

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

## **SISTEMA DE GESTÃO PARA DELIVERY**

ANA BEATRIZ CHAVES CARDOSO DA SILVA

ERICK LUIS PINHEIRO DE MELO

NATALIA LOPES DOS SANTOS

VICTOR CHAMONE CARVALHO DE SOUSA

WESYCLÉIA LILIAN DA SILVA SANTANA

PROJETO FINAL DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Águas Claras-DF, 27 de Junho de 2023.

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

**NUUH12: SISTEMA DE GESTÃO PARA DELIVERY**

ANA BEATRIZ CHAVES CARDOSO DA SILVA

ERICK LUIS PINHEIRO DE MELO

NATALIA LOPES DOS SANTOS

VICTOR CHAMONE CARVALHO DE SOUSA

WESYCLÉIA LILIAN DA SILVA SANTANA

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

**BANCA EXAMINADORA**

-----  
Professor Luiz Augusto da Silva Orso  
Orientador

-----  
Professor Elidones Silva Barros Júnior  
Examinador Interno

-----  
Professor José Wilson da Costa  
Examinador Interno

-----  
Professor Renner Sousa Ferreira  
Examinador Interno

Aprovados em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## FICHA CATALOGRÁFICA

SILVA, ANA BEATRIZ C. C. DA; MELO, ERICK LUIS P. DE; SANTOS, NATALIA L. DOS; SOUZA, VICTOR CHAMONE C. DE; SANTANA, WESYCLÉIA LILIAN DA SILVA;

Sistema de gestão para delivery / Ana Beatriz Chaves Cardoso da Silva, Erick Luis Pinheiro de Melo, Natalia Lopes dos Santos, Victor Chamone Carvalho de Sousa, Wesycléia Lilian da Silva Santana.

Professor Orientador: Luiz Augusto da Silva Orso; Distrito Federal, 2023.

132p, 210 x 297 mm. Projeto final do curso Técnico de Informática da Escola Técnica de Brasília (ETB), Águas Claras, Distrito Federal, 2023.

1. Sistema

2. Gestão

3. Delivery

4. Online

I. Centro de Ensino Técnico de Brasília/ ETB.

II. Título (série)

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CHAVES CARDOSO DA SILVA, A. B.; PINHEIRO DE MELO, E. L.; LOPES DOS SANTOS, N.; CARVALHO DE SOUZA, V. C.; DA SILVA SANTANA, W. L.; (2023). Sistema de Gestão para Delivery. Projeto final do curso Técnico em Informática da Escola Técnica de Brasília - ETB, 2023, DF, 132p.

## CESSÃO DE DIREITOS

AUTORES: Ana Chaves, Erick Pinheiro, Natalia Lopes, Victor Carvalho, Wesycléia Silva.

TÍTULO: Sistema de Gestão para Delivery

ANO: 2023.

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.

---

ANA BEATRIZ CHAVES CARDOSO DA SILVA

---

ERICK LUIS PINHEIRO DE MELO

---

NATALIA LOPES DOS SANTOS

---

VICTOR CHAMONE CARVALHO DE SOUSA

---

WESYCLÉIA LILIAN DA SILVA SANTANA

## DEDICATÓRIA

*Agradecemos em primeiro lugar a Deus que iluminou nosso caminho durante esta caminhada, aos nossos pais pelo incentivo, aos professores pela paciência na orientação e a todos que contribuíram de forma direta e indireta para que tornassem possível a conclusão deste trabalho.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por nos ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso. Aos nossos pais e familiares, que nos incentivaram nos momentos difíceis. Ao nosso Professor e Orientador Luiz Augusto da Silva Orso, pelas correções e ensinamentos que nos permitiram apresentar um melhor desempenho no nosso processo de formação profissional.

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

**RESUMO**

**NUUH12: SISTEMA DE GESTÃO PARA DELIVERY**

**Autores:** Ana Beatriz Chaves Cardoso da Silva, Erick Luis Pinheiro de Melo, Natalia Lopes dos Santos, Victor Chamone Carvalho de Sousa, Wesycléia Lilian da Silva Santana.

**Orientador:** Prof. Luiz Augusto da Silva Orso

O presente trabalho tem como objetivo desenvolver um sistema de gestão de delivery para uma distribuidora de bebidas. Este recurso inovador será responsável por gerenciar pedidos feitos de forma online. É uma ferramenta essencial para quem busca conquistar novos clientes e realizar mais vendas em sua instituição. O sistema utiliza uma interface de fácil entendimento e proporciona tanto para o cliente quanto para o funcionário uma maior usabilidade. Sendo assim, contribuirá para a agilidade dos processos, para o controle das atividades, sem contar com o menor gasto com taxas. A escolha do mesmo foi unânime e visando o benefício à Distribuidora de Bebidas.

Por conseguinte, o conhecimento e habilidades adquiridas durante a idealização, confecção e finalização do sistema foram o resultado do trabalho em equipe e empenho dos integrantes que compunham a mesma.

**Palavras-chave:** Sistema, Gestão, Pedidos, Online, Delivery, Vendas

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

**ABSTRACT**

**NUUH12: DELIVERY MANAGEMENT SYSTEM**

**Authors:** Ana Beatriz Chaves Cardoso da Silva, Erick Luis Pinheiro de Melo, Natalia Lopes dos Santos, Victor Chamone Carvalho de Sousa, Wesycléia Lilian da Silva Santana.

**Menthor:** Luiz Augusto da Silva Orso

The present work aims to develop a delivery management system for a beverage distributor. This innovative feature will be responsible for managing orders placed online. It is an essential tool for anyone looking to win new customers and make more sales at their institution. The system uses an easy-to-understand interface and provides both the customer and the employee with greater usability. Therefore, it will contribute to the better flow of processes, control of activities, not to mention lower expenses with fees. The chosen theme was unanimous and aimed at benefiting the Beverage Distributor.

Therefore, the knowledge and skills acquired during the idealization, creation and finalization of the system were the result of teamwork and commitment of the members who worked on it.

**Key-words:** System, Management, Orders, Online, Delivery, Sales.



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

**Sumário**

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2. ANÁLISE INSTITUCIONAL .....</b>	<b>14</b>
2.1 A Empresa Nuuh12 .....	14
2.2 Descrição da Regra de Negócio .....	15
2.3 Ambiente Tecnológico Existente .....	16
2.4 Diagrama de atividades da empresa atualmente .....	17
<b>3. Objetivo .....</b>	<b>18</b>
3.1 Objetivo Geral .....	18
3.2 Objetivos Específicos .....	18
3.3 Diagrama de atividades da empresa com o sistema .....	19
<b>4. ABRANGÊNCIA DO SISTEMA .....</b>	<b>20</b>
4.1 Requisitos funcionais .....	20
4.2 Requisitos não funcionais .....	23
4.3 Metodologia e Tecnologia Utilizada .....	24
<b>5. DOCUMENTAÇÃO E ANÁLISE .....</b>	<b>29</b>
5.1 Diagrama de Caso de Uso Geral .....	29
5.2 Diagramas de Caso de Uso Específicos .....	30
5.3 Especificação dos Casos de Uso .....	36
5.4 Diagramas de Sequências .....	69
5.5 Diagrama de Classe .....	102
5.6 Modelo lógico .....	103
5.7 Dicionário de Dados .....	104
<b>6. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA .....</b>	<b>108</b>
6.1 Cronograma Geral .....	108
6.2 Orçamento do Projeto .....	109
<b>7. PROJETO DE INTERFACES .....</b>	<b>110</b>
7.1 Tela Inicial .....	110

7.2 Tela Login .....	111
7.3 Telas da funcionalidade principal .....	112
<b>8. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....</b>	<b>125</b>
8.1 O que é ITIL e para que serve? .....	125
8.2 Quais são os processos? .....	125
<b>9. CONCLUSÃO .....</b>	<b>127</b>
<b>10. GLOSSÁRIO.....</b>	<b>128</b>
<b>11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>131</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Especificação de caso de uso: Cadastrar Perfil .....	36
Tabela 2: Tabela 2: Especificação de caso de uso: Listar Perfil .....	37
Tabela 3: Especificação de caso de uso: Alterar Perfil .....	38
Tabela 4: Especificação de caso de uso: Ativar Perfil .....	39
Tabela 5: Especificação de caso de uso: Desativar Perfil .....	40
Tabela 6: Especificação de caso de uso: Vincular Perfil .....	41
Tabela 7: Especificação de caso de uso: Desvincular Perfil .....	42
Tabela 8: Especificação de caso de uso: Cadastrar Menu .....	43
Tabela 9: Especificação de caso de uso: Listar Menu .....	44
Tabela 10: Especificação de caso de uso: Alterar Menu .....	45
Tabela 11: Especificação de caso de uso: Ativar Menu .....	46
Tabela 12: Especificação de caso de uso: Desativar Menu .....	47
Tabela 13: Especificação de caso de uso: Cadastrar Usuário .....	48
Tabela 14: Especificação de caso de uso: Listar Usuário .....	49
Tabela 15: Especificação de caso de uso: Alterar Usuário .....	50
Tabela 16: Especificação de caso de uso: Ativar Usuário .....	51
Tabela 17: Especificação de caso de uso: Desativar Usuário .....	52
Tabela 18: Especificação de caso de uso: Efetuar Login .....	53
Tabela 19: Especificação de caso de uso: Efetuar Logoff .....	54
Tabela 20: Especificação de caso de uso: Registrar Venda .....	55
Tabela 21: Especificação de caso de uso: Listar Venda .....	56
Tabela 22: Especificação de caso de uso: Venda Entregue .....	57
Tabela 23: Especificação de caso de uso: Venda Não Entregue .....	58
Tabela 24: Especificação de caso de uso: Cadastrar Cliente .....	59
Tabela 25: Especificação de caso de uso: Listar Cliente .....	60
Tabela 26: Especificação de caso de uso: Alterar Cliente .....	61
Tabela 27: Especificação de caso de uso: Ativar Cliente .....	62
Tabela 28: Especificação de caso de uso: Desativar Cliente .....	63

Tabela 29: Especificação de caso de uso: Cadastrar Produto .....	64
Tabela 30: Especificação de caso de uso: Listar Produto .....	65
Tabela 31: Especificação de caso de uso: Alterar Produto .....	66
Tabela 32: Especificação de caso de uso: Ativar Produto .....	67
Tabela 33: Especificação de caso de uso: Desativar Produto .....	68
Tabela 34: Dicionário de Dados: Tabela Cliente .....	104
Tabela 35: Dicionário de Dados: Tabela Venda .....	104
Tabela 36: Dicionário de Dados: Tabela Produto_Venda .....	105
Tabela 37: Dicionário de Dados: Tabela Usuário .....	105
Tabela 38: Dicionário de Dados: Tabela Produto.....	106
Tabela 39: Dicionário de Dados: Tabela Menu .....	106
Tabela 40: Dicionário de Dados: Tabela Menu_Perfil .....	107
Tabela 41: Cronograma Geral.....	108
Tabela 42: Orçamento do Projeto .....	109

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de atividades sem sistema.....	17
Figura 2: Diagrama de atividades com sistema.....	19
Figura 3: Diagrama de caso de uso: Geral.....	29
Figura 4: Diagrama de caso de uso: Manter Perfil .....	30
Figura 5: Diagrama de caso de uso: Manter Menu .....	31
Figura 6: Diagrama de caso de uso: Manter Usuário .....	32
Figura 7: Diagrama de caso de uso: Manter Cliente .....	33
Figura 8: Diagrama de caso de uso: Manter Venda .....	34
Figura 9: Diagrama de caso de uso: Manter Produto.....	35
Figura 10: Diagrama de sequência: Cadastrar Perfil.....	69
Figura 11: Diagrama de sequência: Listar Perfil.....	70
Figura 12: Diagrama de sequência: Alterar Perfil.....	71
Figura 13: Diagrama de sequência: Ativar Perfil .....	72
Figura 14: Diagrama de sequência: Desativar Perfil .....	73
Figura 15: Diagrama de sequência: Vincular Perfil .....	74
Figura 16: Diagrama de sequência: Desvincular Perfil.....	75
Figura 17: Diagrama de sequência: Cadastrar Menu .....	76
Figura 18: Diagrama de sequência: Listar Menu.....	77
Figura 19: Diagrama de sequência: Alterar Menu .....	78
Figura 20: Diagrama de sequência: Ativar Menu .....	79
Figura 21: Diagrama de sequência: Desativar Menu .....	80
Figura 22: Diagrama de sequência: Cadastrar Usuário .....	81
Figura 23: Diagrama de sequência: Listar Usuário .....	82
Figura 24: Diagrama de sequência: Alterar Usuário.....	83
Figura 25: Diagrama de sequência: Ativar Usuário .....	84
Figura 26: Diagrama de sequência: Desativar Usuário .....	85
Figura 27: Diagrama de sequência: Efetuar Login .....	86
Figura 28: Diagrama de sequência: Efetuar Logoff .....	87
Figura 29: Diagrama de sequência: Registrar Venda.....	88

Figura 30: Diagrama de sequência: Listar Venda .....	89
Figura 31: Diagrama de sequência: Venda Entregue.....	90
Figura 32: Diagrama de sequência: Venda Não Entregue .....	91
Figura 33: Diagrama de sequência: Cadastrar Cliente.....	92
Figura 34: Diagrama de sequência: Listar Cliente.....	93
Figura 35: Diagrama de sequência: Alterar Cliente.....	94
Figura 36: Diagrama de sequência: Ativar Cliente .....	95
Figura 37: Diagrama de sequência: Desativar Cliente .....	96
Figura 38: Diagrama de sequência: Cadastrar Produto .....	97
Figura 39: Diagrama de sequência: Listar Produto .....	98
Figura 40: Diagrama de sequência: Alterar Produto .....	99
Figura 41: Diagrama de sequência: Ativar Produto.....	100
Figura 42: Diagrama de sequência: Desativar Produto.....	101
Figura 43: Diagrama de classe.....	102
Figura 44: Modelo lógico .....	103
Figura 45: Tela Inicial .....	110
Figura 46: Tela Login .....	111
Figura 47: Tela da funcionalidade: Listar Menu.....	112
Figura 48: Tela da funcionalidade: Cadastrar Menu.....	113
Figura 49: Tela da funcionalidade: Listar Perfil .....	114
Figura 50: Tela da funcionalidade: Cadastrar Perfil .....	115
Figura 51: Tela da funcionalidade: Catálogo.....	116
Figura 52: Tela da funcionalidade: Carrinho.....	117
Figura 53: Tela da funcionalidade: Listar Produto .....	118
Figura 54: Tela da funcionalidade: Cadastrar Produto .....	119
Figura 55: Tela da funcionalidade: Listar Cliente .....	120
Figura 56: Tela da funcionalidade: Cadastrar Cliente .....	121
Figura 57: Tela da funcionalidade: Listar Usuário .....	122
Figura 58: Tela da funcionalidade: Cadastrar Usuário .....	123
Figura 59: Tela da funcionalidade: Listar Venda .....	124

## **1. INTRODUÇÃO**

Este trabalho tem o intuito de desenvolver um sistema de gestão de delivery para a distribuidora de bebidas Nuuh12. Atualmente, suas vendas por delivery são realizadas por meio de aplicativos terceirizados, que cobram taxas sobre as transações realizadas pela empresa, impactando diretamente nos preços das bebidas fornecidas.

Neste cenário, o objetivo geral do sistema desenvolvido é proporcionar à instituição maior autonomia sobre suas vendas e controle sobre os dados fornecidos por cada cliente. Além de reduzir custos com taxas podendo reverter-los em descontos nos produtos, fazendo com que a empresa se torne mais competitiva no mercado.

Ademais, pode-se ressaltar que com a implementação do sistema de gestão de *delivery*, a empresa terá o controle de suas atividades, ou seja, terá a sua disposição todos os dados sobre vendas, clientes, funcionários e produtos, melhorando assim o gerenciamento de informação.

A metodologia ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) foi utilizada para o desenvolvimento do sistema seguindo os processos de estratégia, desenho, transição e operação de serviço. As boas práticas dessa metodologia ajudam a otimizar processos e a elevar a qualidade dos serviços prestados aos clientes.

## **2. ANÁLISE INSTITUCIONAL**

### **2.1 A Empresa Nuuh12**

A empresa Nuuh12, foi fundada por Willian Chaves Cardoso da Silva em 22 de maio de 2021, localizada na Terceira Avenida Bloco 990 Lote 1020 Loja 01, - Núcleo Bandeirante, Brasília - DF, CEP 71720-555, CNPJ 421.341.010/001-03. O Sistema de Gestão de Delivery tem como missão o gerenciamento e a maior autonomia das mercadorias na organização.

## 2.2 Descrição da Regra de Negócio

A empresa Nuuh12 de distribuição de bebidas utiliza atualmente um sistema para delivery terceirizado, onde o cliente primeiramente realiza um cadastro por meio do preenchimento de um formulário que contém os campos: e-mail, data de nascimento, nome, CPF, telefone, endereço e cria uma senha para os próximos acessos. Finalizado o cadastro o cliente gera um perfil com login e senha.

Para efetuar o pedido o usuário seleciona o estabelecimento, informa o produto, a quantidade e a forma de pagamento. O pedido é finalizado e a empresa é notificada. O local se encarrega de todo o preparo para a entrega a domicílio, o contato e pagamento do entregador.

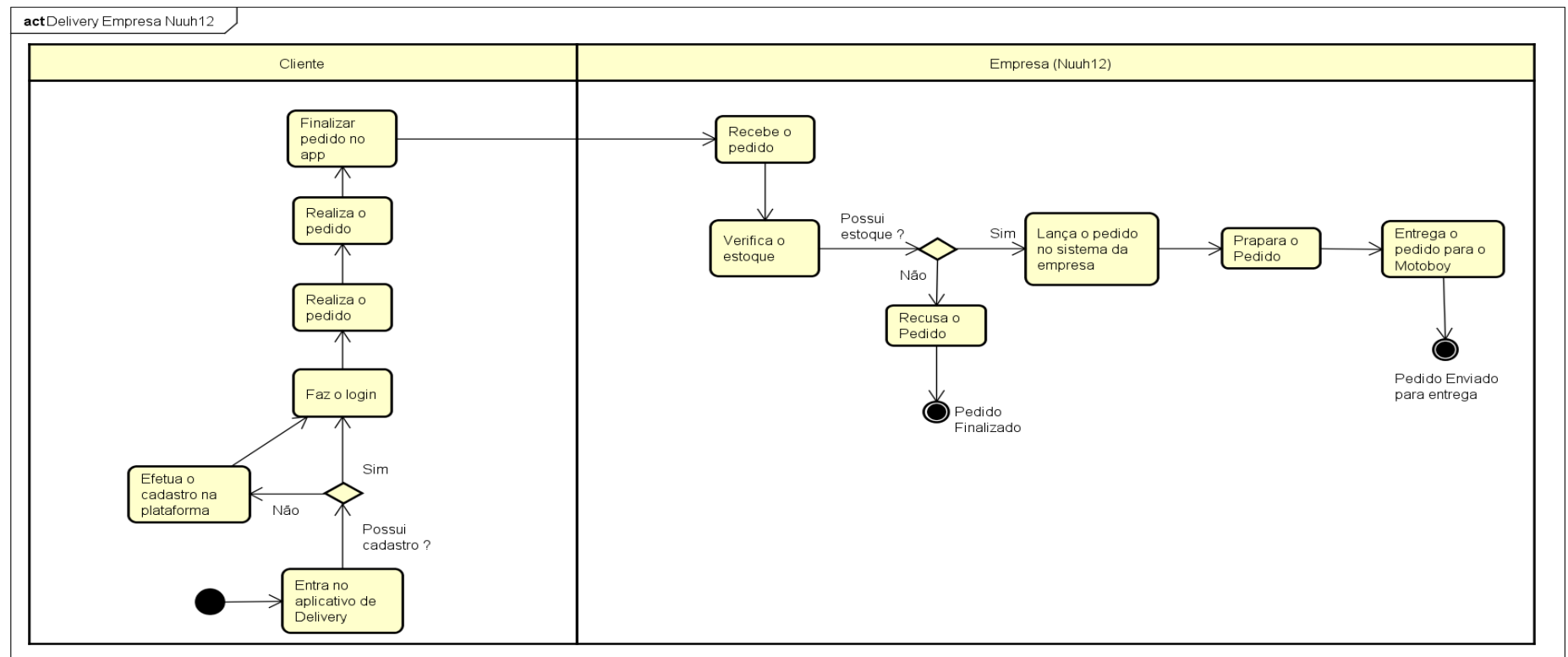
- **RN01. Campos de preenchimento obrigatório:** Os campos data de nascimento, nome, CPF, telefone, endereço e senha são de preenchimento obrigatório do cliente.
- **RN02. Campo para preenchimento de senha:** As senhas devem ter, no mínimo, 8 caracteres, entre números, letras e símbolos.
- **RN03. Cadastro de produtos:** Um produto cadastrado na plataforma não poderá ter o mesmo código que outro, caso ocorra o sistema deve emitir uma mensagem de atenção.
- **RN04. Permissão para edição do cardápio:** Somente o administrador ou dono do estabelecimento têm o privilégio para alteração dos produtos no catálogo.
- **RN05. Campo de preenchimento obrigatório:** O campo de código e marca, descrição e valor do produto são de preenchimento obrigatório do estabelecimento (administrador/dono).
- **RN06. Quanto a erros de finalização de pedidos:** Caso ocorra algum erro o sistema deve exibir mensagem.



### **2.3 Ambiente Tecnológico Existente**

A Empresa possui um desktop com as seguintes características: Intel Core i3-3240, memória RAM 8GB, Windows 11 PRO. O provedor da internet é a empresa CLARO NET de 500 mega.

## 2.4 Diagrama de atividades da empresa atualmente



powered by Astah

Figura 1: Diagrama de atividades sem sistema

### **3. Objetivo**

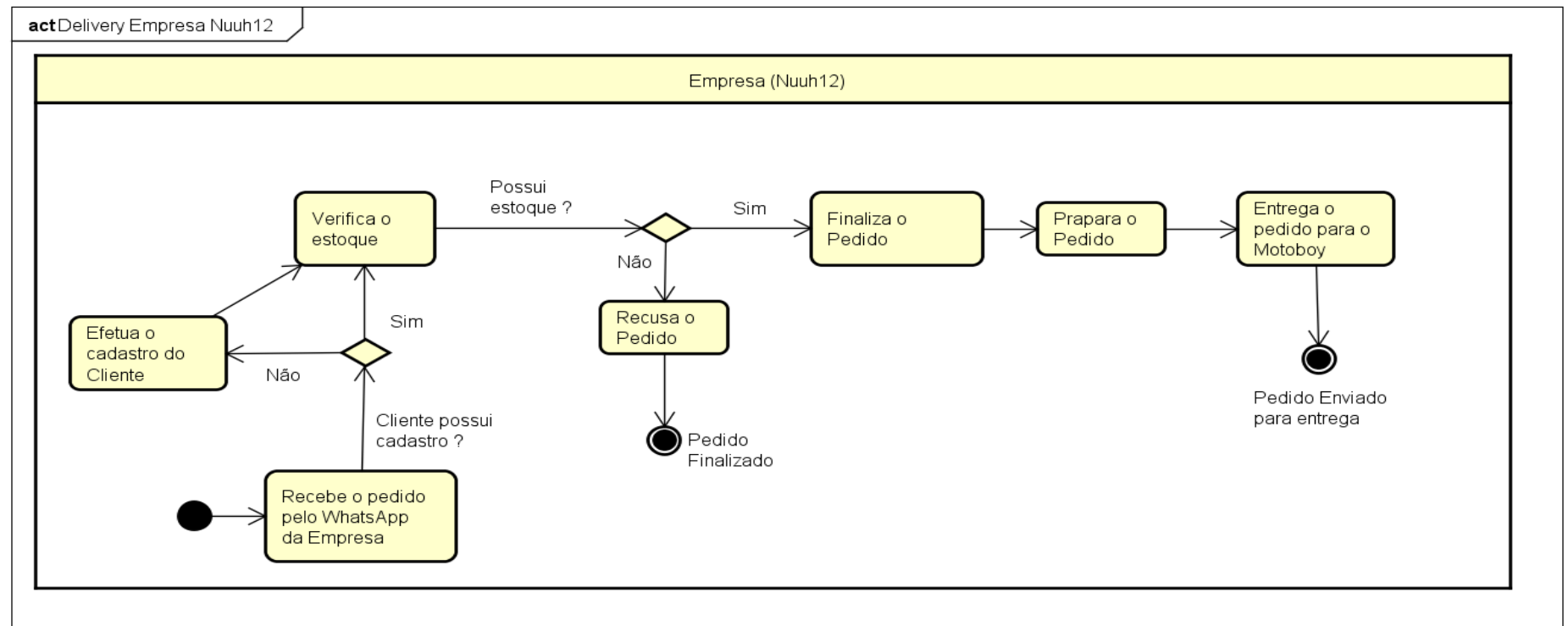
#### **3.1 Objetivo Geral**

Consiste no desenvolvimento de um sistema para auxiliar na gestão de vendas por delivery, facilitando e promovendo uma maior autonomia para a gestão da empresa.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Manter Menus: permite cadastrar, alterar, listar, ativar e desativar itens do menu (painel administrativo) no sistema.
- Manter Perfis: permite cadastrar, alterar, listar, ativar, desativar perfis de usuários, e vincular e desvincular menus a determinado perfil no sistema.
- Manter Usuário: permite efetuar login, efetuar logoff, cadastrar, alterar, listar, ativar e desativar usuários no sistema.
- Manter Cliente: permite cadastrar, alterar, listar, ativar e desativar clientes no sistema.
- Manter Produto: permite cadastrar, alterar, listar, ativar e desativar produto no sistema.
- Manter Venda: permite registrar, listar, classificar como entregue e não entregue.

### 3.3 Diagrama de atividades da empresa com o sistema



powered by Astah

Figura 2: Diagrama de atividades com sistema

## **4. ABRANGÊNCIA DO SISTEMA**

### **4.1 Requisitos funcionais**

#### **RFC 01 – Manter Cliente**

- RFS 01 – Cadastrar Cliente – O sistema deve permitir que o funcionário e o administrador possam cadastrar dados do cliente.
- RFS 02 – Listar Cliente – O sistema deve permitir que o administrador e funcionário possa listar dados do cliente.
- RFS 03 – Alterar Cliente – O sistema deve permitir que o administrador possa alterar dados do cliente.
- RFS 04 – Ativar Cliente – O sistema deve permitir que o Administrador possa ativar dados do cliente.
- RFS 05 – Desativar Cliente – O sistema deve permitir que o administrador possa desativar dados do cliente.

#### **RFC 02 – Manter Usuário**

- RFS 06 – Efetuar Login – O sistema deve permitir que o funcionário e o administrador possam efetuar o login de usuário no sistema.
- RFS 07 – Efetuar Logoff – O sistema deve permitir que o funcionário e o administrador possam efetuar o logoff de usuário no sistema.
- RFS 08 – Cadastrar Usuário – O sistema deve permitir que o administrador possa cadastrar dados do usuário.
- RFS 09 – Listar Usuário – O sistema deve permitir que o administrador possa listar dados do usuário.
- RFS 10 – Alterar Usuário – O sistema deve permitir que o administrador possa alterar dados do usuário.
- RFS 11 – Ativar Usuário – O sistema deve permitir que o administrador possa ativar dados do usuário.
- RFS 12 – Desativar Usuário – O sistema deve permitir que o administrador possa desativar dados do usuário.

#### RFC 03 – Manter Menu

- RFS 13 – Cadastrar Menu – O sistema deve permitir que o administrador possa cadastrar dados do menu.
- RFS 14 – Listar Menu – O sistema deve permitir que o administrador possa listar dados do menu.
- RFS 15 – Alterar Menu – O sistema deve permitir que o administrador possa alterar dados do menu.
- RFS 16 – Ativar Menu – O sistema deve permitir que o administrador possa ativar dados do menu.
- RFS 17 – Desativar Menu – O sistema deve permitir que o administrador possa desativar dados do menu.

#### RFC 04 – Manter Perfil

- RFS 18 – Cadastrar Perfil – O sistema deve permitir que o administrador possa cadastrar dados do perfil.
- RFS 19 – Listar Perfil – O sistema deve permitir que o administrador possa listar dados do perfil.
- RFS 20 – Alterar Perfil – O sistema deve permitir que o administrador possa alterar dados do perfil.
- RFS 21 – Ativar Perfil – O sistema deve permitir que o administrador possa ativar dados do perfil.
- RFS 22 – Desativar Perfil – O sistema deve permitir que o administrador possa desativar dados do perfil.
- RFS 23 – Vincular Perfil – O sistema deve permitir que o administrador possa vincular dados do menu a determinado perfil.
- RFS 24 – Desvincular Perfil – O sistema deve permitir que o administrador possa desvincular dados do menu a determinado perfil.

#### RFC 05 – Manter Produto

- RFS 25 – Cadastrar Produto – O sistema deve permitir que o funcionário e o administrador possam cadastrar dados do produto.
- RFS 26 – Listar Produto – O sistema deve permitir que o funcionário e o administrador possam listar dados de produto.
- RFS 27 – Alterar Produto – O sistema deve permitir que o funcionário e administrador possam alterar dados do produto.
- RFS 28 – Ativar produto – O sistema deve permitir que o funcionário e o administrador possam ativar dados do produto.
- RFS 29 – Desativar produto – O sistema deve permitir que o funcionário e o administrador possam desativar dados do produto.

#### RFC 06 – Manter Vendas

- RFS 30 – Registrar Vendas – O sistema deve permitir que o funcionário e o administrador possam registrar dados das Vendas.
- RFS 31 – Listar Vendas – O sistema deve permitir que o funcionário e o administrador possam listar dados das Vendas.
- RFS 32 – Venda Entregue – O sistema deve permitir que o funcionário ou o administrador possam classificar como venda entregue.
- RFS 33 – Venda Não Entregue – O sistema deve permitir que o funcionário ou o administrador possam classificar como venda não entregue.

## **4.2 Requisitos não funcionais**

### **Portabilidade**

- O sistema poderá ser acessado por meio de um computador com Windows, Linux ou Mac OS;
- O sistema poderá ser executado em computadores desktop ou All-In-One e notebooks;
- O sistema poderá ser executado nos navegadores Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome etc.

### **Segurança**

- O sistema irá permitir que apenas usuários autorizados tenham acesso aos recursos e funcionalidades apropriados.
- O sistema oferecerá recursos de controle de acesso, permitindo a definição de permissões específicas para diferentes usuários ou grupos de usuários. Ele deve garantir que os usuários só tenham acesso aos recursos que são necessários para desempenhar suas funções.
- O sistema garantirá a privacidade e a proteção dos dados pessoais dos usuários.

### **Usabilidade**

- Facilidade de aprendizado: O sistema deve ser intuitivo e fácil de aprender, mesmo para usuários sem experiência prévia. Ele deve fornecer uma curva de aprendizado suave, com recursos de ajuda, tutoriais e documentação clara.
- Eficiência de uso: O sistema deve permitir que os usuários realizem suas tarefas de forma eficiente e com o mínimo de esforço. Isso inclui a minimização de cliques, navegação simplificada, atalhos de teclado e recursos de busca que ajudem os usuários a encontrar rapidamente o que estão procurando.



- **Consistência de interface:** O sistema deve manter uma interface consistente em todas as suas funcionalidades, seguindo padrões de design e elementos visuais coerentes. Isso facilita a familiaridade e a compreensão do sistema pelos usuários.
- **Feedback e resposta do sistema:** O sistema deve fornecer feedback claro e imediato aos usuários, informando o status das suas ações, confirmando operações concluídas com sucesso e fornecendo mensagens de erro compreensíveis quando ocorrerem problemas.
- **Clareza e legibilidade:** O sistema deve apresentar informações de forma clara e legível, com textos bem estruturados, ícones intuitivos. As informações devem ser apresentadas de forma organizada e com destaque para as informações mais relevantes.

#### 4.3 Metodologia e Tecnologia Utilizada

**MySQL Workbench:** é uma ferramenta de design visual e administração para o MySQL. Ele permite criar e gerenciar bancos de dados MySQL de maneira mais fácil e eficiente, com recursos como modelagem de dados, desenvolvimento de SQL, administração de servidores e muito mais. Com o MySQL Workbench, é possível criar modelos de dados, visualizar e editar tabelas e relacionamentos, gerar scripts SQL para criar ou modificar tabelas e executar comandos SQL para manipular dados. Também é possível administrar servidores MySQL, criar usuários, gerenciar privilégios e monitorar o desempenho do servidor. O MySQL Workbench é uma ferramenta de código aberto e gratuita, disponível para Windows, macOS e Linux. Ele é amplamente utilizado por desenvolvedores e administradores de bancos de dados MySQL em todo o mundo.

