



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DINÂMICA DAS CATARATAS
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

DOCUMENTO DE VISÃO

ANA PAULA TANNOURI DE OLIVEIRA

**FOZ DO IGUAÇU – PR
2025**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. ESCOPO.....	6
2.1. PERFIL DOS SISTEMAS ATUAIS	7
3. GESTORES.....	7
4. POSICIONAMENTO.....	8
4.1. OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS.....	8
4.2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	8
4.3. DESCRIÇÕES DOS ENVOLVIDOS E USUÁRIOS	9
4.4. AMBIENTE DO USUÁRIO	10
5. ALTERNATIVAS E CONCORRÊNCIA.....	10
6. DER.....	11
7. LISTA DE REQUISITOS FUNCIONAIS.....	12
7.1. Categorias	12
7.1.1. Listar categorias	12
7.1.2. Adicionar categorias.....	12
7.1.3. Editar categorias.....	12
7.1.4. Remover categorias	12
7.2. Unidades de medida	12
7.2.1. Listar unidades de medida.....	12
7.2.2. Adicionar unidades de medida	12
7.2.3. Editar unidades de medida	12
7.2.4. Remover unidades de medida.....	12
7.3. Marcas	12
7.3.1. Listar marcas.....	12
7.3.2. Adicionar marcas.....	12
7.3.3. Editar marcas	12
7.3.4. Remover marcas	12
7.4. Formas de pagamento	12
7.5.1. Listar formas de pagamento	12
7.5.2. Adicionar formas de pagamento	12
7.5.3. Editar formas de pagamento	12
7.5.4. Remover formas de pagamento.....	12
7.5. Países	12
7.5.1. Listar países	12

7.5.2. Adicionar países	12
7.5.3. Editar países	12
7.5.4. Remover países.....	12
7.6. Estados	12
7.6.1. Listar estados.....	12
7.6.2. Adicionar estados.....	12
7.6.3. Editar estados	12
7.6.4. Remover estados	12
7.7. Cidades	12
7.7.1. Listar cidades	12
7.7.2. Adicionar cidades	12
7.7.3. Editar cidades	12
7.7.4. Remover cidades.....	12
7.8. Condições de pagamento	12
7.8.1. Listar condições de pagamentos	12
7.8.2. Adicionar condições de pagamentos	12
7.8.3. Editar condições de pagamentos.....	12
7.8.4. Remover condições de pagamentos.....	13
7.9. Funcionários	13
7.9.1. Listar funcionários	13
7.9.2. Adicionar funcionários	13
7.9.3. Editar funcionários.....	13
7.9.4. Remover funcionários.....	13
7.10. Fornecedor	13
7.10.1. Listar funcionários	13
7.10.2. Adicionar funcionários	13
7.10.3. Editar funcionários	13
7.10.4. Remover funcionários.....	13
7.11. Clientes	13
7.11.1. Listar clientes	13
7.11.2. Adicionar clientes	13
7.11.3. Editar clientes	13
7.11.4. Remover clientes.....	13
7.12. Produtos	13
7.12.1. Listar produtos	13

7.12.2. Adicionar produtos	13
7.12.3. Editar produtos	13
7.12.4. Remover produtos.....	13
7.13. Compra.....	13
7.13.1. Listar compras	13
7.13.2. Adicionar compras	13
7.13.3. Editar compras.....	13
7.13.4. Remover compras.....	13
7.14. Contas a pagar.....	13
7.14.1. Listar contas a pagar	13
7.14.2. Adicionar contas a pagar	13
7.14.3. Editar contas a pagar.....	13
7.14.4. Remover contas a pagar.....	13
7.15. Vendas.....	13
7.15.1. Listar vendas.....	13
7.15.2. Adicionar vendas.....	13
7.15.3. Editar vendas	13
7.15.4. Remover vendas	13
7.16. Contas a receber	13
7.16.1. Listar contas a receber	13
7.16.2. Adicionar contas a receber	13
7.16.3. Editar contas a receber	13
7.16.4. Remover contas a receber	14
8. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	14
8.1. Restrições	14
9. CASOS DE USO.....	14
9.1. Categorias	14
9.2. Unidades de medida	20
9.3. Categorias	26
9.4. Formas de pagamento	32
9.5. Países	38
9.6. Estados	44
9.7. Cidades	49
9.8. Condições de pagamento	55
9.9. Funcionários	61

9.10. Fornecedores	68
9.11. Clientes	75
9.12. Produtos	83
9.13. Compras	90
9.14. Contas a pagar	98

1. INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo apresentar uma visão geral do sistema desenvolvido para a empresa Cataratas Bowling Center Boliche Ltda. Durante o levantamento inicial, identificou-se que a empresa necessitava de uma solução capaz de organizar seus cadastros internos, melhorar o controle de produtos e automatizar processos administrativos e financeiros que eram realizados de forma manual.

Para atender a essas necessidades, o sistema foi projetado com foco na gestão eficiente das informações essenciais da operação. Foram implementados módulos completos de cadastro, incluindo produtos, categorias, marcas, fornecedores, clientes, funcionários, unidades de medida, além de formas e condições de pagamento. Esses cadastros servem como base estruturada para todas as demais operações.

Além disso, o sistema passou a integrar processos fundamentais da empresa por meio dos módulos de Compras, Vendas, Contas a Pagar e Contas a Receber, permitindo registrar transações, acompanhar movimentos financeiros e garantir maior organização e confiabilidade nos dados.

Com essas funcionalidades, o sistema desenvolvido atende às demandas administrativas identificadas, proporcionando maior controle, padronização das informações e eficiência operacional, contribuindo diretamente para a melhoria da gestão interna da empresa.

2. ESCOPO

O sistema proposto irá auxiliar a empresa a melhorar o controle de suas operações administrativas. Será possível cadastrar clientes, funcionários, fornecedores, produtos, categorias, marcas, unidades de medida, formas de pagamento e condições de pagamento, centralizando todas as informações relevantes e facilitando o acesso sempre que necessário.

Além dos cadastros, o sistema permite gerenciar processos essenciais como Compras, Vendas, Contas a Pagar e Contas a Receber, registrando transações, organizando documentos financeiros e oferecendo maior controle sobre as

movimentações da empresa. Essas funções tornam o acompanhamento financeiro mais claro e reduzem a necessidade de registros manuais.

Com essas funcionalidades, a empresa passa a contar com uma ferramenta que melhora a organização interna, padroniza informações, reduz erros e aumenta a eficiência do fluxo administrativo.

2.1. PERFIL DOS SISTEMAS ATUAIS

A empresa utiliza um sistema básico que não atende às necessidades atuais, especialmente no que diz respeito ao controle administrativo e à organização das informações internas. Muitos processos, como registro de clientes, fornecedores, funcionários e produtos, ainda eram feitos de forma manual, o que dificultava o acesso aos dados e aumentava a possibilidade de erros.

Além disso, não havia integração entre atividades como compras, vendas, contas a pagar e contas a receber, obrigando os responsáveis a utilizarem planilhas e controles paralelos para acompanhar movimentações financeiras.

Diante dessas limitações, o novo sistema foi proposto para centralizar as informações essenciais da empresa, organizar os cadastros e automatizar os principais fluxos administrativos, proporcionando maior eficiência, controle e confiabilidade nos dados.

3. GESTORES

Representantes: Milton Jose Dullius e Nilson Chapinotti Filho;

Qualificação: Proprietários do estabelecimento;

Responsabilidades: Apoiar o desenvolvimento do sistema fornecendo informações sobre o funcionamento da empresa, como são feitos os atendimentos, o estoque de bebidas, os processos de pagamento e o fechamento de caixa. É essencial que os gestores esclareçam todas as dúvidas da equipe de desenvolvimento para garantir que o sistema atenda às reais necessidades do negócio.

Critérios de Sucesso: Ter maior controle sobre o funcionamento da empresa, com foco em estoque de bebidas, vendas e pagamentos. Espera-se que o sistema

facilite a rotina dos funcionários, reduza erros e aumente a agilidade no atendimento, permitindo também a expansão futura da operação.

4. POSICIONAMENTO

4.1. OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS

A empresa Cataratas Bowling Center Boliche Ltda, localizada em Foz do Iguaçu – PR, atua nos segmentos de entretenimento e alimentação, oferecendo pistas de boliche, venda de bebidas, alimentos e atendimento ao público. Apesar de utilizar um sistema básico, diversas rotinas internas ainda eram realizadas de forma manual, dificultando a organização e o controle das informações.

O sistema desenvolvido tem como objetivo proporcionar maior controle administrativo à empresa, centralizando cadastros essenciais, como clientes, fornecedores, funcionários, produtos, categorias, marcas, unidades de medida, formas e condições de pagamento, integrando processos como compras, vendas, contas a pagar e contas a receber. Essa estrutura permite padronizar informações, reduzir erros manuais e tornar a gestão interna mais organizada e eficiente.

A empresa realiza sua divulgação principalmente por meio das redes sociais, mas dependia de ferramentas internas mais robustas para melhorar suas operações administrativas. O sistema proposto atende a essa necessidade ao oferecer um ambiente centralizado e estruturado para o gerenciamento das informações.

Mais detalhes sobre a operação e a justificativa do sistema estão descritos no item 1 (INTRODUÇÃO).

4.2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

O sistema tem como objetivo melhorar os processos internos da empresa, eliminando problemas como:

- Ausência de um cadastro centralizado de clientes, fornecedores e funcionários, o que dificultava o acesso e a organização das informações.

- Falta de padronização no registro de produtos, categorias, marcas, unidades de medida e condições de pagamento.
- Dificuldade em controlar operações de compras e vendas, que eram realizadas de forma parcial ou manual.
- Controle financeiro pouco estruturado, especialmente em relação às contas a pagar e contas a receber.
- Dependência de anotações e planilhas, aumentando a chance de erros e retrabalho na gestão administrativa.

4.3. DESCRIÇÕES DOS ENVOLVIDOS E USUÁRIOS

Este projeto possui como objetivo, fornecer recursos necessários ao administrador, para uma melhor gestão e organização da empresa.

Setor	Nome	Representa	Função
Financeiro	Administrador	Pessoa com permissão total no sistema	Visualizar e gerar relatórios financeiros; Liberar ajustes em comandas e condições de pagamento.
	Funcionário	Colaborador responsável pelo caixa e controle financeiro	Registrar pagamentos; Realizar controle e fechamento de caixa.
Produtos	Administrador	Responsável pela gestão dos cadastros	Gerenciar produtos, categorias, marcas, unidades de medida.
	Funcionário	Atendente responsável por comandas e interação com o cliente	Registrar pedidos e comandas; Dividir ou juntar comandas.
Cozinha	Administrador	Supervisor da operação	Monitorar status dos pedidos e fluxo de entrega.
	Funcionário	Colaborador responsável pelo preparo dos pedidos	Visualizar pedidos; Notificar quando o pedido estiver pronto.

Compra e Venda	Administrador	Responsável por toda a operação de cadastro e controle	Cadastrar clientes, fornecedores, condições de pagamento; Atualizar registros.
Cliente	Cliente	Pessoa que utiliza os serviços do boliche e consome produtos no local	Realizar pedidos; Efetuar pagamentos (total ou parcial); Dividir conta com outros clientes.

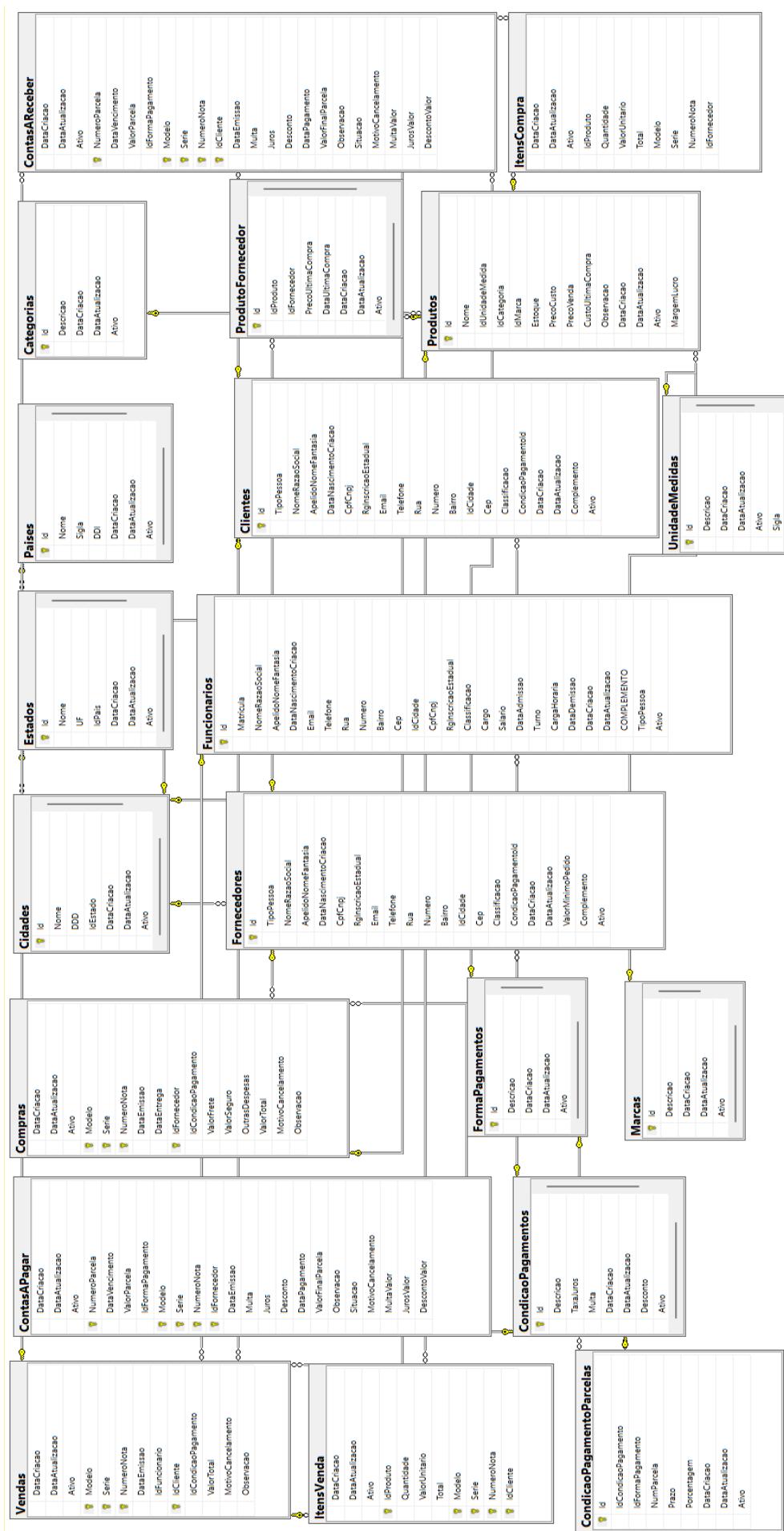
4.4. AMBIENTE DO USUÁRIO

Os funcionários terão acesso ao sistema, sendo cadastrado um novo usuário pelo administrador da empresa. Depois de cadastrado, o funcionário pode acessar as funcionalidades do sistema.

5. ALTERNATIVAS E CONCORRÊNCIA

Em Foz do Iguaçu – PR, a CATARATAS BOWLING CENTER BOLICHE LTDA é atualmente o único estabelecimento que oferece o serviço de boliche na cidade, o que significa que não há concorrência direta nesse segmento específico. No entanto, o empreendimento está inserido em um cenário mais amplo de entretenimento, que inclui pizzarias, bares, casas de jogos e outras opções de lazer. Essa particularidade reforça a necessidade de uma solução personalizada que atenda às demandas específicas do boliche, mas que também se integre aos demais serviços oferecidos pelo local, superando as limitações do sistema atual.

6. DER



7. LISTA DE REQUISITOS FUNCIONAIS

7.1. Categorias

- 7.1.1. Listar categorias
- 7.1.2. Adicionar categorias
- 7.1.3. Editar categorias
- 7.1.4. Remover categorias

7.2. Unidades de medida

- 7.2.1. Listar unidades de medida
- 7.2.2. Adicionar unidades de medida
- 7.2.3. Editar unidades de medida
- 7.2.4. Remover unidades de medida

7.3. Marcas

- 7.3.1. Listar marcas
- 7.3.2. Adicionar marcas
- 7.3.3. Editar marcas
- 7.3.4. Remover marcas

7.4. Formas de pagamento

- 7.5.1. Listar formas de pagamento
- 7.5.2. Adicionar formas de pagamento
- 7.5.3. Editar formas de pagamento
- 7.5.4. Remover formas de pagamento

7.5. Países

- 7.5.1. Listar países
- 7.5.2. Adicionar países
- 7.5.3. Editar países
- 7.5.4. Remover países

7.6. Estados

- 7.6.1. Listar estados
- 7.6.2. Adicionar estados
- 7.6.3. Editar estados
- 7.6.4. Remover estados

7.7. Cidades

- 7.7.1. Listar cidades
- 7.7.2. Adicionar cidades
- 7.7.3. Editar cidades
- 7.7.4. Remover cidades

7.8. Condições de pagamento

- 7.8.1. Listar condições de pagamentos
- 7.8.2. Adicionar condições de pagamentos
- 7.8.3. Editar condições de pagamentos

7.8.4. Remover condições de pagamentos

7.9. Funcionários

7.9.1. Listar funcionários

7.9.2. Adicionar funcionários

7.9.3. Editar funcionários

7.9.4. Remover funcionários

7.10. Fornecedor

7.10.1. Listar funcionários

7.10.2. Adicionar funcionários

7.10.3. Editar funcionários

7.10.4. Remover funcionários

7.11. Clientes

7.11.1. Listar clientes

7.11.2. Adicionar clientes

7.11.3. Editar clientes

7.11.4. Remover clientes

7.12. Produtos

7.12.1. Listar produtos

7.12.2. Adicionar produtos

7.12.3. Editar produtos

7.12.4. Remover produtos

7.13. Compra

7.13.1. Listar compras

7.13.2. Adicionar compras

7.13.3. Editar compras

7.13.4. Remover compras

7.14. Contas a pagar

7.14.1. Listar contas a pagar

7.14.2. Adicionar contas a pagar

7.14.3. Editar contas a pagar

7.14.4. Remover contas a pagar

7.15. Vendas

7.15.1. Listar vendas

7.15.2. Adicionar vendas

7.15.3. Editar vendas

7.15.4. Remover vendas

7.16. Contas a receber

7.16.1. Listar contas a receber

7.16.2. Adicionar contas a receber

7.16.3. Editar contas a receber

7.16.4. Remover contas a receber

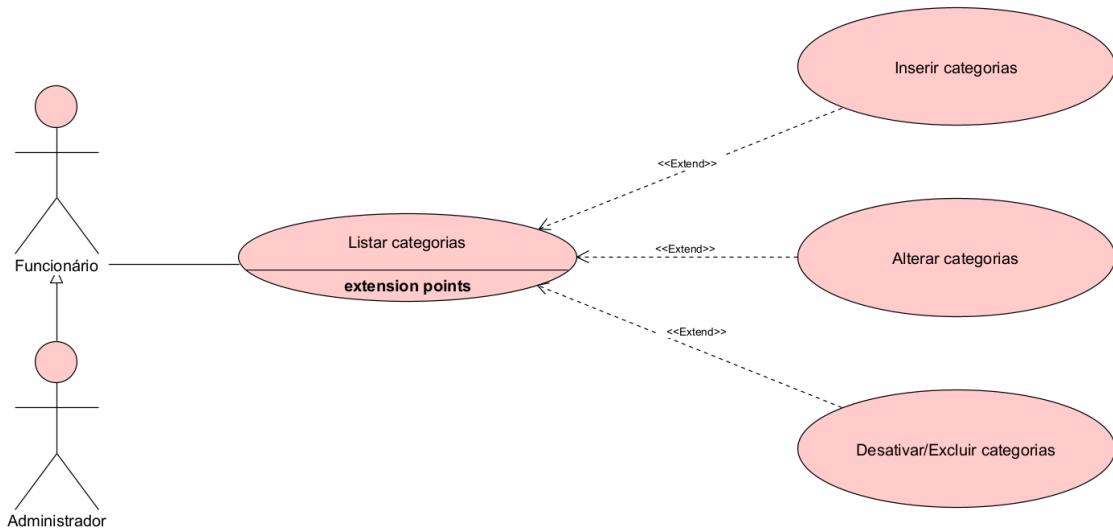
8. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

8.1. Restrições

O sistema deve ser instalado em um computador com sistema operacional Windows de 64 bits. O espaço em HD deve ser de no mínimo 300 MB. E o banco de dados SQL Server de 64 bits deve estar instalado.

9. CASOS DE USO

9.1. Categorias



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite que uma categoria seja cadastrada mais de uma vez;

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite a exclusão de uma categoria, caso a mesma esteja vinculada a outro registro.

RN005: O sistema não permite editar os campos Código, Data de cadastro e Data da última atualização.

Informações complementares

Manutenção da categoria

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código categoria	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Categoria	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Categorias

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de produto

Ativação

Clicar no subitem “Categoria” do Menu “Cadastros”

Fluxo Principal

Consultar Categoria

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Categorias”;
2. O usuário seleciona a opção “Categorias”;
3. O sistema apresenta uma lista de categorias com os campos: Código e categoria, acompanhado dos filtros: Código e categoria. Com as seguintes opções: Inserir categoria, alterar categoria, excluir categoria e pesquisar; A1, A2, A3
4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Inserir categoria

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de categoria, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4
4. O usuário preenche o campo Categoria*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Alterar categoria

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar Categoria”;
2. O usuário seleciona a opção “Editar Categoria”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de categoria, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4
4. O usuário altera o campo Categoria*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Excluir categoria

1. O sistema apresenta na tela a opção “Remover Categoria”;
2. O usuário seleciona a opção “Remover Categoria”;
3. O sistema apresenta a tela de categoria com os dados da categoria selecionada carregados, junto com as opções “Remover” e “Voltar”; A4;
4. O usuário seleciona a opção “Remover”; E3
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da Exclusão;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

1. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: “Informe uma categoria.”.

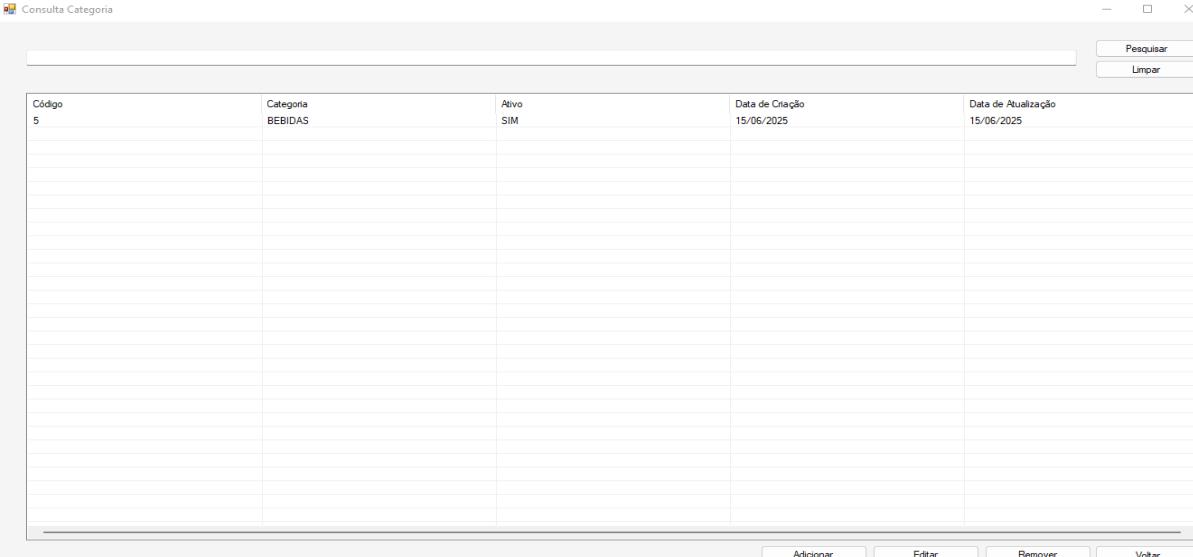
E2 – O usuário insere uma categoria já cadastrada

1. O usuário insere uma categoria já cadastrada;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Já existe uma categoria com esta descrição.”

E3 – O usuário tenta excluir uma categoria que está vinculada a outro registro

1. O usuário seleciona a opção “Remover” de uma categoria que está vinculada a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não é possível excluir esta categoria pois ela está sendo usada em produtos.”.

Protótipo de tela



O protótipo de tela "Consulta Categoria" é uma interface gráfica de usuário (GUI) desenvolvida para o Windows. A janela principal contém uma barra de menu com ícones para Arquivo, Edição, Consulta, Cadastro e Ajuda. No topo, uma barra de título exibe o nome do formulário. Abaixo da barra de título, há uma barra de pesquisa com campos para Código, Nome e Descrição, e botões para Pesquisar e Limpar. A área central do formulário é uma tabela com cinco colunas: Código, Nome, Ativo, Data de Criação e Data de Atualização. A coluna Código mostra o valor 5, a coluna Nome mostra BEBIDAS, a coluna Ativo mostra SIM, a coluna Data de Criação mostra 15/06/2025, e a coluna Data de Atualização mostra 15/06/2025. Na base da tela, existem botões para Adicionar, Editar, Remover e Voltar.

