

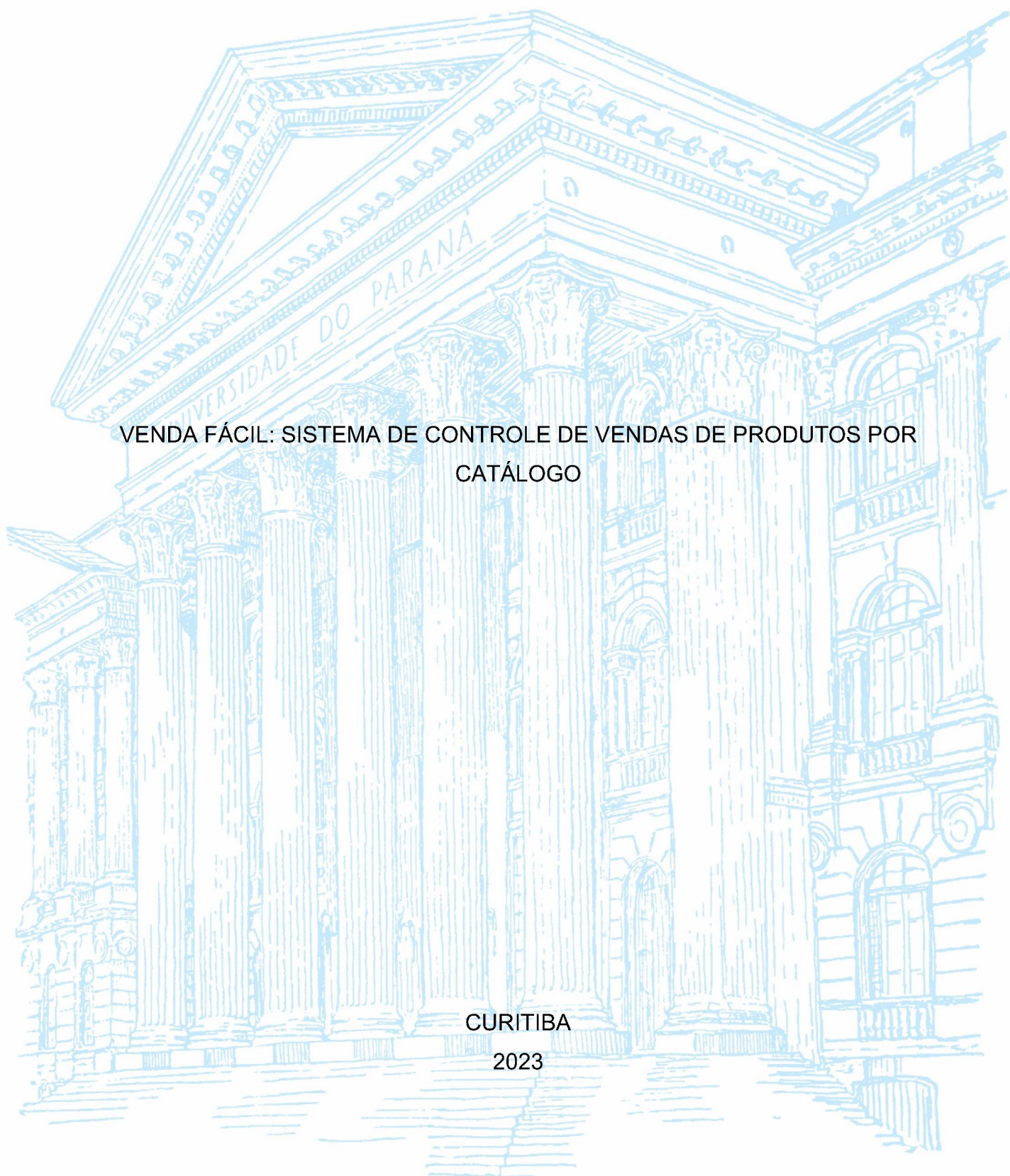
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

VANESSA TEIXEIRA VOLOCHEN

VENDA FÁCIL: SISTEMA DE CONTROLE DE VENDAS DE PRODUTOS POR
CATÁLOGO

CURITIBA

2023



VANESSA TEIXEIRA VOLOCHEN

VENDA FÁCIL: SISTEMA DE CONTROLE DE VENDAS DE PRODUTOS POR
CATÁLOGO

Monografia apresentada ao curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Ágil de Software, Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Desenvolvimento Ágil de Software.

Orientador(a): Prof(a). Dra. Rafaela Mantovani Fontana

CURITIBA

2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DESENVOLVIMENTO ÁGIL
DE SOFTWARE - 40001016375E1

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação DESENVOLVIMENTO ÁGIL DE SOFTWARE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Monografia de Especialização de **VANESSA TEIXEIRA VOLOCHEN** intitulada: **VENDA FACIL: SISTEMA DE CONTROLE DE VENDAS DE PRODUTOS POR CATALOGO**, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de especialista está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 28 de Junho de 2023.

RAFAELA MANTOVANI FONTANA
Presidente da Banca Examinadora

JAIME WOJCIECHOWSKI
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Dedico este trabalho a minha mãe, Margarete, uma mulher incrível, dona de casa e consultora Natura por muito anos, e a todas as mulheres que fazem das vendas diretas um pedaço de suas vidas.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe por me ajudar no refinamento dos requisitos deste trabalho.

À professora orientadora Dra. Rafaela Mantovani Fontana, pelo apoio, orientação e paciência. Aos professores do curso de Especialização em Desenvolvimento Ágil de Software pelos conhecimentos transmitidos.

RESUMO

No Brasil, o setor de vendas diretas movimenta bilhões de reais, sendo uma área representada por maioria de mulheres da classe C, D e E. Podendo ser uma atividade para complementar renda ou como renda principal, vendas diretas estão presentes no dia a dia, conhecida principalmente pelas vendas por catálogo. Nesta modalidade, a vendedora recebe por comissão dos produtos vendidos, sendo que cada marca possui suas próprias regras relacionadas a comissão. O modelo de negócios trás total liberdade para que a vendedora possa decidir estratégias de venda. Buscando auxiliar no controle de informações, como clientes, produtos e pagamento de vendas por catálogo, este trabalho propõem o desenvolvimento de um sistema web, levando em consideração que uma vendedora pode trabalhar com mais de uma marca.

Palavras-chave: Venda direta. Venda por catálogo. Controle de vendas. Controle de pagamento.

ABSTRACT

Direct Sales sector moves billions in Brazil every year, being mostly represented by women of economic classes C, D and E. Being an activity for supplement income or as a main activity, direct sales are present in everyday life. The salesperson income is upon the goods sold commission; each company has its commission range. The business model allows the salesperson to set up their own sales strategy. Aiming to assist in the data control, such as customer data, catalog data, products data and sales data, this paper proposes the development of a web system to control sales and considering that the salesperson could work with more than one company.

Keywords: Direct Sales. Catalog Sales. Sales control. Payment Control.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Sete etapas do fluxo geral de vendas	20
FIGURA 2 – Esquema de canais de distribuição	22
Figura 3 - Sprints 1, 2 e 3.....	29
Figura 4 - Sprints 4, 5 e 6.....	29
Figura 5 - ARQUITETURA DO SISTEMA	34
Figura 6 - TELA DE AUTENTICAÇÃO.....	35
Figura 7 - TELA INICIAL	35
Figura 8 – TELA LISTA DE CATÁLOGOS.....	36
Figura 9 - TELA DE CADASTRO DE CATÁLOGO	36
Figura 10 - TELA LISTA DE PRODUTOS.....	37
Figura 11 - TELA CADASTRO DE PRODUTO	37
Figura 12 - TELA LISTA DE CICLO DE VENDAS	38
Figura 13 - TELA DE CADASTRO DE CICLO DE VENDA.....	38
Figura 14 - TELA LISTA DE CLIENTES	39
Figura 15 - TELA CADASTRO DE CLIENTE.....	39
Figura 16 - TELA LISTA DE PEDIDOS.....	40
Figura 17 - LISTA DE ITENS DO PEDIDO	40
Figura 18 - TELA CADASTRO DE PEDIDO	41
Figura 19 - TELA RELATÓRIO DE CAIXA - VISÃO CATÁLOGO	42
Figura 20 - TELA RELATÓRIO DE CAIXA - VISÃO ESTOQUE.....	42
Figura 21 - DIAGRAMA DE CASO DE USO	46
Figura 22 - PROTÓTIPO TELA DE LOGIN.....	47
Figura 23 - PROTÓTIPO TELA CRIAR/ATUALIZAR USUÁRIO	49
Figura 24 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE CLIENTES	52
Figura 25 - PROTÓTIPO TELA DE CADASTRO DE CLIENTE.....	54
Figura 26 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE CATÁLOGOS	56
Figura 27 - PROTÓTIPO TELA CADASTRO DE CATÁLOGO.....	58
Figura 28 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE CICLO DE VENDAS	59
Figura 29 - PROTÓTIPO TELA CADASTRO DE CICLO DE VENDAS	61
Figura 30 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE PRODUTOS	63
Figura 31 - PROTÓTIPO TELA DE CADASTRO DE PRODUTO	65

Figura 32 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE PRODUTO EM ESTOQUE.....	67
Figura 33 - PROTÓTIPO TELA DE CADASTRO DE PRODUTO EM ESTOQUE....	69
Figura 34 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE PEDIDOS.....	71
Figura 35 - PROTÓTIPO TELA DE CADASTRO DE PEDIDO	74
Figura 36 - PROTÓTIPO TELA DE RELATÓRIO DE CAIXA	77
Figura 37 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE MAIS VENDIDOS	79
Figura 38 - DIAGRAMA DE CLASSES	80
Figura 39 - SD001 - REALIZAR AUTENTICAÇÃO NO SISTEMA.....	81
Figura 40 - SD002 - MANTER USUÁRIO	82
Figura 41 - SD003 - CADASTRAR USUÁRIO	83
Figura 42 - SD004 - VER LISTA DE CLIENTES	84
Figura 43 - SD005 - MANTER CLIENTE	85
Figura 44 - SD006 - LISTAR CATÁLOGO	86
Figura 45 - SD007 - MANTER CATÁLOGO.....	87
Figura 46 - SD008 - LISTAR CICLO DE VENDA.....	87
Figura 47 - SD009 - MANTER CICLO DE VENDA	88
Figura 48 - SD010 - LISTAR PRODUTOS.....	88
Figura 49 - SD011 - MANTER PRODUTOS	89
Figura 50 - SD012 - LISTAR ESTOQUE.....	89
Figura 51 - SD013 - MANTER ESTOQUE	90
Figura 52 - SD014 - LISTAR PEDIDO	90
Figura 53 - SD014 - LISTAR PEDIDO VISÃO AÇÃO PAGAR E VER ITENS	91
Figura 54 - SD015 - MANTER PEDIDO	92
Figura 55 - SD015 - MANTER PEDIDO AÇÃO SALVAR	93
Figura 56 -SD016 - RELATÓRIO DE CAIXA	93
Figura 57 - SD017 - RELATÓRIO PRODUTOS.....	94
Figura 58 - MODELO FÍSICO DO BANCO DE DADOS	95

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - COMPARATIVO DE SOFTWARES SEMELHANTES	25
Tabela 2 - CRONOGRAMA DE TRABALHO	30

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

WFDSA	- <i>World Federation of Direct Selling Associations</i>
ABEDV	- Associação Brasileira de Empresas de Vendas Diretas

LISTA DE SÍMBOLOS

© - copyright

@ - arroba

® - marca registrada

Σ - somatório de números

Π - produtório de números

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 PROBLEMA	16
1.2 OBJETIVOS	17
1.2.1 Objetivos específicos	17
1.3 JUSTIFICATIVA	17
1.4 ESTRUTURA DO DOCUMENTO	18
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1 VENDA	19
2.1.1 Venda Direta	20
2.1.2 Empresas de venda direta no Brasil	23
2.2 ENTREVISTA.....	24
2.2.1 Resultados da entrevista	24
2.3 SOFTWARES SEMELHANTES	25
3 MATERIAIS E MÉTODOS	27
3.1 PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE	27
3.2 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	29
3.2.1 Sprint 1	30
3.2.2 Sprint 2	30
3.2.3 Sprint 3	30
3.2.4 Sprint 4	31
3.2.5 Sprint 5	31
3.2.6 Sprint 6	31
3.3 TECNOLOGIAS UTILIZADAS.....	31
3.3.1 Trello	31
3.3.2 Astah Community	32
3.3.3 IntelliJ IDEA.....	32
3.3.4 Java	32
3.3.5 Spring	32
3.3.6 Spring Boot.....	32
3.3.7 Angular	32
4 APRESENTAÇÃO DO SISTEMA.....	34

4.1 ARQUITETURA DO SISTEMA	34
4.2 FUNCIONALIDADES DO SISTEMA	34
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICE A – DIAGRAMA DE CASO DE USO	46
APÊNDICE B – HISTÓRIAS DE USUÁRIO	47
APÊNDICE C – DIAGRAMA DE CLASSES	80
APÊNDICE D – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA	81
APÊNDICE E – MODELO FÍSICO DO BANCO DE DADOS	95

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a *World Federation of Direct Selling Association* (WFDSA, 2023), venda direta consiste em um modelo de varejo, sendo utilizado por pequenas e grandes empresas. Companhias oferecem produtos ou serviços de todos os tipos, desde cosméticos, roupa íntima, utensílios de cozinha, entre outros, de forma direta ao consumidor final.

O que faz o modelo de venda direta ser diferente do varejo tradicional, consiste em entregar o produto diretamente para o consumidor final, sem necessidade de loja física. O meio de campo entre quem produz os produtos e quem recebe, são os chamados consultores. Empreendedores autônomos que se afiliam às empresas e, de forma independente, constroem seus modelos de negócios, dispensando um estabelecimento fixo e metas da corporação, porém com os produtos das empresas (WFDSA, 2022).

No ranking da WFDSA (WFDSA, 2023) em 2021, o Brasil está na sétima posição global de vendas diretas com faturamento de 7.048 bilhões de dólares e estima-se que o número de consultores ativos é 3.705.793, sendo 87% de mulheres. Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Vendas Diretas (ABEVD, 2023), no Brasil o perfil médio dos empreendedores corresponde a mulheres, jovens e classe C, D e E. Sendo normalmente uma forma de renda complementar, uma consultora trabalha em média com 3 marcas.

Das categorias trabalhadas no Brasil, estão as marcas de cosméticos com 52%, como Natura, Avon, Mary Kay, acompanhado de roupas e acessórios com 22%. Com o percentual de 3% encontra-se categorias de produtos para casa, saúde e nutrição, telecomunicação (ABEVD, 2023).

1.1 PROBLEMA

Os dados apresentados sobre a quantidade de consultores e faturamento de vendas direta, mostram que venda direta é um mercado muito ativo e flexível. De acordo com um levantamento realizado neste trabalho (Seção 2.2), 77% das consultoras, fazem o controle de vendas de maneira manual. Considerando que a média de marcas que trabalham é maior do que uma, a empreendedora pode ter

dificuldades em organizar e manter os dados atualizados de vendas, estoque e principalmente pagamentos. Os dados de pagamento são mais sensíveis caso estejam desatualizados ou sejam perdidos, trazendo prejuízo ao negócio.

1.2 OBJETIVOS

Desenvolver um sistema web para vendas diretas, focando em vendas por catálogo.

1.2.1 Objetivos específicos

- Permitir que o consultor de vendas mantenha o cadastro de clientes, produtos e catálogos;
- Possibilitar um controle de estoque para produtos em pronta entrega;
- Permitir que o consultor gerencie suas vendas;
- Possibilitar a retirada de relatórios como de vendas, produtos mais vendidos e lucro.

1.3 JUSTIFICATIVA

Na venda direta, o modelo de negócio é livre para que a vendedora construa as estratégias e crie metas de lucro (ABEVD, 2020). Com um controle digital, informações de clientes, produtos e vendas podem ser cadastrados, acessados e analisados a todo momento. Com essas informações, estratégias podem ser criadas baseadas no histórico.

Com a facilidade de acesso às informações, o consultor pode controlar pagamentos mantendo o caixa atualizado; ter informações como quais produtos são mais pedidos; ou qual cliente compra mais e, assim, decidir como agir.

1.4 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

O Capítulo 1 deste projeto contextualiza sobre o trabalho proposto, juntamente com conceitos básicos, problemas e objetivos. No segundo capítulo é apresentada a fundamentação teórica, onde serão apresentadas mais informações sobre vendas, vendas diretas e é apresentada a entrevista feita com vendedoras de catálogos. No Capítulo 3, Materiais e Métodos, são apontados quais ferramentas e metodologia usada para construção deste trabalho, bem como linguagens usadas e banco de dados. No Capítulo 4 são apresentadas as funcionalidades do sistema. Por fim, no Capítulo 5 apresenta-se as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo é apresentado o embasamento teórico para o projeto. São abordados conceitos sobre vendas e vendas diretas, o processo de vendas e como empresas brasileiras apresentam seu modelo de negócio para vendas diretas.

Para respaldar o projeto é apresentada uma entrevista feita com consultores afiliados a empresas de venda direta.

2.1 VENDA

Segundo Futrell (2014), a definição de venda consiste na comunicação entre duas pessoas, em que o vendedor passa informações sobre um produto, serviço, ideia ou conceito para persuadir o potencial comprador a efetuar a compra que satisfaça as suas necessidades pessoais.

Seguindo a definição, uma pessoa ajuda a outra, seja com o vendedor prospectando um possível cliente ou um cliente de longa data. O profissional analisa as necessidades do comprador, fornece informações e assim consegue sugerir um produto/serviço que atenda às necessidades do interessado. Além do pré-venda, o atendimento pós-venda também faz parte da venda, visto que isso pode assegurar a satisfação a longo prazo do comprador (FUTRELL, 2014).

Ainda segundo Futrell (2014), na análise das necessidades do comprador, ambas as partes discorrem sobre o produto/serviço oferecido, caso o produto atenda as expectativas do cliente, o vendedor tenta persuadi-lo a comprá-lo. A FIGURA 1 demonstra qual o processo de vendas, sendo sete passos que englobam desde a prospecção de clientes até o pós-venda.

A prospecção de clientes é a fase em que se identifica os potenciais clientes e qual público alvo. Na segunda fase, contato inicial, é feita a introdução do produto ou serviço; e, na qualificação, filtra-se e avalia-se se o cliente tem realmente possibilidade de fechar a venda (FUTRELL, 2014).

No passo quatro, apresentação da oferta é voltado para a solução de um problema, ou seja, mais do que vender um produto, o vendedor apresenta uma solução que vai ajudar o cliente. Na fase de objeções em vendas, são tratados detalhes da venda, como preços, prazos de entrega e condições de pagamento. Por fim, o fechamento da venda, formalizando a venda e pagamento do produto e/ou

serviço. Considerada uma das fases mais importantes, o pós-venda permite medir a satisfação do cliente, bem como fideliza-lo. (FUTRELL, 2014).

FIGURA 1 – Sete etapas do fluxo geral de vendas



FONTE: <https://resulttado.com/etapas-do-processo-de-vendas/> (2022).

No mundo de vendas, conhecimento para vender pode ser obtido por um treinamento formal de vendas, mas principalmente pela experiência. Conhecimento é essencial para as vendas, sendo os principais: conhecer seus clientes, empresa e produtos (FUTRELL, 2014).

Ainda de acordo com o Frutell (2014), vendedores devem aprender a utilizar tecnologia a seu favor. Com o uso de ferramentas é possível acompanhar contato com clientes, organizar o tempo de venda, acompanhar relatórios de vendas, verificar estoque de produtos. Sendo assim, a informatização permite existir uma base de dados que ajuda a desenvolver estratégias de vendas mais eficientes.

Além dos passos listados acima, o uso de um programa auxilia na produtividade individual do vendedor, já que melhora a gestão de informação (FUTRELL, 2014).

2.1.1 Venda Direta

Segundo Petterson e Wotruba (1996) a melhor definição seria venda face-a-face em um local não fixo. Sendo uma prática muito antiga em que vendedores batiam de porta em porta e ofereciam os produtos, com os tempos modernos, pessoas se

tornam afiliados/representantes/consultores de empresas e vendem os produtos nos momentos e lugares que decidirem.

Consultores criam relações com os possíveis consumidores, inicialmente com discussões e demonstrações ao vivo. Com o advento da internet e redes sociais, a venda direta se tornou até mesmo uma estratégia de marketing (WFDSA, 2023).

De acordo com Petterson e Wotruba (1996), no campo operacional da venda direta, a relação interpessoal é a essência. A venda não ocorre em um espaço físico delimitado (loja), normalmente elas ocorrem em casa, no trabalho ou em um local neutro (esta é a principal característica que diferencia vendas diretas de vendas de varejo, em lojas). O vendedor tem a possibilidade de conversar, demonstrar e contar os benefícios do produto para o cliente, de forma informal e sem pressões de meta. Vendas diretas não necessariamente fazem uso de catálogo, mas estes são muito comuns e relacionados a venda direta.

Comparado com outros métodos, a venda direta tem muitos benefícios, sendo o maior deles a flexibilidade. Em uma perspectiva tática, o empreendedor individual tem liberdade para montar seu plano de negócio e venda, decidindo se a dedicação será por meio período ou integral. Outra estratégia conhecida é o “evento social” que consiste no vendedor reunir em sua casa várias pessoas interessadas nos produtos e demonstrar os benefícios (PETTERSON; WOTRUBA, 1996).

Como no caso de produtos da Mary Kay Cosméticos, em que a consultora demonstra tratamentos de pele ou maquiagens na própria cliente.

A consultora define como será feito os pagamentos, se será feito antes ou depois da entrega dos produtos de acordo com a marca trabalhada assim como, decide se irá pedir os produtos apenas que foram vendidos ou fazer um estoque. (PETTERSON; WOTRUBA, 1996).

Em alguns casos o consultor gera um pedido de compra após fazer a venda, como no caso da Avon e Natura, ambas com um ciclo de venda/entrega. Outras marcas, como a Mary Kay orienta os consultores a terem os produtos em estoque para fazer a entrega ao consumidor no momento da venda.

Segundo Petterson e Wotruba (1996), todas essas táticas podem ser executadas em conjunto ou não, porém não existe uma fórmula que garanta o sucesso ou fracasso das vendas. Algumas delas são voltadas para alguns tipos de marcas.

