



CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Pedro Henrique Tenório

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Sistema de Gerenciamento Comercial

Presidente Epitácio – SP

2022

Pedro Henrique Tenório

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Sistema de Gerenciamento Comercial

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Presidente Epitácio – Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, como requisito parcial à obtenção do grau de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas sob a orientação do(a) professor(a) Esp(a). Ricardo Ribeiro Seco.

Presidente Epitácio – SP

2022

Ficha catalográfica elaborada pela Coordenadoria de Biblioteca, IFSP Câmpus de Presidente Epitácio, com dados fornecidos pelo autor.

T312s Tenorio, Pedro Henrique.

Sistema de Gerenciamento Comercial / Pedro Henrique Tenorio. – Presidente Epitácio : P. H. Tenorio, 2022.

68 f. ; il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Presidente Epitácio/SP, 2022.

Bibliografia: f. 55.

Orientador: Prof. Esp. Ricardo Ribeiro Seco.

1. Sistema de gerenciamento. 2. Comércio. 3. Otimização de tarefas. 4. Software. 5. Banco de dados MySQL. 6. Linguagem de programação JAVA. 7. Diagramas da UML. I. Autor.

CDD – 005.3

Roberta Caroline Vesu Alves
CRB 8-7593

FOLHA DE APROVAÇÃO

PEDRO HENRIQUE TENORIO

SISTEMA DE GERENCIAMENTO COMERCIAL

Trabalho de Conclusão de Curso para
obtenção do título de Tecnólogo em
Análise e Desenvolvimento de Sistemas do
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de São Paulo - Câmpus
Presidente Epitácio.

Aprovado pela banca examinadora em 27 Junho de 2022.

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Esp. Ricardo Ribeiro Seco
IFSP – Campus Presidente Epitácio



Prof. Dr. Cesar Alberto da Silva
IFSP – Campus Presidente Epitácio



Prof. Me. Danilo Codeco Carvalho
IFSP – Campus Presidente Epitácio

Dedico este trabalho aos meus pais,
pessoas especiais que fizeram a diferença
não só neste projeto, mas na minha
jornada acadêmica;

Agradeço a todo apoio dos meus familiares
amigos e professores.

RESUMO

Este projeto tem como finalidade o desenvolvimento de um sistema desktop de gerenciamento comercial. Foi feito para substituir o atual sistema da loja Casa do Tempero Aliança, aplicando uma solução que otimize as atividades realizadas pelos funcionários e gerentes, melhorando de forma eficiente a execução de tarefas provendo mais agilidade controle e segurança. Para ser desenvolvido este projeto de software, foi utilizado o banco de dados MySQL, Linguagem de programação JAVA e diagramas da UML. A aplicação traz benefícios para a empresa, pois contém interfaces mais objetivas, possibilitando assim, que os usuários tenham um melhor aproveitamento do sistema.

Palavras-chave: sistema comercial, gerenciamento, otimizar, controle de acesso, melhorias.

ABSTRACT

This project aims to develop a desktop commercial management system. It was made to replace the current system of the Casa do Tempero store, applying a solution that optimizes how it is performed by employees and managers, improving activities efficiently and executing, proving more agility, control and safety. To be developed in this software project, the MySQL database, JAVA programming language and UML diagrams were used. The application brings benefits to the company, as it contains more objective interfaces, thus demonstrating that users have a better use of the system.

Keywords: commercial system, management, optimization, access control, improvements.

SUMÁRIO

Capítulo 1 - Introdução	1
1.1 Objetivo	1
1.2 Escopo	1
1.3 Definições, Siglas e Abreviações	3
1.4 Documentos Referenciados	3
1.5 Visão Geral	4
Capítulo 2 - Descrição Geral do Produto	5
2.1 Estudo de Viabilidade.....	5
2.1.1 Justificativa da alternativa escolhida.....	5
2.2 Perspectiva do produto	5
2.3 Funções do produto	6
2.3.1 Funções Básicas	6
2.3.2 Funções Fundamentais	6
2.3.3 Funções de Saída.....	7
2.4 Características do usuário.....	8
2.5 Restrições, Suposições e Dependências	8
Capítulo 3 - REQUISITOS ESPECÍFICOS	9
3.1 Diagrama de Casos de Uso	9
3.2 Especificações de Casos de Uso e Diagramas de Atividades	10
3.2.1 Abrir Caixa	11
3.2.2 Fechar Caixa	13
3.2.3 Efetuar Compra	15
3.2.4 Efetuar Venda.....	17
3.2.5 Gerenciar Estoque.....	20
3.2.6 Gerenciar Orçamento	23
3.2.7 Manter Cliente	27
3.2.8 Conta a pagar.....	31
3.2.9 Controle financeiro.....	35
Capítulo 4 - PROJETO DE SOFTWARE	37
4.1 Diagramas de Sequência	37
4.2 Diagrama de Classes	46
4.3 Mapeamento OO-Relacional.....	47

Capítulo 1 - Introdução

1.1 Objetivo

Este projeto de software tem o objetivo de servir como base para o desenvolvimento de um sistema de gerenciamento comercial, otimizando as atividades realizadas pelos gerentes e funcionários da Casa do Tempero Aliança. Visa substituir o atual sistema da empresa, trazendo melhorias para a regra de negócio.

1.2 Escopo

O sistema busca personalizar os serviços prestado pela empresa Casa do Tempero Aliança. Efetua as tarefas de cadastro, alteração e exclusão de produtos, funcionários, fornecedores e clientes, possibilitando também fazer a compra e venda de produtos, controle financeiro, controle de estoque, contas a pagar, contas a receber, movimentação diária, envolvendo assim, toda parte administrativa e o caixa.

Para utilizar o sistema é preciso autenticação de usuário, com o objetivo do controle de acesso. O login é feito por gerentes e funcionários da empresa. O primeiro nível de acesso é realizado pela parte administrativa que compõem os cargos mais altos na empresa, proprietário e gerentes. É proposto a este nível de acesso as tarefas de cadastro, alteração, exclusão e pesquisa dos funcionários, produtos e fornecedores e efetuar o controle de estoque.

O segundo nível de acesso é feito pelos funcionários contendo funcionalidades que agregam o nível de acesso de gerente, realizarão as vendas diárias, podendo também cancelar uma venda caso necessário, podem efetuar a pesquisa de produtos durante a venda, porém cabe ao gerente a exclusão e alteração quando solicitado. As atividades de funcionário também incluem a adição e pesquisas de produtos em estoque, cadastro de clientes e abrir e fechar o caixa.

A funcionalidade controle de estoque permite que seja feito o monitoramento da entrada e saída de produtos, informando quando um produto estiver próximo e menor que o limite mínimo definido, este limite é informado pelo gerente no momento que é adicionado um produto novo no estoque, o estoque cria uma lista de produtos

que estão em falta, mostrando assim o que dever ser comprado posteriormente.

Os clientes devem estar cadastrados no sistema. Os clientes que vendem no atacado, devem atender o limite mínimo de compra informado pela empresa, os clientes que compram no varejo não têm a mesma obrigatoriedade de limite.

A funcionalidade de finanças auxilia no controle estratégico da empresa, exibe as vendas realizadas por período, também mostra as contas que devem ser pagas e os gastos feitos pela empresa, como compra de produto ou despesas com serviços terceirizados.

As vendas são realizadas por funcionários e gerentes, podendo ser realizadas em dinheiro ou cartão. Ao concluir a venda, o cupom não fiscal é impresso pelo software, sendo o mesmo opcional do cliente.

O orçamento é feito pelos funcionários e gerentes da empresa, o orçamento é aprovado apenas pelos cargos administrativos, também é possível controlar os orçamentos realizados, podendo alterar, excluir ou pesquisar caso necessário.

O controle de caixa registra as vendas realizadas no dia, os valores retirados e as entradas no caixa, ao abrir o caixa é registrado o funcionário que está logado no sistema e o valor inicial de troco, ao fechar caixa, é salvo um histórico contendo toda movimentação do dia.

O controle de compra registra uma compra feita a um fornecedor, a compra contém um status de finalizado, não finalizado e requer atenção. Ao efetuar uma compra o status inicial é não finalizado, a compra somente é finalizada quando todos os produtos da lista estiverem acrescentados no estoque, caso algum produto não esteja de acordo com a lista, é emitido um alerta no controle de compra, onde é mostrado o status como requer atenção.

A tela principal do sistema tem duas interfaces, para funcionários e gerentes, a área de menu contém atalhos de acesso e a telas mais utilizadas no dia a dia, na parte inferior é mostrado também a situação do caixa, se está aberto ou fechado.

A tela de gerência contém um resumo do estoque onde é mostrado os produtos que estão acabando. Quando um caixa for fechado indevidamente um alerta é emitido na página principal do gerente.

O sistema possibilita gerar relatórios, de vendas, compras e contas a pagar, o usuário deve informar a data para gerar o relatório.

O sistema visa melhorar o controle das atividades dos gerentes e funcionários da Casa do Tempero Aliança, trazendo mais comodidade na realização de tarefas, possibilitando também uma melhor segurança e auxílio estratégico do negócio.

1.3 Definições, Siglas e Abreviações

Tabela 1-Siglas e Abreviações.

Sigla	Descrição
API	Interface de programação de aplicações é um conjunto de definições e protocolos para criar e integrar softwares de aplicações.
HD	Disco rígido, componente de hardware serve para armazenar informações.
IDE	Ambiente Integral de Desenvolvimento é um software para criar aplicações que combina ferramentas comuns de desenvolvimento em uma única interface.
JDBC	Java database connectivity é uma aplicação onde conecta o JAVA com um banco de dados.
S.O	Sistema Operacional é o conjunto de programas que gerenciam recursos, processadores, armazenamento, dispositivos de entrada e saída e dados da máquina e seus periféricos.
RF_B	Funções Básicas do sistema, referem-se às operações CRUD (create, read, update, delete) necessárias para a execução das funções fundamentais.
RF_F	Funções Fundamentais do sistema, referem-se às transações de negócio (movimentações), que realmente agregam valor ao negócio.
RF_S	Funções de Saída do sistema, referem-se às funções que geram informações de saída relevantes para atender às necessidades do cliente.

1.4 Documentos Referenciados

Não há.

1.5 Visão Geral

Este documento é dividido em capítulos. O primeiro capítulo contém objetivo e escopo. O segundo capítulo é composto por estudo de viabilidade, perspectiva do produto. O terceiro capítulo é composto por diagrama de caso de uso e as especificações de cada caso de uso. O quarto capítulo contém os diagramas de classes, diagrama de sequência.

Capítulo 2 - Descrição Geral do Produto

Esta seção apresenta a descrição geral do produto, inicialmente mostrando o estudo de viabilidade a justificativa escolhida pelo cliente, perspectiva do produto onde é descrito as tecnologias do desenvolvimento e suas funções.

2.1 Estudo de Viabilidade

Esta proposta descreve os itens da tabela 1, caso o cliente já tenha os requisitos mínimos para o funcionamento pode ser feito o aproveitamento de componentes. Para a implantação do sistema é necessário ter os requisitos de hardware e software, computador desktop, core i3, 4GB de memória RAM, HD de 1TB e monitor de 21 polegadas, sistema operacional Windows 10 Home.

Tabela 2- Estudo de Viabilidade.

Descrição	Valor Unitário	Quantidade	Total
Computador Desktop	R\$ 3.721,52	1	R\$ 3.721,52
Licença Microsoft Windows 10 home	R\$ 1.099,00	1	R\$ 1.099,00
Instalação, treinamento e desenvolvimento do sistema	R\$ 0,00	1	R\$ 0,00
Total			R\$ 4.820,52

2.1.1 Justificativa da alternativa escolhida

Devido a necessidade da empresa por um sistema que entregue funcionalidades objetivas, foi proposto o emprego de uma aplicação desktop que cumpra com estas necessidades.

2.2 Perspectiva do produto

O Sistema de Gerenciamento Comercial foi desenvolvido na linguagem de programação JAVA através da ferramenta de desenvolvimento NetBeans IDE versão 12.1. Para manipular a base de dados foi utilizado a API JDBC junto com o banco de dados MYSQL e para criar os relatórios, foi utilizado a ferramenta JasperStudioSoftware.

2.3 Funções do produto

Descreve as funcionalidades do sistema de acordo com o que foi retratado no escopo, sendo subdivido em funções básicas, funções fundamentais e funções de saída.

2.3.1 Funções Básicas

RF_B01 Manter Cliente: Todo cliente que utilize os produtos para uso comercial deve estar cadastrados no sistema, os demais clientes não têm essa obrigatoriedade. Este requisito tem como finalidade o cadastro, alteração, exclusão e a consulta de clientes que desejam o cadastro no sistema. O cliente deve conter os dados: nome, CPF, telefone, celular, rua, cidade, bairro, número, uf, cep, data do cadastro, tipo e CNPJ caso o cliente seja jurídico.

RF_B02 Manter Funcionário: Todos os funcionários devem estar cadastrados no sistema. Este requisito tem como finalidade o cadastro, alteração, exclusão e a consulta dos funcionários. Deve conter os dados: nome, CPF, senha, telefone, celular, cargo, cidade, endereço, bairro, número, cep, uf, login, senha e data do cadastro.

RF_B03 Manter Fornecedor: Os produtos que são vendidos na empresa devem estar vinculados a um fornecedor. Este requisito tem como finalidade o cadastro, alteração, exclusão e visualização e a consulta dos fornecedores, todos os fornecedores devem estar cadastrado no sistema. O fornecedor deve conter os dados: nome, CNPJ, telefone, celular, cidade, endereço, bairro, número, telefone, celular, e-mail, cep, uf e data do cadastro.

RF_B04 Manter Produto: Este requisito tem como finalidade o cadastro, alteração, exclusão e a consulta dos produtos que são comercializados na empresa, conta com as seguintes informações: código, nome do produto, valor, código da balança, código de barras, unidade de medida e data do cadastro.

2.3.2 Funções Fundamentais

RF_F01 Efetuar Venda: A venda realizada na empresa deve ser feita por um funcionário ou gerente previamente autenticado. Este requisito conta com os

seguintes campos: valor total, valor unitário, quantidade, descrição do produto, forma de pagamento. Os dados de cliente são obrigatórios, a venda somente é realizada com as informações do cliente.

RF_F02 Controlar compra de produtos: Este requisito deve ser executado por um gerente, tem o objetivo de controlar as compras de produtos comercializados na empresa junto com os fornecedores, conta com os seguintes campos: data, hora e valor.

RF_F03 Contas a pagar: Este requisito tem o objetivo do controle das contas a pagar, conta com os seguintes campos: fornecedor, descrição, vencimento, data da compra, valor, situação, parcela e forma de pagamento.

RF_F04 Contas a receber: Este requisito tem o objetivo do controle das contas a receber, contém as seguintes informações: cliente, descrição, vencimento, data da compra, valor, situação, parcela, forma de pagamento.

RF_F05 Movimentação caixa: Este requisito tem como objetivo o controle da movimentação de caixa, conta com os seguintes campos: data abertura, data fechamento, valor inicial, valor final, retiradas e situação.

RF_F06 Controle de estoque: Este requisito tem como finalidade o controle da entrada e saída de produtos da empresa, mostra a quantidade armazenada e emite alerta quando esta quantidade está perto de acabar, cabe ao gerente repor o estoque e registrar os produtos, conta com os seguintes campos: quantidade e quantidade mínima.

RF_F07 Gerenciar orçamento: Este requisito tem como finalidade o controle de orçamentos feitos na empresa. É realizado por gerentes e funcionários, conta com os seguintes campos: valor total, valor unitário, quantidade e descrição do produto e desconto.

2.3.3 Funções de Saída

RF_S01 Gerar Relatório Vendas: Este requisito emite o relatório de vendas de uma data, contém os dados de: quantidade, valor, data e valor total.

RF_S02 Gerar Relatório de Compras: Este requisito tem como finalidade o

relatório das compras feitas pela empresa para isso contém as seguintes informações: Fornecedor e data de compra.

RF_S03 Gerar Relatório Contas Pagar: Este requisito emite um relatório contendo as dívidas, por período escolhida pelo gerente, contém as seguintes informações: nome do fornecedor, valor e data de vencimento.