Código	Nome	Ativo	Data de Criação	Data de Atualização
5	BEBIDAS	SIM	15/06/2025	15/06/2025

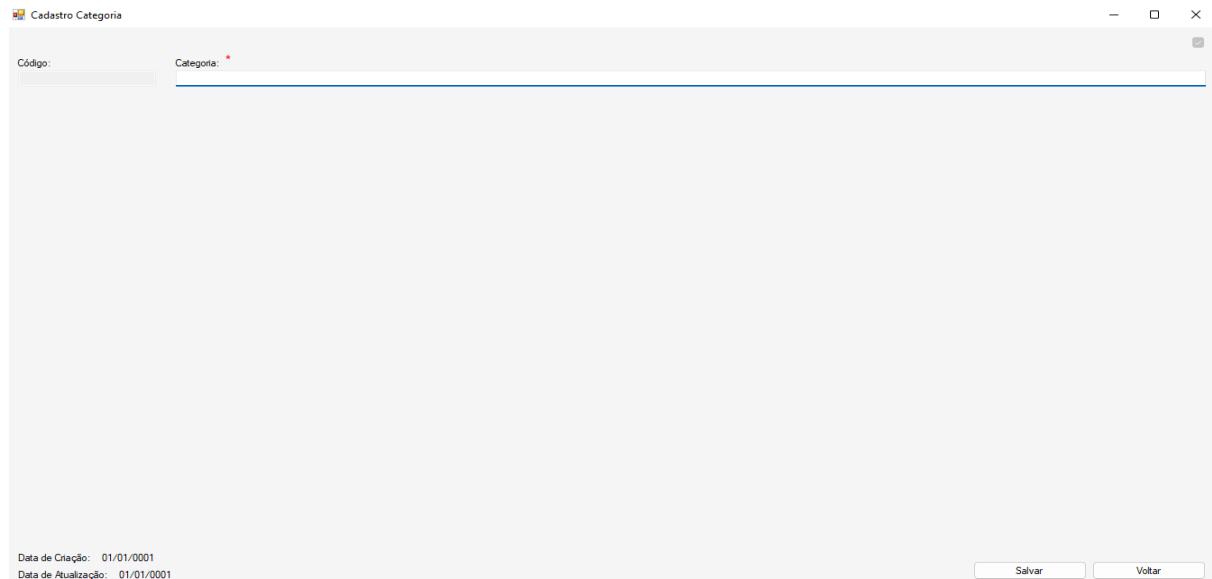
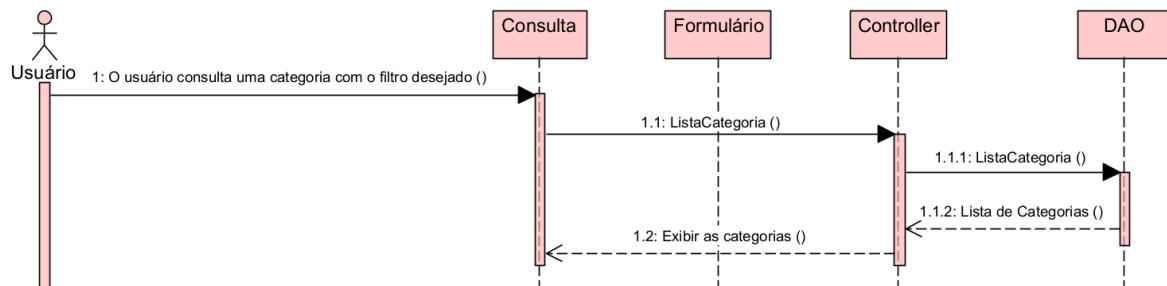


Diagrama de classe

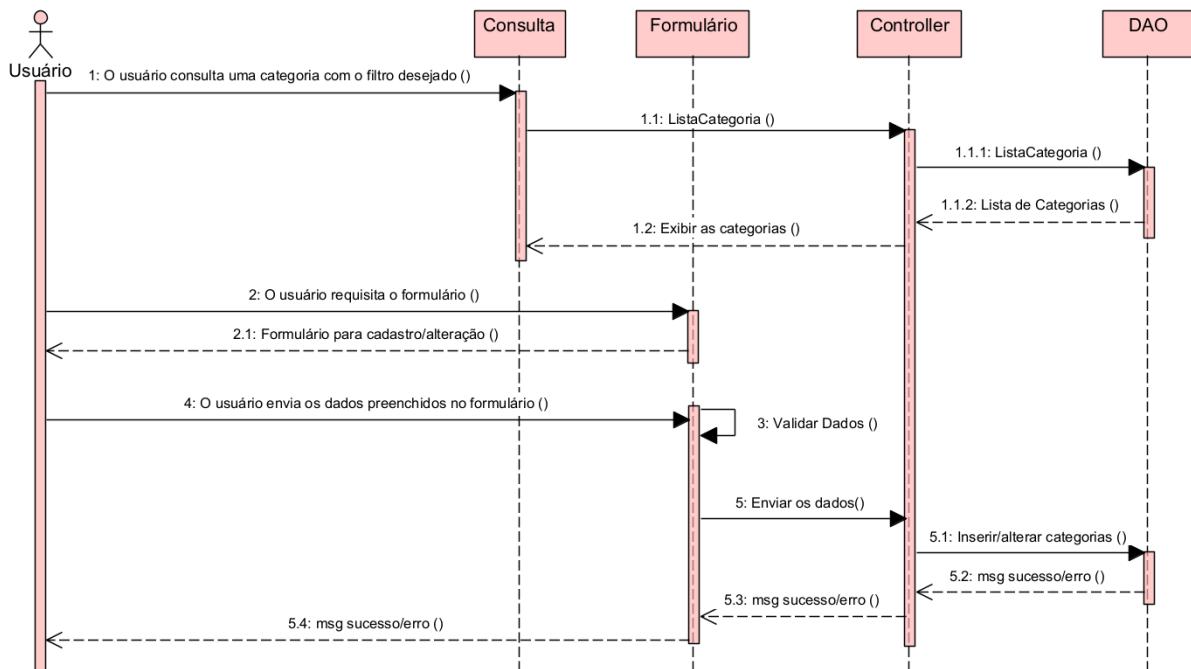
Categoria	
-IdCategoria : int	
-Categoria : string	
-DataCriacao : dateTime	
-DataAtualizacao : dateTime	
-Ativo : bool	
+Consultar()	
+Adicionar()	
+Editar()	
+Remover()	

Diagrama de sequência

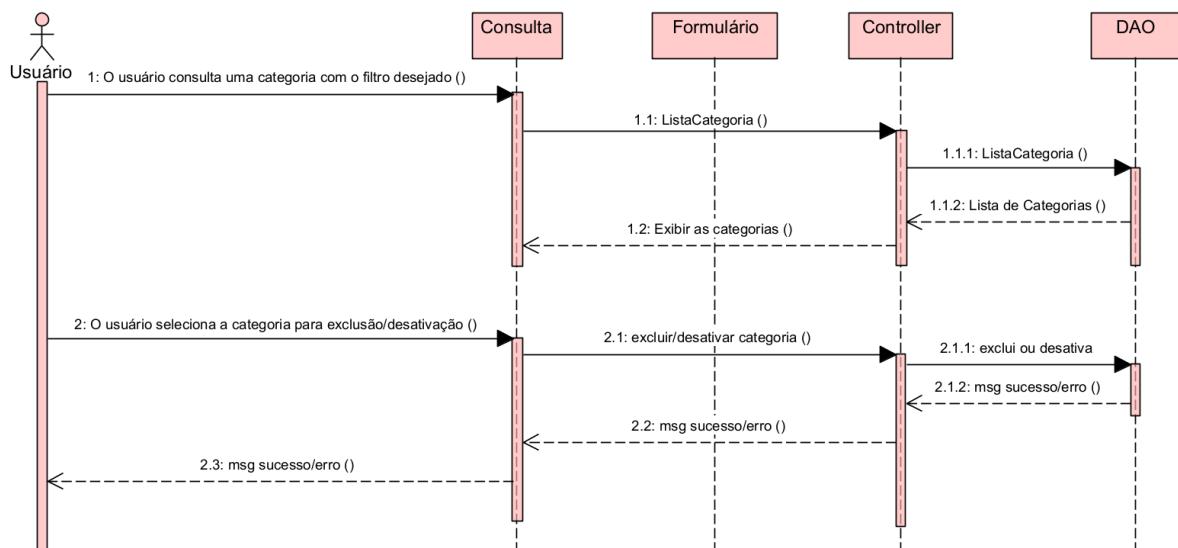
Consultar



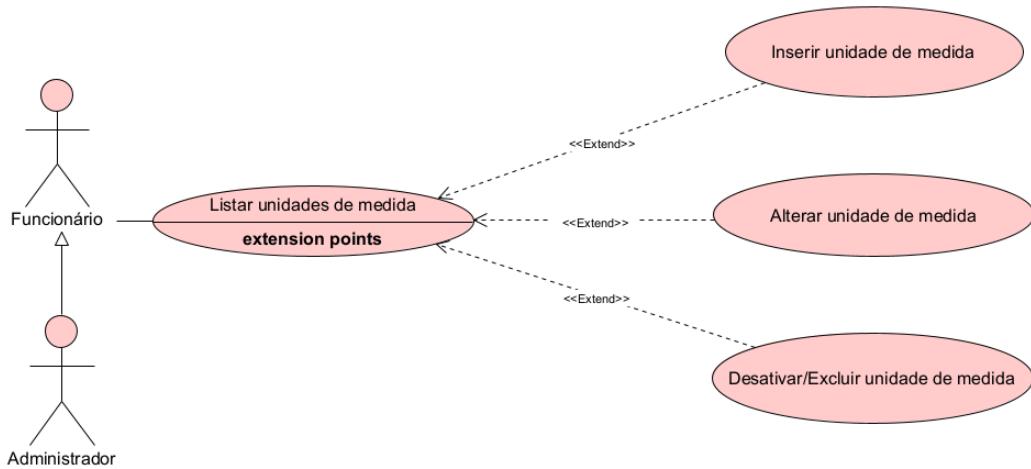
Alterar/Inserir



Exclusão



9.2. Unidades de medida



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite que uma unidade de medida seja cadastrada mais de uma vez;

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite a exclusão de uma unidade de medida, caso a mesma esteja vinculada a outro registro.

RN005: O sistema não permite editar os campos Código, Data de cadastro e Data da última atualização.

Informações complementares

Manutenção de unidade de medida

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código unidade de medida	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema

Unidade de Medida	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Sigla	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Unidades de medida

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de produto

Ativação

Clicar no subitem “Unidade de Medida” do Menu “Cadastros”

Fluxo Principal

Consultar Unidade de Medida

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Unidade de Medida”;
2. O usuário seleciona a opção “Unidade de Medida”;
3. O sistema apresenta uma lista de unidades de medida com os campos: Código, unidade de medida e sigla, acompanhado dos filtros: Código e unidade de medida. Com as seguintes opções: Inserir categoria, alterar categoria, excluir categoria e pesquisar; A1, A2, A3

4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Inserir unidade de medida

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar Unidade de medida”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de unidade de medida, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4
4. O usuário preenche o campo Unidade de medida, e sigla*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Alterar unidade de medida

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar Unidade de medida”;
2. O usuário seleciona a opção “Editar Unidade de medida”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de unidade de medida, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4
4. O usuário altera o campo Unidade de Medida e sigla*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Excluir unidade de medida

1. O sistema apresenta na tela a opção “Remover Unidade de medida”;
2. O usuário seleciona a opção “Remover Unidade de medida”;
3. O sistema apresenta a tela de unidade de medida com os dados da unidade de medida e sigla selecionada carregados, junto com as opções “Remover” e “Voltar”; A4;
4. O usuário seleciona a opção “Remover”; E3
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da Exclusão;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

1. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: “Informe a unidade de medida.” ou “Informe a sigla”.

E2 – O usuário insere uma unidade de medida já cadastrada

1. O usuário insere uma unidade de medida já cadastrada;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Já existe uma unidade de medida com esta descrição.”

E3 – O usuário tenta excluir uma unidade de medida que está vinculada a outro registro

1. O usuário seleciona a opção “Remover” de uma unidade de medida que está vinculada a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não é possível excluir esta unidade de medida pois ela está sendo usada em produtos.” .

Protótipo de tela

O protótipo de tela é uma interface web para consulta de unidades de medida. No topo, há uma barra com o ícone de lupa e o texto "Consulta Unidade Medida". À direita da barra, há botões para "Pesquisar" e "Limpar". Abaixo da barra, há uma barra de pesquisa com placeholder vazio. A tabela de consulta contém 2 linhas de dados:

Código	Unidade de Medida	Sigla	Ativo	Data de Criação	Data de Atualização
4	LATA		SIM	15/06/2025	15/06/2025
6	LITRO	L	SIM	29/06/2025	29/06/2025

À base da tela, há botões para "Adicionar", "Editar", "Remover" e "Voltar".

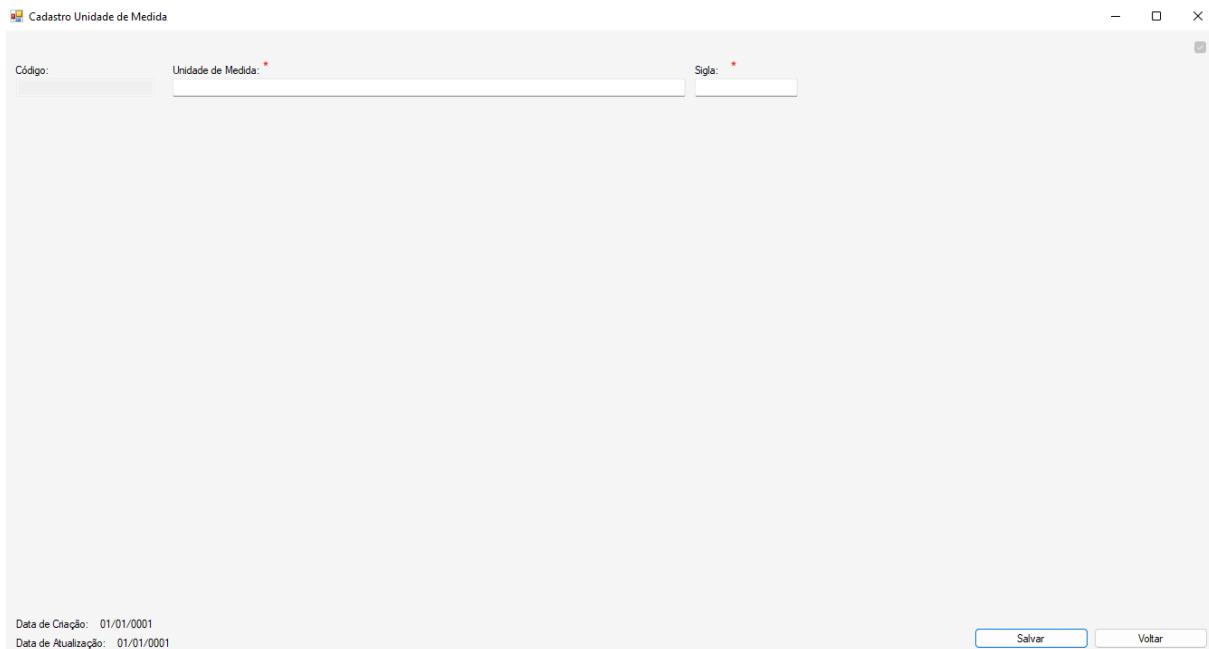
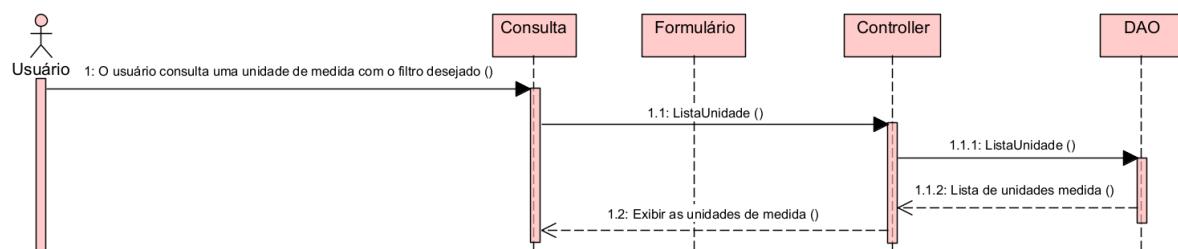


Diagrama de classe

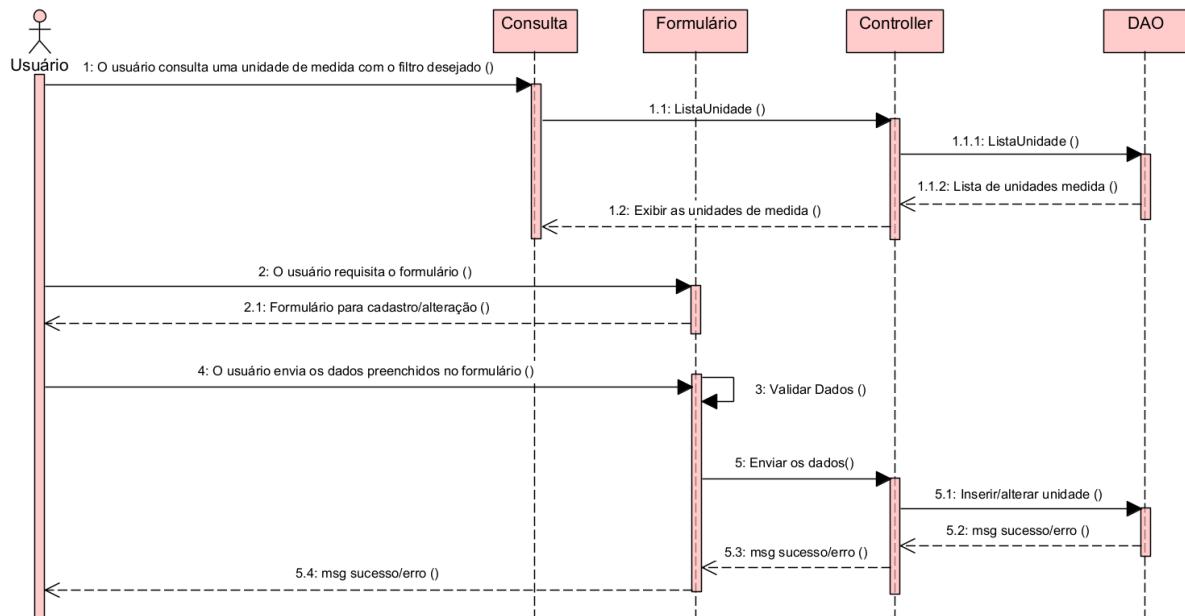
unidadeDeMedida	
-IdunidadeDeMedida :	int
-unidadeDeMedida :	string
-Sigla :	string
-DataCriacao :	dateTime
-DataAtualizacao :	dateTime
-Ativo :	bool
+Consultar()	
+Adicionar()	
+Editar()	
+Remover()	

Diagrama de sequência

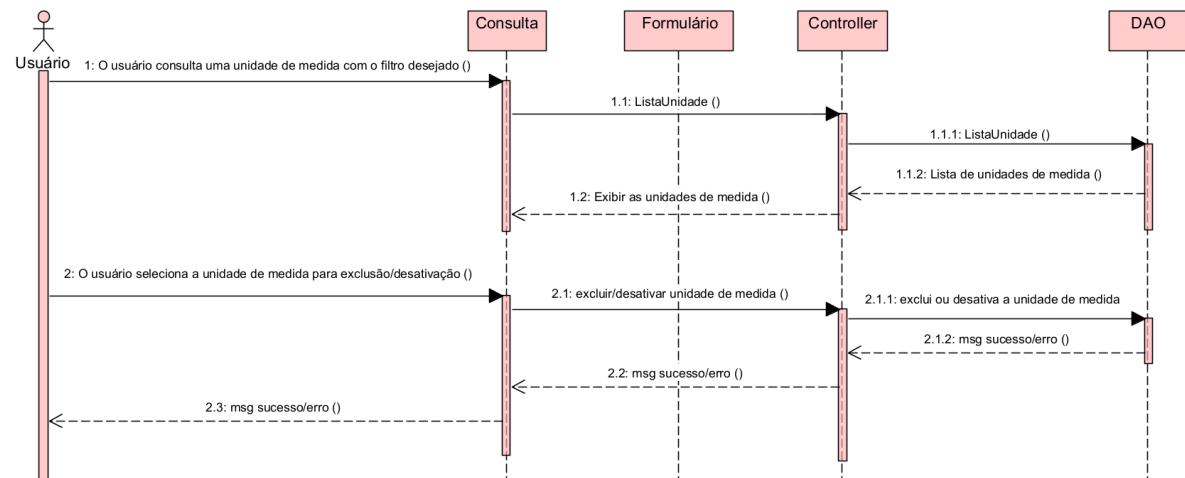
Consultar



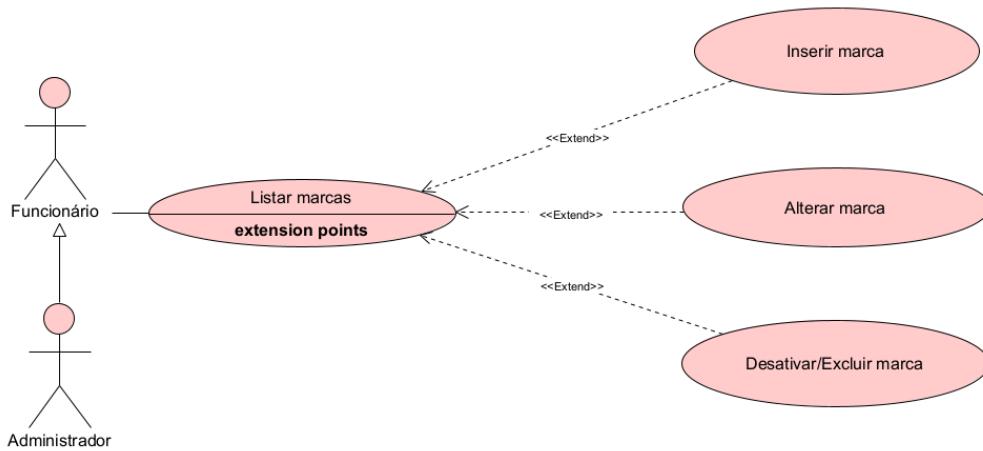
Alterar/Inserir



Exclusão



9.3. Categorias



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite que uma marca seja cadastrada mais de uma vez;

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite a exclusão de uma marca, caso a mesma esteja vinculada a outro registro.

RN005: O sistema não permite editar os campos Código, Data de cadastro e Data da última atualização.

Informações complementares

Manutenção de marca

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código marca	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Marca	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Marca

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de produto

Ativação

Clicar no subitem “Marca” do Menu “Cadastros”

Fluxo Principal

Consultar Marcas

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Marca”;
2. O usuário seleciona a opção “Marca”;

3. O sistema apresenta uma lista de marcas com os campos: Código, marca, acompanhado dos filtros: Código e marca. Com as seguintes opções: Inserir marca, alterar marca, excluir marca e pesquisar; A1, A2, A3
4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Inserir marca

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar Marca”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar Marca”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de marca, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4
4. O usuário preenche o campo Marca*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Alterar marca

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar Marca”;
2. O usuário seleciona a opção “Editar Marca”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de marca, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4
4. O usuário altera o campo Marca*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Excluir marca

1. O sistema apresenta na tela a opção “Remover Marca”;
2. O usuário seleciona a opção “Remover Marca”;
3. O sistema apresenta a tela de marca com os dados da marca carregados, junto com as opções “Remover” e “Voltar”; A4;
4. O usuário seleciona a opção “Remover”; E3
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da Exclusão;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

1. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: “Informe a marca”.

E2 – O usuário insere uma marca já cadastrada

1. O usuário insere uma marca já cadastrada;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Já existe uma marca com esta descrição.”

E3 – O usuário tenta excluir uma marca que está vinculada a outro registro

1. O usuário seleciona a opção “Remover” de uma marca que está vinculada a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não é possível excluir esta marca pois ela está sendo usada em produtos.”.

Protótipo de tela

O protótipo de tela é uma interface de usuário para a consulta de marcas. A janela tem o título "Consulta Marca". No topo, há uma barra com botões "Pesquisar" e "Limpar". Abaixo, uma barra de pesquisa com placeholder " ". Abaixo da barra de pesquisa, há uma tabela com uma única linha de dados:

Código	Marca	Ativo	Data de Criação	Data de Atualização
4	COCA COLA	SIM	15/06/2025	15/06/2025

À base da tabela, há uma barra com botões: "Adicionar", "Editar", "Remover" e "Voltar".