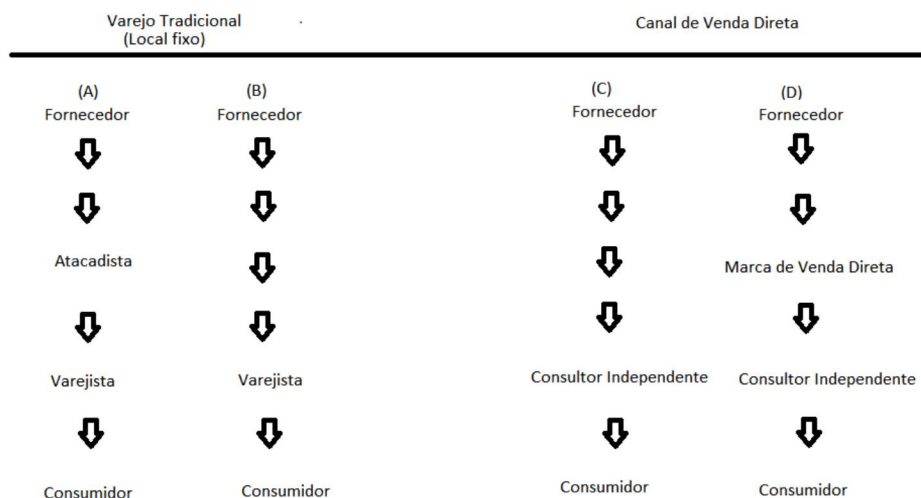
Já na perspectiva estratégica, venda direta pode ser vista como um canal de distribuição, como uma maneira de fazer negócios e como uma maneira de entrar no mercado.

Na venda direta como um canal de distribuição é originária de um produtor que vende para seu consumidor final, como já visto anteriormente, esse jeito envolve terceiros (consultores independentes) que comprem e depois revendem o produto (PETTERSON; WOTRUBA, 1996).

Na FIGURA 2, segundo Petterson e Wotruba (1996), no canal A, existe o fornecedor, atacadista e por fim o varejista (loja) que vende o produto ao consumidor final, já no canal B que também é comum no varejo tradicional o fornecedor envia os produtos diretamente para o varejista e pôr fim ao consumidor.

Quando se fala em venda direta podemos ver conforme canal C, que o consultor adquire os produtos direto do fornecedor e revende para o consumidor final. Existe também o canal D em que uma marca de venda direta não produz o produto, mas obtém de um fornecedor numa fase anterior da venda direta.

FIGURA 2 – Esquema de canais de distribuição



FONTE: Adaptado de "What is Direct Selling ? Definition, Perspective and Research Agenda". Robert A. Petterson and Thomas R. Wotruba (1996).

Ao contrário do que o termo “venda direta” indica, o produtor não tem uma relação direta com o consumidor, e sim através de seus consultores. Já os consultores apesar de terem a flexibilidade de trabalho, acabam fazendo o mesmo que vendedores tradicionais, seja promover vendas, vender e distribuir os produtos. Basicamente a diferença entre as vendas tradicionais e direta é o intermediário entre o fornecedor do produto e consumidor final (PETTERSON; WOTRUBA, 1996).

De acordo com Petterson e Wotruba (1996), na venda direta como um canal de entrar no mercado, a marca vê uma maneira de deixar a venda mais pessoal, ao invés de focar em grandes massas e com promoções impessoais com a venda direta o vendedor dá atenção maior às necessidades do comprador. Vendas diretas funcionam muito com produtos que as pessoas procrastinam a comprar e com produtos que exigem mais atenção às diferenças individuais, como no caso de cosméticos.

Segundo Petterson e Wotruba (1996), outro motivo de usar venda direta para entrar em certos mercados é a burocracia que marcas estrangeiras enfrentam para abrir um negócio antes mesmo de saber da aderência da população.

No jeito de fazer negócios, a venda direta tem como estratégia “ser invisível”, sendo difícil de concorrentes entenderem inteiramente o processo de vendas. Para empresas com capital pequeno, vendas diretas podem ser uma opção já que não terá custos com locais de compra, vendedores fixos e propagandas (PETTERSON; WOTRUBA, 1996).

2.1.2 Comissão de vendas direta

As empresas de venda direta, trabalham normalmente com comissão, sendo assim é também escolha do representante quando vale a pena fazer descontos ou não para os clientes.

Na marca Natura, a comissão começa em 20% e vai até no máximo 35% (NATURA, 2022). Com a Avon a comissão vai de 20% a 38% (AVON, 2022).

Considerando as vendas por catálogo, as empresas como Natura, Avon, Tupperware tem o chamado ciclo de venda, que consiste em um período de tempo em que preços e ofertas são válidos para os produtos disponíveis, bem como produtos promocionais para determinada data festiva, como Dia das Mães, Natal e etc.

2.2 ENTREVISTA

Um levantamento, por meio de entrevistas, foi realizado para entender o perfil das consultoras, idade, sexo, por qual motivo vendem e quais marcas, como é feito o controle de vendas, quais métodos utilizam, e em caso de uso de uma ferramenta qual função seria mais importante. A pesquisa foi realizada entre março e maio de 2022, e recebeu o total de nove respostas.

Fazem parte da pesquisa questões que englobam o perfil da pessoa, como faixa de idade, sexo e qual tipo de renda a venda direta proporciona, se existe interesse em utilizar uma ferramenta para controle de vendas. Foram feitas perguntas relacionadas ao gerenciamento das vendas, como com quais empresas trabalham, se o controle de vendas é feito manualmente ou com auxílio de ferramenta, qual funcionalidade ajudaria mais no dia a dia da pessoa vendedora, bem como quais as dificuldades estão mais presentes do dia a dia.

2.2.1 Resultados da entrevista

O perfil das pessoas que responderam foi de 100% do sexo feminino, com idades variadas, sendo 33% entre 26 a 35 anos, 44,4% com mais de 46 anos, 11,1% entre 36 a 45 anos e 11,1% com menos de 26 anos.

Considerando qual tipo de renda a venda direta proporciona, temos 44,4% das consultoras vendem para ter uma renda complementar, 44,4% vendem para ter descontos para si mesma e 11,1% vendem como renda principal.

Quando perguntadas sobre o controle de vendas 77,8% o fazem de maneira manual, utilizando caderno, 11,1% utilizam Excel e 11,1% utilizam um aplicativo.

Na questão aberta sobre as dificuldades no controle de vendas, as respondentes informaram: controle de pagamento, fluxo de estoque, dificuldade de atualizar dados em tempo real, perda de documentos e questões relacionadas a histórico de vendas e de vendas por cliente.

Sobre aplicativos usados para auxiliar as vendas, também por texto livre, WhatsApp e Instagram foram mencionados para questões de divulgação e o aplicativo Empresária On-line para controle de vendas e estoque.

Mesmo que o número de consultoras que controlem as vendas manualmente seja alto, 87% das pessoas também responderam que utilizariam um aplicativo

específico para vendas feitas por catálogo, bem como 33,3% afirma que a função que mais ajudaria seria controle de pagamentos, 33,3% o controle de pedidos. 11,1% escolheram a função de histórico de vendas, 11% o controle de lucro e 11% todas as opções.

2.3 SOFTWARES SEMELHANTES

Para embasar o desenvolvimento do sistema Venda Fácil, apresenta-se a seguir *softwares* do mercado que tem como objetivo auxiliar o controle de vendas. Serão analisados o aplicativo *Empresária Online* (EMPRESÁRIA ONLINE, 2023), que foi mencionado na pesquisa, bem como o Mercos (MERCOS, 2023) e Controle de Vendas (CONTROLE DE VENDAS, 2023). Todos têm como objetivo fazer o controle de vendas.

A seguir é feito um comparativo entre os softwares (Tabela 1) em relação das funcionalidades e na sequência um resumo de cada sistema.

Tabela 1 - COMPARATIVO DE SOFTWARES SEMELHANTES

Marca	Empresária Online	Mercos	Controle de vendas
Controle de venda	Sim	Sim	Sim
Controle de estoque	Sim	Sim	Não
Relatórios	Sim	Sim	Não
Contém área para catálogos e comissão	Sim	Sim	Não
Aplicativo e web	Sim	Sim	Aplicativo
Possui plano gratuito	Não	Não	Sim

FONTE: A autora (2023).

O primeiro software analisado é o *Empresária Online* (EMPRESÁRIA ONLINE, 2023), com 8 anos de mercado e tem como objetivo gerenciar o negócio de empreendedores autônomos.

O software pode ser acessado via aplicativo ou web e possui um plano básico por 19,90 reais e o plano completo por 34,90 reais. Na página inicial via web é possível ver um resumo dos valores de vendas, receitas, despesas e saldo. É possível cadastrar fornecedores (marcas de catálogo ou fornecedores em geral), produtos ou serviços, e vendas. No cadastro de produtos pode ser informado quantidade em

estoque, valor de venda e custo do produto. Existe a opção de ver histórico de determinado produto, sejam entradas ou saídas, bem como outros tipos de relatórios, voltados a informações dos clientes, agenda de compromisso e estoque.

Já no Mercos (MERCOS, 2023), a proposta é uma plataforma de gestão bem completa que além de incluir gestão de produtos, clientes e pedidos, está pronta para incluir várias regras de negócio como por exemplo quantidade mínima de um determinado produto ou se a quantidade deve ser múltipla de algum valor. No aplicativo Controle de Vendas (CONTROLE DE VENDAS, 2023), disponível na Play Store também possui cadastro e manutenção de clientes, produtos, categorias (que pode ser utilizado como uma maneira de distinguir os catálogos) e relatórios. A interface é mais simples e prática.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Neste Capítulo é apresentado o processo de engenharia utilizado para o desenvolvimento do projeto, quais ferramentas auxiliaram durante a concepção e o plano seguido para o desenvolvimento.

3.1 PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

Ao se propor o desenvolvimento de software, o problema a ser resolvido deve ser entendido, seja automatizar um processo simples ou com regras complexas (MAXIN; PRESSMAN, 2016).

Segundo Maxin e Pressman (2016), no processo de software, uma metodologia deve ser escolhida, mas em todas elas a essência é a mesma:

- Compreender o problema;
- Planejar a solução;
- Executar o plano;
- Examinar o resultado.

Para este trabalho foi escolhido o método ágil *Scrum*. Nesta metodologia as equipes são pequenas e alguns processos informais, tendo como objetivo a entrega de artefatos e simplicidade no desenvolvimento sempre.

Por alguns processos serem informais ou não possuírem uma carga detalhada de documentos, utilizando Scrum a comunicação no time deve ser fluida. As entregas em períodos curtos ao cliente ajudam no feedback do produto no decorrer do desenvolvimento (MAXIN; PRESSMAN, 2016).

De acordo com Maxin e Pressman (2016), especificando os processos dentro do Scrum, temos:

- Requisitos;
- Análise
- Projeto;
- Evolução;
- Entrega.

O período em que as tarefas são realizadas é chamado de Sprint, que pode ser flexível, de uma semana ou um mês. Esse detalhe é discutido com o time de

desenvolvimento e leva em consideração a complexidade das entregas (MAXIN; PRESSMAN, 2016).

Ainda segundo Maxin e Pressman (2016), o time se auto-organiza e é interdisciplinar. A metodologia possui alguns papéis, sendo eles:

- *Scrum Master*: Responsável pelo time, garante que o Scrum é seguido e ajuda nos impedimentos.
- *Product Owner*: Responsável pelo Backlog do produto, seja definir os requisitos e a ordem de entrega.
- Time de desenvolvimento: Geralmente um time de 3 a 6 pessoas que são responsáveis pelo desenvolvimento dos incrementos do produto. Se auto-gerenciam.

No *Scrum* também existem cerimônias para que a comunicação e andamento da Sprint sejam organizados.

De acordo com Maxin e Pressman (2016), a Reunião de Planejamento de *Sprint* trata da meta da Sprint que irá se iniciar. O *Product Owner* expõe a meta da *Sprint* e cabe ao restante do time escolher quais tarefas entram na Sprint. Eles devem levar em consideração o tempo determinado.

Ainda segundo Maxim e Pressman (2016), quando a *Sprint* se inicia, realiza-se a Reunião diária do *Scrum*. É uma reunião que pode acontecer todos os dias e com duração de 15 minutos. O valor desta reunião é a sincronização de atividades e planejamento das próximas 24 horas.

Dentro da reunião diária, existem três perguntas que todos devem responder:

- a. O que você realizou desde a última reunião?
- b. Quais obstáculos encontrados?
- c. O que planeja fazer até a próxima reunião?

Caso exista algum obstáculo é papel do Scrum Master eliminar o impeditivo. Em alguns casos também utilizam desta reunião para declarar quais itens do backlog da Sprint foram finalizados.

Quando a *Sprint* é finalizada, a reunião de revisão da Sprint é feita, nela demonstra-se as funções desenvolvidas e o *product owner* decide se o incremento pode ser entregue ou não (MAXIN; PRESSMAN, 2016).

Por fim, existe a retrospectiva da Sprint que, de acordo com Maxin e Pressman (2016), tem como objetivo discutir:

- a. O que deu certo na Sprint;

- b. O que pode melhorar;
- c. Com o que a equipe se compromete em melhorar na próxima *Sprint*.

3.2 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

De acordo com seção acima, para utilizar o *Scrum*, *sprints* devem ser criadas, e as tarefas atribuídas devem ser entregues ao fim da sprint. Para este trabalho as histórias de usuário foram descritas em um quadro no Trello e divididas em 6 Sprints de um mês cada.

=

Figura 3 - Sprints 1, 2 e 3



Fonte: A autora (2023).

Figura 4 - Sprints 4, 5 e 6



Fonte: A autora (2023).

Tabela 2 - CRONOGRAMA DE TRABALHO

Sprint	Data Início	Data fim
Sprint 1	20/05/2022	08/06/2022
Sprint 2	10/06/2022	05/07/2022
Sprint 3	06/07/2022	05/08/2022
Sprint 4	08/08/2022	05/09/2022
Sprint 5	15/04/2023	15/05/2023
Sprint 6	16/05/2023	15/06/2023

Fonte: A autora (2023).

3.2.1 Sprint 1

Das histórias de usuário escolhidas estão a de cadastro de usuário na plataforma, e a história de usuário principal para o software, que consiste no cadastro de vendas. Para que o cadastro de venda seja realizado, está implícito pelo menos a base de dados de outros componentes, como de produtos, clientes e catálogo. Nesta sprint o cadastro de vendas é considerado como uma primeira versão pois é previsto um refinamento no cadastro nas próximas *sprints*.

3.2.2 Sprint 2

Na Sprint 2 as histórias de usuário escolhidas condizem com a finalização de vendas, ou seja, a atualização de vendas e listagem com filtros. Também foi incluída a página inicial que contém atalhos para que o usuário possa ter uma visão rápida de qual tela acessar.

3.2.3 Sprint 3

A Sprint 3 tem foco na autenticação do usuário do software, como em atualizar seu cadastro, fazer o login por *e-mail*. Também se inicia a parte de catálogos, tendo como objetivo criar a tela de listagem e filtros.

3.2.4 Sprint 4

O foco da Sprint 4 é finalizar a parte de catálogos (Criar/Atualizar) e construir a parte de produtos e clientes.

3.2.5 Sprint 5

Na Sprint 5, é tratada parte de ciclo de venda e de produtos em estoque. Considera-se um refinamento no cadastro de vendas após a parte de estoque ser implementada.

3.2.6 Sprint 6

Para finalizar, na Sprint 6 é responsável pelos relatórios como de caixa e produtos mais vendidos.

Para melhor entendimento no processo de desenvolvimento foram criados diagramas que são apresentados neste trabalho:

- Diagrama de caso de uso —Apêndice A;
- História de usuários – Apêndice B;
- Diagramas de classes – Apêndice C;
- Diagrama de sequência – Apêndice D;
- Modelo físico do banco de dados – Apêndice E.

3.3 TECNOLOGIAS UTILIZADAS

Nesta seção serão apresentadas as tecnologias utilizadas para o desenvolvimento do trabalho.

3.3.1 Trello

É uma ferramenta da Atlassian que gerencia quadros e cartões, sendo utilizado neste trabalho para organizar as Sprints e como Kanban Board para organizar em que fase está cada parte do desenvolvimento (TRELLO, 2023).

3.3.2 Astah Comunity

Usada como ferramenta para criar diagramas de UML, como diagrama de caso de uso, classe e sequência. Foi utilizado a versão gratuita para estudantes (ASTAH, 2023).

3.3.3 IntelliJ IDEA

Desenvolvido pela Jet Brains, o IntelliJ é um editor de código fonte. Foi escolhido para o desenvolvimento Java + Spring Boot e Angular (JETBRAINS, 2023).

3.3.4 Java

Desenvolvida em 1995, Java é uma linguagem orientada a objetos, desenvolvida inicialmente pela empresa *Sun Microsystems* e que atualmente faz parte da empresa Oracle. O Java é independente de plataforma, isso significa que pode rodar em qualquer sistema operacional. Isso se dá graças a JVM (*Java Virtual Machine*). Aplicações Java podem ser web, mobile ou desktop (JAVA, 2023).

3.3.5 Spring

Spring é um framework Java, que auxilia no desenvolvimento de aplicação. Com o framework é possível ter funções auxiliares e que facilitam no processo de desenvolvimento. Explorando os conceitos de inversão de controle e injeção de dependências, é um dos frameworks mais utilizados atualmente (SPRING, 2023).

3.3.6 Spring Boot

É um framework que auxilia nas configurações iniciais do projeto, sendo assim o desenvolvedor pode rapidamente focar na parte mais importante que é desenvolver (SPRING, 2023).

3.3.7 Angular

É uma plataforma para desenvolvimento web, focada na camada cliente (*browser*) de uma aplicação. Construída em cima de *TypeScript* e desenvolvida para integrar com diversas bibliotecas (ANGULAR, 2023).

Neste capítulo foi apresentado a metodologia utilizada no desenvolvimento, bem como o plano de Sprints e quais ferramentas e tecnologias auxiliaram na

construção do projeto. No próximo capítulo é apresentado as telas e funcionalidades do sistema.

4 APRESENTAÇÃO DO SISTEMA

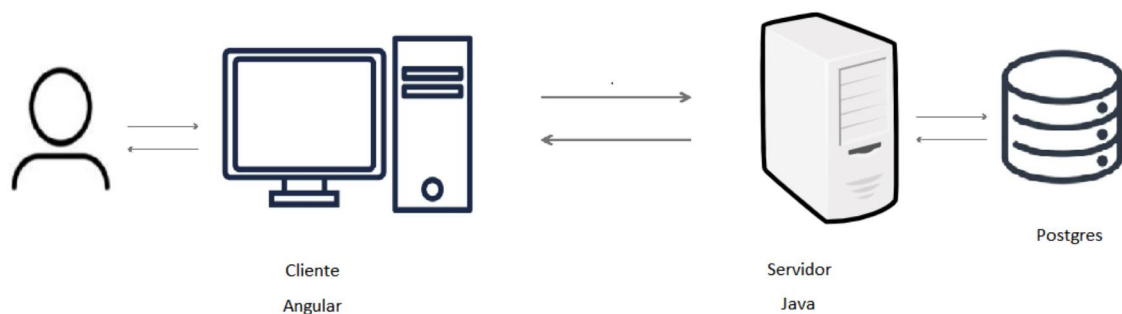
Neste capítulo apresenta-se o funcionamento do sistema desenvolvido para este trabalho. O sistema é composto por uma interface web que se conecta a um *webservice* que é responsável pela comunicação com o banco de dados.

4.1 ARQUITETURA DO SISTEMA

Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizada a arquitetura cliente-servidor. Sendo o lado servidor responsável pelo *webservice* e conexão com banco de dados, ou seja, toda inserção, edição, listagem e remoção de informações são tratadas nesse lado. Para o desenvolvimento foi utilizado Java e Spring Boot e como banco de dados PostgreSQL.

Na camada cliente, responsável pela interface web, foi utilizada a plataforma Angular que se comunica com o *webservice*.

Figura 5 - ARQUITETURA DO SISTEMA



Fonte: A autora (2023).

4.2 FUNCIONALIDADES DO SISTEMA

Ao entrar pela primeira vez no web site é apresentado ao usuário uma tela de autenticação (Figura 6). Sendo possível realizar o login ou se cadastrar.

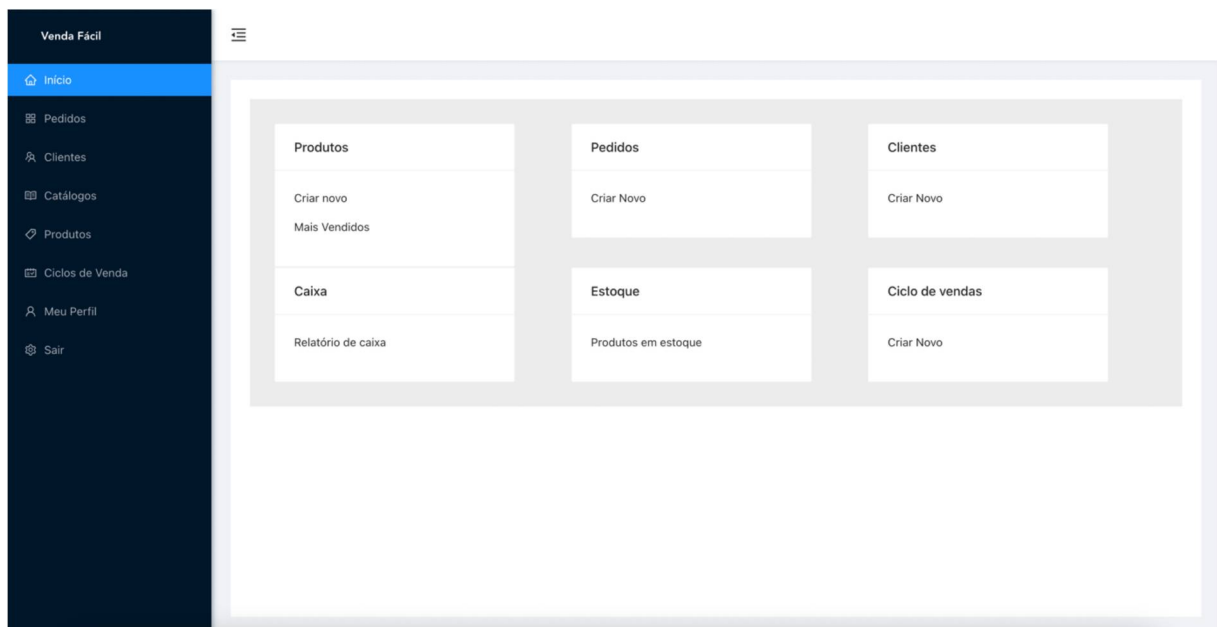
Figura 6 - TELA DE AUTENTICAÇÃO

The login screen features a large heading 'Login - Venda Fácil'. Below it are two input fields: the first is labeled 'Email' with a person icon, and the second is labeled 'Senha' with a lock icon. A blue 'Entrar' button is positioned to the left of the text 'Or Cadastre-se agora!'. The entire form is enclosed in a light gray border.

Fonte: A autora (2023).

Para fazer o login, o usuário deve adicionar um e-mail e senha cadastrados previamente na plataforma. Caso o login seja realizado com sucesso, o usuário é redirecionado para uma tela inicial.

Figura 7 - TELA INICIAL



Fonte: A autora (2023).

