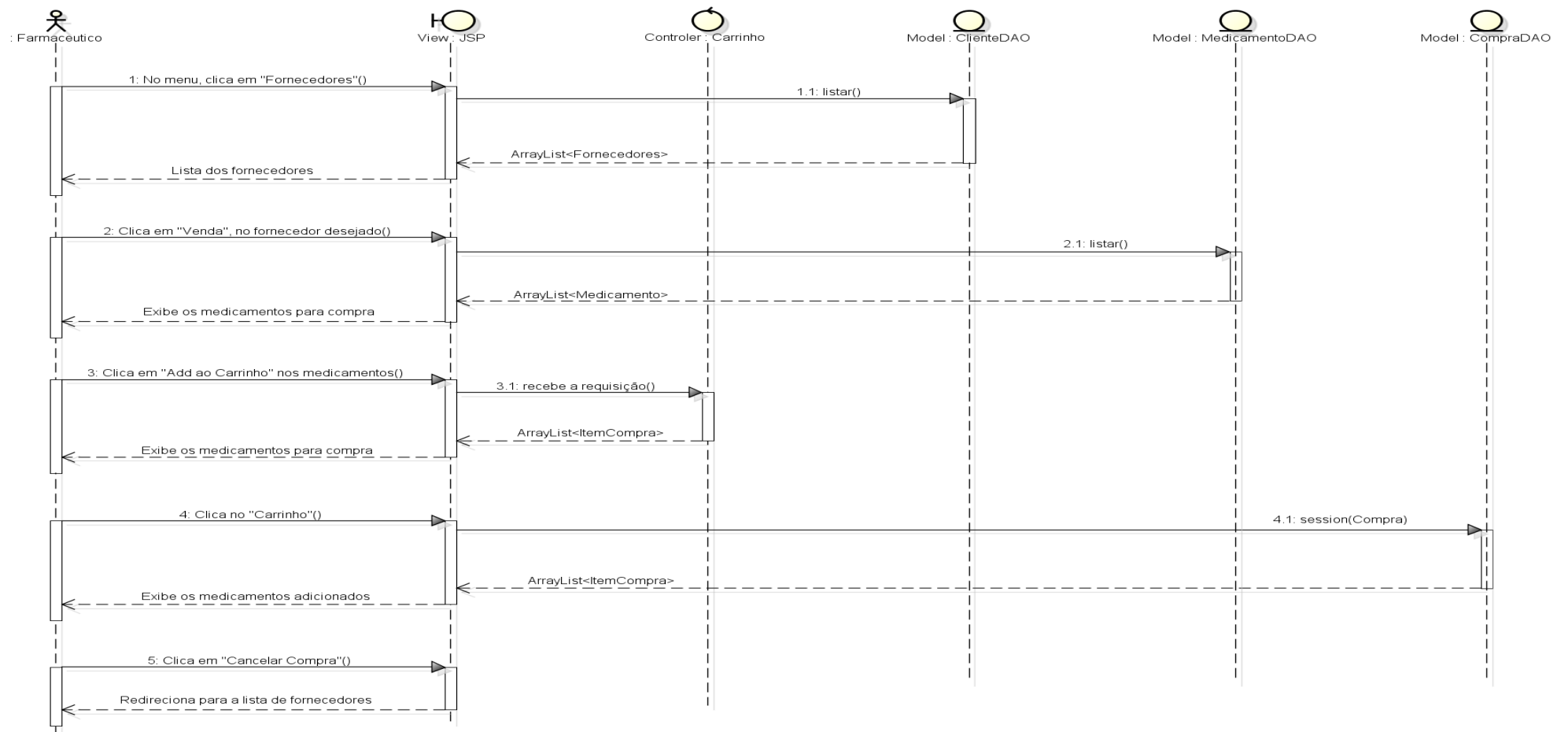


Figura 45 - Cancelar compra

5.5 Diagramas de Classe

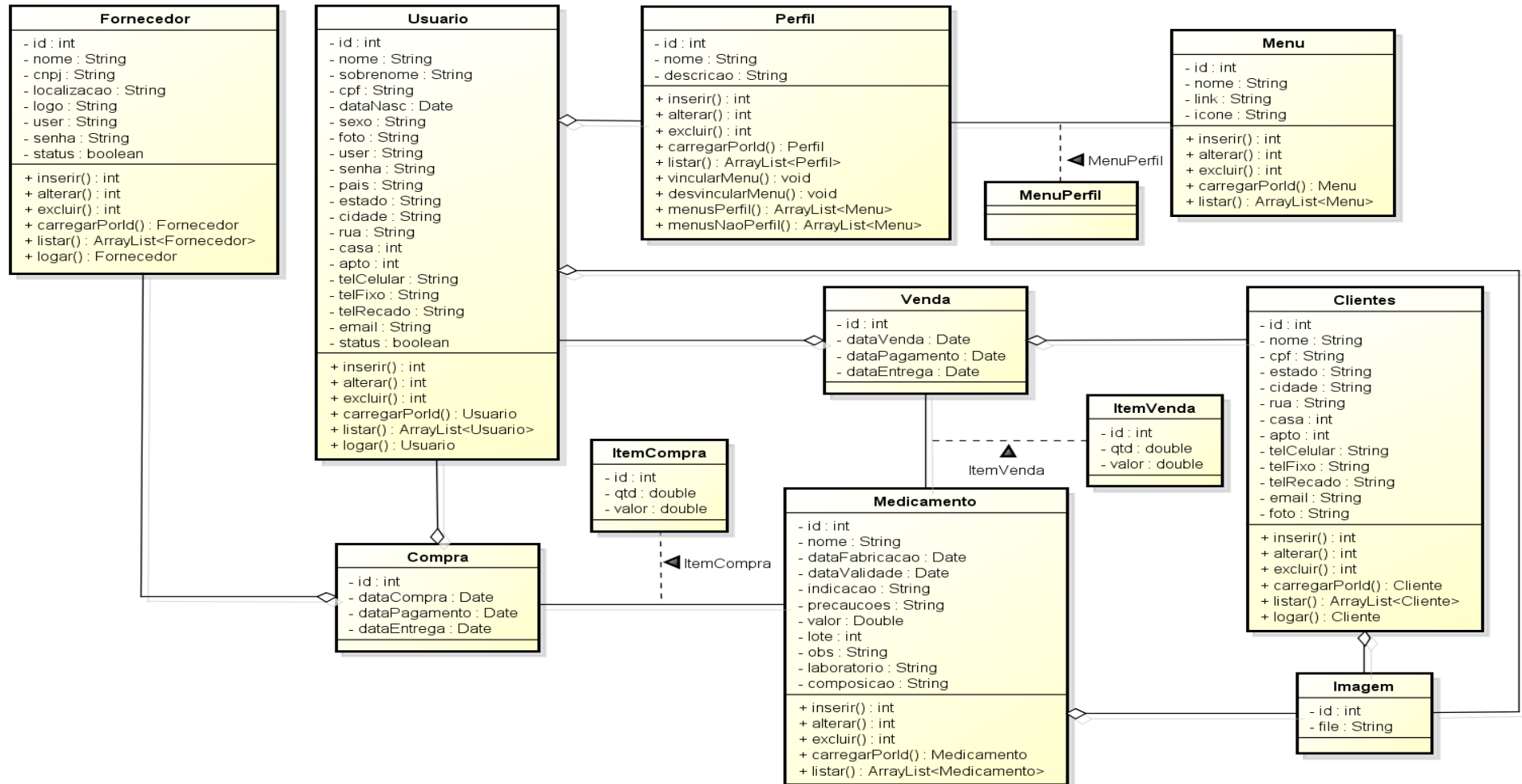


Figura 46 - Diagrama de Classes

5.6 Modelo lógico

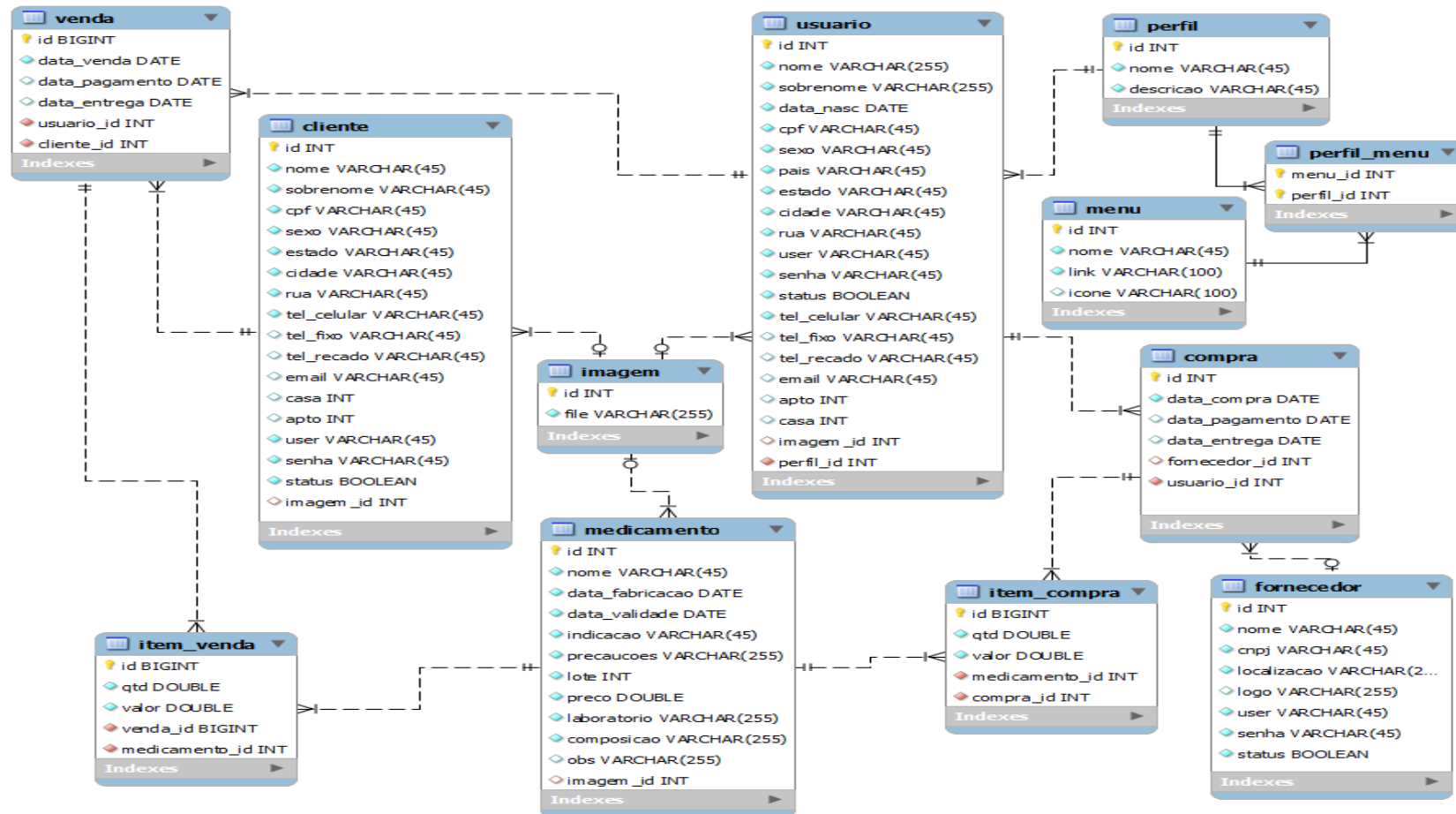


Figura 47 - Modelo Lógico

5.7 Dicionário de Dados

cliente

Coluna	Tipo	Nulo	Predefinido	Comentários	MIME
id	int(11)	Não			
nome	varchar(45)	Não			
sobrenome	varchar(45)	Não			
cpf	varchar(45)	Não			
sexo	varchar(45)	Não			
estado	varchar(45)	Não			
cidade	varchar(45)	Não			
rua	varchar(45)	Não			
tel_celular	varchar(45)	Não			
tel_fixo	varchar(45)	Sim	<i>NULL</i>		
tel_recado	varchar(45)	Sim	<i>NULL</i>		
email	varchar(45)	Sim	<i>NULL</i>		
casa	int(11)	Sim	0		
apto	int(11)	Sim	0		
foto	varchar(255)	Sim	<i>NULL</i>		
user	varchar(45)	Não			
senha	varchar(45)	Não			
status	tinyint(1)	Não	1		

Índices

Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id	0	A	Não	

compra

Coluna	Tipo	Nulo	Predefinido	Ligações para	Comentários	MIME
id	int(11)	Não				
data_compra	date	Não				
data_pagamento	date	Sim	<i>NULL</i>			
data_entrega	date	Sim	<i>NULL</i>			
usuario_id	int(11)	Não		usuario -> id		