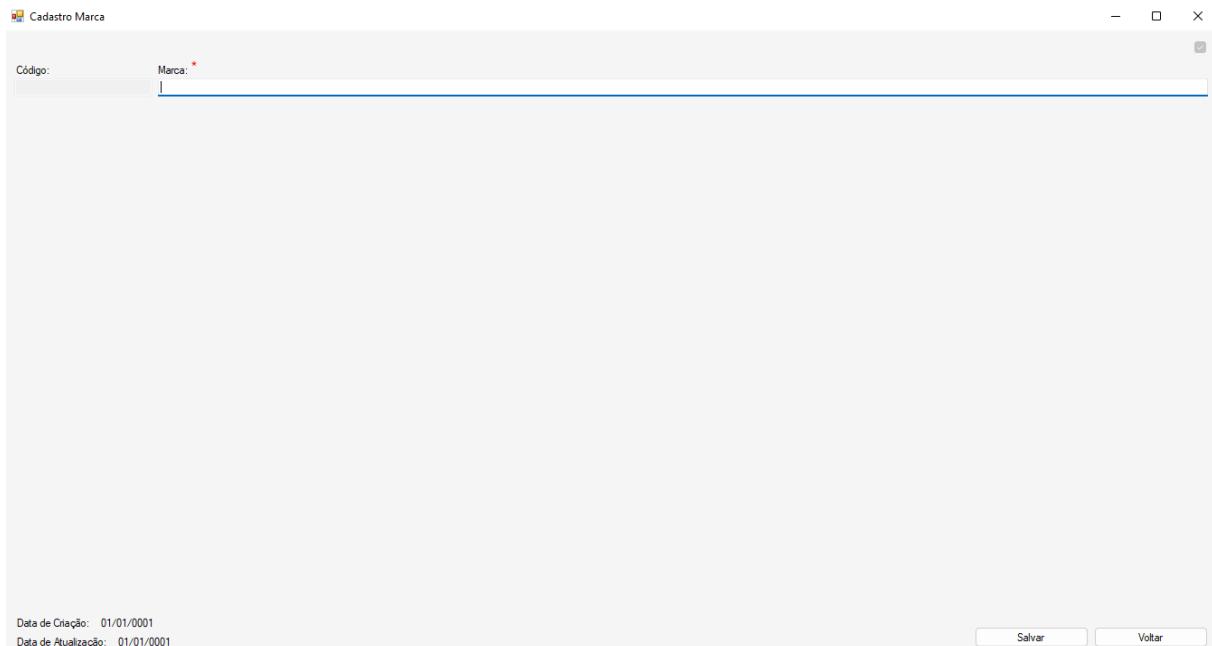
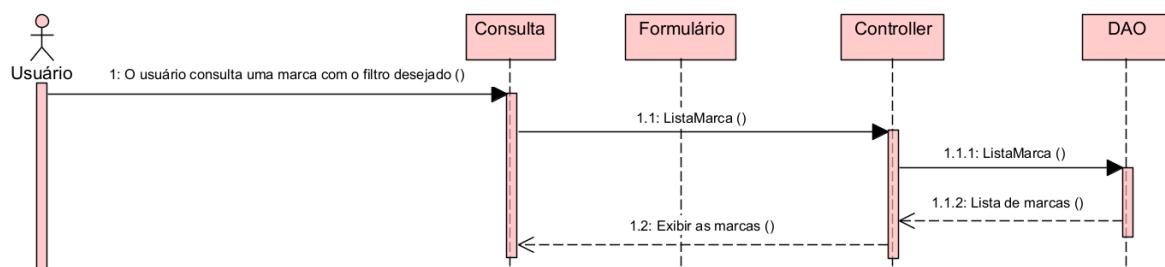


Diagrama de classe

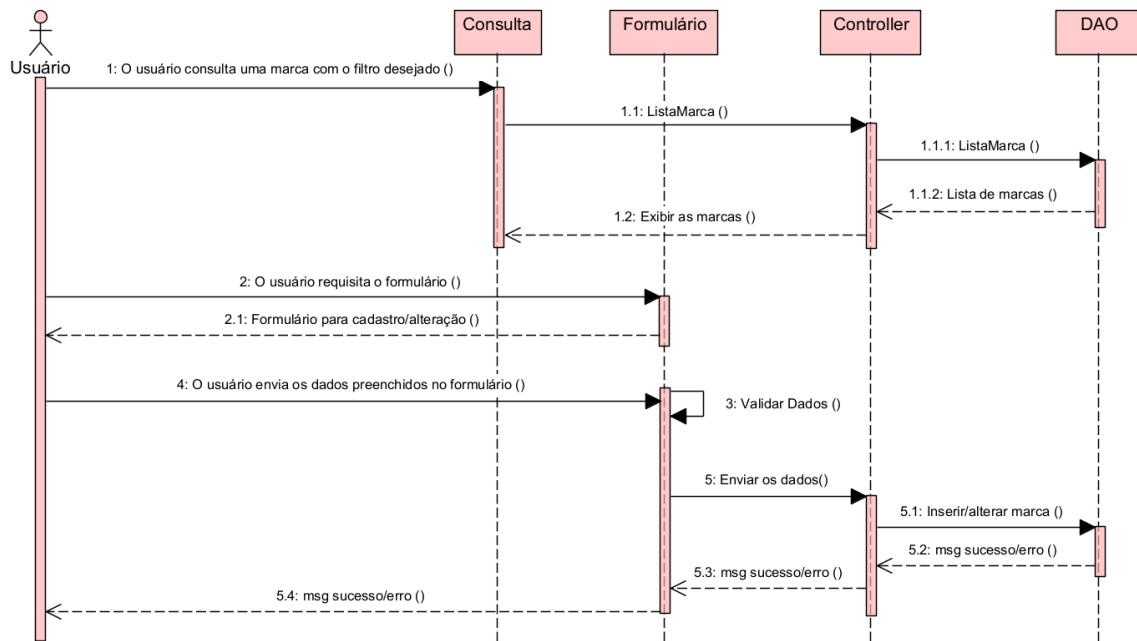
Marca	
-	IdMarca : int
-	Marca : string
-	DataCriacao : dateTime
-	DataAtualizacao : dateTime
-	Ativo : bool
+	Consultar()
+	Adicionar()
+	Editar()
+	Remover()

Diagrama de sequência

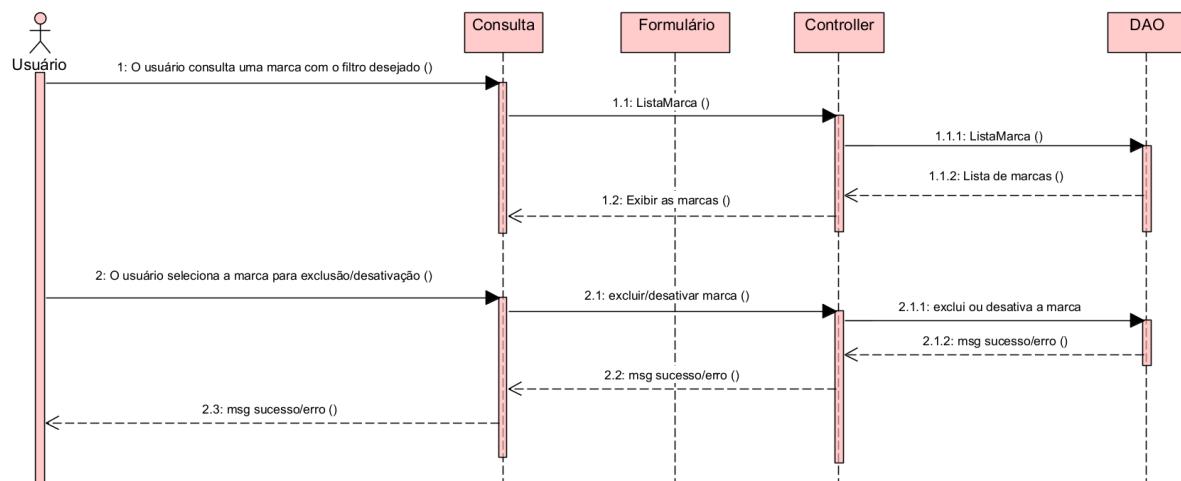
Consultar



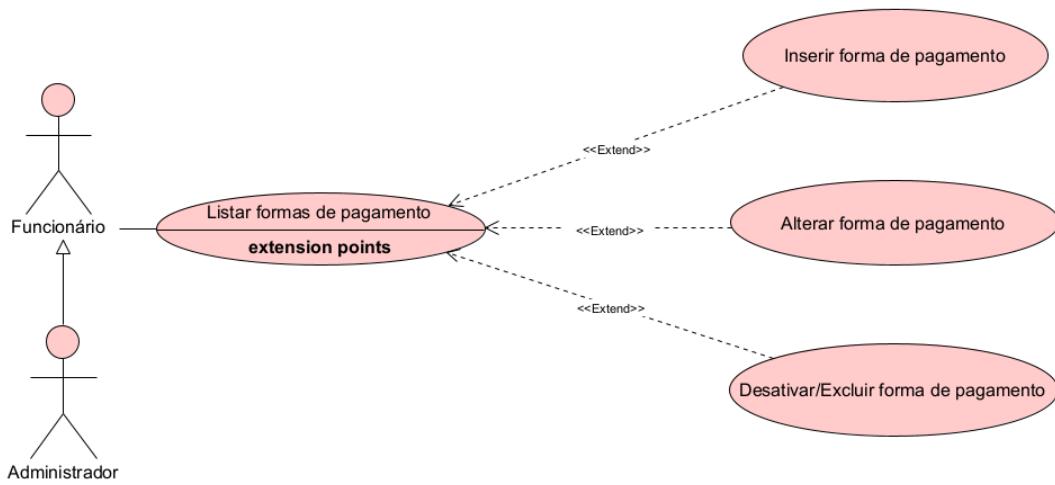
Alterar/Inserir



Exclusão



9.4. Formas de pagamento



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite que uma forma de pagamento seja cadastrada mais de uma vez;

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite a exclusão de um serviço, caso o mesmo esteja vinculado a outro registro;

RN005: O sistema não permite editar os campos Código, Data de cadastro e Data da última atualização.

Informações complementares

Manutenção de forma de pagamento

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código forma de pagamento	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Forma de Pagamento	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Forma de pagamento

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Condição de Pagamento.

Ativação

Clicar no subitem “Forma de Pagamento” do Menu “Cadastros”

Fluxo Principal

Consultar Forma de Pagamento

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Forma de Pagamento”;
2. O usuário seleciona a opção “Forma de Pagamento”;

3. O sistema apresenta uma lista de formas de pagamento com os campos: Código e forma de pagamento, acompanhado dos filtros: Código e forma de pagamento. Com as seguintes opções: Inserir forma de pagamento, alterar forma de pagamento, excluir forma de pagamento e pesquisar; A1, A2, A3
4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Inserir forma de pagamento

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar Forma de Pagamento”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar Forma de Pagamento”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de forma de pagamento, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4
4. O usuário preenche o campo forma de pagamento*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Alterar forma de pagamento

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar Forma de Pagamento”;
2. O usuário seleciona a opção “Editar Forma de Pagamento”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de edição de forma de pagamento, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4
4. O usuário edita o campo forma de pagamento*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da edição;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Excluir forma de pagamento

1. O sistema apresenta na tela a opção “Remover Forma de Pagamento”;
2. O usuário seleciona a opção “Remover Forma de Pagamento”;
3. O sistema apresenta ao usuário a tela de forma de pagamento com os dados da forma de pagamento selecionada carregados, junto com as opções “Remover” e “Voltar”; A4
4. O usuário seleciona a opção “Remover”; E3
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

3. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
4. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: “Informe uma descrição.”.

E2 – O usuário insere uma forma de pagamento já cadastrada

1. O usuário insere uma forma de pagamento já cadastrada;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Já existe uma forma de pagamento com esta descrição.”.

E3 – O usuário tenta excluir uma forma de pagamento que está vinculada a outro registro

1. O usuário seleciona a opção “Remover” de uma forma de pagamento que está vinculada a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não é possível excluir esta forma de pagamento pois ela está sendo usada em condição de pagamento.”.

Protótipo de tela

Código	Forma de Pagamento	Ativo	Data de Criação	Data de Atualização
220	BOLETO BANCÁRIO	SIM	15/06/2025	15/06/2025

Cadastro Formas de Pagamento

Forma de Pagamento

Código: Forma de Pagamento: *

Data de Criação: 01/01/0001

Data de Atualização: 01/01/0001

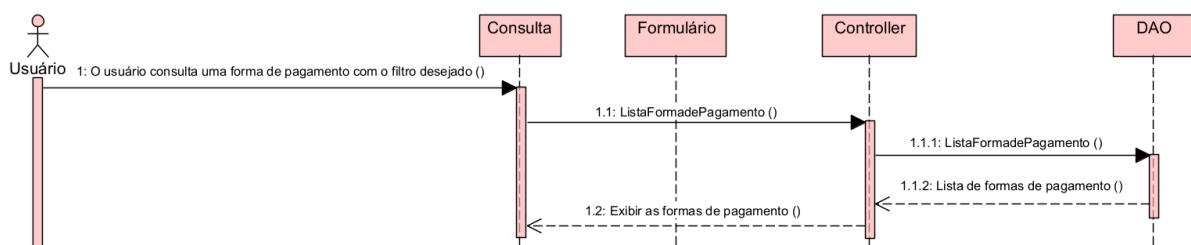
Salvar Voltar

Diagrama de classe

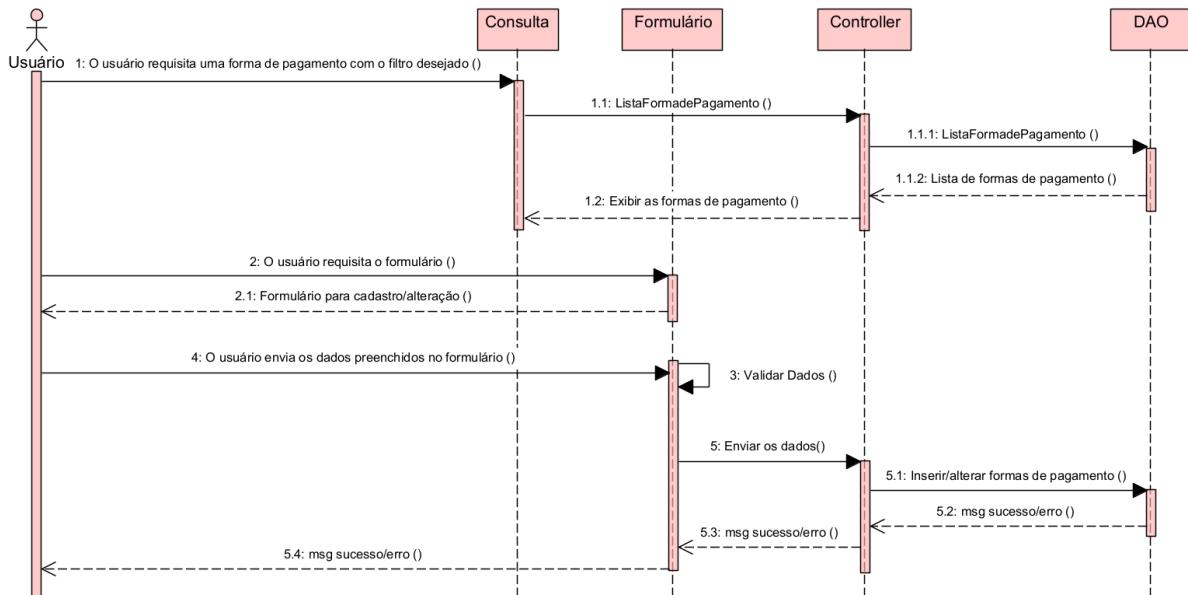
Forma de Pagamento	
-IdformaDePagamento :	int
-formaDePagamento :	string
-DataCriacao :	dateTime
-DataAtualizacao :	dateTime
-Ativo :	bool
+Consultar()	
+Adicionar()	
+Editar()	
+Remover()	

Diagrama de sequência

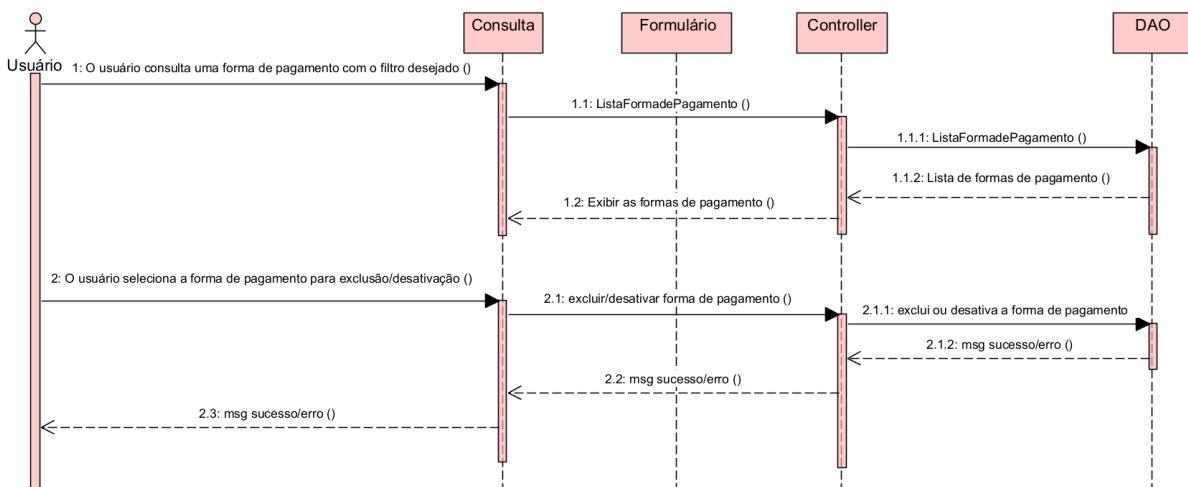
Consultar



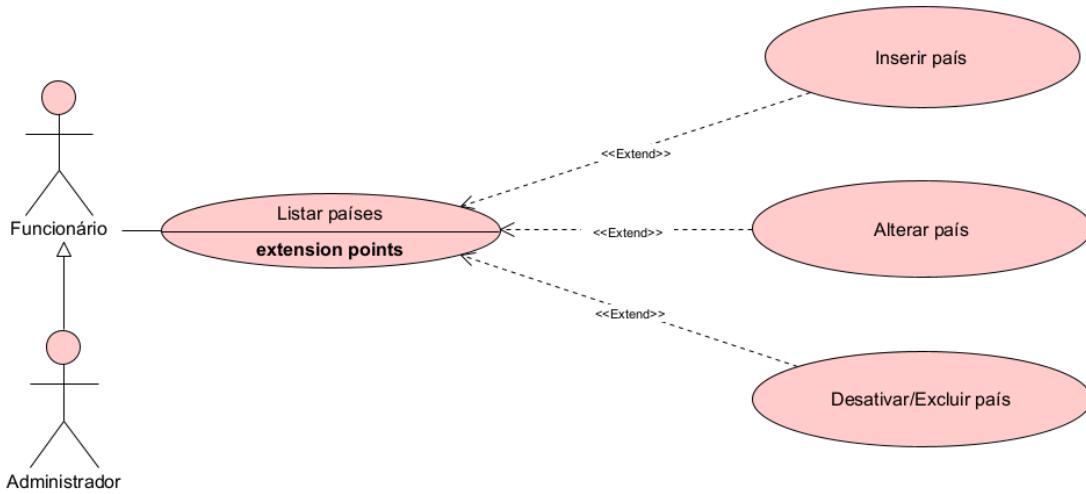
Alterar/Inserir



Exclusão



9.5. Países



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite que um país seja cadastrado mais de uma vez;

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite a exclusão de um país, caso o mesmo esteja vinculado a outro registro;

RN005: O sistema não permite editar os campos Código, Data de cadastro e Data da última atualização.

Informações complementares

Manutenção de países

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código do país	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema

País	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Sigla	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
DDI	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Países

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Estados.

Ativação

Clicar no subitem “Países” do Menu “Cadastros”

Fluxo Principal

Consultar País

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Países”;
2. O usuário seleciona a opção “Países”;

3. O sistema apresenta uma lista de países com os campos: Código, país, sigla e DDI, acompanhado dos filtros: Código e país. Com as seguintes opções: Inserir país, alterar país, excluir país e pesquisar; A1, A2, A3;
4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Inserir país

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar País”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar País”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de país, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário preenche os campos País*, Sigla* e DDI*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Alterar país

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar País”;
2. O usuário seleciona a opção “Editar País”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de edição de país, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário altera os campos País*, Sigla* e DDI*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Excluir país

1. O sistema apresenta na tela a opção “Remover País”;
2. O usuário seleciona a opção “Remover País”;
3. O sistema apresenta ao usuário a tela de país com os dados do país selecionado carregados, junto com as opções “Remover” e “Voltar”; A4;
4. O usuário seleciona a opção “Remover”; E3;
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

1. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: “Informe um país.” ou “Informe uma sigla.” ou “Informe o DDI.”.

E2 – O usuário insere um país já cadastrado

1. O usuário insere um país já cadastrado;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Este país já está cadastrado!”.

E3 – O usuário tenta excluir um país que está vinculado a outro registro

1. O usuário seleciona a opção “Remover” de um país que está vinculado a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não é possível remover o país, pois ele está vinculado a um ou mais estados.”.

Protótipo de tela

O protótipo de tela mostra uma janela com o título "Consulta Países". No topo, há uma barra com o nome da janela, ícones de minimização, maximização e fechamento, e botões "Pesquisar" e "Limpar". Abaixo, uma barra de pesquisa com o placeholder "Países". A tabela contém uma única linha de dados:

Código	País	Sigla	DDI	Ativo	Data de Criação	Data de Atualização
19	BRASIL	BR	55	SIM	15/06/2025	15/06/2025

Na base da janela, há botões para "Adicionar", "Editar", "Remover" e "Voltar".

Cadastro País

País

Código: País: *

Sigla: * DDI: *

Data de Criação: 01/01/0001

Data de Atualização: 01/01/0001

Salvar Voltar

Diagrama de classe

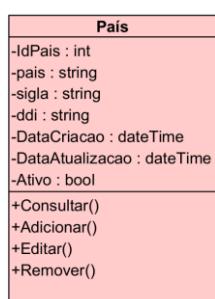
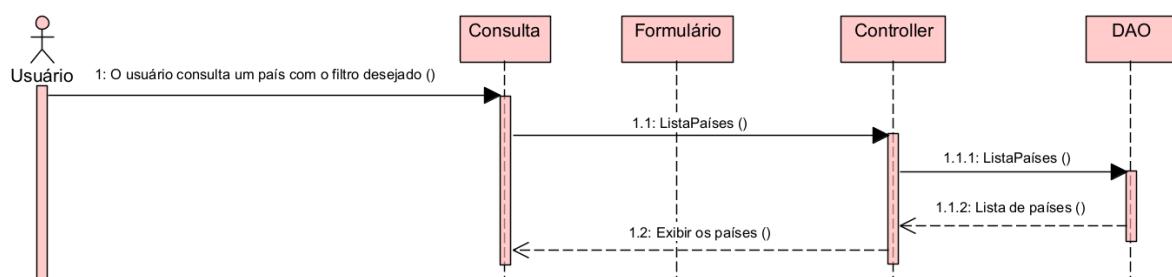
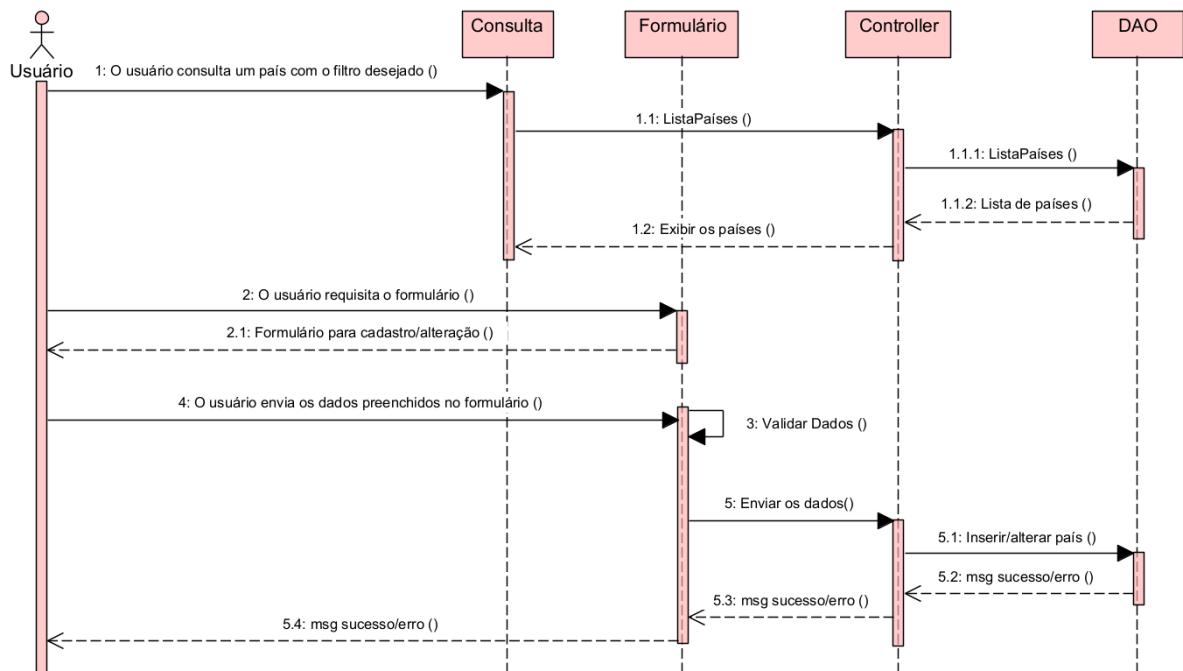


Diagrama de sequência

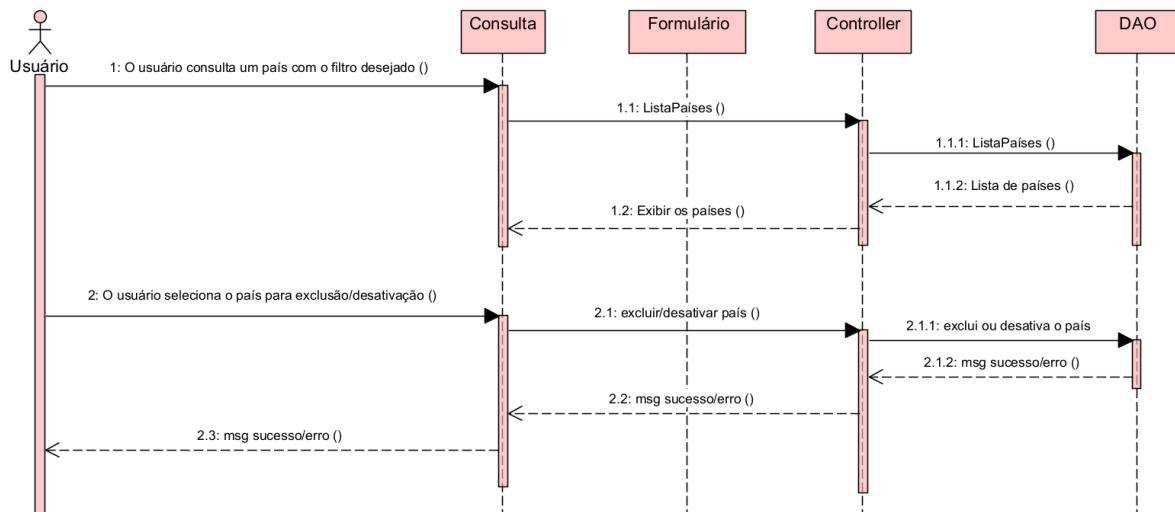
Consultar



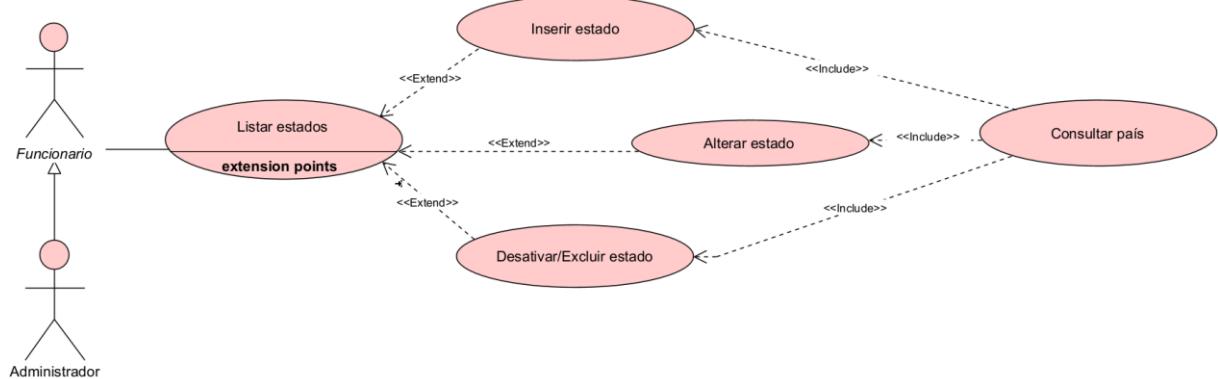
Alterar/Inserir



Exclusão



9.6. Estados



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite que um estado seja cadastrado mais de uma vez;

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite a exclusão de um estado, caso o mesmo esteja vinculado a outro registro;

RN005: O sistema não permite editar os campos Código, Data de cadastro e Data da última atualização.

Informações complementares

Manutenção de estados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código do estado	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Estado	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
UF	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Código do país	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema

Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Estados

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Cidades.

Ativação

Clicar no subitem “Estados” do Menu “Cadastros”

Fluxo Principal

Consultar Estados

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Estados”;
2. O usuário seleciona a opção “Estados”;
3. O sistema apresenta uma lista de estados com os campos: Código, Estado, UF e País, acompanhado dos filtros: Código e Estado. Com as seguintes opções: Inserir estados, alterar estados, excluir estados e pesquisar; A1, A2, A3;
4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Inserir Estados

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar Estado”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar Estado”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de estado, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário preenche os campos Estado*, UF* e País*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Alterar Estados

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar Estado”;
2. O usuário seleciona a opção “Editar Estado”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de edição de estado, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário edita os campos Estado*, UF* e País*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Excluir Estados

1. O sistema apresenta na tela a opção “Remover Estado”;
2. O usuário seleciona a opção “Remover Estado”;
3. O sistema apresenta ao usuário a tela de estado com os dados do estado selecionado carregados, junto com as opções “Remover” e “Voltar”; A4;
4. O usuário seleciona a opção “Remover”; E3;
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

1. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: “Informe o nome do estado.”, ou “Informe a UF.”, ou “Selecione um país.”.,

E2 – O usuário insere um estado já cadastrado

1. O usuário insere um estado já cadastrado;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Já existe um estado com este nome!”.