Na tela inicial (Figura 7) o usuário poderá ver um menu lateral com os atalhos para as listas de pedidos, clientes, produtos, catálogos, ciclo de vendas e

configurações de perfil. Na página inicial estão disponíveis atalhos para criação de dados ou relatórios como o de caixa, estoque e produtos mais vendidos. Para que os pedidos de vendas possam ser feitos alguns dados precisam ser cadastrados: catálogo, ciclo de venda, produto e cliente.

Ao clicar em Catálogo o usuário será redirecionado para a lista de catálogos registrados no banco de dados (Figura 8).

Figura 8 – TELA LISTA DE CATÁLOGOS

/ Lista de Catálogos	
Lista de Catálogos	
Novo	
Nome	Comissão
Natura	30%
Avon	25%
Demillus	25%

Fonte: A autora (2023).

Na lista de Catálogos, o usuário poderá editar ou excluir o item, bem como se clicar em “Novo” será redirecionado para a tela de criação de catálogo. É obrigatório informar a descrição e percentual de comissão do catálogo (Figura 9). O percentual cadastrado será usado no cálculo de comissão recebida no relatório de caixa mensal e total.

Figura 9 - TELA DE CADASTRO DE CATÁLOGO

/ Lista de catálogos / Cadastro de Catálogo

Cadastro de Catálogo

* Catálogo:

Comissão:

[Salvar](#) [Cancelar](#)

Fonte: A autora (2023).

Ao pressionar a opção produtos na barra de navegação, o sistema apresenta a lista de produtos já cadastrados (Figura 10). O usuário poderá filtrar a lista de produtos por catálogo, bem como editar, remover e criar um produto. Na tela de criação de produto os campos descrição e preço são obrigatórios (Figura 11).

Figura 10 - TELA LISTA DE PRODUTOS

Produto	Catálogo	Preço	Referência	
Baton	Natura	R\$ 10.00	910	✎ ✖
Rimel	Natura	R\$ 15.00	958	✎ ✖
Produto 1	Natura	R\$ 56.00	123	✎ ✖
Produto 2	Natura	R\$ 49.90	14F1	✎ ✖
Produto avon 1	Avon	R\$ 50.00	1234	✎ ✖

< 1 2 >

Fonte: A autora (2023).

Figura 11 - TELA CADASTRO DE PRODUTO

* Produto:
 * Número de Referência:
 * Preço:
 * Catálogo:

Fonte: A autora (2023).

Ao clicar em Ciclo de venda o usuário é redirecionado para a lista de ciclos de vendas (Figura 12), assim como é possível editar e remover o ciclo. Na tela de criação (Figura 13) o usuário deve informar uma descrição do ciclo e a data de início e fim do ciclo. As datas de início e fim servem para que o Consultor saiba quais ofertas e qual catálogo está em vigência.

Figura 12 - TELA LISTA DE CICLO DE VENDAS

Ciclo	Catálogo	Início	Fim	
Ciclo 2	Natura	2022-10-03	2022-10-27	
Ciclo 2/2023	Avon	2023-04-02	2023-04-26	
Ciclo -5/2023	Demillus	2023-05-01	2023-05-31	

Fonte: A autora (2023).

Figura 13 - TELA DE CADASTRO DE CICLO DE VENDA

Cadastro de Ciclo de Venda

* Descrição:

* Catálogo:

* Data de Início:

* Data de Fim:

Fonte: A autora (2023).

Através do menu, clicando em Clientes, o usuário será direcionado para a lista de clientes cadastrados e filtrar os clientes por inadimplentes e aniversariantes do mês. Para cada cliente é possível ter ação de editar ou remover (Figura 14).

Figura 14 - TELA LISTA DE CLIENTES

🏠 / Lista de clientes

Lista de clientes

☐ Inadimplentes
 ☐ Aniversariantes do mês

Nome	Telefone	Email	
Ana	4198989898	ana@gmail.com	Editar Excluir
Carlos Silva	4198763562	carlos@gmail.com	Editar Excluir
Beatriz Santos	4176543212	bea@gmail.com	Editar Excluir
Danielle Mattos	419826301	dani@gmail.com	Editar Excluir

< 1 >

Fonte: A autora (2023).

No cadastro de clientes os campos nome, data de nascimento, e-mail e telefone são obrigatórios, apenas o campo endereço não é mandatório (Figura 15).

Figura 15 - TELA CADASTRO DE CLIENTE

🏠 / 🗨️ Lista de clientes / Cadastro de cliente

Cadastro de cliente

* Nome Completo:

* Data de Nascimento:

* E-mail:

* Telefone:

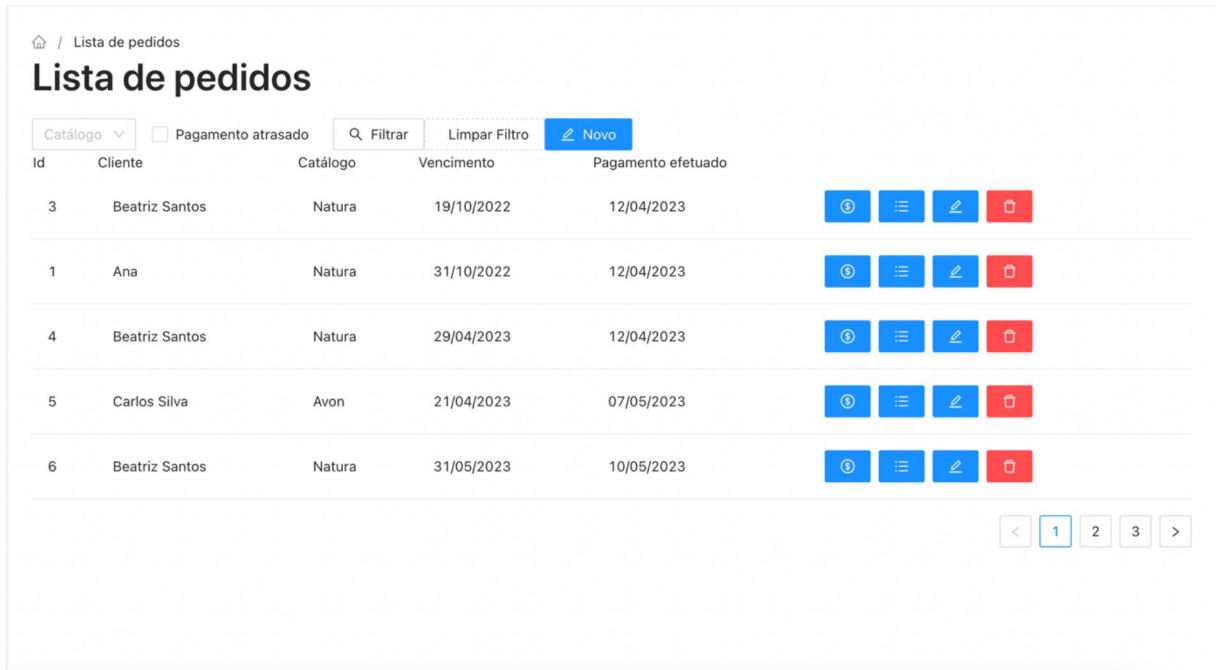
Endereço:

Fonte: A autora (2023).

Para acessar os pedidos o usuário pode clicar em Pedidos no menu lateral e será redirecionado a lista de pedidos. Nessa tela os filtros são disponíveis são:

catálogos e pagamento atrasados (Figura 16). Para cada item da lista é possível efetuar o pagamento, ver os itens do pedido (Figura 17), editar e remover. Também através dessa tela é possível entrar na tela de novo pedido.

Figura 16 - TELA LISTA DE PEDIDOS



Lista de pedidos

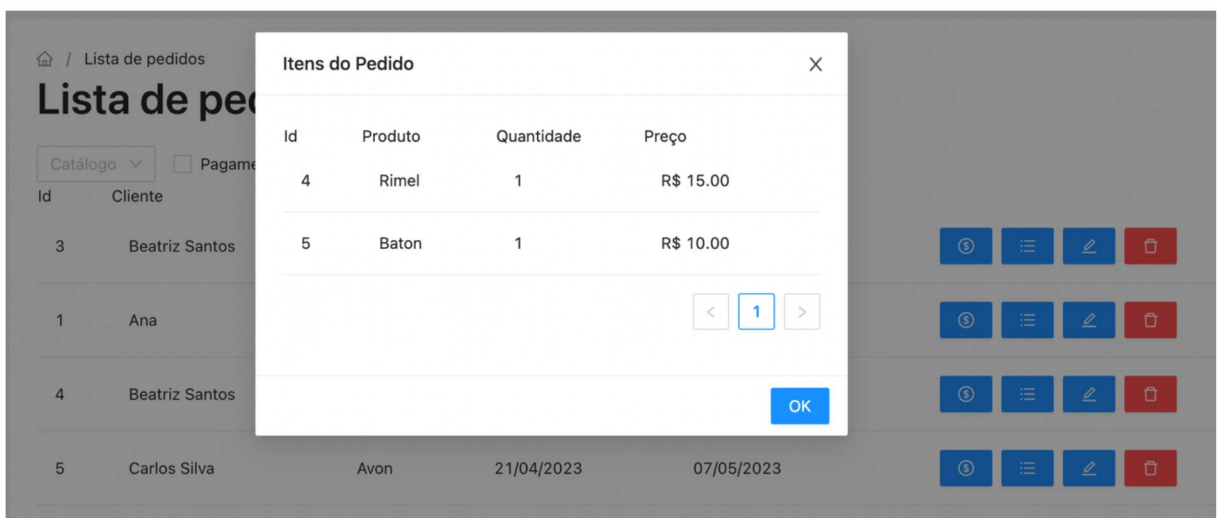
Catálogo ☐ Pagamento atrasado

Id	Cliente	Catálogo	Vencimento	Pagamento efetuado
3	Beatriz Santos	Natura	19/10/2022	12/04/2023
1	Ana	Natura	31/10/2022	12/04/2023
4	Beatriz Santos	Natura	29/04/2023	12/04/2023
5	Carlos Silva	Avon	21/04/2023	07/05/2023
6	Beatriz Santos	Natura	31/05/2023	10/05/2023

< 1 2 3 >

Fonte: A autora (2023).

Figura 17 - LISTA DE ITENS DO PEDIDO



Itens do Pedido

Id	Produto	Quantidade	Preço
4	Rimel	1	R\$ 15.00
5	Baton	1	R\$ 10.00

< 1 >

OK

Fonte: A autora (2023).

Na tela de novo pedido o usuário deve escolher o cliente, ao escolher o catálogo a lista de ciclo de vendas, produtos e produtos em estoque são carregadas. O usuário poderá adicionar os produtos de duas formas, a primeira é considerando o item de catálogo, ou seja, o item não está em estoque (Figura 18); a segunda é o produto em estoque. Em ambas as maneiras o usuário poderá ver qual é o preço por unidade e se necessário sobrescrever o valor.

Figura 18 - TELA CADASTRO DE PEDIDO

🏠 / 📁 Lista de pedidos / Cadastro de Pedido

Cadastro de Pedido

Carlos Silva

Natura

Ciclo 2

* Data de Pagamento:

29-06-2023

Produtos Catálogo Produtos em Estoque

Produto	Quantidade	Preço Catálogo	Preço Vendido
Rimel	2	R\$ 15,00	

1

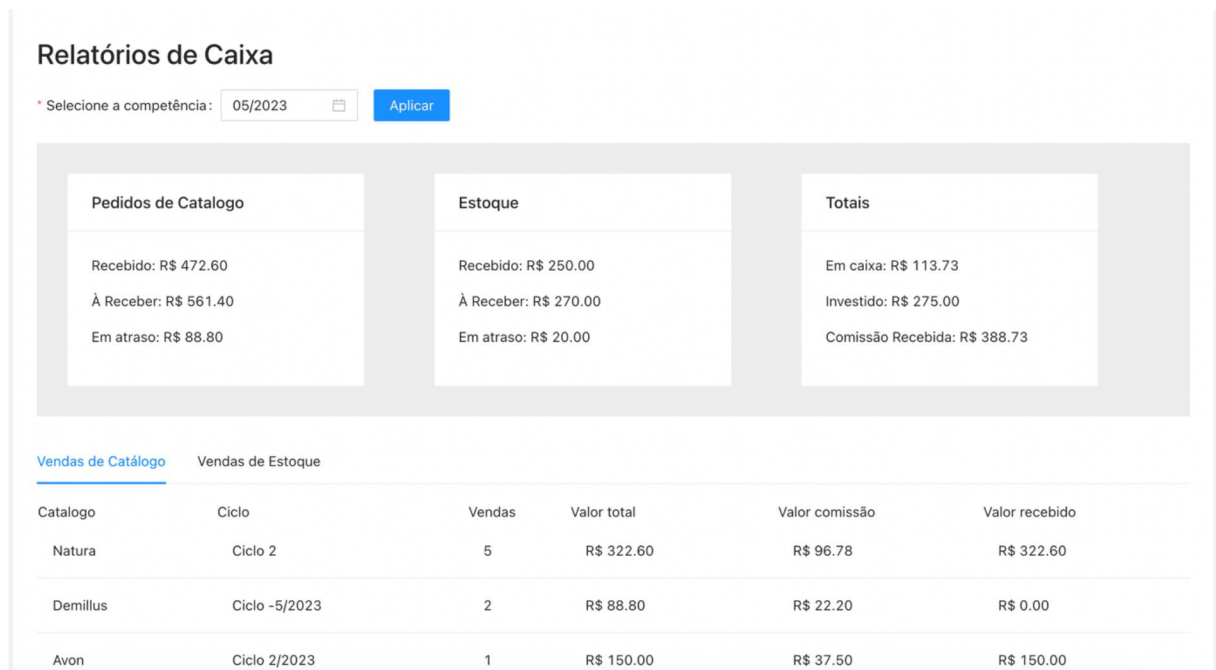
Salvar Cancelar

Fonte: A autora (2023).

Para ter uma visão de fluxo de caixa, o usuário pode acessar o relatório de caixa (Figura 19), nele é possível ver os valores totais referentes ao mês escolhido, sendo dividido em duas categorias: totais por catálogo e totais por estoque, isso porque a comissão é calculada de forma diferente nesses casos. No último card se apresentam os valores totais dos pedidos, pagamentos e investimento.

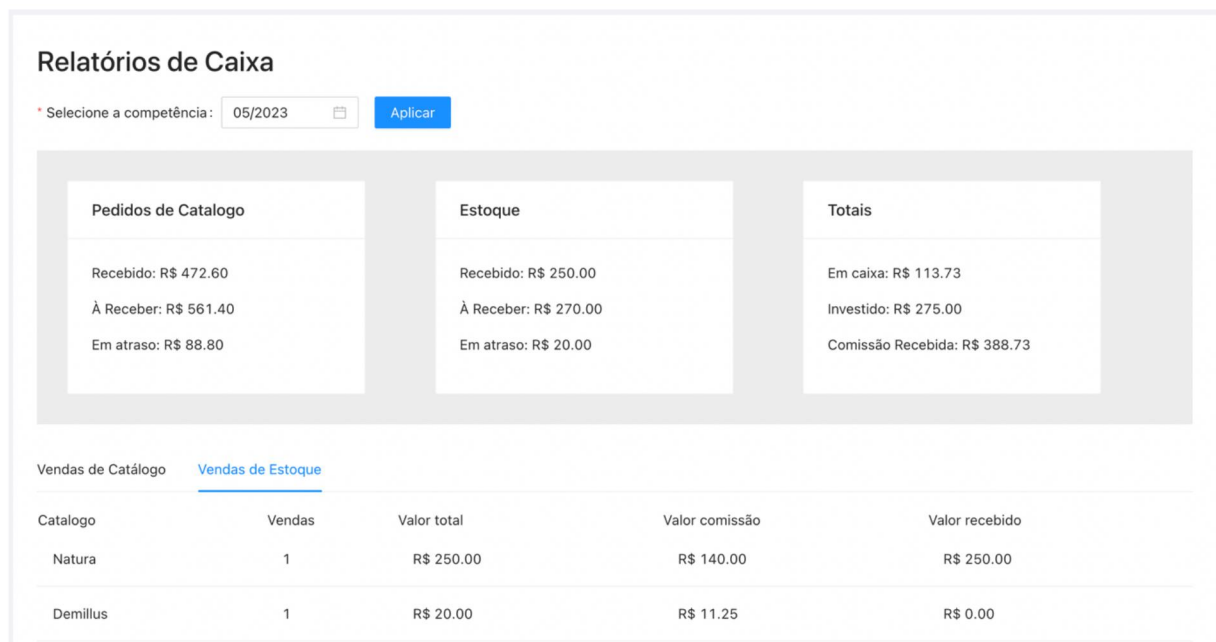
Na parte inferior da tela, existem duas visões das informações dos pedidos, pelo mesmo motivo descrito acima, para itens vendidos pelo catálogo (Figura 19) e itens de estoque vendidos (Figura 20). Nesta tabela o foco está em saber por catálogo qual foi o número de vendas e valores totais e de comissão.

Figura 19 - TELA RELATÓRIO DE CAIXA - VISÃO CATÁLOGO



Fonte: A autora (2023).

Figura 20 - TELA RELATÓRIO DE CAIXA - VISÃO ESTOQUE



Fonte: A autora (2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresentou a construção do sistema Venda Fácil: Sistema de controle de venda de produtos por catálogo, visando auxiliar consultoras autônomas de vendas diretas, apresentando a possibilidade de manter informações centralizadas e controle de pagamento de pedidos.

Para o desenvolvimento deste projeto, utilizou-se a metodologia ágil de desenvolvimento de software. Em cada sprint, pequenas partes do software foram entregues, incrementando assim o sistema ao longo do tempo. Para ajudar no gerenciamento do projeto a ferramenta Trello foi usada.

Considerando a implementação do software, a tecnologia utilizada para parte de servidor foi o Java e Spring Boot. Para a interface web, foi utilizado Angular e NG Zorro como biblioteca de componentes.

As funcionalidades desenvolvidas, pensadas em auxiliar uma consultora autônoma, abrangem cadastros de catálogos, produtos, estoque e vendas. Bem como controle de pagamento de vendas e relatório de caixa.

Por fim, mesmo com o principal objetivo do trabalho sendo atingido, existem outras possibilidades de novas funcionalidades que agregariam mais valor ao software.

5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Ao longo da implementação deste projeto, funcionalidades se fizeram presentes e que não foram levantadas durante a definição de escopo do sistema, sendo algumas delas:

- Cadastro e login com redes sociais;
- Criar um controle de promoções de produtos, com data de validade;
- Exportar os pedidos por catálogo e ciclo de vendas em Excel; e
- Adicionar forma de pagamento ao controle de pedidos.

REFERÊNCIAS

ANATEL, Acompanhamento do Setor de Telecomunicações – Telefonia Móvel 2º semestre de 2020. Relatório técnico.

ANGULAR, Disponível em <<https://angular.io/guide/understanding-angular-overview>>. Acessado em: 11 de junho de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE VENDAS DIRETAS (ABEVD). Disponível em <<https://www.abevd.org.br/>>. Acesso em: 05 de abril 2022.

ASTAH, Disponível em <<https://astah.net/about/>>. Acessado em: 11 de junho de 2023.

AVON. Disponível em <<https://www.avon.com.br/>>. Acesso em: 14 de maio 2022.

BUTTLE, Francis & ANG, Lawrence & IRIANA Reiny. Sales Force Automation: review, critique, research agenda.

CONTROLE DE VENDAS. Disponível em <www.play.google.com/store/apps/details?id=br.thiagopacheco.vendas&hl=pt_BR&gl=US&pli=1>. Acessado em: 11 de junho de 2023.

EMPRESÁRIA ONLINE. Disponível em <www.empresaria.online>. Acessado em: 11 de junho de 2023.

FRUTELL, Charles M. Vendas o Guia Completo.

JAVA, Disponível em <https://www.java.com/en/download/help/whatis_java.html>. Acessado em: 11 de junho de 2023.

JETBRAINS, Disponível em <<https://www.jetbrains.com/pt-br/idea/features/>>. Acessado em: 11 de junho de 2023.

JR, John F. Tuner & AHEARNE, Michael & LEIGH, Thomas W & Mason, Charlotte H. & MONCRIEF, Willian C. CRM in Sales-intensive Organizations: A review and future directions.

MAXIN, Bruce B. R & PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. Porto Alegre: AMGH, 2016.

MERCOS. Disponível em <www.mercos.com/>. Acessado em: 11 de junho de 2023.

NATURA. Disponível em <https://www.natura.com.br/>. Acesso em: 14 maio 2022.

PETERSON, Robert A & WOTRUBA, Thomas R, What is direct selling?--Definition, perspectives, and research agenda

REZENDE, DENIS. (2002). A evolução da tecnologia da informação nos últimos 45 anos.

SPRING, Disponível em <<https://spring.io/why-spring>>. Acessado em: 11 de junho de 2023.

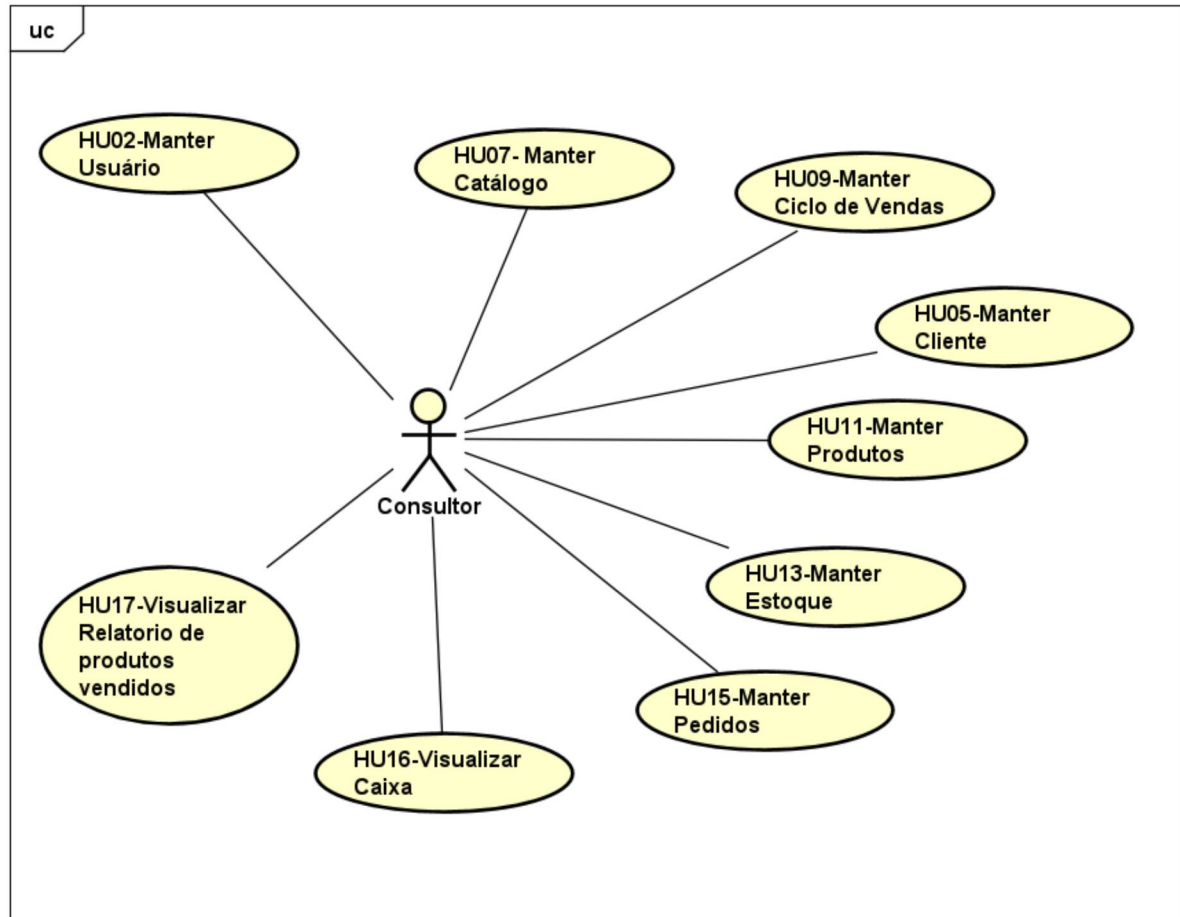
TRELLO, Disponível em <<https://trello.com/tour>>. Acessado em: 11 de junho de 2023.