**Astah Community:** é uma ferramenta CASE (*Computer-Aided Software Engineering*) de modelagem de diagramas UML e ERD. Ele permite que os usuários visualizem e projetem diagramas de classe, casos de uso, sequência, atividade,

comunicação, estado, componente, implantação e diagramas de entidade-relacionamento (ER). Com o Astah Community, é possível criar e editar diagramas UML e ER, gerar código fonte e documentação a partir de diagramas, colaborar com outros usuários através de controle de versão integrado e exportar diagramas em diversos formatos, como imagem, PDF, HTML, Excel e muito mais. O Astah Community é uma ferramenta gratuita e de código aberto, disponível para Windows, macOS e Linux. Ele é amplamente utilizado por desenvolvedores, analistas de negócios e engenheiros de software em todo o mundo.

**Padrão DAO (*Data Access Object*):** é um padrão de design de software que visa separar a lógica de negócios da lógica de acesso a dados. Ele fornece uma camada de abstração entre o código de negócios e o código de acesso a dados, permitindo que as mudanças em uma camada não afetem a outra. Com o padrão DAO, é possível criar interfaces para as operações de acesso a dados, como criar, ler, atualizar e excluir (CRUD), e implementar essas interfaces em classes que interagem com o banco de dados. Dessa forma, a lógica de negócios pode ser mantida separada da lógica de acesso a dados e tornar o código mais fácil de manter e testar. O padrão DAO é amplamente utilizado em aplicativos que acessam bancos de dados relacionais, como Java, C#, PHP e outras linguagens de programação. Ele também é comumente usado em conjunto com outros padrões de design, como o padrão MVC (Model-View-Controller) e o padrão Factory.

**Apache IDE (*Integrated Development Environment*):** é um ambiente de desenvolvimento integrado que foi desenvolvido pela Fundação Apache. Ele é uma plataforma de software livre e de código aberto que fornece uma série de ferramentas para facilitar o desenvolvimento de software. O Apache IDE inclui uma variedade de recursos e ferramentas que suportam uma ampla gama de linguagens de programação, incluindo Java, Python, PHP, Ruby, JavaScript, entre outras. Ele fornece um ambiente de desenvolvimento robusto que inclui um editor de código, depurador, ferramentas de construção e integração com sistemas de controle de versão, além de uma variedade de plugins e extensões para personalização. O

Apache IDE é amplamente utilizado por desenvolvedores de software em todo o mundo, especialmente para o desenvolvimento de aplicativos de software complexos e escaláveis. Além disso, ele é altamente extensível, permitindo que os usuários adicionem facilmente novas funcionalidades e recursos ao IDE.

**XAMPP:** é um pacote de software livre e de código aberto que inclui os componentes necessários para criar e executar aplicativos web dinâmicos no seu computador local. Ele inclui os principais softwares de servidor web, como o Apache HTTP Server, Apache Tomcat, o MySQL e o PHP, além de outras ferramentas úteis. Com o XAMPP, é possível instalar e configurar um ambiente de desenvolvimento web completo em poucos minutos, sem precisar configurar cada componente individualmente. Ele é amplamente utilizado por desenvolvedores de software para testar e executar aplicativos web localmente antes de implantá-los em um servidor web remoto. O XAMPP é compatível com os principais sistemas operacionais, como Windows, Linux e macOS, e é muito fácil de usar. Ele também inclui ferramentas adicionais, como o phpMyAdmin para gerenciamento de banco de dados e o FileZilla FTP Server para transferência de arquivos.

**Java:** é uma linguagem de programação de alto nível, orientada a objetos e de propósito geral, desenvolvida pela empresa *Sun Microsystems* (agora pertencente à *Oracle Corporation*). Ela é muito popular e amplamente utilizada em todo o mundo para o desenvolvimento de aplicativos de software em diversas áreas, como web, desktop, mobile, jogos, entre outros. A linguagem Java é conhecida por sua portabilidade, segurança e facilidade de uso. Uma vez que o código Java é compilado em *bytecode*, ele pode ser executado em qualquer plataforma que possua a *Java Virtual Machine* (JVM) instalada, sem a necessidade de recompilar o código-fonte para cada plataforma. Além disso, a linguagem Java possui recursos avançados de segurança, como *sandboxing*, para proteger os usuários de aplicativos maliciosos. O ecossistema Java é muito rico e inclui uma ampla gama de ferramentas, *frameworks* e bibliotecas para facilitar o desenvolvimento de software.

**JSP (JavaServer Pages):** é uma tecnologia de desenvolvimento web que permite a criação de páginas web dinâmicas, que podem ser executadas no servidor antes de serem enviadas ao navegador do usuário. Ele é baseado na linguagem de programação Java e pode ser usado em conjunto com outras tecnologias web, como Servlets, para criar aplicativos web robustos e escaláveis. Com o JSP, os desenvolvedores podem escrever páginas web que contenham código Java e HTML misturados, permitindo a criação de páginas web dinâmicas que possam interagir com bancos de dados, processar formulários, entre outras funcionalidades. Além disso, as páginas JSP também fornecem recursos avançados de taglibs, que permitem a criação de componentes reutilizáveis para facilitar a criação de páginas web complexas. O JSP é amplamente utilizado no desenvolvimento de aplicativos web Java, especialmente em conjunto com o framework Java Servlets.

**Servlet:** é uma tecnologia Java que permite criar aplicativos web que executam no servidor web. Ele é baseado na linguagem de programação Java e pode ser usado em conjunto com outras tecnologias web, como JSP (JavaServer Pages), para criar aplicativos web dinâmicos e escaláveis. Os Servlets recebem solicitações HTTP do navegador do usuário, processam as solicitações e geram respostas HTTP correspondentes. Isso permite a criação de aplicativos web que possam interagir com bancos de dados, processar formulários, gerenciar sessões do usuário, entre outras funcionalidades. Os Servlets também fornecem recursos avançados de gerenciamento de threads e concorrência para lidar com solicitações de vários usuários simultaneamente.

**Padrão MVC (Model-View-Controller):** é um padrão de arquitetura de software utilizado em desenvolvimento de software para separar a lógica de negócios, a interface do usuário e a manipulação de dados em três componentes distintos. O objetivo do padrão é permitir que cada componente possa ser desenvolvido, testado e mantido independentemente dos outros, aumentando assim a escalabilidade e a facilidade de manutenção do aplicativo. O Model representa a lógica de negócios e a manipulação de dados. Ele é responsável por acessar a

camada de persistência de dados, validar entradas do usuário e realizar operações específicas de negócios. A View representa a interface do usuário e é responsável por exibir informações para o usuário final. Ela pode ser implementada usando HTML, JSP, Swing, entre outros. O Controller é o componente que gerencia o fluxo de dados entre o Model e a View. Ele é responsável por receber as solicitações do usuário, manipular a entrada do usuário, encaminhar a solicitação para o Model e, em seguida, atualizar a View com os resultados. O padrão MVC é amplamente utilizado no desenvolvimento de aplicativos web, desktop e móveis. Ele é suportado por muitos frameworks e linguagens de programação, incluindo Java, Ruby on Rails, Django, entre outros.

## 5. DOCUMENTAÇÃO E ANÁLISE

### 5.1 Diagrama de Caso de Uso Geral

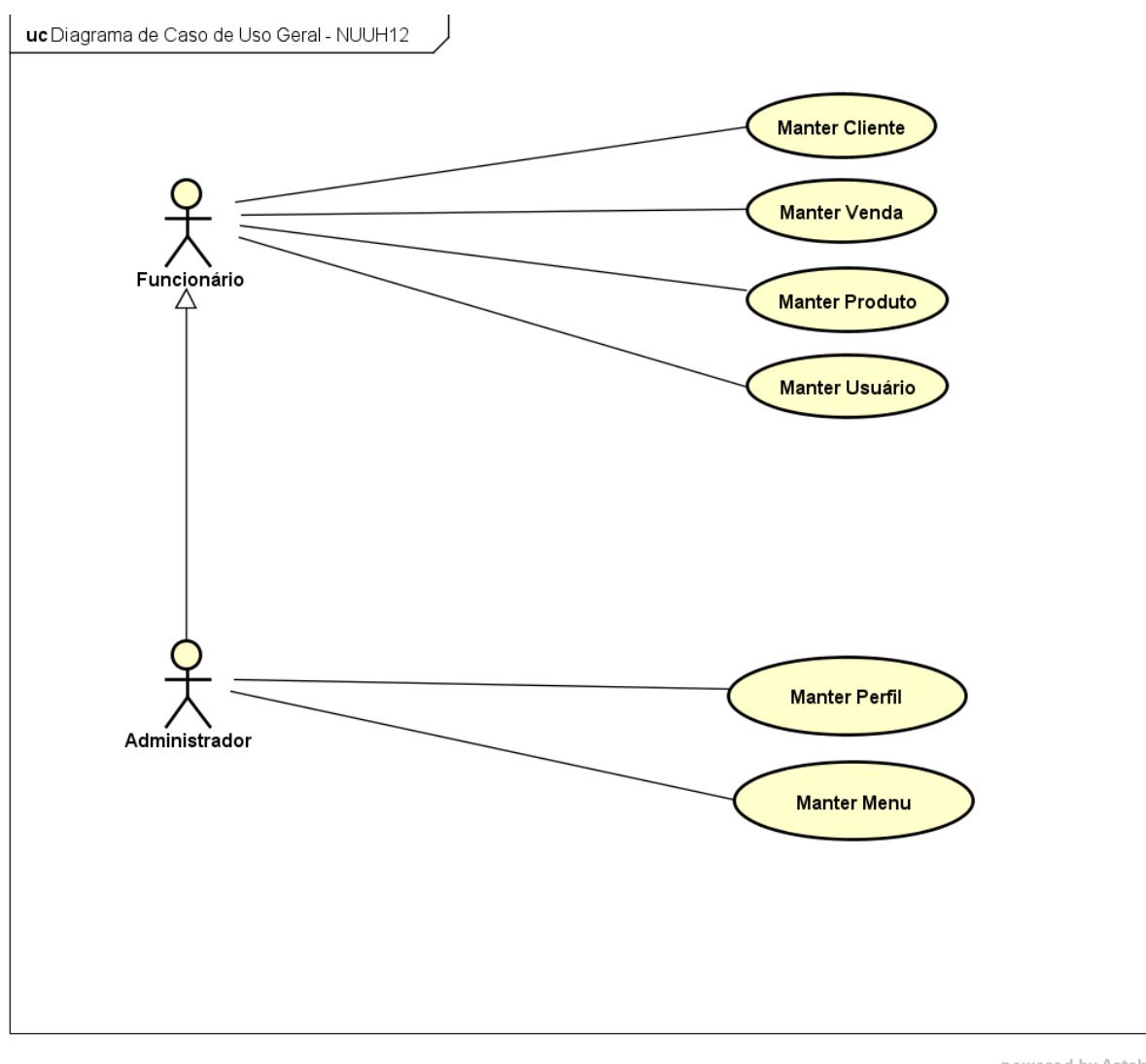
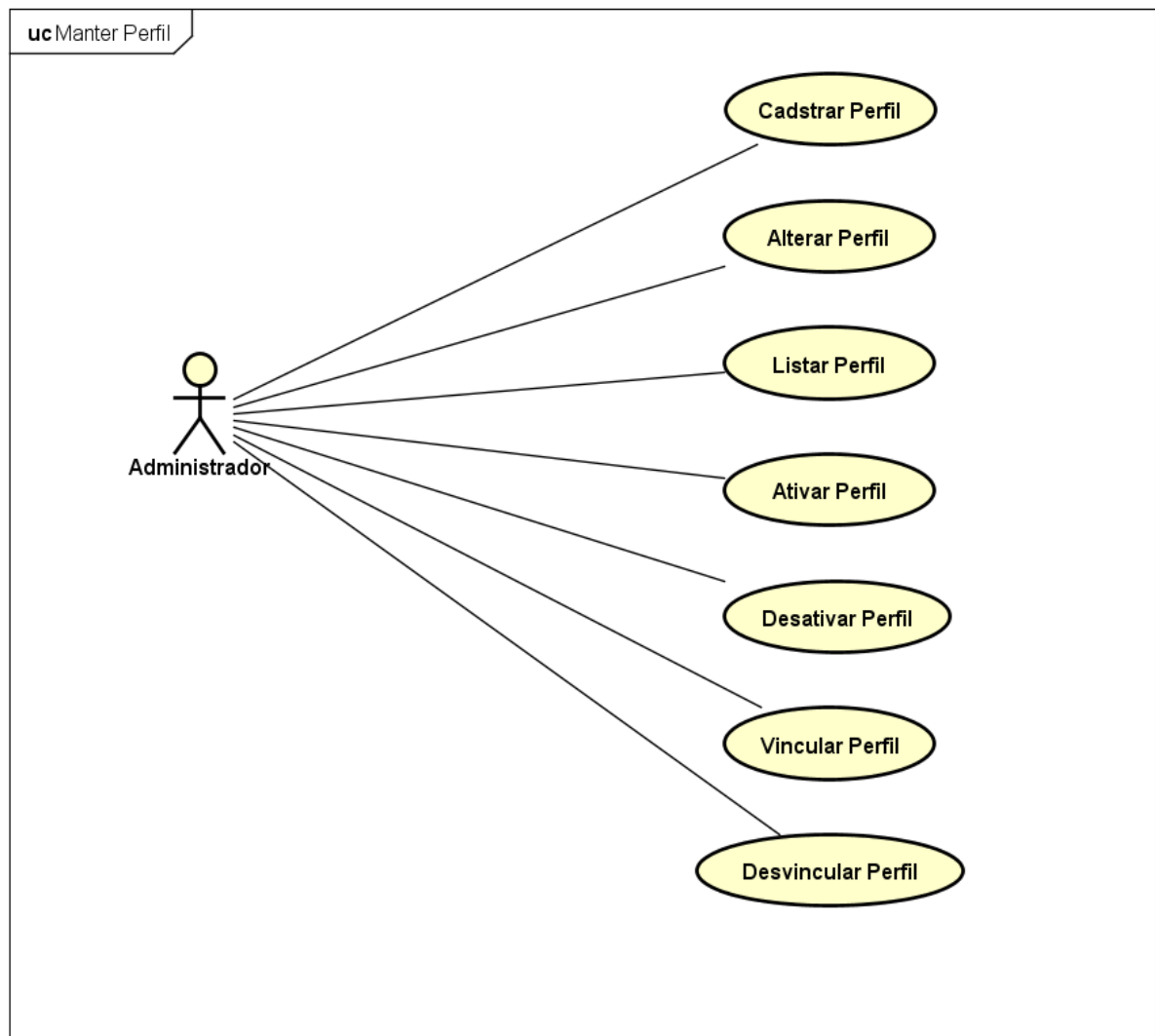


Figura 3: Diagrama de caso de uso: Geral

## 5.2 Diagramas de Caso de Uso Específicos

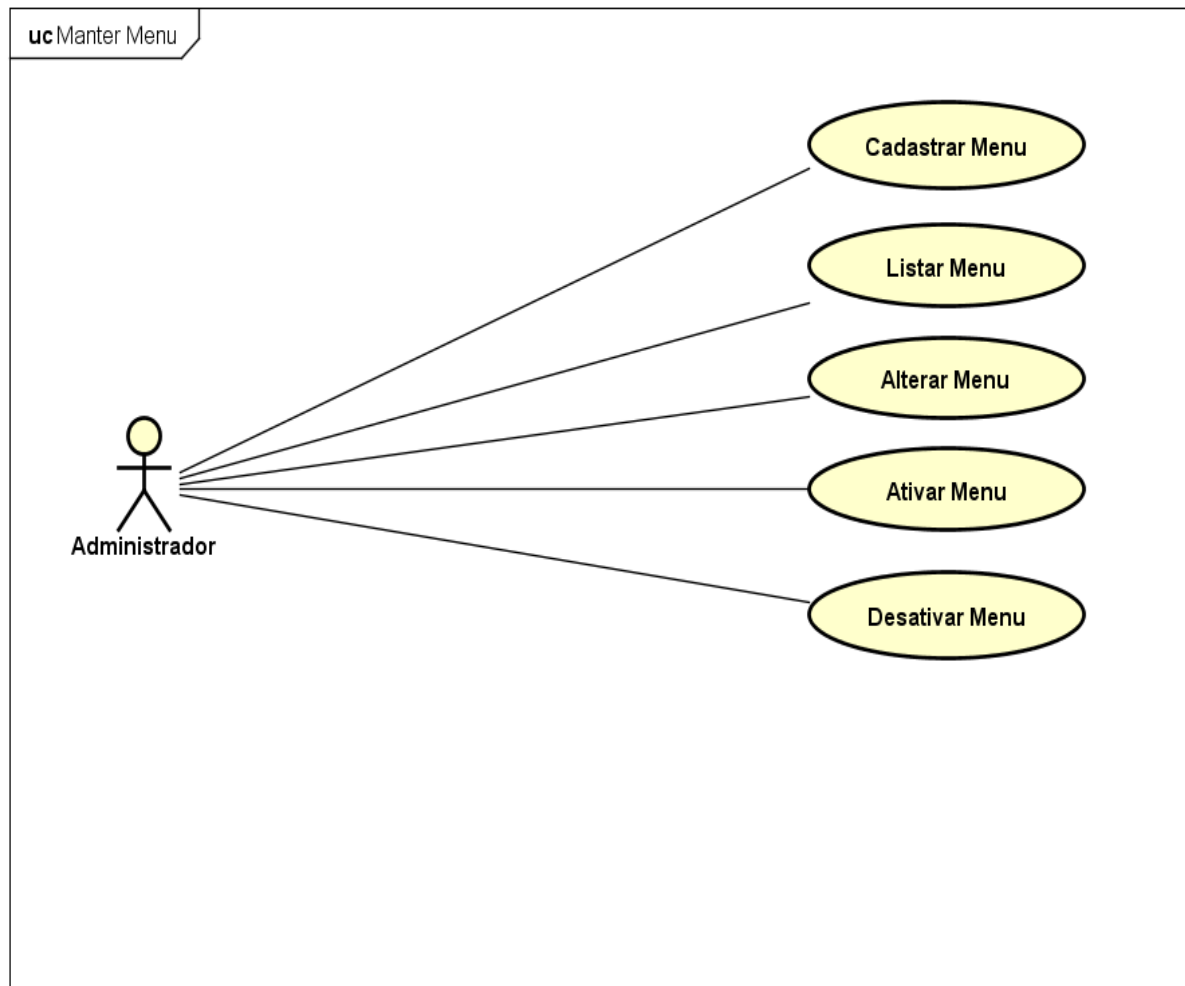
### 5.2.1 Diagrama de Caso de Uso Manter Perfil



powered by Astah

Figura 4: Diagrama de caso de uso: Manter Perfil

### 5.2.2 Diagrama de Caso de Uso Manter Menu

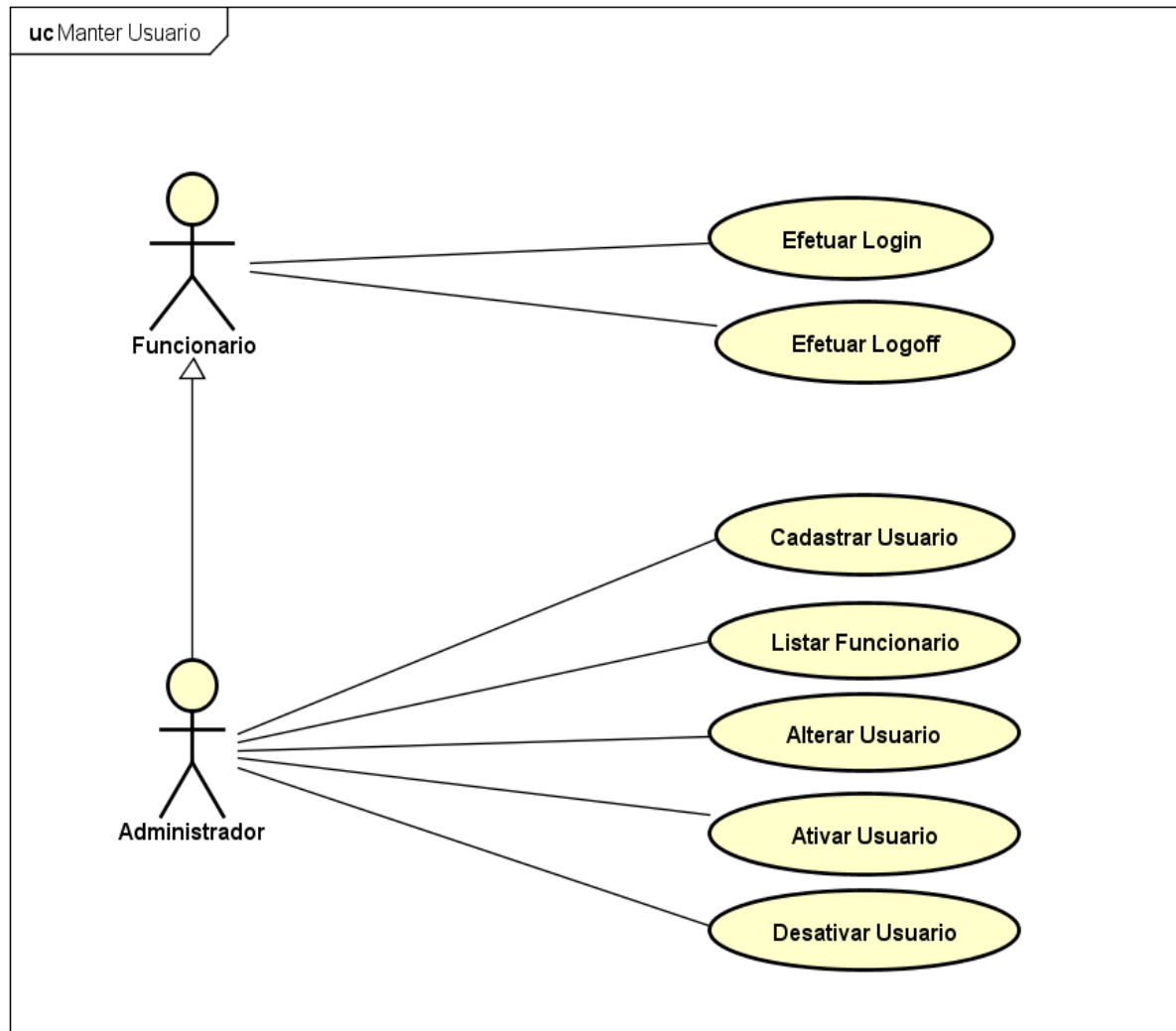


powered by Astah

Figura 5: Diagrama de caso de uso: Manter Menu



### 5.2.3 Diagrama de Caso de Uma Manter Usuário



powered by Astah

Figura 6: Diagrama de caso de uso: Manter Usuário

#### 5.2.4 Diagrama de Caso de Uso Manter Cliente

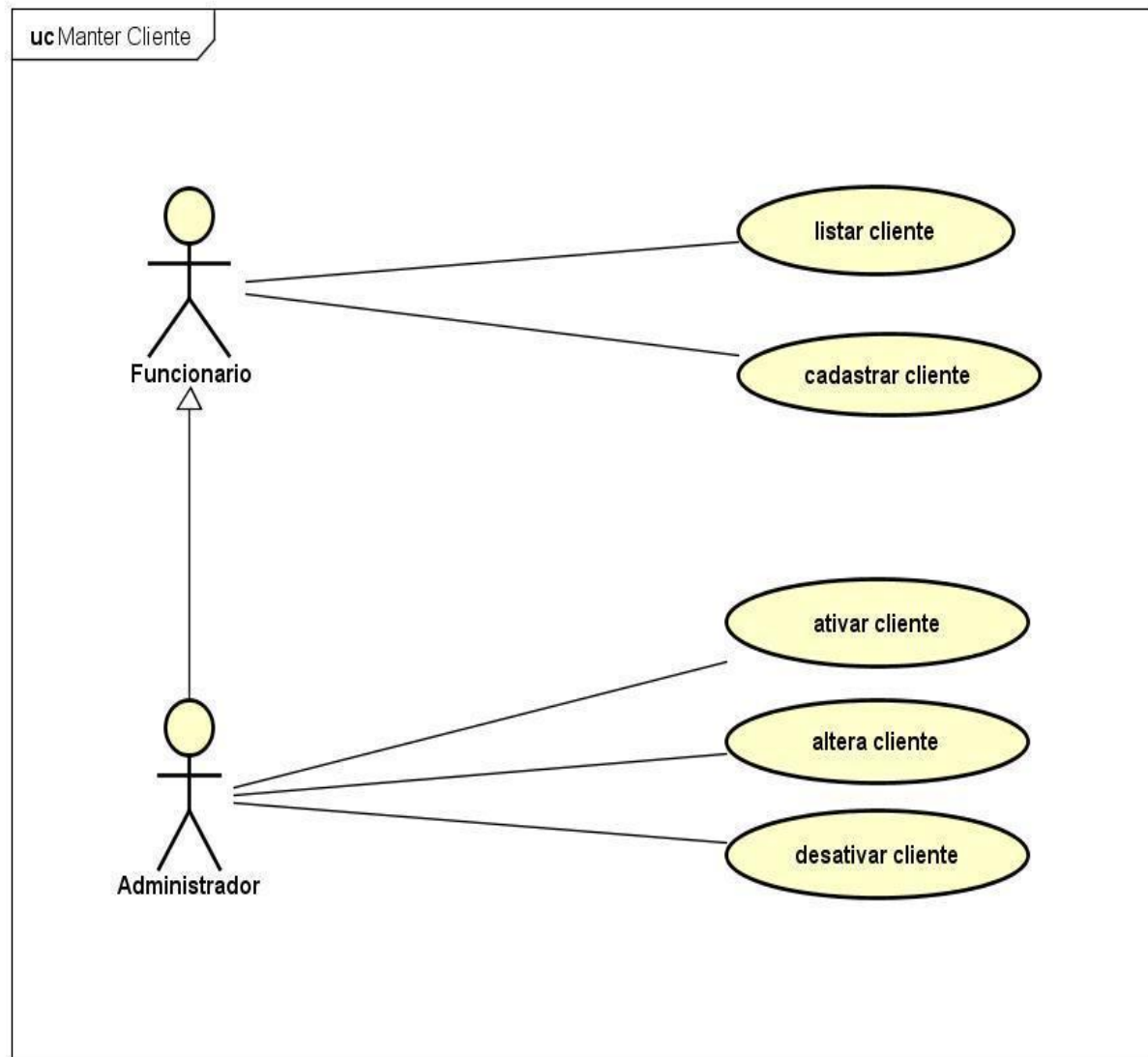


Figura 7: Diagrama de caso de uso: Manter Cliente

### 5.2.5 Diagrama de Caso de Uso Manter Venda

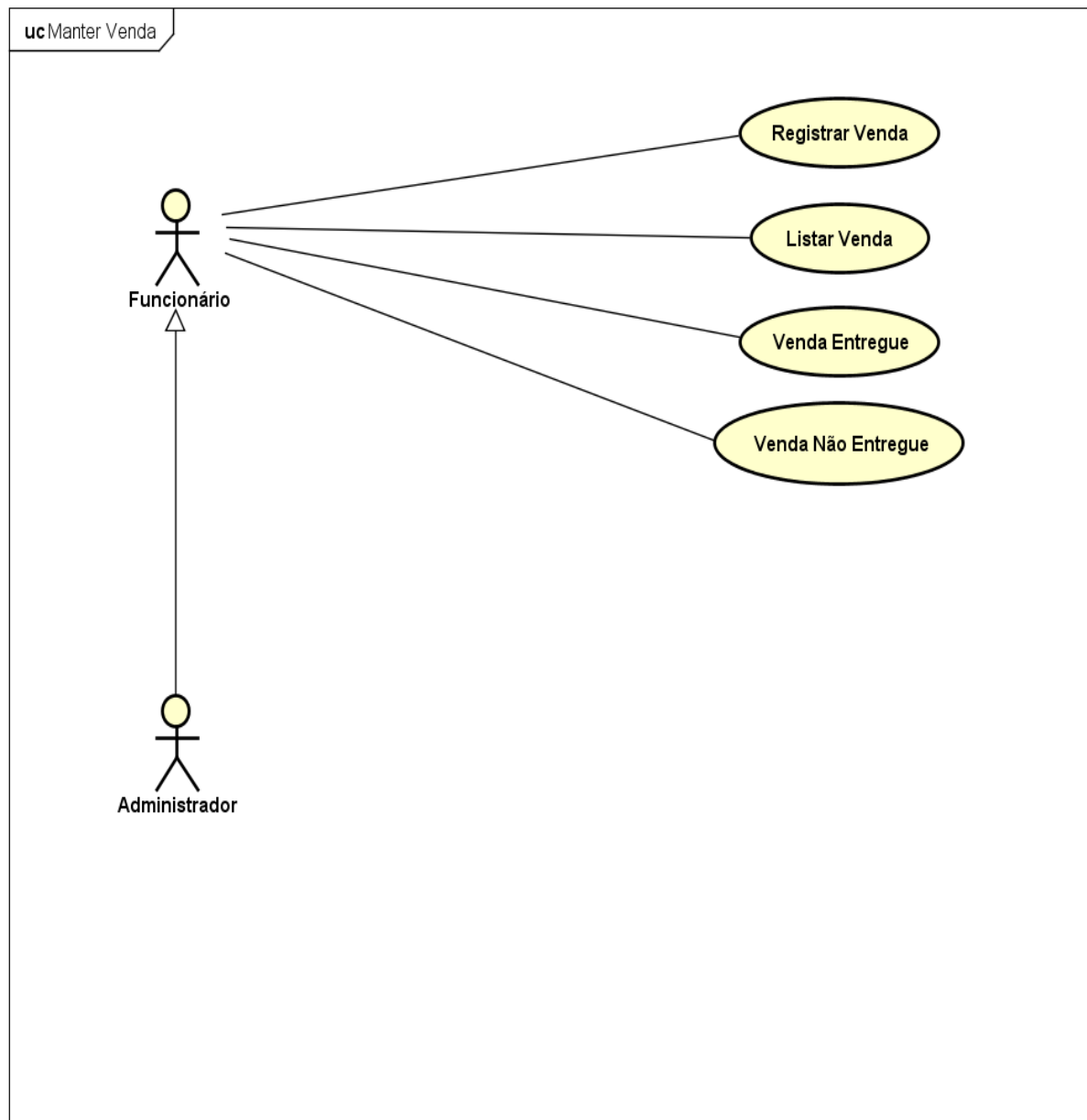
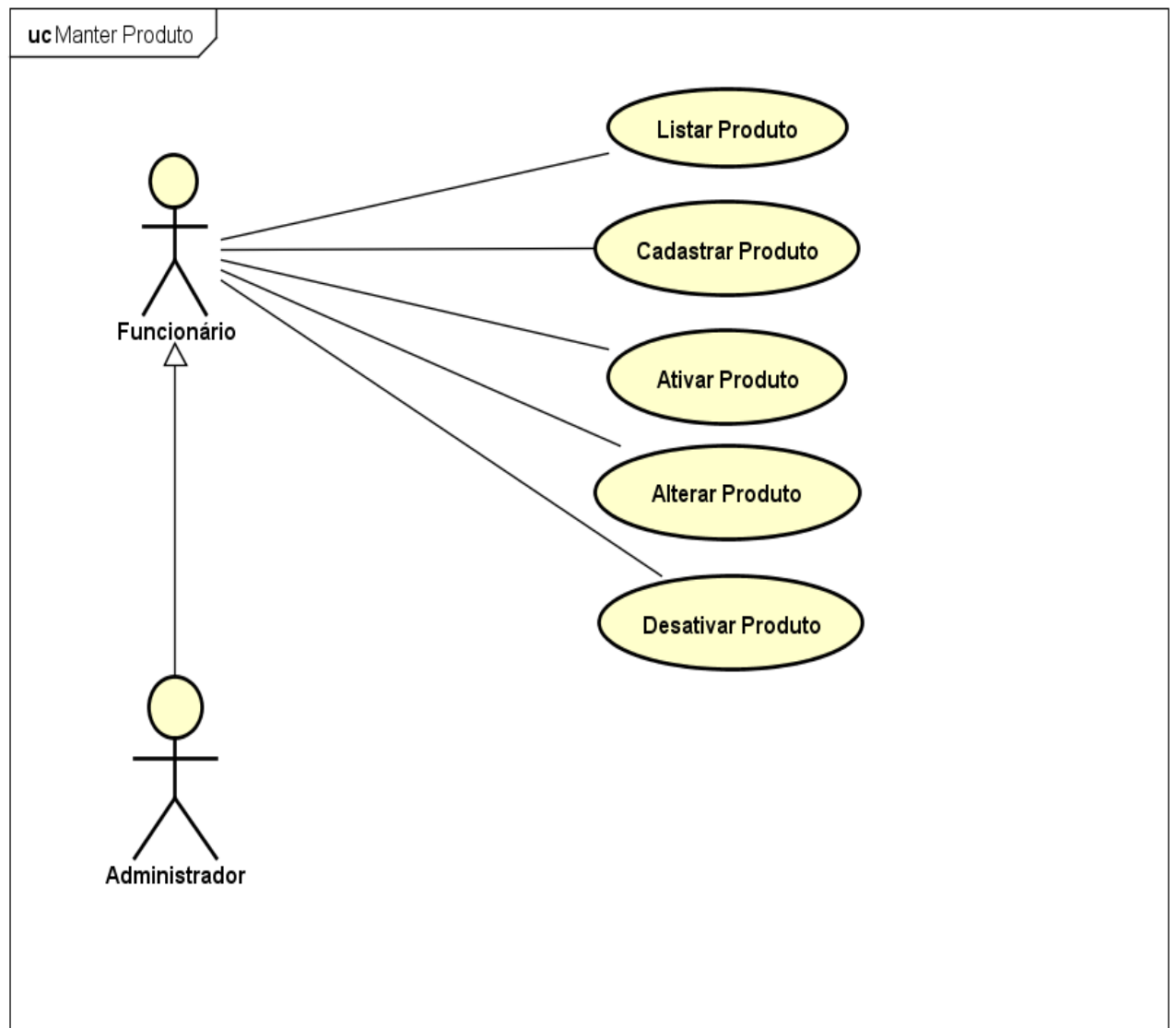


Figura 8: Diagrama de caso de uso: Manter Venda

### 5.2.6 Diagrama de Caso de Uso Manter Produto



powered by Astah

Figura 9: Diagrama de caso de uso: Manter Produto

## 5.3 Especificação dos Casos de Uso

### 5.3.1 Especificação de caso de uso Cadastrar Perfil

Identificador	UC001
Nome e descrição	Cadastrar Permite que o ator cadastre um perfil no sistema.
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	O sistema deve permitir que o perfil cadastrado possa ser atribuído aos usuários do sistema pelo administrador.
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção “Perfil”;</p> <p>P2. O sistema exibe uma listagem dos perfis cadastrados no sistema;</p> <p>P3. O ator clica na opção “Cadastrar Perfil”;</p> <p>P4. O sistema exibe o formulário “Cadastro de Perfil”;</p> <p>P5. O ator preenche os campos do formulário e seleciona a opção “Gravar”;</p> <p>P6. O sistema valida os dados;</p> <p>P7. O sistema grava o perfil no banco de dados;</p> <p>P8. O sistema exibe a página “Listar Perfis”;</p> <p>P9. Caso de uso encerrado.</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P2.1 Caso o banco de dados não esteja disponível, o sistema emite a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P5.1 Caso ocorra algum campo obrigatório não tenha sido preenchido, o sistema exibe a mensagem “O campo obrigatório deve ser preenchido”;</p> <p>P5.2 Caso algum campo seja preenchido com valores inválidos, o sistema exibe a mensagem “Formato de dados inválido! Preencha o formato correto”;</p> <p>P7.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem de erro “Falha ao gravar os dados no banco de dados”;</p> <p>P8.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”.</p>

Tabela 1: Especificação de caso de uso: Cadastrar Perfil

### 5.3.2 Especificação de caso de uso Listar Perfil

Identificador	UC002
Nome e descrição	Listar Perfil. Possibilita a listagem dos perfis cadastrados no sistema.
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	O sistema deve exibir a listagem com todos os perfis cadastrados no sistema e deve exibir as opções para alterar, ativar ou desativar cada perfil listado.
Fluxo Principal	P1 - O ator seleciona "Perfil" no menu do sistema; P2 - O sistema apresenta a página de Listagem de Perfis; P3 - Caso de Uso finalizado.
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados." P1.2 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem "Falha ao recuperar os registros do banco de dados!"