E3 – O usuário tenta excluir um estado que está vinculado a outro registro

1. O usuário seleciona a opção “Remover” de um estado que está vinculado a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não é possível remover o estado, pois ele está vinculado a uma ou mais cidades.”.

Protótipo da tela

Consulta Estados

Estados						
<input type="text"/> Pesquisar <input type="button" value="Limpar"/>						
Código	Estado	UF	Nome do País	Ativo	Data de Criação	Data de Atualização
24	PARANÁ	PR	BRASIL	SIM	15/06/2025	15/06/2025
<hr/>						
<input type="button" value="Adicionar"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/> <input type="button" value="Voltar"/>						

Cadastro Estado

Estado		
Código:	Estado:	
<input type="text"/>	<input type="text"/> *	<input type="button" value="Selecionar País"/>
Uf:	Código País:	Pais: *
<input type="button" value="Selecionar País"/>		
Data de Criação: 01/01/0001 Data de Atualização: 01/01/0001		
<input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Voltar"/>		

Diagrama de classe

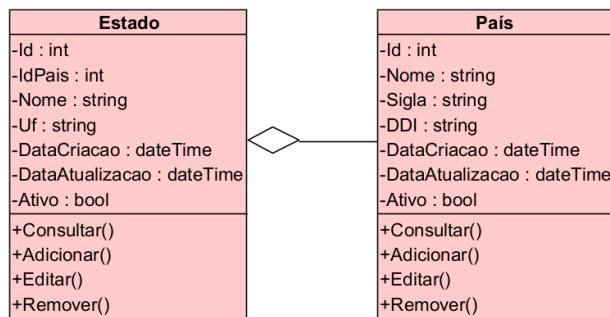
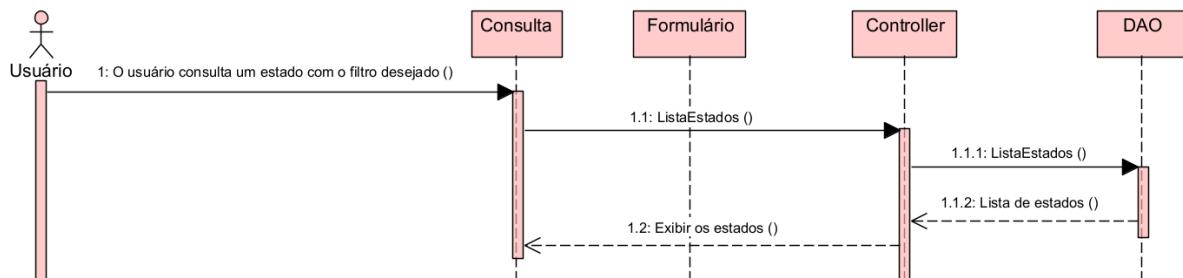
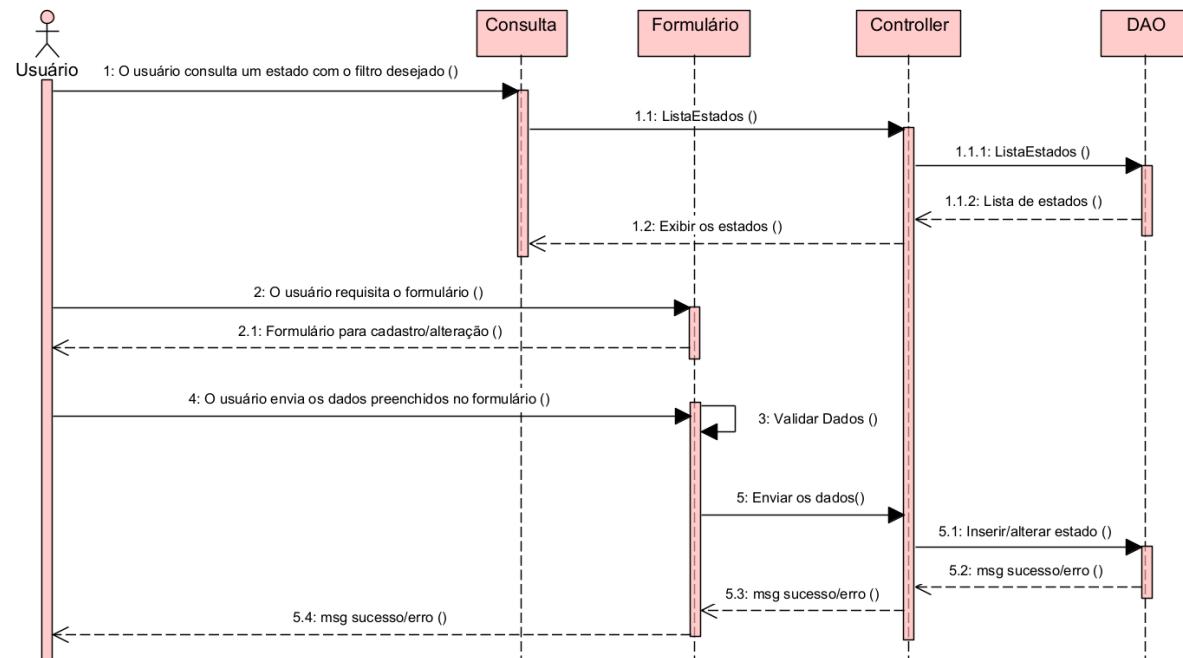


Diagrama de sequência

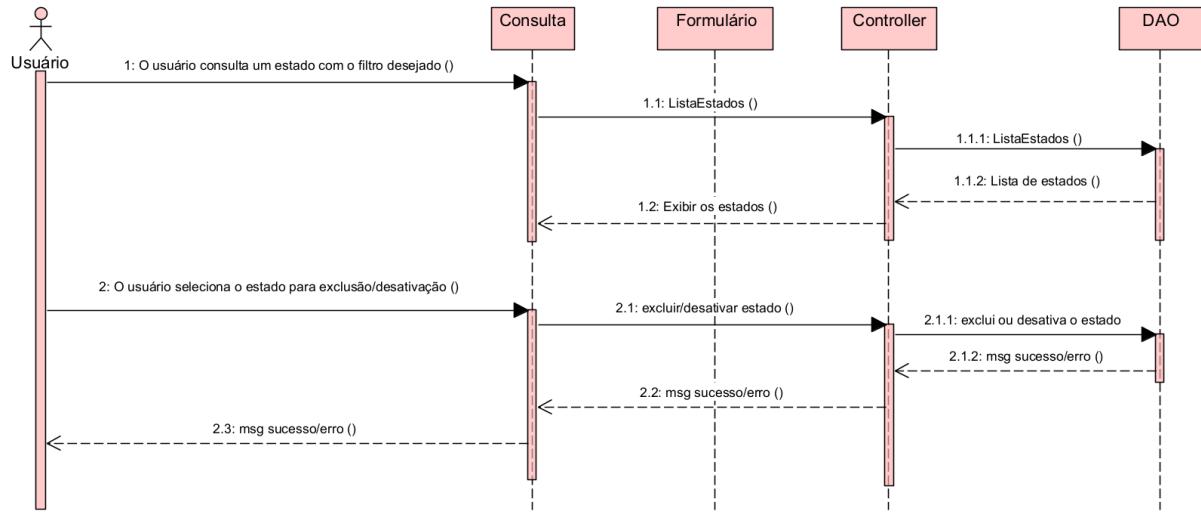
Consultar



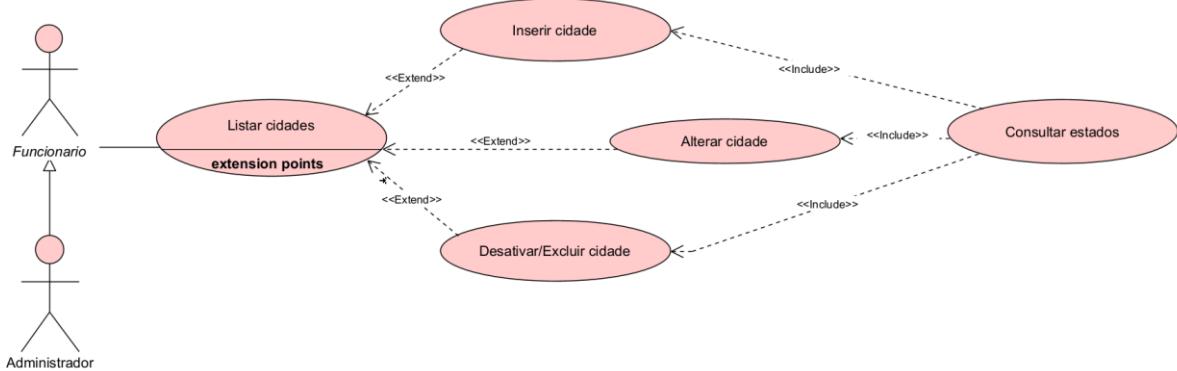
Alterar/Inserir



Exclusão



9.7. Cidades



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite que uma cidade seja cadastrada mais de uma vez;

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite a exclusão de uma cidade, caso a mesma esteja vinculada a outro registro;

RN005: O sistema não permite editar os campos Código, Data de cadastro e Data da última atualização.

Informações complementares

Manutenção de cidades

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código da cidade	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Cidade	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
DDD	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Código do estado	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Cidades

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de cliente, fornecedor e funcionário.

Ativação

Clicar no subitem “Cidades” do Menu “Cadastros”

Fluxo Principal

Consultar Cidades

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Localização”, ao clicar terá a opção “Cidade”;
2. O usuário seleciona a opção “Cidade”;
3. O sistema apresenta uma lista de cidades com os campos: Código, Cidade, DDD e Nome do Estado, acompanhado dos filtros: Código e Cidade. Com as seguintes opções: Adicionar cidades, editar cidades, remover cidades, voltar, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;
4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Adicionar Cidades

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar”
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro da cidade, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário preenche os campos Cidade*, DDD* e Estado*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Editar Cidades

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar”;
2. O usuário seleciona a opção “Editar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração da cidade, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário altera os campos Cidade*, DDD*, Estado* ou Ativo*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Remover Cidades

1. O sistema apresenta na tela a opção “Remover”;
2. O usuário seleciona a opção “Remover”;

3. O sistema apresenta ao usuário a tela de cidade com os dados da cidade selecionada carregados, junto com as opções “Remover” e “Voltar”; A4;
4. O usuário seleciona a opção “Remover”; E3;
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

1. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: “Informe o nome da cidade.” ou “Informe o DDD.”, ou “Selecione um estado.”.

E2 – O usuário adiciona uma cidade já cadastrada

1. O usuário insere uma cidade já cadastrada;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Essa cidade já está cadastrada!”.

E3 – O usuário tenta remover uma cidade que está vinculada a outro registro

1. O usuário seleciona a opção “Remover” de uma cidade que está vinculada a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não é possível remover a cidade, pois ela está em uso.”.

Protótipo da tela

Código	Cidade	DDD	Nome do Estado	Ativo	Data de Criação	Data de Atualização
2 23	FÓZ DO IGUAÇU CURITIBA	45 41	PARANÁ PARANÁ	Sim Sim	26/03/2025 10/06/2025	10/06/2025

Adicionar Editar Remover Voltar

Diagrama de classe

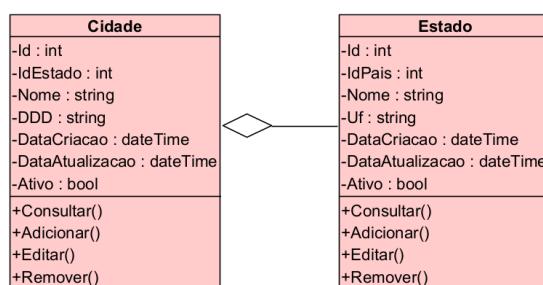
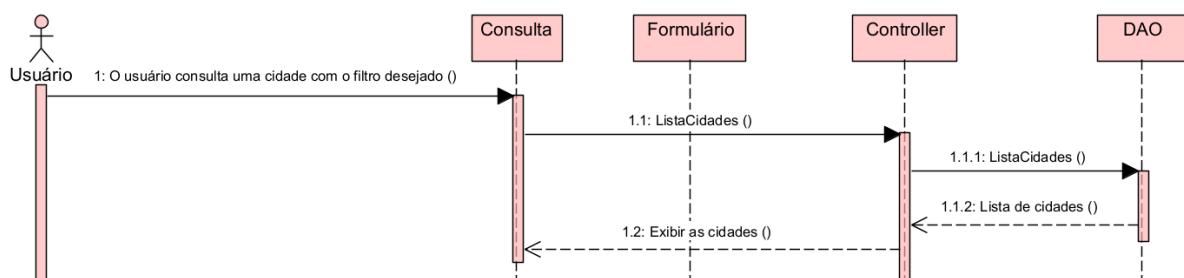
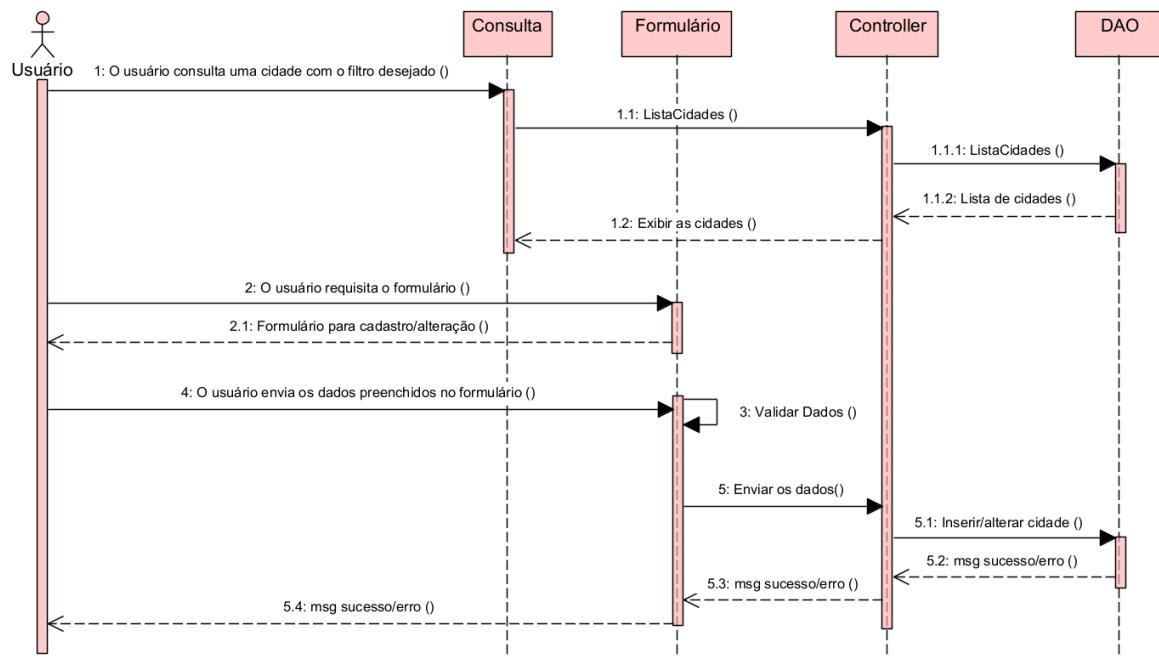


Diagrama de sequência

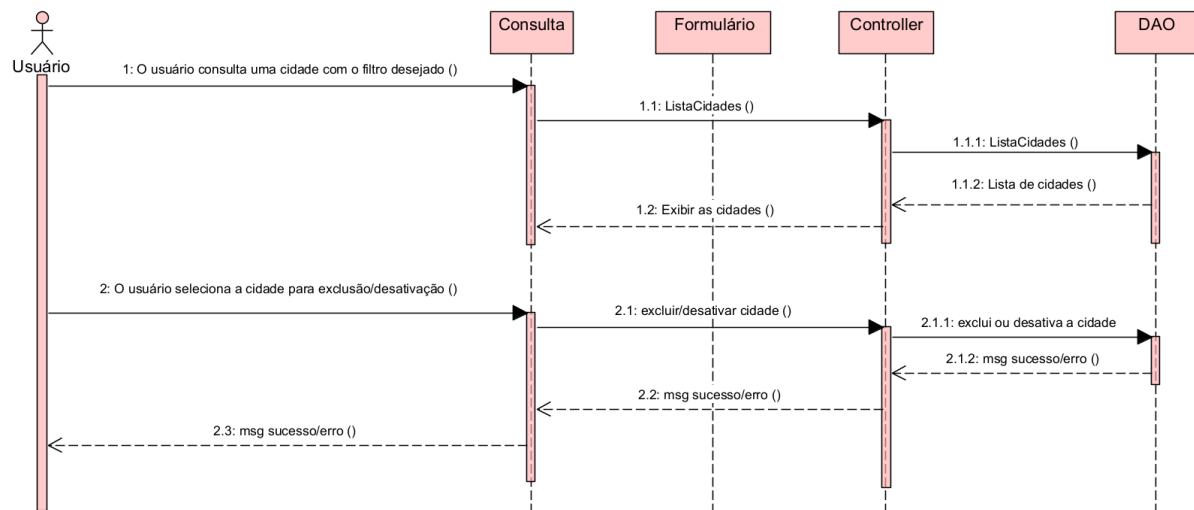
Consultar



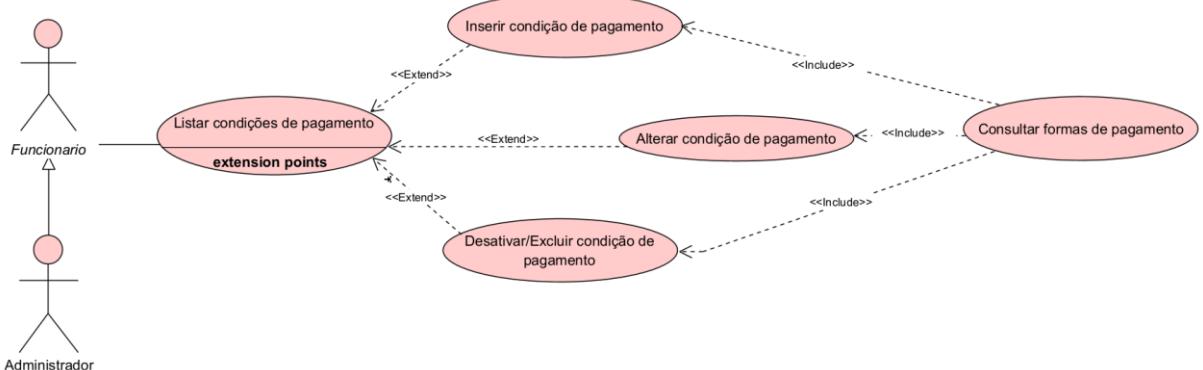
Alterar/Inserir



Exclusão



9.8. Condições de pagamento



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite que uma condição de pagamento seja cadastrada mais de uma vez;

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite a exclusão de uma condição de pagamento, caso a mesma esteja vinculada a outro registro;

RN005: O sistema não permite editar os campos Código, Data de cadastro, Data da última atualização, Restante e Parcela.

RN006: O sistema não permite que valores negativos sejam cadastrados.

Informações complementares

Manutenção da condição de pagamento

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código da condição de pagamento	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Condição de pagamento	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico

Código Forma de pagamento	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Taxa Juros	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numérico
Multa	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numérico
Desconto	Decimal	Não	Alterável, caracteres numérico
Parcela	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Prazo	Integer	Sim	Alterável, caracteres numérico
Porcentagem	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Condição de Pagamento

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de cliente, fornecedor, compra, venda e ordem de serviço.

Ativação

Clicar no subitem “Condição de Pagamento” do Menu “Cadastros”

Fluxo Principal

Consultar condição de pagamento

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Condição de Pagamento”;
2. O usuário seleciona a opção “Condição de Pagamento”;
3. O sistema apresenta uma lista de condições de pagamento com os campos: Código, Condição de pagamento, Juros, multa e desconto acompanhado dos filtros: Código, condição de pagamento. Com as seguintes opções: Inserir condição de pagamento, alterar condição de pagamento, excluir condição de pagamento e pesquisar; A1, A2, A3;
4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Inserir condição de pagamento

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar Condição”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar Condição”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro da condição de pagamento, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário preenche os campos Condição de Pagamento*, Forma de pagamento*, Taxa de Juros*, Multa*, Prazo* e Porcentagem*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E4, E5;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Alterar condição de pagamento

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar Condição de Pagamento”;
2. O usuário seleciona a opção “Editar Condição de Pagamento”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração da condição de pagamento, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário altera os campos Condição de Pagamento*, Forma de pagamento*, Taxa de Juros*, Multa*, Prazo* e Porcentagem*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E4, E5;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Excluir condição de pagamento

1. O sistema apresenta na tela a opção “Remover Condição de Pagamento”;

2. O usuário seleciona a opção “Remover Condição de Pagamento”;
3. O sistema apresenta ao usuário a tela de condição de pagamento com os dados da condição de pagamento selecionada carregados, junto com as opções “Remover” e “Voltar”; A4;
4. O usuário seleciona a opção “Remover”; E3;
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

1. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: “Informe o campo (nome do campo que não foi preenchido).”.

E2 – O usuário insere uma condição de pagamento já cadastrada

1. O usuário insere uma condição de pagamento já cadastrada;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Já existe uma condição de pagamento com estas descrições”.

E3 – O usuário tenta excluir uma condição de pagamento que está vinculada a outro registro

1. O usuário seleciona a opção “Remover” de uma condição de pagamento que está vinculada a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não foi possível realizar a exclusão desta condição de pagamento, pois ele está associado a outro registro”.

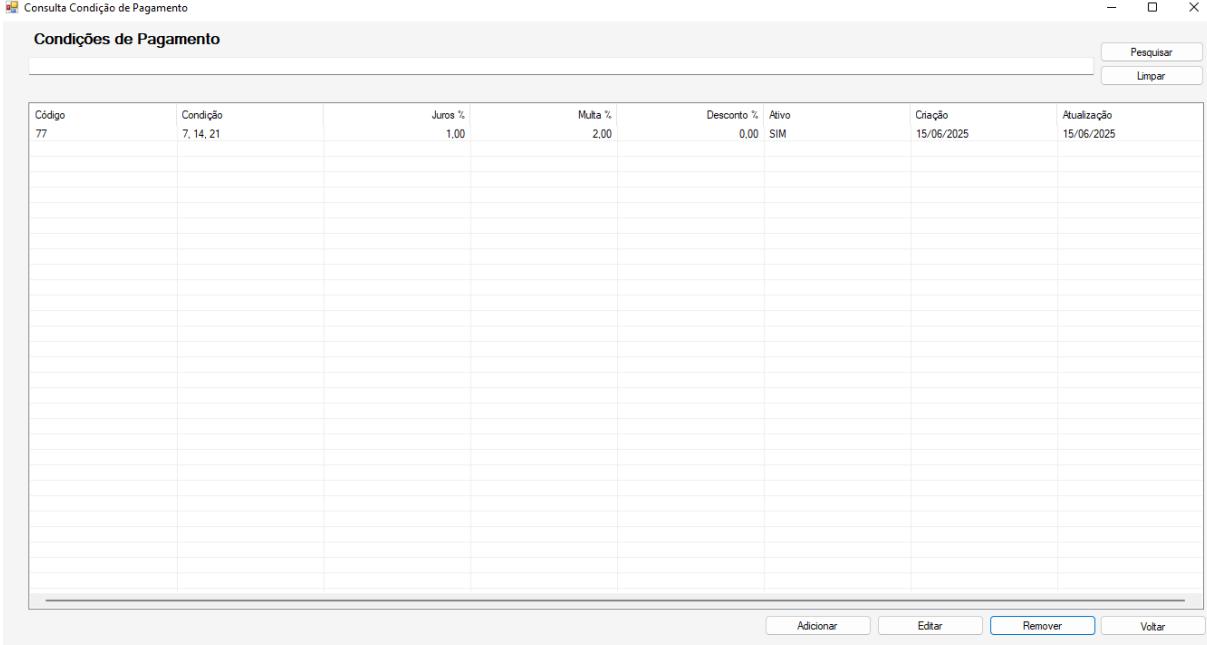
E4 – O usuário não insere nenhuma parcela

1. O usuário não insere nenhuma parcela
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Adicione pelo menos uma parcela.”

E5 – O usuário não atingi 100% na porcentagem total

1. O usuário não atingi 100% na porcentagem total;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “A soma das parcelas deve ser 100%. Soma atual (menciona a soma atual)”.