RF_S04 Gerar Comprovante de Venda: Este requisito é emitido após a confirmação do pagamento contém as seguintes informações: data, Cliente(opcional), valor unitário, quantidade, valor total, forma de pagamento e descrição.

RF_S05 Gerar Relatório de orçamento: Este requisito é selecionado na tela de finalizar orçamento, o orçamento é impresso em forma de comprovante, uma lista de produtos, selecionados pelo cliente, contém as seguintes informações: data, cliente, valor unitário, quantidade, valor total, descrição e desconto.

RF_S06 Gerenciar Finanças Este requisito possibilita o controle de movimentação de compra, venda, entradas. Também é mostrado o gráfico de movimentação onde pode ser filtrado por mês e o ano.

2.4 Características do usuário

O usuário deve ter o conhecimento básico em informática para a utilização do sistema, caso não se encontre nestes requisitos, funcionários e gerentes podãõ contar com um treinamento básico para a utilização do sistema, sendo aplicado pelo próprio desenvolvedor.

2.5 Restrições, Suposições e Dependências

Cabe aos proprietários a aquisição dos componentes de hardware e software para a aplicação do sistema na empresa.

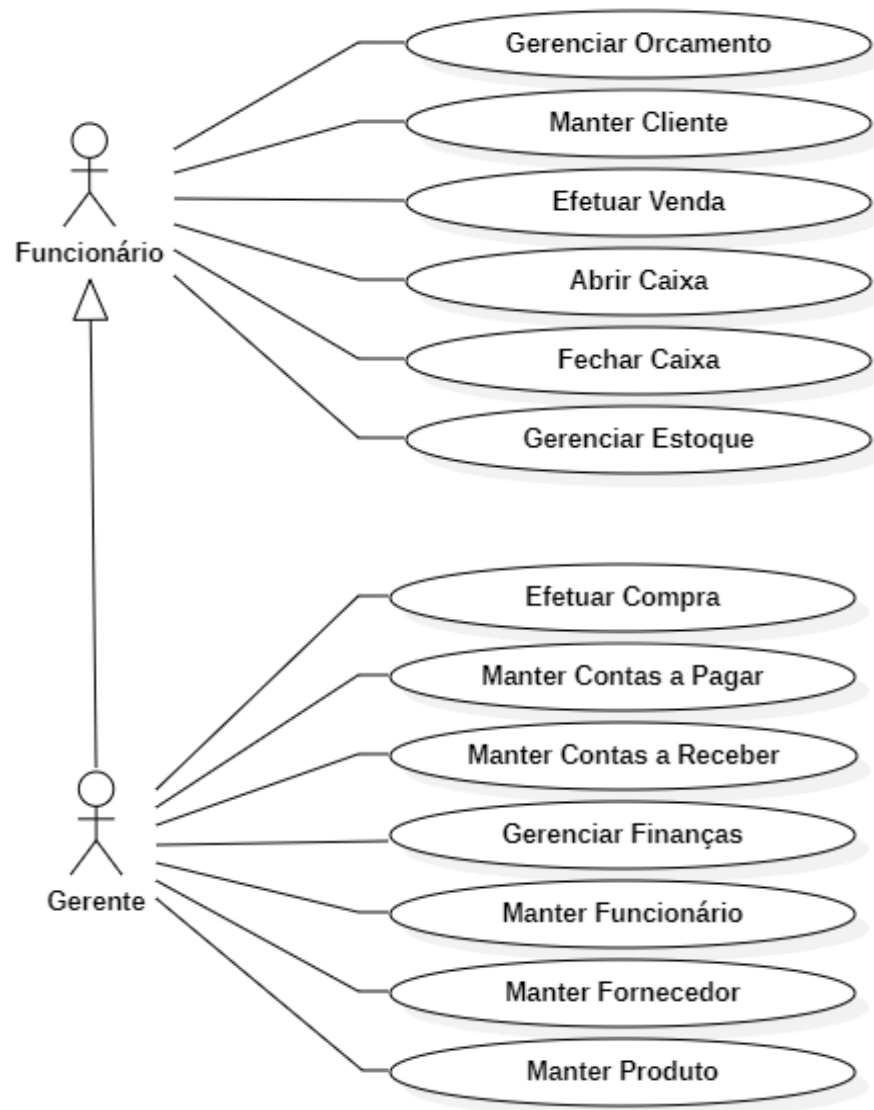
Capítulo 3 - REQUISITOS ESPECÍFICOS

Neste capítulo é apresentado os requisitos específicos e detalhados do sistema desenvolvido.

3.1 Diagrama de Casos de Uso

O diagrama de caso de uso procura, por meio de uma linguagem simples, possibilitar a compreensão do comportamento externo do sistema (GUEDES, 2011).

Figura 1- Diagrama de Caso de Uso



Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2 Especificações de Casos de Uso e Diagramas de Atividades

Este tópico inicia com a apresentação das especificações dos casos de uso juntamente com os diagramas de atividades.

A documentação de um caso de uso costuma descrever, por meio de uma linguagem bastante simples, informações como a função em linhas gerais do caso de uso, quais atores interagem com ele, quais etapas devem ser executadas pelo ator e pelo sistema para que o caso de uso execute sua função, quais parâmetros devem ser fornecidos e quais restrições e validações o caso de uso deve possuir (Guedes, 2011).

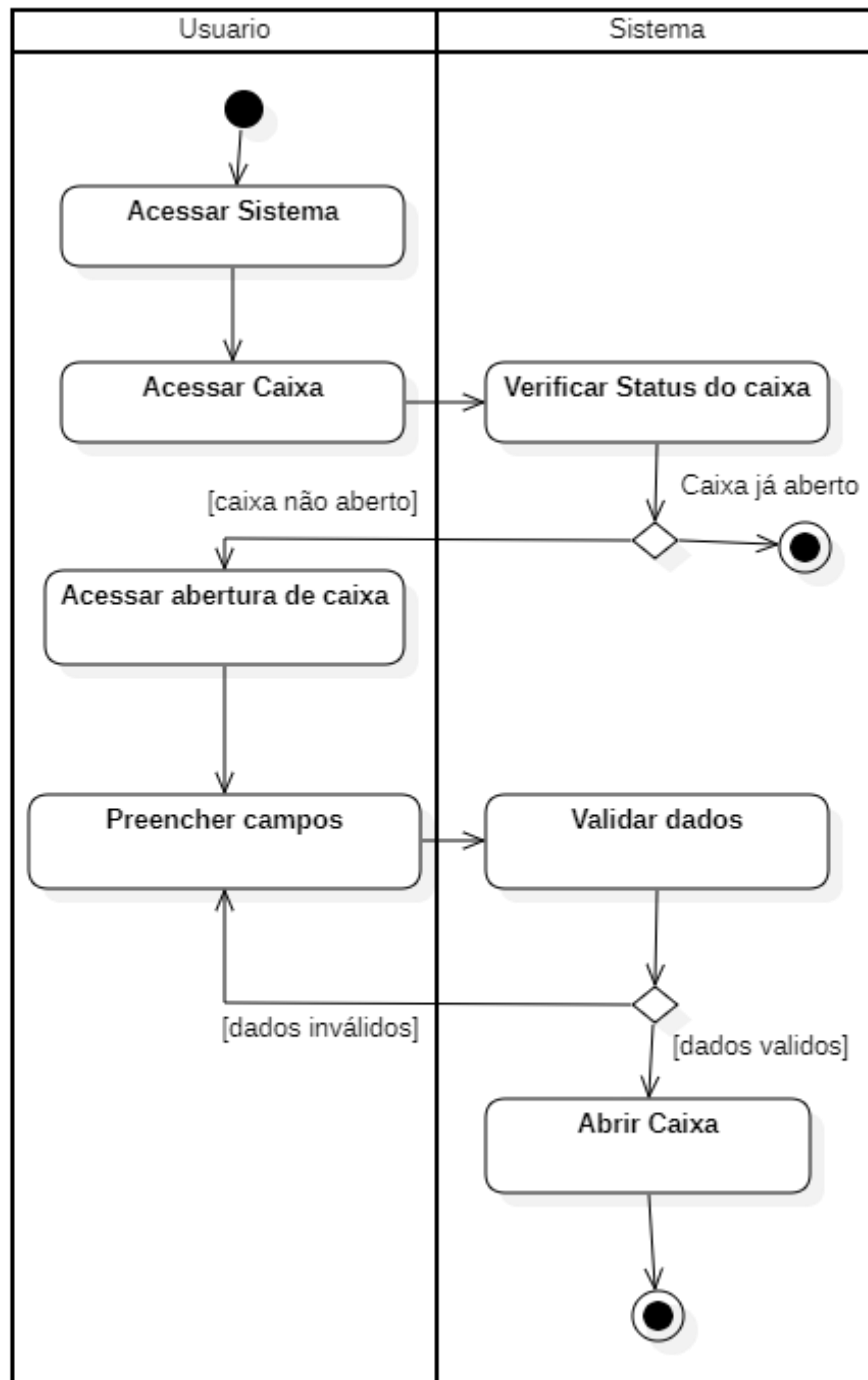
O diagrama de atividades serve como complemento a especificação de caso de uso. Este diagrama é utilizado, como o próprio nome diz, para modelar atividades, que podem ser um método ou um algoritmo, ou mesmo um processo completo (GUEDES, 2011).

3.2.1 Abrir Caixa

Tabela 3 - Abrir Caixa.

NOME	Abrir caixa
REQUESITOS RELACIONADOS	RF_F04
ATOR(ES) PRIMÁRIO(S)	Gerente, Funcionário.
ATOR(ES) SECUNDÁRIO(S)	Não há.
PRÉ-CONDIÇÃO	O ator deve estar autenticado no sistema
OBJETIVO(S)	Este caso de uso tem o objetivo de permitir a abertura do caixa.
FLUXO(S) BÁSICO(S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. O caso de uso inicia quanto o ator necessita realizar a abertura do caixa. 2. O sistema apresenta os campos para abertura de caixa. 3. O ator informa o valor inicial para abertura de caixa. 4. O sistema verifica os dados preenchidos. 5. O sistema conclui a abertura de caixa.
FLUXO(S) ALTERNATIVO(S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. O ator seleciona a abertura do caixa. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. O caixa já está aberto. 1.2. O caso de uso é encerrado.

Figura 2- Diagrama de Atividade Abrir Caixa.



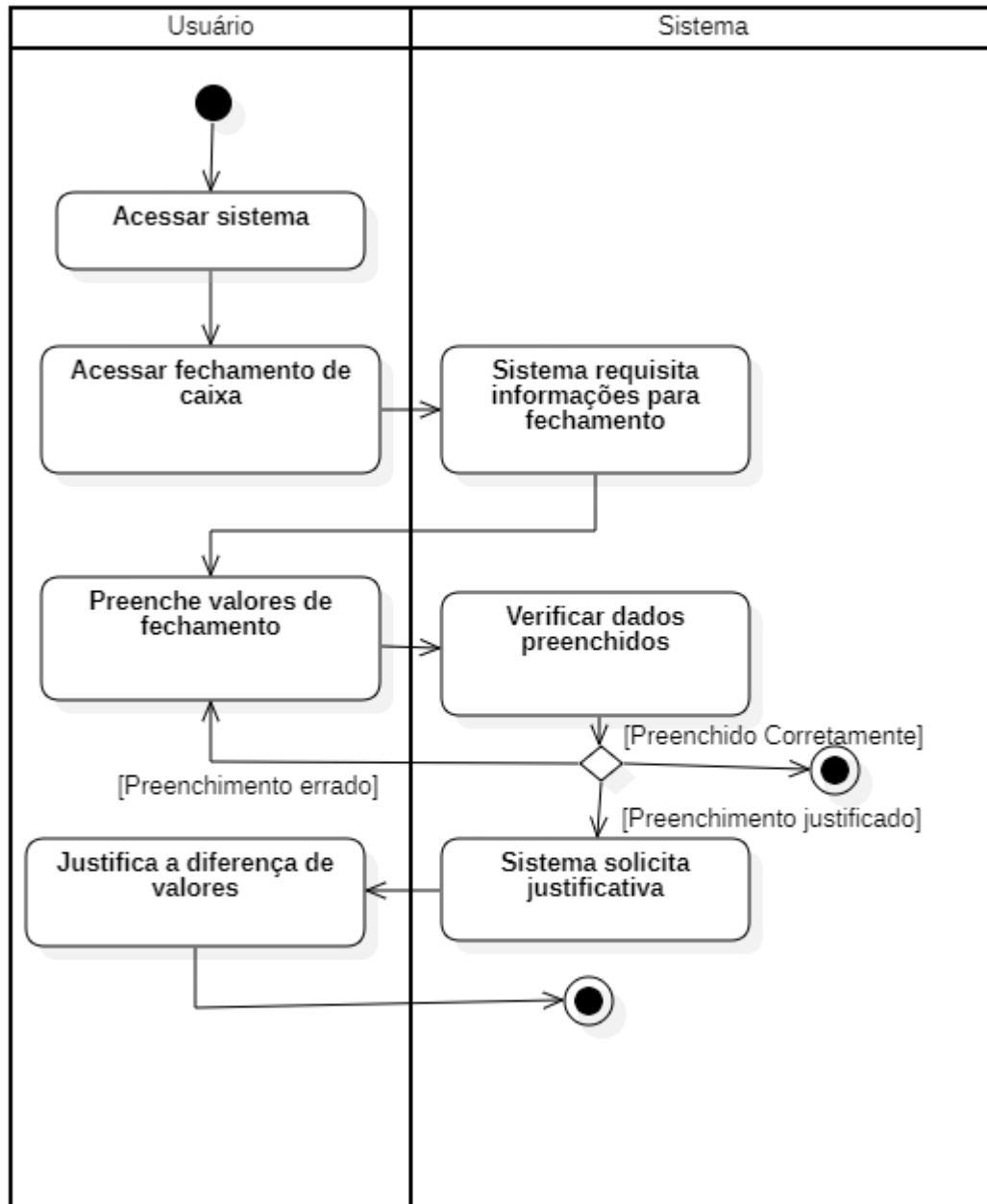
Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2.2 Fechar Caixa

Tabela 4 - Fechar Caixa.

NOME	Fechar Caixa
REQUISITOS RELACIONADOS	RF_F04
ATOR(ES) PRIMÁRIO(S)	Gerente, Funcionário
ATOR(ES) SECUNDÁRIO(S)	Não Há
PRÉ-CONDIÇÃO	O ator deve estar cadastrado no sistema.
OBJETIVO(S)	Este caso de uso tem o objetivo de permitir o fechamento de caixa.
FLUXO(S) BÁSICO(S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. O caso de uso inicia quando o ator necessite fechar o caixa. 2. O sistema apresenta a situação do caixa. 3. O sistema informa um resumo contendo os valores da movimentação do caixa. 4. O sistema solicita o valor de fechamento. 5. O ator informa os valores de para efetuar o fechamento do caixa. 6. O sistema verifica os valores preenchidos. 7. O sistema conclui o fechamento do caixa. 8. O sistema salva movimentação no histórico de caixa.
FLUXO(S) ALTERNATIVO(S)	<ol style="list-style-type: none"> 2. O ator verifica situação do caixa. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. O caixa já está fechado. 6. O sistema verifica valor inserido pelo ator. <ol style="list-style-type: none"> 6.1. O valor inserido é diferente do valor total do caixa. 6.2. O sistema solicita justificativa da diferença de valores. 6.3. O Ator justifica a diferença de valores. 6.4. O sistema conclui o fechamento do caixa 6.5. O sistema salva a movimentação do caixa no histórico com uma notificação.

Figura 3- Diagrama de Atividade Fechar Caixa.