Tabela 2: Tabela 2: Especificação de caso de uso: Listar Perfil

### 5.3.3 Especificação de caso de uso Alterar Perfil

Identificador	UC003
Nome e descrição	Alterar Perfil. Permite que o ator altere os dados dos perfis.
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta
Requisito Não Funcional	Não possui
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema
Pós-condição	O sistema deve exibir os dados de perfil atualizado para consulta.
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção "perfil";</p> <p>P2. O Sistema exibe a listagem de perfis cadastrados;</p> <p>P3. O ator seleciona a opção "alterar"</p> <p>P4. O sistema exibe a página cadastrar perfil e habilita os campos para alteração de dados.</p> <p>P5. O ator altera os dados dos campos pretendidos;</p> <p>P6. O ator seleciona "alterar";</p> <p>P7. O sistema grava os dados alterados.</p> <p>P8. O sistema exibe a página listagem de perfis com os dados atualizados;</p> <p>P9. Caso encerrado!</p>
Fluxo alternativo	Não possui
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados";</p> <p>P6.1 Caso algum campo obrigatório não tem sido preenchido, o sistema exibe a mensagem "o campo obrigatório deve ser preenchido";</p> <p>P6.2 Caso algum campo for preenchido com valores inválidos, o sistema exibe a mensagem "Formato de dados invalido! "preencha o campo com o formato correto";</p> <p>P6.3 Caso o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados"</p> <p>P8.1 Caso ocorra algum erro ao executar o sql, o sistema exibe a mensagem "Falha ao alterar os dados".</p>

Tabela 3: Especificação de caso de uso: Alterar Perfil

### 5.3.4 Especificação de caso de uso Ativar Perfil

Identificador	UC004
Nome e descrição	Ativar Perfil. Permite ativar um perfil de usuário no sistema
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O usuário deve estar autenticado no sistema e o perfil deve estar desativado
Pós-condição	O perfil de usuário deve estar ativo no sistema
Fluxo Principal	P1. O ator seleciona a opção “Perfil”; P2. O sistema exibe a listagem de Perfis; P3. O ator clica na opção “Ativar perfil”; P4. O sistema exibe a mensagem “Perfil de Usuário ativado com sucesso”; P5. Caso de uso encerrado
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”; P4.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao ativar o perfil no sistema”.

Tabela 4: Especificação de caso de uso: Ativar Perfil



### 5.3.5 Especificação de caso de uso Desativar Perfil

Identificador	UC005
Nome e descrição	Desativar Perfil. Permite desativar um perfil de usuário no sistema
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O usuário deve estar autenticado no sistema e o perfil deve estar ativado
Pós-condição	O perfil de usuário deve estar desativado no sistema
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção "Perfil";</p> <p>P2. O sistema exibe a listagem de Perfis;</p> <p>P3. O ator clica na opção "Desativar perfil";</p> <p>P4. O sistema exibe a mensagem "Perfil de Usuário desativado com sucesso";</p> <p>P5. Caso de uso encerrado</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados";</p> <p>P4.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem "Falha ao ativar o perfil no sistema".</p>

Tabela 5: Especificação de caso de uso: Desativar Perfil

### 5.3.6 Especificação de caso de uso Vincular Perfil

Identificador	UC006
Nome e descrição	Vincular Perfil. Permite vincular os menus a um perfil do sistema.
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	Não possui.
Fluxo Principal	<p>P1 - O ator clica em “Perfil” no menu do sistema;</p> <p>P2 - O sistema exibe a página de Listar perfis;</p> <p>P3 - o ator clicar em "vincular";</p> <p>P4 - O sistema exibe uma página de menus vinculados e uma lista de input com menus não vinculados;</p> <p>P5 - o ator seleciona o menu para vincular na lista de input;</p> <p>P6 - o ator clica no botão "vincular";</p> <p>P7 - o sistema exibe uma mensagem "menu vinculado com sucesso!";</p> <p>P8 - O sistema retoma para P4;</p> <p>P9 - Caso de Uso concluído.</p>
Fluxo alternativo	<p>P3.1 - O ator clica em “Voltar”, voltando a operação de vincular menu ao perfil.</p>
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 - Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P6.1 - Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao vincular o menu ao perfil no sistema”.</p>

Tabela 6: Especificação de caso de uso: Vincular Perfil

### 5.3.7 Especificação de caso de uso Desvincular Perfil

Identificador	UC007
Nome e descrição	Desvincular Perfil. Permite desvincular os menus vinculados a um Perfil de usuário do sistema.
Ator	Administrador.
Prioridade	Alto.
Requisito Não Funcional	Não Possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	Não possui
Fluxo Principal	<p>P1 - O ator clica em “Perfil” no menu do sistema;</p> <p>P2 - O sistema exibe a página de Listar perfis;</p> <p>P3 - o ator clicar em "vincular";</p> <p>P4 - O sistema exibe uma página de menus vinculados e uma lista de input com menus não vinculados;</p> <p>P5 - o ator clica no botão "desvincular";</p> <p>P6 - o sistema exibe uma mensagem "Deseja realmente desvincular o menu “nome do menu”? “;</p> <p>P7 - O ator clica no botão "ok";</p> <p>P8 - O sistema exibe uma mensagem "Desvinculado com sucesso!";</p> <p>P9 - O sistema retoma para P4;</p> <p>P10 - Caso de Uso concluído.</p>
Fluxo alternativo	P3.1 - O ator clica em “Voltar”, voltando a operação de desvincular menu ao perfil.
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 -Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P6.1 - Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao desvincular o menu ao perfil no sistema”.</p>

**Tabela 7: Especificação de caso de uso: Desvincular Perfil**

### 5.3.8 Especificação de caso de uso Cadastrar Menu

Identificador	UC008
Nome e descrição	Cadastrar Menu. Este caso de uso permite que o ator cadastre um menu no sistema.
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	O sistema deve permitir que o menu cadastrado possa ser atribuído aos usuários do sistema pelo administrador.
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção "Menu";</p> <p>P2. O sistema exibe uma listagem dos menus cadastrados no sistema;</p> <p>P3. O ator clica na opção "Cadastrar Menu";</p> <p>P4. O sistema exibe o formulário "Cadastro de Menu";</p> <p>P5. O ator preenche os campos do formulário e seleciona a opção "Gravar";</p> <p>P6. O sistema valida os dados;</p> <p>P7. O sistema grava o menu no banco de dados;</p> <p>P8. O sistema exibe a página "Listar Menus";</p> <p>P9. Caso de uso encerrado.</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P2.1 Caso o banco de dados não esteja disponível, o sistema emite a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados";</p> <p>P5.1 Caso ocorra algum campo obrigatório não tenha sido preenchido, o sistema exibe a mensagem "O campo obrigatório deve ser preenchido";</p> <p>P5.2 Caso algum campo seja preenchido com valores inválidos, o sistema exibe a mensagem "Formato de dados inválido! Preencha o formato correto";</p> <p>P7.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem de erro "Falha ao gravar os dados no banco de dados";</p> <p>P8.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados".</p>

Tabela 8: Especificação de caso de uso: Cadastrar Menu

### 5.3.9 Especificação de caso de uso Listar Menu

Identificador	UC009
Nome e descrição	Listar Menu. Possibilita a listagem dos dados do menu cadastrados no sistema.
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	O sistema deve exibir a listagem com todos os menus cadastrados no sistema e deve exibir as opções para alterar, ativar ou desativar cada menu listado.
Fluxo Principal	P1 - O ator seleciona "Menu" no menu do sistema; P2 - O sistema apresenta a página de Listagem de Menus; P3 - Caso de Uso finalizado.
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados." P1.2 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem "Falha ao recuperar os registros do banco de dados!"

Tabela 9: Especificação de caso de uso: Listar Menu

### 5.3.10 Especificação de caso de uso Alterar Menu

Identificador	UC010
Nome e descrição	Alterar Menu. Permite que o ator altere os dados do Menu
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta
Requisito Não Funcional	Não possui
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema
Pós-condição	O sistema deve exibir os dados do menu atualizado para consulta.
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção "Menu";</p> <p>P2. O Sistema exibe a listagem de menu cadastrados;</p> <p>P3. O ator seleciona a opção "alterar"</p> <p>P4. O sistema exibe a página cadastrar menu e habilita os campos para alteração de dados.</p> <p>P5. O ator altera os dados dos campos pretendidos;</p> <p>P6. O ator seleciona "alterar";</p> <p>P7. O sistema grava os dados alterados.</p> <p>P8. O sistema exibe a página listagem de menu com os dados atualizados;</p> <p>P9. Caso encerrado!</p>
Fluxo alternativo	Não possui
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados";</p> <p>P6.1 Caso algum campo obrigatório não tem sido preenchido, o sistema exibe a mensagem "o campo obrigatório deve ser preenchido";</p> <p>P6.2 Caso algum campo for preenchido com valores inválidos, o sistema exibe a mensagem "Formato de dados invalido! "preencha o campo com o formato correto";</p> <p>P6.3 caso o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados"</p> <p>P8.1 Caso ocorra algum erro ao executar o sql, o sistema exibe a mensagem "Falha ao alterar os dados".</p>

Tabela 10: Especificação de caso de uso: Alterar Menu

### 5.3.11 Especificação de caso de uso Ativar Menu

Identificador	UC011
Nome e descrição	Ativar Menu Permite ativar um menu de usuário no sistema
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O usuário deve estar autenticado no sistema e o menu deve estar desativado
Pós-condição	O menu de usuário deve estar ativo no sistema
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção “Menu”;</p> <p>P2. O sistema exibe a listagem de Menus;</p> <p>P3. O ator clica na opção “Ativar menu”;</p> <p>P4. O sistema exibe a mensagem “Menu de Usuário ativado com sucesso”;</p> <p>P5. Caso de uso encerrado</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P4.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao ativar o menu no sistema”.</p>

Tabela 11: Especificação de caso de uso: Ativar Menu

### 5.3.12 Especificação de caso de uso Desativar Menu

Identificador	UC012
Nome e descrição	Desativar Menu. Permite desativar um menu de usuário no sistema
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O usuário deve estar autenticado no sistema e o menu deve estar ativado
Pós-condição	O menu de usuário deve estar desativado no sistema
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção “Menu”;</p> <p>P2. O sistema exibe a listagem de Menus;</p> <p>P3. O ator clica na opção “Desativar menu”;</p> <p>P4. O sistema exibe a mensagem “Menu de Usuário desativado com sucesso”;</p> <p>P5. Caso de uso encerrado</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P4.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao ativar o menu no sistema”.</p>

Tabela 12: Especificação de caso de uso: Desativar Menu



### 5.3.13 Especificação de caso de uso Cadastrar Usuário

Identificador	UC013
Nome e descrição	Cadastrar usuário. Este caso de uso permite que o ator cadastre um usuário no sistema.
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	O sistema deve permitir que o usuário cadastrado possa ser atribuído ao sistema pelo administrador.
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção “Usuário”;</p> <p>P2. O sistema exibe uma listagem dos usuários cadastrados no sistema;</p> <p>P3. O ator clica na opção “Cadastrar Usuário”;</p> <p>P4. O sistema exibe o formulário “Cadastro de Usuário”;</p> <p>P5. O ator preenche os campos do formulário e seleciona a opção “Gravar”;</p> <p>P6. O sistema valida os dados;</p> <p>P7. O sistema grava o usuário no banco de dados;</p> <p>P8. O sistema exibe a página “Listar Usuários”;</p> <p>P9. Caso de uso encerrado.</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P2.1 Caso o banco de dados não esteja disponível, o sistema emite a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P5.1 Caso ocorra algum campo obrigatório não tenha sido preenchido, o sistema exibe a mensagem “O campo obrigatório deve ser preenchido”;</p> <p>P5.2 Caso algum campo seja preenchido com valores inválidos, o sistema exibe a mensagem “Formato de dados inválido! Preencha o formato correto”;</p> <p>P7.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem de erro “Falha ao gravar os dados no banco de dados”;</p> <p>P8.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”.</p>

Tabela 13: Especificação de caso de uso: Cadastrar Usuário

#### 5.3.14 Especificação de caso de uso Listar Usuário

Identificador	UC014
Nome e descrição	Listar Usuário. Possibilita a listagem dos dados dos usuários cadastrados no sistema.
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	O sistema deve exibir a listagem com todos os usuários cadastrados no sistema e deve exibir as opções para alterar, ativar ou desativar cada usuário listado.
Fluxo Principal	P1 - O ator seleciona "Usuário" no menu do sistema; P2 - O sistema apresenta a página de Listagem de Usuários; P3 - Caso de Uso finalizado.
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados." P1.2 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem "Falha ao recuperar os registros do banco de dados!"

Tabela 14: Especificação de caso de uso: Listar Usuário

### 5.3.15 Especificação de caso de uso Alterar Usuário

Identificador	UC015
Nome e descrição	Alterar Usuário. Permite que o ator altere os dados dos usuários
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta
Requisito Não Funcional	Não possui
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema
Pós-condição	O sistema deve exibir os dados dos usuários atualizados para consulta.
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção "usuário";</p> <p>P2. O Sistema exibe a listagem de usuário cadastrados;</p> <p>P3. O ator seleciona a opção "alterar"</p> <p>P4. O sistema exibe a página cadastrar produtos e habilita os campos para alteração de dados.</p> <p>P5. O ator altera os dados dos campos pretendidos;</p> <p>P6. O ator seleciona "alterar";</p> <p>P7. O sistema grava os dados alterados.</p> <p>P8. O sistema exibe a página listagem de cliente com os dados atualizados:</p> <p>P9. Caso encerrado!</p>
Fluxo alternativo	Não possui
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados";</p> <p>P6.1 Caso algum campo obrigatório não tem sido preenchido, o sistema exibe a mensagem "o campo obrigatório deve ser preenchido";</p> <p>P6.2 Caso algum campo for preenchido com valores inválidos, o sistema exibe a mensagem "Formato de dados invalido! "preencha o campo com o formato correto";</p> <p>P6.3 caso o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados"</p> <p>P8.1 Caso ocorra algum erro ao executar o sql, o sistema exibe a mensagem "Falha ao alterar os dados".</p>

**Tabela 15: Especificação de caso de uso: Alterar Usuário**

### 5.3.16 Especificação de caso de uso Ativar Usuário

Identificador	UC016
Nome e descrição	Ativar Usuário. Permite ativar um usuário no sistema
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O usuário deve estar autenticado no sistema e o usuário deve estar desativado
Pós-condição	O menu de usuário deve estar ativo no sistema
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção “Usuário”;</p> <p>P2. O sistema exibe a listagem de Usuários;</p> <p>P3. O ator clica na opção “Ativar usuário”;</p> <p>P4. O sistema exibe a mensagem “Menu de Usuário ativado com sucesso”;</p> <p>P5. Caso de uso encerrado</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P4.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao ativar o menu no sistema”.</p>

Tabela 16: Especificação de caso de uso: Ativar Usuário

### 5.3.17 Especificação de caso de uso Desativar Usuário

Identificador	UC017
Nome e descrição	Desativar Usuário. Permite desativar um usuário do sistema.
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O usuário deve estar autenticado no sistema e o usuário deve estar ativado
Pós-condição	O menu de usuário deve estar desativado no sistema
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção “Usuário”;</p> <p>P2. O sistema exibe a listagem de Usuários;</p> <p>P3. O ator clica na opção “Desativar usuário”;</p> <p>P4. O sistema exibe a mensagem “Menu de Usuário desativado com sucesso”;</p> <p>P5. Caso de uso encerrado</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P4.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao ativar o menu no sistema”.</p>

Tabela 17: Especificação de caso de uso: Desativar Usuário

### 5.3.18 Especificação de caso de uso Efetuar Login

Identificador	UC018
Nome e descrição	Efetuar Login. Permite que o Usuário efetue o login no sistema
Ator	Administrador e Funcionário.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	RNF01. Somente os atores autorizados podem acessar o sistema. RNF02. Os campos nome e senha são campos de preenchimento obrigatório.
Pré-condição	O usuário deve ter efetuado o cadastro do seu nome de login e de sua senha.
Pós-condição	O usuário tem acesso às funcionalidades do sistema de acordo com o seu perfil.
Fluxo Principal	P1. O ator clica no botão login; P2. O ator informa os valores para os campos “login” e “senha”; P3. O sistema valida o nome de login e senha; P4. O sistema exibe a página inicial do sistema.
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	P3.1 Se o ator informar o nome de login e/ou senha incorretos, então, o sistema emite a mensagem “Login Incorreto” e retorna para o passo P2 do fluxo principal.  P3.2 Se o banco de dados não estiver disponível, então, o sistema emite a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados!”.

Tabela 18: Especificação de caso de uso: Efetuar Login

### 5.3.19 Especificação de caso de uso Efetuar Logoff

Identificador	UC019
Nome e descrição	Efetuar Logoff. Permite que o Usuário saia do sistema
Ator	Administrador e Funcionário.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Segurança
Pré-condição	O usuário deve estar logado no sistema.
Pós-condição	Não possui
Fluxo Principal	P1. O ator clica na opção “sair”; P2. O sistema encerra a sessão. P3. O sistema redireciona o ator para a tela de login
Fluxo alternativo	Não possui.
Fluxo de Exceção	Não possui.

Tabela 19: Especificação de caso de uso: Efetuar Logoff

### 5.3.20 Especificação de caso de uso Registrar Venda

Identificador	UC020
Nome e descrição	Registrar Venda. Permite realizar o registro de uma nova venda no sistema
Ator	Administrador, Funcionário
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	O ator poderá consultar a venda realizada no menu Venda
Fluxo Principal	<p>P1 - O ator clica em “Cliente” no menu do sistema;</p> <p>P2 - O sistema exibe a página de clientes;</p> <p>P3 - O ator clica em “Venda”;</p> <p>P4 - O sistema exibe itens do catálogo a serem adicionados no carrinho;</p> <p>P5 - O ator clica no botão “Adicionar” para adicionar cada item;</p> <p>P6 - O ator clica no botão “Confirmar Venda”;</p> <p>P7 - O sistema lista os itens do carrinho;</p> <p>P8 - O ator clica em “Finalizar Venda”;</p> <p>P9 - O sistema registra a venda, após a compra;</p> <p>P10 - O sistema retorna para página de listagem de vendas;</p> <p>P11 - Caso de Uso concluído.</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P2.1 Caso o banco de dados não esteja disponível, o sistema emite a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P5.1 Caso o ator deseja interromper a venda, clicar no botão “Cancelar” e será redirecionado ao P2;</p> <p>P5.2 Caso o ator deseja adicionar mais produtos, clicar no botão “Comprar Mais” e será redirecionado ao P4;</p> <p>P7.1 Caso o ator deseja interromper a venda, clicar no botão “Cancelar” e será redirecionado ao P2;</p> <p>P9.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao registrar a venda na base de dados”.</p>

Tabela 20: Especificação de caso de uso: Registrar Venda



### 5.3.21 Especificação de caso de uso Listar Venda

Identificador	UC021
Nome e descrição	Listar Venda. Possibilita a listagem das vendas cadastradas no sistema.
Ator	Administrador e Funcionário.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	O sistema deve exibir a listagem com todas as vendas cadastradas no sistema.
Fluxo Principal	P1 - O ator seleciona "Venda" no menu do sistema; P2 - O sistema apresenta a página de Listagem de Vendas; P3 - Caso de Uso finalizado.
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados." P1.2 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem "Falha ao recuperar os registros do banco de dados!"

Tabela 21: Especificação de caso de uso: Listar Venda

### 5.3.22 Especificação de caso de uso Venda Entregue

Identificador	UC022
Nome e descrição	Venda entregue. Permite classificar a venda com entregue ao cliente
Ator	Administrador e Funcionário
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O usuário deve estar autenticado no sistema e o status da venda deve está como não entregue
Pós-condição	O status da venda deve estar como entregue
Fluxo Principal	P1. O ator seleciona a opção “Venda”; P2. O sistema exibe a listagem de Vendas; P3. O ator clica na opção “Venda entregue”; P4. O sistema exibe a mensagem “venda entregue”; P5. Caso de uso encerrado
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”; P4.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao classificar a venda como entregue”.

Tabela 22: Especificação de caso de uso: Venda Entregue

### 5.3.23 Especificação de caso de uso Venda Não Entregue

Identificador	UC023
Nome e descrição	Venda não entregue. Permite classificar a Venda não entregue ao cliente.
Ator	Administrador e Funcionário.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O usuário deve estar autenticado no sistema e o status da venda deve está como entregue.
Pós-condição	O status da venda deve estar como não entregue
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção “Venda”;</p> <p>P2. O sistema exibe a listagem de Vendas;</p> <p>P3. O ator clica na opção “não entregue”;</p> <p>P4. O sistema exibe a mensagem “Venda não entregue”;</p> <p>P5. Caso de uso encerrado</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P4.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao classificar venda como não entregue”.</p>

Tabela 23: Especificação de caso de uso: Venda Não Entregue

### 5.3.24 Especificação de caso de uso Cadastrar Cliente

Identificador	UC024
Nome e descrição	Cadastrar Cliente. Este caso de uso permite que o ator cadastre um cliente no sistema.
Ator	Administrador, Funcionário.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	O sistema deve permitir que o cliente cadastrado possa ser atribuído aos usuários do sistema pelo administrador.
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção “Cliente” no menu do sistema;</p> <p>P2. O sistema exibe uma listagem dos clientes cadastrados no sistema;</p> <p>P3. O ator clica na opção “Cadastrar Cliente”;</p> <p>P4. O sistema exibe o formulário “Cadastro de Cliente”;</p> <p>P5. O ator preenche os campos do formulário e seleciona a opção “Gravar”;</p> <p>P6. O sistema valida os dados;</p> <p>P7. O sistema grava o cliente no banco de dados;</p> <p>P8. O sistema exibe a página “Listar Clientes”;</p> <p>P9. Caso de uso encerrado.</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P2.1 Caso o banco de dados não esteja disponível, o sistema emite a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P5.1 Caso ocorra algum campo obrigatório não tenha sido preenchido, o sistema exibe a mensagem “O campo obrigatório deve ser preenchido”;</p> <p>P7.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem de erro “Falha ao gravar os dados no banco de dados”;</p> <p>P8.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”.</p>

Tabela 24: Especificação de caso de uso: Cadastrar Cliente

### 5.3.25 Especificação de caso de uso Listar Cliente

Identificador	UC025
Nome e descrição	Listar Cliente. Possibilita a listagem dos dados do cliente cadastrados no sistema.
Ator	Administrador e Funcionário.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	O sistema deve exibir a listagem com todos os clientes cadastrados no sistema e deve exibir as opções para alterar, ativar, desativar e venda para cada cliente listado.
Fluxo Principal	P1 - O ator seleciona "Cliente" no menu do sistema; P2 - O sistema apresenta a página de Listagem de Clientes; P3 - Caso de Uso finalizado.
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados." P1.2 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem "Falha ao recuperar os registros do banco de dados!"

Tabela 25: Especificação de caso de uso: Listar Cliente

### 5.3.26 Especificação de caso de uso Alterar Cliente

Identificador	UC026
Nome e descrição	Alterar Cliente. Permite que o ator altere os dados dos Clientes
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta
Requisito Não Funcional	Não possui
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema
Pós-condição	O sistema deve exibir os dados dos clientes atualizados para consulta.
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção "cliente";</p> <p>P2. O Sistema exibe a listagem de cliente cadastrados;</p> <p>P3. O ator seleciona a opção "alterar"</p> <p>P4. O sistema exibe a página cadastrar cliente e habilita os campos para alteração de dados.</p> <p>P5. O ator altera os dados dos campos pretendidos;</p> <p>P6. O ator seleciona "alterar";</p> <p>P7. O sistema grava os dados alterados.</p> <p>P8. O sistema exibe a página listagem de cliente com os dados atualizados:</p> <p>P9. Caso encerrado!</p>
Fluxo alternativo	Não possui
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados";</p> <p>P6.1 Caso algum campo obrigatório não tem sido preenchido, o sistema exibe a mensagem "o campo obrigatório deve ser preenchido";</p> <p>P6.2 Caso algum campo for preenchido com valores inválidos, o sistema exibe a mensagem "Formato de dados invalido! "preencha o campo com o formato correto";</p> <p>P6.3 caso o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados"</p> <p>P8.1 Caso ocorra algum erro ao executar o sql, o sistema exibe a mensagem "Falha ao alterar os dados".</p>

Tabela 26: Especificação de caso de uso: Alterar Cliente

### 5.3.27 Especificação de caso de uso Ativar Cliente

Identificador	UC027
Nome e descrição	Ativar Cliente. Permite ativar um cliente cadastrado no sistema
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O usuário deve estar autenticado no sistema e o usuário deve estar desativado
Pós-condição	O menu de usuário deve estar ativo no sistema
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção “Cliente”;</p> <p>P2. O sistema exibe a listagem de Clientes;</p> <p>P3. O ator clica na opção “Ativar cliente”;</p> <p>P4. O sistema exibe a mensagem “Menu de Cliente ativado com sucesso”;</p> <p>P5. Caso de uso encerrado</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P4.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao ativar o menu no sistema”.</p>

Tabela 27: Especificação de caso de uso: Ativar Cliente

### 5.3.28 Especificação de caso de uso Desativar Cliente

Identificador	UC028
Nome e descrição	Desativar Cliente. Permite desativar um cliente cadastrado no sistema.
Ator	Administrador.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O usuário deve estar autenticado no sistema e o cliente deve estar ativado
Pós-condição	O menu de cliente deve estar desativado no sistema
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção “Cliente”;</p> <p>P2. O sistema exibe a listagem de Clientes;</p> <p>P3. O ator clica na opção “Desativar clientes”;</p> <p>P4. O sistema exibe a mensagem “Menu de Clientes desativado com sucesso”;</p> <p>P5. Caso de uso encerrado</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P4.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao ativar o menu no sistema”.</p>

Tabela 28: Especificação de caso de uso: Desativar Cliente



### 5.3.29 Especificação de caso de uso Cadastrar Produto

Identificador	UC029
Nome e descrição	Cadastrar Produto. Este caso de uso permite que o ator cadastre um produto no sistema.
Ator	Administrador, Funcionário
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	O sistema deve permitir que o produto cadastrado possa ser atribuído aos usuários do sistema pelo administrador.
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção “Produto”;</p> <p>P2. O sistema exibe uma listagem dos produtos cadastrados no sistema;</p> <p>P3. O ator clica na opção “Cadastrar Produto”;</p> <p>P4. O sistema exibe o formulário “Cadastro de Produtos”;</p> <p>P5. O ator preenche os campos do formulário e seleciona a opção “Gravar”;</p> <p>P6. O sistema valida os dados;</p> <p>P7. O sistema grava o produto no banco de dados;</p> <p>P8. O sistema exibe a página “Listar Produtos”;</p> <p>P9. Caso de uso encerrado.</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P2.1 Caso o banco de dados não esteja disponível, o sistema emite a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P5.1 Caso ocorra algum campo obrigatório não tenha sido preenchido, o sistema exibe a mensagem “O campo obrigatório deve ser preenchido”;</p> <p>P5.2 Caso algum campo seja preenchido com valores inválidos, o sistema exibe a mensagem “Formato de dados inválido! Preencha o formato correto”;</p> <p>P7.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem de erro “Falha ao gravar os dados no banco de dados”;</p> <p>P8.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”.</p>

**Tabela 29: Especificação de caso de uso: Cadastrar Produto**

### 5.3.30 Especificação de caso de uso Listar Produto

Identificador	UC030
Nome e descrição	Listar Produto. Possibilita a listagem dos produtos cadastrados no sistema.
Ator	Administrador e Funcionário.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição	O sistema deve exibir a listagem com todos os produtos cadastrados no sistema e deve exibir as opções para alterar, ativar ou desativar cada produto listado.
Fluxo Principal	P1 - O ator seleciona "Produto" no menu do sistema; P2 - O sistema apresenta a página de Listagem de Produtos; P3 - Caso de Uso finalizado.
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados." P1.2 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem "Falha ao recuperar os registros do banco de dados!"