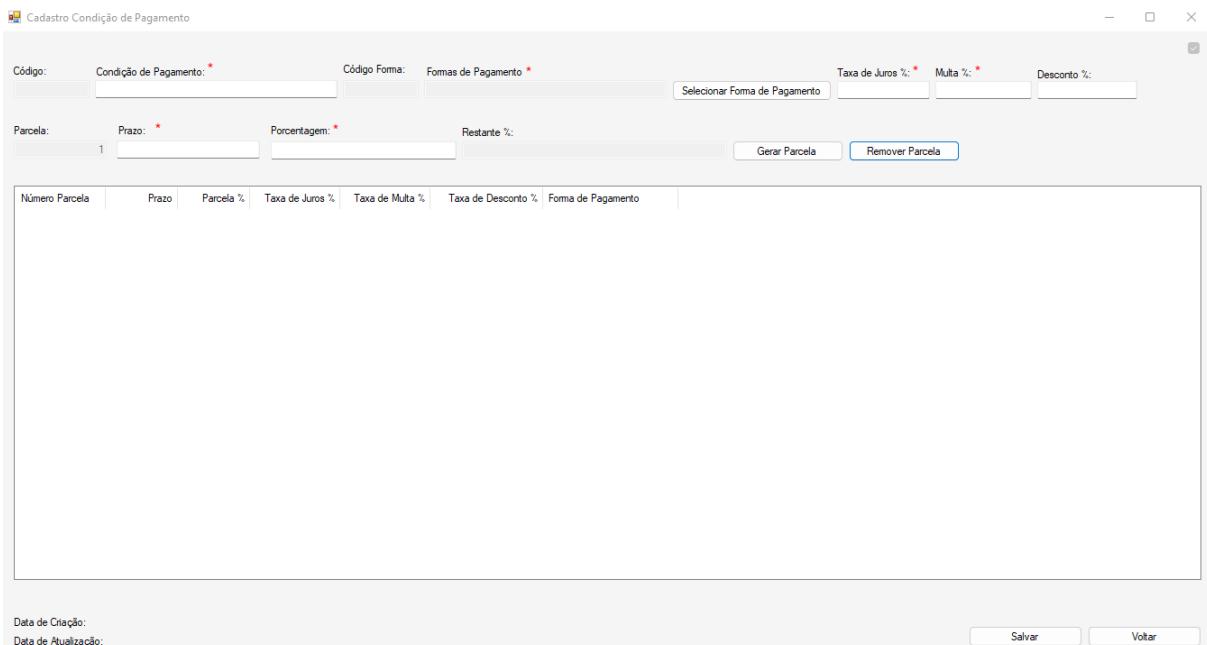
Protótipo da tela

Consulta Condição de Pagamento

Condições de Pagamento

Código	Condição	Juros %	Multa %	Desconto %	Ativo	Criação	Atualização
77	7, 14, 21	1,00	2,00	0,00	SIM	15/06/2025	15/06/2025

Ações: Adicionar, Editar, Remover, Voltar

Cadastro Condição de Pagamento

Campos:

- Código: Condicao de Pagamento: *
- Código Forma: Formas de Pagamento *
- Taxa de Juros %: * Multa %: * Desconto %: *
- Parcela: Prazo: * Porcentagem: * Restante %: *
- Número Parcela Prazo Parcela % Taxa de Juros % Taxa de Multa % Taxa de Desconto % Forma de Pagamento

Ações: Selecionar Forma de Pagamento, Gerar Parcela, Remover Parcela, Salvar, Voltar

Diagrama de classe

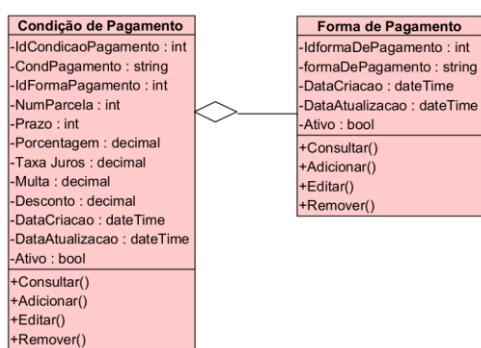
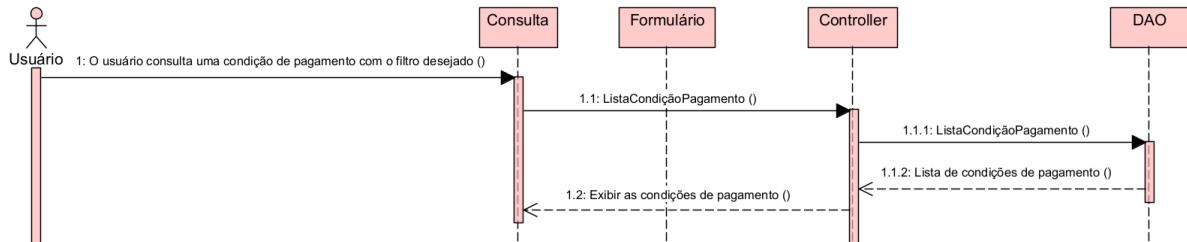
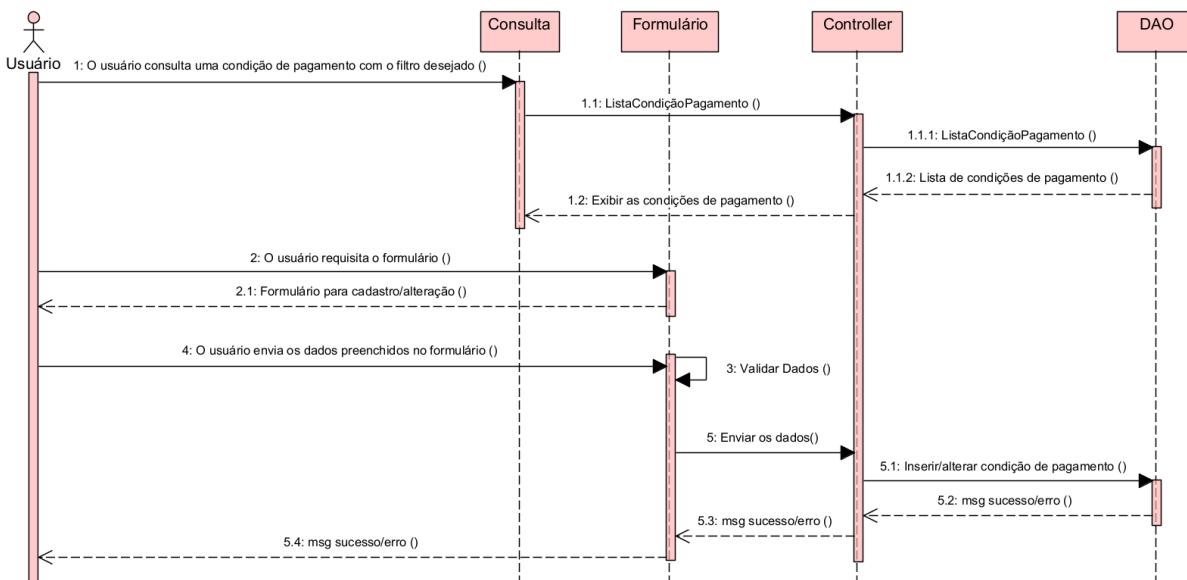


Diagrama de sequência

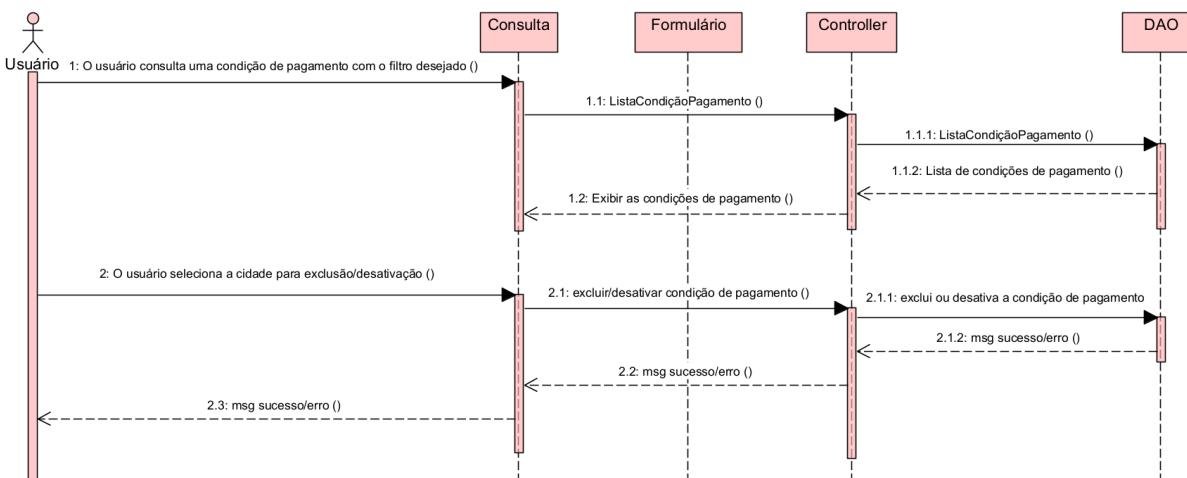
Consultar



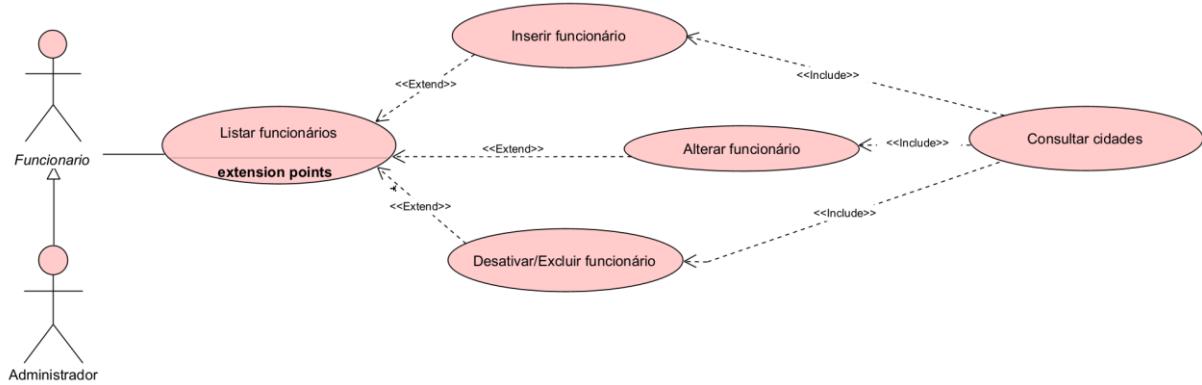
Alterar/Inserir



Exclusão



9.9. Funcionários



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite que um funcionário seja cadastrado mais de uma vez;

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite a exclusão de um funcionário, caso o mesmo esteja vinculado a outro registro;

RN005: O sistema não permite editar os campos Código, Data de cadastro, Data da última atualização e Data Demissão.

RN006: O sistema não permite que a data de demissão seja menor que a data de admissão

Informações complementares

Manutenção do funcionário

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código Funcionario	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Funcionário	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Apelido	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data de Nascimento	DateTime	Não	Alterável, caracteres numérico
CPF	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
RG	String	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
E-mail	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Telefone	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Endereço	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Numero	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Bairro	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Cep	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Genero	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Complemento	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Matrícula	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico

Cargo	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Salário	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numérico
Data Admissão	DateTime	Sim	Alterável, caracteres numérico
Data Demissão	DateTime	Não	Alterável, caracteres numérico
Turno	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Carga Horária	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Código cidade	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Funcionários

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Ativação

Clicar no subitem “Funcionário” do Menu “Cadastros”

Fluxo Principal

Consultar funcionário

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Funcionário”;
2. O usuário seleciona a opção “Funcionário”;
3. O sistema apresenta uma lista de clientes com os campos: Código, Matrícula, Funcionário, Telefone acompanhado dos filtros: Código e funcionário. Com as seguintes opções: Inserir funcionário, alterar funcionário, excluir funcionário e pesquisar; A1, A2, A3;
4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Inserir funcionário

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar Funcionário”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar Funcionário”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de funcionários, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário preenche os campos Funcionário*, Endereço*, Número*, Bairro*, CEP*, Cidade*, E-mail*, Telefone*, CPF*, Cargo*, Salário*, Data Admissão*, Turno*, Carga Horária*, Matrícula*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E4, E5;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Alterar funcionário

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar Funcionário”;
2. O usuário seleciona a opção “Editar Funcionário”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de edição do funcionário, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário altera os campos Funcionário*, Endereço*, Número*, Bairro*, CEP*, Cidade*, E-mail*, Telefone*, CPF*, Cargo*, Salário*, Data Admissão*, Turno*, Carga Horária*, Matrícula*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E4, E5;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da edição;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Excluir funcionário

1. O sistema apresenta na tela a opção “Remover Funcionário”;
2. O usuário seleciona a opção “Remover Funcionário”;
3. O sistema apresenta ao usuário a tela de funcionário com os dados do funcionário selecionado carregados, junto com as opções “Remover” e “Voltar”; A4;

4. O usuário seleciona a opção “Remover”; E3;
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

1. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: “Informe o (nome do campo que não foi preenchido).”.

E2 – O usuário insere um funcionário já cadastrado

1. O usuário insere um funcionário já cadastrado;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Já existe um funcionário com o mesmo CPF ou RG.”.

E3 – O usuário tenta excluir um funcionário que está vinculado a outro registro

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” de um funcionário que está vinculado a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não foi possível realizar a exclusão deste funcionário, pois ele está associado a outro registro”.

E4 – O usuário tenta adicionar uma data de demissão menor que a data de admissão

1. O usuário tenta adicionar uma data de demissão menor que a data de admissão;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “A data de demissão não pode ser anterior à data de admissão”.

Protótipo da tela

Formulário consulta pai

Funcionarios						
<input type="text"/> <input type="button" value="Pesquisar"/> <input type="button" value="Limpar"/>						
Código	Matrícula	Funcionario	Telefone	Ativo	Criação	Atualização
46	1212	ANA PAULA TANNOURI DE OLIVEIRA	45 3031-2336	SIM	29/06/2025	29/06/2025
<input type="button" value="Adicionar"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/> <input type="button" value="Voltar"/>						

Cadastro Funcionário

Funcionário

Código:

Nome: *	Apelido:	Data de Nascimento:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Endereço: *	Número: *	Bairro: *	Complemento:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cep: *	Código Cidade:	Cidade: *	UF:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Selecionar Cidade"/>
Email: *	Telefone: *		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Cpf: *	Rg:	Gênero:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cargo: *	Salário: *	Data admissão: *	Data Demissão:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Turno: *	Carga Horária: *	Matrícula: *	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

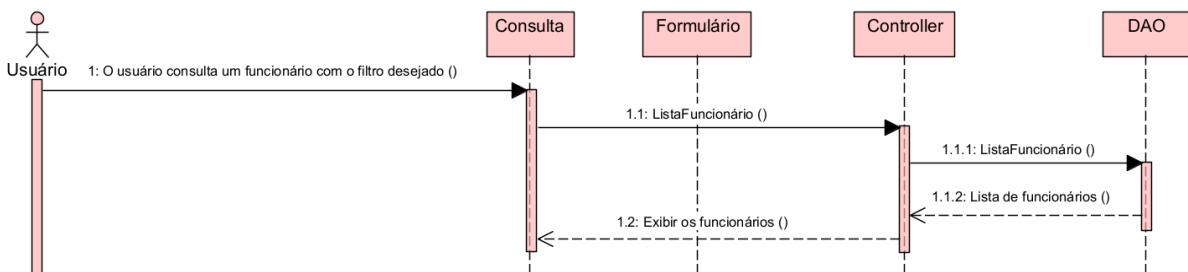
Data de Criação: 01/01/0001
Data de Atualização: 01/01/0001

Diagrama de classe

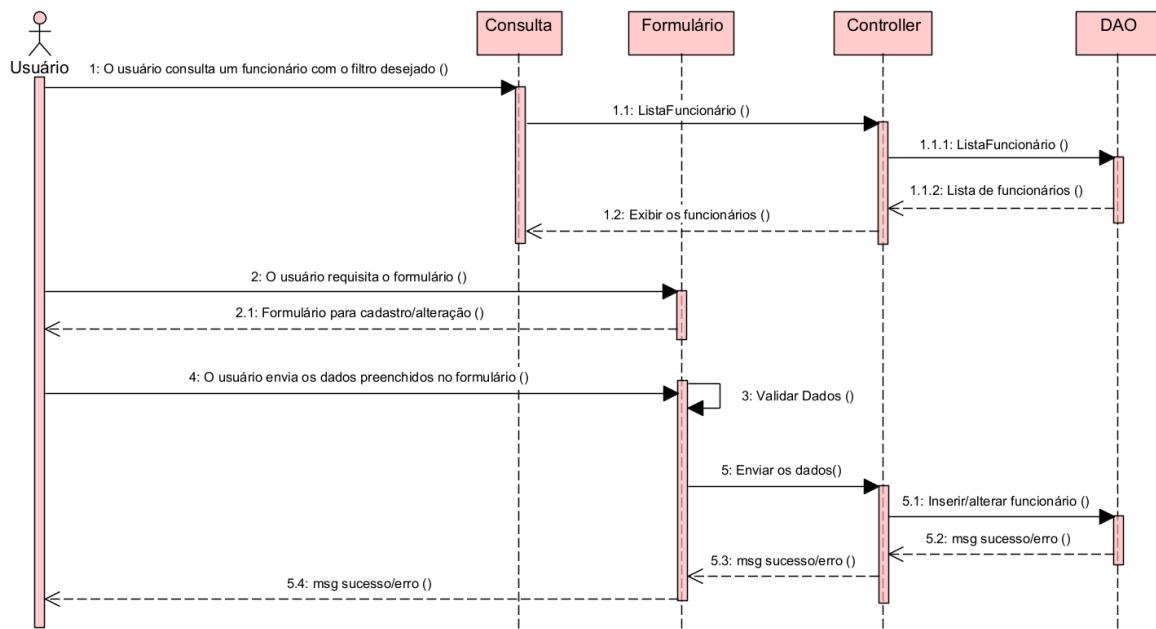
Funcionário	Cidade
<ul style="list-style-type: none"> -IdFuncionario : int -Funcionario : string -Apelido : string -DataNascimento : DateTime -CPF : string -Rg : string -Email : string -Telefone : string -Rua : string -Numero : string -Bairro : string -Cep : string -Genero : string -Complemento : string -Matrícula : string -Cargo : string -Salário : decimal -DataAdmissão : date Time -DataDemissão : date Time -Turno : string -CargaHoraria : string -idCidade : int -DataCriacao : date Time -DataAtualizacao : date Time -Ativo : bool 	<ul style="list-style-type: none"> -Id : int -IdEstado : int -Nome : string -DDD : string -DataCriacao : date Time -DataAtualizacao : date Time -Ativo : bool

Diagrama de sequência

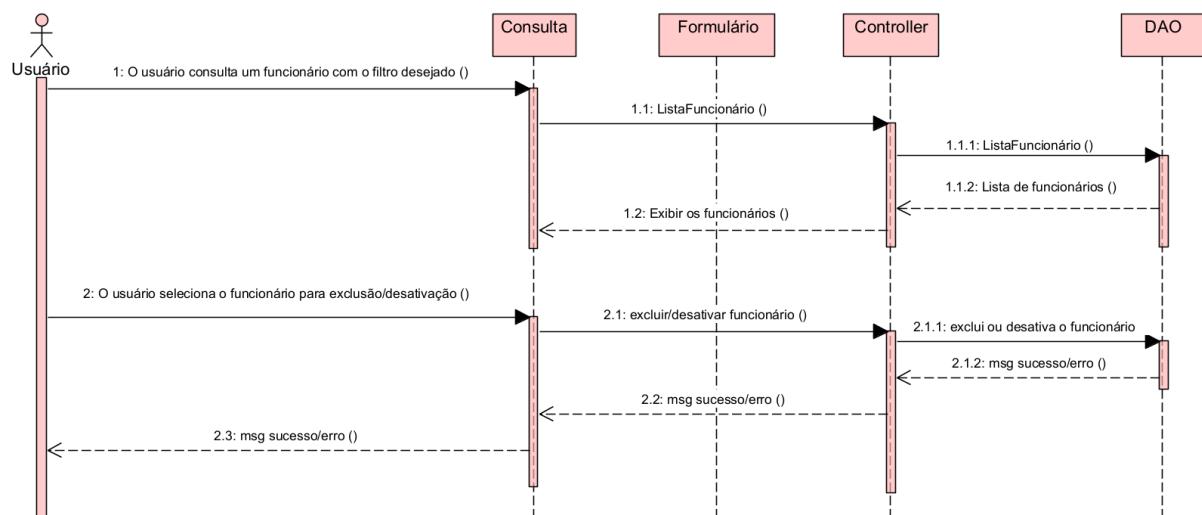
Consultar



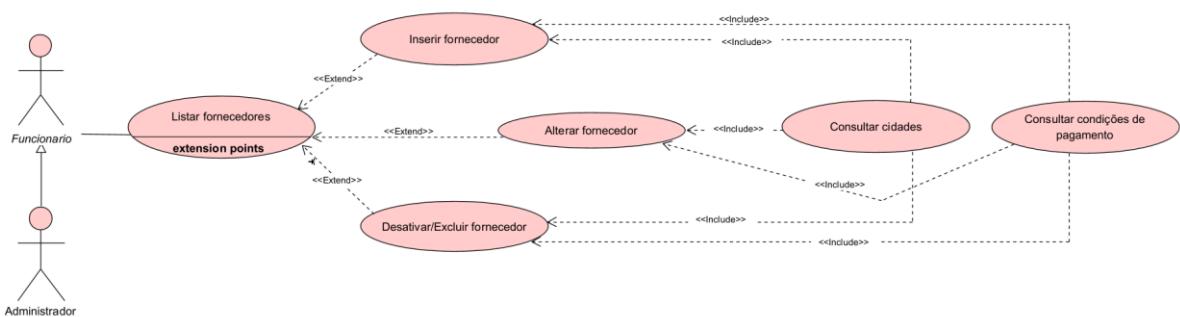
Alterar/Inserir



Exclusão



9.10. Fornecedores



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite que um fornecedor seja cadastrado mais de uma vez;

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite a exclusão de um fornecedor, caso o mesmo esteja vinculado a outro registro;

RN005: O sistema não permite editar os campos Código, Data de cadastro, Data da última atualização.

Informações complementares

Manutenção da condição de pagamento

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código Fornecedor	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Fornecedor	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Tipo Pessoa	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Razão Fantasia	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data de criação	DateTime	Não	Alterável, caracteres numérico
CPF	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
RG	String	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
E-mail	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico

Telefone	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Endereço	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Numero	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Bairro	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Cep	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Complemento	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Valor mínimo de pedido	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numérico
Código condição de pagamento	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Código cidade	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Fornecedores

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de produtos

Ativação

Clicar no subitem “Fornecedor” do Menu “Cadastros”

Fluxo Principal

Consultar fornecedor

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Fornecedor”;
2. O usuário seleciona a opção “Fornecedor”;
3. O sistema apresenta uma lista de clientes com os campos: Código, Razão Social, CNPJ, Tel. e E-mail acompanhado dos filtros: Código e Razão social, telefone, valor mínimo. Com as seguintes opções: Inserir fornecedor, alterar fornecedor, excluir fornecedor e pesquisar; A1, A2, A3;
4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Inserir fornecedor

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar Fornecedor”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar Fornecedor”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de fornecedores, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário preenche os campos Tipo Pessoa*, Razão Social*, Endereço *, Número *, Bairro *, Cidade*, CEP*, Telefone*, E-mail*, CNPJ*, Condição de Pagamento*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E4, E5;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Alterar fornecedor

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar Fornecedor”;
2. O usuário seleciona a opção “Editar Fornecedor”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de edição do fornecedor, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário altera os campos Tipo Pessoa*, Razão Social*, Endereço *, Número *, Bairro *, Cidade*, CEP*, Telefone*, E-mail*, CNPJ*, Condição de Pagamento*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E4, E5;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;

7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Excluir fornecedor

1. O sistema apresenta na tela a opção “Remover Fornecedor”;
2. O usuário seleciona a opção “Remover Fornecedor”;
3. O sistema apresenta ao usuário a tela de fornecedor com os dados do fornecedor selecionado, junto com as opções “Remover” e “Voltar”; A4;
4. O usuário seleciona a opção “Remover”; E3;
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

1. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: “Informe o campo (nome do campo que não foi preenchido).”.

E2 – O usuário insere um fornecedor já cadastrado

1. O usuário insere um fornecedor já cadastrado;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Esse fornecedor já está cadastrado!”.

E3 – O usuário tenta excluir um fornecedor que está vinculado a outro registro

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” de um fornecedor que está vinculado a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não foi possível realizar a exclusão deste fornecedor, pois ele está associado a outro registro”.

Protótipo da tela

Consulta Fornecedores

Fornecedores

Código	Nome/Razão Social	Telefone	Valor Mínimo	Ativo	Criação	Atualização
19	GABRIEL TANNOURI DE OLIVEI...	(45) 99950-4263	R\$ 100,00	SIM	15/06/2025	15/06/2025
20	LOTE GRANDE EMPREENDIME...	(45) 3031-2336	R\$ 10,00	SIM	15/06/2025	15/06/2025

Ações: Adicionar, Editar, Remover, Voltar

Cadastro Fornecedor

Fornecedor

Código: *	Type Pessoa: *	
Nome: *	Apelido / Nome Fantasia:	
Endereço: *	Número: * Bairro: *	
Cep: *	Código Cidade: Código: * Cidade: * UF: * Complemento:	
Email: *	Telefone: *	
CPF/ * IPJ: *	Rg/ Inscrição Estadual: *	Classificação: *
Código Condição: *	Condição Pagamento: *	Selecionar Condição
Valor Mínimo de Pedido: *		

Data de Criação: 01/01/0001
Data de Atualização: 01/01/0001

Ações: Salvar, Voltar

Diagrama de classe

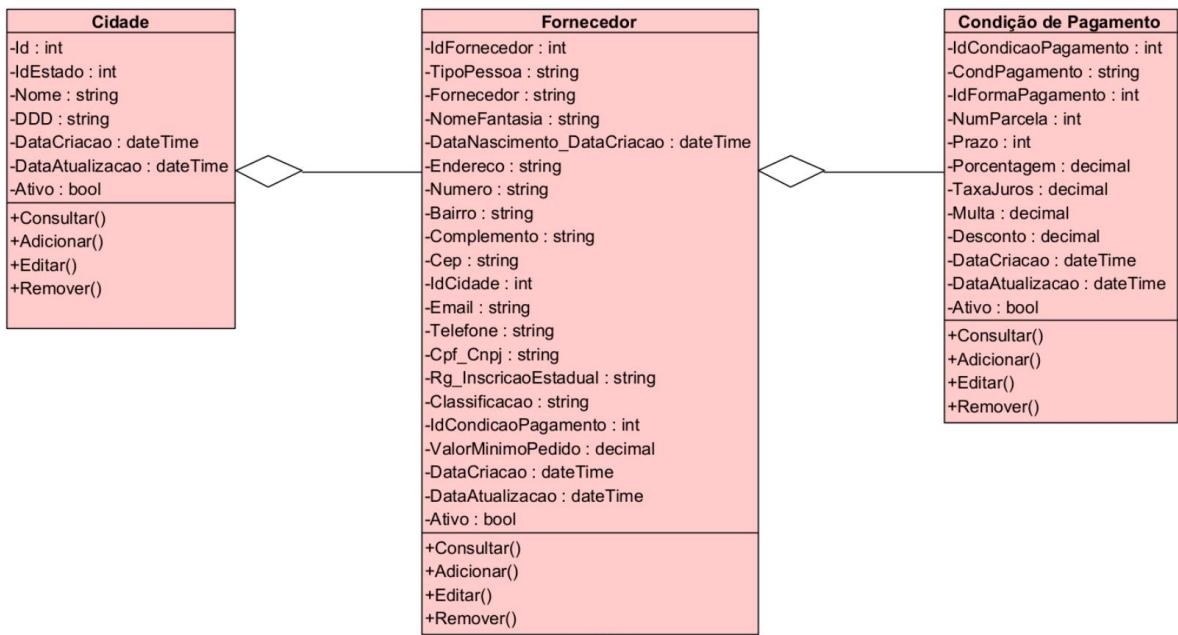
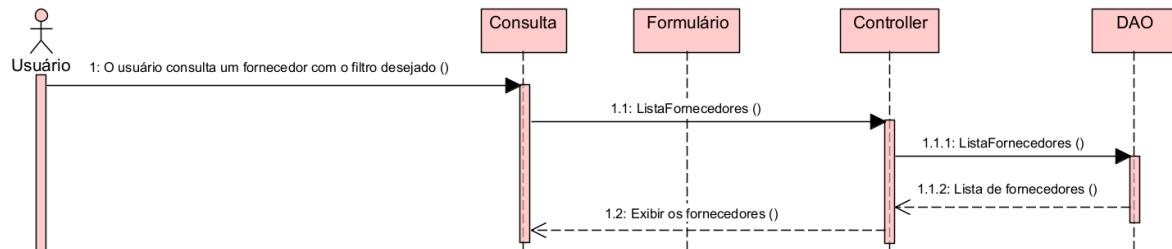
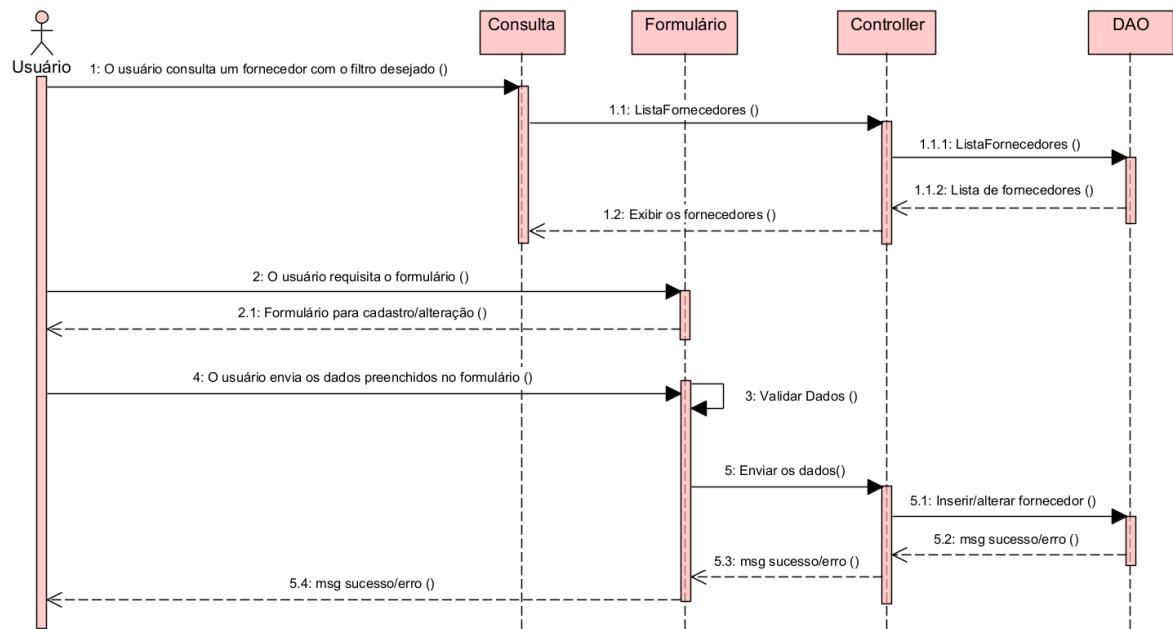