fornecedor_id	int(11)	Sim	<i>NULL</i>	fornecedor -> id		

Índices

Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id	0	A	Não	
fk_compra_usuario1_idx	BTREE	Não	Não	usuario_id	0	A	Não	
fk_compra_fornecedor1_idx	BTREE	Não	Não	fornecedor_id	0	A	Sim	

fornecedor

Coluna	Tipo	Nulo	Pre definido	Comentários	MIME
id	int(11)	Não			
nome	varchar(45)	Não			
cnpj	varchar(45)	Não			
localizacao	varchar(255)	Não			
logo	varchar(255)	Sim	<i>NULL</i>		
user	varchar(45)	Não			
senha	varchar(45)	Não			
status	tinyint(1)	Não	1		

Índices

Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id	2	A	Não	

item_compra

Coluna	Tipo	Nulo	Pre definido	Ligações para	Comentários	MIME
id	bigint(20)	Não				
qtd	double	Não				
valor	double	Não				
medicamento_id	int(11)	Não		medicamento -> id		
compra_id	int(11)	Não		compra -> id		

Índices

Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id	0	A	Não	
fk_item_compra_medicamento1_idx	BTREE	Não	Não	medicamento_id	0	A	Não	
fk_item_compra_compra1_idx	BTREE	Não	Não	compra_id	0	A	Não	

item_venda

Coluna	Tipo	Nulo	Predefinido	Ligações para	Comentários	MIME
id	bigint(20)	Não				
qtd	double	Não				
valor	double	Não				