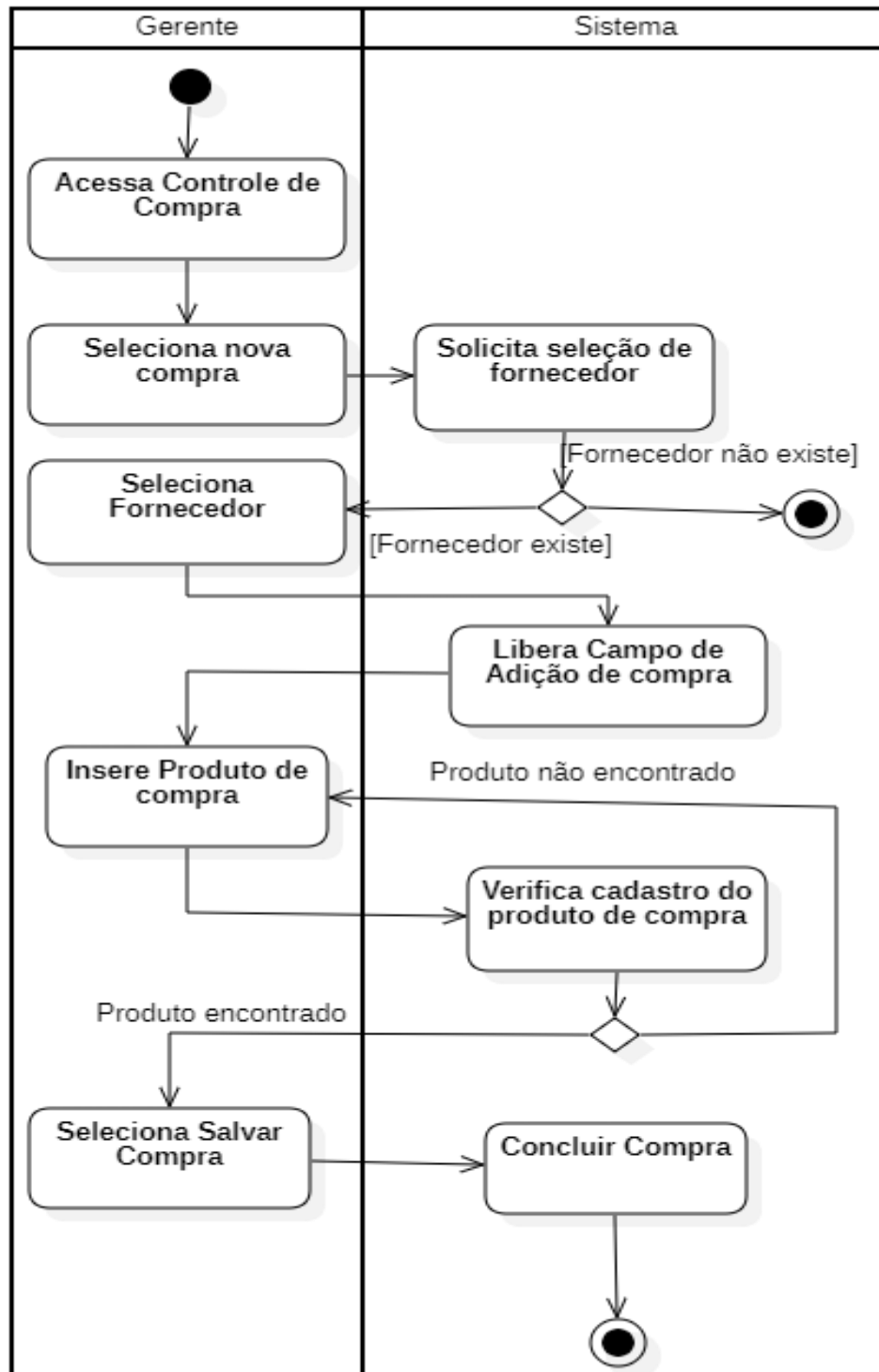
Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2.3 Efetuar Compra

Tabela 5 - Efetuar Compra.

NOME	Efetuar Compra
REQUISITOS RELACIONADOS	RF_F02
ATOR(ES) PRIMÁRIO(S)	Gerente.
ATOR(ES) SECUNDÁRIO(S)	Fornecedor.
PRÉ-CONDIÇÃO	O gerente deve estar autenticado no sistema.
OBJETIVO(S)	Este caso de uso tem o objetivo de permitir a compra de produtos de um fornecedor.
FLUXO(S) BÁSICO(S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. O gerente acessa o controle de compra. 2. O gerente seleciona nova compra. 3. O sistema lista e solicita ao gerente o fornecedor para efetuar a adição de produtos na lista de compra. 4. O gerente seleciona o fornecedor. 5. O sistema libera os campos de compra, para efetuar a adição de produtos. 6. O gerente insere os produtos a serem comprados. 7. O gerente seleciona salvar compra. 8. O sistema salva lista de compra com o status pendente. 9. O gerente confirma compra. 10. O sistema finaliza compra e salva o status como finalizado.
FLUXO(S) ALTERNATIVO(S)	<ol style="list-style-type: none"> 4. O gerente seleciona fornecedor. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. O fornecedor não está cadastrado. 4.2. Retorna ao passo 3. 6. O gerente insere produto. <ol style="list-style-type: none"> 6.1. O produto não está cadastrado no sistema. 9. O gerente confirma compra. <ol style="list-style-type: none"> 9.1. Não foi dado baixa no estoque.

Figura 4 - Diagrama de Atividade Efetuar Compra.



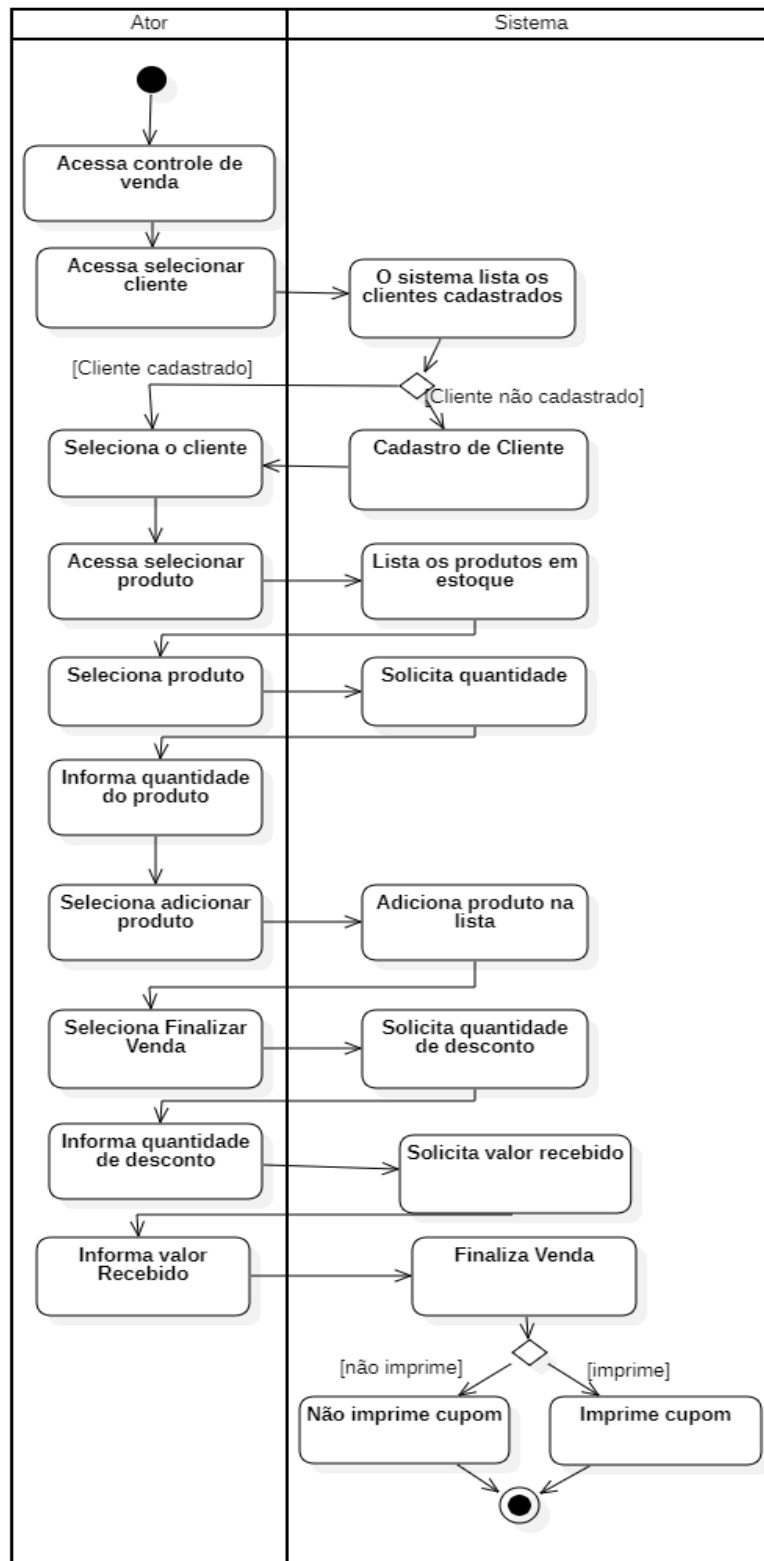
3.2.4 Efetuar Venda

Tabela 6 - Diagrama de Atividade Efetuar Venda.

NOME	Efetuar venda
REQUESITOS RELACIONADOS	RF_B01
ATOR(ES) PRIMÁRIO(S)	Gerente, Funcionário.
ATOR(ES) SECUNDÁRIO(S)	Cliente.
PRÉ-CONDIÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. O ator deve estar cadastrado no sistema. 2. O caixa deve estar aberto. 3. Deve haver produto no estoque. 4. Deve haver produto cadastrado.
OBJETIVO(S)	Este caso de uso tem o objetivo de permitir a venda de produtos.
FLUXO(S) BÁSICO(S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. O ator acessa controle de venda. 2. O ator seleciona o cliente. 3. O ator informa o produto para adicionar na lista de venda. 4. O sistema verifica os campos de produtos informados. 5. O ator informa a quantidade do produto. 6. O sistema verifica a quantidade informada. 7. O ator selecionar adicionar produto na lista de venda. 8. O sistema adicionar produto na lista e apaga os campos de produto para uma nova adição. 9. O ator seleciona o tipo de pagamento. 10. O ator seleciona finalizar venda. 11. O sistema contabiliza total da venda e solicita informações para a finalização da venda. 12. O sistema solicita desconto da venda. 13. O ator informa o desconto. 14. O sistema verifica o valor de desconto. 15. O sistema solicita o valor recebido para calcular o troco.

	<p>16. O ator informa o valor recebido.</p> <p>17. O sistema verifica valor informado pelo ator.</p> <p>18. O ator finaliza venda.</p> <p>19. O sistema solicita confirmação de impressão de cupom não fiscal.</p> <p>20. O ator seleciona impressão de relatório de venda.</p> <p>21. O sistema finaliza venda.</p> <p>22. O sistema retorna para venda.</p>
FLUXO(S) ALTERNATIVO(S)	<p>2. O ator seleciona o cliente.</p> <p>2.1. O cliente não está cadastrado no sistema.</p> <p>2.2. O ator seleciona cadastro de cliente.</p> <p>2.3. O ator realiza caso de uso cadastrar cliente.</p> <p>6. O sistema verifica a quantidade informada pelo ator.</p> <p>6.1. A quantidade informada é maior do que a quantidade de produto em estoque.</p> <p>6.2. O sistema não permite adicionar mais produtos.</p> <p>14. O sistema verifica o valor do desconto.</p> <p>14.1. O valor do desconto é maior do que o valor total.</p> <p>14.2. O sistema contabiliza valor digitado enquanto for menor do que o valor total.</p> <p>15. O sistema verifica o valor informado pelo ator.</p> <p>15.1. O valor informado é menor do que a quantidade total.</p> <p>15.2. O sistema solicita quantidade maior ou igual do que o total.</p> <p>16. O sistema solicita confirmação de impressão de cupom não fiscal.</p> <p>16.1. O ator escolhe não imprimir cupom fiscal</p> <p>16.2. O sistema finaliza venda.</p> <p>16.3. O sistema retorna para venda.</p>

Figura 5 - Diagrama de Atividades Efetuar Venda.



Fonte: Elaborado pelo autor

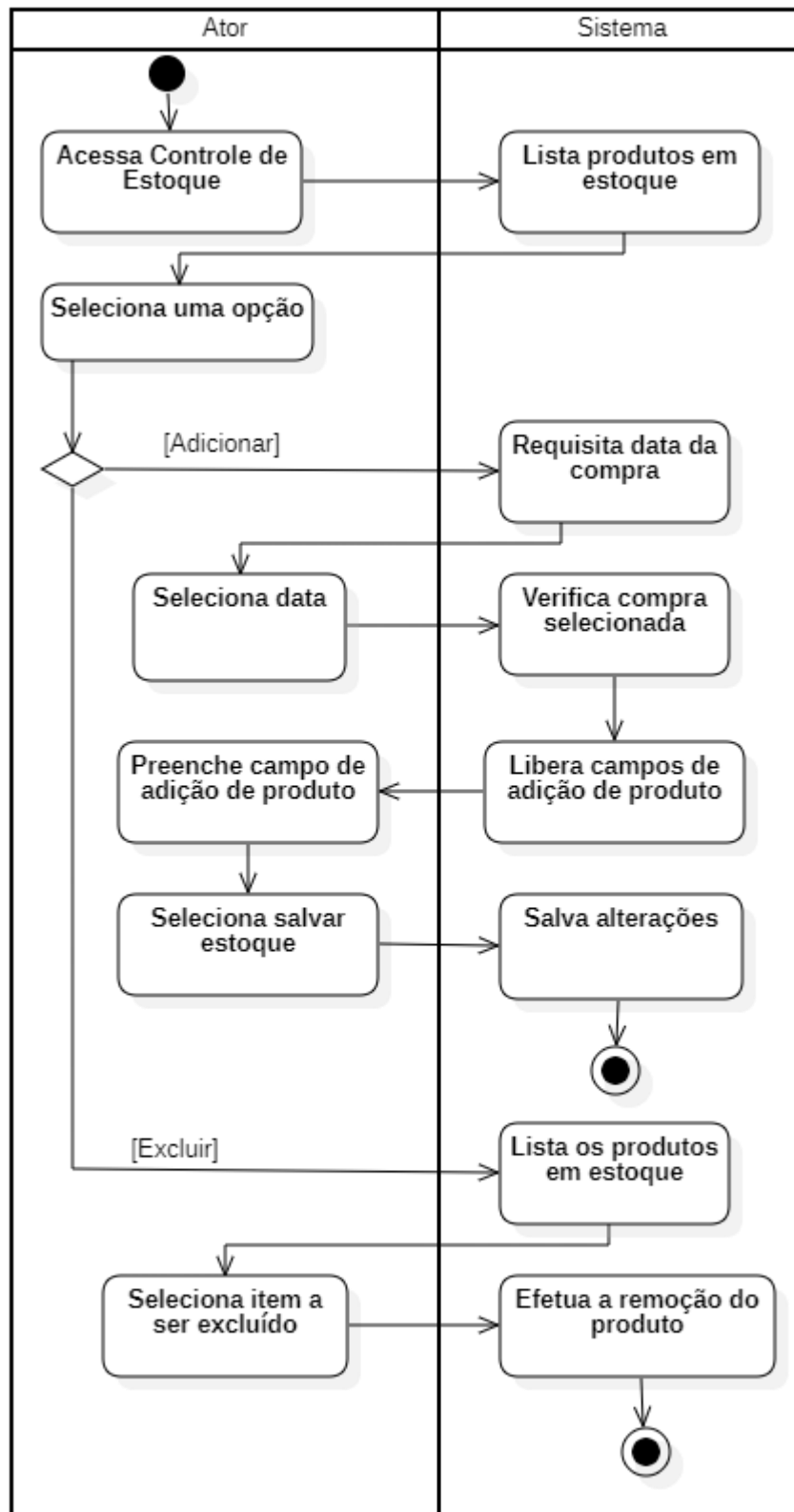
3.2.5 Gerenciar Estoque

Tabela 7 - Gerenciar Estoque.