Tabela 30: Especificação de caso de uso: Listar Produto

### 5.3.31 Especificação de caso de uso Alterar Produto

Identificador	UC031
Nome e descrição	Alterar Produto. Permite que o ator altere os dados dos produtos
Ator	Administrador e Funcionário.
Prioridade	Alta
Requisito Não Funcional	Não possui
Pré-condição	O ator deve estar autenticado no sistema
Pós-condição	O sistema deve exibir os dados dos produtos atualizados para consulta.
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção "produto";</p> <p>P2. O Sistema exibe a listagem de produto cadastrados;</p> <p>P3. O ator seleciona a opção "alterar"</p> <p>P4. O sistema exibe a página cadastrar produtos e habilita os campos para alteração de dados.</p> <p>P5. O ator altera os dados dos campos pretendidos;</p> <p>P6. O ator seleciona "alterar";</p> <p>P7. O sistema grava os dados alterados.</p> <p>P8. O sistema exibe a página listagem de cliente com os dados atualizados:</p> <p>P9. Caso encerrado!</p>
Fluxo alternativo	Não possui
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados";</p> <p>P6.1 Caso algum campo obrigatório não tem sido preenchido, o sistema exibe a mensagem "o campo obrigatório deve ser preenchido";</p> <p>P6.2 Caso algum campo for preenchido com valores inválidos, o sistema exibe a mensagem "Formato de dados invalido! "preencha o campo com o formato correto";</p> <p>P6.3 caso o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem "Falha na comunicação com o banco de dados"</p> <p>P8.1 Caso ocorra algum erro ao executar o sql, o sistema exibe a mensagem "Falha ao alterar os dados".</p>

Tabela 31: Especificação de caso de uso: Alterar Produto

### 5.3.32 Especificação de caso de uso Ativar Produto

Identificador	UC032
Nome e descrição	Ativar Produto. Permite ativar um produto cadastrado no sistema
Ator	Administrador e Funcionário.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O usuário deve estar autenticado no sistema e o produto deve estar desativado
Pós-condição	O menu de produto deve estar ativo no sistema
Fluxo Principal	P1. O ator seleciona a opção “Produto”; P2. O sistema exibe a listagem de Produtos; P3. O ator clica na opção “Ativar produto”; P4. O sistema exibe a mensagem “Menu de Produto ativado com sucesso”; P5. Caso de uso encerrado
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”; P4.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao ativar o menu no sistema”.

Tabela 32: Especificação de caso de uso: Ativar Produto

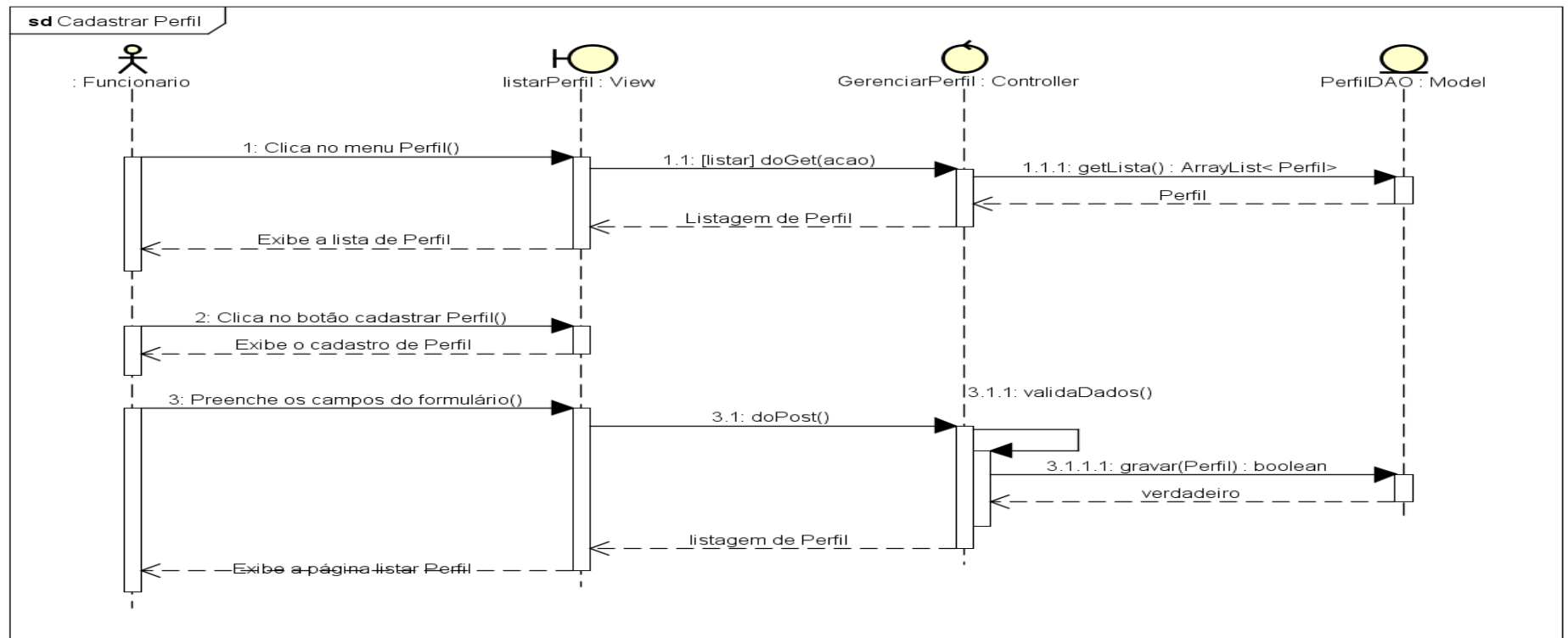
### 5.3.33 Especificação de caso de uso Desativar Produto

Identificador	UC033
Nome e descrição	Desativar Produto. Permite desativar um produto cadastrado no sistema.
Ator	Administrador e Funcionário.
Prioridade	Alta.
Requisito Não Funcional	Não possui.
Pré-condição	O usuário deve estar autenticado no sistema e o produto deve estar ativado
Pós-condição	O menu de produto deve estar desativado no sistema
Fluxo Principal	<p>P1. O ator seleciona a opção “Produto”;</p> <p>P2. O sistema exibe a listagem de Produtos;</p> <p>P3. O ator clica na opção “Desativar produtos”;</p> <p>P4. O sistema exibe a mensagem “Menu de Produtos desativado com sucesso”;</p> <p>P5. Caso de uso encerrado</p>
Fluxo alternativo	Não Possui.
Fluxo de Exceção	<p>P1.1 Se o banco de dados não estiver disponível, o sistema exibe a mensagem “Falha na comunicação com o banco de dados”;</p> <p>P4.1 Caso ocorra algum erro ao executar o SQL, o sistema exibe a mensagem “Falha ao ativar o menu no sistema”.</p>

Tabela 33: Especificação de caso de uso: Desativar Produto

## 5.4 Diagramas de Sequências

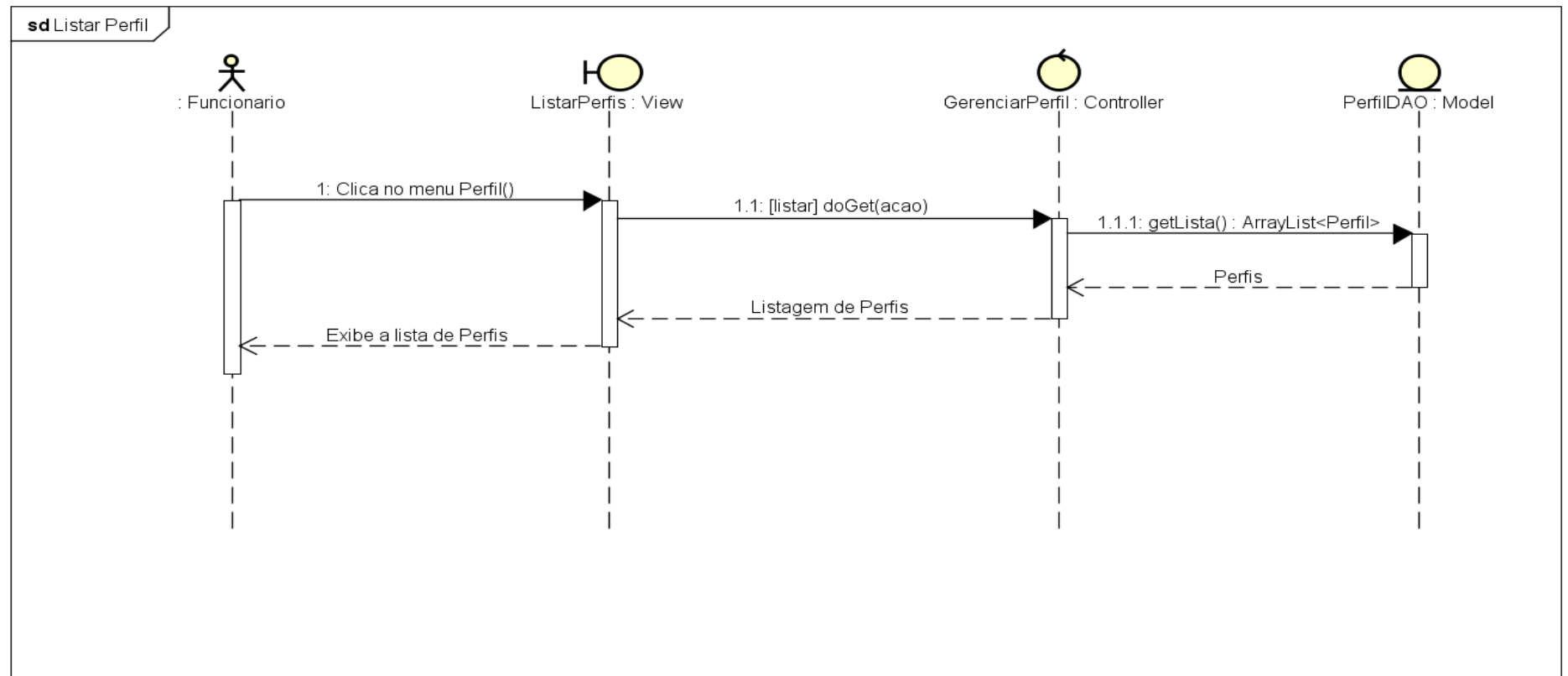
### 5.4.1 Diagrama de sequência Cadastrar Perfil



powered by Astah

Figura 10: Diagrama de sequência: Cadastrar Perfil

### 5.4.2 Diagrama de sequência Listar Perfil



powered by Astah

Figura 11: Diagrama de sequência: Listar Perfil

### 5.4.3 Diagrama de sequência Alterar Perfil

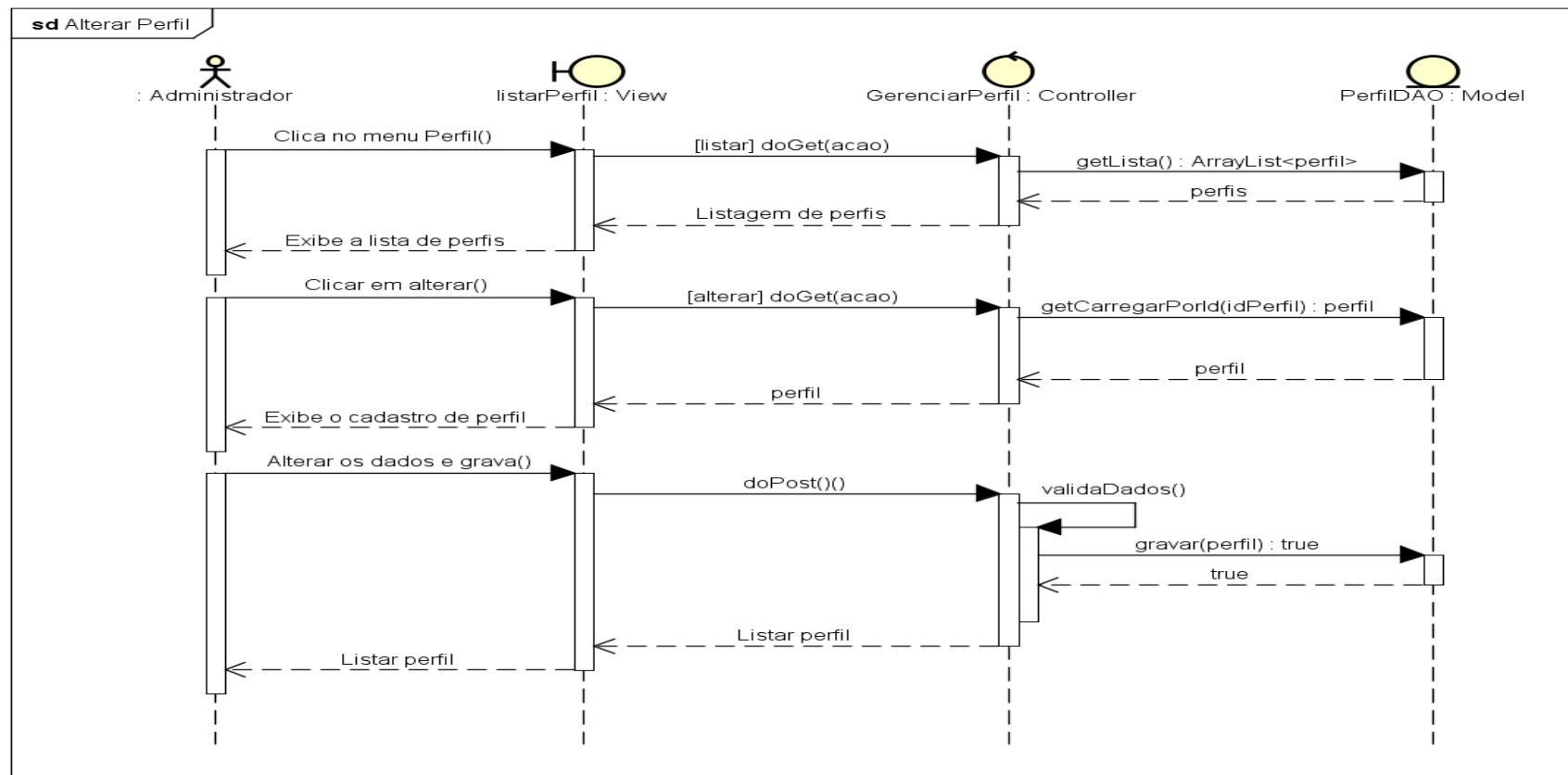
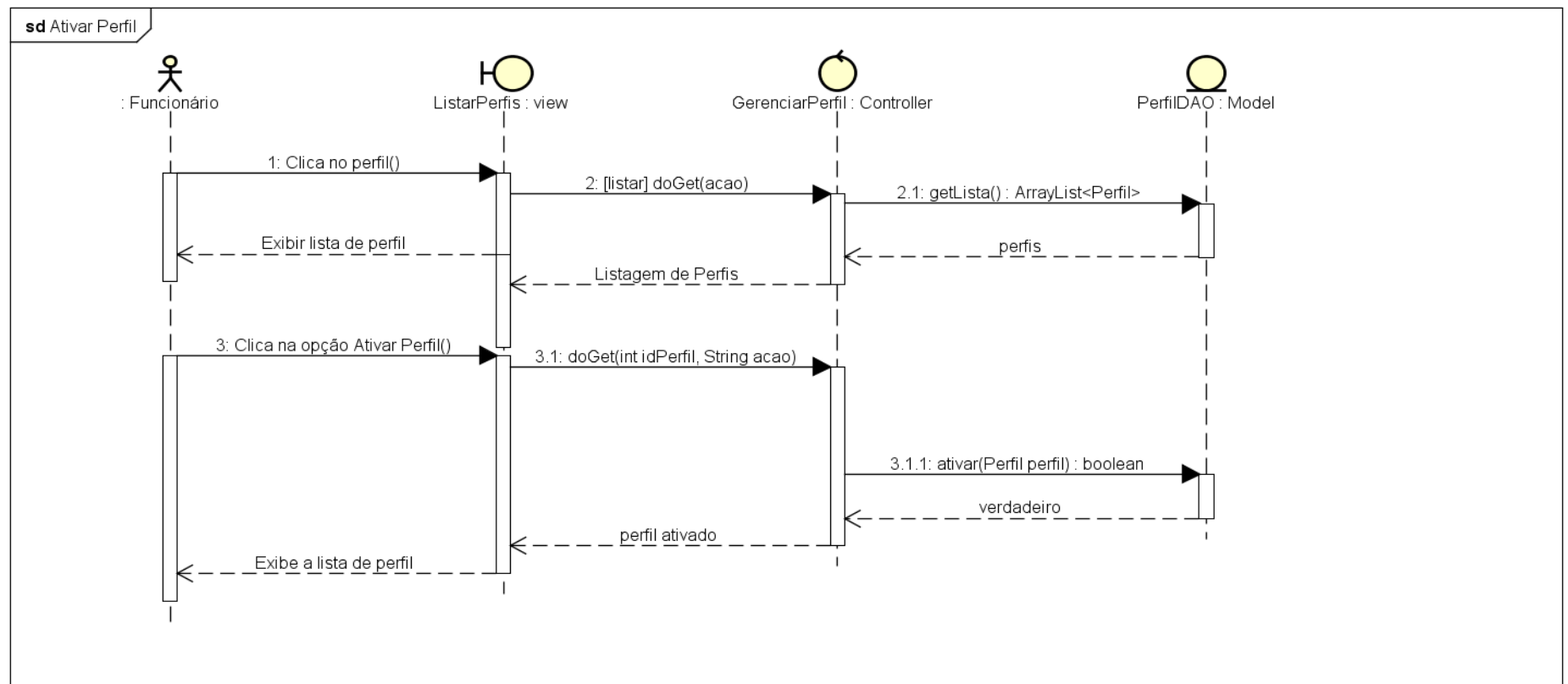


Figura 12: Diagrama de sequência: Alterar Perfil



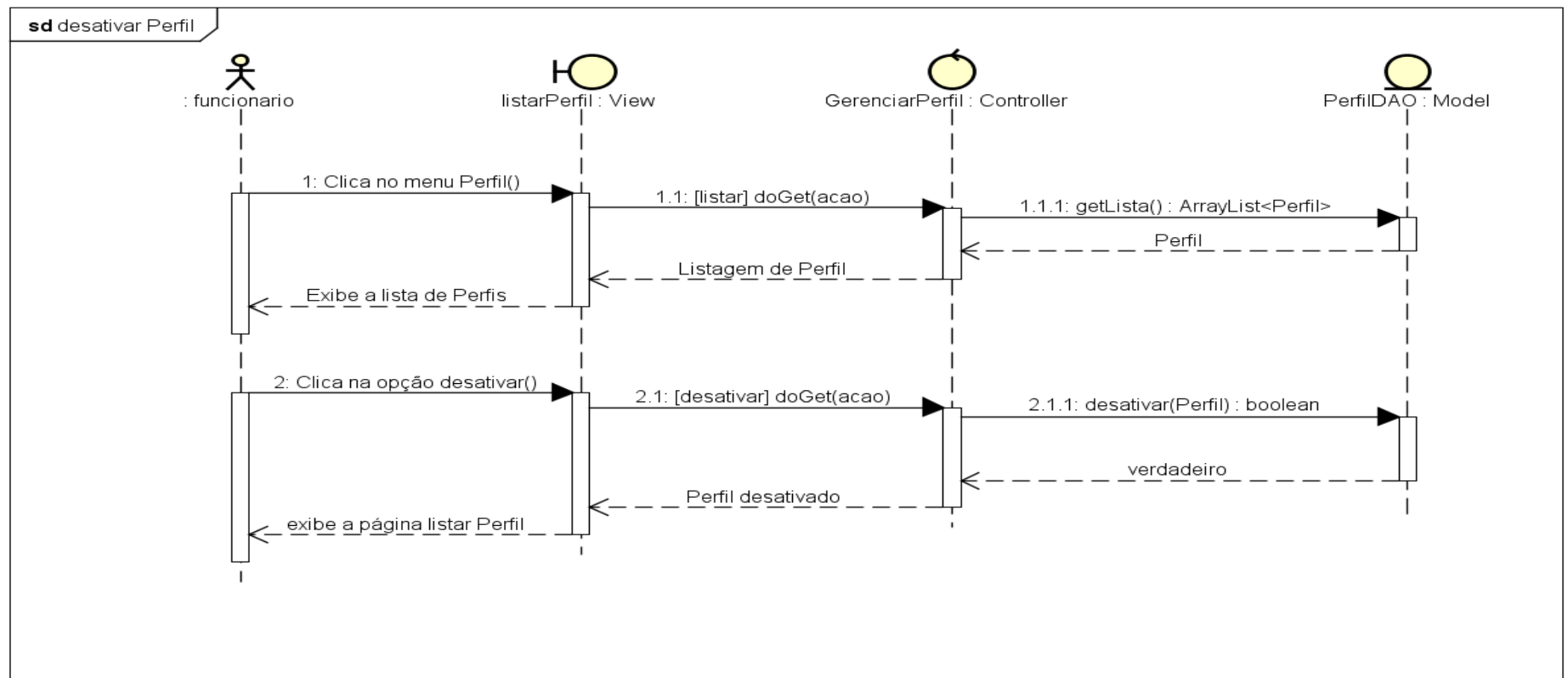
#### 5.4.4 Diagrama de sequência Ativar Perfil



powered by Astah

Figura 13: Diagrama de sequência: Ativar Perfil

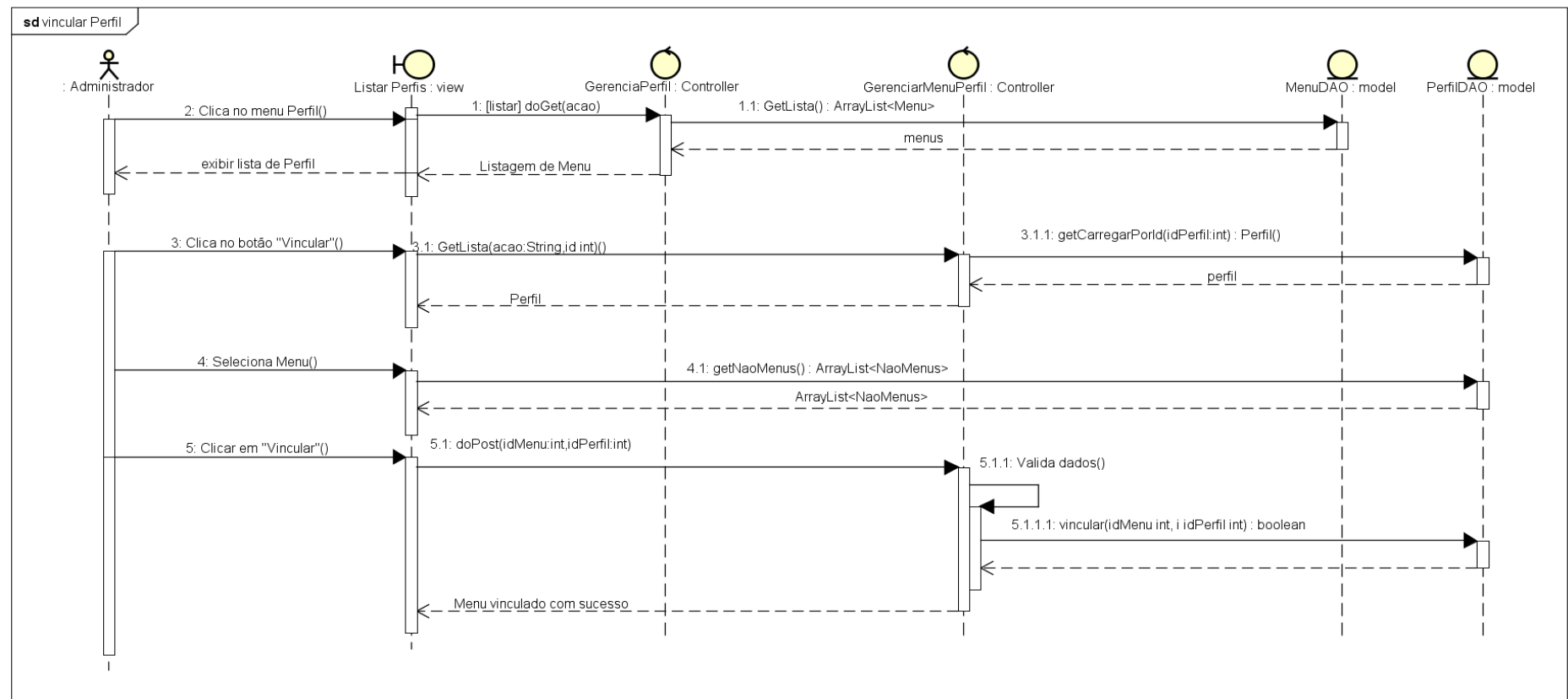
### 5.4.5 Diagrama de sequência Desativar Perfil



powered by Astah

Figura 14: Diagrama de sequência: Desativar Perfil

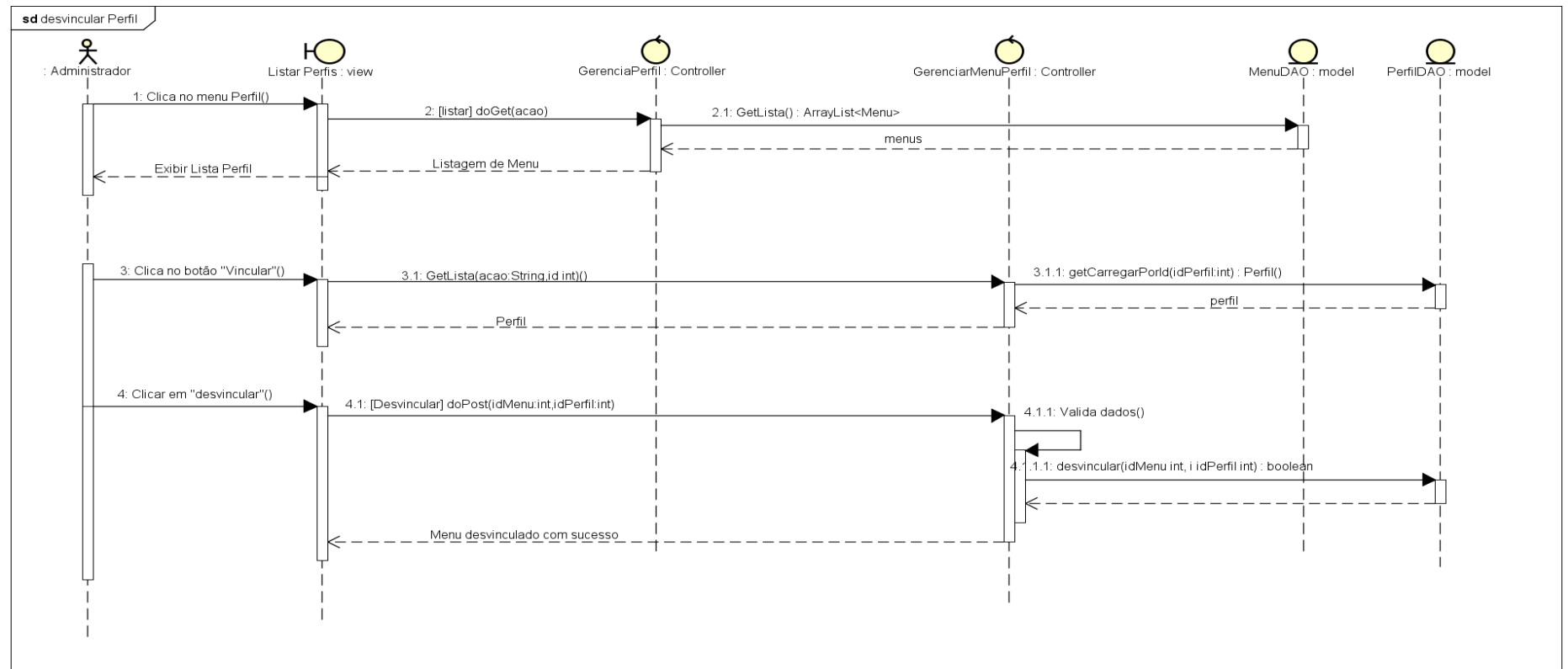
## 5.4.6 Diagrama de sequência Vincular Perfil



powered by Astah

Figura 15: Diagrama de sequência: Vincular Perfil

### 5.4.7 Diagrama de sequência Desvincular Perfil



powered by Astah

Figura 16: Diagrama de sequência: Desvincular Perfil

#### 5.4.8 Diagrama de sequência Cadastrar Menu

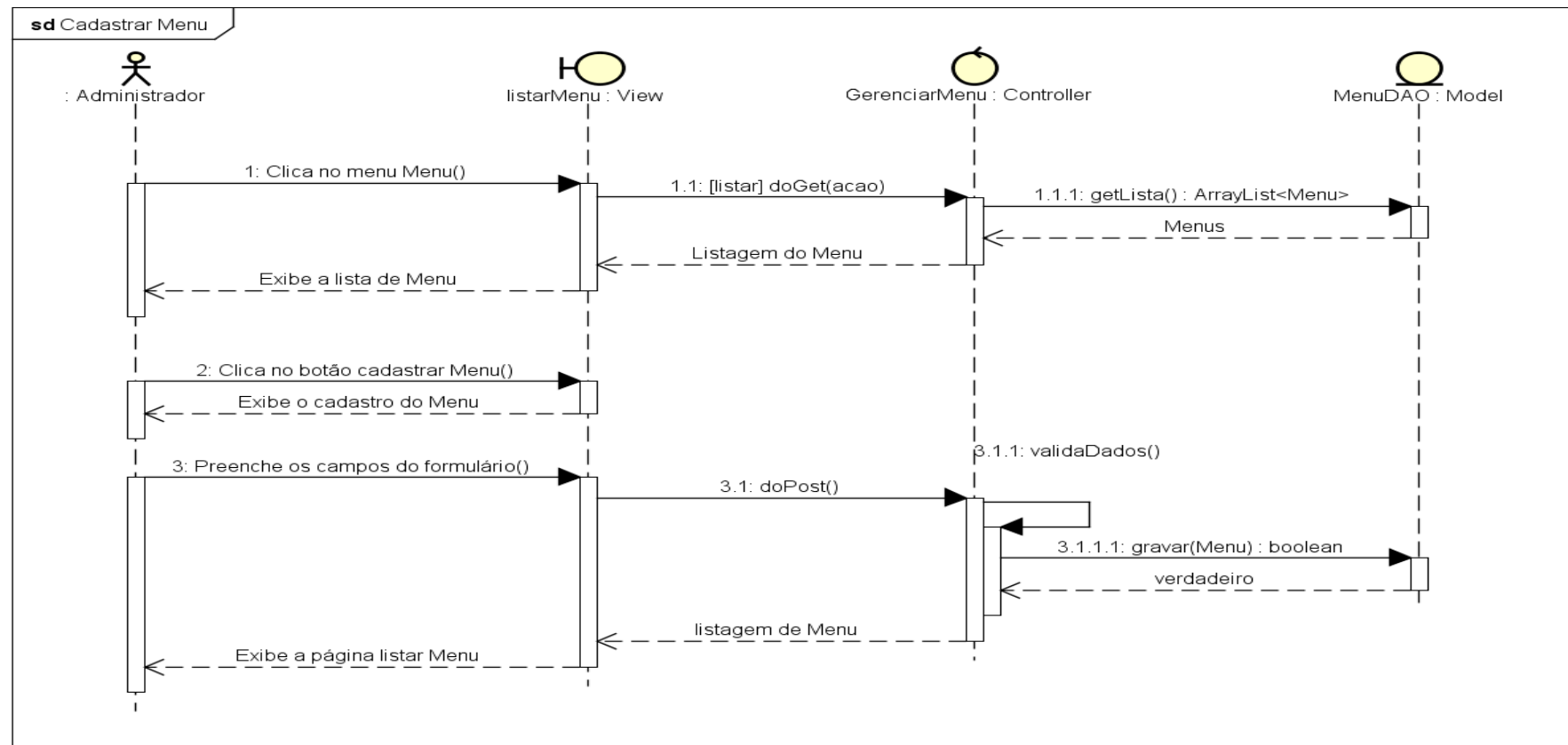
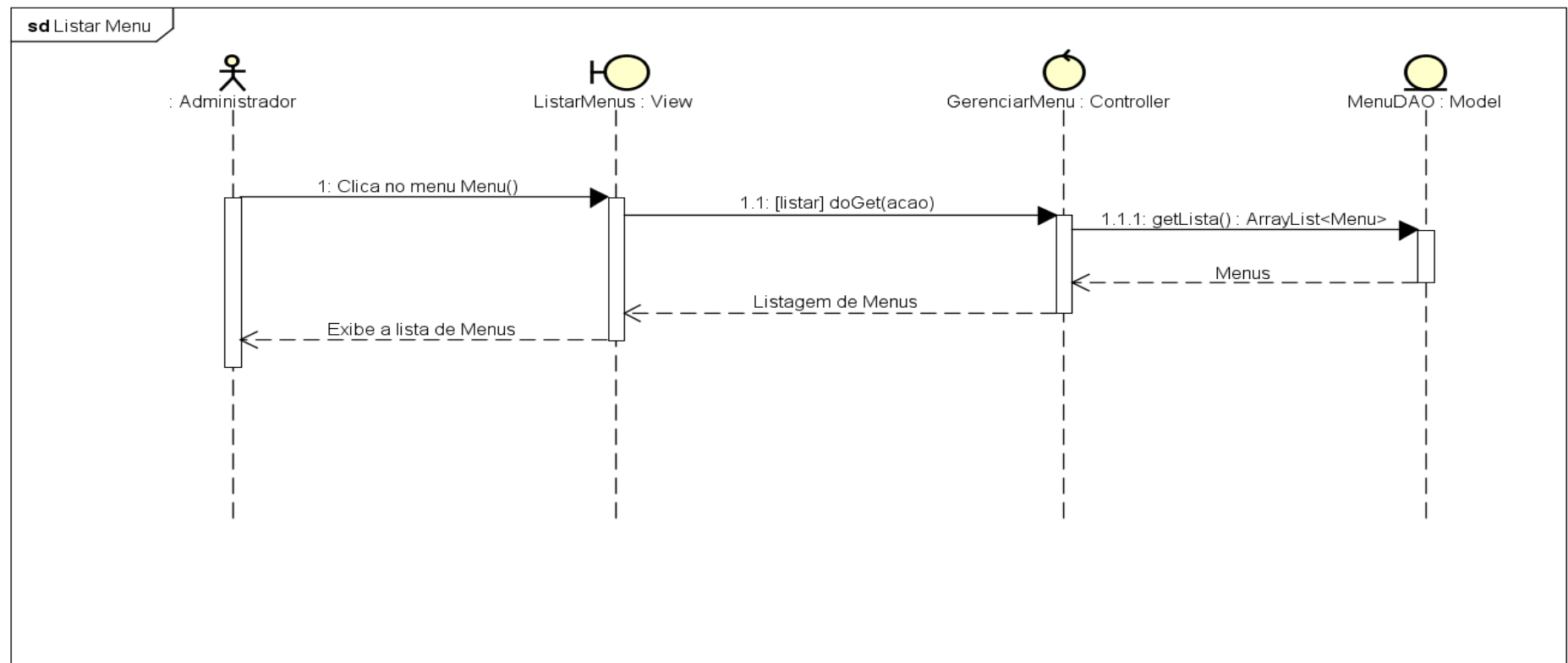