venda_id	bigint(20)	Não		venda -> id		
medicamento_id	int(11)	Não		medicamento -> id		

Índices

Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id	0	A	Não	
fk_item_venda_venda1_idx	BTREE	Não	Não	venda_id	0	A	Não	
fk_item_venda_medicamento1_idx	BTREE	Não	Não	medicamento_id	0	A	Não	

medicamento

Coluna	Tipo	Nulo	Predefinido	Ligações para	Comentários	MIME
id	int(11)	Não				
nome	varchar(45)	Não				
data_fabricacao	date	Não				
data_validade	date	Não				
indicacao	varchar(45)	Não				
precaucoes	varchar(255)	Não				
lote	int(11)	Não				
obs	varchar(255)	Sim	NULL			
fornecedor_id	int(11)	Sim	NULL	fornecedor -> id		
preco	double	Não				

Índices

Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id	1	A	Não	
fk_Medicamento_Fornecedor1_idx	BTREE	Não	Não	fornecedor_id	1	A	Sim	

menu

Coluna	Tipo	Nulo	Predefinido	Comentários	MIME
id	int(11)	Não			
nome	varchar(45)	Não			
link	varchar(100)	Não			
icone	varchar(100)	Sim	NULL		

Índices

Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id	7	A	Não	

perfil

Coluna	Tipo	Nulo	Predefinido	Comentários	MIME
id	int(11)	Não			
nome	varchar(45)	Não			
descricao	varchar(45)	Não			