Diagrama de sequência

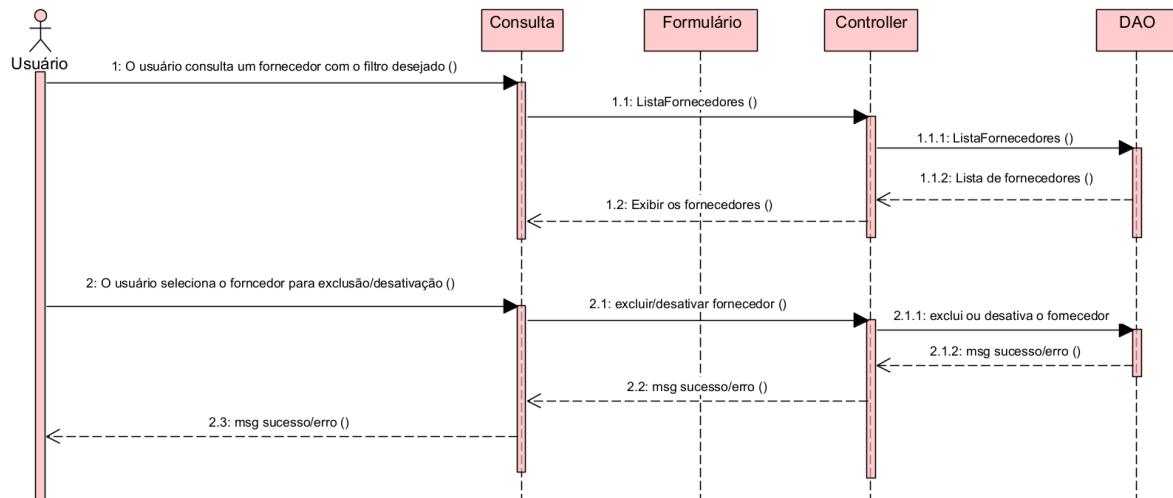
Consultar



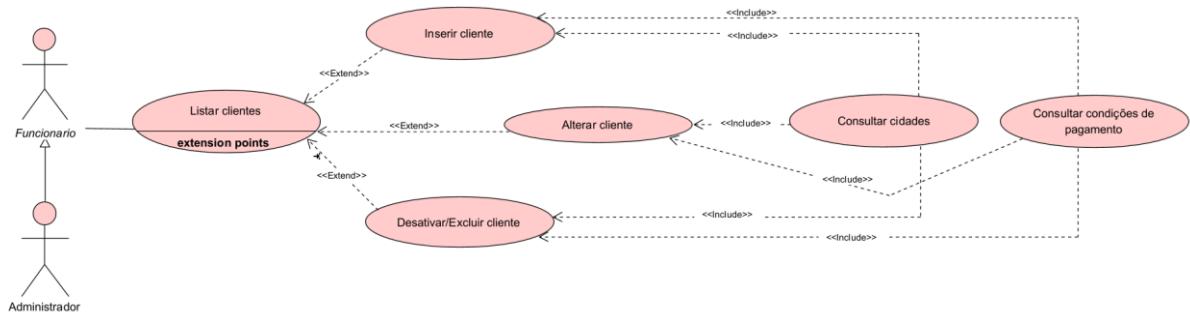
Alterar/Inserir



Exclusão



9.11. Clientes



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite que um cliente seja cadastrado mais de uma vez;

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite a exclusão de um cliente, caso o mesmo esteja vinculado a outro registro;

RN005: O sistema não permite editar os campos Código, Data de cadastro, Data da última atualização.

Informações complementares

Manutenção da condição de pagamento

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código cliente	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Cliente	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Tipo Pessoa	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Apelido	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data de Nascimento	DateTime	Não	Alterável, caracteres numérico
CPF	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
RG	String	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
E-mail	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico

Telefone	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Endereço	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Numero	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Bairro	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Cep	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Genero	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Complemento	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Código condição de pagamento	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Código cidade	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Clientes

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro da ordem de serviço

Ativação

Clicar no subitem “Cliente” do Menu “Cadastros”

Fluxo Principal

Consultar cliente

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Cliente”;
2. O usuário seleciona a opção “Cliente”;
3. O sistema apresenta uma lista de clientes com os campos: Código, Tipo Pessoa, Cliente, Telefone acompanhado dos filtros: Código e nome. Com as seguintes opções: Inserir cliente, alterar cliente, excluir cliente e pesquisar; A1, A2, A3;
4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Inserir cliente

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar Cliente”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar Cliente”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de clientes, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário preenche os campos Tipo Pessoa*, Cliente*, Endereço *, Número *, Bairro *, Cidade*, Telefone*, E-mail*, CPF*, Condição de Pagamento*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E4, E5;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Alterar cliente

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar Cliente”;
2. O usuário seleciona a opção “Editar Cliente”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de edição do cliente, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário altera os campos Tipo Pessoa*, Cliente*, Endereço *, Número *, Bairro *, Cidade*, Telefone*, E-mail*, CPF*, Condição de Pagamento*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E4, E5;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Excluir cliente

1. O sistema apresenta na tela a opção “Remover Cliente”;
2. O usuário seleciona a opção “Remover Cliente”;
3. O sistema apresenta ao usuário a tela de cliente com os dados do cliente selecionado carregados, junto com as opções “Remover” e “Voltar”; A4;
O usuário seleciona a opção “Remover”; E3;
4. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
5. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

1. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

3. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
4. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: “Informe o (nome do campo que não foi preenchido)”.

E2 – O usuário insere um cliente já cadastrado

1. O usuário insere um cliente já cadastrado;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Já existe um cliente com o mesmo CPF ou RG.”.

E3 – O usuário tenta excluir um cliente que está vinculado a outro registro

1. O usuário seleciona a opção “Remover” de um cliente que está vinculado a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não foi possível realizar a exclusão deste cliente, pois ele está associado a outro registro”?

Protótipo da tela

Consulta Clientes

Clientes

Código	Tipo Pessoa	Nome/Razão Social	Telefone	Ativo	Criação	Atualização
70	FÍSICA	ANA PAULA TANOURI DE OLIVEIRA	(45) 99155-2217	15/06/2025	15/06/2025	SIM
71	JURÍDICA	LOTE GRANDE EMPREENDIMENTO	(45) 3031-2336	15/06/2025	15/06/2025	SIM

Ações: [Adicionar](#) [Editar](#) [Remover](#) [Voltar](#)

Cadastro Cliente

Cliente

Código:	Type Pessoa: <input type="text"/>	Apelido / Nome Fantasia: <input type="text"/>	Data Nascimento / Data Criação: <input type="text"/>
Nome:	Endereço:	Número: <input type="text"/>	Bairro: <input type="text"/>
Endereço:	Cep: <input type="text"/>	Cidade: <input type="text"/>	UF: <input type="text"/> Selecionar Cidade
Email: <input type="text"/>	Telefone: <input type="text"/>	CPF: <input type="text"/>	Rg / Inscrição Estadual: <input type="text"/>
Classificação: <input type="text"/>	Código Condição: <input type="text"/>	Condição Pagamento: <input type="text"/>	Selecionar Condição

Data de Criação: 01/01/0001
Data de Atualização: 01/01/0001

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

Diagrama de classe

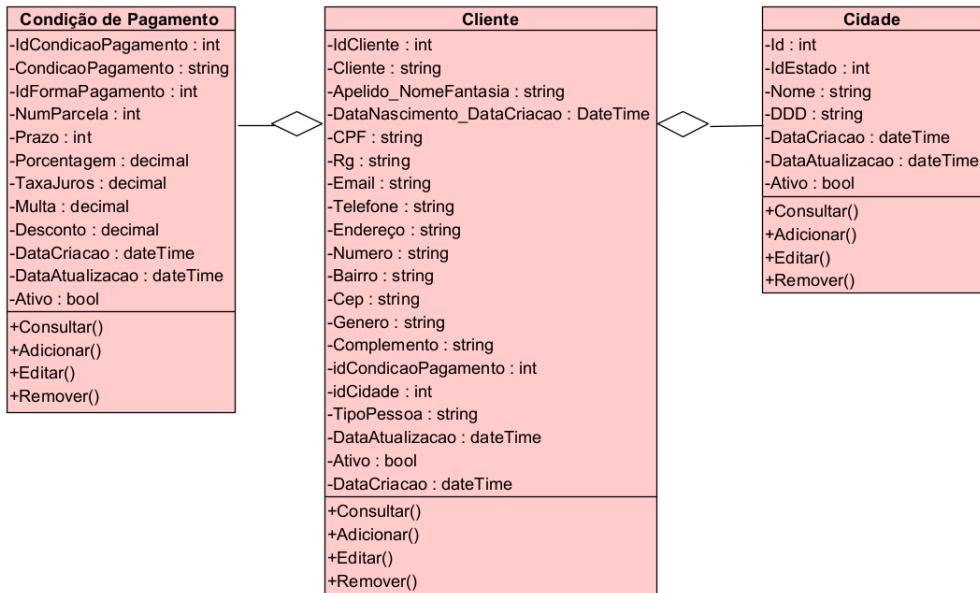
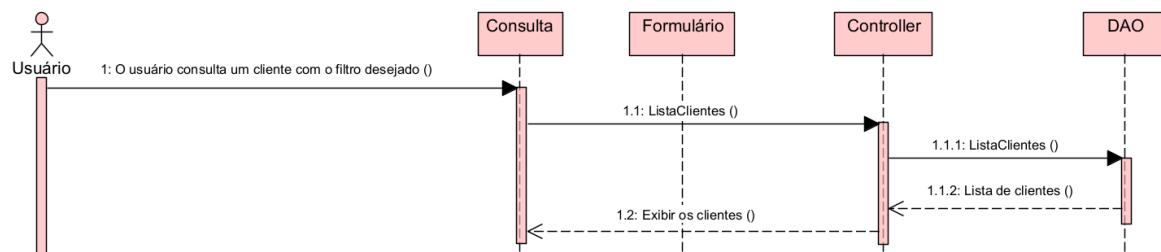
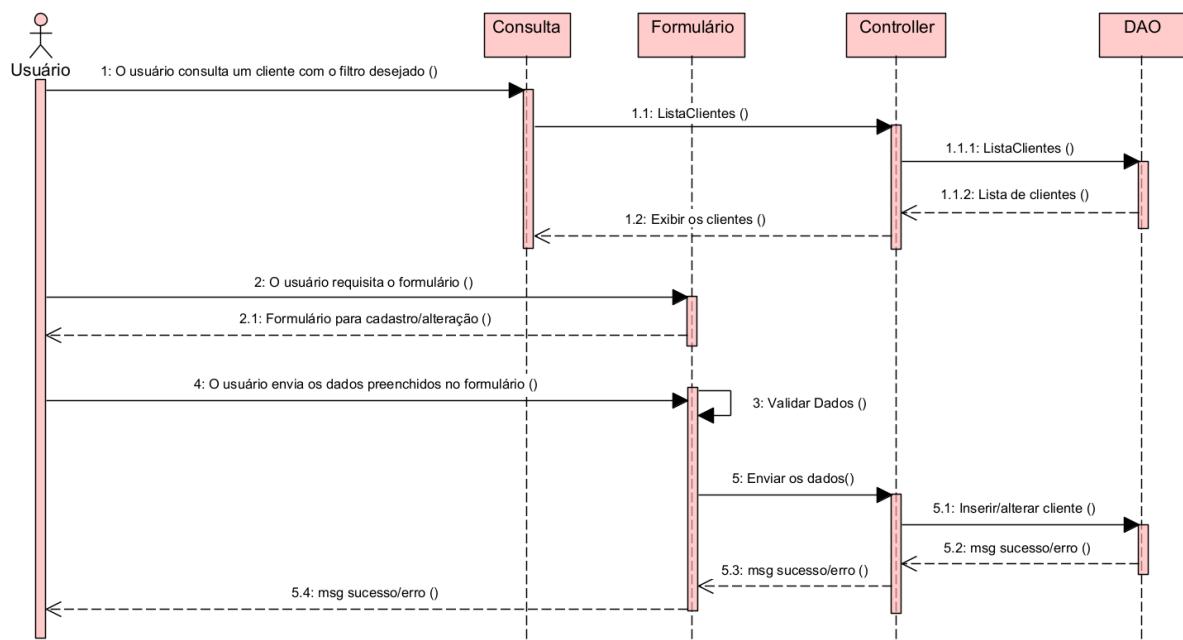


Diagrama de sequência

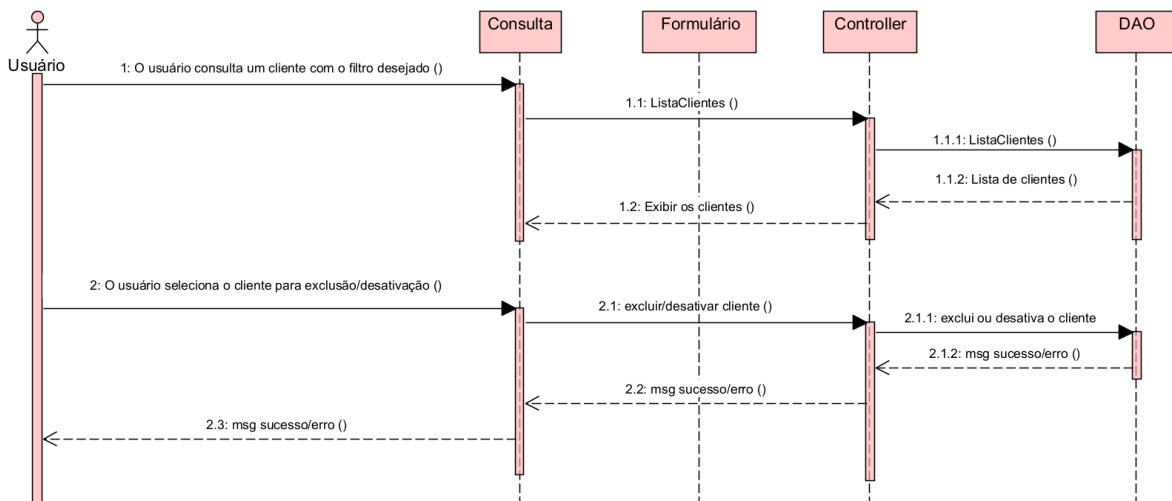
Consultar



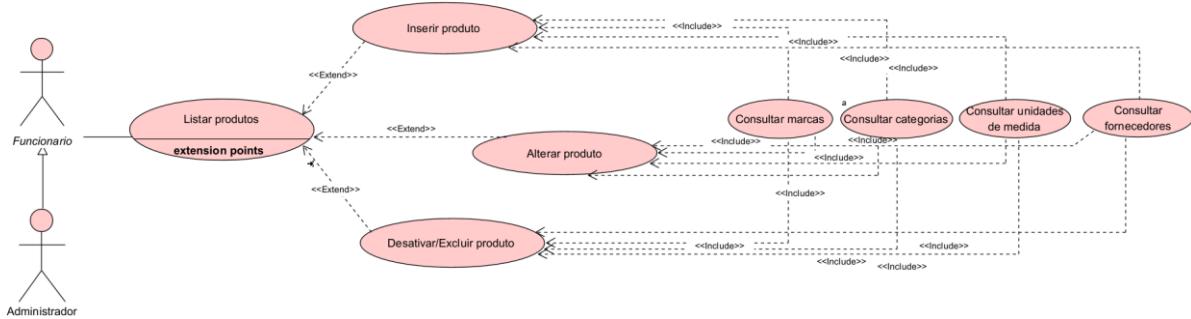
Alterar/Inserir



Exclusão



9.12. Produtos



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite que um produto seja cadastrado mais de uma vez;

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite a exclusão de um produto, caso o mesmo esteja vinculado a outro registro;

RN005: O sistema não permite editar os campos Código, Data de cadastro e Data da última atualização, estoque, preço de custo, margem de lucro, custo última compra.

Informações complementares

Manutenção de produtos

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código do produto	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Produto	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Estoque	Decimal	Não	Alterável, caracteres numérico
Código Fornecedor	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Código Marca	Integer	Não	Gerado automaticamente pelo sistema

Código Unidade de Medida	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Margem de Lucro	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numérico
Código Categoria	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Preço de Custo	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numérico
Preço de Venda	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numérico
Custo Ultima Compra	Decimal	Não	Alterável, caracteres numérico
Observação	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Produtos

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro da ordem de serviço.

Ativação

Clicar no subitem “Produto” do Menu “Cadastros”

Fluxo Principal

Consultar Produtos

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Produto”;
2. O usuário seleciona a opção “Produto”;
3. O sistema apresenta uma lista de produtos com os campos: Código, Produto, Preço de Custo, Preço de Venda, acompanhado dos filtros: Código e produto. Com as seguintes opções: Inserir produtos, alterar produtos, excluir produtos e pesquisar; A1, A2, A3;
4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Inserir Produtos

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar Produto”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar Produto”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro do produto, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário preenche os campos Produto*, Unidade de Medida*, Preço de Venda*, Categoria*, Fornecedor*;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E4, E5;
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Alterar Produtos

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar Produto”;
2. O usuário seleciona a opção “Editar Produto”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de edição do produto, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
8. O usuário edita os campos Produto*, Unidade de Medida*, Preço de Venda*, Categoria*, Fornecedor*;
4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E4, E5;
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Excluir Produtos

1. O sistema apresenta na tela a opção “Remover Produto”;

2. O usuário seleciona a opção “Remover Produto”;
3. O sistema apresenta ao usuário a tela de produto com os dados do produto selecionado carregados, junto com as opções “Remover” e “Voltar”; A4;
4. O usuário seleciona a opção “Remover”; E3;
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

1. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: “Informe o campo (nome do campo que não foi preenchido).”.

E2 – O usuário insere um produto já cadastrado

1. O usuário insere um produto já cadastrado;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Esse produto já está cadastrado!”.

E3 – O usuário tenta excluir um produto que está vinculado a outro registro

1. O usuário seleciona a opção “Remover” de um produto que está vinculado a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não foi possível realizar a exclusão deste produto, pois ele está associado a outro registro”.

Protótipo da tela

Consulta Produto

This screenshot shows a search interface for products. At the top right are buttons for 'Pesquisar' (Search) and 'Limpar' (Clear). Below is a table with columns: Código, Nome, Preço Custo, Preço Venda, Ativo, Criação, and Atualização. Two rows of data are visible:

Código	Nome	Preço Custo	Preço Venda	Ativo	Criação	Atualização
15	REFRIGERANTE	R\$ 10,00	R\$ 15,00	SIM	15/06/2025	15/06/2025
16	TESTE PRODUTO	R\$ 200,00	R\$ 1.000,00	SIM	15/06/2025	15/06/2025

At the bottom are buttons for 'Adicionar', 'Editar', 'Remover', and 'Voltar'.

Cadastro Produto

This screenshot shows a registration form for a product. It includes fields for Código, Produto, Código medida, Unidade de Medida, and a 'Selecionar Medida' button. Below are fields for Estoque, Custo Médio (R\$), Preço venda (R\$), Lucro Bruto (R\$), and Custo última compra (R\$). Further down are fields for Código categoria, Categoria, Código marca, Marca, and 'Selecionar Marca'. There's also a section for Código fornecedor and Fornecedor, with 'Adicionar' and 'Remover' buttons. A large table lists suppliers with columns for Código, Fornecedor, and Tipo. At the bottom are fields for Observação, Data de Criação, and Data de Atualização, along with 'Salvar' and 'Voltar' buttons.

Diagrama de classe

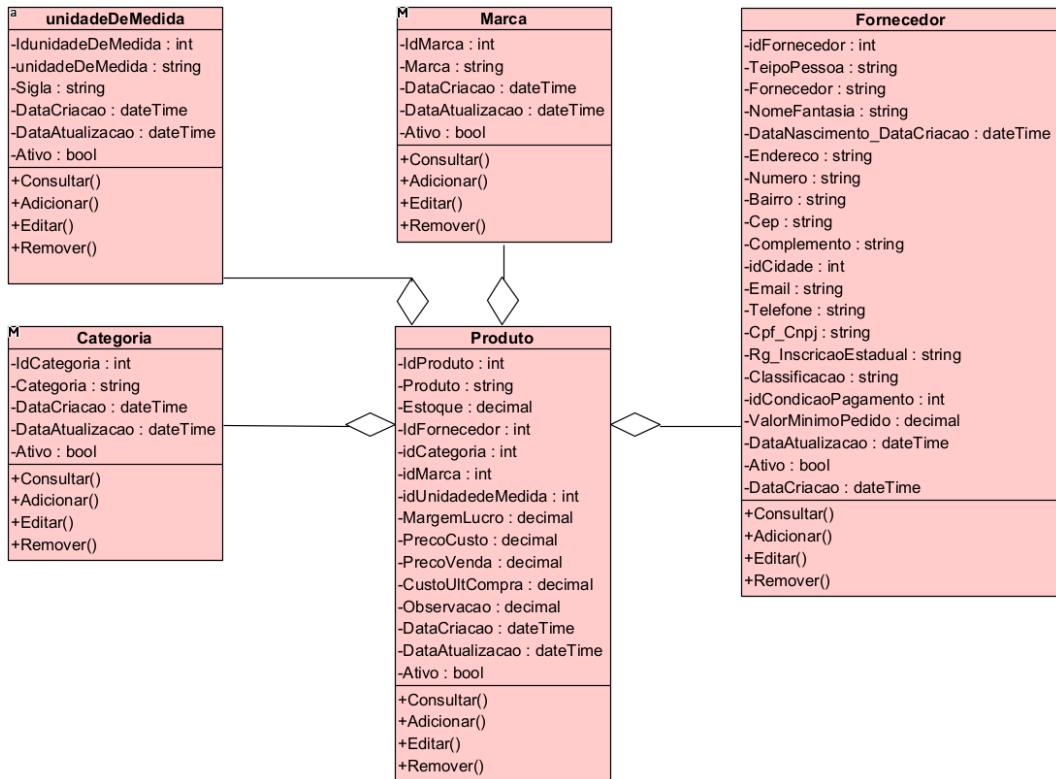
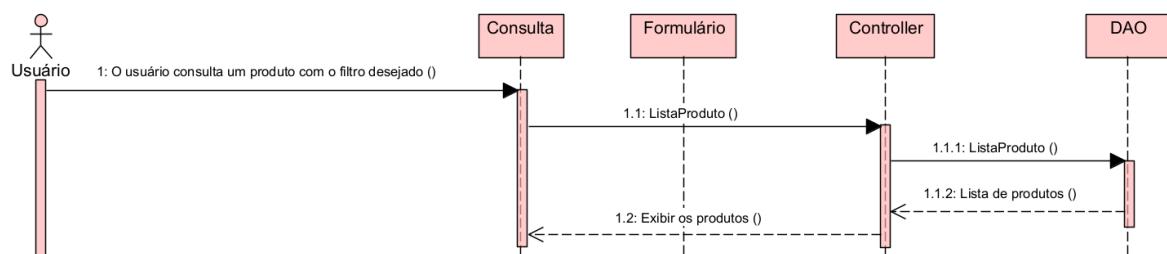
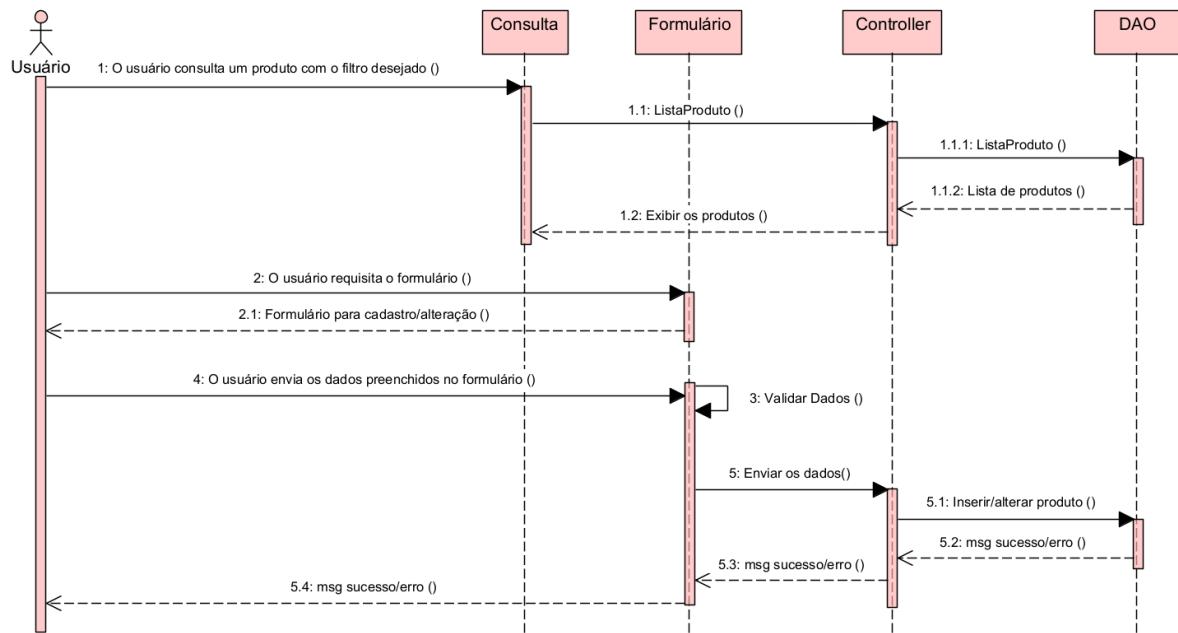