NOME	Gerenciar Estoque
REQUESITOS RELACIONADOS	RF_F06
ATOR(ES) PRIMÁRIO(S)	Gerente, Funcionário.
ATOR(ES) SECUNDÁRIO(S)	Não há.
PRÉ-CONDIÇÃO	Uma compra deve ser realizada. O ator deve estar cadastrado no sistema. O produto deve estar cadastrado no sistema.
OBJETIVO(S)	O objetivo deste caso de uso é a realização da reposição ou cadastro de produtos no estoque.
FLUXO(S) BÁSICO(S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. O caso de uso inicia quando o ator necessita fazer manutenção (Incluir, remover) no estoque de produtos. 2. Conforme o tipo de operação de manutenção desejado pelo ator, um dos subfluxos é executado. <ol style="list-style-type: none"> a) Se o ator deseja inserir produtos no estoque, o subfluxo adicionar estoque é executado. b) Se o ator deseja excluir um produto no estoque, o subfluxo excluir é executado. <p>Subfluxo inserir produtos no estoque:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O ator seleciona a data da compra. 2. O sistema busca os produtos e o fornecedor da compra realizada naquela data. 3. O ator informa o produto a ser inserido ou repostado. 4. O sistema verifica se o produto já está cadastrado no sistema. 5. O ator seleciona a opção adicionar produto no estoque. 6. O ator salva alterações feitas no sistema.

	<p>7. O ator finaliza operação.</p> <p>Subfluxo excluir um produto no estoque:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O ator seleciona o produto na lista de estoque. 2. O ator seleciona a opção excluir produto. 3. O sistema efetua a remoção do produto no estoque. 4. O ator finaliza operação.
FLUXO(S) ALTERNATIVO(S)	<p>Subfluxo inserir produto no estoque.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O ator seleciona a data da compra. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. O ator seleciona a data errada. 1.2. O ator seleciona a opção cancelar. 3. O ator informa o produto a ser inserido no sistema. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. O produto não está na lista de compra. 3.2. O sistema informa que o produto não está cadastrado no sistema e cancela a adição. <p>Subfluxo excluir produto no estoque.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. O ator seleciona a opção excluir produto <ol style="list-style-type: none"> 2.1. O produto não foi selecionado. 2.2. O sistema pede para selecionar o produto

Figura 6 – Diagrama de Atividade Gerenciar Estoque.



3.2.6 Gerenciar Orçamento

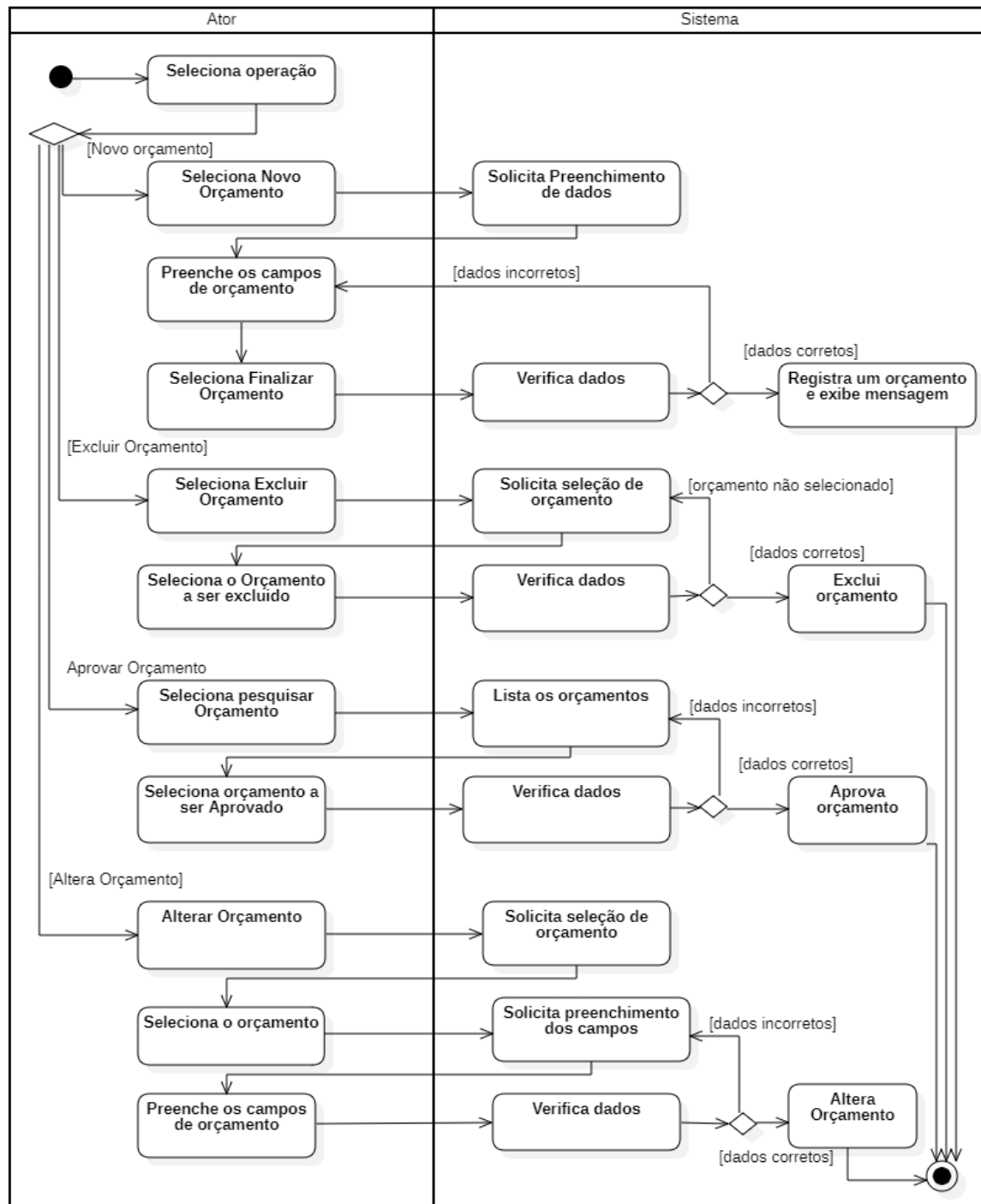
Tabela 8 - Gerenciar Orçamento.

NOME	Gerenciar Orçamento
REQUISITOS RELACIONADOS	RF_F07
ATOR(ES) PRIMÁRIO(S)	Gerente, Funcionário.
ATOR(ES) SECUNDÁRIO(S)	Cliente.
PRÉ-CONDIÇÃO	O cliente deve estar cadastrado no sistema.
OBJETIVO(S)	<p>Este caso de uso tem o objetivo de permitir o controle de orçamento, possibilitando a adição, exclusão, alteração, pesquisa e aprovação.</p> <p>Cabe ao ator Gerente fazer a aprovação dos orçamentos.</p>
FLUXO(S) BÁSICO(S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conforme o tipo de operação de manutenção desejado pelo ator, um dos subfluxos é executado. <p>Subfluxo Novo Orçamento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O ator seleciona novo orçamento. 2. O sistema libera os campos de novo orçamento. 3. O ator seleciona opção de incluir cliente. 4. O sistema lista os clientes cadastrados. 5. O ator seleciona o cliente. 6. O sistema libera campos para a adição dos produtos no orçamento. 7. O ator seleciona os produtos a serem adicionados no orçamento. 8. O ator informa a quantidade. 9. O sistema verifica quantidade digitada. 10. O ator seleciona a opção adicionar. 11. O sistema adiciona item na lista de orçamento. 12. O ator seleciona finalizar orçamento.

	<p>13. O ator insere o valor do desconto.</p> <p>14. O ator finaliza orçamento.</p> <p>15. O sistema salva orçamento com o prazo de validade de 7 dias após a criação.</p> <p>Subfluxo alterar orçamento</p> <p>1. O sistema lista os orçamentos.</p> <p>2. O ator seleciona o orçamento.</p> <p>3. O sistema preenche os campos de cliente e lista os produtos do orçamento.</p> <p>4. O ator realiza umas das operações de alteração.</p> <p>4.1. Remover produto do orçamento.</p> <p>4.1.1. O ator seleciona o produto.</p> <p>4.1.2. O ator aperta remover produto.</p> <p>4.2. Alterar quantidade do produto.</p> <p>4.2.1. O ator seleciona o produto.</p> <p>4.2.2. O sistema preenche os campos de alteração.</p> <p>4.2.3. O ator informa a quantidade.</p> <p>4.2.4. O ator seleciona adicionar.</p> <p>4.3. Adicionar novo produto na lista de orçamento.</p> <p>4.3.1. O ator seleciona pesquisa de produto.</p> <p>4.3.2. O sistema lista os produtos.</p> <p>4.3.3. O ator informa a quantidade de produto.</p> <p>5. O ator seleciona finalizar orçamento.</p> <p>6. O ator seleciona o desconto.</p> <p>7. O sistema verifica valor.</p> <p>8. O ator seleciona finalizar orçamento.</p> <p>9. O sistema finaliza alteração de orçamento.</p>
--	---

	<p>Subfluxo excluir orçamento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema lista os orçamentos. 2. O ator seleciona o orçamento a ser excluído. 3. O ator seleciona a opção excluir orçamento. 4. O ator finaliza exclusão.
FLUXO(S) ALTERNATIVO(S)	<p>Subfluxo inserir orçamento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. O ator insere quantidade do produto. <ol style="list-style-type: none"> 10.1. O sistema informa que a quantidade no estoque não é suficiente. 14. O ator seleciona finalizar orçamento. <ol style="list-style-type: none"> 14.1. O ator não adicionou nenhum produto. 14.2. O sistema solicita adição de produto. 15. O ator insere valor do desconto <ol style="list-style-type: none"> 15.1. O valor do desconto é maior do que o valor total. 15.2. O sistema só contabiliza o desconto menor do que o valor total. <p>Subfluxo alterar orçamento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema lista orçamento. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Não há Orçamento cadastrado. 1.2. Finaliza operação. 4. Alterar quantidade do produto <ol style="list-style-type: none"> 4.1. O ator preenche quantidade. 4.2. Não há quantidade suficiente no estoque. 4.3. O sistema deixa a linha de orçamento em vermelho indicando que há um. 5. O ator insere valor do desconto <ol style="list-style-type: none"> 5.1. O valor do desconto é maior do que o valor total.

Figura 7 - Diagrama de Atividade Gerenciar Orçamento.



Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2.7 Manter Cliente

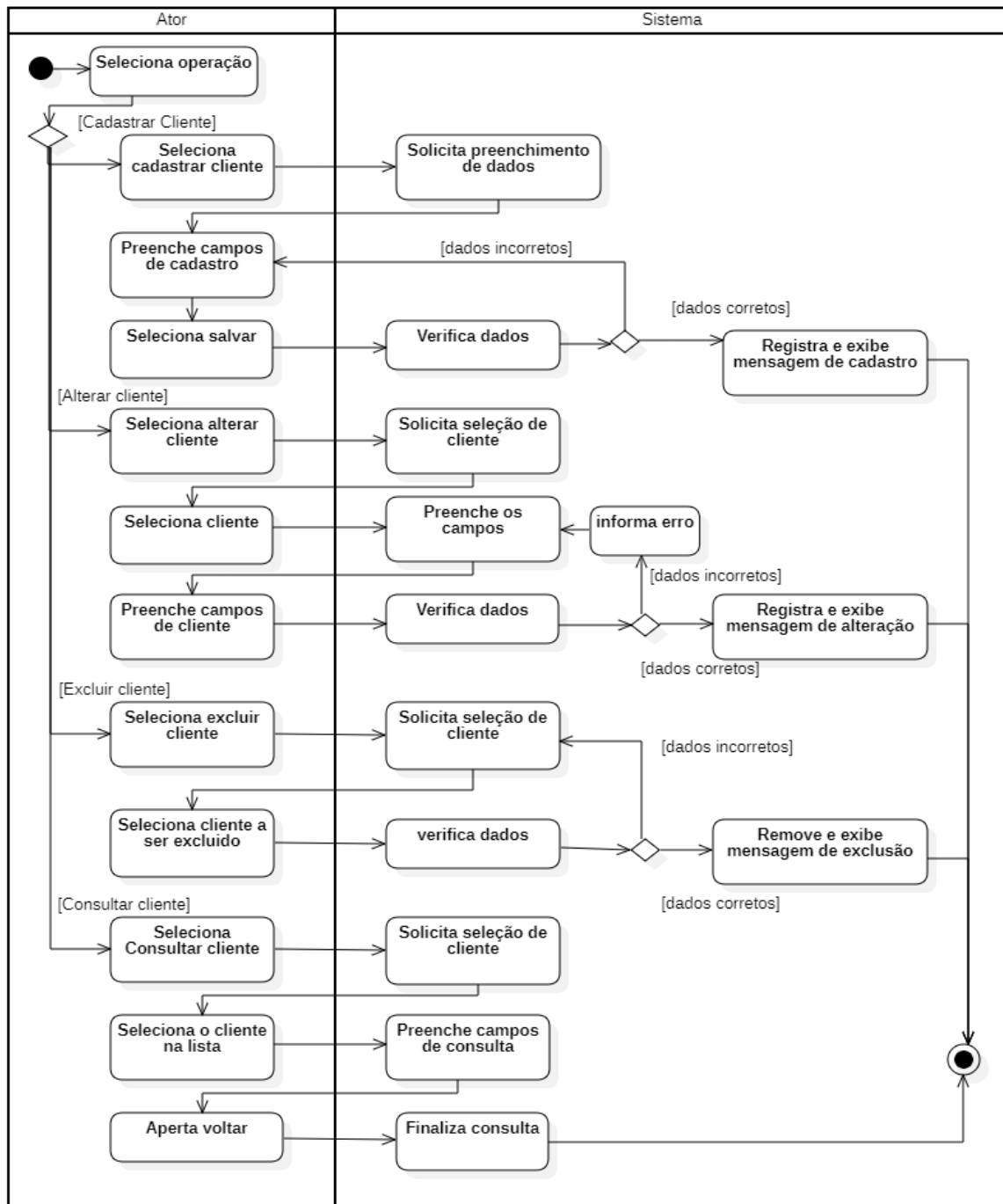
Tabela 9 – Manter Cliente.

NOME	Manter Cliente
REQUISITOS RELACIONADOS	RF_B01
ATOR(ES) PRIMÁRIO(S)	Funcionário, Gerente.
ATOR(ES) SECUNDÁRIO(S)	Cliente.
PRÉ-CONDIÇÃO	Não há.
OBJETIVO(S)	Este caso de uso tem o objetivo de permitir o cadastro, alteração, consulta e exclusão de um cliente.
FLUXO(S) BÁSICO(S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. O caso de uso inicia quando o ator necessita fazer a manutenção (inclusão, reposição, exclusão ou consulta) dos clientes. 2. Conforme o tipo de operação de manutenção desejado pelo ator, um dos subfluxos é executado. <p>Subfluxo inserir cliente</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O ator acessa cadastro de cliente. 2. O sistema libera campo de cadastro de cliente. 3. O ator insere os dados de cadastro do cliente. 4. O ator seleciona salvar. 5. O sistema verifica os dados preenchidos. 6. O sistema solicita confirmação de cadastro. 7. O ator confirma cadastro. 8. O sistema cadastra cliente. <p>Subfluxo alterar cliente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema lista os clientes cadastrados. 2. O ator seleciona o cliente. 3. O sistema preenche campo de

	<p>alteração de cliente.</p> <ol style="list-style-type: none"> O ator insere os dados de alteração. O sistema verifica dados informados pelo ator. O ator aperta salvar. O sistema solicita confirmação de alteração. O ator confirma alteração. O sistema altera cliente. <p>Subfluxo excluir cliente.</p> <ol style="list-style-type: none"> O Sistema lista os clientes cadastrados. O ator seleciona o cliente. O ator seleciona excluir clientes. O sistema solicita confirmação. O ator confirma exclusão de cliente. <p>Subfluxo consultar cliente.</p> <ol style="list-style-type: none"> O sistema lista os clientes cadastrados. O ator seleciona cliente. O sistema preenche campo de consulta.
FLUXO(S) ALTERNATIVO(S)	<p>Subfluxo cadastrar cliente.</p> <ol style="list-style-type: none"> O ator preenche os campos de cadastro de cliente. <ol style="list-style-type: none"> O cliente já está cadastrado. O sistema notifica o ator. O ator cancela operação. O ator preenche os campos de cadastro de cliente. <ol style="list-style-type: none"> Os dados preenchidos estão incorretos. O sistema notifica ator. O ator realiza preenchimento dos campos.