Índices

Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id	3	A	Não	

perfil_menu

Coluna	Tipo	Nulo	Predefinido	Ligações para	Comentários	MIME
menu_id	int(11)	Não		menu -> id		
perfil_id	int(11)	Não		perfil -> id		

Índices

Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
PRIMARY	BTREE	Sim	Não	menu_id	9	A	Não	
				perfil_id	9	A	Não	
fk_Menu_has_Perfil_Perfil_idx	BTREE	Não	Não	perfil_id	9	A	Não	
fk_Menu_has_Perfil_Menu1_idx	BTREE	Não	Não	menu_id	9	A	Não	

usuario

Coluna	Tipo	Nulo	Pre definido	Ligações para	Comentários	MIME
id	int(11)	Não				
nome	varchar(255)	Não				
sobrenome	varchar(255)	Não				
data_nasc	date	Não				
cpf	varchar(45)	Não				
sexo	varchar(45)	Não				
pais	varchar(45)	Não				
estado	varchar(45)	Não				
cidade	varchar(45)	Não				
rua	varchar(45)	Não				
user	varchar(45)	Não				
senha	varchar(45)	Não				
status	tinyint(1)	Não	1			
tel_celular	varchar(45)	Não				
tel_fixo	varchar(45)	Sim	NULL			
tel_recado	varchar(45)	Sim	NULL			
email	varchar(45)	Sim	NULL			
foto	varchar(255)	Sim	NULL			
apto	int(11)	Sim	0			
casa	int(11)	Sim	0			
perfil_id	int(11)	Não		perfil -> id		

Índices

Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id	3	A	Não	
fk_Usuario_Perfil_idx	BTREE	Não	Não	perfil_id	3	A	Não	

venda

Coluna	Tipo	Nulo	Pre definido	Ligações para	Comentários	MIME
id	bigint(20)	Não				
data_venda	date	Não				
data_pagamento	date	Sim	NULL			
data_entrega	date	Sim	NULL			
usuario_id	int(11)	Não		usuario -> id		
cliente_id	int(11)	Não		cliente -> id		

Índices

Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id	0	A	Não	
fk_venda_usuario1_idx	BTREE	Não	Não	usuario_id	0	A	Não	
fk_venda_cliente1_idx	BTREE	Não	Não	cliente_id	0	A	Não	

6. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

6.1 Cronograma Geral

Tabela 36 - Informações do cronograma

	Março				Abril				Maio				Junho			
	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª
Modelagem de negócios																
Levantamento de requisitos																
Análise e projeto																
Implementação																
Testes																
Implantação																



Previsto



Executado

6.2 Orçamento do Projeto

Tabela 37 - Custos do Hardware

Item	Descrição	Quantidade	Sub. Total (R\$)
Hardware	Computador Intel Core i4 4GB DDR3, HD 500GB, Monitor Le novo LED 18.5	3	1599,00
	Mouse		20,00
	Teclado		75,00
Sub. Total: R\$ 1.694,00			

Tabela 38 - Custos do Software

Item	Descrição	Sub. Total
Software	Netbeans	Softwares gratuitos
	Xampp	
	Oracle VM Virtual Box	
	Astah Community	Software cuja versões utilizadas foram as gratuitas
	Bizagi Process Modeler	
	MySql Workbench	
	Internet 30MG	R\$ 120,00
Sub total: R\$ 120,00		

Tabela 39 - Custos dos serviços prestados

Item	Descrição	Valor da Hora (R\$)	Quantidade de Horas	Custo total (R\$)
DBA	Administração de banco de dados	40,00	8	320,00
Programador	Desenvolvimento de sistemas	40,00	90	3.600,00
Web Designer	Web Designer	40,00	30	1.200,00
Analista de Sistemas	Analista de Sistemas	40,00	20	800,00
Sub Total: R\$ 5.920,00				