Diagrama de sequência

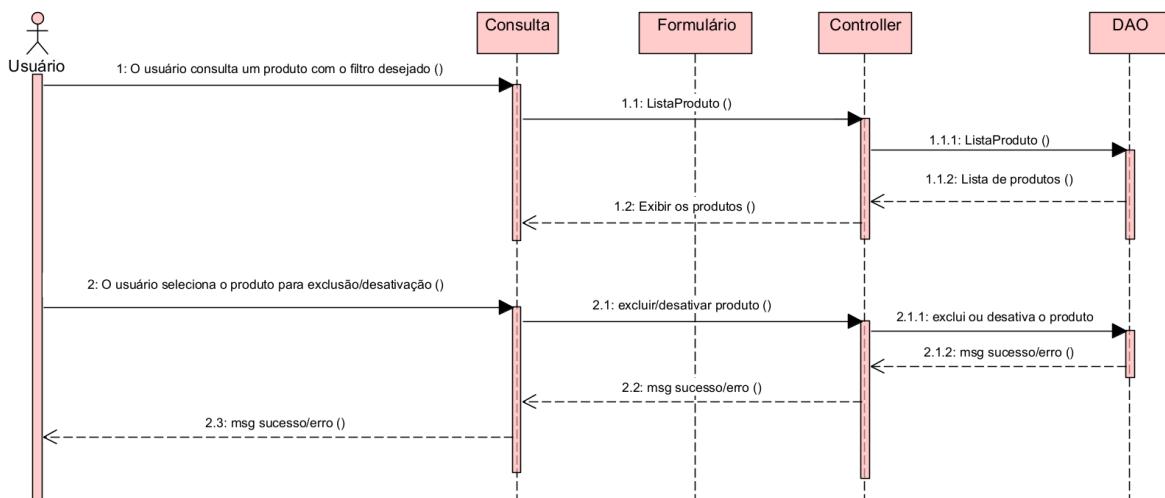
Consultar



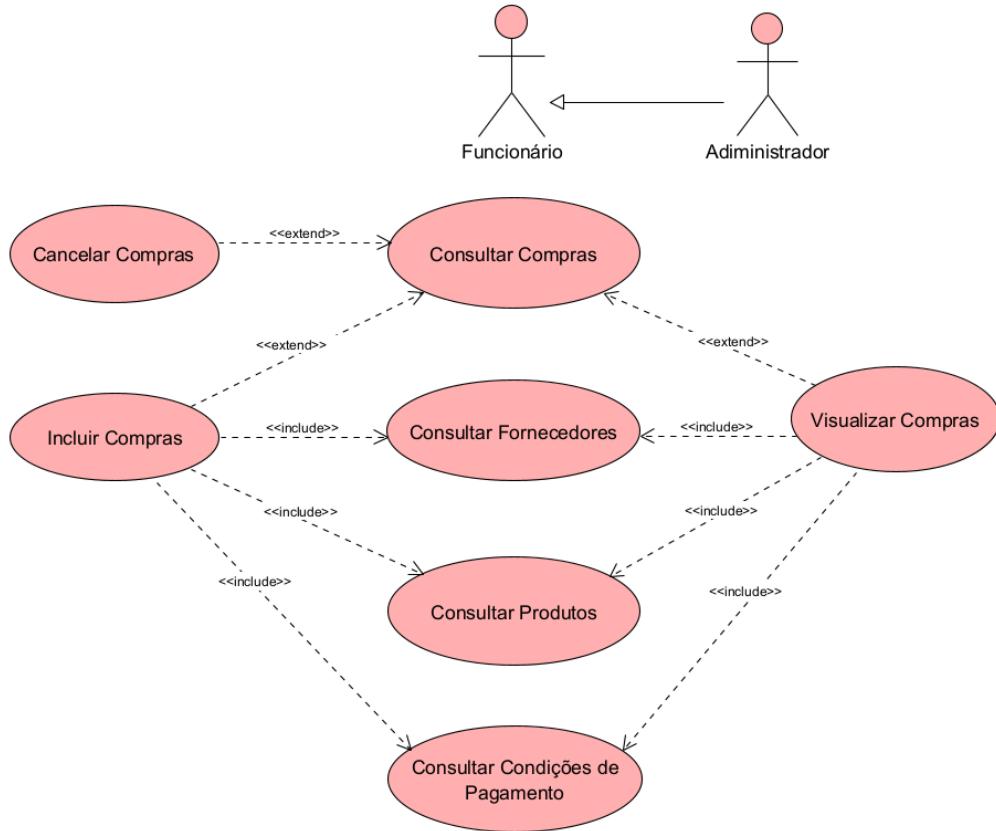
Alterar/Inserir



Exclusão



9.13. Compras



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite o cadastro de uma nota de compra duplicada para o mesmo Fornecedor (mesmo Modelo, Série e Número da Nota);

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios, lista de produtos ou parcelas sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite o cancelamento de uma Compra caso existam parcelas vinculadas (Contas a Pagar) que já tenham sido pagas;

RN005: O sistema não permite editar os dados de uma compra já finalizada/salva, apenas visualizá-la ou cancelá-la;

RN006: Para cancelar uma compra, é obrigatório informar um motivo com no mínimo 10 caracteres.

Informações complementares

Manutenção de compras

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Modelo	String	Sim	Alterável, Numérico
Série	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Número da Nota	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data Emissão	DateTime	Sim	Alterável, Data
Data Entrega	DateTime	Sim	Alterável, Data
Código Fornecedor	Integer	Sim	Alterável, Numérico
Código Condição de Pagamento	Integer	Sim	Alterável, Numérico
Valor de Frete	Decimal	Não	Alterável, Numérico
Valor do Seguro	Decimal	Não	Alterável, Numérico
Outras Despesas	Decimal	Não	Alterável, Numérico
Valor total	Decimal	Sim	Alterável, Numérico
Motivo Cancelamento	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Observação	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema

Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não
-------	------	-----	--

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Compras

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o registro de entradas de mercadorias e geração de financeiro.

Ativação

Clicar no subitem “Compras” do Menu “Gerenciar”

Fluxo Principal

Consultar Compras

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Compras”;
2. O usuário seleciona a opção “Compras”;
3. O sistema apresenta uma lista de Compras cadastradas com os campos: Fornecedor, Modelo, Série, Número da Nota, Emissão, Entrega, Valor Total e Status. Com as seguintes opções: Adicionar, Visualizar Compra, Cancelar Compra, Voltar e Pesquisar; A1, A2, A3, A4;
4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Inserir Compras

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de Compras, que possui as opções “Salvar” e “Voltar”; A4;
4. O usuário preenche os campos obrigatórios (Modelo, Série, Número, Datas);
5. O usuário seleciona o Fornecedor e a Condição de Pagamento;
6. O usuário insere os Itens da compra e gera as Parcelas;
7. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E4;
8. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
9. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Visualizar Compras

1. O sistema apresenta na tela a opção “Visualizar Compra”;
2. O usuário seleciona uma compra e clica na opção “Visualizar Compra”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro com os dados carregados e bloqueados, possuindo a opção “Voltar”; A4;
4. O usuário visualiza os dados;
5. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Cancelar Compras

1. O sistema apresenta na tela a opção “Cancelar Compra”;
2. O usuário seleciona uma compra ativa e a opção “Cancelar Compra”;
3. O sistema verifica se não há parcelas pagas vinculadas. E3;
4. O sistema solicita o motivo do cancelamento;
5. O usuário insere o motivo e confirma. E5;
6. O sistema altera o status para cancelada e registra a data da atualização;
7. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cancelamento;
8. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Voltar

3. O usuário seleciona a opção “Voltar”;
4. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório ou não gera as parcelas;
2. O sistema não permite salvar e bloqueia e permanece com o botão de salvar bloqueado até que todos os dados sejam preenchidos.

E2 – O usuário insere uma Compra já cadastrada

1. O usuário insere uma Compra com chaves duplicadas (Modelo, Série, Número, Fornecedor);
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Já existe uma compra registrada com este Modelo, Série, Número e Fornecedor. Não é possível cadastrar uma compra com esses mesmo dados.”.
3. O sistema carrega todos os dados da compra na tela para visualização.

E3 – O usuário tenta cancelar uma Compra com parcelas pagas

1. O usuário tenta cancelar uma compra que já possui pagamentos efetuados nas contas a pagar;
2. O sistema exibe a mensagem: “Não é possível cancelar esta compra, pois há contas a pagar associadas que já foram quitadas.”.

E4 – Conflito com Contas a Pagar

1. O sistema detecta que já existe um registro de Conta a Pagar idêntico;
2. O sistema exibe mensagem impedindo a operação.

E5 – Motivo inválido

1. O usuário não preenche o motivo com a quantidade mínima de caracteres;
2. O sistema mantém o botão de confirmar desabilitado.
- 3.

Protótipo da tela

Formulário consulta pai

Fornecedor	Modelo	Série	Número	Emissão	Entrega	Valor Total	Status
BEBIDAS LTDA	11	111	111111	19/10/2025	20/10/2025	R\$ 4,00	Ativo
BEBIDAS LTDA	22	222	222222	19/10/2025	20/10/2025	R\$ 324,00	Ativo
BEBIDAS LTDA	22	22	222	30/09/2025	29/10/2025	R\$ 10,00	Ativo
TESTE	45	66	666	29/09/2025	30/10/2025	R\$ 40,00	Ativo
BEBIDAS LTDA	3	34	34	01/10/2025	22/10/2025	R\$ 28,00	Ativo
BEBIDAS LTDA	34	343	3434	29/09/2025	30/10/2025	R\$ 28,00	Ativo
TESTE	2	34	34	30/09/2025	05/11/2025	R\$ 28,00	Ativo
WR	34	455	555	22/10/2025	28/10/2025	R\$ 28,00	Ativo
TESTE	34	67	8888	22/10/2025	29/10/2025	R\$ 18,00	Ativo
WR	22	22	22	01/10/2025	06/11/2025	R\$ 10,00	Cancelado
WR	55	55	55	08/10/2025	28/10/2025	R\$ 40,00	Ativo
TESTE	46	57	767	01/10/2025	29/10/2025	R\$ 114,00	Ativo
TESTE	34	34	555	09/10/2025	28/10/2025	R\$ 40,00	Ativo
BEBIDAS LTDA	12	123	1234	24/10/2025	25/10/2025	R\$ 1,00	Ativo
TESTE	9	99	99999	24/10/2025	31/10/2025	R\$ 284,00	Cancelado
TESTE	24	24	24	01/10/2025	25/10/2025	R\$ 648,00	Cancelado
BEBIDAS LTDA	34	34	34	25/10/2025	25/10/2025	R\$ 138,00	Ativo
BEBIDAS LTDA	5	5	56	08/10/2025	29/10/2025	R\$ 40,00	Cancelado
WRW	53	57	7878	06/10/2025	09/10/2025	R\$ 70,00	Ativo
TESTE	3	45	45	01/10/2025	02/10/2025	R\$ 54,00	Cancelado
TESTE	33	346	666	02/10/2025	24/10/2025	R\$ 70,00	Ativo
TESTE	67	565	56	08/10/2025	15/10/2025	R\$ 54,00	Cancelado
TESTE	34	77	777	08/10/2025	16/10/2025	R\$ 70,00	Ativo
TESTE	65	767	6767	16/10/2025	16/10/2025	R\$ 54,00	Cancelado
TESTE	34	466	78989	17/10/2025	22/10/2025	R\$ 70,00	Ativo
TESTE	67	787	7878	08/10/2025	15/10/2025	R\$ 54,00	Cancelado
TESTE	45	5	4545	07/10/2025	23/10/2025	R\$ 70,00	Ativo
TESTE	67	87	980	10/10/2025	16/10/2025	R\$ 54,00	Cancelado
TESTE	45	88	88	08/10/2025	15/10/2025	R\$ 70,00	Ativo
TESTE	79	9	9	09/10/2025	09/10/2025	R\$ 54,00	Ativo
WRW	67	8	880	09/10/2025	16/10/2025	R\$ 70,00	Ativo

Adicionar Visualizar Compra Cancelar Compra Voltar

Cadastro Compra

Modelo:	Série:	Número da Nota:	Código:	Fornecedor:	Data de Emissão:	Data de Chegada:			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
Código:	Produto:	Quantidade:	Valor Unitário (R\$):	Total (R\$):	<input type="button" value="Pesquisar"/>	<input type="button" value="Adicionar"/>	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Remover"/>	<input type="button" value="Limpar"/>
Cód. Produto	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Total (R\$)					

Valor Frete (R\$): Seguro (R\$): Despesas (R\$): Total Produtos (R\$):
 Valor Total (R\$):

Código Condição de Pagamento:

Nº Parcela	Vencimento	Valor Parcela	Forma Pagamento

Observação: Total Parcelas (R\$):

Data de Criação: - Data de Atualização: -

Cadastro Compra

Modelo:	Série:	Número da Nota:	Código:	Fornecedor:	Data de Emissão:	Data de Chegada:												
34	466	78989	2 TESTE		17/10/2025	22/10/2025												
Código:		Produto:	Quantidade:	Valor Unitário (R\$):	Total (R\$):													
		Pesquisar			Adicionar	Editar												
					Remover	Limpar												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cód. Produto</th> <th>Descrição</th> <th>Quantidade</th> <th>Valor Unitário</th> <th>Total (R\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>44</td> <td>LI</td> <td>7.00</td> <td>R\$ 7.00</td> <td>R\$ 49.00</td> </tr> </tbody> </table>							Cód. Produto	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Total (R\$)	44	LI	7.00	R\$ 7.00	R\$ 49.00		
Cód. Produto	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Total (R\$)														
44	LI	7.00	R\$ 7.00	R\$ 49.00														
Valor Frete (R\$):		7.00	Seguro (R\$):	7.00	Despesas (R\$):	7.00												
Total Produtos (R\$): R\$ 49.00 Valor Total (R\$): 70.00																		
Código Condição de Pagamento: * 3 30, 60 Pesquisar Gerar Parcelas Limpar Parcelas																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº Parcela</th> <th>Vencimento</th> <th>Valor Parcela</th> <th>Fórmula Pagamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>16/11/2025</td> <td>R\$ 35,00</td> <td>BOLETO BANCÁRIO</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>16/12/2025</td> <td>R\$ 35,00</td> <td>PIX</td> </tr> </tbody> </table>							Nº Parcela	Vencimento	Valor Parcela	Fórmula Pagamento	1	16/11/2025	R\$ 35,00	BOLETO BANCÁRIO	2	16/12/2025	R\$ 35,00	PIX
Nº Parcela	Vencimento	Valor Parcela	Fórmula Pagamento															
1	16/11/2025	R\$ 35,00	BOLETO BANCÁRIO															
2	16/12/2025	R\$ 35,00	PIX															
Observação: Total Parcelas (R\$): R\$ 70.00																		
Data de Criação: 25/10/2025 15:35 Data de Atualização: 25/10/2025 15:35																		
<input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>																		

Diagrama de classe

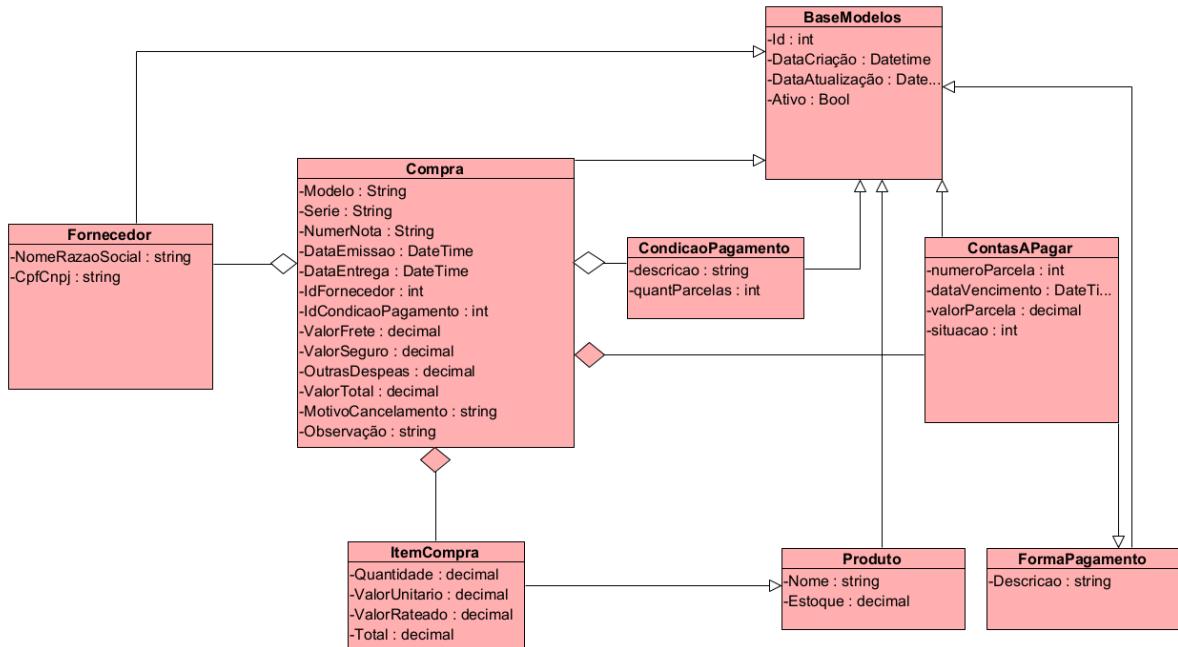
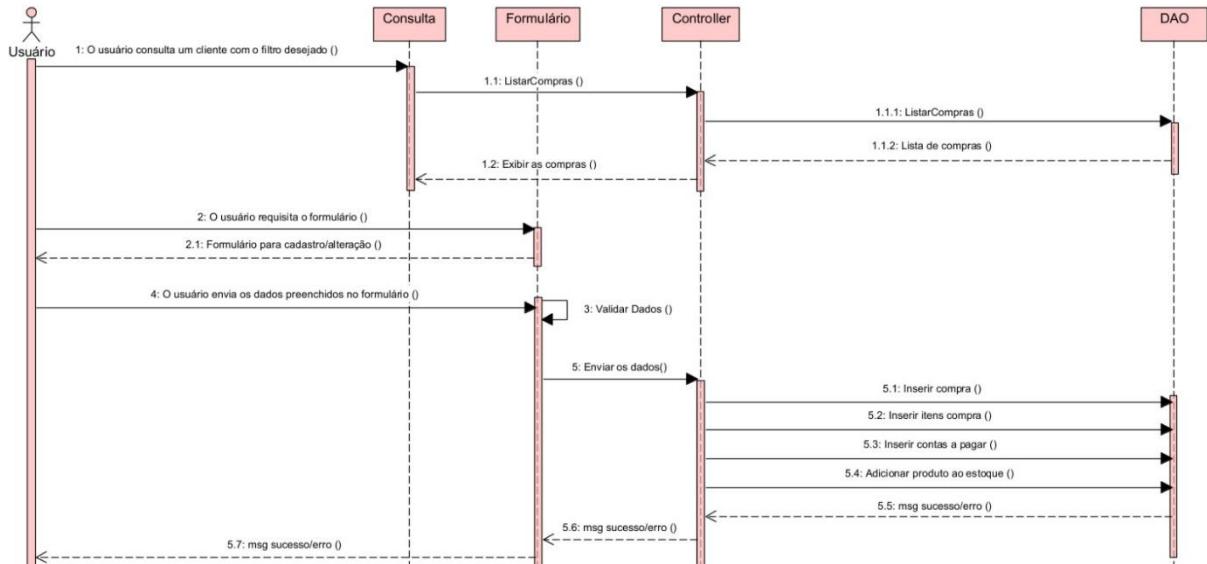
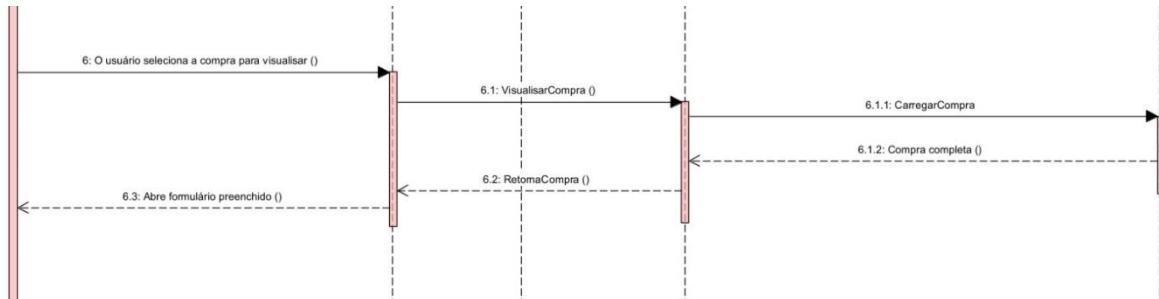


Diagrama de sequência

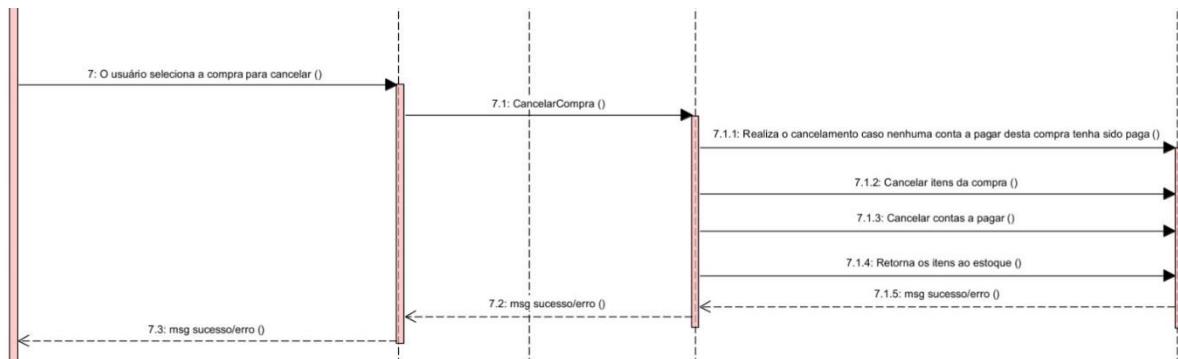
Consultar e Adicionar Compra



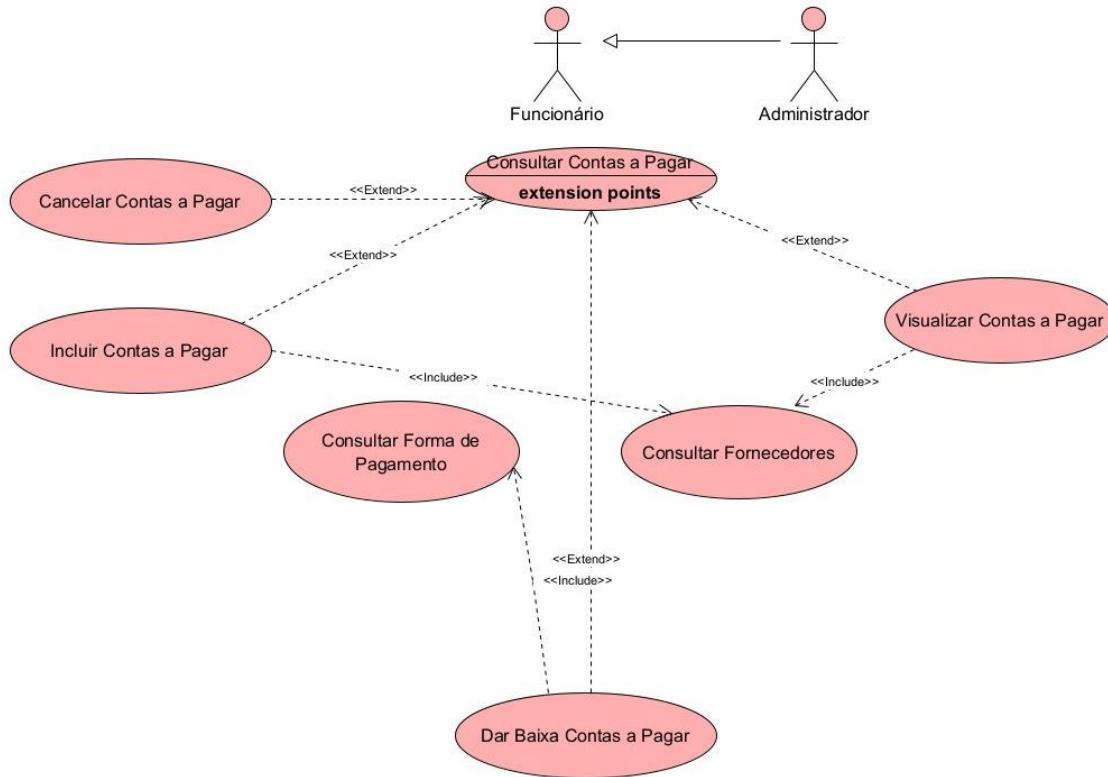
Visualizar



Cancelar



9.14. Contas a pagar



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite o cadastro de duplicidade na chave composta (Modelo, Série, Número da Nota, Fornecedor);

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite cancelar uma conta que já esteja com a situação "Paga";

RN005: O sistema não permite dar baixa (pagar) em uma conta que esteja cancelada;

RN006: Para realizar a baixa de uma conta, é obrigatório informar o Valor Pago e a Data de Pagamento.

RN007: Para cancelar uma conta, é obrigatório informar um motivo com no mínimo 10 caracteres.

Informações complementares

Manutenção de Contas a Pagar

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Número Parcela	Integer	Sim	Parte da Chave Primária
Data Vencimento	DateTime	Sim	Alterável, Data
ValorParcela	Decimal	Sim	Alterável, Numérico
IdFormaPagamento	Integer	Sim	Chave Estrangeira
Modelo	Integer	Sim	Parte da Chave Primária
Série	String	Sim	Parte da Chave Primária
NumeroNota	String	Sim	Parte da Chave Primária
IdFornecedor	Integer	Sim	Chave Estrangeira
DataEmissão	DateTime	Sim	Alterável, Data
Multa	Decimal	Não	Taxa Prevista
Juros	Decimal	Não	Taxa Prevista
Desconto	Decimal	Não	Taxa Prevista

DataPagamento	DateTime	Não	Preenchido na Baixa
ValorFinalParcela	Decimal	Não	Preenchido na Baixa
Observação	String	Não	Preenchido na Baixa
Situacao	String	Não	Alterável, Alfanumérico
MotivoCancelamento	String	Não	Alterável, caracteres Alfanuméricos
MultaValor	Decimal	Não	Preenchido na Baixa
JurosValor	Decimal	Não	Preenchido na Baixa
DescontoValor	Decimal	Não	Preenchido na Baixa
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Contas a Pagar

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticado com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Gerenciar as obrigações financeiras da empresa (registros de dívidas e pagamentos).