Figura 17: Diagrama de sequência: Cadastrar Menu

#### 5.4.9 Diagrama de sequência Listar Menu



powered by Astah

Figura 18: Diagrama de sequência: Listar Menu

#### 5.4.10 Diagrama de sequência Alterar Menu

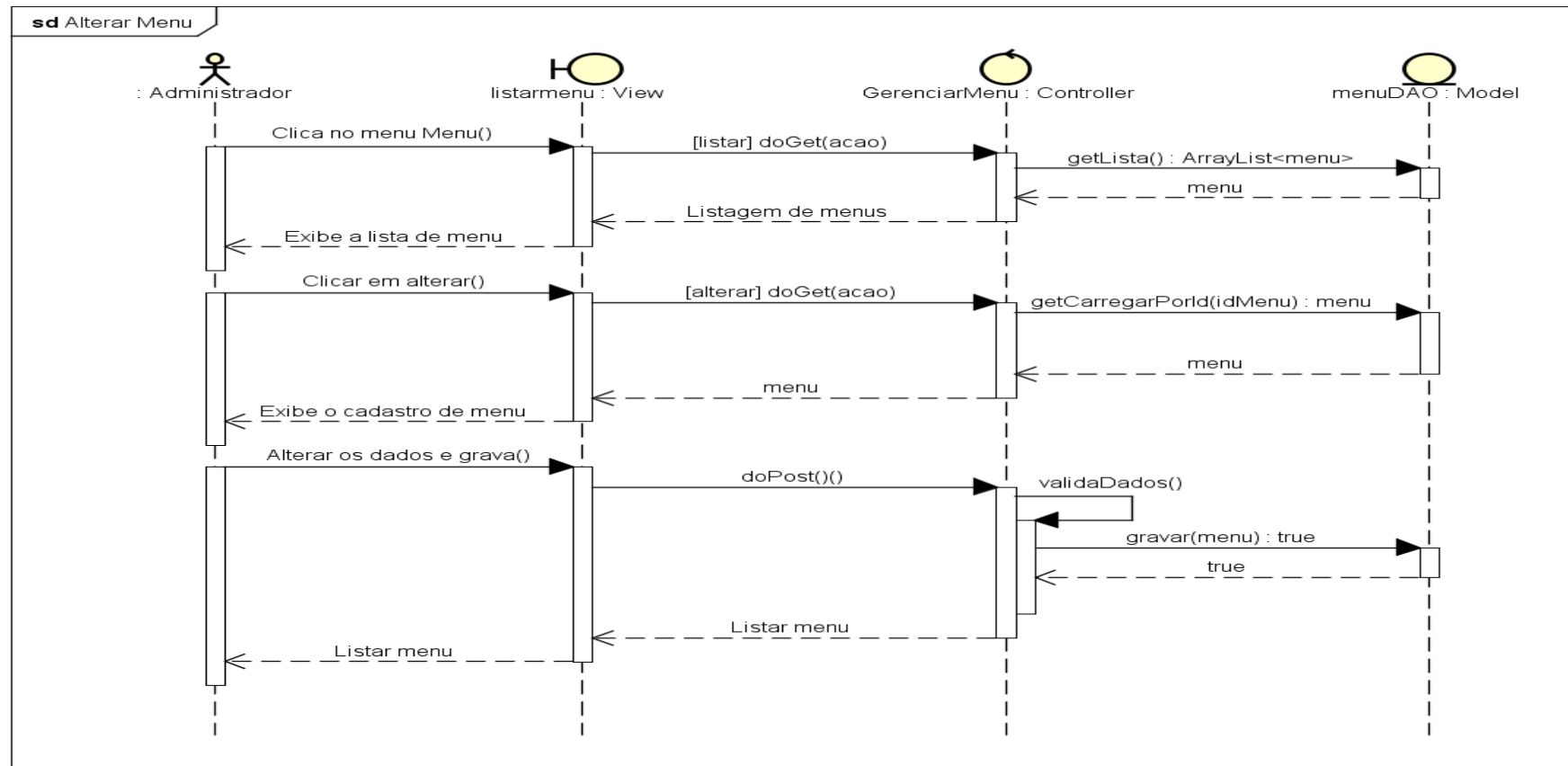
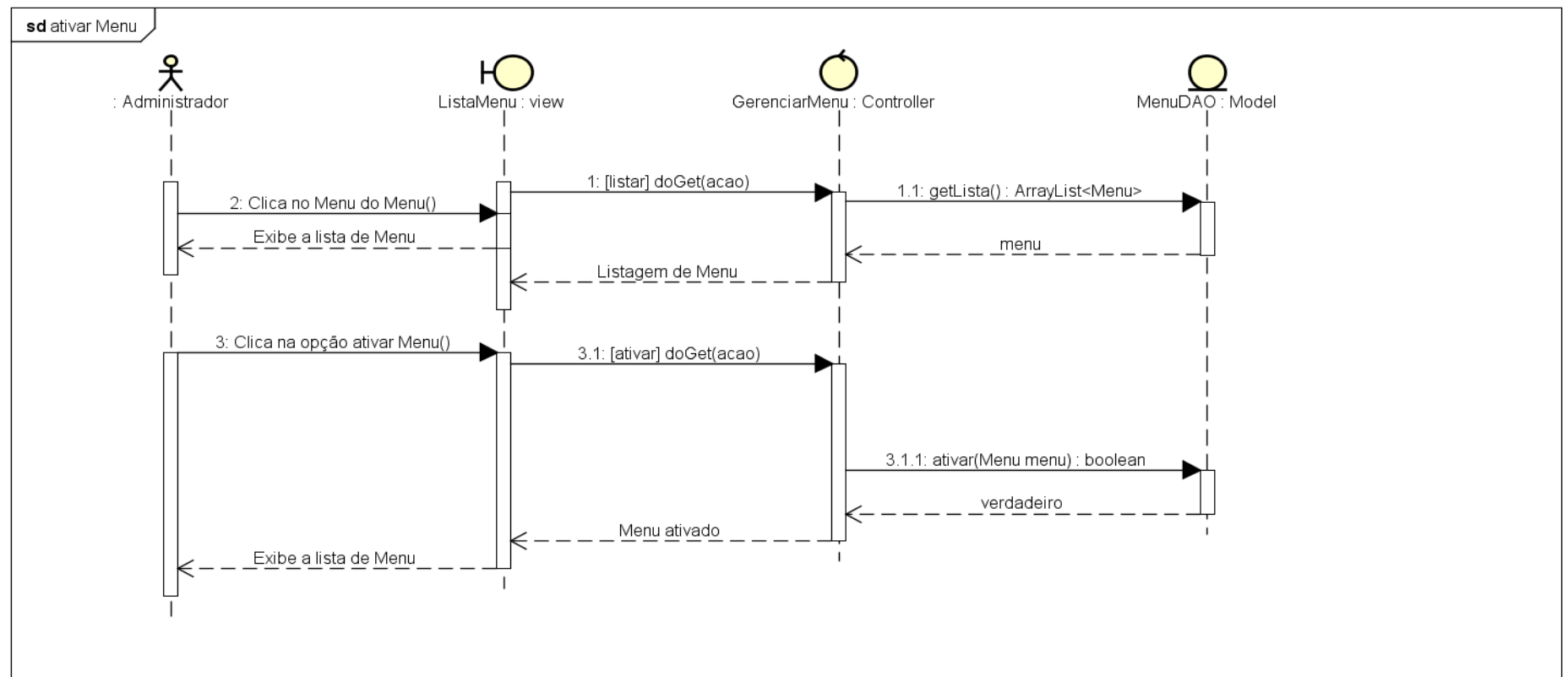


Figura 19: Diagrama de sequência: Alterar Menu

### 5.4.11 Diagrama de sequência Ativar Menu

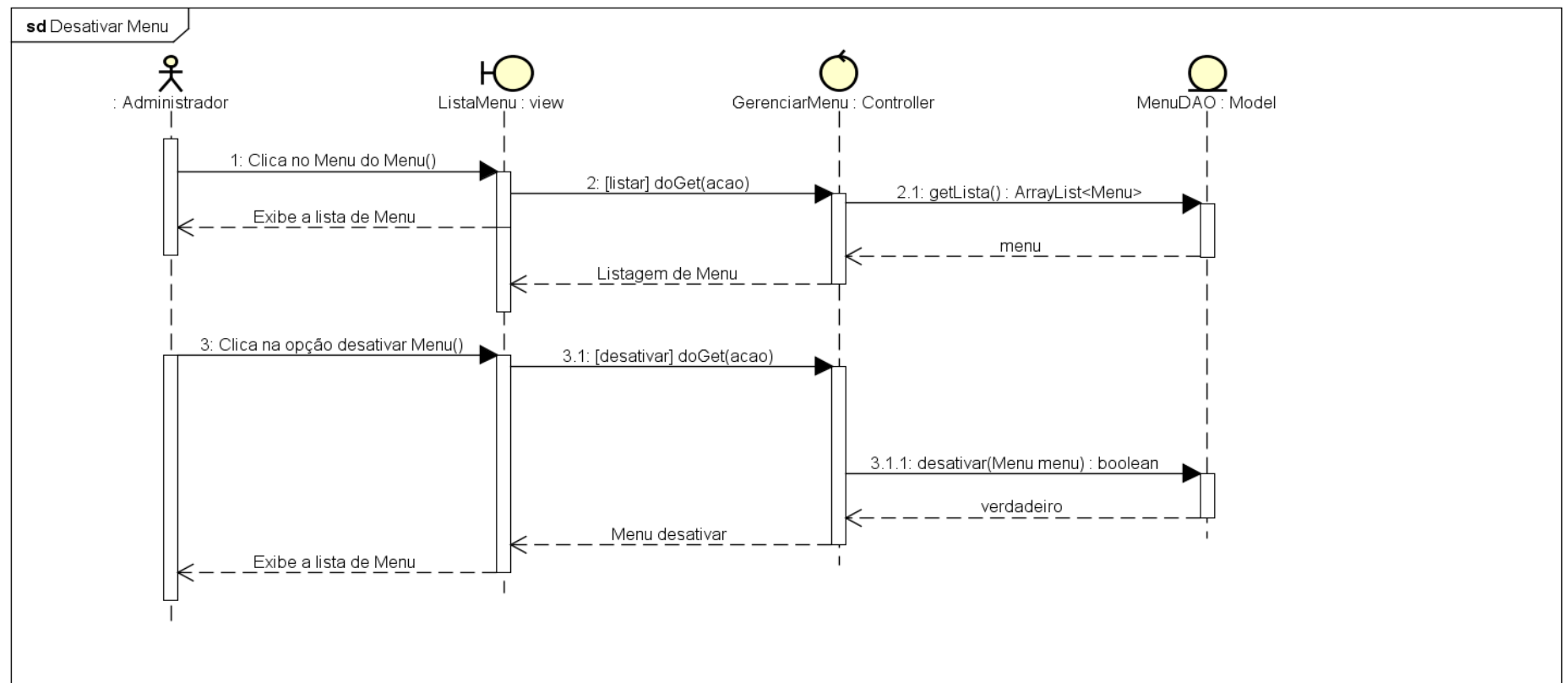


powered by Astah

Figura 20: Diagrama de sequência: Ativar Menu



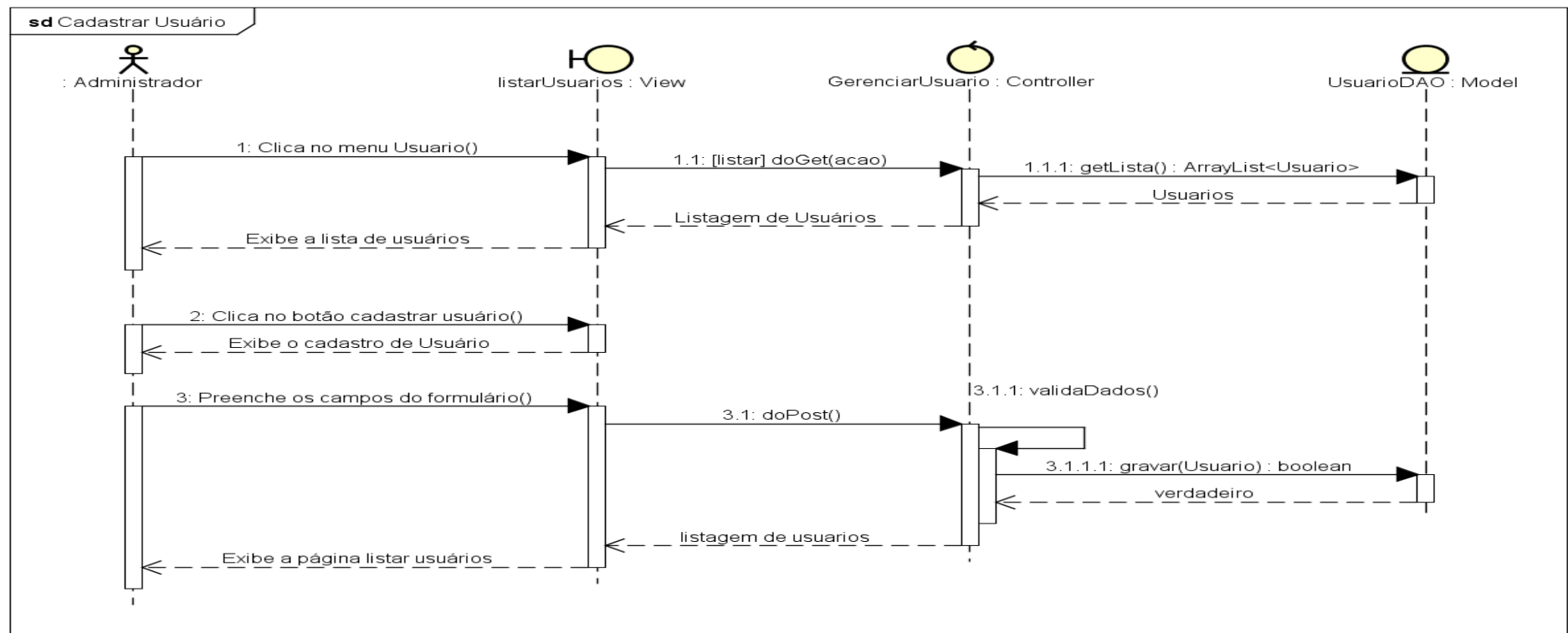
#### 5.4.12 Diagrama de sequência Desativar Menu



powered by Astah

Figura 21: Diagrama de sequência: Desativar Menu

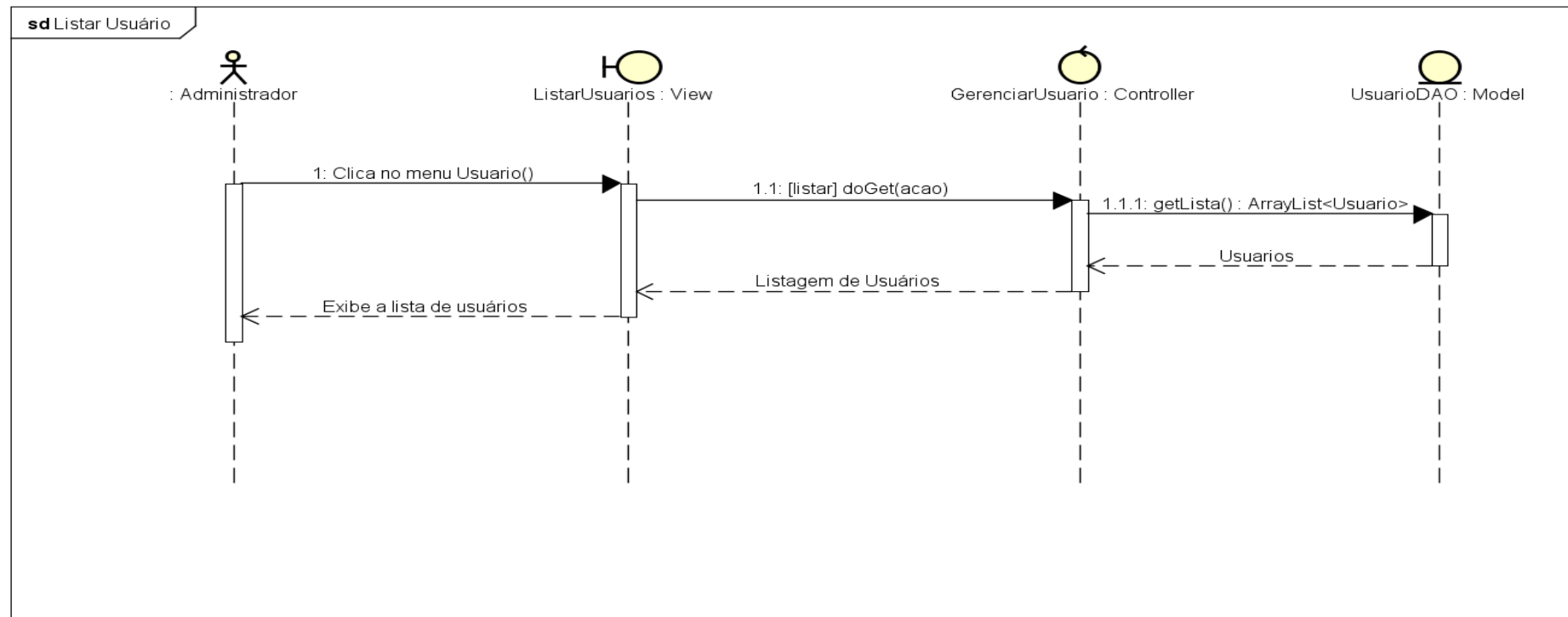
### 5.4.13 Diagrama de sequência Cadastrar Usuário



powered by Astah

Figura 22: Diagrama de sequência: Cadastrar Usuário

#### 5.4.14 Diagrama de sequência Listar Usuário



powered by Astah

Figura 23: Diagrama de sequência: Listar Usuário

#### 5.4.15 Diagrama de sequência Alterar Usuário

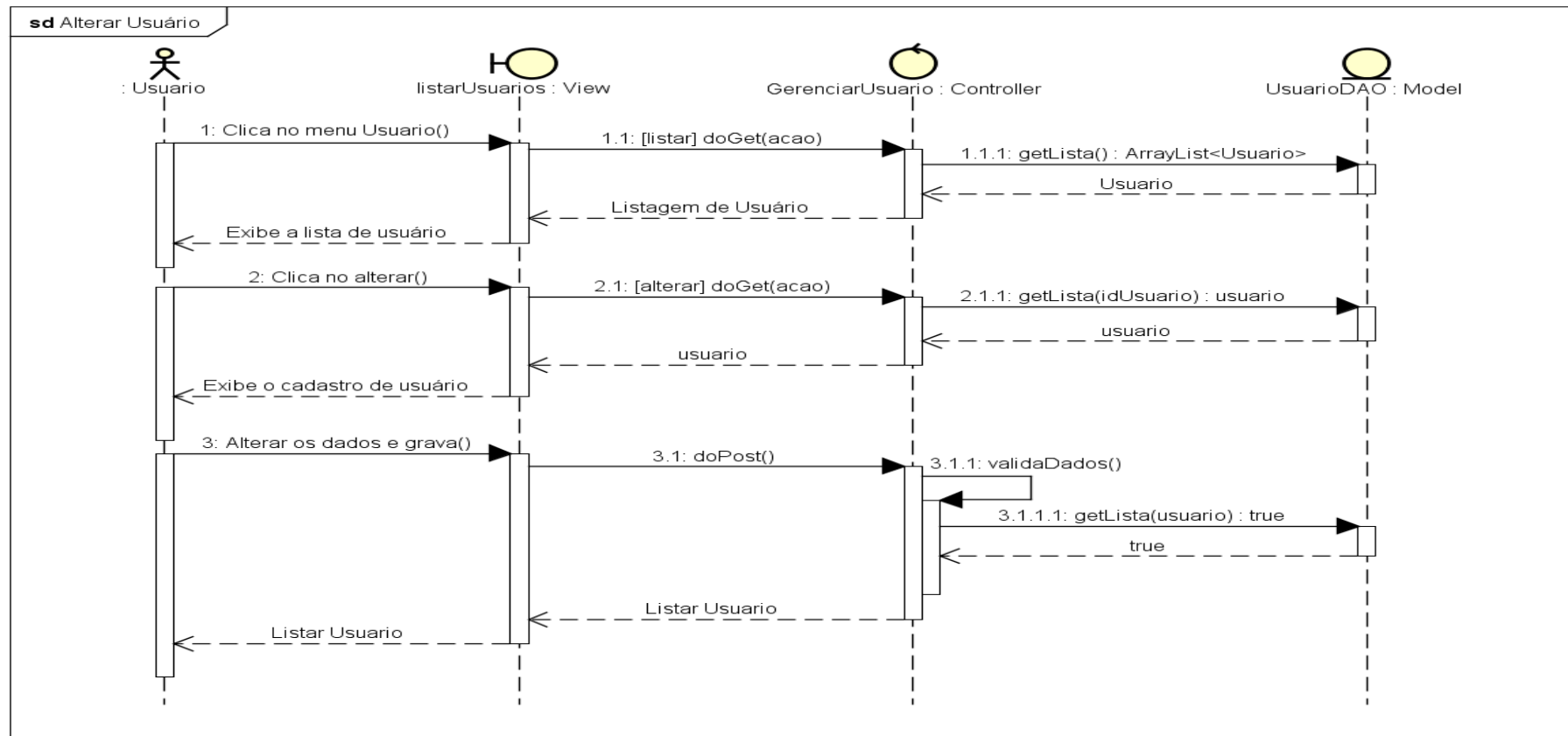
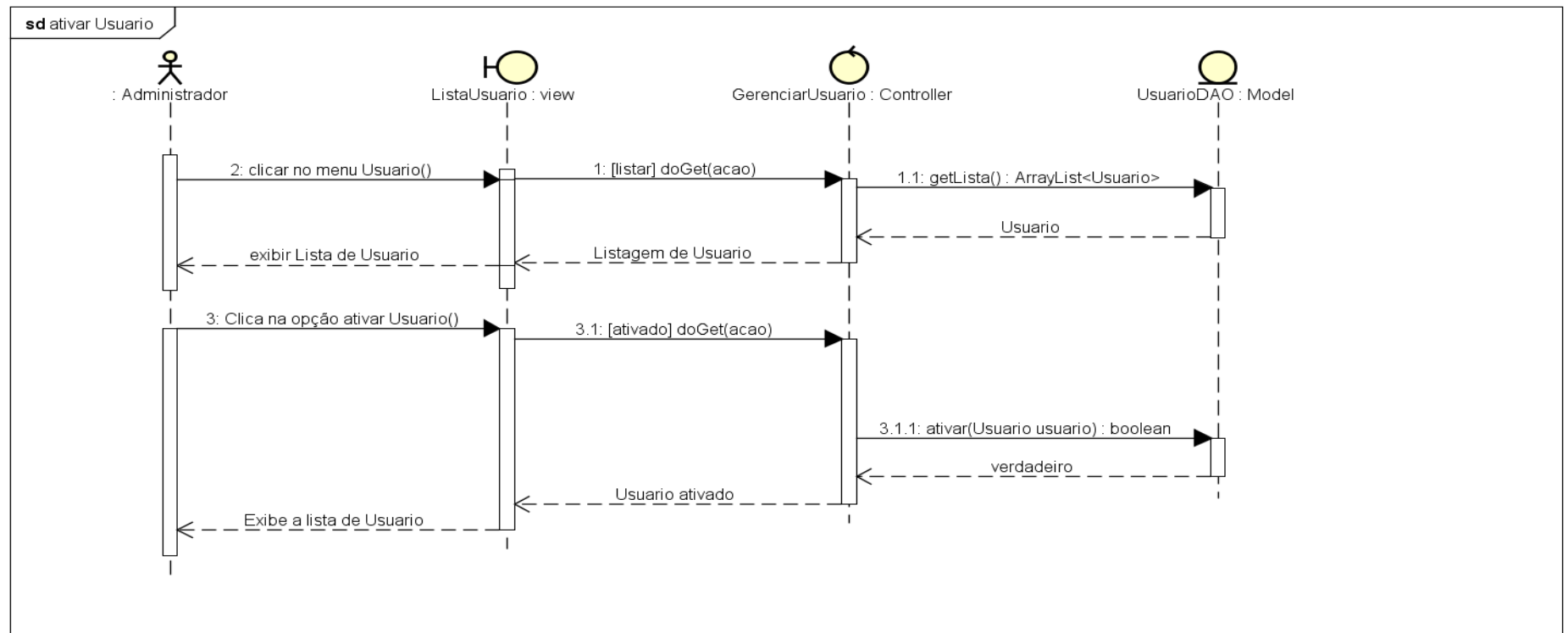


Figura 24: Diagrama de sequência: Alterar Usuário

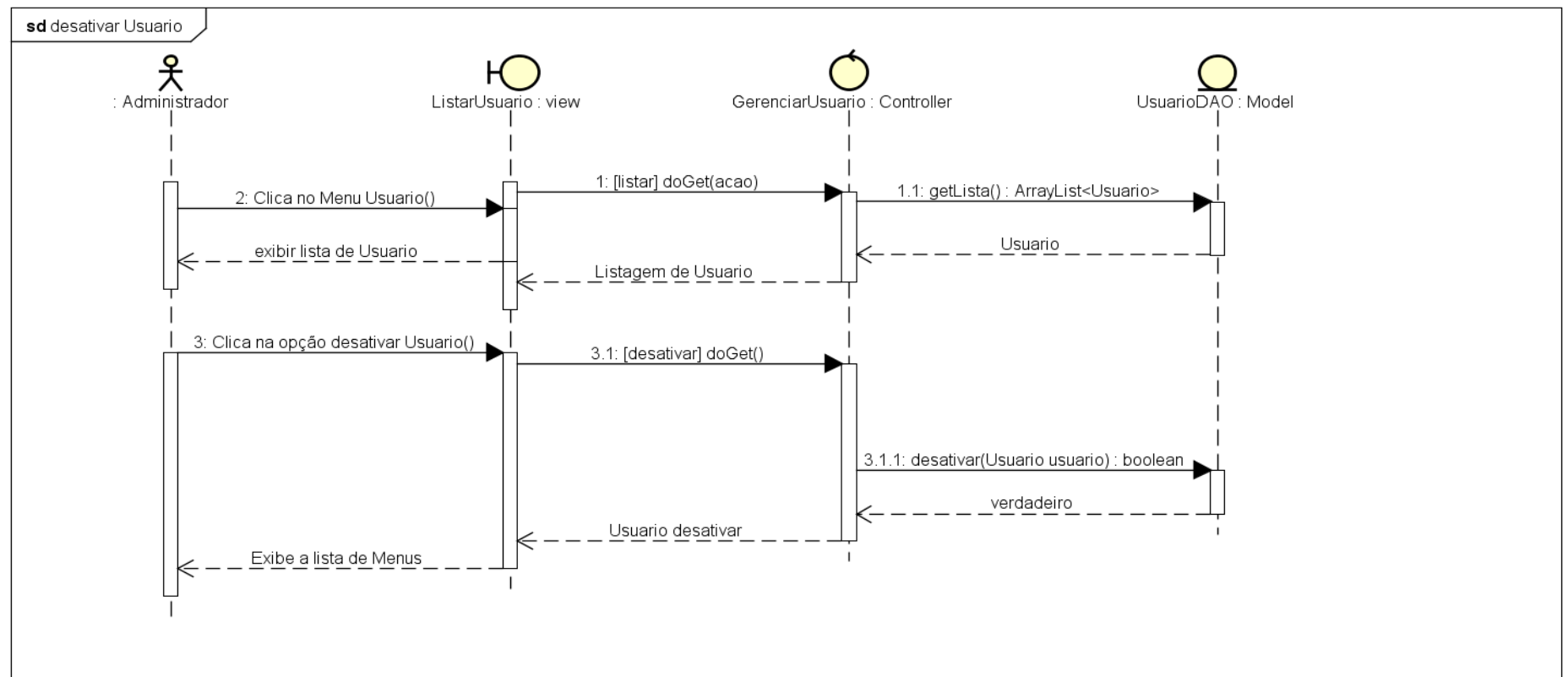
#### 5.4.16 Diagrama de sequência Ativar Usuário



powered by Astah

Figura 25: Diagrama de sequência: Ativar Usuário

### 5.4.17 Diagrama de sequência Desativar Usuário



powered by Astah

Figura 26: Diagrama de sequência: Desativar Usuário

#### 5.4.18 Diagrama de sequência Efetuar Login

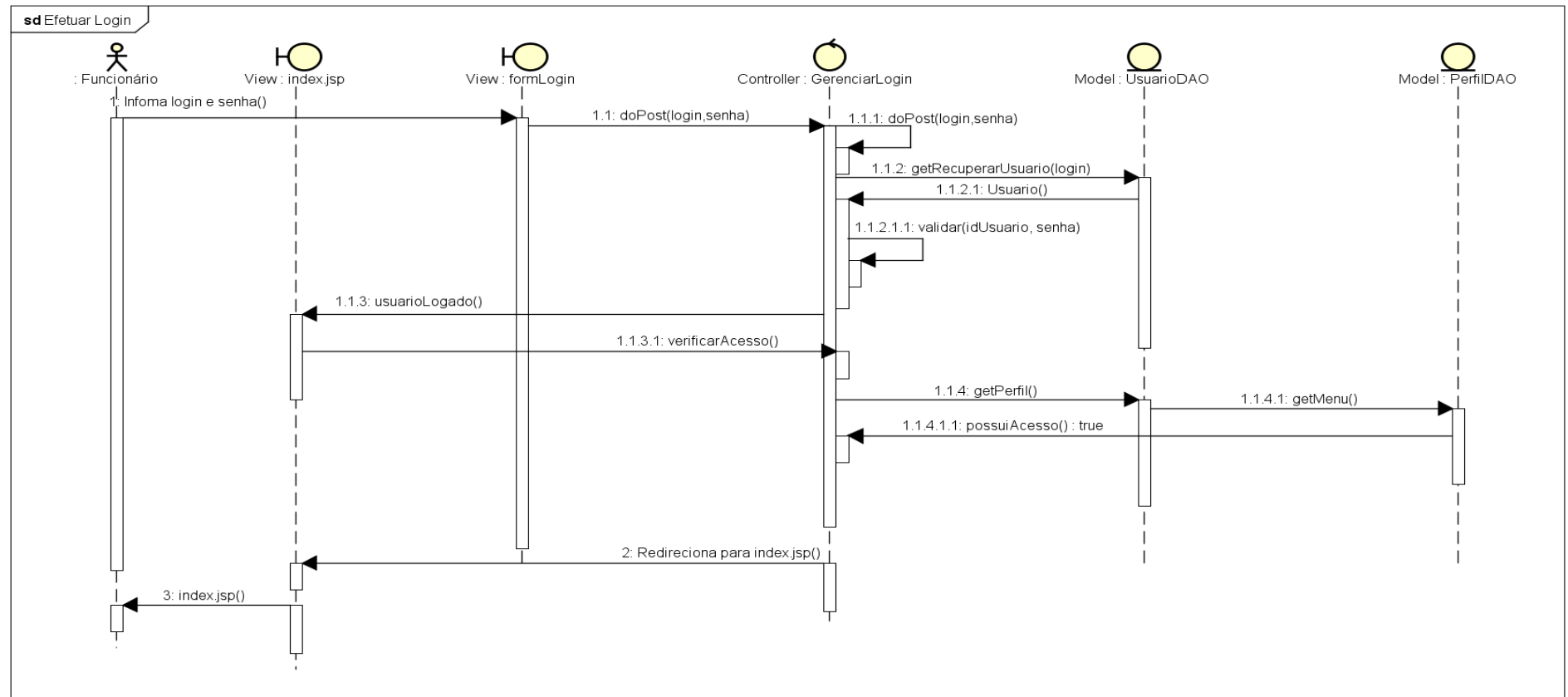
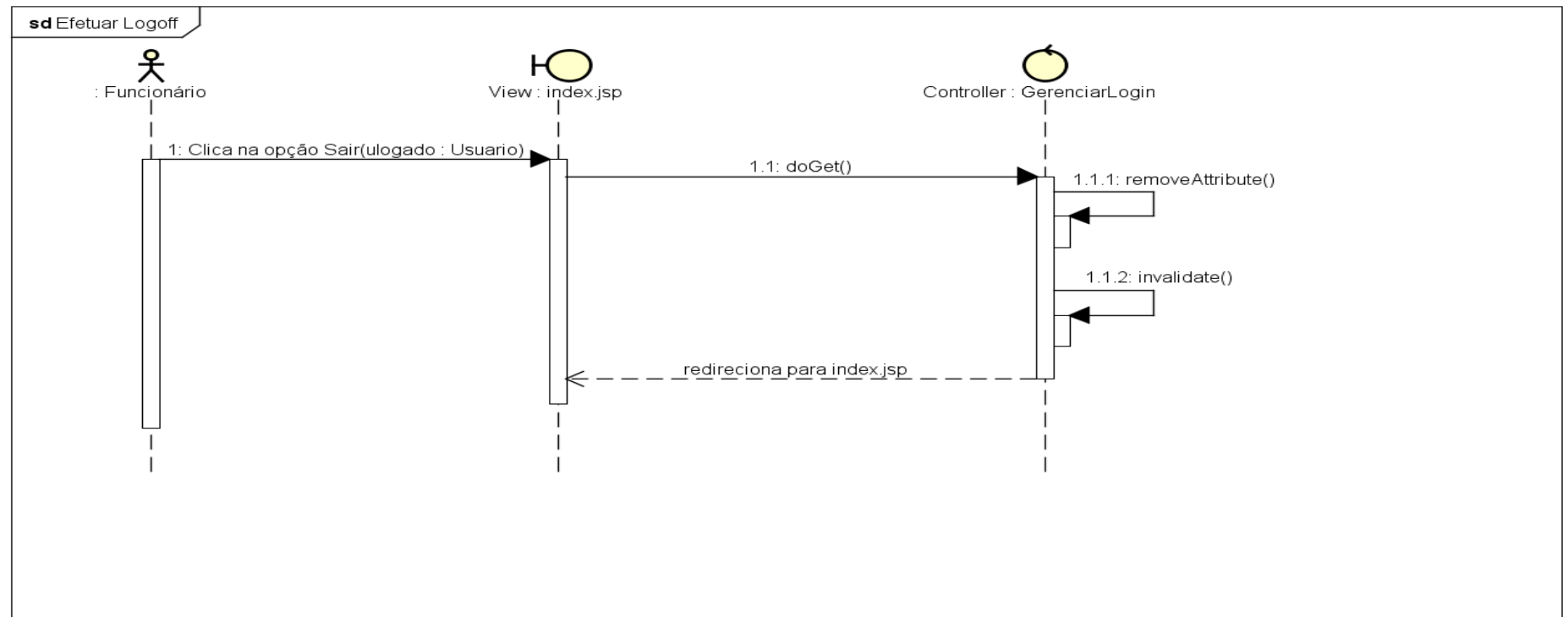