Total do projeto: R\$ 7.734,00

7. PROJETO DE INTERFACES

7.1 Tela Inicial

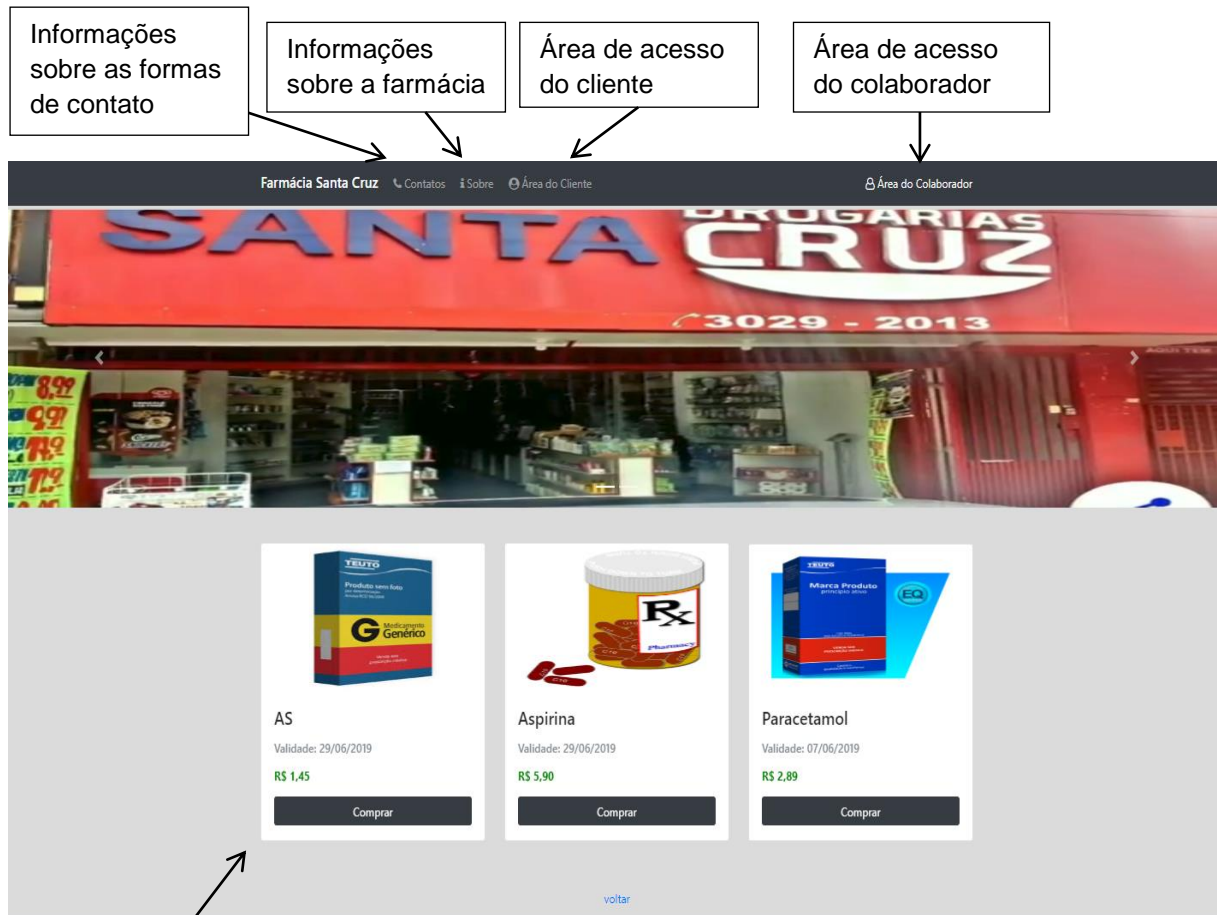


Figura 48 - Tela inicial do sistema

Medicamentos
disponíveis
para venda

7.2 Tela login

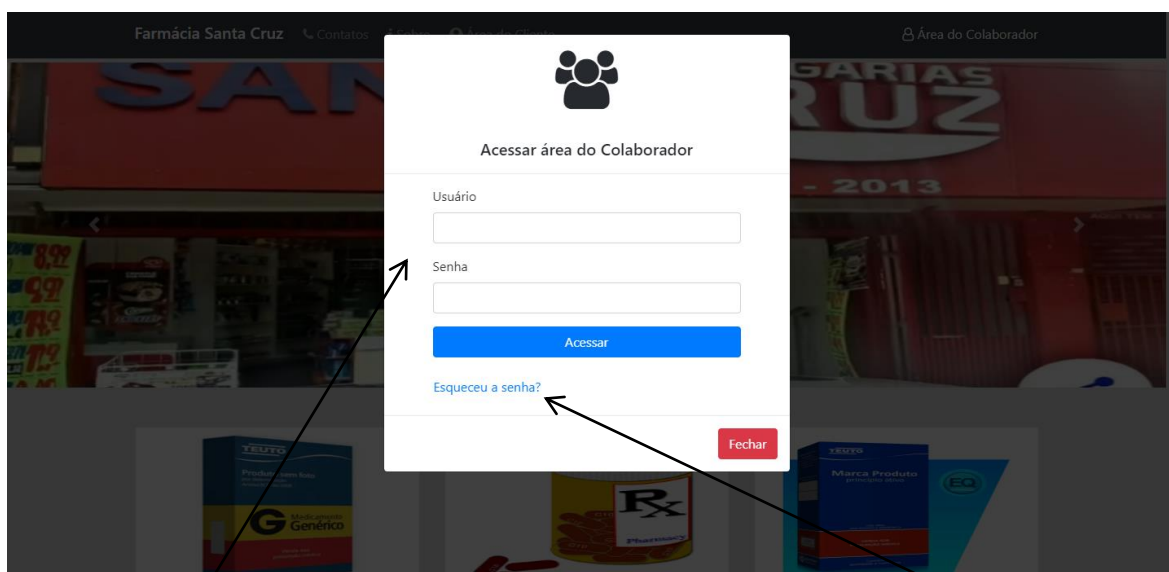


Figura 49 - Tela de login dos colaboradores

Formulário para entrada dos dados de login do colaborador

Caso o colaborador esqueça a sua senha

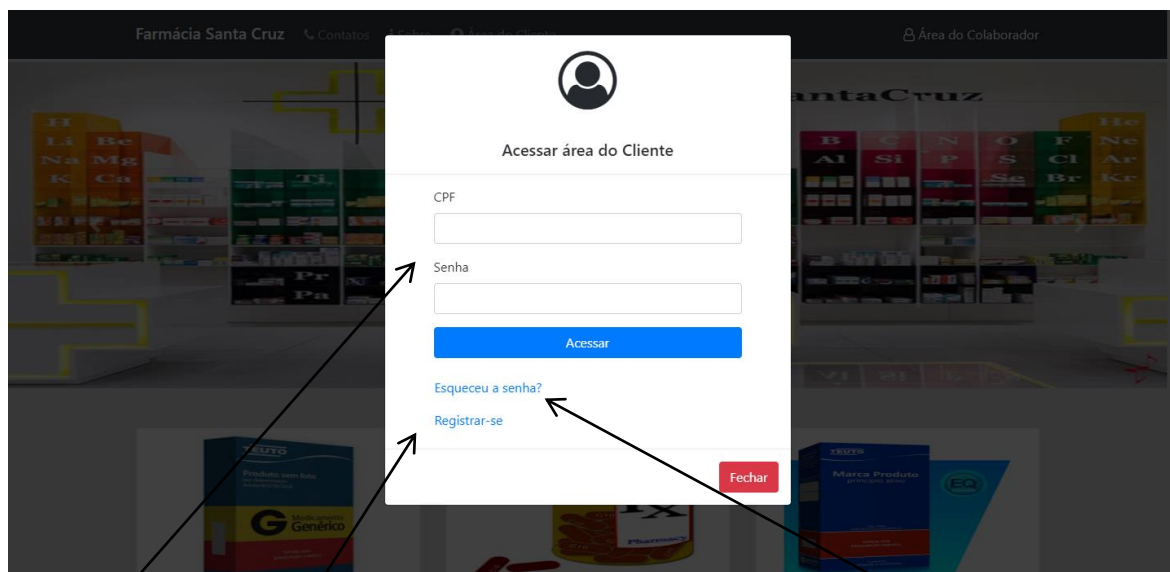


Figura 50 - Tela de login dos clientes

Formulário de
acesso do cliente

Direciona para
formulário de
registro de cliente

Caso o cliente
esqueça a sua
senha

7.3 Telas da funcionalidade principal



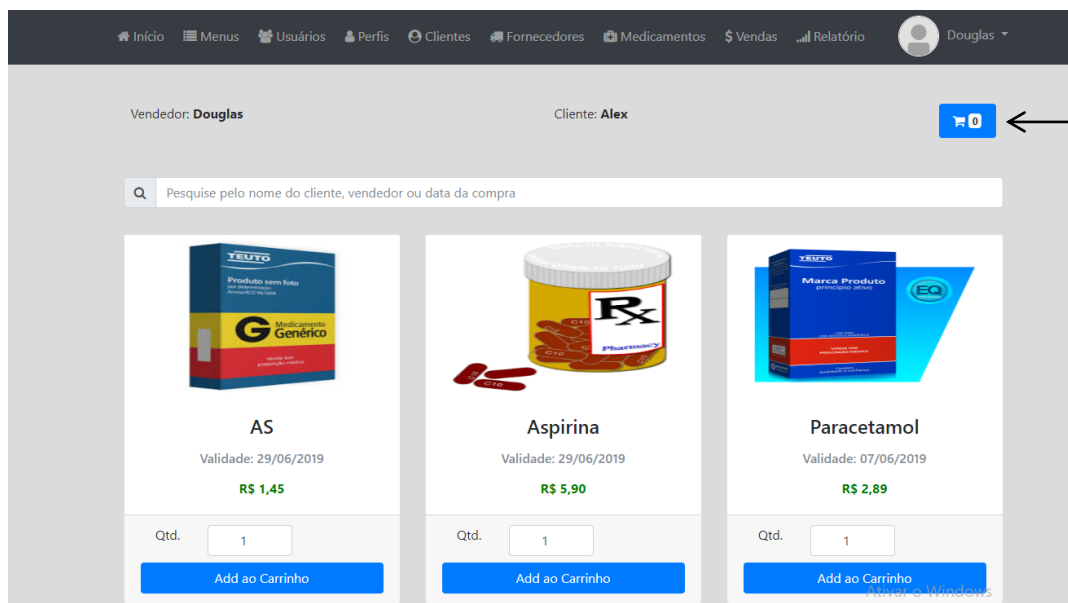


Figura 52 - Tela com os medicamentos disponíveis para compra