WORLD FEDERATION OF DIRECT SELLING ASSOCIATIONS (WFDSA). Disponível em <https://wfdsa.org/>. Acesso em: 05 abril 2022.

ELEVE SUAS VENDAS. Disponível em <<https://elevesuasvendas.com.br/blog/vendas/ciclo-de-vendas>>. Acesso em: 11 junho 2023.

APÊNDICE A – DIAGRAMA DE CASO DE USO

Figura 21 - DIAGRAMA DE CASO DE USO



Fonte: A autora (2023).

APÊNDICE B – HISTÓRIAS DE USUÁRIO

HU001 – REALIZAR AUTENTICAÇÃO NO SISTEMA

Sendo um usuário previamente cadastrado

Quero realizar o login no sistema

Para visualizar minhas vendas

Desenho da tela:

Figura 22 - PROTÓTIPO TELA DE LOGIN

O protótipo de tela de login é apresentado dentro de uma janela simulando um navegador web. No topo da janela, há uma barra de endereço com o texto 'A Web Page' e 'https://'. Abaixo da barra, o título da página é 'Login - Venda Fácil'. O formulário de login contém dois campos de entrada: 'email' e 'senha'. Abaixo dos campos, há um botão 'Entrar' e um link 'Cadastre-se agora'.

Fonte: A autora (2023).

Critérios de Aceitação:

1. Deve validar se os campos obrigatórios foram preenchidos;
2. Não deve autenticar caso as credenciais não estejam corretas;
3. Deve verificar e validar se as credenciais existem no banco de dados;
4. Deve autenticar o usuário e redirecionar para tela inicial.

Critérios de Aceitação detalhado:

1. Deve validar se os campos obrigatórios foram preenchidos

Dado que o usuário não preenche o e-mail e senha

Quando clicar em “Entrar”

Então o sistema apresenta uma mensagem “Por favor insira um e-mail e senha”.

2. Não deve autenticar o usuário no sistema

Dado que o usuário preencha o e-mail e senha incorretamente

Quando clicar em “Entrar”

Então o sistema apresenta a mensagem: “Por favor insira um e-mail e senha válidos.”

3. Deve verificar e validar se as credenciais existem no banco de dados

Dado que o usuário preencha o e-mail e senha

Quando clicar em “Entrar”

Então o sistema verifica se as credenciais existem no banco de dados

4. Deve autenticar o usuário e redirecionar para tela inicial

Dado que o usuário preencha o e-mail e senha corretamente

Quando clicar em “Entrar”

Então o sistema verifica se as credenciais existem no banco de dados e retorna sucesso, e a página é redirecionada para a tela inicial.

HU002 – MANTER USUÁRIO

Sendo um usuário previamente cadastrado e autenticado

Quero atualizar minhas informações de cadastro

Para atualizar minhas informações

Desenho da tela:

Figura 23 - PROTÓTIPO TELA CRIAR/ATUALIZAR USUÁRIO

Fonte: A autora (2023).

Critério de Aceitação

1. Deve apresentar a tela de edição de usuário com os campos populadas;
2. Não deve permitir salvar caso os campos obrigatórios não sejam preenchidos;
3. Deve salvar as informações no banco de dados;
4. Deve redirecionar para tela inicial.

Critérios detalhados:

1. Deve apresentar a tela de edição de usuário com os campos populadas

Dado que o usuário está autenticado no sistema

Quando clica no menu “Meu perfil”

Então o sistema redirecionar para a tela de edição de usuário e carregar as informações do usuário nos campos

2. Não deve permitir salvar caso os campos obrigatórios não sejam preenchidos

Dado que um campo obrigatório não foi preenchido

Quando tento salvar o cadastro de produto em estoque

Então o sistema deve exibir a mensagem: “Por favor, verifique seu formulário” e o campo obrigatório deve ficar em vermelho.

3. Deve salvar as informações no banco de dados

Dado que o usuário está na tela de edição de usuário

Quando clica no botão “Salvar”

Então o deve validar se os campos obrigatórios estão preenchidos e salvar os dados no banco de dados

4. Deve redirecionar para a tela inicial

Dado que o usuário está na tela de edição de usuário

Quando clica no botão “Salvar”

Então o sistema deve redirecionar para a tela inicial

HU003 – CADASTRAR USUÁRIO

Sendo uma consultora

Quero me cadastrar no sistema

Para ter acesso as funcionalidades

Desenho da tela:

Figura 23 - PROTÓTIPO TELA CRIAR/ATUALIZAR USUÁRIO

Critérios de Aceitação

1. Deve validar se os campos obrigatórios foram preenchidos;
2. Não deve permitir salvar se os campos obrigatórios não foram preenchidos;
3. Deve validar se a senha e confirmação de senha são iguais;
4. Deve salvar as informações no banco de dados;

Critérios detalhados:

1. Deve validar se os campos obrigatórios foram preenchidos

Dado que formulário foi preenchido

Quando tento salvar meu cadastro

Então o sistema deve validar se os campos obrigatórios foram preenchidos

2. Não deve permitir salvar o cadastro se os campos obrigatórios não forem preenchidos

Dado que um campo obrigatório não foi preenchido

Quando tento salvar o cadastro de produto em estoque

Então o sistema deve exibir a mensagem: “Por favor, verifique seu formulário” e o campo obrigatório deve ficar em vermelho.

3. Deve validar se a senha e confirmação de senha são iguais

Dado que o formulário foi preenchido

Quando tento salvar o cadastro

Então o sistema deve validar se o campo “senha” e “confirmar senha” são iguais antes de prosseguir

4. Deve salvar as informações no banco de dados

Dado que o usuário está na tela de criação de usuário

Quando clica no botão “Salvar”

Então o deve validar se os campos obrigatórios estão preenchidos e salvar os dados no banco de dados

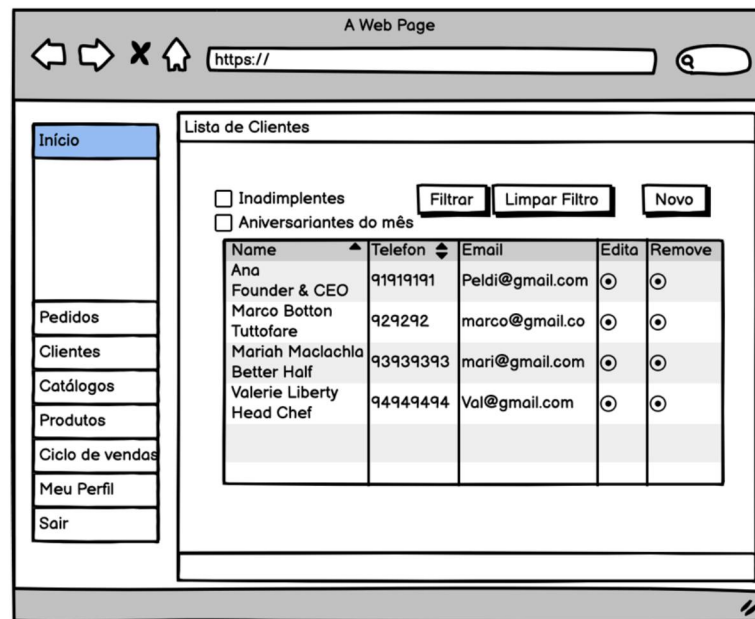
HU004 – VER LISTA DE CLIENTES

Sendo um usuário autenticado

Quero ver a lista de clientes

Desenho da tela:

Figura 24 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE CLIENTES



Fonte: A autora (2023).

CrITÉRIOS de aceitaÇÃO:

1. Deve carregar a lista de clientes com as informações providas do banco de dados;
2. Deve ter disponível um filtro por clientes inadimplentes e aniversariantes do mês;
3. Deve ser possível limpar o filtro de pesquisa;
4. Deve existir um botão “Novo” para criar cliente;
5. Deve exibir um ícone para cada cliente na lista com a opção de editar;
6. Deve exibir um ícone para cada cliente na lista com a opção de remover.

CrITÉRIOS Detalhados:

1. Deve carregar a lista de clientes com as informações providas do banco de dados

Dado que estou autenticado no sistema

Quando clico no menu “Clientes”

Então o sistema deve redirecionar para a tela de lista de clientes

E carregar as informações de clientes providas do banco de dados

2. Deve ter disponível um filtro por clientes inadimplentes e aniversariantes do mês

Dado a lista de clientes é apresentada

Quando entro na lista de clientes

Então posso filtrar a lista por clientes inadimplentes ou aniversariantes do mês.

3. Deve ser possível limpar o filtro de pesquisa

Dado que estou na tela de lista de clientes

Quando filtro a lista por clientes inadimplentes

Então posso clicar no botão "Limpar filtro" e a lista é atualizada com os dados de todos os clientes.

4. Deve existir um botão "Novo" para criar cliente

Dado que estou na tela de lista de clientes

Quando clico no botão "Novo"

Então sou redirecionada para a tela de cadastro de novo cliente

5. Deve exibir um ícone para cada cliente na lista com a opção de editar

Dado que a lista de clientes foi apresentada

Quando clicar no ícone de edição

Então a tela de cadastro de cliente deve ser apresentada com as informações do cliente carregadas.

6. Deve exibir um ícone para cada cliente na lista com a opção de remover

Dado que a lista de clientes foi apresentada

Quando clicar no ícone de remover

Então o sistema deve apresentar a mensagem: "Tem certeza de que deseja remover o cliente?"

E caso o usuário clique em sim, o cliente deve ser excluído.

Dado que a lista de clientes foi apresentada

Quando clicar no ícone de remover cliente, de um cliente já atrelado a um pedido

Então o sistema deve apresentar a mensagem: “Desculpe, não é possível excluir esse cliente porque ele está atrelado a um ou mais pedidos.”.

HU005 – MANTER CLIENTE

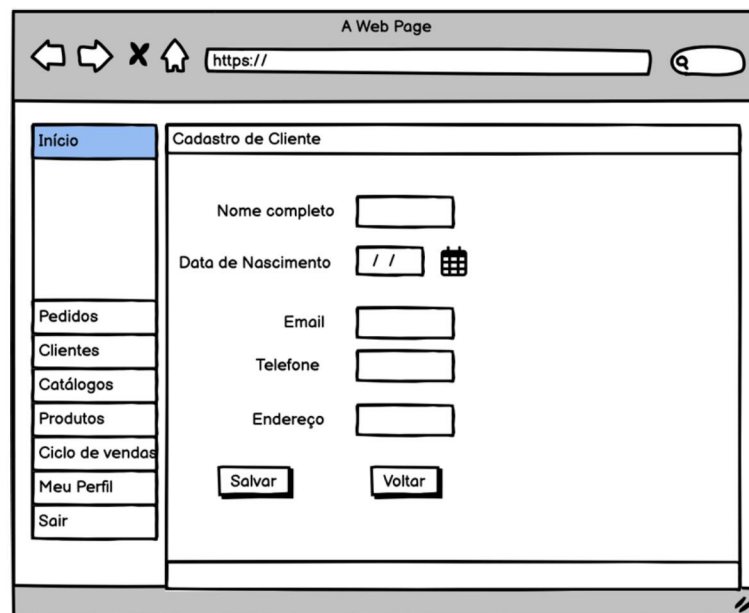
Sendo um usuário autenticado

Quero criar um cliente

Para poder fazer pedidos de venda

Desenho da tela:

Figura 25 - PROTÓTIPO TELA DE CADASTRO DE CLIENTE



O protótipo de tela de cadastro de cliente é exibido em uma janela de navegador intitulada "A Web Page". A barra de endereços mostra "https://". A interface é dividida em duas seções principais: uma barra lateral esquerda com um menu de navegação e uma área principal de formulário.

Menu de Navegação (Barra Lateral Esquerda):

- Início (destacado)
- Pedidos
- Clientes
- Catálogos
- Produtos
- Ciclo de vendas
- Meu Perfil
- Sair

Formulário de Cadastro de Cliente (Área Principal):

O formulário contém os seguintes campos e controles:

- Nome completo: Campo de texto.
- Data de Nascimento: Campo com separadores de barra e ícone de calendário.
- Email: Campo de texto.
- Telefone: Campo de texto.
- Endereço: Campo de texto.
- Botões: "Salvar" e "Voltar".

Fonte: A autora (2023).

Critérios de Aceitação

1. Deve validar os campos obrigatórios;
2. Não deve permitir salvar caso os campos obrigatórios não sejam preenchidos;
3. Deve salvar no banco de dados as informações.

Critérios detalhados:

1. Deve validar os campos obrigatórios

Dado que preencho os campos do formulário

Quando clico em “Salvar”

Então o sistema valida se os campos: nome completo, data de nascimento, e-mail e telefone foram preenchidos

2. Não deve permitir salvar caso os campos obrigatórios não sejam preenchidos

Dado que um campo obrigatório não foi preenchido

Quando tento salvar o cadastro de cliente

Então o sistema deve exibir a mensagem: “Por favor, verifique seu formulário” e o campo obrigatório deve ficar em vermelho.

3. Deve salvar as informações no banco de dados

Dado que o usuário está na tela de criação de cliente

Quando clica no botão “Salvar”

Então o deve validar se os campos obrigatórios estão preenchidos e salvar os dados no banco de dados

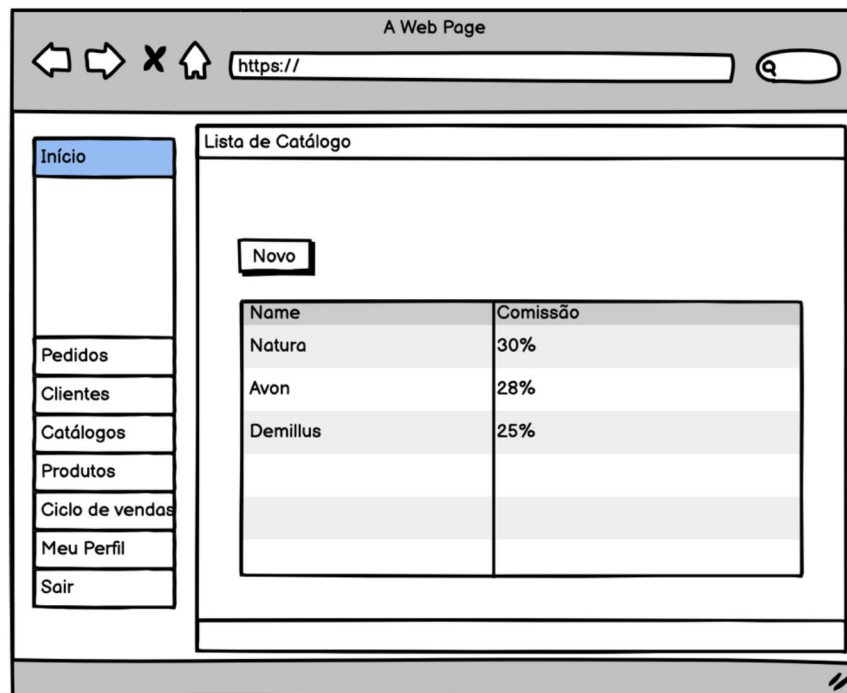
HU006 – LISTAR CATÁLOGO

Sendo uma vendedora autônoma

Quero ver a lista de catálogo

Desenho da tela:

Figura 26 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE CATÁLOGOS



Fonte: A autora (2023).

Critérios de aceitação:

1. Deve apresentar a tela lista de catálogos cadastrados;
2. Deve existir um botão “Novo” para criar catálogo;
3. Deve exibir um ícone para cada catálogo na lista com a opção de editar;
4. Deve exibir um ícone para cada catálogo na lista com a opção de remover.

Critérios Detalhados:

1. Deve apresentar a tela lista de catálogos cadastrados

Dado que estou autenticado no sistema

Quando clico no menu “Catálogos”

Então o sistema deve redirecionar para a tela de lista de catálogos

E carregar as informações de catálogos provindas do banco de dados

2. Deve existir um botão “Novo” para criar catálogo

Dado que estou na tela de lista de catálogos

Quando clico no botão “Novo”

Então sou redirecionada para a tela de cadastro de novo catálogo

3. Deve exibir um ícone para cada catálogo na lista com a opção de editar

Dado que a lista de catálogo foi apresentada

Quando clicar no ícone de edição

Então a tela de cadastro de catálogo deve ser apresentada com as informações do catálogo carregadas.

4. Deve exibir um ícone para cada catálogo na lista com a opção de remover

Dado que a lista de catálogos foi apresentada

Quando clicar no ícone de remover

Então o sistema deve apresentar a mensagem: “Tem certeza de que deseja remover o catálogo?”

HU007 – MANTER CATÁLOGO

Sendo uma vendedora autônoma

Quero criar um catálogo

Para poder fazer pedidos de venda

Desenho da tela:

Figura 27 - PROTÓTIPO TELA CADASTRO DE CATÁLOGO

Fonte: A autora (2023).

Critérios de aceitação:

1. Deve validar os campos obrigatórios;
2. Não deve permitir salvar caso os campos obrigatórios não sejam preenchidos;
3. Deve salvar no banco de dados as informações.

Critérios detalhados:

1. Deve validar os campos obrigatórios

Dado que preencho os campos do formulário

Quando clico em “Salvar”

Então o sistema valida se os campos: descrição e comissão foram preenchidas

2. Não deve permitir salvar caso os campos obrigatórios não sejam preenchidos

Dado que um campo obrigatório não foi preenchido

Quando tento salvar o cadastro de catálogo

Então o sistema deve exibir a mensagem: “Por favor, verifique seu formulário” e o campo obrigatório deve ficar em vermelho.

3. Deve salvar as informações no banco de dados

Dado que o usuário está na tela de criação de catálogo

Quando clica no botão “Salvar”

Então o deve validar se os campos obrigatórios estão preenchidos e salvar os dados no banco de dados

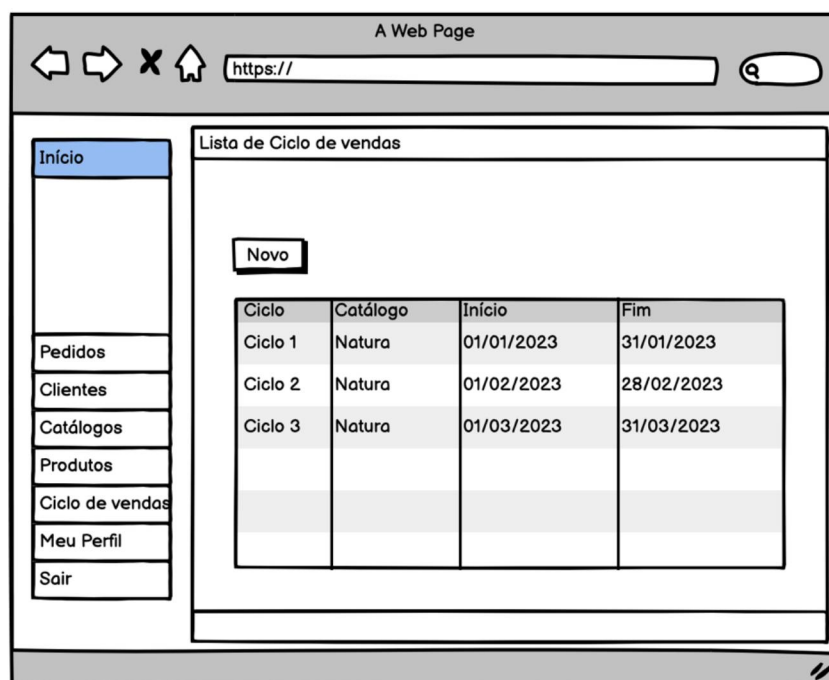
HU008 – LISTAR CICLO DE VENDA

Sendo uma vendedora autônoma

Quero ver a lista de ciclos de venda

Desenho da tela:

Figura 28 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE CICLO DE VENDAS



Fonte: A autora (2023).

Critérios de aceitação:

1. Deve carregar a lista de ciclo de vendas com as informações providas do banco de dados;
2. Deve existir um botão “Novo” para criar ciclo de venda;

3. Deve exibir um ícone para cada ciclo de venda na lista com a opção de editar;
4. Deve exibir um ícone para cada ciclo de venda na lista com a opção de remover.

Critérios Detalhados:

1. Deve carregar a lista de ciclo de vendas com as informações provindas do banco de dados

Dado que estou autenticado no sistema

Quando clico no menu "Ciclo de Vendas"

Então o sistema deve redirecionar para a tela de lista de ciclo de vendas

E carregar as informações de ciclo de vendas provindas do banco de dados

2. Deve existir um botão "Novo" para criar ciclo de venda

Dado que estou na tela de lista de ciclo de vendas

Quando clico no botão "Novo"

Então sou redirecionada para a tela de cadastro de novo ciclo de venda

3. Deve exibir um ícone para cada ciclo de venda na lista com a opção de editar

Dado que a lista de ciclo de vendas foi apresentada

Quando clicar no ícone de edição

Então a tela de cadastro de ciclo de vendas deve ser apresentada com as informações do ciclo carregadas.

4. Deve exibir um ícone para cada ciclo de venda na lista com a opção de remover

Dado que a lista de ciclo de vendas foi apresentada

Quando clicar no ícone de remover

Então o sistema deve apresentar a mensagem: "Tem certeza de que deseja remover o ciclo de venda?"

E caso o usuário clique em sim, o ciclo de venda deve ser excluído.

Dado que a lista de ciclo de vendas foi apresentada

Quando clicar no ícone de remover ciclo de venda, de um ciclo já atrelado a um pedido

Então o sistema deve apresentar a mensagem: “Desculpe, não é possível excluir esse ciclo porque ele está atrelado a um ou mais pedidos.”.