	<p>5.4. O ator finaliza operação.</p> <p>Subfluxo alterar cliente.</p> <p>5. O ator preenche os campos de alteração de cliente.</p> <p>5.1. Os dados preenchidos estão incorretos.</p> <p>5.2. O sistema notifica ator</p> <p>5.3. Ator faz alteração do preenchimento</p> <p>5.4. Ator finaliza operação.</p> <p>Subfluxo excluir cliente.</p> <p>3. O ator seleciona excluir cliente.</p> <p>3.1. O ator não selecionou cliente.</p> <p>3.2. O sistema solicita seleção de cliente.</p> <p>3.3. O ator seleciona cliente.</p> <p>3.4. O ator seleciona excluir cliente.</p> <p>Subfluxo consultar cliente.</p> <p>3. O ator seleciona consultar cliente.</p> <p>3.1. O ator não selecionou cliente.</p> <p>3.2. O sistema requisita seleção de cliente.</p> <p>3.3. O ator seleciona e sistema realiza consulta.</p>
--	---

Figura 8 - Diagrama de Atividade Manter Cliente.



Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2.8 Conta a pagar

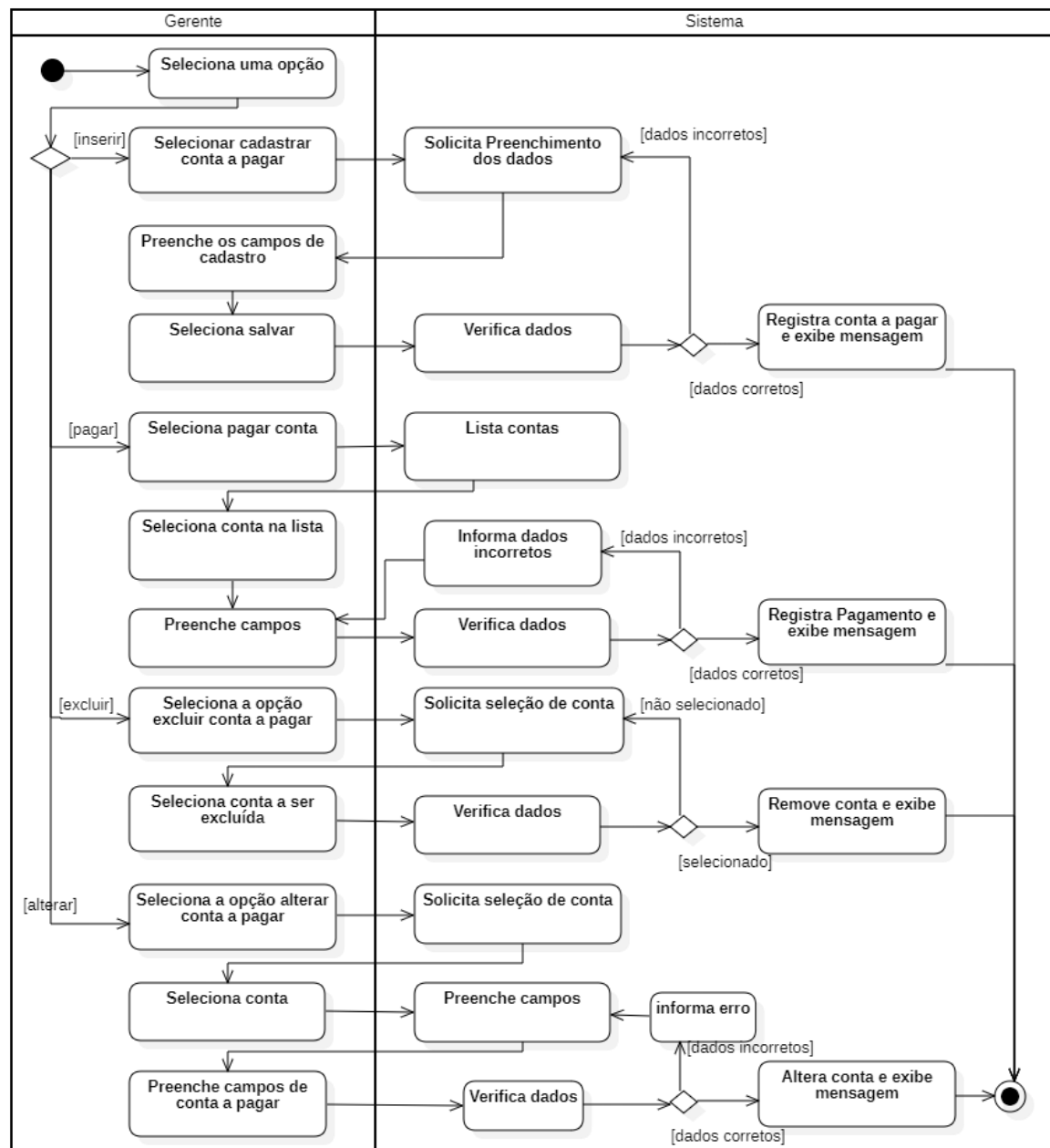
Tabela 10 - Manter Conta a Pagar.

NOME	Conta a Pagar
REQUISITOS RELACIONADOS	RF_F03
ATOR(ES) PRIMÁRIO(S)	Gerente.
ATOR(ES) SECUNDÁRIO(S)	Fornecedor.
PRÉ-CONDIÇÃO	O fornecedor deve estar cadastrado no sistema.
OBJETIVO(S)	Este caso de uso tem o objetivo de efetuar o pagamento de uma conta, podendo também inserir, alterar, pesquisar e excluir informações das contas a pagar no sistema.
FLUXO(S) BÁSICO(S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. O caso de uso inicia quando o gerente necessita fazer a manutenção (pagamento, inclusão, alteração, exclusão ou consulta) de uma conta a pagar. 2. Conforme o tipo de operação de manutenção desejado pelo gerente, um dos subfluxos é executado. <p>Subfluxo pagar conta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Este subfluxo inicia quando o gerente solicita efetuar o pagamento de uma conta. 2. O gerente seleciona a opção de pagamento de conta. 3. O sistema lista as contas. 4. O gerente seleciona a conta a ser paga. 5. O sistema solicita os dados para pagamento. 6. O gerente informa os dados de pagamento ao sistema. 7. O sistema verifica os valores informado pelo gerente. 8. O sistema solicita confirmação de

	<p>pagamento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. O gerente confirma pagamento. 10. O sistema conclui o pagamento. 11. O sistema altera o status da conta para Pago. 12. O sistema finaliza a operação. <p>Subfluxo incluir Conta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Este subfluxo inicia quando o gerente deseja incluir uma nova conta a pagar. 2. O gerente seleciona a opção de incluir nova conta a pagar. 3. O sistema solicita os dados da conta. 4. O gerente informa os dados da conta ao sistema. 5. O sistema verifica as informações da conta. 6. O sistema conclui cadastro. <p>Subfluxo alterar conta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Este subfluxo inicia quando o gerente solicita alteração de uma conta a pagar. 2. O sistema lista as contas a pagar. 3. O gerente seleciona a conta que receberá alteração. 4. O gerente preenche os dados da conta a pagar. 5. O sistema verifica dados preenchidos. 6. O sistema solicita confirmação de alteração. 7. O gerente confirma alteração. 8. O gerente finaliza operação. <p>Subfluxo excluir conta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Este subfluxo inicia quando o gerente solicita a exclusão de uma conta no sistema. 2. O sistema lista as contas a serem pagas. 3. O gerente seleciona a conta que será
--	---

	<p>excluída.</p> <ol style="list-style-type: none"> O sistema verifica conta. O sistema solicita confirmação para efetuar a exclusão. O gerente confirma exclusão. O sistema exclui conta a pagar. O gerente finaliza operação. <p>Subfluxo consultar conta</p> <ol style="list-style-type: none"> Este subfluxo inicia quando o gerente solicita a consulta de uma conta no sistema. O gerente preenche os dados para a busca da conta a receber. O sistema verifica dados preenchidos. O sistema busca e exibe os dados da conta a receber.
FLUXO(S) ALTERNATIVO(S)	<p>Subfluxo pagar conta</p> <ol style="list-style-type: none"> O gerente seleciona conta. <ol style="list-style-type: none"> A conta já está paga. Encerra operação. O sistema solicita dados de pagamento. <ol style="list-style-type: none"> Os dados informados para efetuar o pagamento estão incorretos. <p>Subfluxo incluir conta</p> <ol style="list-style-type: none"> O gerente informa os dados para incluir conta. <ol style="list-style-type: none"> Os dados informados pelo gerente estão incorretos. O sistema solicita correção. <p>Subfluxo alterar conta</p>

Figura 9 – Conta a Pagar.



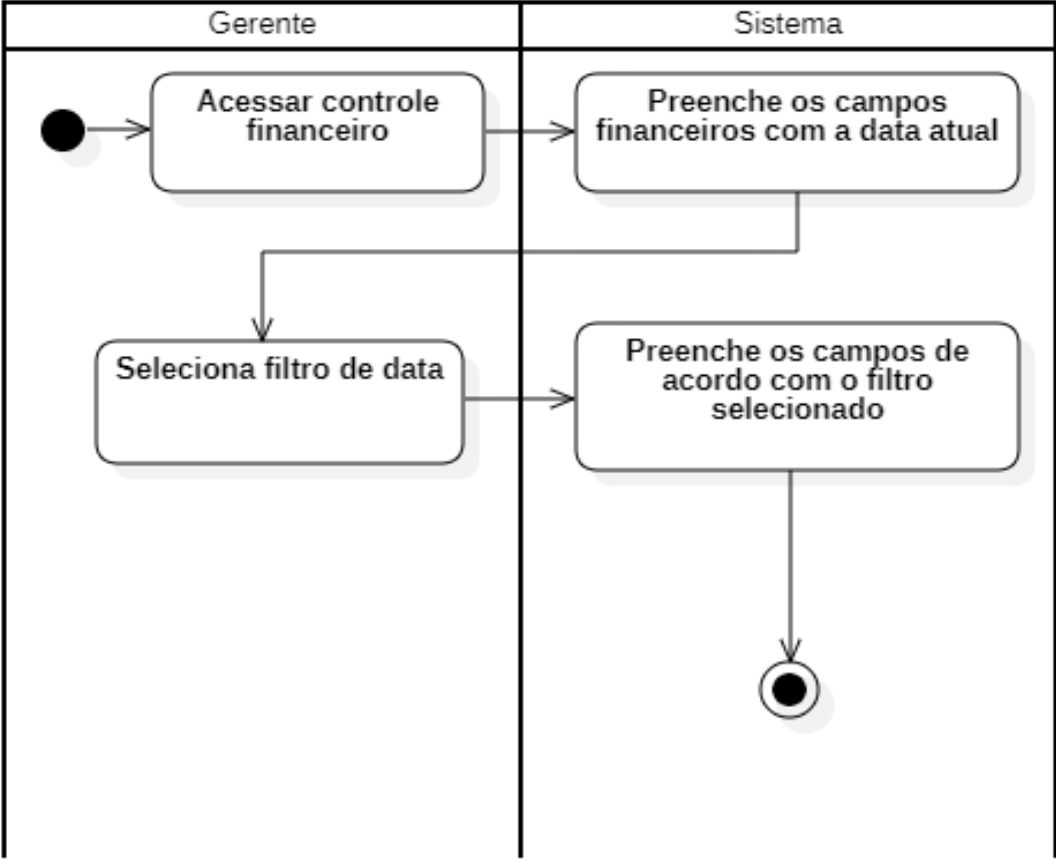
Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2.9 Controle financeiro

Tabela 11 - Controle Financeiro.

NOME	Controle Financeiro
REQUISITOS RELACIONADOS	RF_S6 Gerenciar Finanças
ATOR(ES) PRIMÁRIO(S)	Gerente
ATOR(ES) SECUNDÁRIO(S)	Não Há.
PRÉ-CONDIÇÃO	Não Há
OBJETIVO(S)	O objetivo deste caso de uso é permitir o controle financeiro da empresa.
FLUXO(S) BÁSICO(S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. O gerente seleciona controle financeiro 2. O sistema preenche os campos com a data atual. 3. O gerente seleciona o ano e o mês. 4. O gerente seleciona compra, despesa, venda ou entradas. 5. O sistema altera os campos de acordo com os parâmetros passados pelo gerente. 6. O gerente finaliza consulta.

Figura 10 - Diagrama de Atividade Controle Financeiro



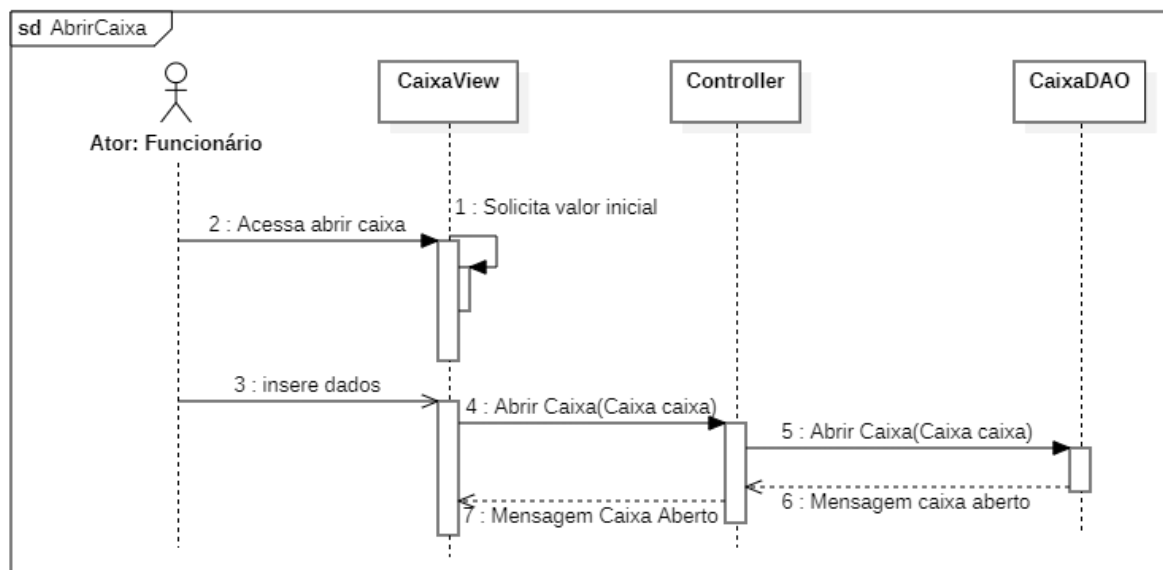
Fonte: Elaborado pelo autor.

Capítulo 4 - PROJETO DE SOFTWARE

4.1 Diagramas de Sequência

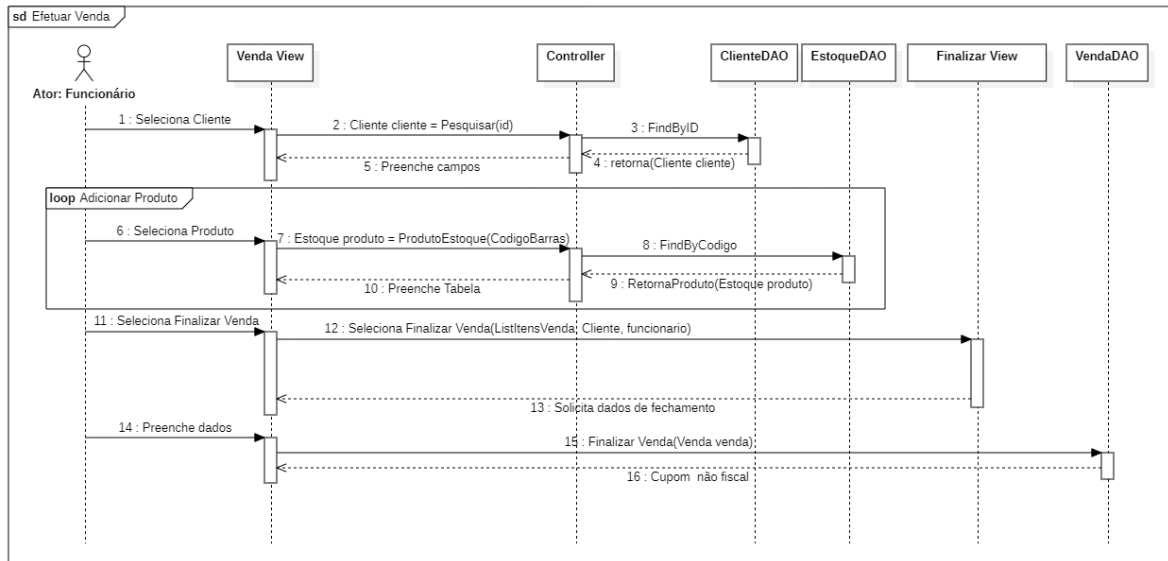
O diagrama de sequência é voltado a descrever objetos interagindo. Seus principais elementos sintáticos são objeto e mensagem (enviada de um objeto a outro). (SILVA, 2007).