Ícone do carrinho de compras que exibe a quantidade de produtos adicionados

Tabela que exibe os medicamentos adicionados ao carrinho

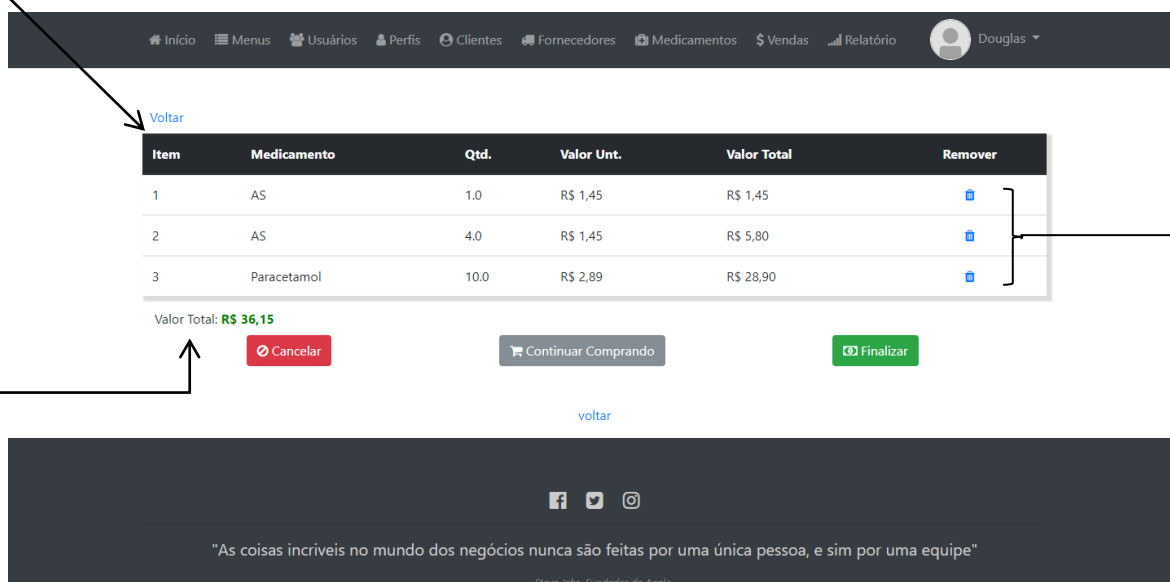


Figura 53 - Tela com os medicamentos adicionados ao carrinho

Valor total da compra até o momento

Ícone para a remoção dos medicamentos do carrinho

\$ Vendas Realizadas

Q Pesquise pelo nome do cliente, vendedor ou data da compra






















Id	Cliente	Vendedor	Data	Opções
12	Alex	Douglas	16/06/2019	  
11	Alex	Victor	16/06/2019	  
10	Ingrid	Aguardando Pagamento	16/06/2019	  
9	Ingrid	Douglas	16/06/2019	  
8	Ingrid	Douglas	15/06/2019	  
6	Ingrid	Douglas	15/06/2019	  
5	Ingrid	Douglas	15/01/2019	  
3	Ingrid	Douglas	15/06/2019	  
2	Ingrid	Douglas	15/09/2019	  

Tabela que lista as vendas realizadas

Figura 54 - Tela com as vendas realizadas

Respectivamente:
Botão de confirmar pagamento;
Botão de confirmar entrega;
Botão de emitir recibo;

Menu com todas as funcionalidades para o cliente


Carrinho com a quantidade de medicamentos adicionados

Menu de opções para o usuário de cliente

[Início](#)
[Compras Realizadas](#)
Wesley

Cliente: Wesley

Q Pesquise pelo nome do medicamento




AS

Validade: 29/06/2019

RS 1,45

Qtd.

Add ao Carrinho




Aspirina

Validade: 29/06/2019

RS 5,90

Qtd.

Add ao Carrinho



Paracetamol

Validade: 07/06/2019

RS 2,89

Qtd.

Add ao Carrinho

Figura 55 - Tela inicial para o cliente realizar compras online (Acesso Cliente)