HU009 – MANTER CICLO DE VENDA

Sendo uma vendedora autônoma

Quero criar um ciclo de venda

Para poder fazer pedidos de venda

Desenho da tela:

Figura 29 - PROTÓTIPO TELA CADASTRO DE CICLO DE VENDAS

A Web Page

https://

Início

Pedidos

Clientes

Catálogos

Produtos

Ciclo de vendas

Meu Perfil

Sair

Cadastro de Ciclo de vendas

Descrição

Catálogo

Data início

Data fim

Fonte: A autora (2023).

Critérios de aceitação:

1. Deve validar os campos obrigatórios;

2. Não deve permitir salvar caso os campos obrigatórios não sejam preenchidos;
3. Deve salvar no banco de dados as informações.

Critérios detalhados:

1. Deve validar os campos obrigatórios

Dado que preencho os campos do formulário

Quando clico em “Salvar”

Então o sistema valida se os campos: descrição, catálogo, data início, data fim foram preenchidas

2. Não deve permitir salvar caso os campos obrigatórios não sejam preenchidos

Dado que um campo obrigatório não foi preenchido

Quando tento salvar o cadastro de ciclo de venda

Então o sistema deve exibir a mensagem: “Por favor, verifique seu formulário” e o campo obrigatório deve ficar em vermelho.

3. Deve salvar as informações no banco de dados

Dado que o usuário está na tela de criação de ciclo de venda

Quando clica no botão “Salvar”

Então o deve validar se os campos obrigatórios estão preenchidos e salvar os dados no banco de dados

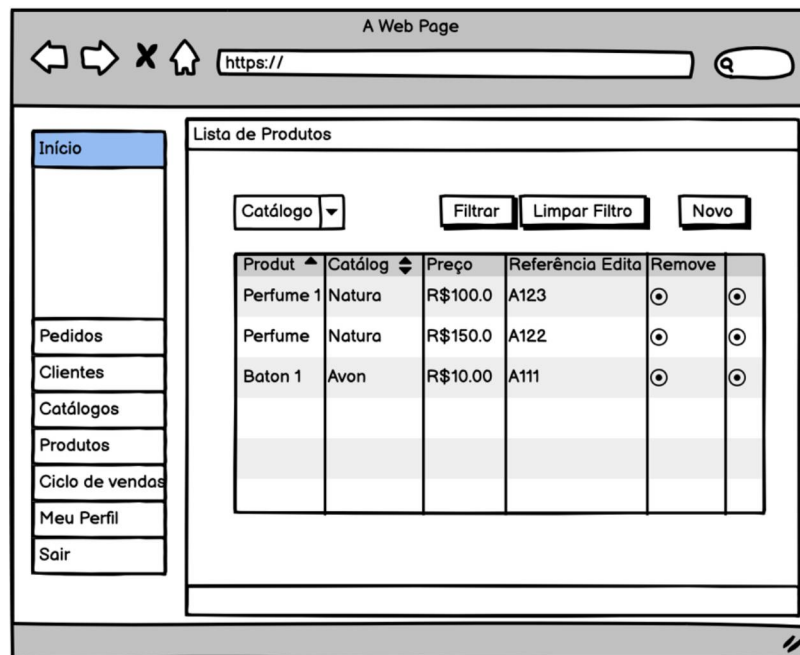
HU010 – LISTAR PRODUTOS

Sendo uma vendedora autônoma

Quero visualizar a lista de produtos

Desenho da tela:

Figura 30 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE PRODUTOS



Fonte: A autora (2023).

Critérios de aceitação:

1. Deve carregar a lista de produtos com as informações providas do banco de dados;
2. Deve ter disponível um filtro por catálogo;
3. Deve ser possível limpar o filtro de pesquisa;
4. Deve existir um botão “Novo” para criar produto;
5. Deve exibir um ícone para cada produto na lista com a opção de editar;
6. Deve exibir um ícone para cada produto na lista com a opção de remover.

Critérios Detalhados:

1. Deve carregar a lista de produtos com as informações providas do banco de dados

Dado que estou autenticado no sistema

Quando clico no menu “Produtos”

Então o sistema deve redirecionar para a tela de lista de produtos

E carregar as informações de produtos providas do banco de dados

2. Deve ter disponível um filtro por catálogo

Dado a lista de produtos é apresentada

Quando entro na lista de produtos

Então posso filtrar a lista por catálogo que trabalho

3. Deve ser possível limpar o filtro de pesquisa

Dado que estou na tela de lista de produtos

Quando filtro a lista por catálogo

Então posso clicar no botão “Limpar filtro” e a lista é atualizada com os dados de todos os produtos.

4. Deve existir um botão “Novo” para criar produto

Dado que estou na tela de lista de produtos

Quando clico no botão “Novo”

Então sou redirecionada para a tela de cadastro de novo produto

5. Deve exibir um ícone para cada produto na lista com a opção de editar

Dado que a lista de produtos foi apresentada

Quando clicar no ícone de edição

Então a tela de cadastro de produto deve ser apresentada com as informações do produto selecionado carregadas.

6. Deve exibir um ícone para cada produto na lista com a opção de remover

Dado que a lista de produtos foi apresentada

Quando clicar no ícone de remover

Então o sistema deve apresentar a mensagem: “Tem certeza de que deseja remover o produto?”

E caso o usuário clique em sim, o cliente deve ser excluído.

Dado que a lista de produtos foi apresentada

Quando clicar no ícone de remover produto, de um produto já atrelado a um pedido

Então o sistema deve apresentar a mensagem: “Desculpe, não é possível excluir esse produto porque ele está atrelado a um ou mais pedidos.”.

HU011 – MANTER PRODUTOS

Sendo uma vendedora autônoma

Quero criar um produto

Para poder fazer pedidos de venda

Desenho da tela:

Figura 31 - PROTÓTIPO TELA DE CADASTRO DE PRODUTO

O protótipo de tela de cadastro de produto é exibido em uma janela de navegador simulada. O navegador tem uma barra de endereços com o texto "A Web Page" e "https://". A interface principal é dividida em duas partes: uma barra lateral esquerda com um menu de navegação e uma área principal de formulário.

Menu de Navegação (Barra Lateral Esquerda):

- Início (destacado em azul)
- Pedidos
- Clientes
- Catálogos
- Produtos
- Ciclo de vendas
- Meu Perfil
- Sair

Área Principal (Cadastro de Produto):

O formulário contém os seguintes campos e controles:

- Produto: Campo de texto.
- Numero de Referência: Campo de texto.
- Preço: Campo de texto.
- Catálogo: Campo de lista suspensa (ComboBox).
- Botões: "Salvar" e "Voltar".

Fonte: A autora (2023).

Critérios de aceitação:

1. Deve validar os campos obrigatórios;
2. Não deve permitir salvar caso os campos obrigatórios não sejam preenchidos;
3. Deve salvar no banco de dados as informações.

Critérios detalhados:

1. Deve validar os campos obrigatórios

Dado que preencho os campos do formulário

Quando clico em “Salvar”

Então o sistema valida se os campos: produto, preço e catálogo foram preenchidos

2. Não deve permitir salvar caso os campos obrigatórios não sejam preenchidos

Dado que um campo obrigatório não foi preenchido

Quando tento salvar o cadastro de produto

Então o sistema deve exibir a mensagem: “Por favor, verifique seu formulário” e o campo obrigatório deve ficar em vermelho.

3. Deve salvar as informações no banco de dados

Dado que o usuário está na tela de criação de produto

Quando clica no botão “Salvar”

Então o deve validar se os campos obrigatórios estão preenchidos e salvar os dados no banco de dados

HU012 – LISTAR PRODUTOS EM ESTOQUE

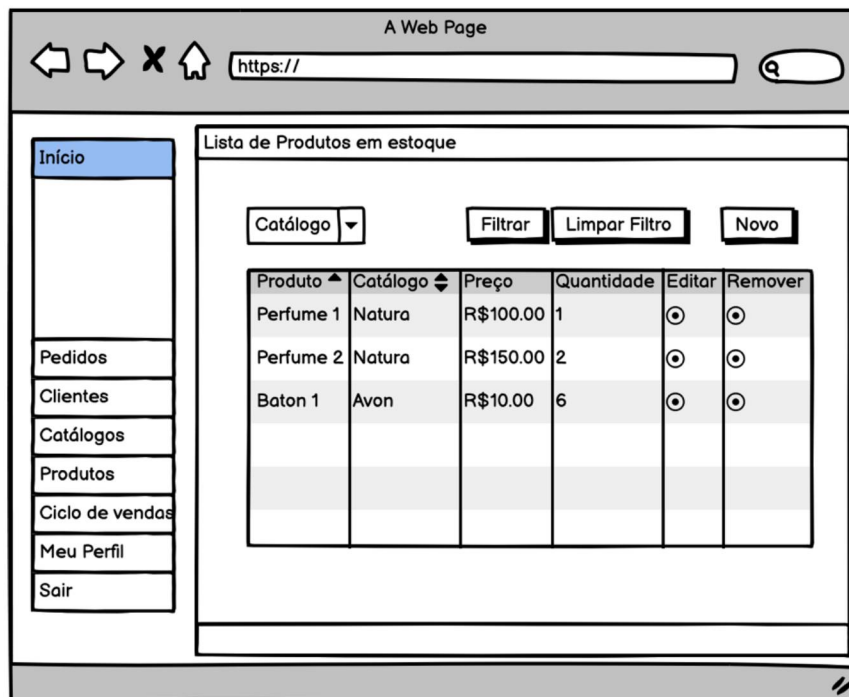
Sendo uma vendedora autônoma

Quero visualizar a lista de produtos em estoque

Para poder fazer pedidos de venda

Desenho da tela:

Figura 32 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE PRODUTO EM ESTOQUE



Fonte: A autora (2023).

Critérios de aceitação:

1. Deve carregar a lista de produtos em estoque com as informações providas do banco de dados;
2. Deve ter disponível um filtro por catálogo;
3. Deve ser possível limpar o filtro de pesquisa;
4. Deve existir um botão “Novo” para criar produto em estoque;
5. Deve exibir um ícone para cada produto na lista com a opção de editar;
6. Deve exibir um ícone para cada produto na lista com a opção de remover.

Critérios Detalhados:

1. Deve carregar a lista de produtos com as informações providas do banco de dados

Dado que estou autenticado no sistema

Quando clico no menu “Produtos em estoque”

Então o sistema deve redirecionar para a tela de lista de produtos em estoque

E carregar as informações de produtos providas do banco de dados

2. Deve ter disponível um filtro por catálogo

Dado a lista de produtos em estoque é apresentada

Quando entro na lista de produtos em estoque

Então posso filtrar a lista por catálogo que trabalho

3. Deve ser possível limpar o filtro de pesquisa

Dado que estou na tela de lista de produtos em estoque

Quando filtro a lista por catálogo

Então posso clicar no botão “Limpar filtro” e a lista é atualizada com os dados de todos os produtos em estoque.

4. Deve existir um botão “Novo” para criar produto em estoque

Dado que estou na tela de lista de produtos em estoque

Quando clico no botão “Novo”

Então sou redirecionada para a tela de cadastro de novo produto em estoque

5. Deve exibir um ícone para cada produto em estoque na lista com a opção de editar

Dado que a lista de produtos em estoque foi apresentada

Quando clicar no ícone de edição

Então a tela de cadastro de produto em estoque deve ser apresentada com as informações do produto selecionado carregadas.

6. Deve exibir um ícone para cada produto em estoque na lista com a opção de remover

Dado que a lista de produtos em estoque foi apresentada

Quando clicar no ícone de remover

Então o sistema deve apresentar a mensagem: “Tem certeza de que deseja remover o produto em estoque?”

E caso o usuário clique em sim, o produto em estoque deve ser excluído.

Dado que a lista de produtos em estoque foi apresentada

Quando clicar no ícone de remover produto, de um produto já atrelado a um pedido

Então o sistema deve apresentar a mensagem: “Desculpe, não é possível excluir esse produto porque ele está atrelado a um ou mais pedidos.”.

HU013 – MANTER PRODUTOS EM ESTOQUE

Sendo uma vendedora autônoma

Quero criar um produto em estoque

Para poder fazer pedidos de venda

Desenho da tela:

Figura 33 - PROTÓTIPO TELA DE CADASTRO DE PRODUTO EM ESTOQUE

A Web Page

https://

Início

Pedidos

Clientes

Catálogos

Produtos

Ciclo de vendas

Meu Perfil

Sair

Cadastro de Produto

Catálogo

Produto

Preço

Quantidade

Fonte: A autora (2023).

Critérios de aceitação:

1. Deve validar os campos obrigatórios;
2. Não deve permitir salvar caso os campos obrigatórios não sejam preenchidos;
3. Deve apresentar o preço do produto quando ele for selecionado;
4. Deve salvar no banco de dados as informações.

Critérios detalhados:

1. Deve validar os campos obrigatórios

Dado que preencho os campos do formulário

Quando clico em “Salvar”

Então o sistema valida se os campos Catálogo, Produto, Preço e quantidade foram preenchidos

2. Não deve permitir salvar caso os campos obrigatórios não sejam preenchidos

Dado que um campo obrigatório não foi preenchido

Quando tento salvar o cadastro de produto em estoque

Então o sistema deve exibir a mensagem: “Por favor, verifique seu formulário” e o campo obrigatório deve ficar em vermelho.

3. Deve apresentar o preço do produto quando ele for selecionado

Dado que um produto é escolhido

Quando estou criando um produto em estoque

Então em um campo desabilitado a informação do preço do produto no catálogo deve ser apresentada

4. Deve salvar as informações no banco de dados

Dado que o usuário está na tela de criação de produto em estoque

Quando clica no botão “Salvar”

Então o deve validar se os campos obrigatórios estão preenchidos e salvar os dados no banco de dados

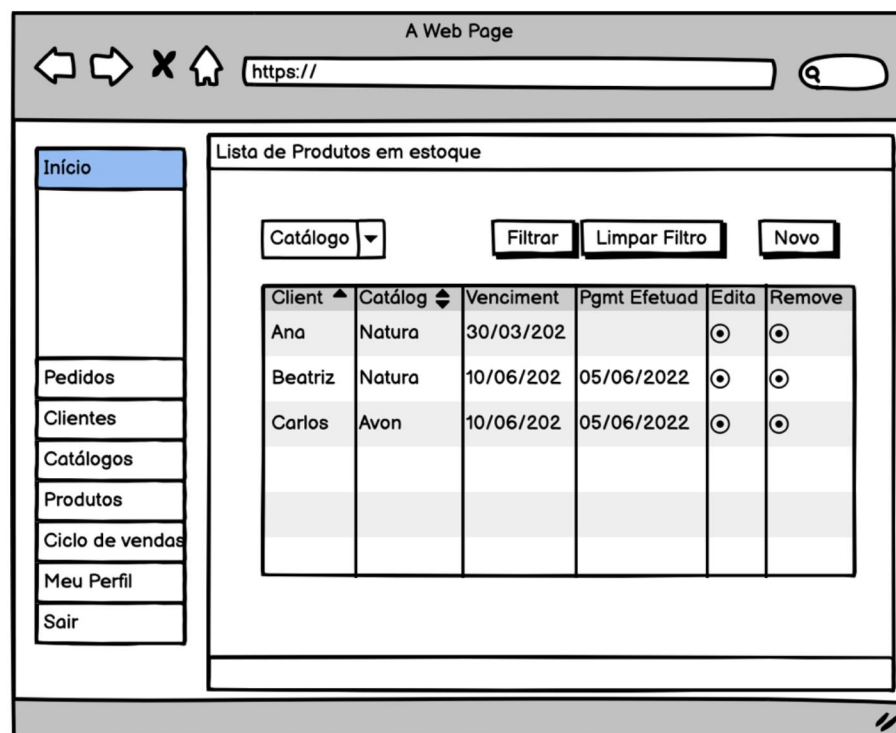
HU014– LISTAR PEDIDOS

Sendo uma vendedora autônoma

Quero visualizar a lista de pedidos

Desenho da tela:

Figura 34 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE PEDIDOS



Fonte: A autora (2023).

Critérios de aceitação:

1. Deve carregar a lista de pedidos com as informações provindas do banco de dados
2. Deve ser possível filtrar a lista de produtos em estoque por catálogos e pagamentos atrasados;
3. Deve ser possível limpar o filtro de pesquisa;
4. Deve existir um botão “Novo” para criar pedido;
5. Deve permitir efetuar o pagamento do pedido;
6. Deve permitir visualizar itens do pedido;
7. Deve exibir um ícone para edição do pedido;

8. Deve exibir um ícone para remoção do pedido.

Critérios detalhados:

1. Deve carregar a lista de pedidos com as informações provindas do banco de dados

Dado que estou autenticado no sistema

Quando clico no menu “Pedidos”

Então o sistema deve redirecionar para a tela de lista de pedidos

E carregar as informações de pedidos provindas do banco de dados

2. Deve ter disponível um filtro por catálogo

Dado a lista de pedidos é apresentada

Quando entro na lista de pedidos

Então posso filtrar a lista por catálogo que trabalho

3. Deve ser possível limpar o filtro de pesquisa

Dado que estou na tela de lista de pedidos

Quando filtro a lista por catálogo

Então posso clicar no botão “Limpar filtro” e a lista é atualizada com os dados de todos os pedidos.

4. Deve existir um botão “Novo” para criar pedidos

Dado que estou na tela de lista de pedidos

Quando clico no botão “Novo”

Então sou redirecionada para a tela de cadastro de novo pedido

5. Deve permitir efetuar o pagamento

Dado que o pagamento do pedido está em aberto

Quando clicar no botão de pagamento

Então a mensagem “Deseja efetuar o pagamento do pedido?” será apresentada

E ao clicar em Pagamento efetuado o pedido será atualizado

6. Deve permitir visualizar itens do pedido

Dado que estou na lista de pedidos

Quando clico no botão de itens

Então será apresentada uma modal com a lista de itens do pedido, com o nome do produto, quantidade e preço.

7. Deve exibir um ícone para edição do pedido

Dado que a lista de pedidos foi apresentada

Quando clicar no ícone de edição

Então a tela de cadastro de pedido em estoque deve ser apresentada com as informações do pedido carregadas.

8. Deve exibir um ícone para remoção do pedido

Dado que a lista de pedidos foi apresentada

Quando clicar no ícone de remover

Então o sistema deve apresentar a mensagem: “Tem certeza de que deseja remover o pedido?”

E caso o usuário clique em sim, o pedido deve ser excluído.

HU015 – MANTER PEDIDOS

Sendo uma vendedora autônoma

Quero criar um pedido

Para poder ter controle das vendas

Desenho da tela:

Figura 35 - PROTÓTIPO TELA DE CADASTRO DE PEDIDO

A Web Page

https://

Cadastro de Pedido

Cliente

Catálogo

Ciclo de venda

Data Pagamento

Produtos Catálogo **Produtos em estoque**

Produto 3

Produto	Quantidade	Preço Catálogo	Preço Vendido
Perfume 1	1	R\$100.00	R\$110.00

Fonte: A autora (2023).

Critérios de aceitação:

1. Deve carregar a lista de cliente e catálogo para o formulário;
2. Deve carregar a lista de ciclo de vendas, produtos e produtos em estoque quando o catálogo for selecionado;
3. Devem ser obrigatórios os campos cliente, catálogo, ciclo de vendas, data de pagamento;
4. Deve ter ao menos um produto adicionado ao pedido;
5. Deve atualizar lista de itens de produto do pedido;
6. Deve ter duas abas para escolha de produto: Produtos Catálogo e Produtos em estoque;
7. Deve atualizar o produto em estoque caso ele seja vendido.

8. Deve salvar as informações no banco de dados;

Critérios detalhados:

1. Deve carregar a lista de cliente e catálogo para o formulário
Dado que estou autenticado no sistema
Quando acesso a tela de novo pedido
Então deve ser carregado a lista de catálogos e clientes para serem escolhidas no cadastro de pedido
2. Deve carregar a lista de ciclo de vendas, produtos e produtos em estoque quando o catálogo for selecionado

Dado que estou no cadastro de pedido
Quando seleciono o catálogo
Então o sistema deve carregar a lista de ciclo de vendas, produtos e produtos em estoque que poderão ser escolhidas no cadastro
3. Devem ser obrigatórios os campos cliente, catálogo, ciclo de vendas, data de pagamento

Dado que estou cadastrando um pedido
Quando clico em "Salvar"
Então o sistema deve validar se os campos foram preenchidos
4. Deve ter ao menos um produto adicionado ao pedido

Dado que estou cadastrando um pedido
Quando clico em "Salvar"
Então o sistema deve validar se existem ao menos um produto associado ao pedido
5. Deve atualizar lista de itens de produto do pedido

Dado que estou cadastrando um pedido
 Quando clico no ícone de “+” para adicionar um produto
 Então as informações do produto devem ser apresentadas em uma tabela na tela

6. Deve ter duas abas para escolha de produto: Produtos Catálogo e Produtos em estoque

Dado que quero cadastrar um pedido
 Quando entro no cadastro de pedido
 Então o sistema apresenta a tela de cadastro com duas abas, uma para os produtos do catálogo e outro para os produtos em estoque.

7. Deve atualizar o produto em estoque caso ele seja vendido

Dado que estou cadastrando um pedido
 Quando clicar no botão salvar
 Então o sistema atualiza a quantidade de produto em estoque

8. Deve salvar as informações no banco de dados

Dado que preenchi todas as informações do cadastro de pedido
 Quando clica no botão “Salvar”
 Então o deve validar se os campos obrigatórios estão preenchidos e salvar os dados no banco de dados

HU016 – RELATÓRIO DE CAIXA

Sendo uma vendedora autônoma
 Quero visualizar um relatório de caixa
 Para poder ter controle das vendas

Desenho da tela:

Figura 36 - PROTÓTIPO TELA DE RELATÓRIO DE CAIXA

A Web Page

https://

Relatório de Caixa

Selecione a competência 06/2022 Aplicar

Pedidos de Catálogo Estoque Totais

Vendas Catálogo Vendas de estoque

Catálogo	Ciclo	Vendas	Valor Total	Valor comissão	Valor recebido
Natura	Ciclo 1	3	R\$1000.00	R\$300.00	R\$1000.00

Fonte: A autora (2023).

Critérios de aceitação:

1. Deve apresentar a tela de Relatório de Caixa
2. Deve carregar informações sobre os valores totais de pedidos do mês por catálogo e por estoque.
3. Deve carregar informações sobre os totais em caixa considerando comissão, valor investido (em produtos de estoque) e em caixa.
4. Deve apresentar uma tabela com duas abas para detalhar as vendas do mês por catálogo. A tabela deve ter catálogo, ciclo de venda, vendas, valor total, valor comissão e valor recebido.