Figura 10 - Diagrama de Sequência Abrir Caixa.



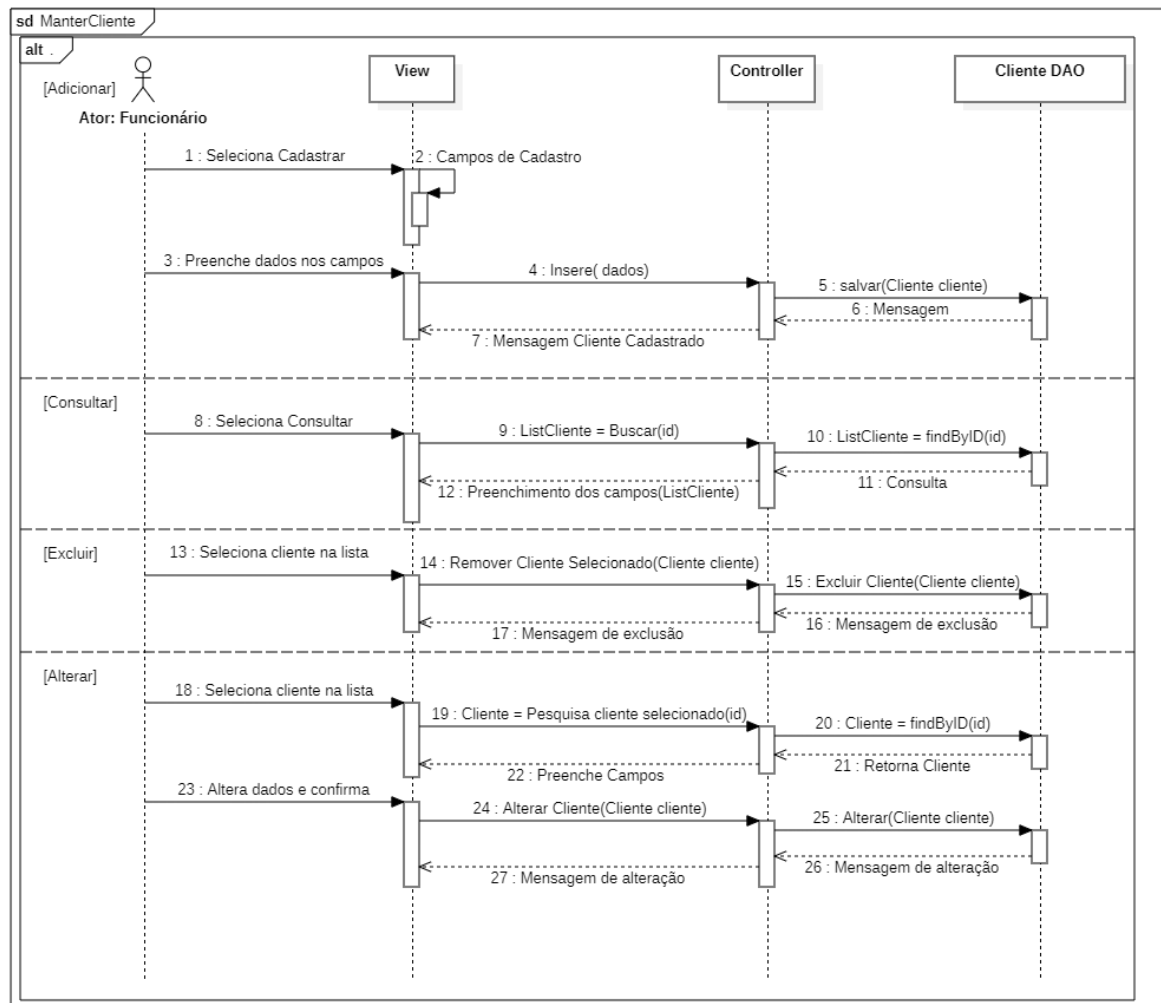
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 11- Diagrama de Sequência Efetuar Venda.



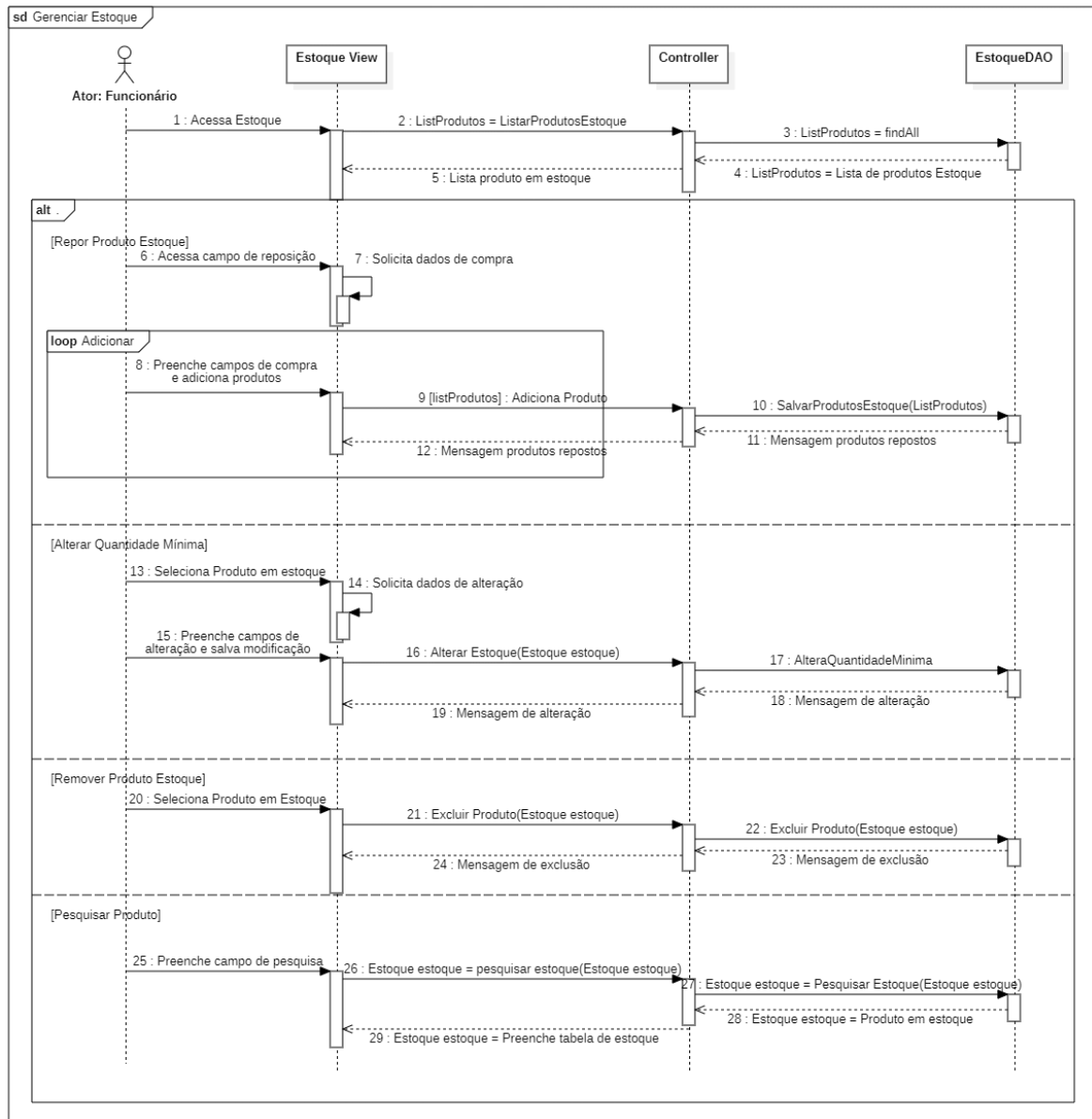
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 12 - Diagrama de Sequência Manter Cliente.



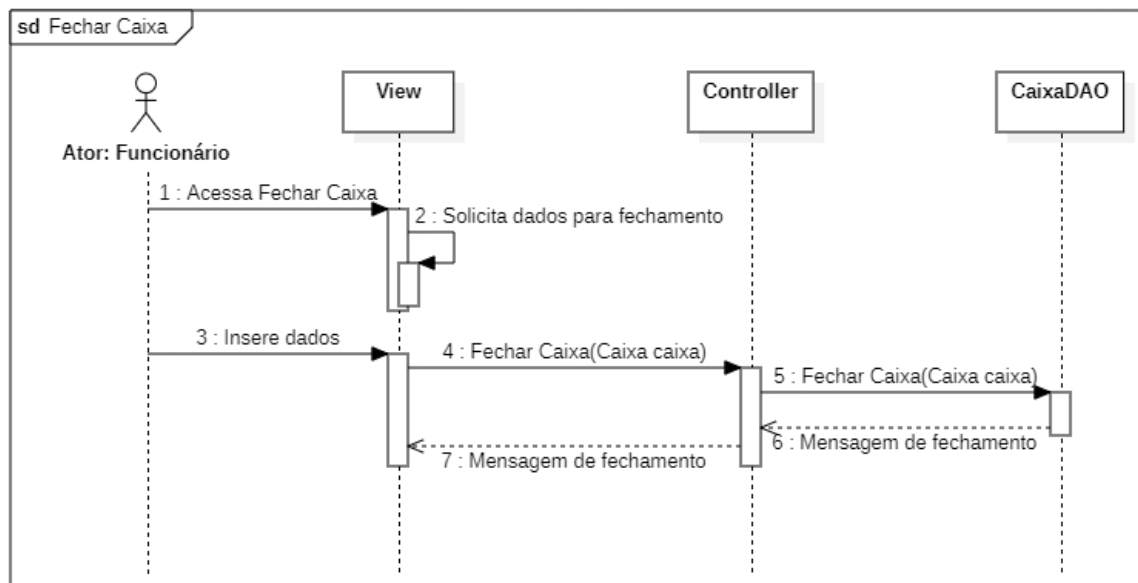
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 13 - Diagrama de Sequência Gerenciar Estoque.



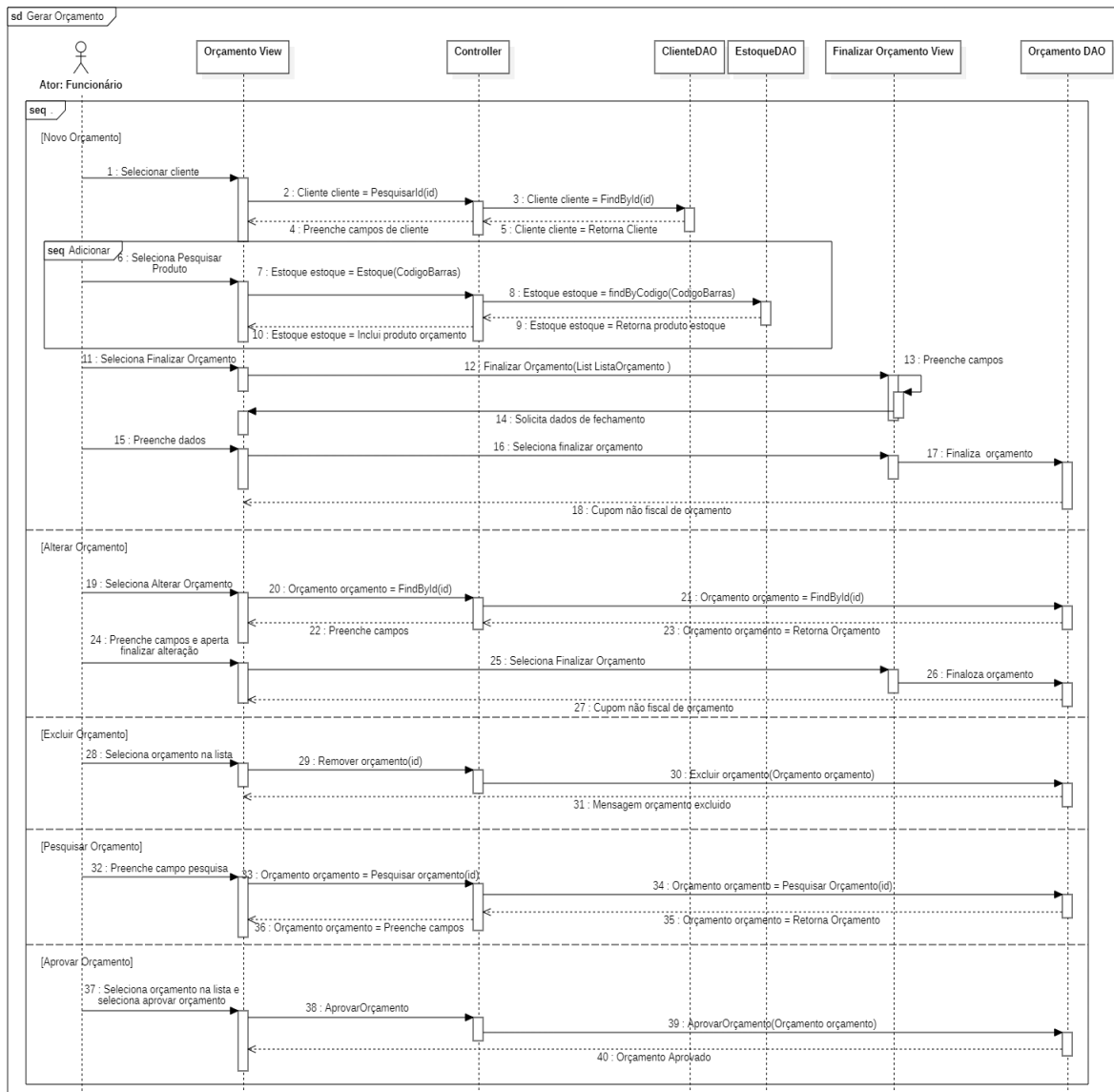
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 14 - Diagrama de Sequência Fechar Caixa.