Figura 27: Diagrama de sequência: Efetuar Login

#### 5.4.19 Diagrama de sequência Efetuar Logoff

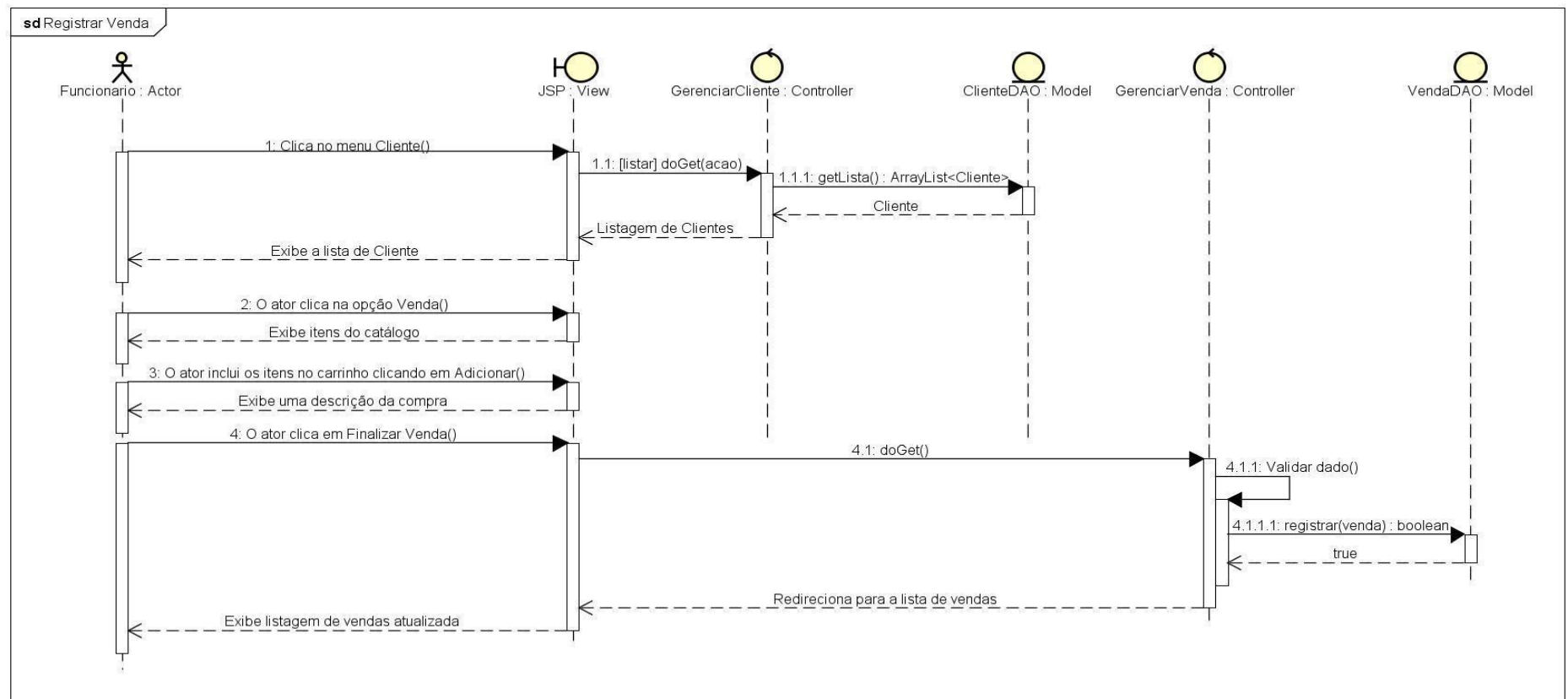


powered by Astah

Figura 28: Diagrama de sequência: Efetuar Logoff



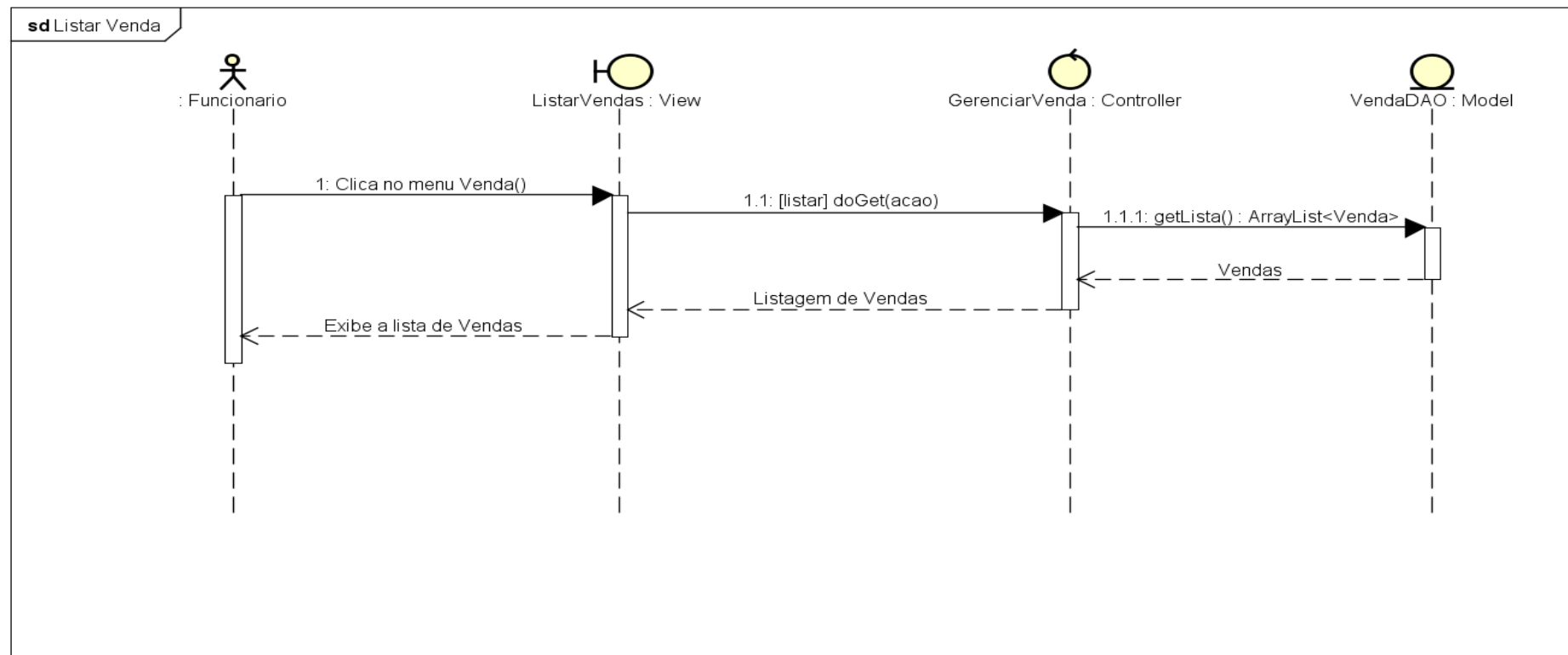
### 5.3.20 Diagrama de sequência Registrar Venda



powered by Astah

Figura 29: Diagrama de sequência: Registrar Venda

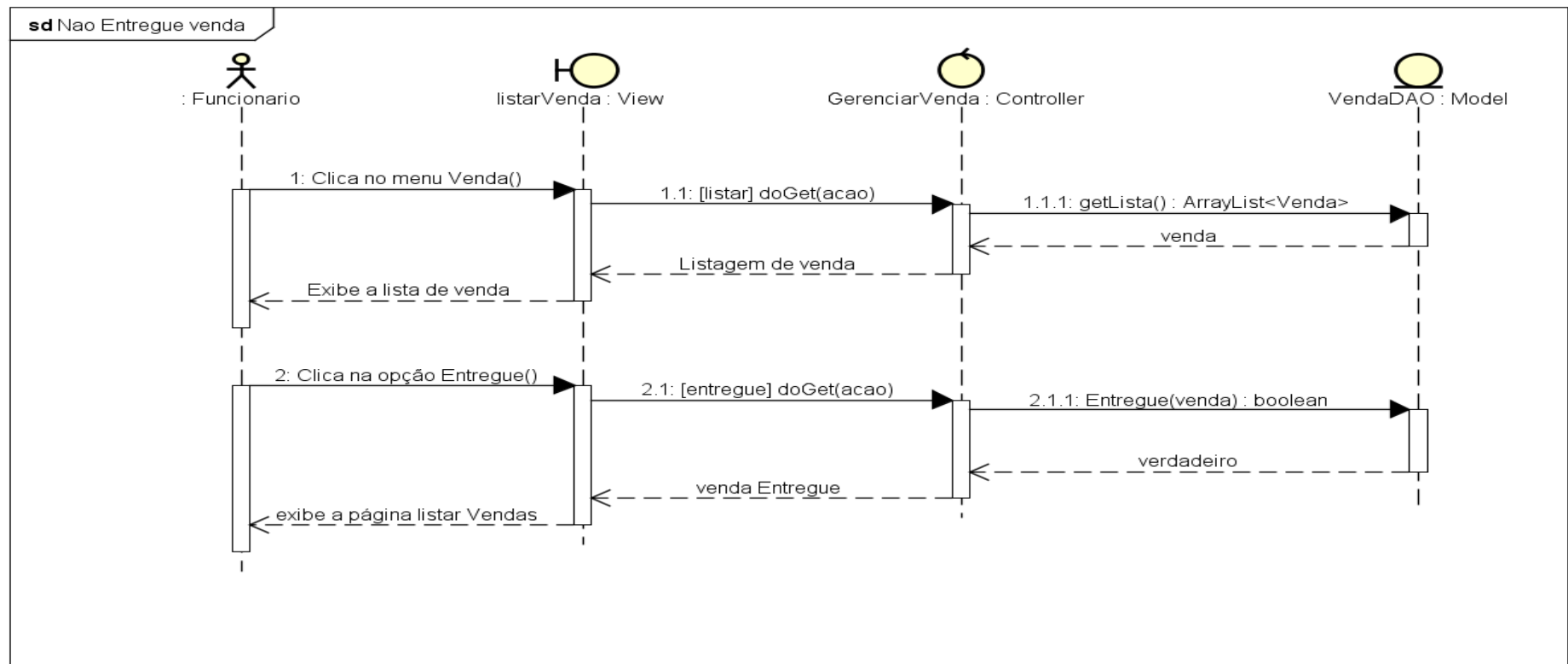
#### 5.4.21 Diagrama de sequência Listar Venda



powered by Astah

Figura 30: Diagrama de sequência: Listar Venda

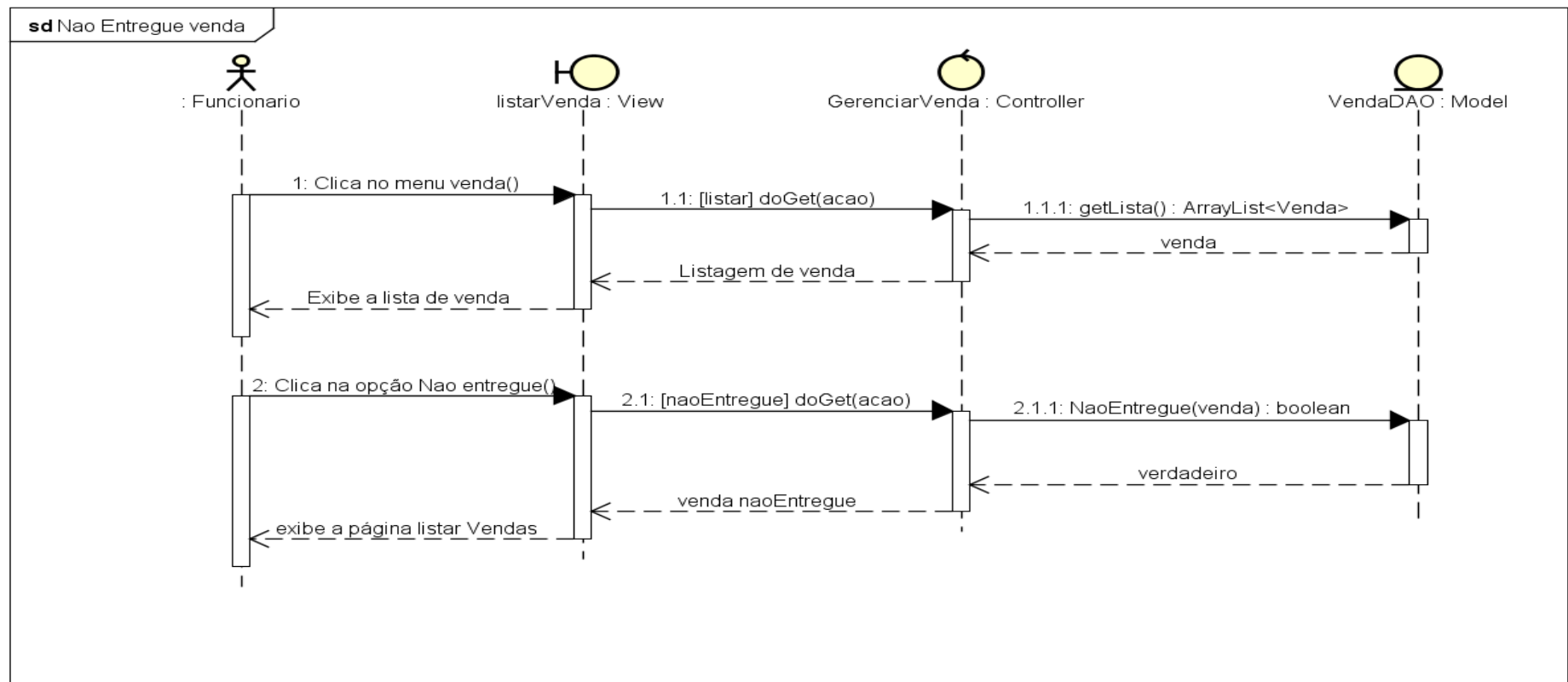
#### 5.4.22 Diagrama de sequência Venda Entrega



powered by Astah

Figura 31: Diagrama de sequência: Venda Entrega

### 5.4.23 Diagrama de sequência Venda Não Entregue



powered by Astah

Figura 32: Diagrama de sequência: Venda Não Entregue

#### 5.4.24 Diagrama de sequência Cadastrar Cliente

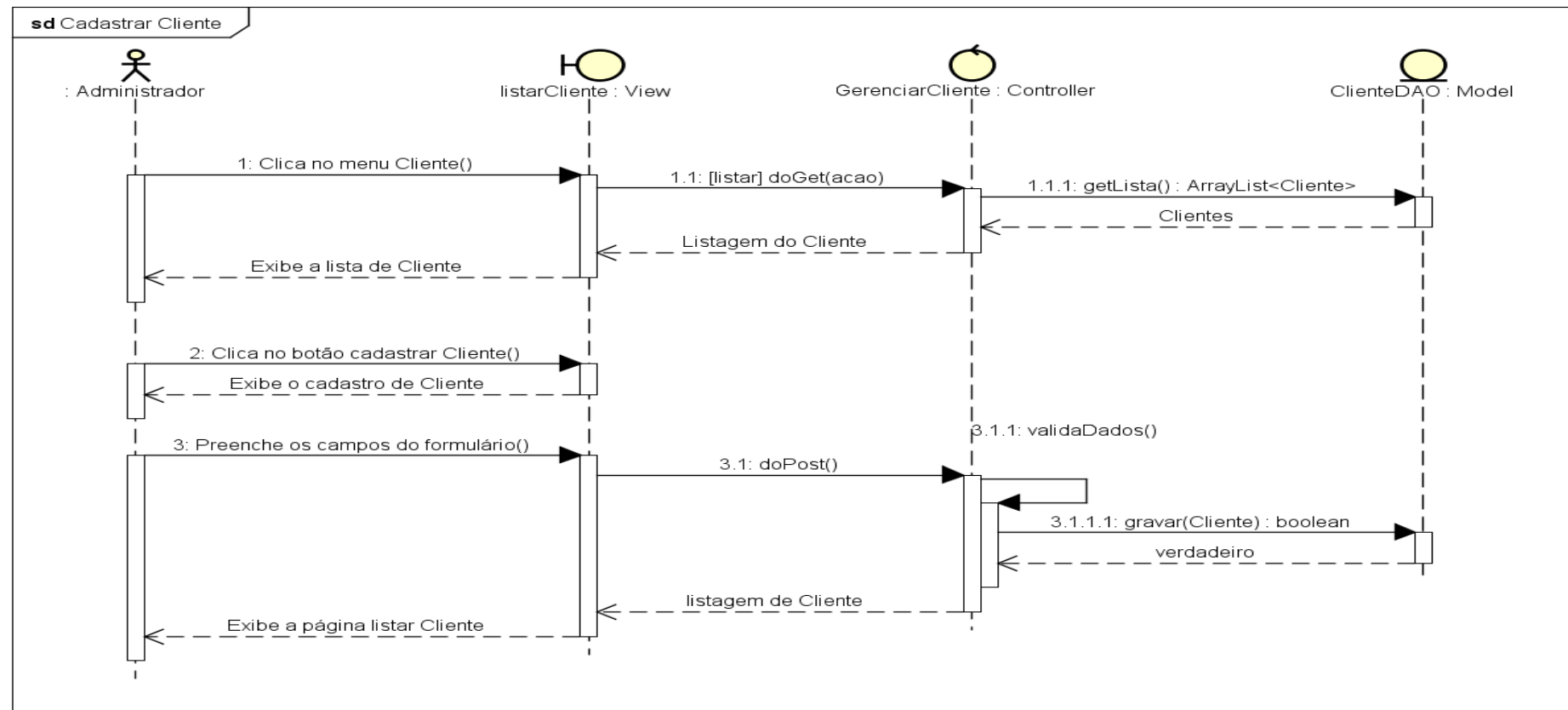
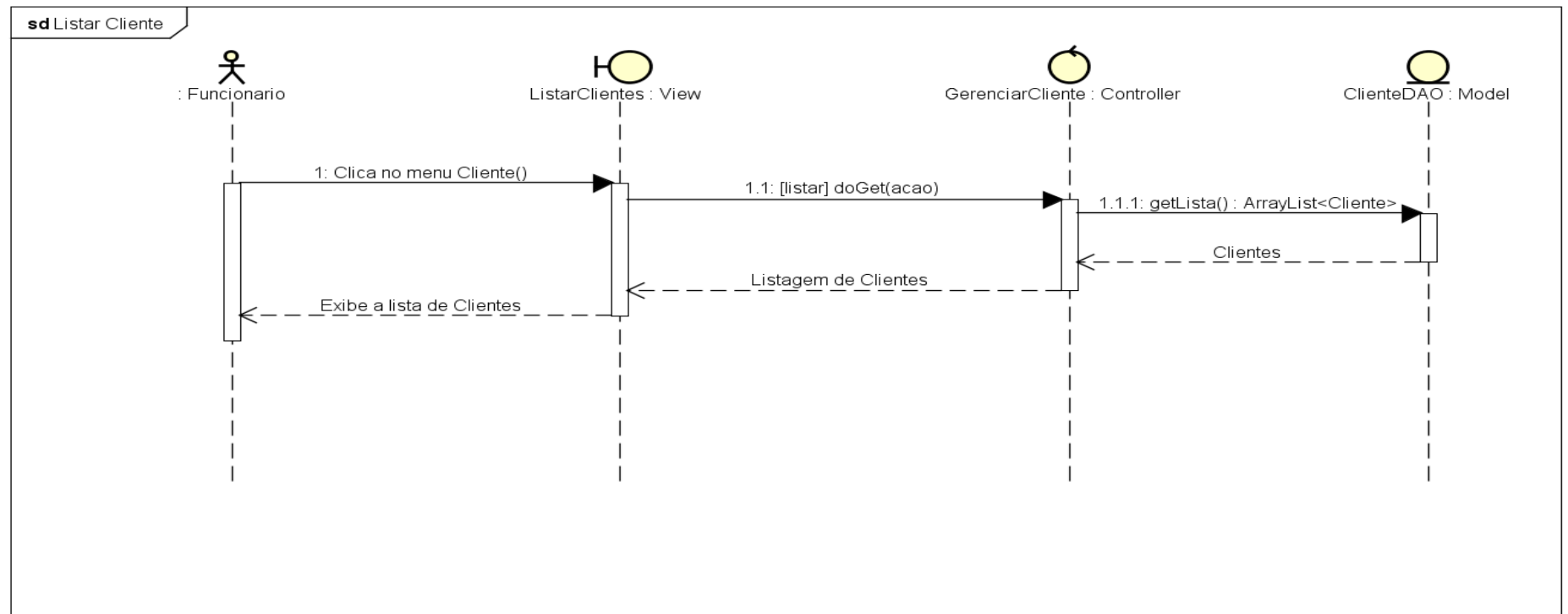


Figura 33: Diagrama de sequência: Cadastrar Cliente

#### 5.4.25 Diagrama de sequência Listar Cliente



powered by Astah

Figura 34: Diagrama de sequência: Listar Cliente

#### 5.4.26 Diagrama de sequência Alterar Cliente

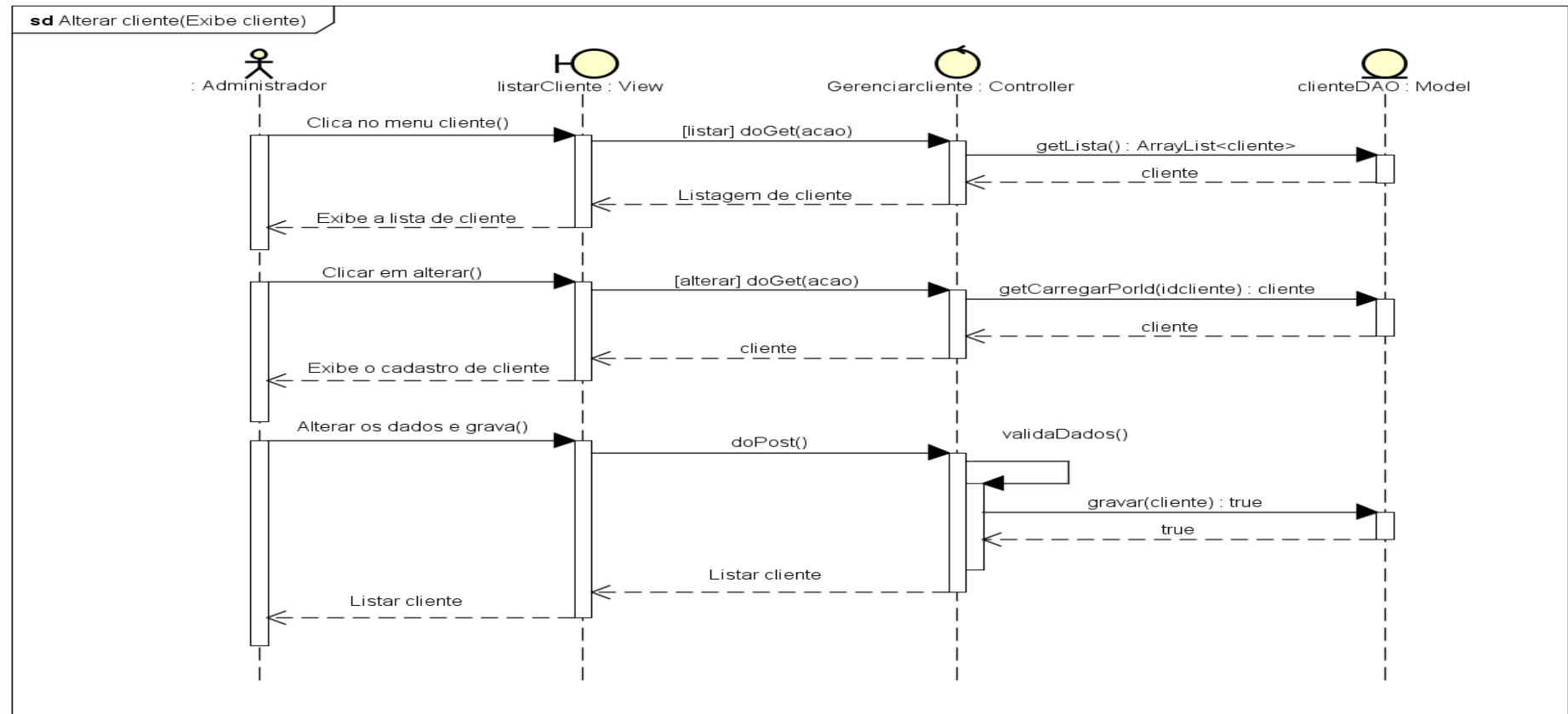
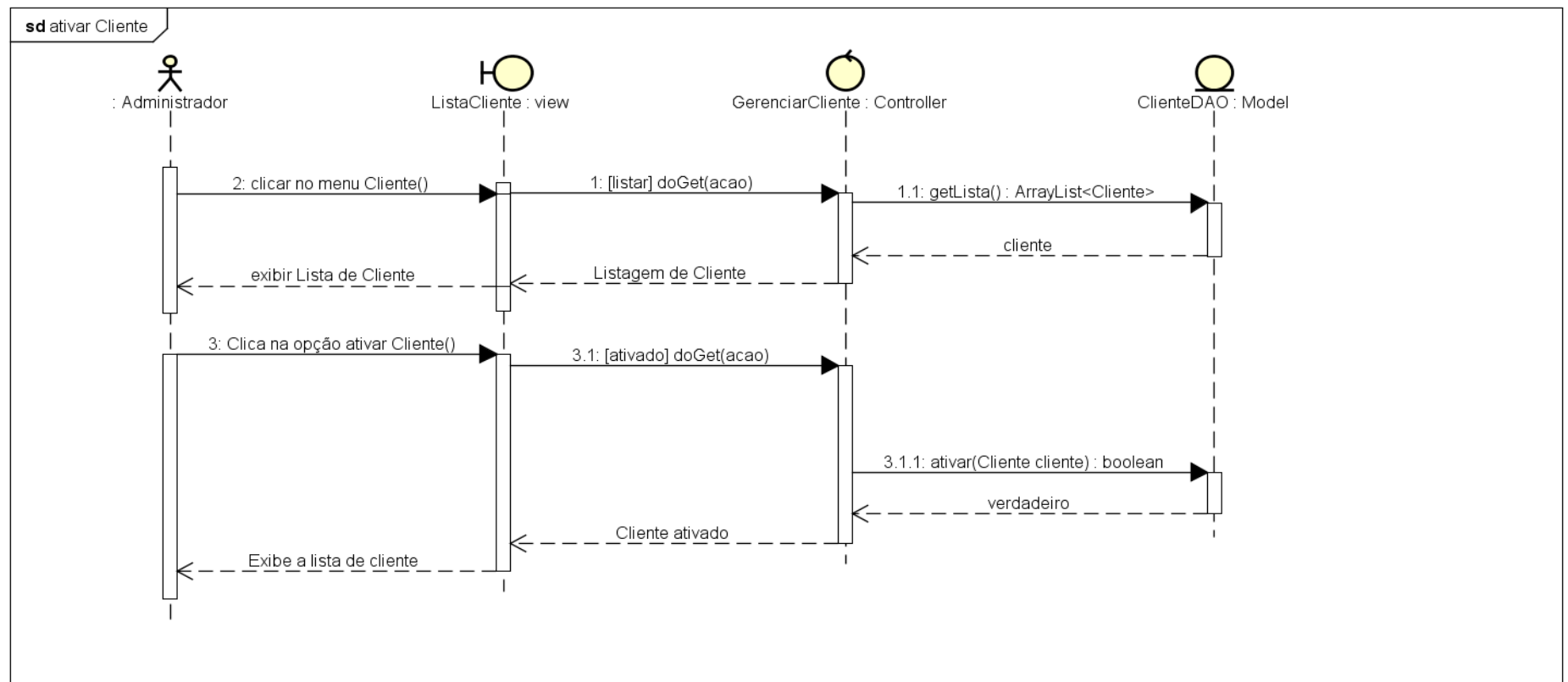