Critérios detalhados:

1. Deve calcular o valor de comissão para produtos vendidos por catálogo

Dado que o relatório de vendas deve ser disponibilizado

Quando entrar na tela de relatório

Então o valor mensal de comissão deve ser calculado seguindo a R1

Regras de negócio da história:

R1: Comissão de produtos do pedido deve ser calculada:

$\text{quantidade produto} * \text{preço vendido} * \text{comissão} / 100$

R2: Comissão de produtos de estoque vendidos deve ser calculada:

$\text{quantidade produto} * \text{preço vendido} * \text{comissão} / 100$

HU017– LISTA DE PRODUTOS MAIS VENDIDOS

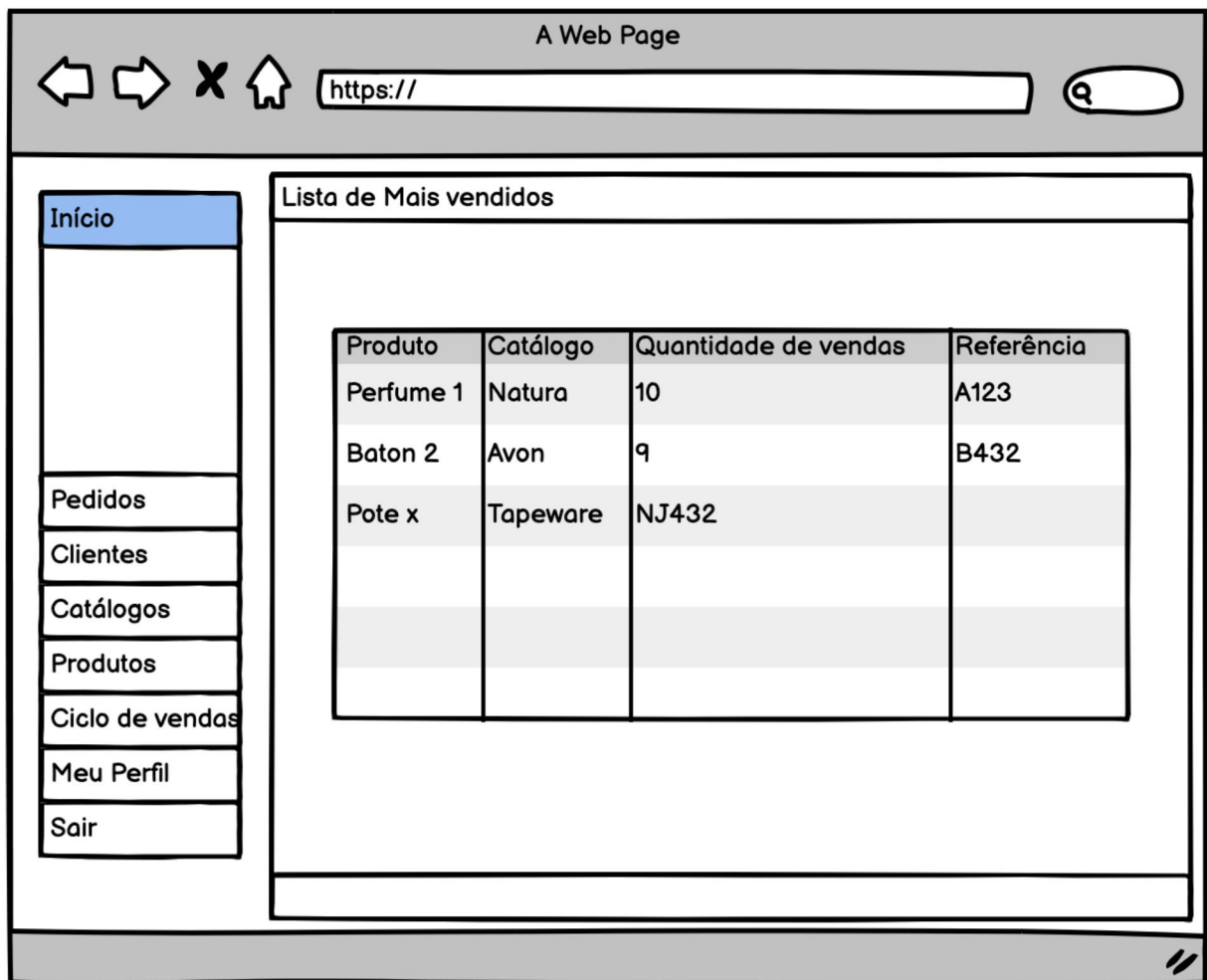
Sendo uma vendedora autônoma

Quero visualizar uma lista de produtos mais vendidos

Para poder decidir quais produtos posso ter em estoque

Desenho da tela:

Figura 37 - PROTÓTIPO TELA LISTA DE MAIS VENDIDOS



Fonte: A autora (2023).

Critérios de aceitação:

1. Deve apresentar a tela de lista de produtos mais vendidos
2. A lista deve carregar informações sobre os produtos mais vendidos, catálogo e quantidade de vendas.

Critérios detalhados:

1. Deve carregar a lista de produtos mais vendidos

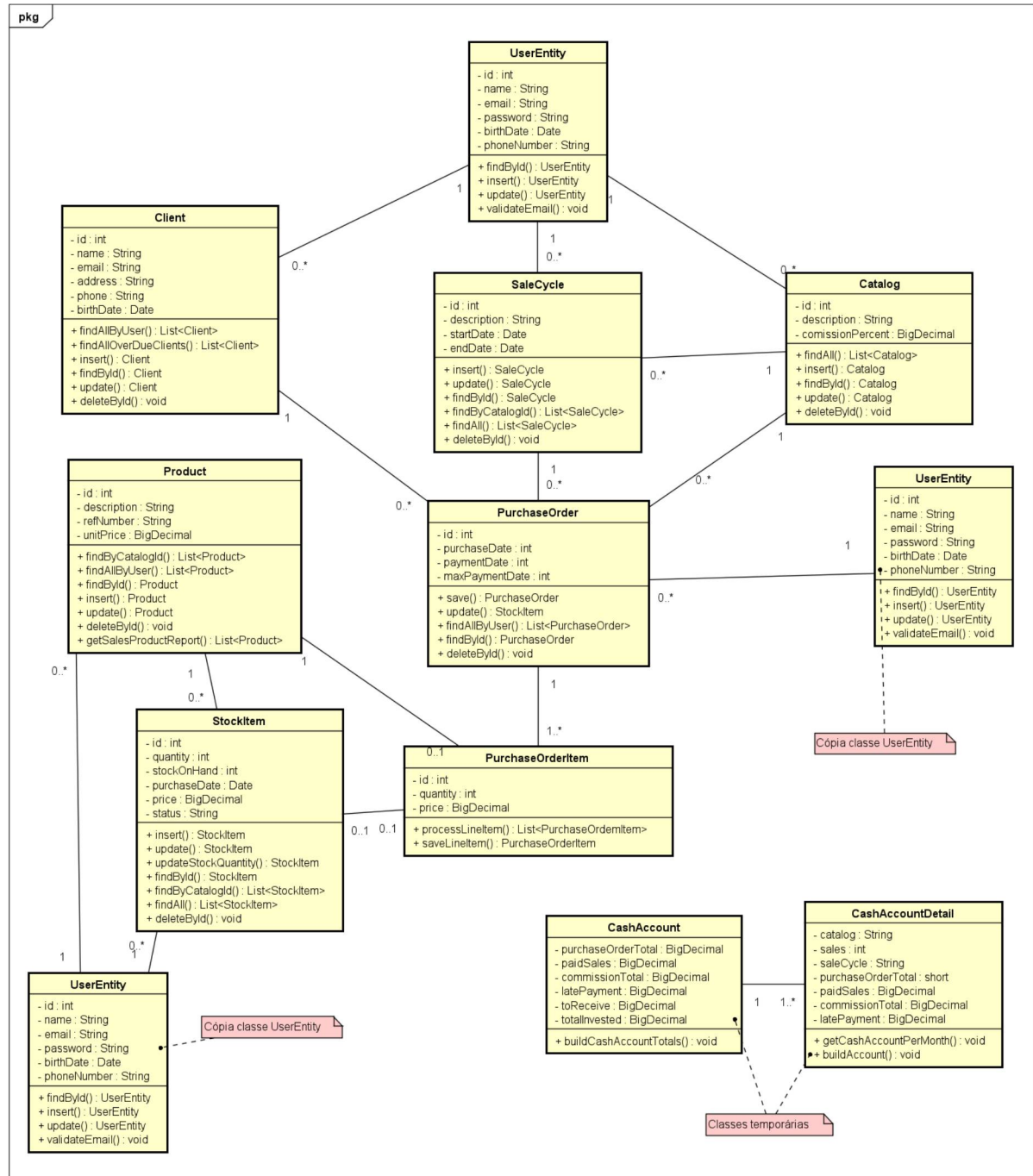
Dado que o lista de mais vendidos deve ser disponibilizado

Quando entrar na mais vendidos

Então as informações do produto devem ver ordenadas pelo mais vendido

APÊNDICE C – DIAGRAMA DE CLASSES

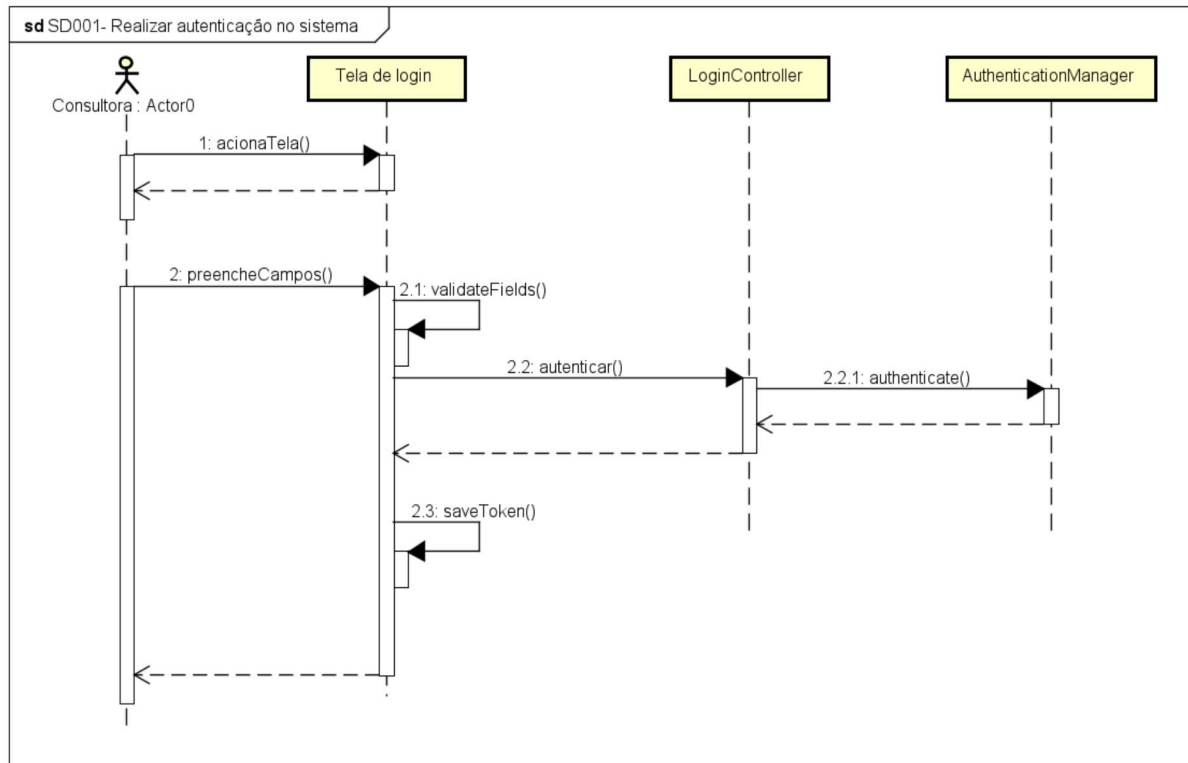
Figura 38 - DIAGRAMA DE CLASSES



Fonte: A autora (2023).

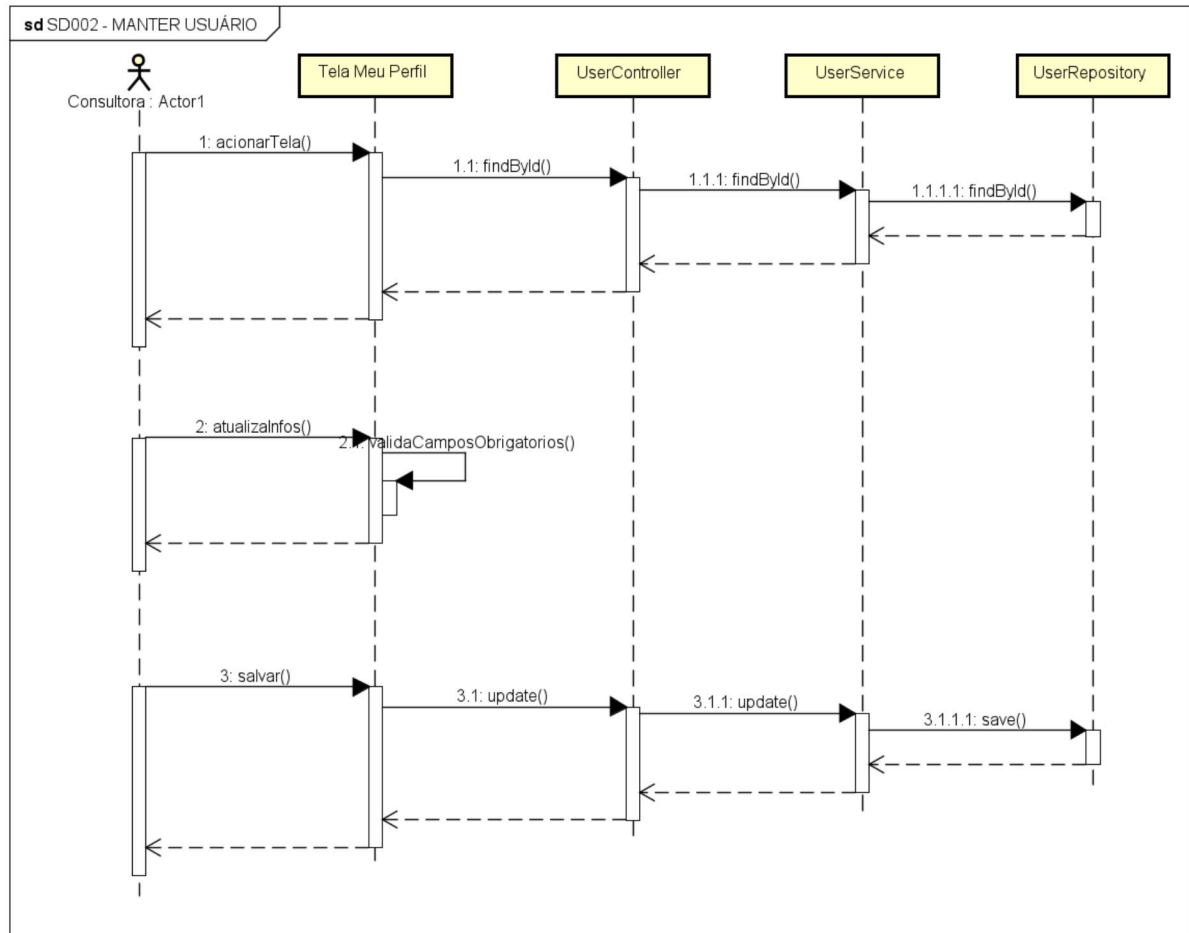
APÊNDICE D – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA

Figura 39 - SD001 - REALIZAR AUTENTICAÇÃO NO SISTEMA



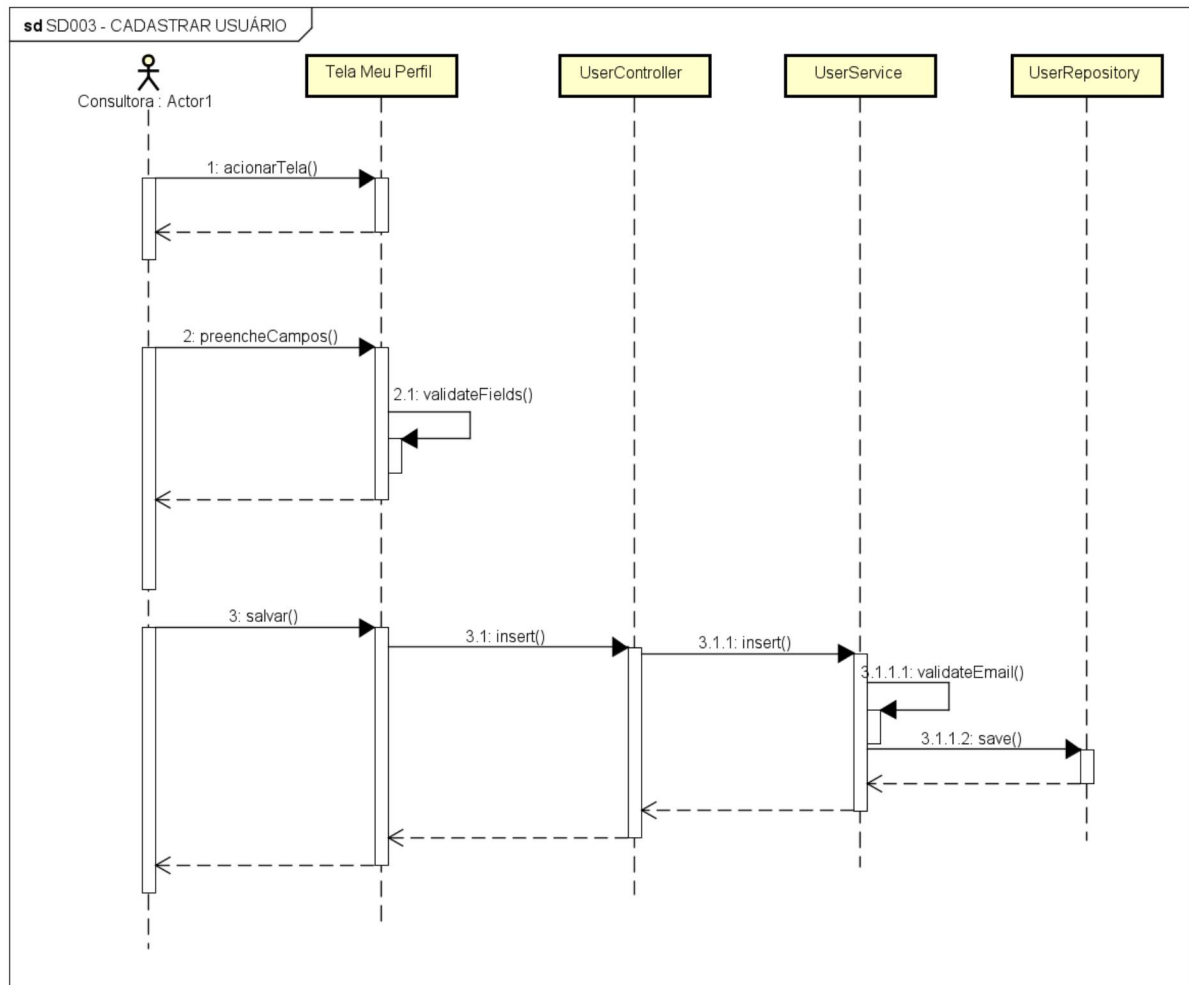
Fonte: A autora (2023).

Figura 40 - SD002 - MANTER USUÁRIO



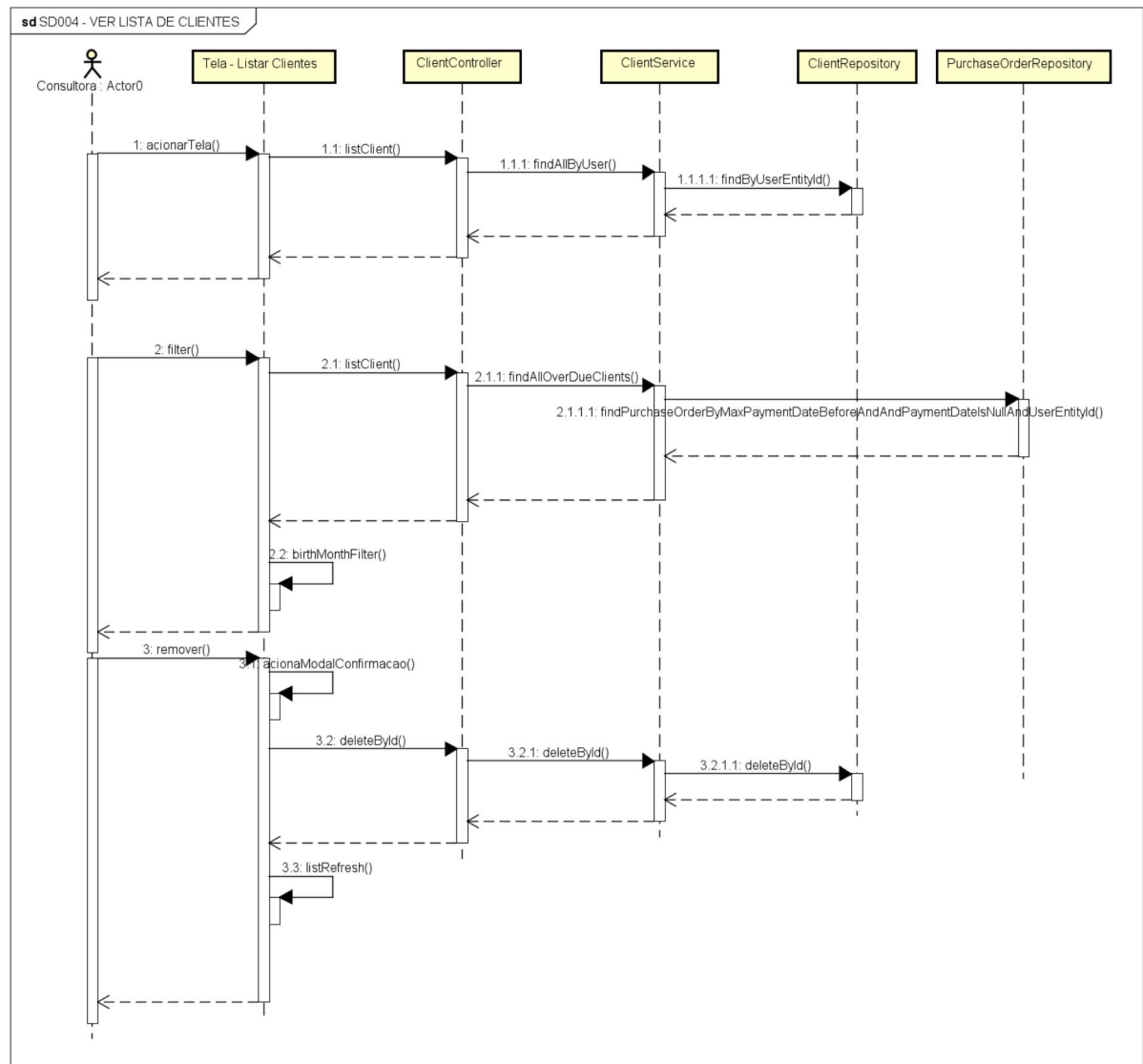
Fonte: A autora (2023).