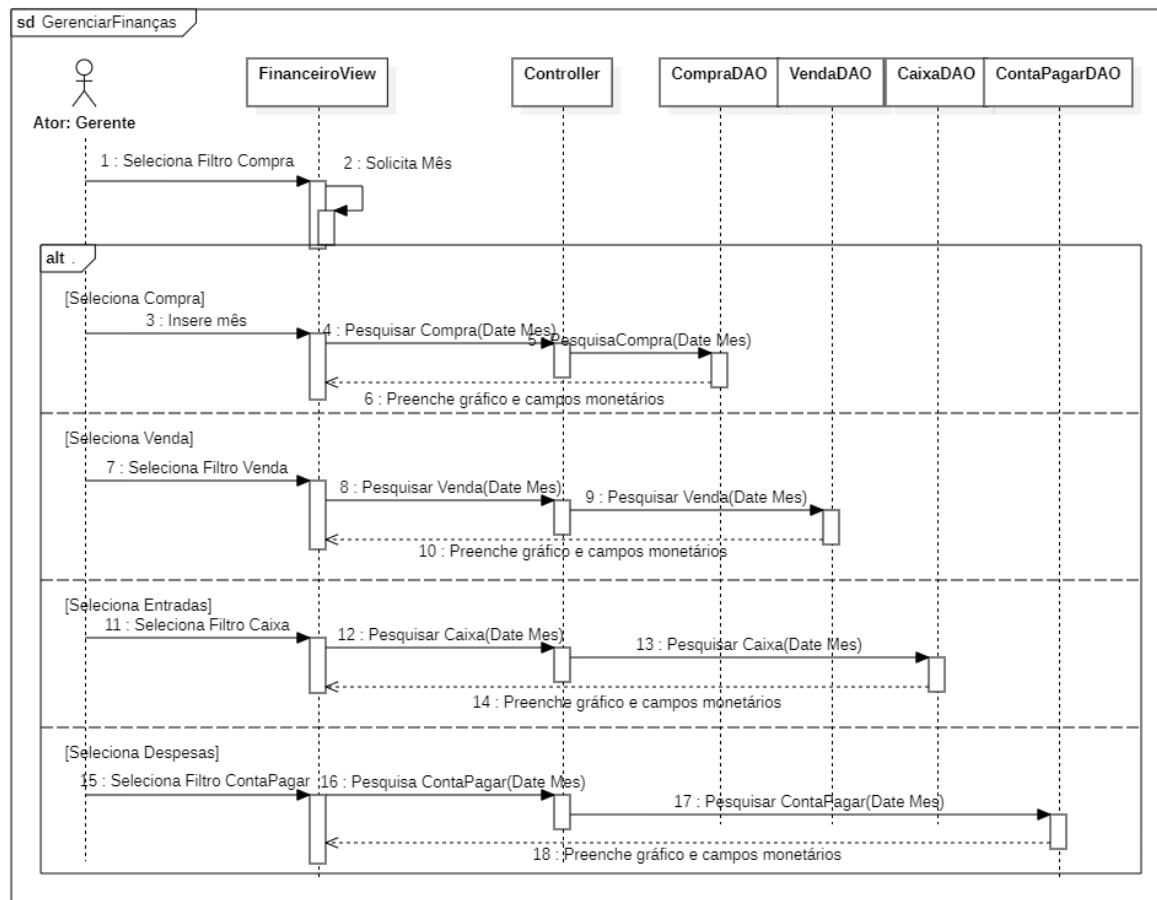
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 15 - Diagrama de Sequência Gerar Orçamento.



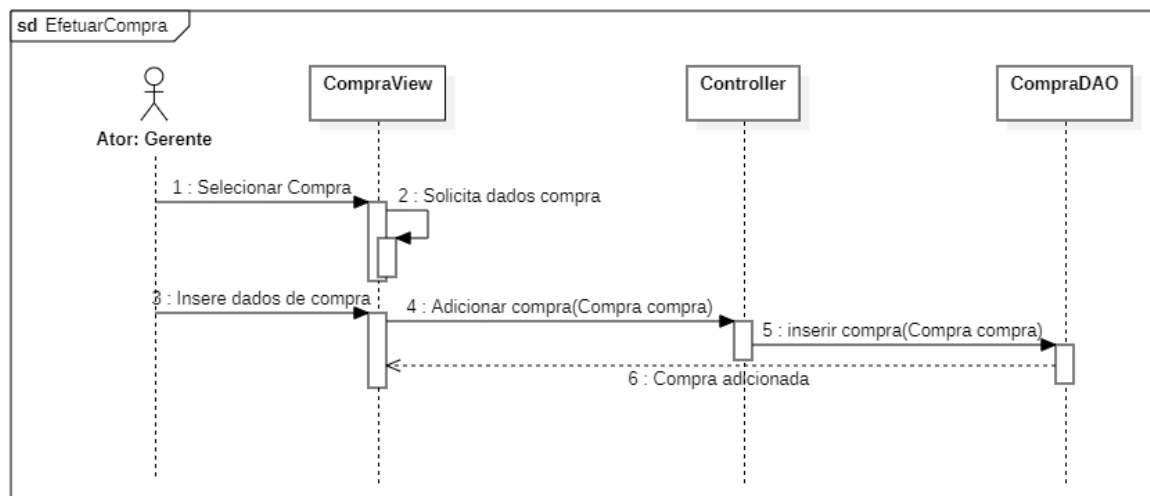
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 16 - Diagrama de Sequência Gerenciar Finanças.



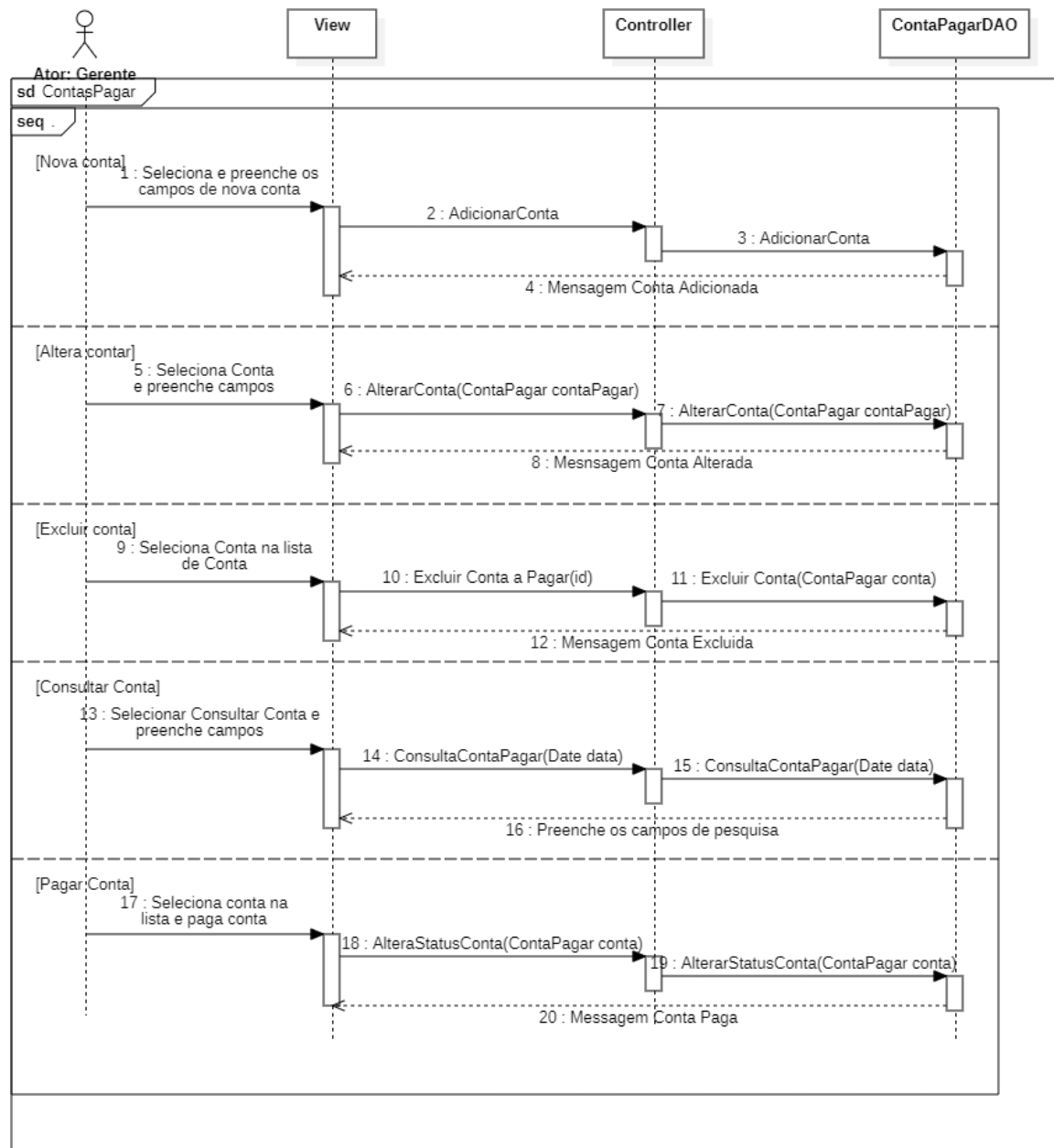
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 17 - Diagrama de Sequência Efetuar Compra.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 18 - Diagrama de Sequência Conta a Pagar.



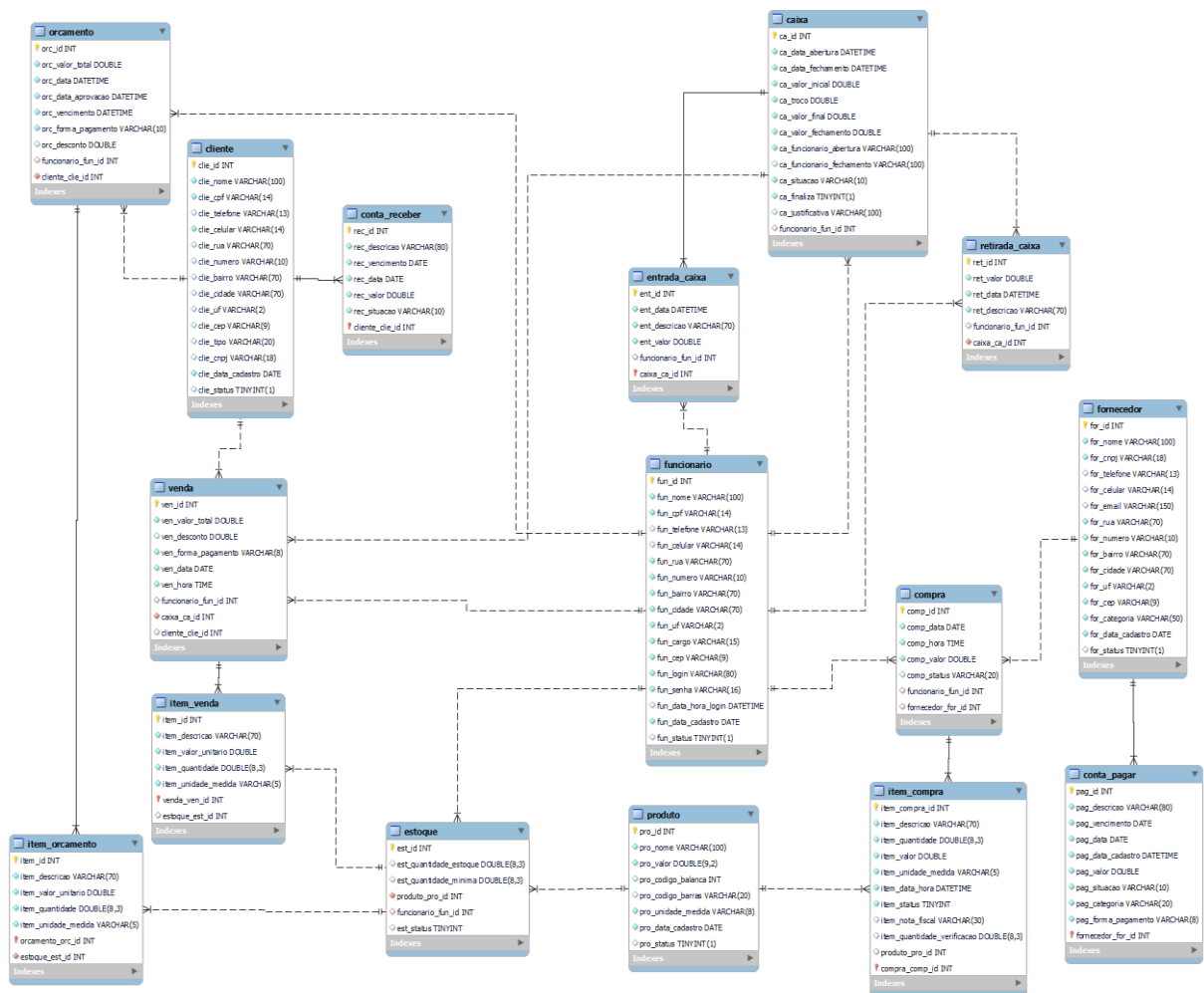
Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2 Diagrama de Classes

4.3 Mapeamento OO-Relacional

O modelo relacional representa o banco de dados como uma coleção de relações. Informalmente, cada relação é semelhante a uma tabela de valores (Amadeu, 2014).

Figura 20 - Mapeamento OO-Relacional.



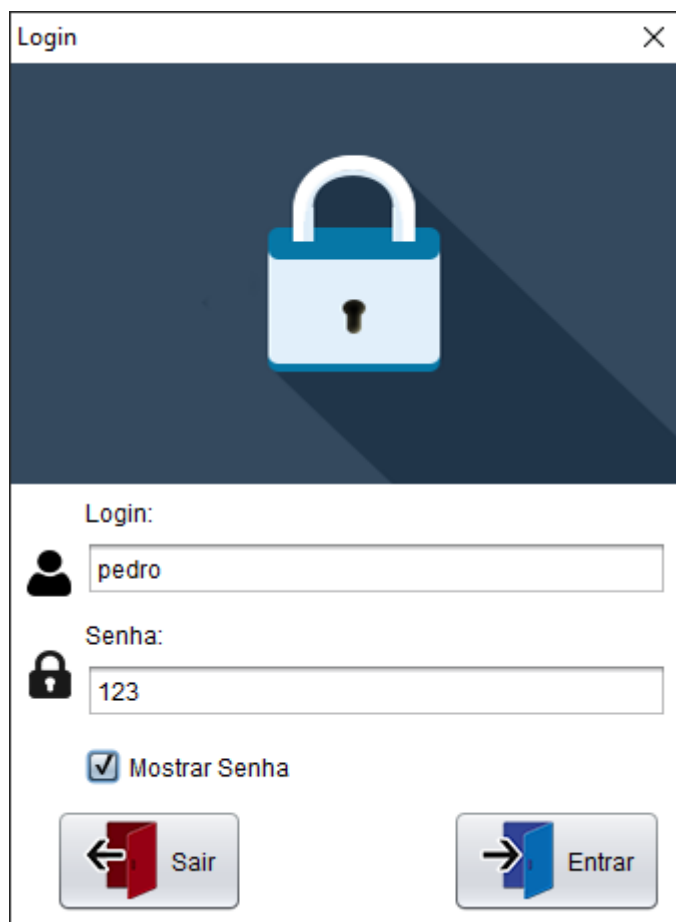
Fonte: Elaborado pelo autor.

Referências

- AMADEU, Banco de dados. 1. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
- GUEDES, G.T.A. UML 2: uma abordagem prática. 2. Ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011.
- SILVA, R.P. UML 2: modelagem orientada a objetos. Florianópolis: Visual Books, 2007.

APÊNDICE A - Protótipo

Figura 21 - Tela Login.



The image shows a login window titled "Login" with a close button (X) in the top right corner. The background is dark blue with a large white padlock icon in the center. Below the background, there are two input fields. The first is labeled "Login:" and contains the text "pedro". The second is labeled "Senha:" and contains the text "123". Below the password field, there is a checkbox labeled "Mostrar Senha" which is checked. At the bottom, there are two buttons: "Sair" (Exit) with a red door icon and "Entrar" (Enter) with a blue door icon.

Login

Login:

pedro

Senha:

123

☒ Mostrar Senha

Sair Entrar

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 22 - Tela Principal.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 23 - Tela Venda.

Tipos:

☒ Venda ☐ Orçamento

Venda


Funcionário:
Pedro Tenorio

Data:
06/06/2022

Cliente

Nome
Cauã Figueiredo

CPF
623.790.217-16



Produto

Código de Barra:
2000005003042

Quantidade:
0,100

Unidade de Medida:
KG

Valor do Produto:
R\$ 8,00

Forma Pagamento:
☒ Dinheiro ☐ Cartão

Total:
R\$ 9,00


Descrição

Chimichurry Sem Pimenta

Estoque
Quantidade Atual:
8,900

Tabela Itens de Venda

Código de Barras	Produto	Quantidade	Unidade de Medida	Valor do Produto	Soma do Valor
2000019003427	Primenta do Reino	0,100	KG	R\$ 90,00	R\$ 9,00

 [F10] Sair  Finalizar Venda

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 24 - Tela Concluir Venda.



Concluir Venda

Finalizar Venda

Informações da Venda

Valor da Venda: 9,80
Forma de Pagamento: Dinheiro

Desconto

1,00 R\$

Valor Total

8,80

Valor Recebido

10,00

Troco

1,20

 [F1] Voltar  [F8] Finalizar Venda

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 25 - Tela Controle Caixa.