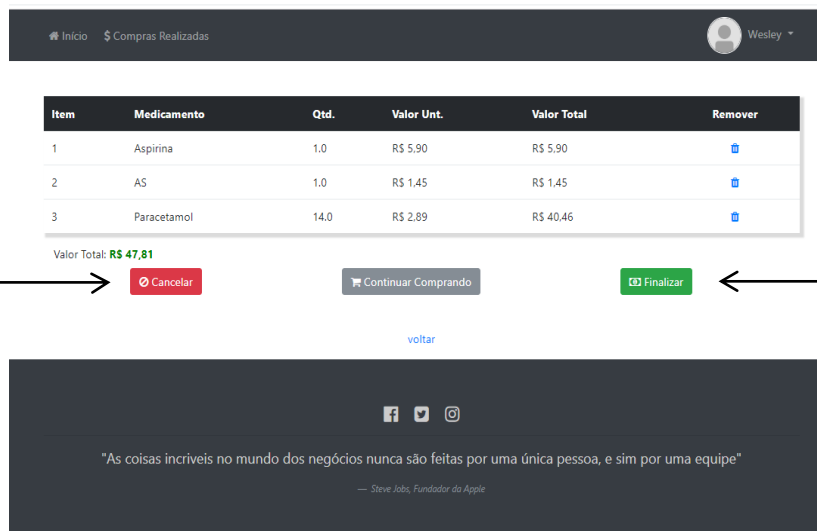


Figura 56 - Carrinho com medicamentos escolhidos pelo cliente

Botão para cancelar a compra de medicamentos

Botão para finalizar a compra de medicamentos

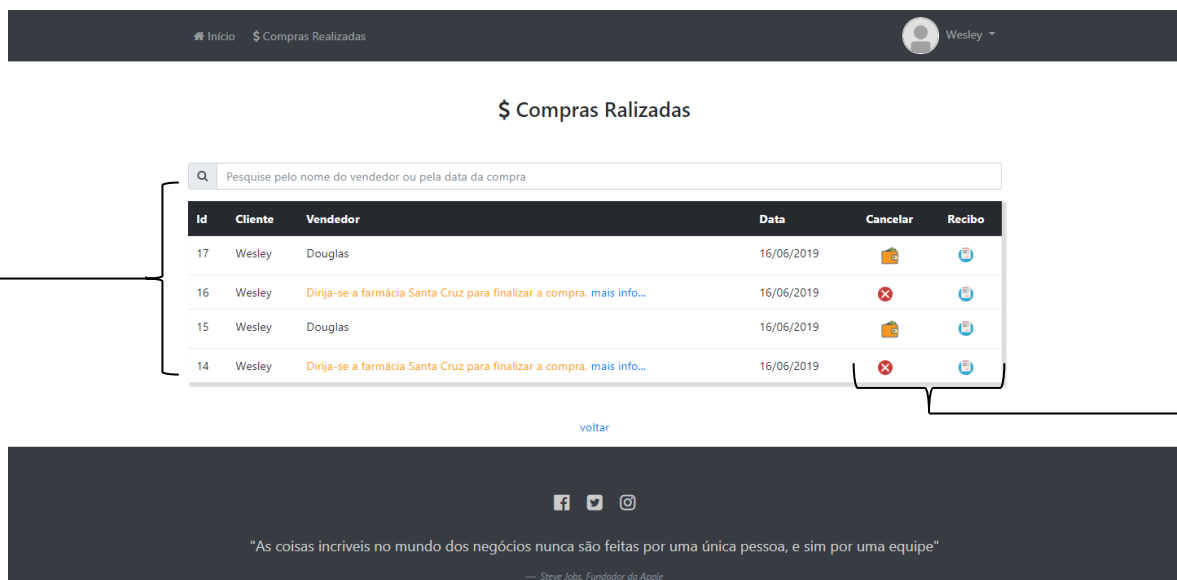


Figura 57 - Compras realizadas pelo cliente

Tabela com as informações da compra

Respectivamente:
Cancelamento da compra (Caso o pagamento tenha sido efetuado, essa opção desabilita);
Emissão de recibo

8. CONCLUSÃO

Por tanto, a criação do sistema web para o gerenciamento das atividades anteriormente descritas possibilita uma maior agilidade e eficiência nos procedimentos diários referentes ao funcionamento da farmácia em sua totalidade. O software desenvolvido possibilita com êxito a sistematização de processos repetitivos, bem como o armazenamento de informações e dados advindos de tais processos, objetivo para o qual ele foi criado.

9. GLOSSÁRIO

Array: Em programação de computadores, um arranjo (em inglês array) é uma estrutura de dados que armazena uma coleção de elementos de tal forma que cada um dos elementos possa ser identificado por, pelo menos, um índice ou uma chave.

Instância: Em programação orientada a objetos, chama-se instância de uma classe, um objeto cujo comportamento e estado são definidos pela classe. "Instância" é, neste caso, um anglicismo, significando "caso" ou "exemplo" (em inglês instance).

JavaBeans: são componentes de software escritos na linguagem de programação Java. Um bean também pode ser definido como uma classe Java que expõe propriedades, seguindo uma convenção de nomenclatura simples para os métodos getter e setter. Praticamente são classes escritas de acordo com uma convenção em particular.

Framework: é uma abstração que une códigos comuns entre vários projetos de software provendo uma funcionalidade genérica. Um framework pode atingir uma funcionalidade específica, por configuração, durante a programação de uma aplicação.

Biblioteca: Na programação, é uma coleção de subprogramas utilizados no desenvolvimento de software. Bibliotecas contém código e dados auxiliares, que provém serviços a programas independentes, o que permite o compartilhamento e a alteração de código e dados de forma modular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Documentação Bootstrap. 2010. Disponível em <<https://getbootstrap.com/docs/4.3/getting-started/introduction/>>. Acesso em 18 junho 2019.

Linguagens e paradigmas de programação. Blog da TreinaWeb. 2019. Disponível em: <<https://www.treinaweb.com.br/blog/linguagens-e-paradigmas-de-programacao/>>. Acesso em: 18 junho 2019.

Objeto de acesso a dados Wikipédia, a enciclopédia livre. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Objeto_de_acesso_a_dados>. Acesso em: 18 junho 2019.

MVC. 2018. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/MVC>>. Acesso em: 18 junho 2019.

O que é o NetBeans?. 2008. Disponível em: <https://www.oficinadanet.com.br/artigo/1061/o_que_e_o_netbeans>. Acesso em: 18 junho 2019.

XAMPP. 2019. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/XAMPP>>. Acesso em: 18 junho 2019.

O que é e como usar o MySQL?. 2012. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2012/04/o-que-e-e-como-usar-o-mysql.html>>. Acesso em: 18 junho 2019.

Dicionário termos técnicos de informática. 2018. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/5822424/dicionario-termos-tec-de-informatica/28>>. Acesso em: 18 junho 2019.

Apache Tomcat. 2018. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Apache_Tomcat>. Acesso em: 18 junho 2019.

Modele softwares com Astah Community. 2018. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/astah-commmunity.html>>. Acesso em: 18 junho 2019.

Modelagem com bizagi process modeler. 2019. Disponível em: <<https://www.bizagi.com/pt/modelagem-com-bizagi-process-modeler-online>>. Acesso em: 18 de junho 2019.

VirtualBox. 2019. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/VirtualBox>>. Acesso em: 18 junho 2019.

phpMyAdmin. 2019. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin>>. Acesso em: 18 junho 2019.

O que é o Debian?. 2019. Disponível em: <<https://www.debian.org/releases/stable/armel/ch01s01.html.pt>>. Acesso em: 18 junho 2019.

GlassFish. 2019. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/GlassFish>>. Acesso em: 18 junho 2019.

JavaServer Pages. 2019. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/JavaServer_Pages >. Acesso em: 18 junho 2019.

Conceito de Navegador. 2019. Disponível em: <<https://queconceito.com.br/navegador>>. Acesso em: 18 junho 2019.

ANEXOS