Figura 35: Diagrama de sequência: Alterar Cliente

#### 5.4.27 Diagrama de sequência Ativar Cliente

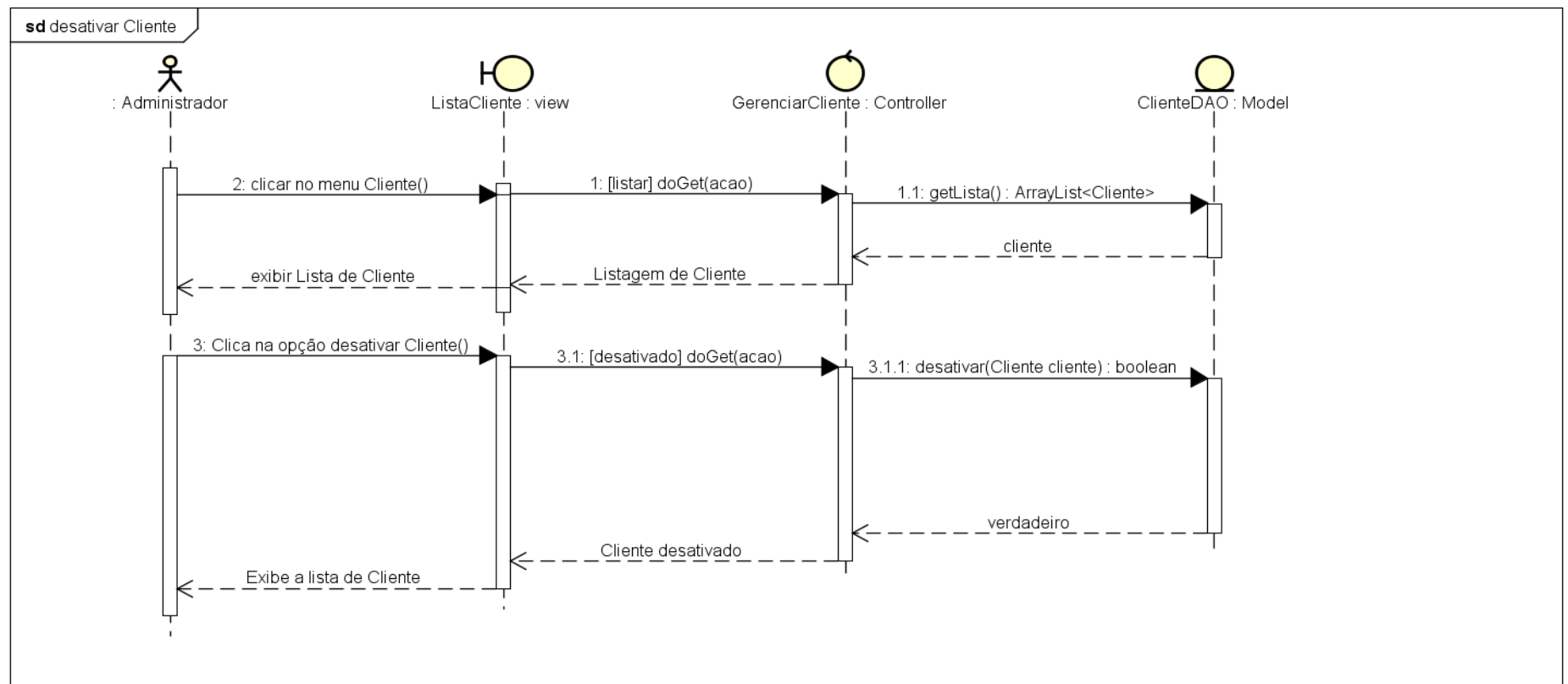


powered by Astah

Figura 36: Diagrama de sequência: Ativar Cliente



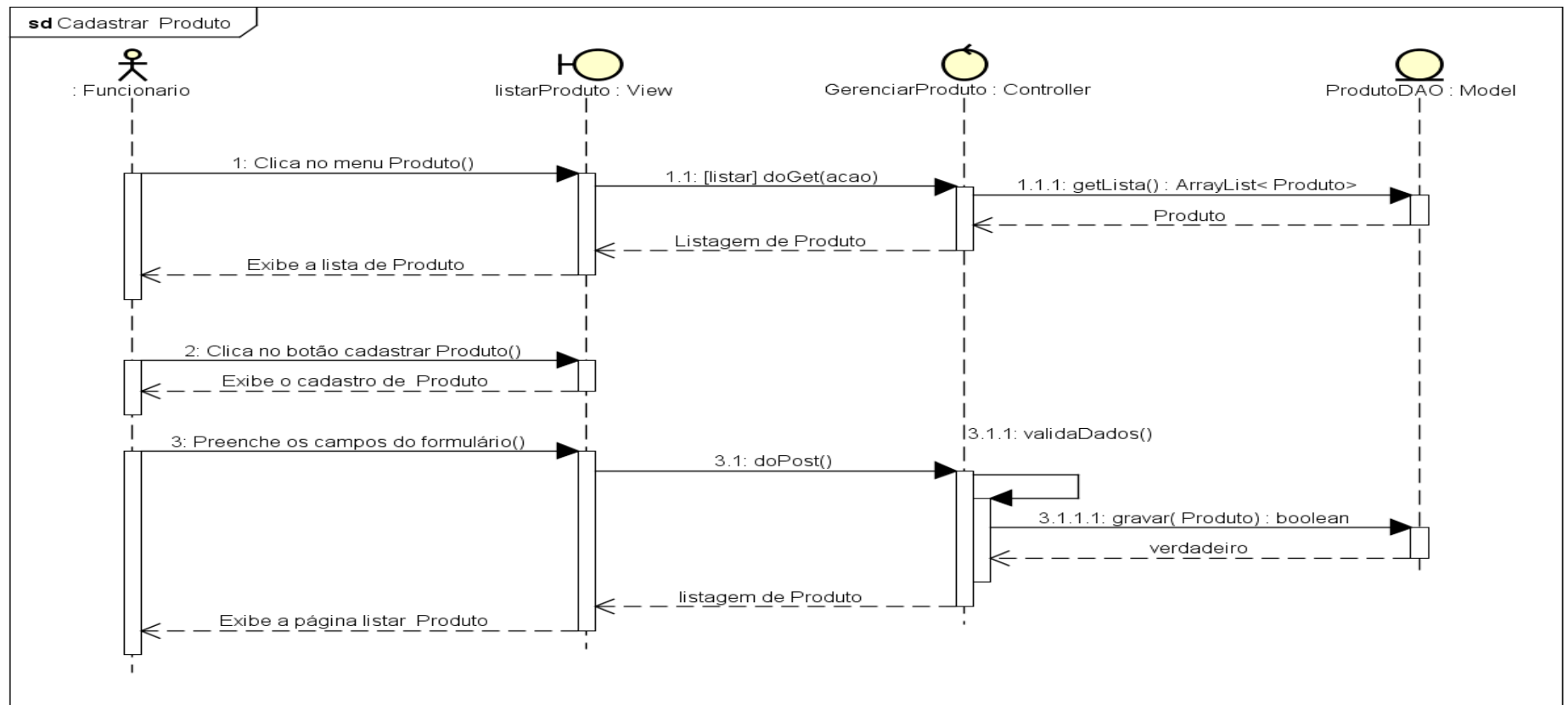
#### 5.4.28 Diagrama de sequência Desativar Cliente



powered by Astah

Figura 37: Diagrama de sequência: Desativar Cliente

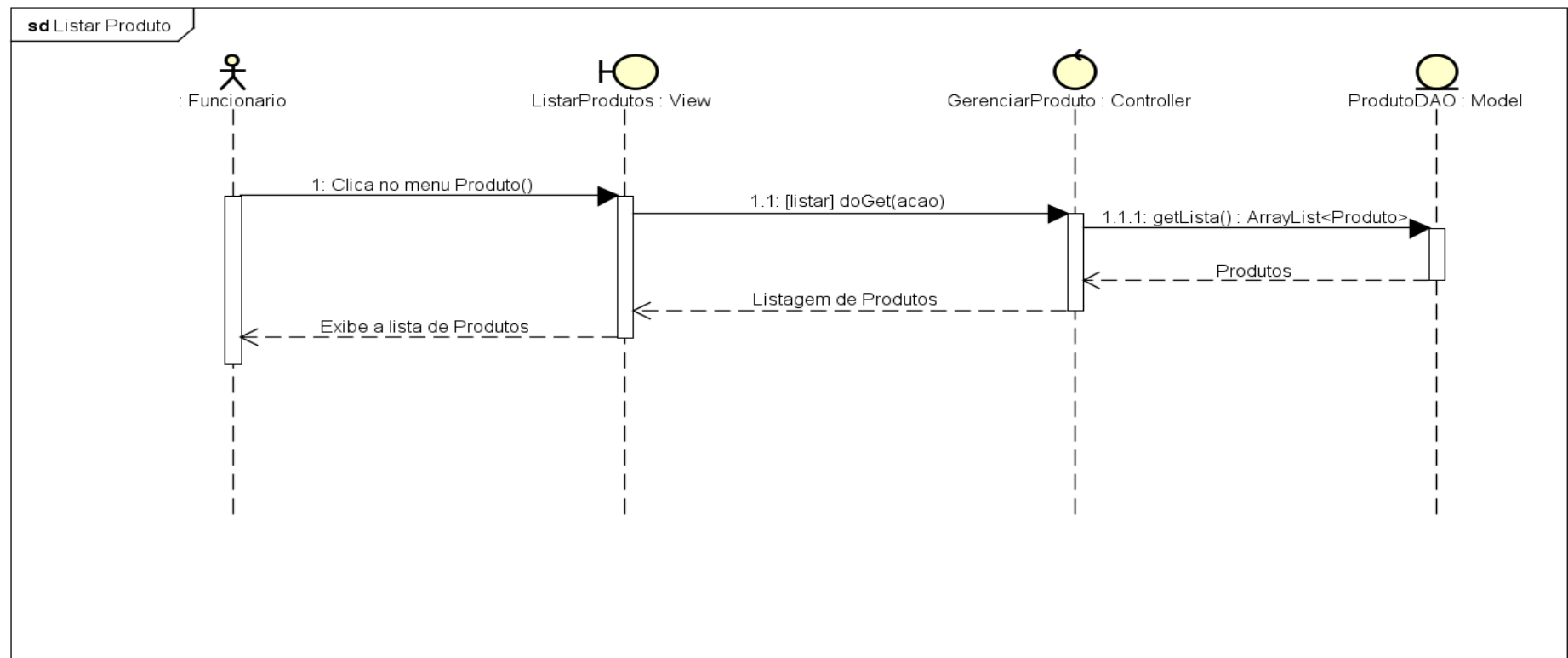
#### 5.4.29 Diagrama de sequência Cadastrar Produto



powered by Astah

Figura 38: Diagrama de sequência: Cadastrar Produto

### 5.3.30 Diagrama de sequência Listar Produto



powered by Astah

Figura 39: Diagrama de sequência: Listar Produto

#### 5.4.31 Diagrama de sequência Alterar Produto

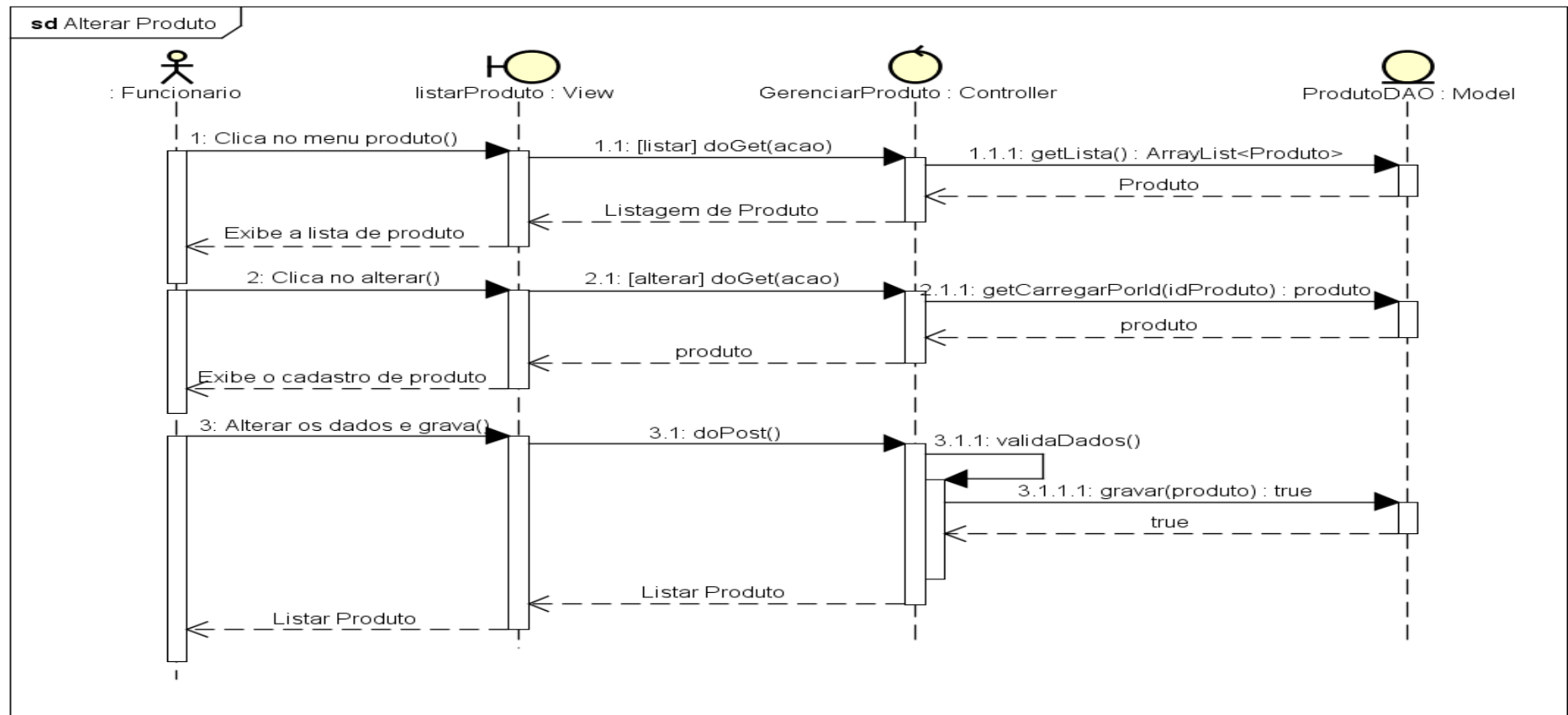
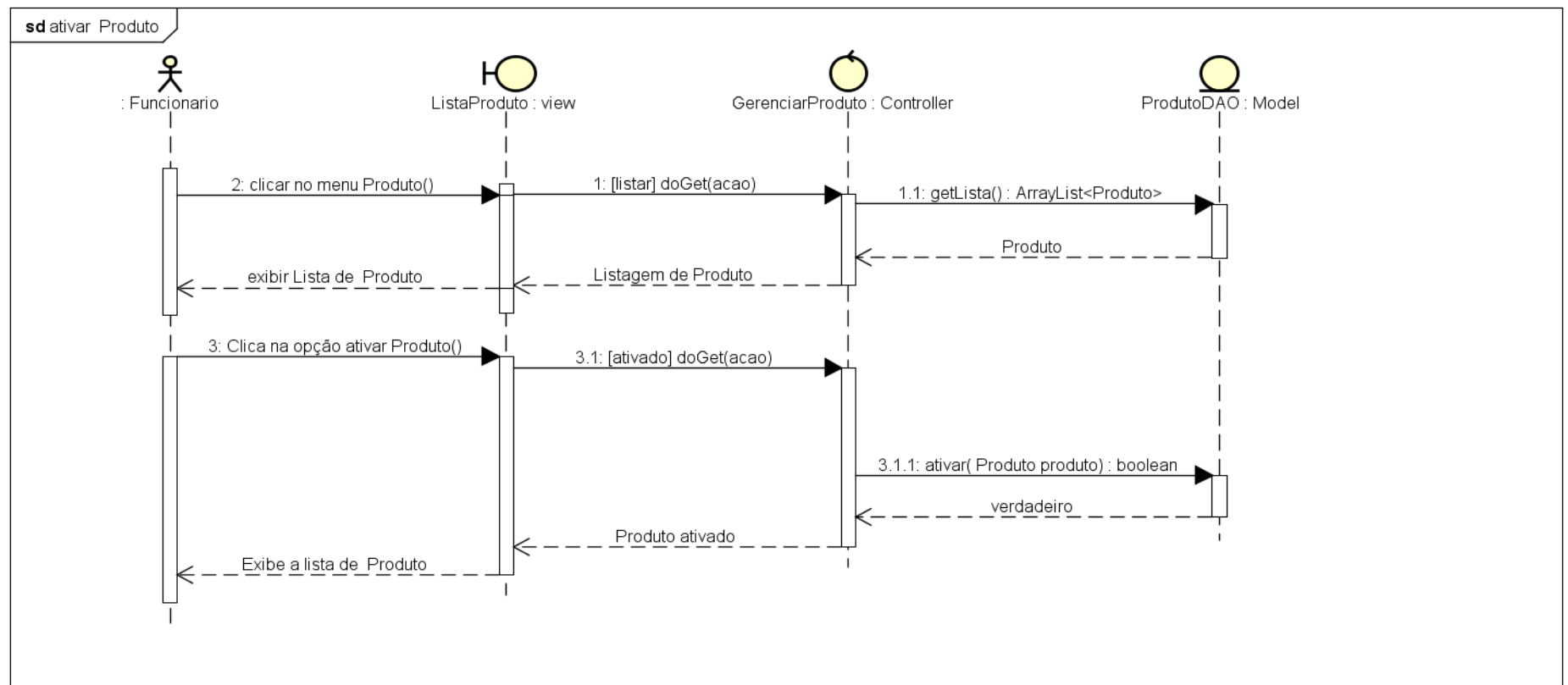


Figura 40: Diagrama de sequência: Alterar Produto

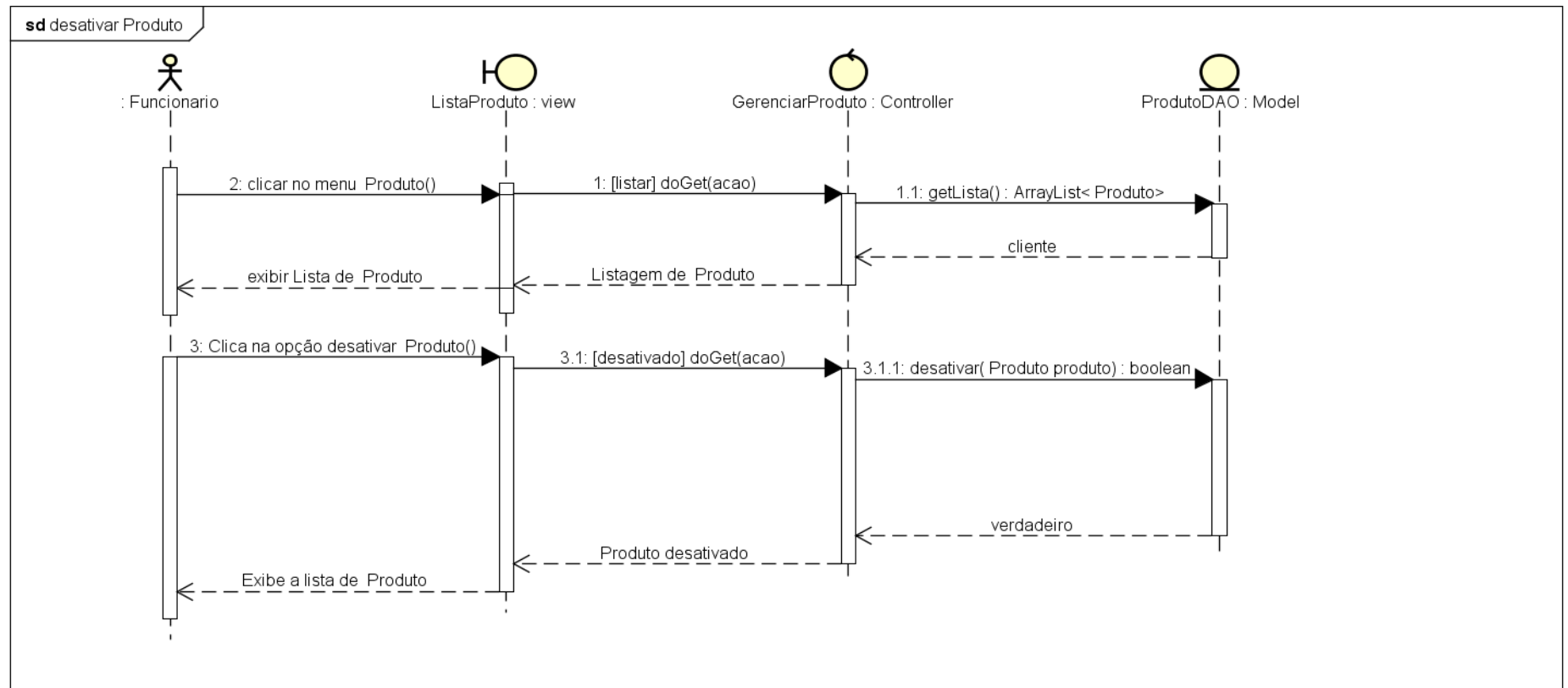
### 5.4.32 Diagrama de sequência Ativar Produto



powered by Astah

Figura 41: Diagrama de sequência: Ativar Produto

### 5.4.33 Diagrama de sequência Desativar Produto



powered by Astah

Figura 42: Diagrama de sequência: Desativar Produto

## 5.5 Diagrama de Classe

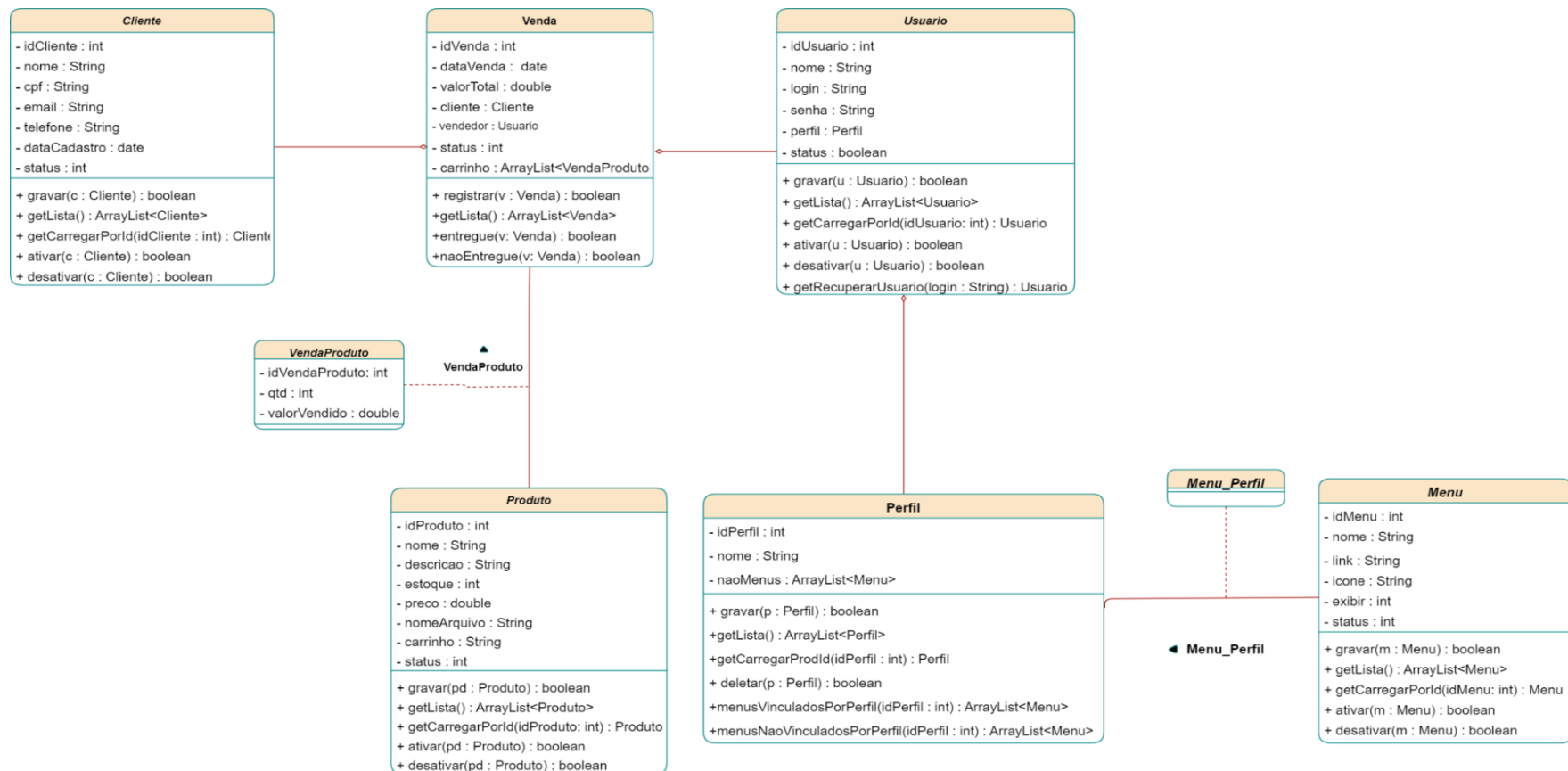


Figura 43: Diagrama de classe

## 5.6 Modelo lógico

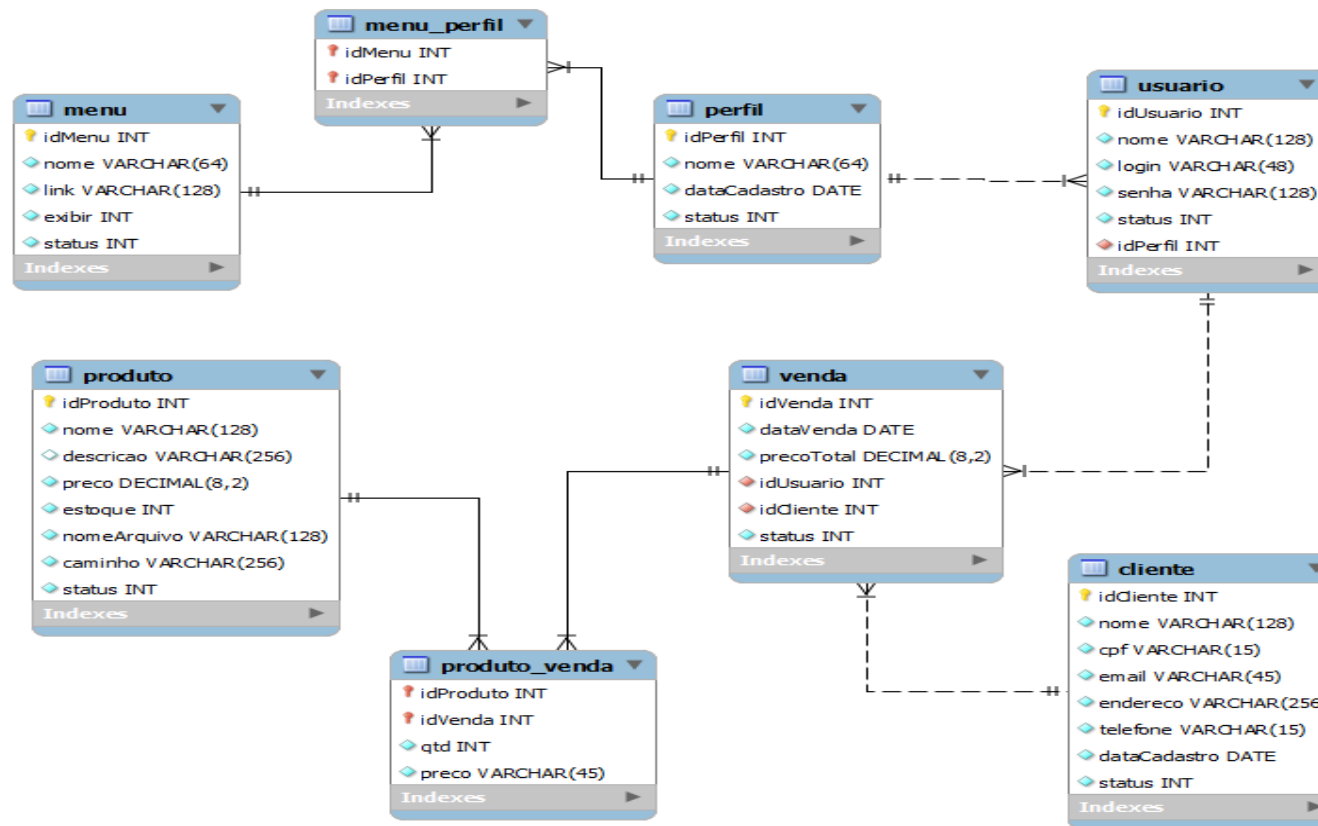


Figura 44: Modelo lógico



## 5.7 Dicionário de Dados

### 5.7.1 Dicionário de Dados: Tabela Cliente

Cliente				
Coluna	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Estrangeira
idCliente	int(11)	Não	Sim	Não
nome	varchar(128)	Não	Não	Não
cpf	varchar(11)	Não	Não	Não
email	varchar(128)	Não	Não	Não
endereço	varchar(256)	Não	Não	Não
telefone	varchar(11)	Não	Não	Não
dataCadastro	date	Não	Não	Não
status	int(11)	Não	Não	Não

Tabela 34: Dicionário de Dados: Tabela Cliente

### 5.7.2 Dicionário de Dados: Tabela Venda

Venda				
Coluna	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Estrangeira
idVenda	int(11)	Não	Sim	Não
dataVenda	date	Não	Não	Não
precoTotal	decimal(8,2)	Não	Não	Não
idUsuario	int(11)	Não	Não	Sim
idCliente	int(11)	Não	Não	Sim
status	int(11)	Não	Não	Não

Tabela 35: Dicionário de Dados: Tabela Venda

### 5.7.3 Dicionário de Dados: Tabela Produto\_Venda

Produto_Venda				
Coluna	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Estrangeira
idProduto	int(11)	Não	Sim	Sim
idVenda	date	Não	Não	Sim
preco	decimal(8,2)	Não	Não	Não
qtd	int(11)	Não	Não	Não

Tabela 36: Dicionário de Dados: Tabela Produto\_Venda

### 5.7.4 Dicionário de Dados: Tabela Usuário

Usuário				
Coluna	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Estrangeira
idUsuario	int(11)	Não	Sim	Não
nome	varchar(128)	Não	Não	Não
login	decimal(50)	Não	Não	Não
senha	int(11)	Não	Não	Não
status	int(11)	Não	Não	Não
idPerfil	int(11)	Não	Não	Sim

Tabela 37: Dicionário de Dados: Tabela Usuário

### 5.7.5 Dicionário de Dados: Tabela Produto

Produto				
Coluna	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Estrangeira
idProduto	int(11)	Não	Sim	Não
nome	varchar(128)	Não	Não	Não
descricao	varchar(128)	Não	Não	Não
preco	decimal(8,2)	Não	Não	Não
nomeArquivo	varchar(256)	Não	Não	Não
caminho	varchar(256)	Não	Não	Não
status	int(11)	Não	Não	Não

Tabela 38: Dicionário de Dados: Tabela Produto

### 5.7.6 Dicionário de Dados: Tabela Menu

Menu				
Coluna	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Estrangeira
idMenu	int(11)	Não	Sim	Não
nome	date	Não	Não	Não
link	varchar(256)	Não	Não	Não
exibir	int(11)	Não	Não	Não
status	int(11)	Não	Não	Não

Tabela 39: Dicionário de Dados: Tabela Menu

### 5.7.7 Dicionário de Dados: Tabela Menu\_Perfil

Menu_Perfil				
Coluna	Tipo	Nulo	Chave Primária	Chave Estrangeira
idMenu	int(11)	Não	Sim	Sim
idPerfil	int(11)	Não	Sim	Sim