Figura 41 - SD003 - CADASTRAR USUÁRIO



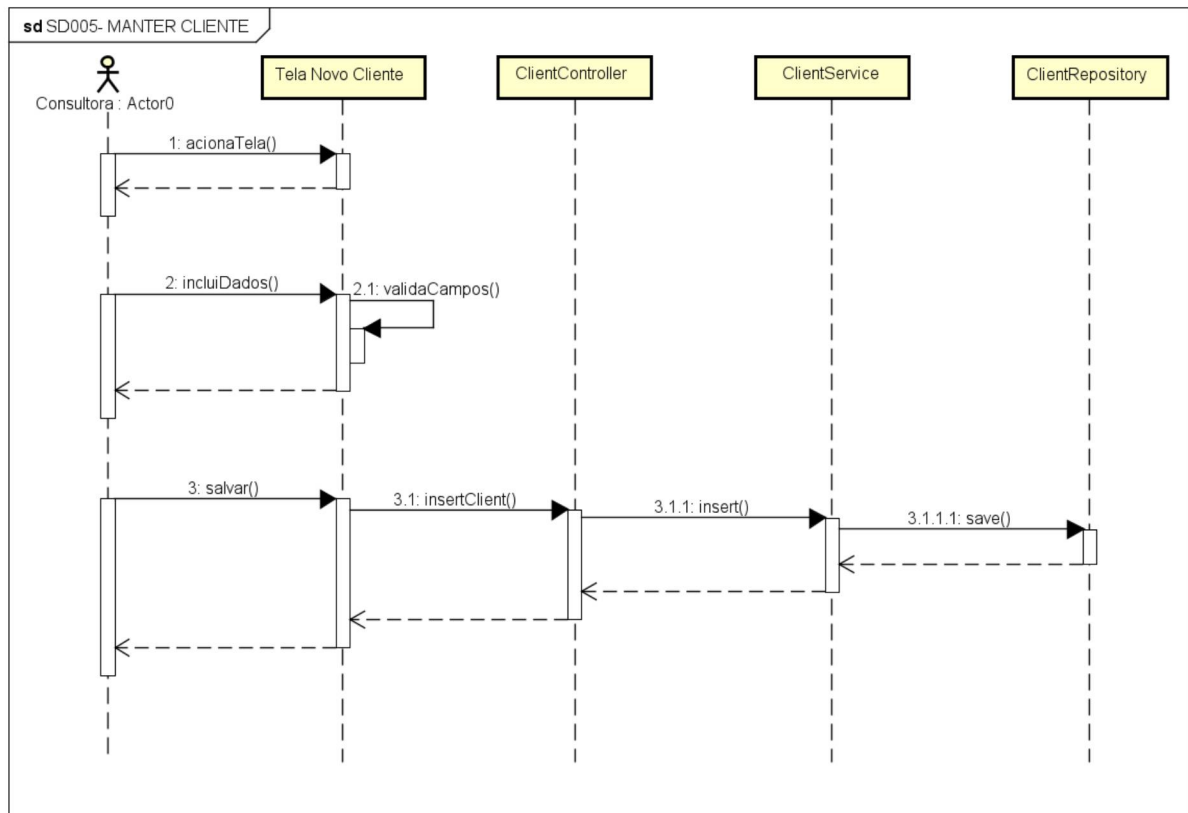
Fonte: A autora (2023).

Figura 42 - SD004 - VER LISTA DE CLIENTES



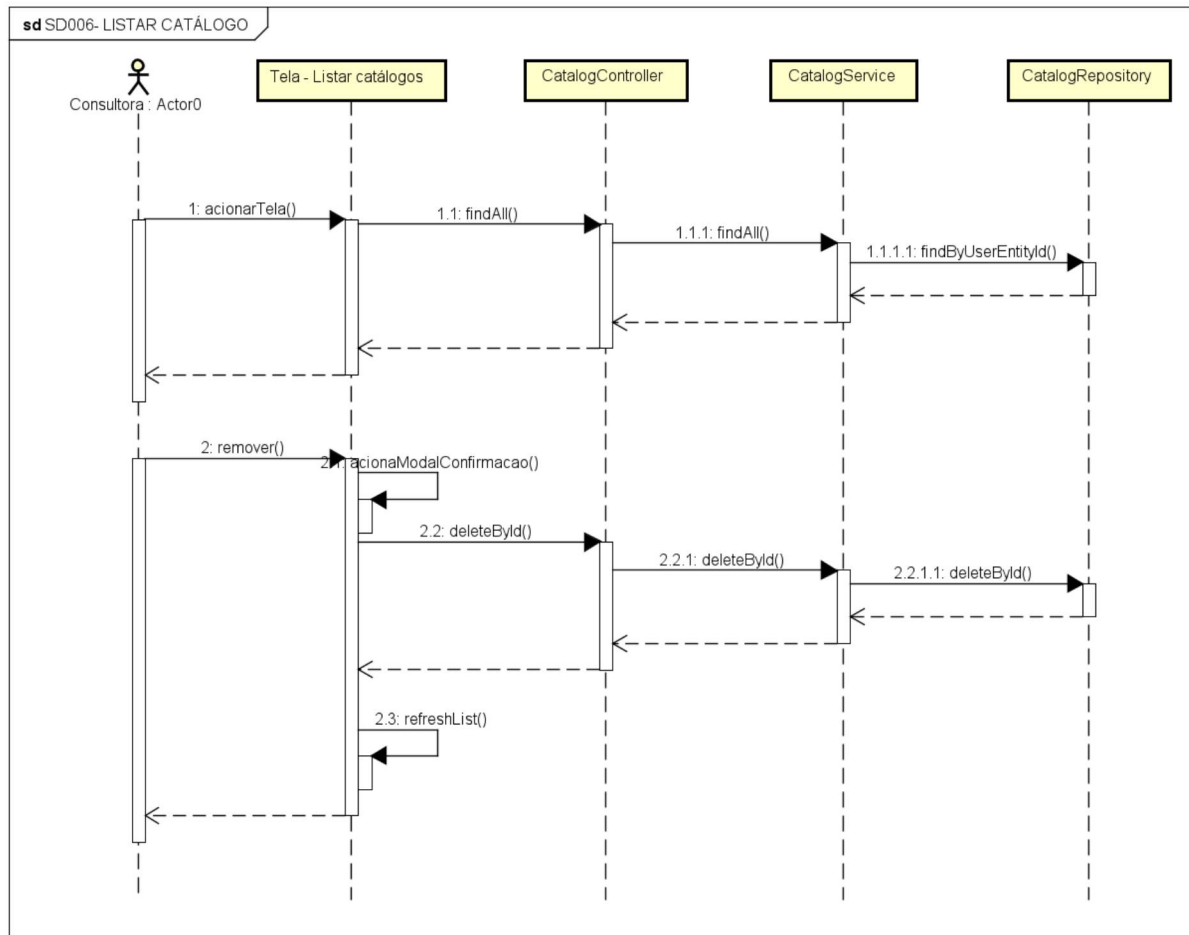
Fonte: A autora (2023).

Figura 43 - SD005 - MANTER CLIENTE



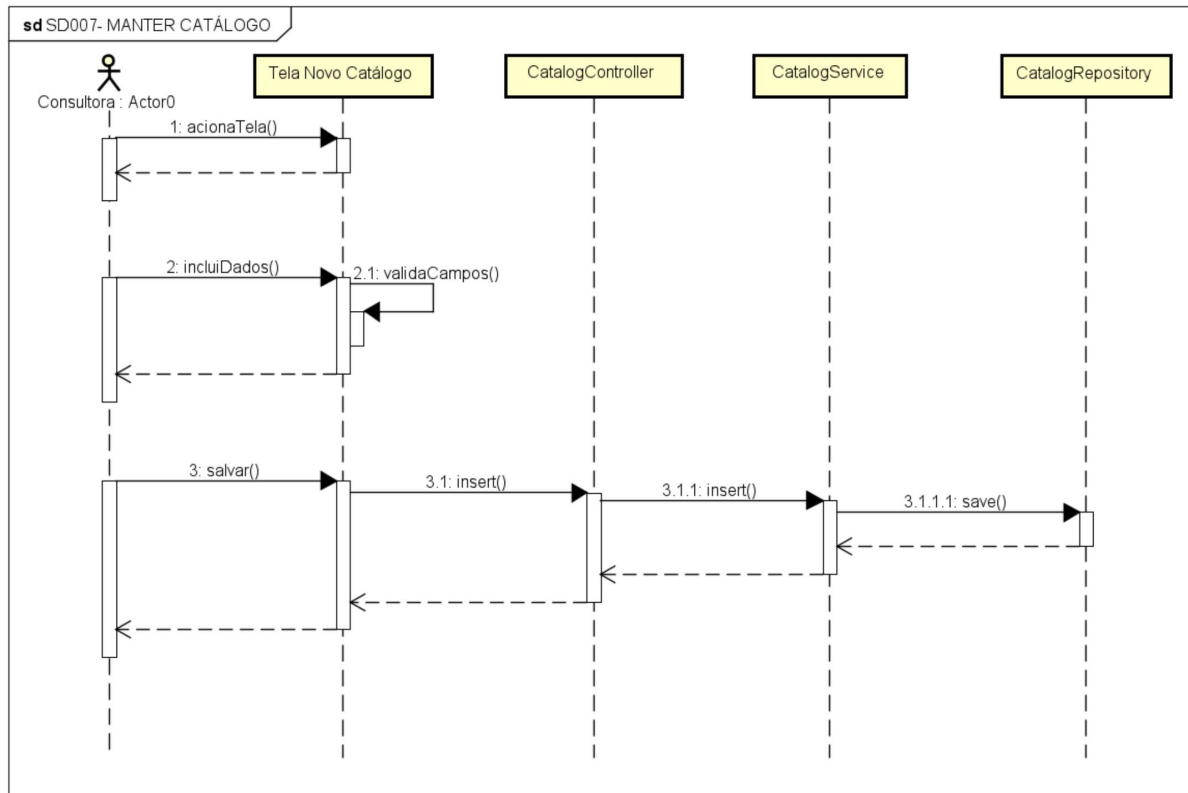
Fonte: A autora (2023).

Figura 44 - SD006 - LISTAR CATÁLOGO



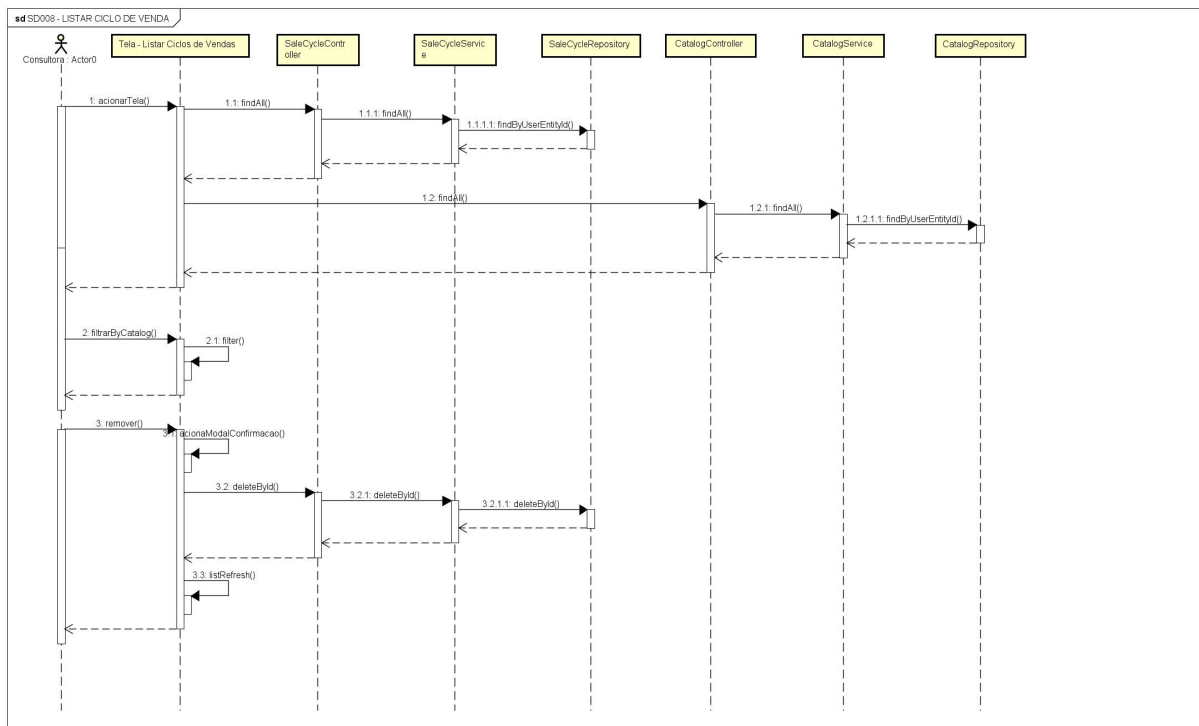
Fonte: A autora (2023).

Figura 45 - SD007 - MANTER CATÁLOGO



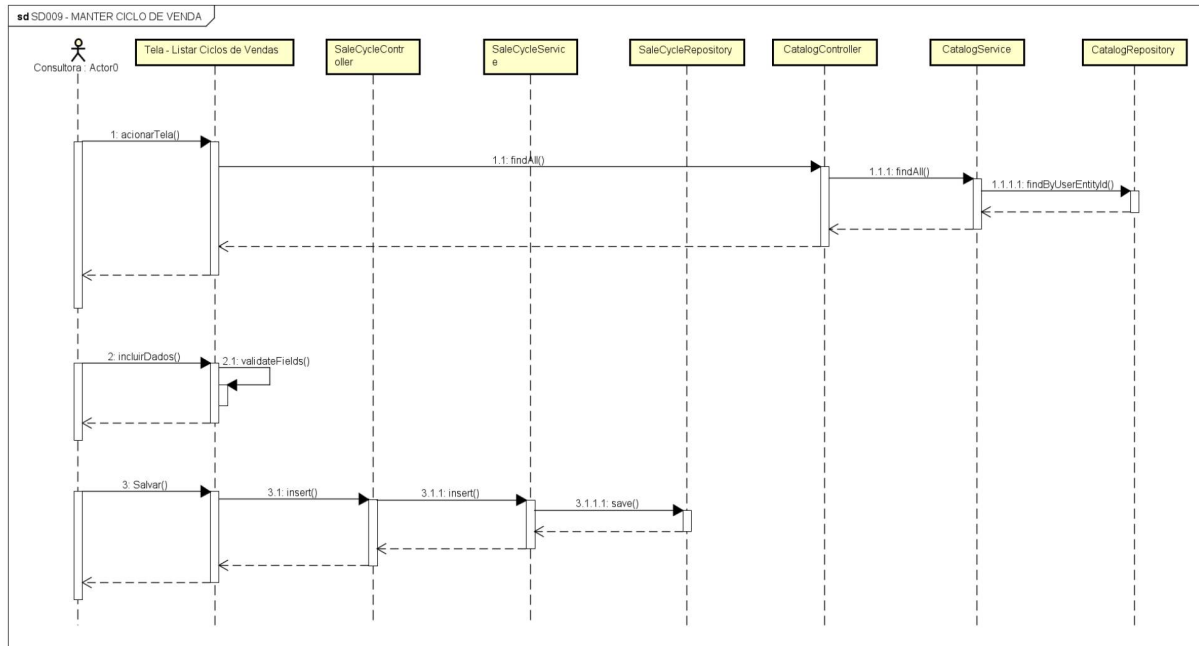
Fonte: A autora (2023).

Figura 46 - SD008 - LISTAR CICLO DE VENDA



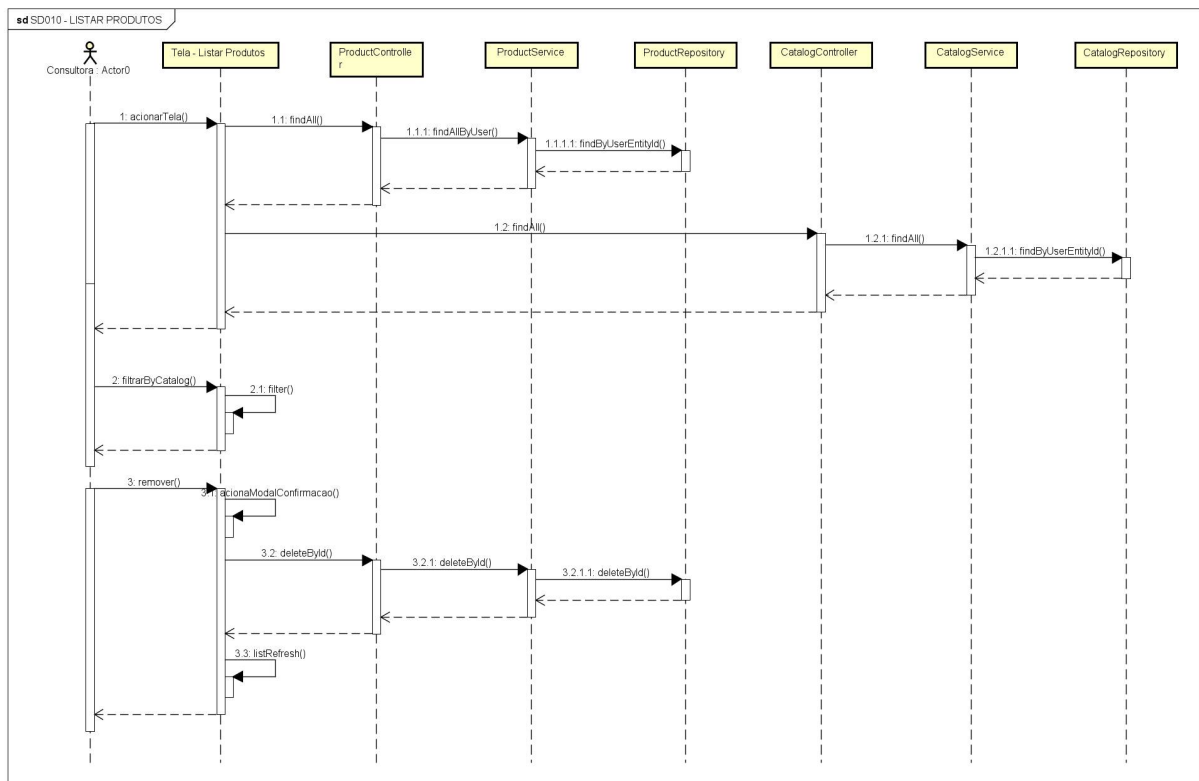
Fonte: A autora (2023).

Figura 47 - SD009 - MANTER CICLO DE VENDA



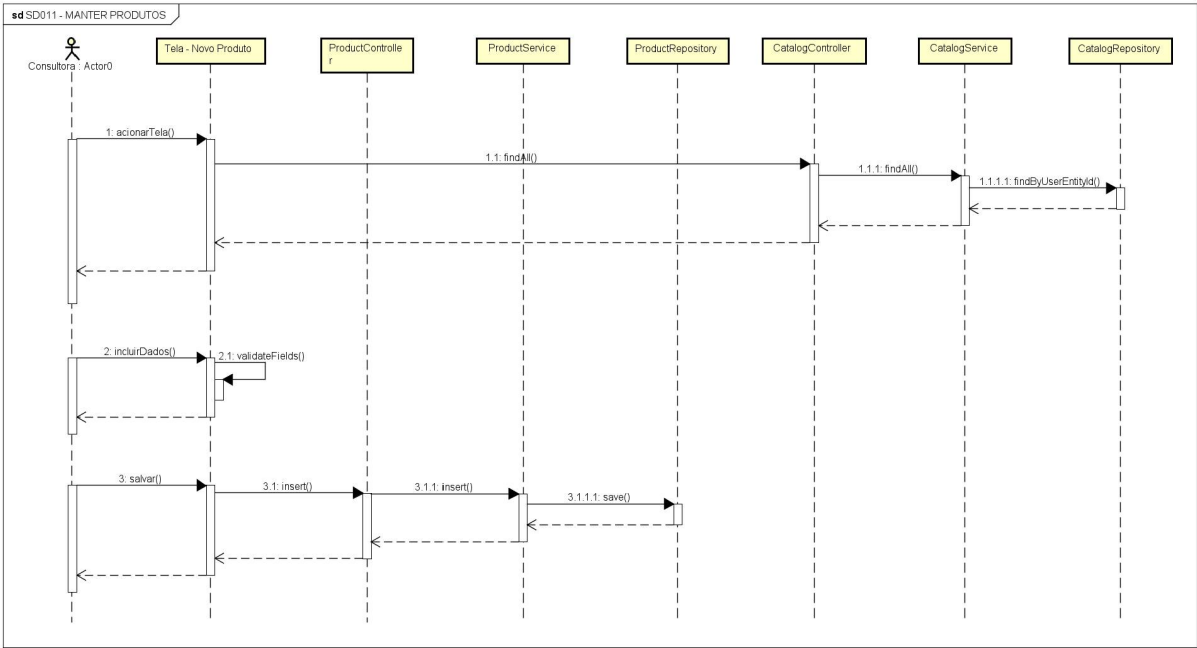
Fonte: A autora (2023).