Controle de Caixa

Movimentação do Caixa
Historico de Caixa
Consultar

Caixa Aberto

Data: 01/06/2022 Hora: 12:52:49

Caixa aberto por:

Pedro Tenorio

Saldo Inicial : R\$ 50,00

Saldo Atual : R\$ 309,80

Resumo Movimentação Caixa

Quantidade Vendas:	8
Total Dinheiro:	R\$ 211,47
Total Cartão:	R\$ 0,00
Total Desconto:	R\$ 16,00
Total Retiradas:	R\$ 1,47
Total Entradas:	R\$ 99,80

Imprimir Movimentacao

Pesquisar
 Categoria: Todas as categorias

Movimentação de Caixa

Categoria	Valor	Data	Hora	Funcionário
Venda	R\$ 9,00	01/06/2022	12:53:20	Pedro Tenorio
Venda	R\$ 8,00	03/06/2022	15:44:34	Pedro Tenorio
Venda	R\$ 9,00	03/06/2022	16:00:05	Pedro Tenorio
Venda	R\$ 0,80	03/06/2022	20:57:39	Pedro Tenorio
Venda	R\$ 21,87	04/06/2022	10:04:27	Pedro Tenorio
Venda	R\$ 63,00	04/06/2022	10:06:13	Pedro Tenorio
Venda	R\$ 90,00	04/06/2022	17:42:36	Pedro Tenorio
Venda	R\$ 9,80	06/06/2022	12:58:25	Pedro Tenorio
Retirada	R\$ 0,67	04/06/2022	10:12:40	Pedro Tenorio
Retirada	R\$ 0,80	04/06/2022	14:15:16	Pedro Tenorio
Entrada	R\$ 50,00	04/06/2022	10:12:22	Pedro Tenorio
Entrada	R\$ 49,80	04/06/2022	14:14:55	Pedro Tenorio

Abrir Caixa

Fechar Caixa

Historico

Consultar

Voltar

Repor Valores

Retirar Valor

Fechar

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 26 - Tela Controle Caixa Histórico.

Controle de Caixa

Movimentação do Caixa

Historico de Caixa

Consultar

Pesquisar

Data

Pesquisar

Status

Caixa Finalizado

Caixa Finalizado com valor diferente

Verificar Caixa

Finalizar Caixa

Historico de Movimento de Caixa

Data	Hora Abertura	Hora Fechamento	Caixa Aberto Por	Caixa Fechado Por	Situação
19/05/2022	23:28:00	23:28:00	Pedro Tenorio	Pedro Tenorio	
01/06/2022	00:48:09	00:48:19	Pedro Tenorio	Pedro Tenorio	

Abrir Caixa

Fechar Caixa

Historico

Consultar

Voltar

Repór Valores

Retirar Valor

Fechar

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 27 - Tela Compra.

Compra

Compra

Principal

Historico

Produto

Código de Barras

Descrição

Valor Unitário

Unidade de Medida

Quantidade

+

-

Fornecedor

Nome

+

-

+

[F1] Nova Com...

[F2] Historico

[F3] Salvar

[F4] Remover

[F5] Cancelar

Fechar [esc]

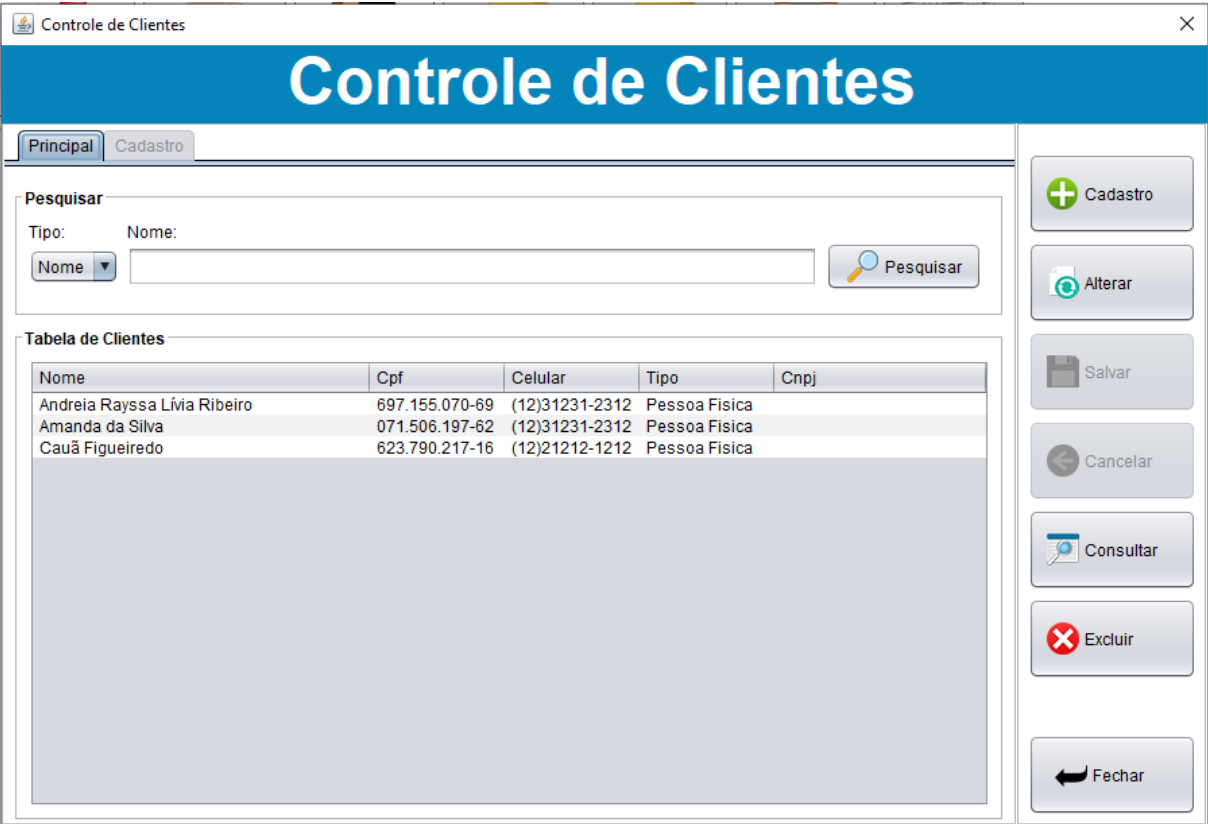
Itens de Compra

Código de Barras	Produto	Quantidade	Unidade Medida	Valor Unitário	Valor Total
2000019003427	Pimenta do Reino	1,000	KG	R\$ 90,00	R\$ 90,00
2000040005322	Pimenta Branca	1,000	KG	R\$ 140,00	R\$ 140,00
200071003045	Oregano Peruano	1,000	KG	R\$ 80,00	R\$ 80,00

Total

R\$ 310,00

Figura 28 - Tela Controle Cliente.



Controle de Clientes

Principal Cadastro

Pesquisar

Tipo: Nome:

Nome

Pesquisar

Tabela de Clientes

Nome	Cpf	Celular	Tipo	Cnpj
Andreia Rayssa Livia Ribeiro	697.155.070-69	(12)31231-2312	Pessoa Fisica	
Amanda da Silva	071.506.197-62	(12)31231-2312	Pessoa Fisica	
Cauã Figueiredo	623.790.217-16	(12)21212-1212	Pessoa Fisica	

Cadastro

Alterar

Salvar

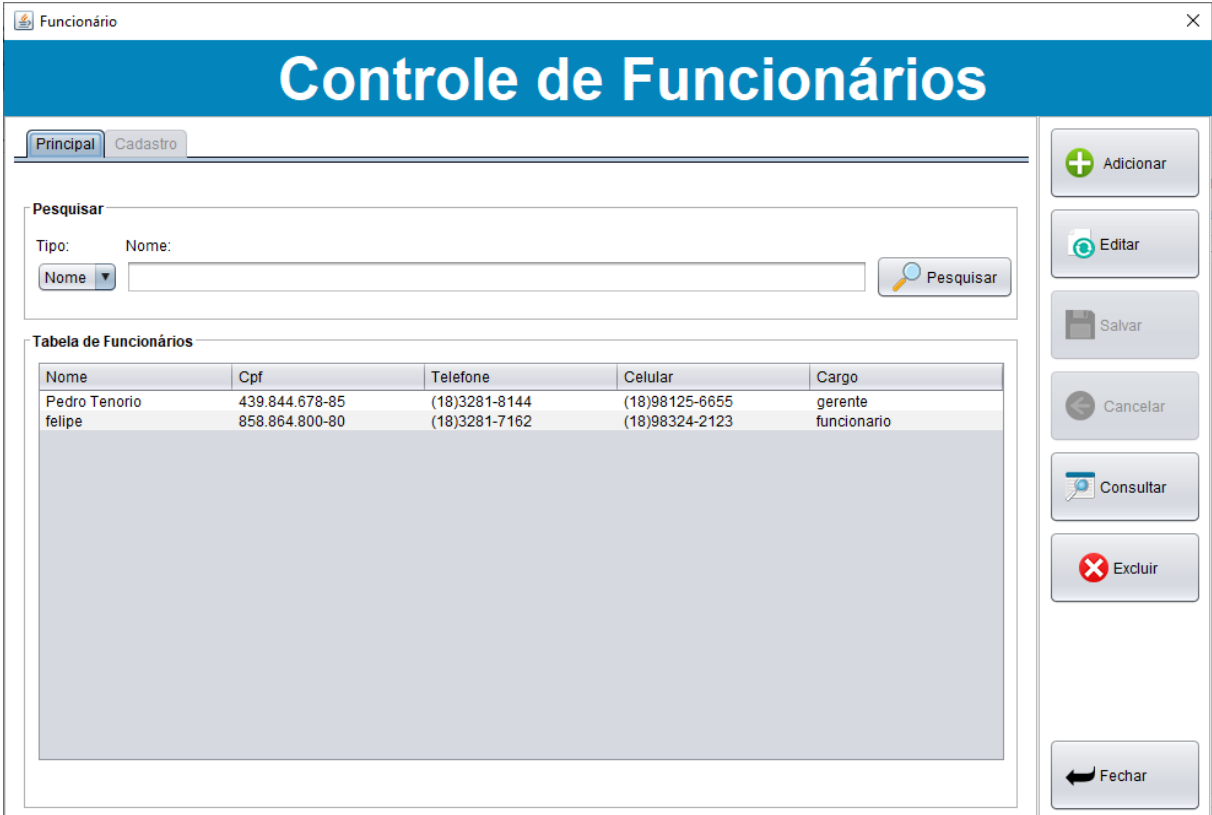
Cancelar

Consultar

Excluir

Fechar

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 29 - Tela Controle Funcionário.

Funcionário

Controle de Funcionários

Principal Cadastro

Pesquisar

Tipo: Nome:

Nome

Pesquisar

Tabela de Funcionários

Nome	Cpf	Telefone	Celular	Cargo
Pedro Tenorio	439.844.678-85	(18)3281-8144	(18)98125-6655	gerente
felipe	858.864.800-80	(18)3281-7162	(18)98324-2123	funcionario

Adicionar

Editar

Salvar

Cancelar

Consultar

Excluir

Fechar

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 30 - Tela Controle Produto.

Produto

×

Controle de Produtos

Consulta

Cadastro

Pesquisar

Tipo: Nome:

Nome

Pesquisar

Tabela de Produtos

Codigo Produto	Nome	Valor	Unidade Medida	Codigo balanca
12	Pimenta Branca	R\$ 140,00	KG	40
13	Primenta do Reino	R\$ 90,00	KG	19
14	Oregano Peruano	R\$ 80,00	KG	71
15	Tempero de Feijão	R\$ 70,00	KG	4
16	Chimichurry Sem Pi...	R\$ 8,00	KG	5
17	Alho Cebola e Salsa	R\$ 70,00	KG	9

+

 Cadastro

✎

 Editar

💾

 Salvar

↩

 Cancelar

🔍

 Consultar

✖

 Excluir

↶

 Voltar

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 31 - Tela Controle Fornecedores.

Controle de Fornecedor

Controle de Fornecedores

Principal Cadastro

Pesquisar

Tipo: Nome:


Nome  Pesquisar

Tabela de Fornecedores

Nome	Cnpj	Telefone	Celular	Email
Lorenzo e Gabrielly ...	96.164.514/0001-51	(45)6654-4564	(12)31231-2121	qualidade@lorenzoe...
Isadora Tempero Ltda	31.939.887/0001-01	(11)9974-5044	(11)99745-0448	sistema@isadora.c...

Adicionar

Editar

Salvar

Cancelar

Consultar

Excluir

Fechar

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 32 - Tela Controle Estoque.

Controle de Estoque

Descrição

Nota Fiscal:

Data da Compra:

Fornecedor:

Entrada Estoque

Código de Barras:

Produto:

Unidade de Medida:

Quantidade Mínima:

Quantidade em Estoque:

Valor:

+ -

[F1] Adicionar Produto

[F2] Alterar Qtde Mínima

[F3] Salvar

[F4] Cancelar

[F5] Remover

Pesquisa

Tipo: Código:

Código:

Filtro Estoque Atual

☒ Todos ☐ Estoque Baixo ☐ Estoque Médio

Resumo

Estoque Total: 0

Médio estoque: 0

Baixo estoque: 1

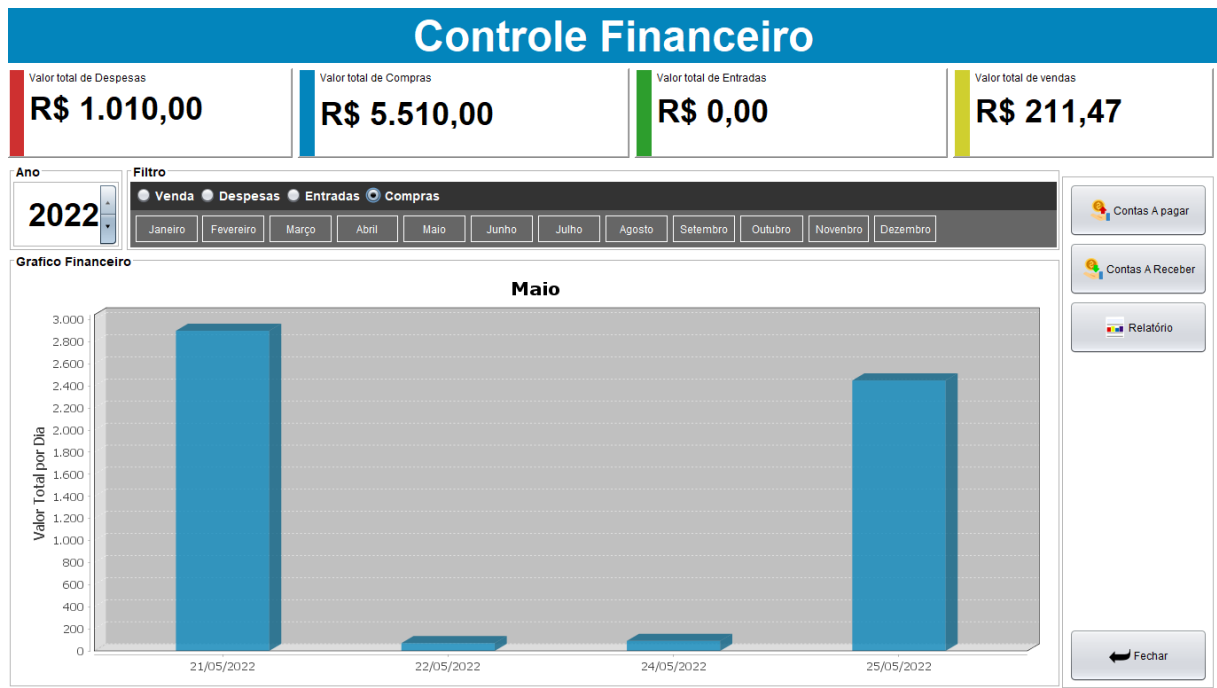
Tabela de Estoque

Código de Barras	Produto	Unidade Medida	Estoque Mínimo	Estoque Atual	Situação
2000040005322	Pimenta Branca	KG	2,500	0,200	Estoque Baixo
2000019003427	Pimenta do Reino	KG	1,000	16,900	Estoque Cheio
2000005003042	Chimichurri Sem Pimenta	KG	1,000	8,800	Estoque Cheio

[F6] Fechar

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 33 - Tela Controle Financeiro.



Fonte: Elaborado pelo autor.