Tabela 40: Dicionário de Dados: Tabela Menu\_Perfil

## 6. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

### 6.1 Cronograma Geral

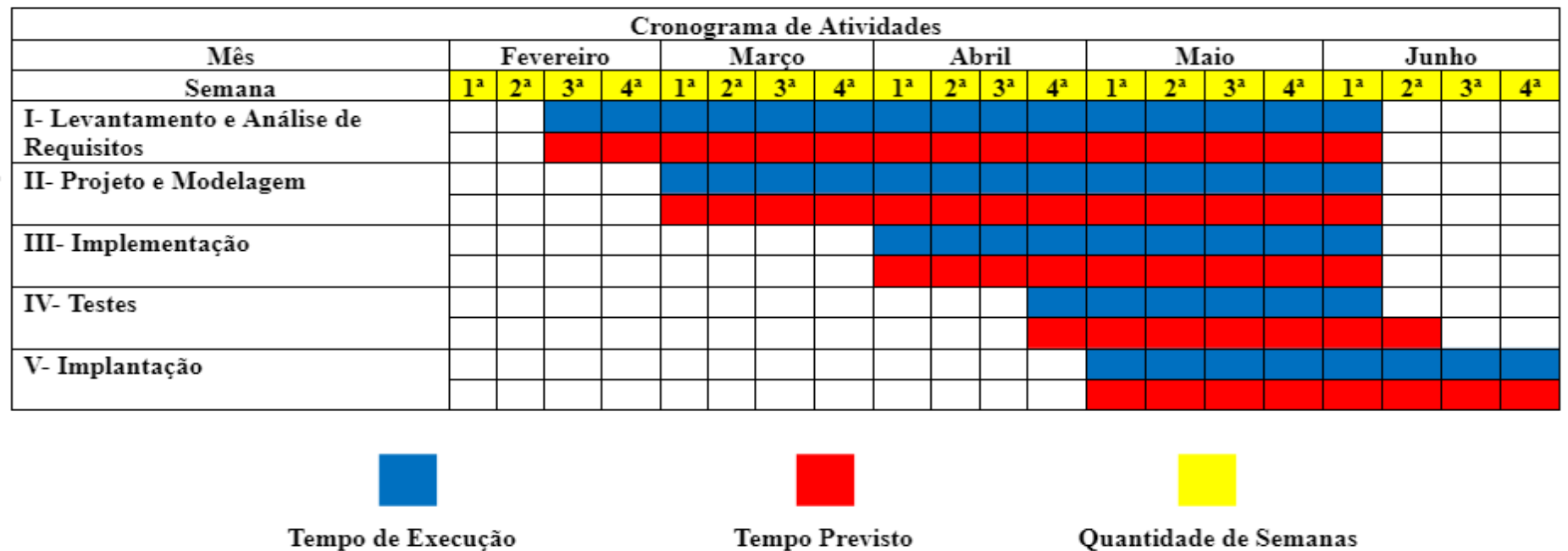


Tabela 41: Cronograma Geral

## 6.2 Orçamento do Projeto

Equipe Técnica					
Item	Descrição	Quantidade	Horas Totais	Valor Unitário	Valor Total
Software Utilizado	- Netbeans	1	-	-	-
	- Mysql Workbench	1			
	- Xampp	1			
	- Google Docs	1			
	- Office 365 Home	1			
	- Astah	1			
Linguagem Integrante	- HTML	1	-	-	-
	- CSS	1			
	- JAVA	1			
	- JAVASCRIPT	1			
	- SQL	1			
Analista de Requisitos Estagiário	Responsável pelo levantamento de requisitos e documentação do sistema.	1	40H	R\$32,68	R\$1.307,20
Programadores Estagiários	Responsável pelo desenvolvimento do sistema.	2	120H	R\$ 25,27	R\$6.064,80
Designer Gráfico Estagiário	Responsável pela edição de imagens.	1	15H	R\$36,36	R\$545,40
Hardware da Empresa	Intel Core i3-3240, memória RAM 8GB	1	-	-	-
Valor total					R\$7.917,40

Tabela 42: Orçamento do Projeto

## 7. PROJETO DE INTERFACES

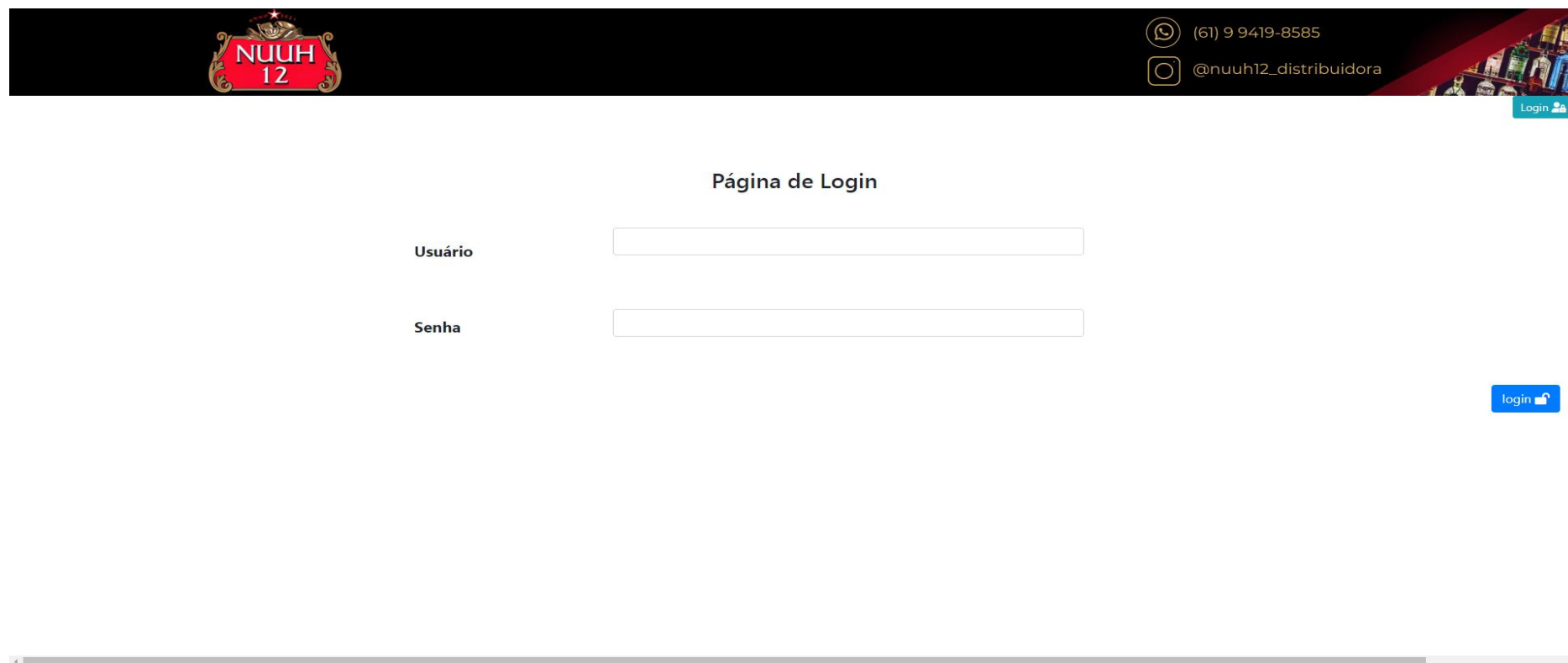
### 7.1 Tela Inicial



Figura 45: Tela Inicial

Nesta interface o usuário poderá selecionar um menu para realizar as operações no sistema. Devido ao menu dinâmico as opções de menu irão aparecer conforme a permissão de acesso.

## 7.2 Tela Login



The image shows a web browser window displaying the login page for NUUH 12. The header is black with the NUUH 12 logo on the left. On the right, there are social media links for WhatsApp (61) 9 9419-8585 and Instagram @nuuh12\_distribuidora, along with a small 'Login' button. The main content area is white and titled 'Página de Login'. It contains two input fields: 'Usuário' (Username) and 'Senha' (Password). A blue 'login' button is located at the bottom right of the form area.

NUUH 12

(61) 9 9419-8585

@nuuh12\_distribuidora

Login

Página de Login

Usuário

Senha


login

Figura 46: Tela Login


Página responsável pelo login do usuário no sistema, sendo obrigatório o preenchimento dos campos usuário (nome de login) e senha cadastrados no sistema. Após inserir as credenciais o usuário clica no botão “login”.





### 7.3 Telas da funcionalidade principal



Bem Vindo, Fernanda Miranda

(61) 9 9419-8585

@nuuh12\_distribuidora

Sair

HOME PERFIL MENU USUARIO CLIENTE PRODUTO VENDA


Listagem de Menu



Cadastrar Menu


Código	Nome	Link	Exibir	Status	Ação
1	Home	index.jsp	Sim	Ativo	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Desativar</a>
2	Perfil	gerenciarPerfil?acao=listar	Sim	Ativo	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Desativar</a>
3	Menu	gerenciarMenu?acao=listar	Sim	Ativo	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Desativar</a>
4	Usuario	gerenciarUsuario?acao=listar	Sim	Ativo	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Desativar</a>
5	Cliente	gerenciarCliente?acao=listar	Sim	Ativo	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Desativar</a>
6	Produto	gerenciarProduto?acao=listar	Sim	Ativo	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Desativar</a>
7	Listar Perfil	listarPerfis.jsp	Não	Ativo	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Desativar</a>
8	Listar Menus	listarMenu.jsp	Não	Ativo	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Desativar</a>
9	Lista Usuario	listarUsuario.jsp	Não	Ativo	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Desativar</a>


Figura 47: Tela da funcionalidade: Listar Menu

Clicando na opção “Menu” do menu será exibido a página listagem de menu, contendo todos os menus cadastrados no sistema, seus dados e as ações de alterar, ativar ou desativar para cada item.



 (61) 9 9419-8585  
 @nuuh12\_distribuidora



Sair 

Bem Vindo, Fernanda Miranda

HOME PERFIL MENU USUARIO CLIENTE PRODUTO VENDA

### Cadastro de Menu

Nome do Menu


Link

Exibir

Escolha uma opção ▼

Status

Escolha uma opção ▼

Gravar 


Voltar 

Figura 48: Tela da funcionalidade: Cadastrar Menu

Nesta tela o usuário insere nos campos da imagem acima os dados de cadastro do menu e realiza a ação de cadastrar através do botão “Gravar” na cor amarela, localizado no canto inferior direito da tela.

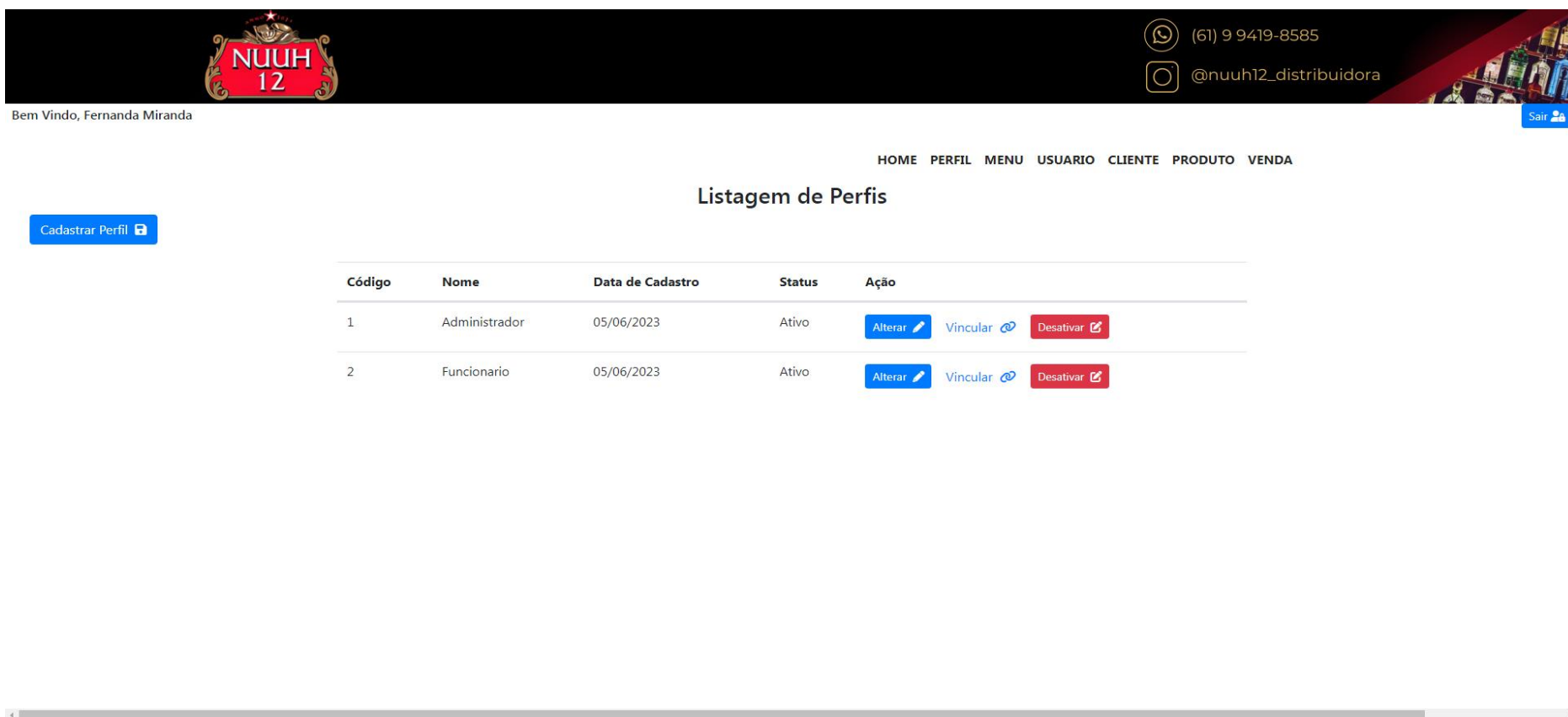







Figura 49: Tela da funcionalidade: Listar Perfil

Ao clicar na opção “Perfil” do menu será exibido a tela listagem de perfis, mostrando todos os perfis cadastrados no sistema, seus dados e as ações de alterar, vincular e desativar para cada item.



 (61) 9 9419-8585  
 @nuuh12\_distribuidora




Sair 

HOME PERFIL MENU USUARIO CLIENTE PRODUTO VENDA


### Cadastro de Perfil


Nome do Perfil


Data de Cadastro



Status

Escolha uma opção 

Gravar 

Voltar 

**Figura 50: Tela da funcionalidade: Cadastrar Perfil**

Tela responsável por efetuar o cadastro do Perfil no sistema, ao clicar em “Novo Perfil” o portal irá apresentar o formulário acima, onde o usuário deve inserir o nome do novo perfil, em seguida clicar no botão gravar concluindo o cadastro.

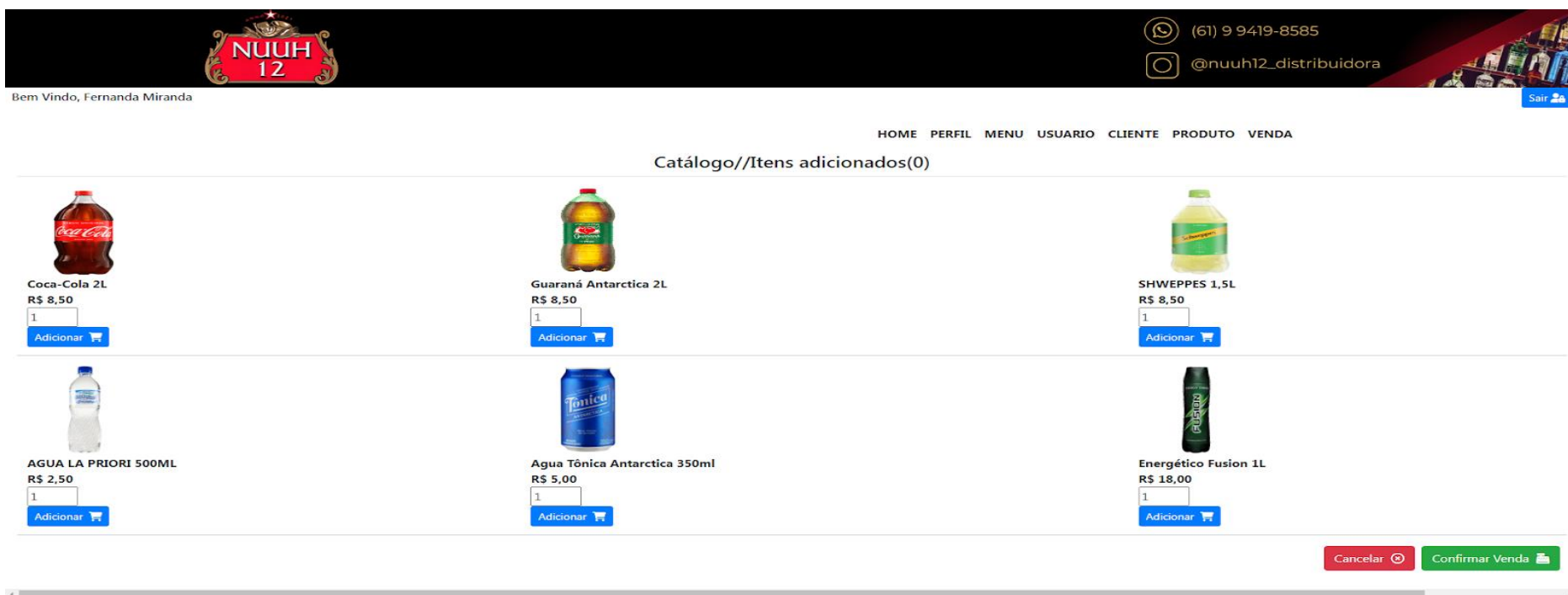





Figura 51: Tela da funcionalidade: Catálogo

Ao clicar na opção “Venda” na lista de clientes o usuário iniciará o processo para realizar uma venda e será redirecionado para a página de catálogo de produtos em que serão apresentados todos os produtos cadastrados seus respectivos preços e a opção de adicionar. Ao clicar neste botão os itens serão automaticamente adicionados no carrinho de compra do cliente, após adicionar todos os itens solicitados o usuário poderá clicar em “Confirmar Venda”, conforme tela acima.





 (61) 9 9419-8585  
 @nuuh12\_distribuidora

Sair

Bem Vindo, Fernanda Miranda

HOME PERFIL MENU USUARIO CLIENTE PRODUTO VENDA

### Listagem de Produto

Cadastrar Produto










Nome	Preço (R\$)	Estoque	Status	Ação
 Coca-Cola 2L	R\$ 8,50	95	Ativo	<div>Alterar</div> <div>Desativar</div>
 Guaraná Antarctica 2L	R\$ 8,50	99	Ativo	<div>Alterar</div> <div>Desativar</div>
 SHWEPPES 1,5L	R\$ 8,50	100	Ativo	<div>Alterar</div> <div>Desativar</div>
 AGUA LA PRIORI 500ML	R\$ 2,50	100	Ativo	<div>Alterar</div> <div>Desativar</div>
 	R\$ 5,00	100	Ativo	<div>Alterar</div> <div>Desativar</div>


Figura 53: Tela da funcionalidade: Listar Produto

Selecionando a opção “Produto” na barra de menu serão listados todos os produtos cadastrados no sistema, uma ilustração do item, seus respectivos dados e as ações de alterar, ativar ou desativar, conforme página acima.



 (61) 9 9419-8585  
 @nuuh12\_distribuidora



Sair 

Bem Vindo, Fernanda Miranda

HOME PERFIL MENU USUARIO CLIENTE PRODUTO VENDA


### Cadastro de Produto



Produto	<input type="text"/>
Descrição do Produto	<input type="text"/>
Preço	<input type="text"/>
Estoque	<input type="text"/>
Imagem	<div><div>Escolher Ficheiros</div><div>Nenhum ficheiro selecionado</div></div>
Status	<div>Escolha uma opção</div>


**Figura 54:** Tela da funcionalidade: Cadastrar Produto


Ao clicar em “Cadastrar Produto” o usuário será redirecionado para essa página, o mesmo deverá preencher os campos e anexar a imagem do produto (para ser apresentada posteriormente no catálogo, no carrinho e na lista de produtos) e em seguida clicar no botão gravar para concluir o cadastro.





 (61) 9 9419-8585  
 @nuuh12\_distribuidora




Sair 

Bem Vindo, Fernanda Miranda

HOME PERFIL MENU USUARIO CLIENTE PRODUTO VENDA

Listagem de Clientes

Cadastrar Cliente 




Nome	CPF	Email	Endereço	Telefone	Data de Cadastro	Status	Ação
Bianca Araujo	09898787654	ba@gmail.com	qn 6 conj 10	61987856547	05/06/2023	Ativo	<div><div>Alterar </div><div>Desativar </div><div>Venda </div></div>

Figura 55: Tela da funcionalidade: Listar Cliente

Selecionando a opção “Cliente” no menu o usuário será redirecionado para a tela ilustrada acima onde serão listados todos os clientes cadastrados no sistema, seus dados e as ações de alterar, ativar ou desativar e venda.



 (61) 9 9419-8585  
 @nuuh12\_distribuidora



Sair 

HOME PERFIL MENU USUARIO CLIENTE PRODUTO VENDA


### Cadastro de Cliente



Nome do Cliente	<input type="text"/>
CPF	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Endereco	<input type="text"/>
Telefone	<input type="text"/>
Data de Cadastro	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/> 
Status	<div>Escolha uma opção </div>


Gravar  Voltar 

**Figura 56: Tela da funcionalidade: Cadastrar Cliente**

Ao clicar em “Cadastrar Cliente” o usuário será redirecionado para essa página, o mesmo deverá preencher os campos necessários para o cadastro do cliente e em seguida clicar no botão gravar para concluir o cadastro.




 (61) 9 9419-8585  
 @nuuh12\_distribuidora

Sair 

HOME PERFIL MENU USUARIO CLIENTE PRODUTO VENDA

Listagem de Usuários

Cadastrar Usuário 










Código	Nome	Login	Perfil	Status	Ação
1	Fernanda Miranda	fmiranda	Administrador	Ativo	<div>Alterar </div> <div>Desativar </div>
2	Fabricao Junior	fjunior	Funcionario	Ativo	<div>Alterar </div> <div>Desativar </div>
3	Daiane Maria	dmaria	Funcionario	Ativo	<div>Alterar </div> <div>Desativar </div>
5	Larrisa Miler	lmiler	Funcionario	Ativo	<div>Alterar </div> <div>Desativar </div>

Figura 57: Tela da funcionalidade: Listar Usuário

Ao selecionar a opção “Usuário” na barra de menu serão listados todos os usuários cadastrados no sistema, seus dados e as ações de alterar, ativar ou desativar para cada item, conforme é ilustrado nesta interface.



 (61) 9 9419-8585  
 @nuuh12\_distribuidora

Sair 

HOME PERFIL MENU USUARIO CLIENTE PRODUTO VENDA

### Cadastro de Usuário


Nome do Usuário	<input type="text"/>
Login	<input type="text"/>
Senha	<input type="password"/>
Status	<div>Escolha uma opção</div>
Perfil	<div>Administrador</div>



Gravar 


Voltar 


**Figura 5853: Tela da funcionalidade: Cadastrar Usuário**

Tela responsável por efetuar o cadastro do usuário no portal, ao clicar em “Novo Usuário” o sistema exibirá o formulário acima, onde o Administrador ou Gerente deverá informar os dados necessários para o cadastro de um novo usuário, acompanhado com o tipo de perfil que este usuário deve pertencer.



 (61) 9 9419-8585  
 @nuuh12\_distribuidora



Sair 

Bem Vindo, Fernanda Miranda

HOME PERFIL MENU USUARIO CLIENTE PRODUTO VENDA

### Listagem das Vendas

Mostrar  registros

Código	Data da Venda	Preço Total (R\$)	Vendedor	Cliente	Status	Ação
1	12/06/2023	R\$ 33,00	Fernanda Miranda	Bianca Araujo	Entregue	<button>Não Entregue X</button>
2	13/06/2023	R\$ 17,00	Fernanda Miranda	Bianca Araujo	Não Entregue	<button>Confirmar Entrega ✓</button>
3	13/06/2023	R\$ 17,00	Fernanda Miranda	Bianca Araujo	Não Entregue	<button>Confirmar Entrega ✓</button>
4	13/06/2023	R\$ 17,00	Fernanda Miranda	Bianca Araujo	Entregue	<button>Não Entregue X</button>
5	14/06/2023	R\$ 7,50	Fernanda Miranda	Bianca Araujo	Não Entregue	<button>Confirmar Entrega ✓</button>

Mostrando de 1 até 5 de 7 registros 

Anterior **1** 2 Próximo

Figura 59: Tela da funcionalidade: Listar Venda

Ao selecionar “Finalizar Venda” o pedido será registrado no sistema e o usuário será encaminhado para a página acima contendo todas as vendas realizadas. Assim que a venda for entregue para o cliente o usuário poderá classificar como entregue.

## **8. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Para o desenvolvimento do projeto utilizou-se a tecnologia ITIL (Information Technology Infrastructure Library). Em português, o termo pode ser traduzido para Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação. O ITIL serve para organizar processos de TI e orientar profissionais a exercerem suas funções com eficiência.

### **8.1 O que é ITIL e para que serve?**

ITIL é uma metodologia que envolve uma série de boas práticas sobre a gestão de TI. Ela engloba a infraestrutura da área, a manutenção e a operação dos serviços de TI. Sua aplicabilidade inclui tanto os setores operacionais como os estratégicos. O ITIL serve para construir um ambiente de TI estável e escalável, promovendo uma melhor entrega de serviços aos clientes.

O principal objetivo do ITIL é assegurar uma gestão eficaz de seus processos e garantir uma boa experiência para os clientes. Assim, visa entregar um trabalho de qualidade para os clientes, atendendo às suas necessidades e oferecendo um padrão elevado de segurança e de confiabilidade.

### **8.2 Quais são os processos?**

Os processos do ITIL variam de acordo com sua biblioteca, ou seja, eles são divididos por um conjunto de livros, cujas fases estão descritas abaixo.

#### **8.2.1 Estratégia de serviço:**

Identificação de requisitos e necessidades de negócio que sejam “atendíveis” por serviços de TI. Os requisitos e necessidades são acordados e documentados em um SLP (service level package ou pacote de nível de serviços).

### **8.2.2 Desenho de serviços:**

A partir dos requisitos é concebida a solução de TI em forma de serviços, em todos os seus aspectos, que são documentados em um SDP (service design package ou pacote de desenho de serviço). O SDP nada mais é que um documento de especificações e características dos serviços.

### **8.2.3 Transição de serviços:**

Trata da implementação em produção. Tal implementação é testada e acompanhada, bem como validada. O SKMS (service knowledge management system – sistema de gestão do conhecimento em serviços de TI) é atualizado com as informações do ambiente de produção.

### **8.2.4 Operação de serviços:**

O serviço é mantido em operação e funcionamento de acordo com os níveis de serviço (SLA – service level agreement, ou acordo de nível de serviço) estabelecidos para gerar os resultados esperados.

### **8.2.5 Melhoria de Serviço Continuada (Melhoria Contínua de Serviços):**

Identifica oportunidades de melhoria no serviço.

## **9. CONCLUSÃO**

Em síntese, a criação do sistema de gerenciamento de entregas para a distribuidora de bebidas foi uma iniciativa inovadora e indispensável para a empresa. Por meio dessa solução, haverá uma nova forma para a empresa aumentar suas vendas, assim como o controle mais eficaz de suas operações, além do corte de gastos com taxas de entregas por aplicações terceirizadas. A metodologia ITIL (Information Technology Infrastructure Library) foi utilizada para o desenvolvimento do sistema seguindo os processos de estratégia, desenho, transição e operação de serviço.



## 10. GLOSSÁRIO

### A

**Analista de Requisitos:** É um profissional da área de tecnologia da informação que realiza a análise das informações colhidas durante o levantamento de requisitos e mapeia os processos para realizar a modelagem de dados buscando implementá-las de acordo com os objetivos e as regras de negócio da empresa contratante.

### B

**Banco de Dados:** Bancos de dados ou bases de dados são um conjunto de arquivos relacionados entre si com registros sobre pessoas, lugares ou coisas.

### C

**Código:** É o conjunto de instruções e declarações escritas por um programador usando uma linguagem de programação de computador.

**CSS:** Linguagem que tem o papel de tornar uma página apresentada na web relacionada diretamente com o design e aparência, controlando o estilo entre outras coisas.

### D

**Desenvolvedor:** Trabalha com a programação de sistemas variados, sites e aplicativos, podendo ser desktop ou mobile. Cabe ao profissional identificar implementações e ajustes que podem ser criados para determinados fins, utilizando os recursos tecnológicos possíveis.

**Diagrama de Atividades:** É um diagrama definido pela Linguagem de modelagem Unificada (UML), e representa os fluxos conduzidos por processos.

**Diagrama de Caso de Uso:** Descreve a funcionalidade proposta para um novo sistema que será projetado.

**Diagrama de Sequência:** Representa a sequência de processos num programa de computador.

**Documentação:** A documentação de software ou documentação do código fonte, é um texto escrito que acompanha o software e geralmente explica como utilizá-lo.

## F

**Framework:** Em desenvolvimento de software, é uma abstração que une códigos comuns entre vários projetos de software provendo uma funcionalidade genérica.

## H

**Hardware:** Dispositivos físicos do computador. **HTML:** Linguagem para estruturação e apresentação de conteúdo para a web.

## I

**Implementação:** É a fase do ciclo de vida de um software, no contexto de um sistema de informação, que corresponde à elaboração e preparação dos módulos necessários à sua execução.

**Internet:** É um conglomerado de redes em escala mundial de milhões de computadores interligados pelo Protocolo de Internet que permite o acesso a informações e todo tipo de transferência de dados.

## L

**Linguagem de Programação:** Método padronizado, formado por um conjunto de regras sintáticas e semânticas, de implementação de um código fonte que pode ser compilado e transformado em um programa de computador, ou usado como script interpretado - que informará instruções de processamento ao computador.

## M

**Metodologia:** Corpo de regras e diligências estabelecidas para realizar uma pesquisa ou método.

## **P**

**Programação:** É o ato da escrita dos códigos entendíveis pelos computadores, permitindo assim que eles realizem as funções pedidas.

## **S**

**Sistema Operacional:** Principal programa do sistema, que controla todos os recursos do computador (dispositivos físicos e funções de software).

**Software:** Parte lógica do computador (programas).

## 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

O que é ITIL e para que serve? Análise detalhada. ZENDESK, 2023. Disponível em: <<https://www.zendesk.com.br/blog/o-que-e-til-e-para-que-serve/>>. Acesso em: 05 de Maio de 2023.

FAGURY, T. Apostila ITIL V3 para Concursos. ITNERANTE, 2023.

Salários do cargo de Analista Júnior – Brasil. GLASSDOOR, 2023. Disponível em: <[https://www.glassdoor.com.br/Sal%C3%A1rios/analista-j%C3%BAnior-sal%C3%A1rio-SRCH\\_KO0,15.htm#:~:text=Qual%20%C3%A9%20o%20sal%C3%A1rio%20de,de%20R%243.500%20em%20Brasil.>](https://www.glassdoor.com.br/Sal%C3%A1rios/analista-j%C3%BAnior-sal%C3%A1rio-SRCH_KO0,15.htm#:~:text=Qual%20%C3%A9%20o%20sal%C3%A1rio%20de,de%20R%243.500%20em%20Brasil.>)>. Acesso em: 03 de Junho de 2023.

Salários do cargo de Programador Júnior – Brasil. GLASSDOOR, 2023. Disponível em: <[https://www.glassdoor.com.br/Sal%C3%A1rios/programador-j%C3%BAnior-sal%C3%A1rio-SRCH\\_KO0,18.htm#:~:text=O%20sal%C3%A1rio%20m%C3%A9dio%20nacional%20de,de%20R%242.799%20em%20Brasil.>](https://www.glassdoor.com.br/Sal%C3%A1rios/programador-j%C3%BAnior-sal%C3%A1rio-SRCH_KO0,18.htm#:~:text=O%20sal%C3%A1rio%20m%C3%A9dio%20nacional%20de,de%20R%242.799%20em%20Brasil.>)>. Acesso em: 03 de Junho de 2023.

Tags. STACKOVERFLOW, 2023. Disponível em: <<https://pt.stackoverflow.com/tags>>. Acesso em: 10 de Maio de 2023.

Tutorial css. W3SCHOOLS, 2023. Disponível em: <<https://www.w3schools.com/css/default.asp>>. Acesso em: 02 de maio de 2023.

Estagiário em Análise de Sistemas: O que faz, Salário, Formação. VAGAS.COM, 2023. Disponível em: <<https://www.vagas.com.br/cargo/estagiario-analista-de-sistemas>>. Acesso em: 26 de Junho de 2023.

Salário: Estagiário Programador. GLASSDOOR, 2023. Disponível em:

<[https://www.glassdoor.com.br/Sal%C3%A1rios/estagi%C3%A1rio-programador-sal%C3%A1rio-SRCH\\_KO0,22.htm](https://www.glassdoor.com.br/Sal%C3%A1rios/estagi%C3%A1rio-programador-sal%C3%A1rio-SRCH_KO0,22.htm)>. Acesso em: 26 de Junho de 2023.

Estagiário Designer Gráfico: O que faz, Salário, Formação. VAGAS.COM, 2023. Disponível em: <<https://www.vagas.com.br/cargo/estagiario-designer-grafico>>. Acesso em: 26 de Junho de 2023.

MARINHO DOS SANTOS, C. E.; MELO PEREIRA, J. K.; SOUSA, N. F.; SOUSA MOURA, V.; (2022). Sistema de gerenciamento de vendas. Brasília, Distrito Federal, Trabalho de Conclusão de Curso (Técnico em informática) - Escola Técnica de Brasília, 2022.