Figura 48 - SD010 - LISTAR PRODUTOS



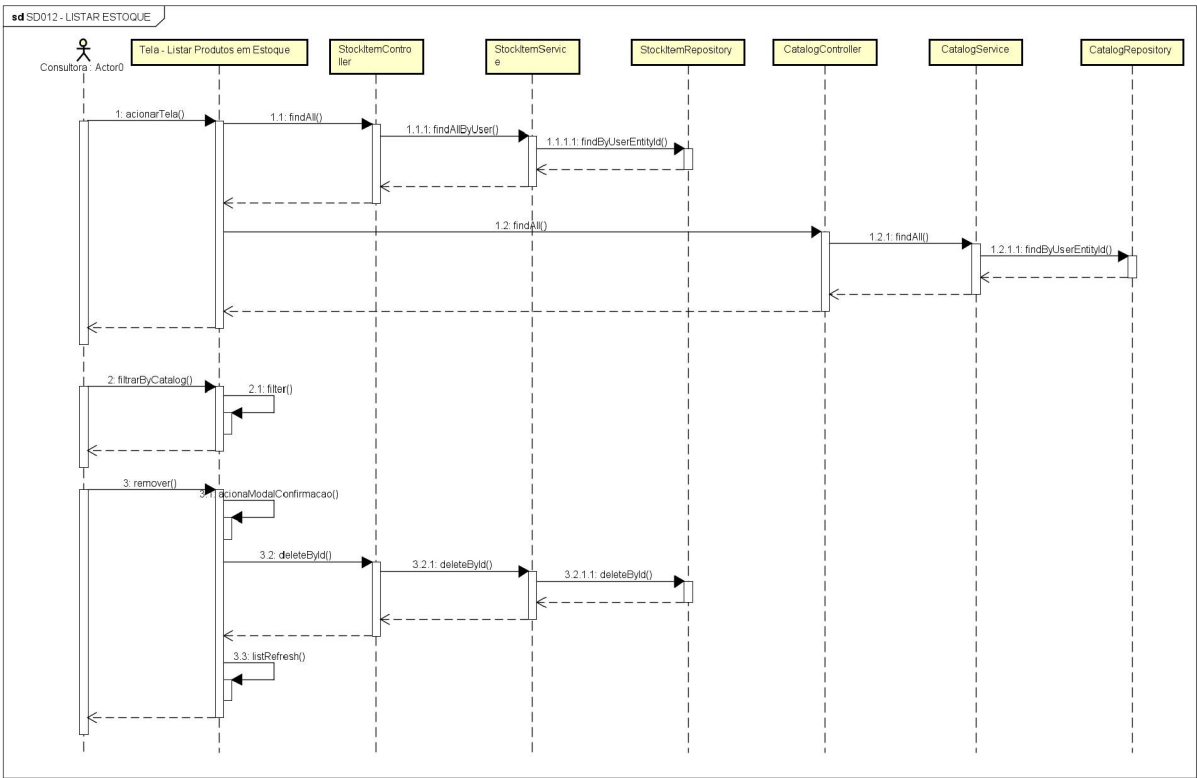
Fonte: A autora (2023).

Figura 49 - SD011 - MANTER PRODUTOS



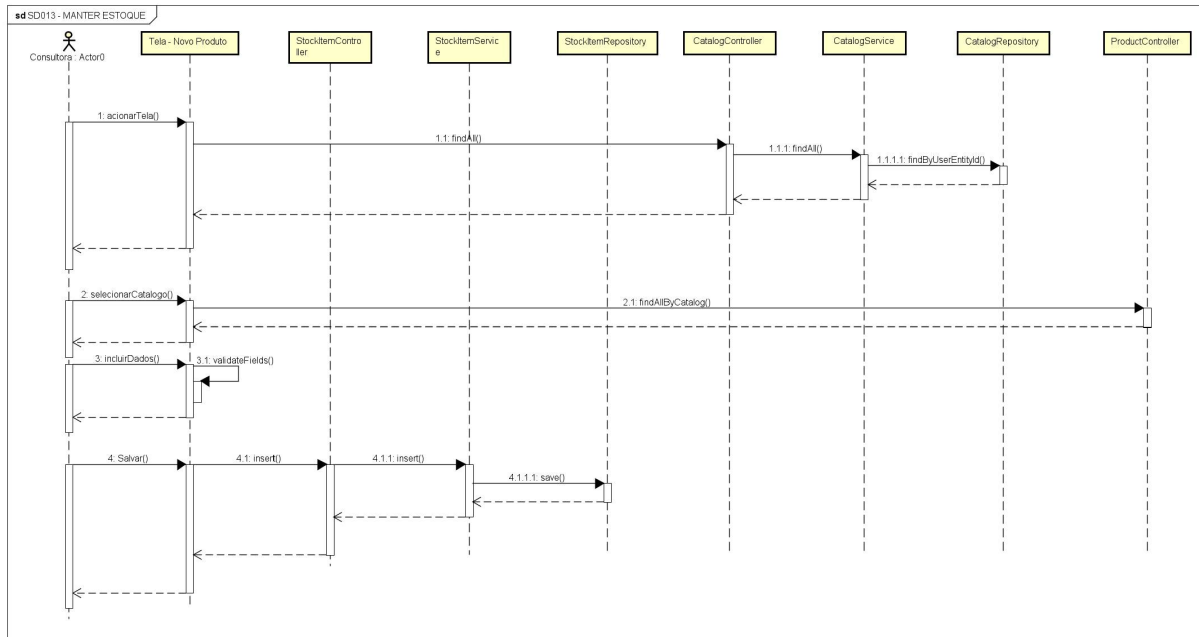
Fonte: A autora (2023).

Figura 50 - SD012 - LISTAR ESTOQUE



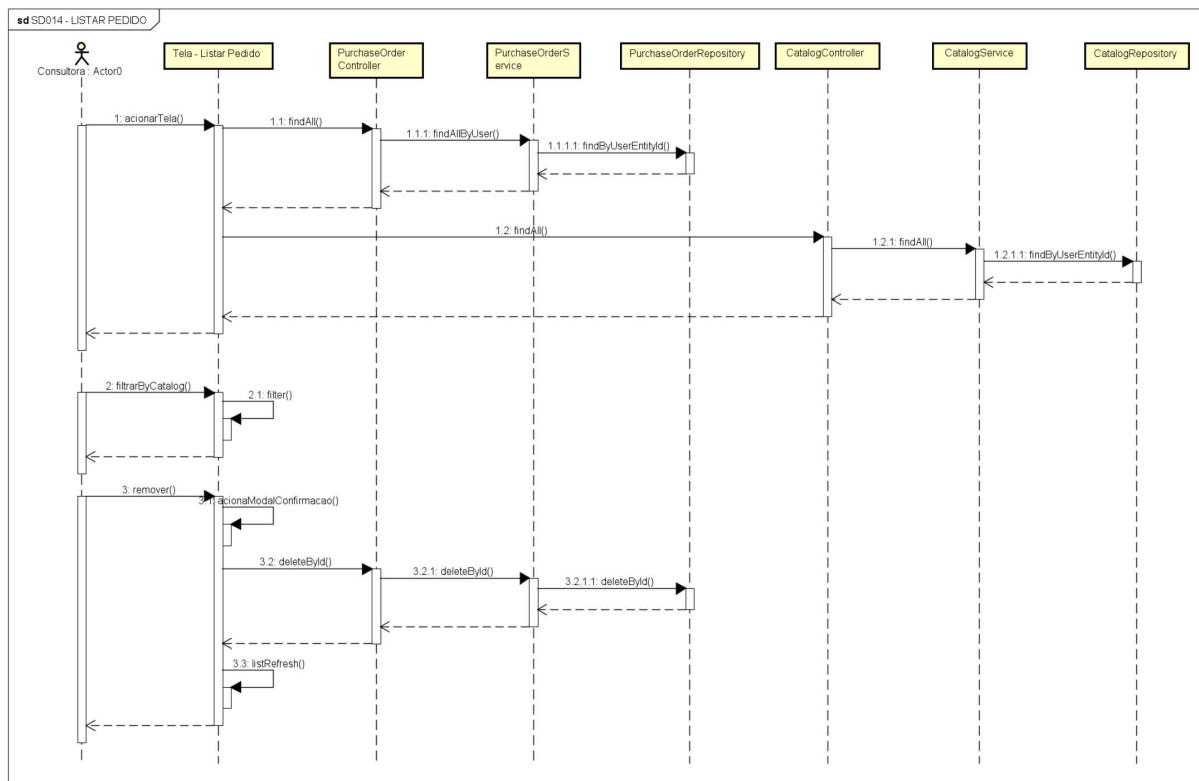
Fonte: A autora (2023).

Figura 51 - SD013 - MANTER ESTOQUE



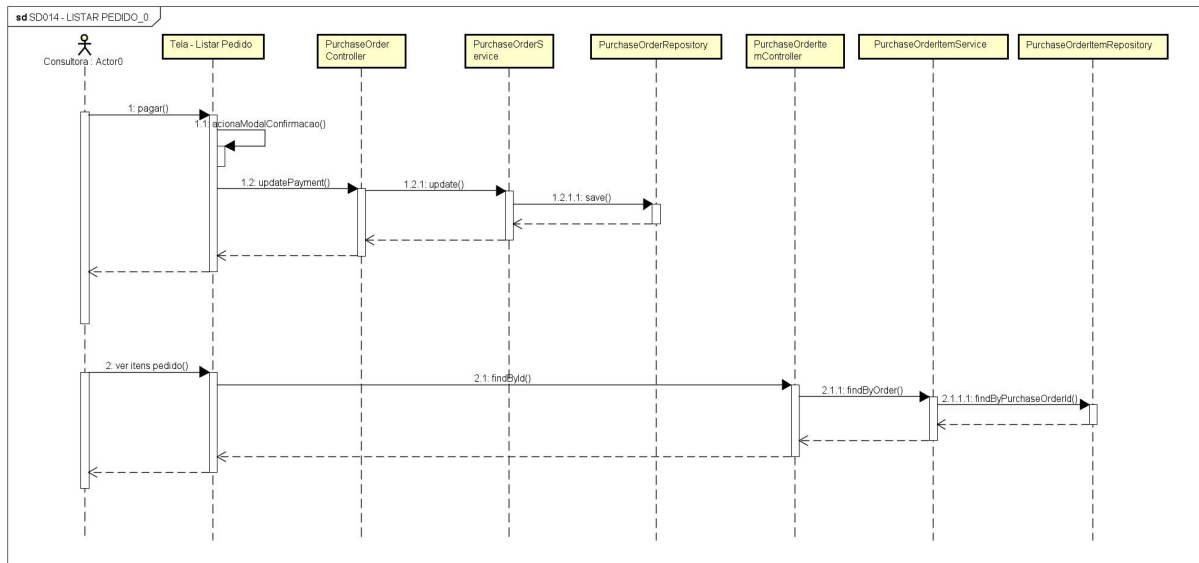
Fonte: A autora (2023).

Figura 52 - SD014 - LISTAR PEDIDO



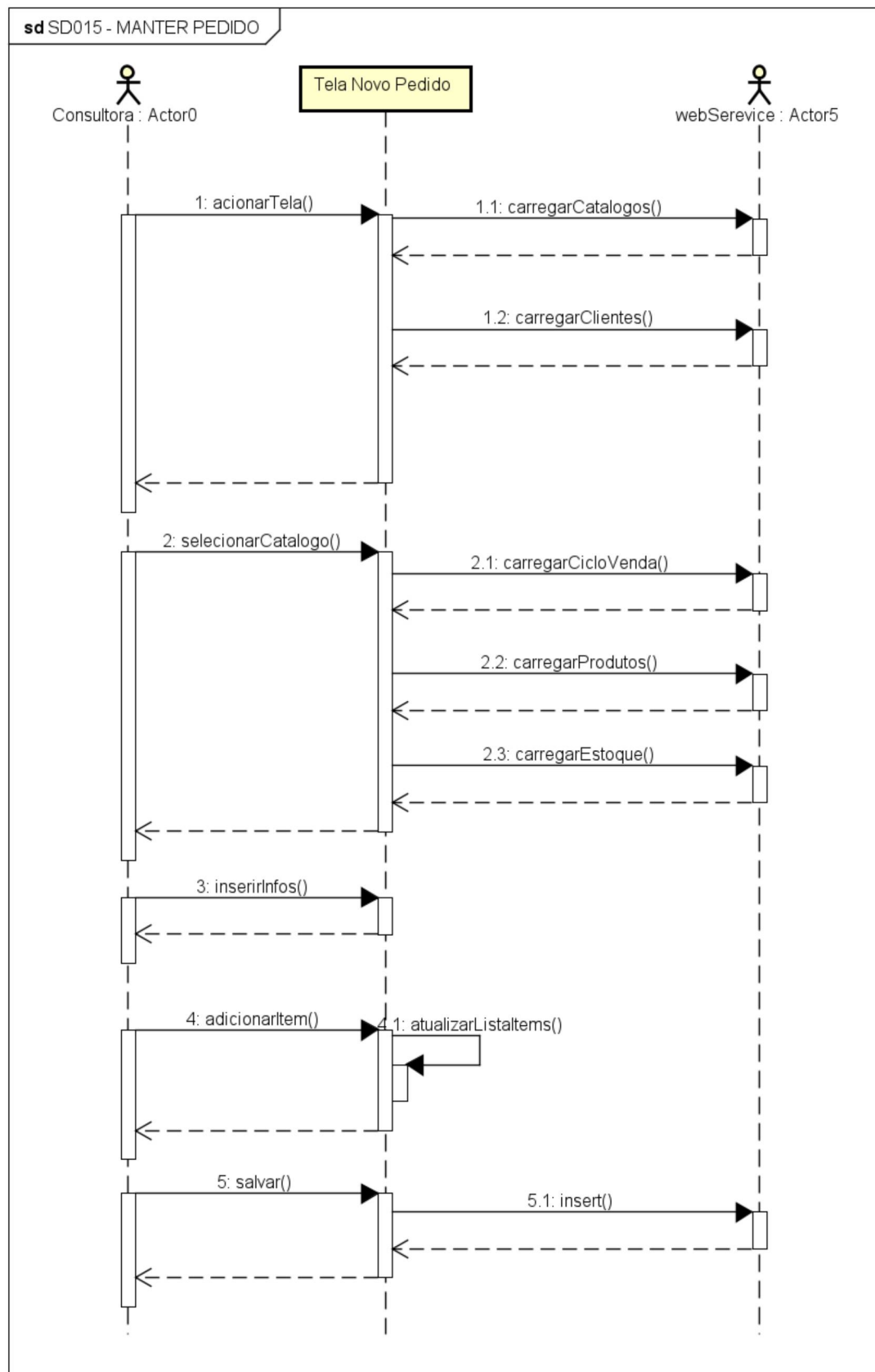
Fonte: A autora (2023).

Figura 53 - SD014 - LISTAR PEDIDO VISÃO AÇÃO PAGAR E VER ITENS



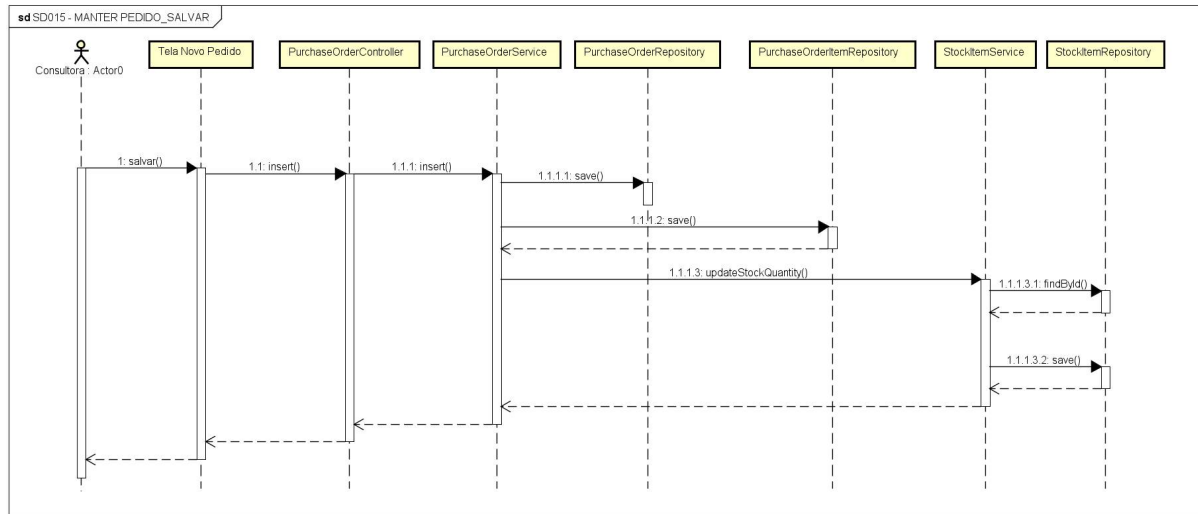
Fonte: A autora (2023).

Figura 54 - SD015 - MANTER PEDIDO



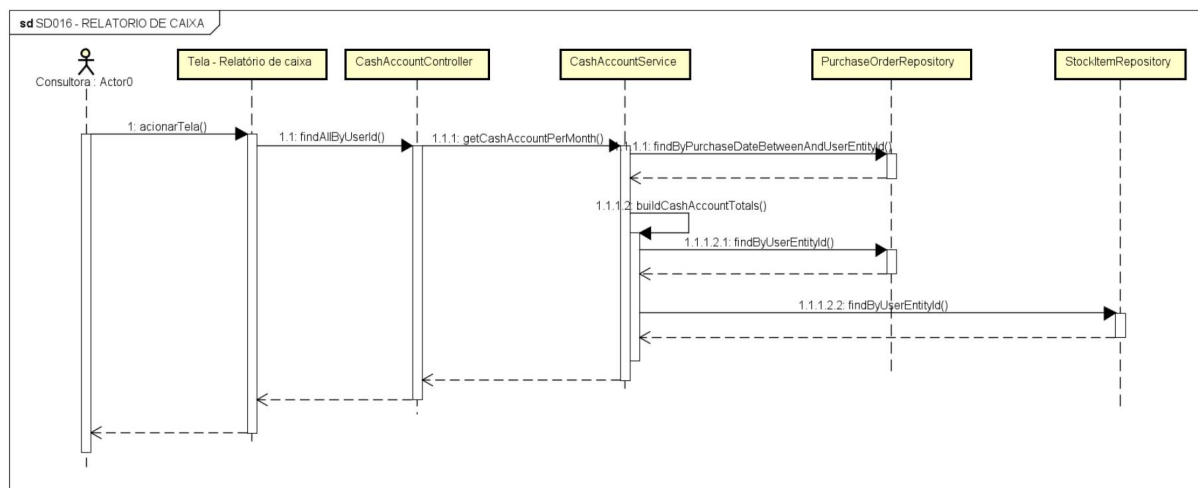
Fonte: A autora (2023).

Figura 55 - SD015 - MANTER PEDIDO AÇÃO SALVAR



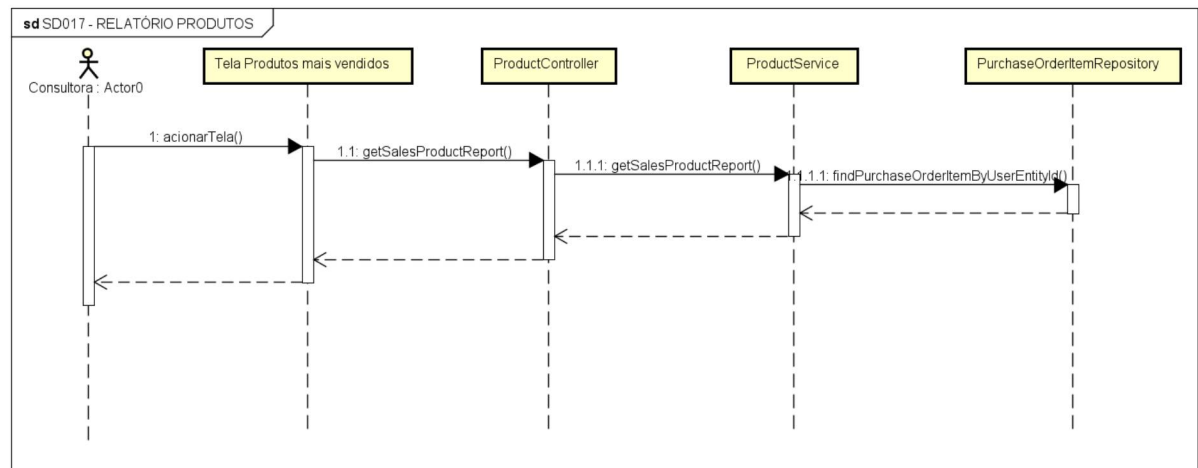
Fonte: A autora (2023).

Figura 56 -SD016 - RELATÓRIO DE CAIXA



Fonte: A autora (2023).

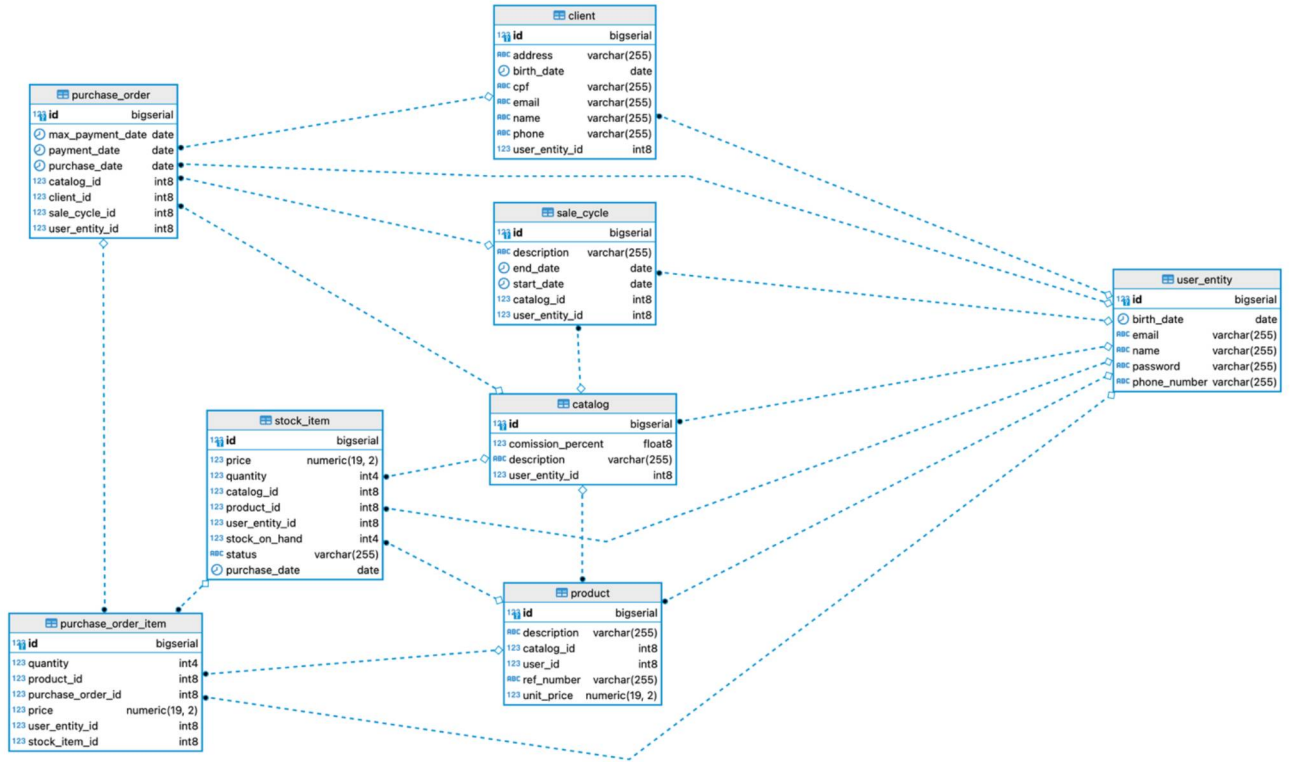
Figura 57 - SD017 - RELATÓRIO PRODUTOS



Fonte: A autora (2023).

APÊNDICE E – MODELO FÍSICO DO BANCO DE DADOS

Figura 58 - MODELO FÍSICO DO BANCO DE DADOS



Fonte: A autora (2023).