Ativação

Clicar no subitem “Contas a Pagar” do Menu Gerenciar.

Fluxo Principal

Listar contas a pagar

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Contas a Pagar”;
2. O usuário seleciona a opção “Contas a Pagar”;
3. O sistema apresenta uma lista de Contas cadastradas com os campos: Modelo, Série, Número da Nota, IdFornecedor, Fornecedor, Parcela, Data Vencimento, Valor Parcela, Status. Com as seguintes opções: Incluir, Dar Baixa, Visualizar, Cancelar Conta, Sair e Pesquisar; A1, A2, A3, A4, A5;
4. O usuário seleciona a opção pesquisar (por Fornecedor ou Número da Nota);
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Adicionar Contas a Pagar

1. O sistema apresenta na tela a opção “Incluir”;
2. O usuário seleciona a opção “Incluir”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de Contas a Pagar; A5;
4. O usuário preenche os dados da dívida: Modelo, Série, Número da Nota, Fornecedor, Número da Parcela;
5. O usuário define as datas (Emissão, Vencimento), Valor da Parcela, multa juros e desconto;

6. O usuário seleciona a Forma de Pagamento;
7. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
8. O sistema grava o registro com Situação "Em aberto";
9. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
10. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Dar Baixa em Contas a Pagar (Pagamento)

1. O sistema apresenta na tela a opção “Dar Baixa”;
2. O usuário seleciona uma conta com situação "Em aberto" e clica na opção;
3. O sistema abre o formulário com os dados da parcela carregados; A5;
4. O usuário informa os dados do pagamento: Data do Pagamento, Valor Pago, e se houve Multa, Juros ou Desconto em valor monetário;
5. O usuário confirma a operação. E4;
6. O sistema atualiza a Situação para "Pago" (1) e registra os valores finais;
7. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da baixa;
8. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Visualizar Contas a Pagar

1. O sistema apresenta na tela a opção “Visualizar”;
2. O usuário seleciona uma conta e clica na opção “Visualizar”;
3. O sistema apresenta o formulário com os dados carregados e bloqueados para edição; A5;
4. O usuário visualiza as informações (incluindo dados de pagamento se a conta já estiver paga);
5. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Cancelar Contas a Pagar

1. O sistema apresenta na tela a opção “Cancelar”;
2. O usuário seleciona uma conta ativa e clica na opção “Cancelar”;
3. O sistema verifica se a conta já está paga. E3;

4. O sistema solicita o motivo do cancelamento;
5. O usuário insere o motivo (mínimo 10 caracteres) e confirma; E5;
6. O sistema altera o status para cancelada;
7. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;
8. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A5. Sair

1. O usuário seleciona a opção “Sair”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário não insere um campo obrigatório

1. O usuário tenta salvar sem preencher dados chaves (Modelo, Nota, Fornecedor, Valor, Vencimento);
2. O sistema exibe a mensagem: “Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.”.

E2 – O usuário insere uma Conta a Pagar já cadastrada

1. O usuário tenta inserir uma conta com a mesma chave composta (Modelo, Série, Nota, Fornecedor) já existente;
2. O sistema exibe a mensagem: “Esta parcela já está cadastrada para este fornecedor e nota.”.

E3 – O usuário tenta cancelar uma Conta Paga

1. O usuário seleciona uma conta com Situação "Paga" para cancelar;
2. O sistema impede a ação e exibe: “Não é possível cancelar uma conta que já foi paga.”.

E4 – O usuário tenta dar baixa sem informar valor ou data

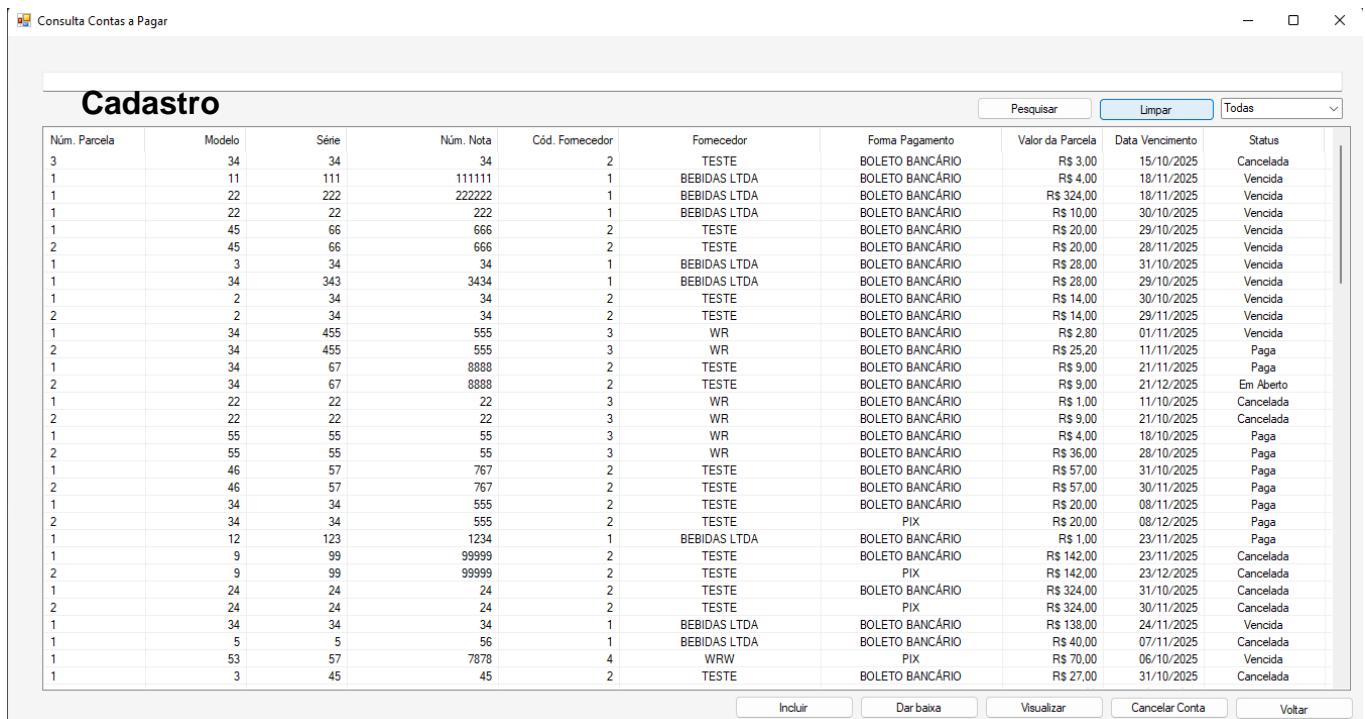
1. O usuário tenta salvar a baixa sem preencher a Data de Pagamento ou Valor Pago;
2. O sistema exibe mensagem solicitando os dados do pagamento.

E5 – Motivo inválido

1. O usuário não preenche o motivo com a quantidade mínima de caracteres;
2. O botão de confirmação permanece desabilitado.

Protótipo da tela

Consulta



Cadastro

Nº. Parcela	Modelo	Série	Nº. Nota	Cód. Fornecedor	Fornecedor	Forma Pagamento	Valor da Parcela	Data Vencimento	Status
3	34	34	34	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 3,00	15/10/2025	Cancelada
1	11	111	111111	1	BEBIDAS LTDA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 4,00	18/11/2025	Vencida
1	22	222	222222	1	BEBIDAS LTDA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 324,00	18/11/2025	Vencida
1	22	22	222	1	BEBIDAS LTDA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 10,00	30/10/2025	Vencida
1	45	66	666	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 20,00	29/10/2025	Vencida
2	45	66	666	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 20,00	28/11/2025	Vencida
1	3	34	34	1	BEBIDAS LTDA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 28,00	31/10/2025	Vencida
1	34	343	3434	1	BEBIDAS LTDA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 28,00	29/10/2025	Vencida
1	2	34	34	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 14,00	30/10/2025	Vencida
2	2	34	34	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 14,00	29/11/2025	Vencida
1	34	455	555	3	WR	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 2,80	01/11/2025	Vencida
2	34	455	555	3	WR	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 25,20	11/11/2025	Paga
1	34	67	8888	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 9,00	21/11/2025	Paga
2	34	67	8888	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 9,00	21/12/2025	Em Aberto
1	22	22	22	3	WR	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 1,00	11/10/2025	Cancelada
2	22	22	22	3	WR	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 9,00	21/10/2025	Cancelada
1	55	55	55	3	WR	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 4,00	18/10/2025	Paga
2	55	55	55	3	WR	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 36,00	28/10/2025	Paga
1	46	57	767	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 57,00	31/10/2025	Paga
2	46	57	767	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 57,00	30/11/2025	Paga
1	34	34	555	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 20,00	08/11/2025	Paga
2	34	34	555	2	TESTE	PIX	R\$ 20,00	08/12/2025	Paga
1	12	123	1234	1	BEBIDAS LTDA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 1,00	23/11/2025	Paga
1	9	99	99999	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 142,00	23/11/2025	Cancelada
2	9	99	99999	2	TESTE	PIX	R\$ 142,00	23/12/2025	Cancelada
1	24	24	24	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 324,00	31/10/2025	Cancelada
2	24	24	24	2	TESTE	PIX	R\$ 324,00	30/11/2025	Cancelada
1	34	34	34	1	BEBIDAS LTDA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 138,00	24/11/2025	Vencida
1	5	5	56	1	BEBIDAS LTDA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 40,00	07/11/2025	Cancelada
1	53	57	7878	4	WRW	PIX	R\$ 70,00	06/10/2025	Vencida
1	3	45	45	2	TESTE	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 27,00	31/10/2025	Cancelada

Incluir Dar Baixa Visualizar Cancelar Conta Voltar

Cadastro

Cadastro Conta

Modelo: *	Série: *	Nº da Nota: *	Código: *	Fornecedor: *	Data de Emissão: *	Data de Vencimento: *
				<input type="button" value="Pesquisar"/>		
Nº. Parcela: * Valor Parcela (R\$): *						
<input type="text"/> <input type="text"/>						
Multa (%):	Juros (%):	Desconto (%):				
<input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="button" value="Pesquisar"/>		
Código: Forma de Pagamento: *						
<input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Voltar"/>						
Data de Criação: - Data de Atualização: -						

Diagrama de classe

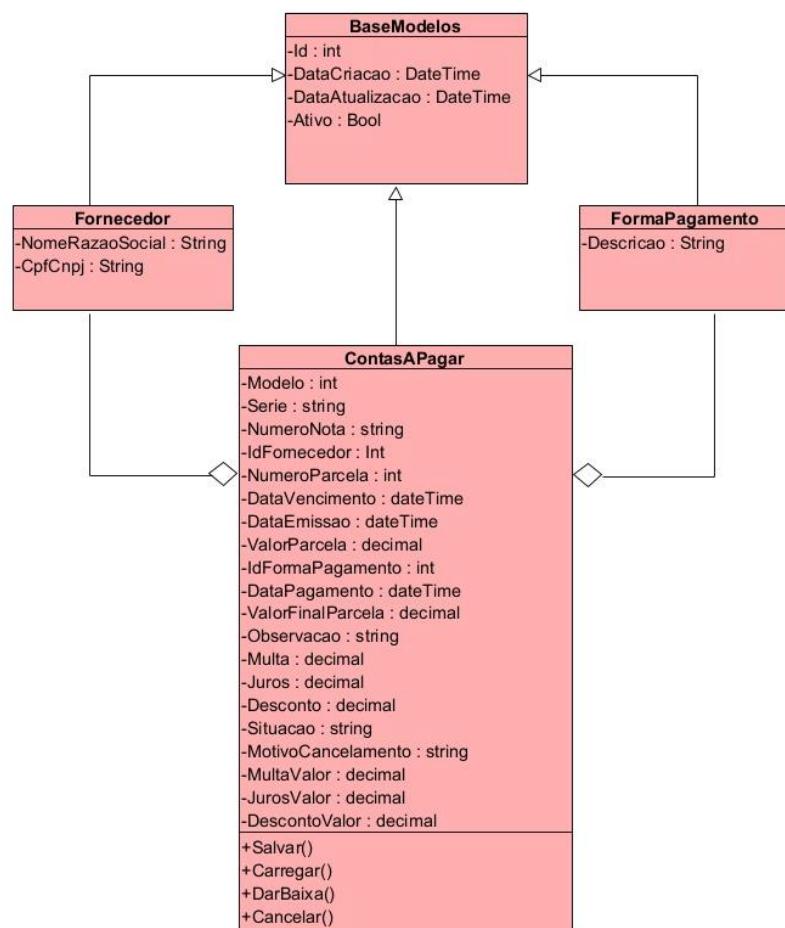
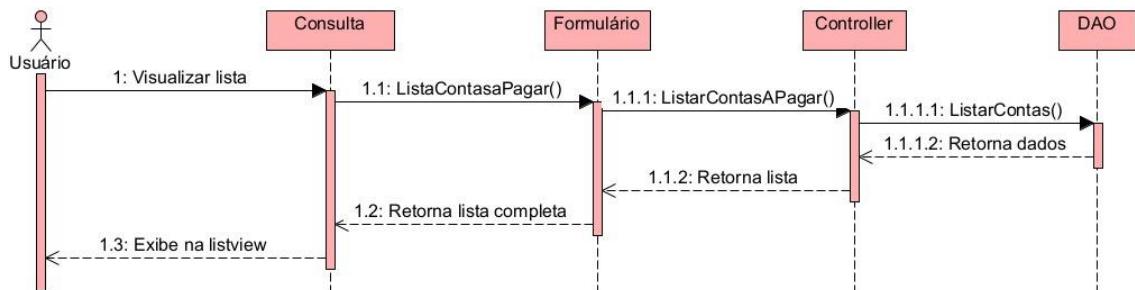
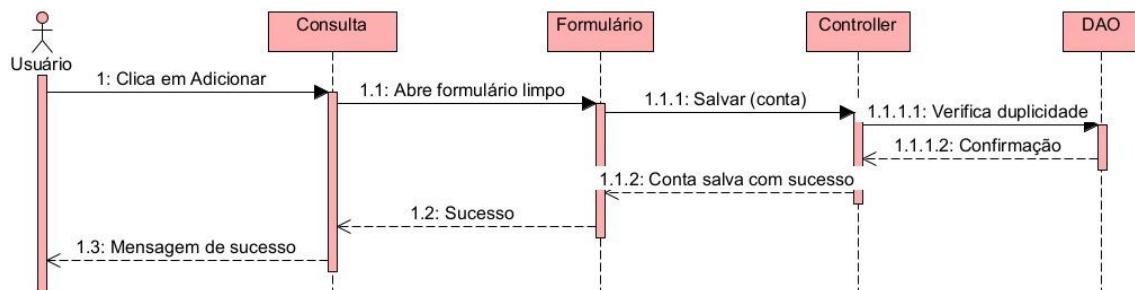


Diagrama de sequência

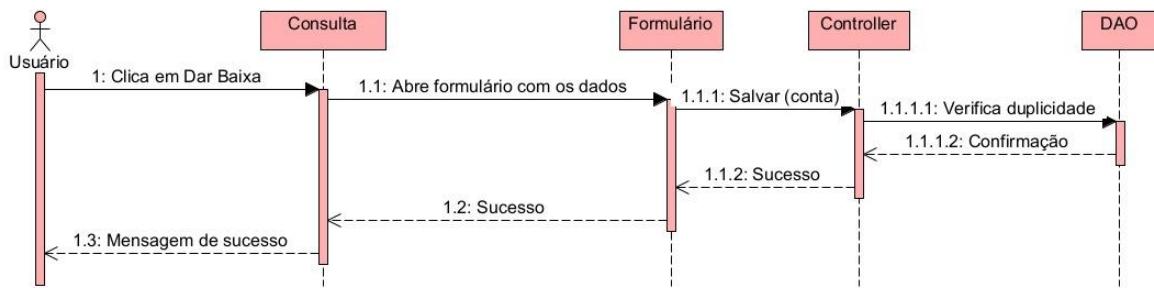
Visualizar



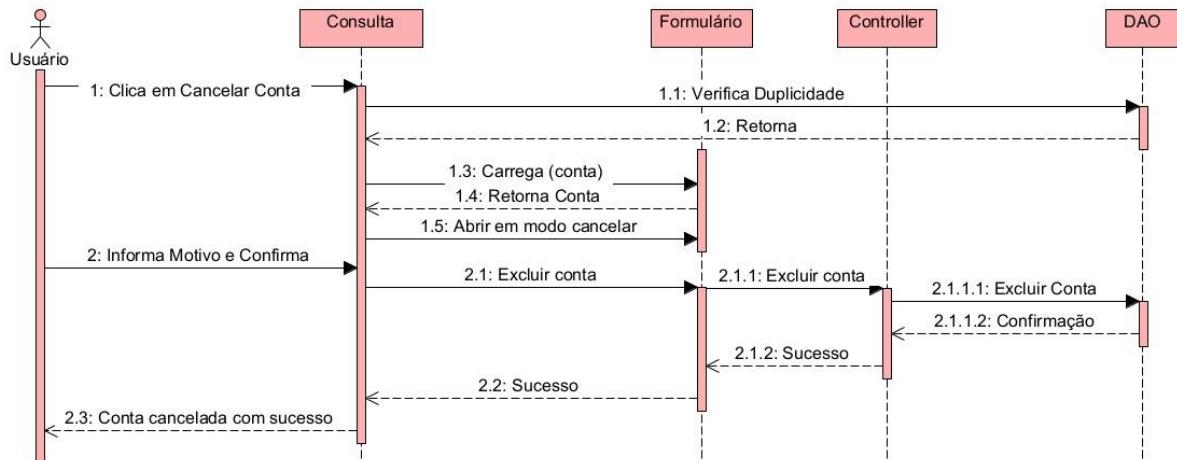
Incluir



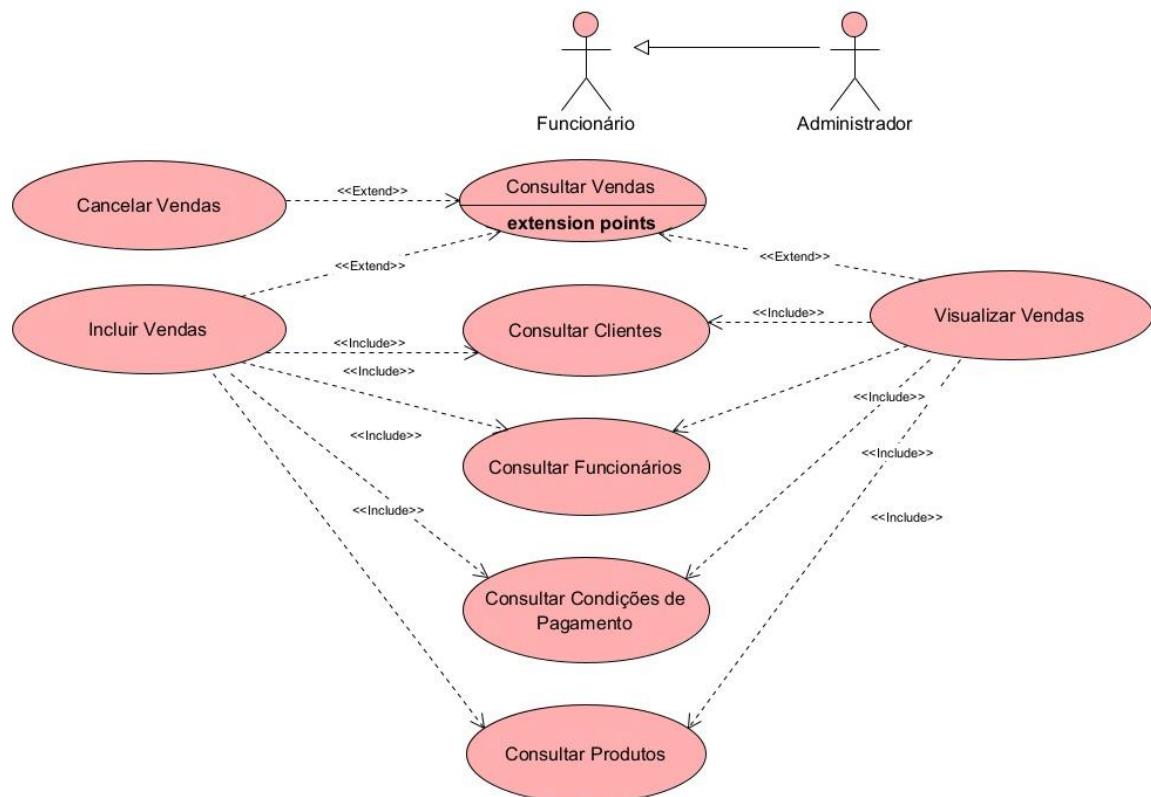
Dar baixa



C cancelar



9.15. Vendas



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite o cadastro de uma venda duplicada (mesmo Modelo, Série, Número da Nota e Cliente);

RN003: O sistema não permite que campos obrigatórios, lista de produtos ou parcelas sejam deixados em branco;

RN004: O sistema não permite o cancelamento de uma Venda caso existam parcelas vinculadas (Contas a Receber) que já tenham sido pagas;

RN005: O sistema não permite editar os dados de uma venda já salva, apenas visualizá-la ou cancelá-la;

RN006: O sistema exige um motivo com no mínimo 20 caracteres para realizar o cancelamento;

RN007: O sistema não permite vendas a prazo caso o valor total ultrapasse o limite de crédito disponível do cliente. Nessas situações, apenas a condição "À VISTA" é aceita.

Informações complementares

Manutenção de Vendas

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Modelo	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico

Série	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Número da Nota	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data Emissão	DateTime	Sim	Alterável, Data
IdFuncionário	Integer	Sim	Alterável, Numérico
IdCliente	Integer	Sim	Alterável, Numérico
IdCondicaoPagamento	Integer	Sim	Alterável, Numérico
ValorTotal	Decimal	Sim	Alterável, Numérico
MotivoCancelamento	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Observação	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Vendas

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticando com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Registrar a saída de produtos do estoque e gerar direitos financeiros (Contas a Receber).

Ativação

Clicar no subitem “Vendas” do Menu correspondente.

Fluxo Principal

Listar vendas

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Vendas”;
2. O usuário seleciona a opção “Vendas”;
3. O sistema apresenta uma lista de Vendas cadastradas com os campos: Modelo, Cliente, Funcionário, Série, Número da Nota, Data Emissão, Valor Total e Status. Com as seguintes opções: Incluir, Visualizar Venda, Cancelar Venda, Sair e Pesquisar; A1, A2, A3, A4;
4. O usuário seleciona a opção pesquisar (por Número da Nota ou Nome do Cliente);
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Adicionar Vendas

1. O sistema apresenta na tela a opção “Adicionar”;
2. O usuário seleciona a opção “Adicionar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de Vendas; A4;

4. O usuário preenche os campos obrigatórios (Modelo, Série, Número da Nota, Data Emissão);
5. O usuário seleciona o Cliente e o Funcionário;
6. O usuário insere os Produtos à lista (o sistema valida o estoque disponível);
7. O usuário seleciona a Condição de Pagamento e gera as Parcelas;
8. O usuário seleciona a opção “Salvar”.
9. O sistema verifica duplicidade e obrigatoriedade. E1, E2;
10. O sistema salva o registro, baixa o estoque e gera as contas a receber;
11. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;
12. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Visualizar Vendas

1. O sistema apresenta na tela a opção “Visualizar Venda”;
2. O usuário seleciona uma venda e clica na opção “Visualizar Venda”;
3. O sistema abre o formulário com os dados carregados e bloqueados; A4;
4. O usuário visualiza as informações;
5. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Cancelar Vendas

1. O sistema apresenta na tela a opção “Cancelar Venda”;
2. O usuário seleciona uma venda ativa e a opção “Cancelar”;
3. O sistema verifica se não há parcelas pagas (Contas a Receber) vinculadas. E3;
4. O sistema solicita o motivo do cancelamento;
5. O usuário insere o motivo e confirma. E4;
6. O sistema altera o status para inativo, estorna o estoque e atualiza o registro;
7. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;
8. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A4. Sair

1. O usuário seleciona a opção “Sair”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção**E1 – O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário tenta salvar sem preencher campos ou sem gerar parcelas;
2. O sistema exibe a mensagem: “Preencha todos os campos obrigatórios, adicione produtos e gere as parcelas antes de salvar.”.

E2 – O usuário insere uma Venda já cadastrada

1. O sistema detecta duplicidade na chave (Modelo, Série, Nota, Cliente);
2. O sistema exibe mensagem de erro de duplicidade.

E3 – Tentativa de cancelar venda com parcelas pagas

1. O usuário tenta cancelar uma venda que já possui recebimentos parciais ou totais;
2. O sistema exibe: “Esta venda não pode ser cancelada pois possui uma ou mais parcelas que já foram pagas.”.

E4 – Motivo inválido

1. O usuário insere um motivo com menos de 10 caracteres;
2. O sistema não permite confirmar a operação.

Protótipo da tela

Consulta

Consulta Venda

Cliente	Funcionário	Modelo	Série	Número Nota	Emissão	Valor Total	Status
ANA PAULA	ANA PAULA	55	1	000001	10/11/2025	R\$ 1,00	Ativo
ANA PAULA	ANA PAULA	55	001	000002	10/11/2025	R\$ 1,00	Ativo
ANA PAULA	ANA PAULA	55	001	000003	12/11/2025	R\$ 1,00	Ativo
JOANA	ANA PAULA	55	001	000004	28/10/2025	R\$ 1,00	Ativo
ANA PAULA	ANA PAULA	55	001	000005	19/11/2025	R\$ 34.769,72	CANCELADO
ANA PAULA	ANA PAULA	55	001	000006	12/11/2025	R\$ 25,00	Ativo

Ações: Adicionar, Visualizar Venda, Cancelar Venda, Voltar

Cadastro

Cadastro Venda

Modelo:	Série:	Número Nota:	Cód. Cliente:	Cliente: *	Cód. Funcionário:	Funcionário: *	Data de Emissão: *
55	1	000007					
Cód. Produto	Produto: *			Quantidade: *	Valor Unitário (R\$) *	Total (R\$)	
Cód. Produto	Descrição		Quantidade	Valor Unitário	Total (R\$)		

Detalhes da Venda:

Cód. Condição:	Condição de Pagamento: *	Gerar Parcelas	Limpar Parcelas	Total Produtos (R\$):
Nº Parcela	Vencimento	Valor Parcela	Forma Pagamento	

Observações:

Data de Criação: - Data de Atualização: -

Ações: Salvar, Voltar

Diagrama de Classes

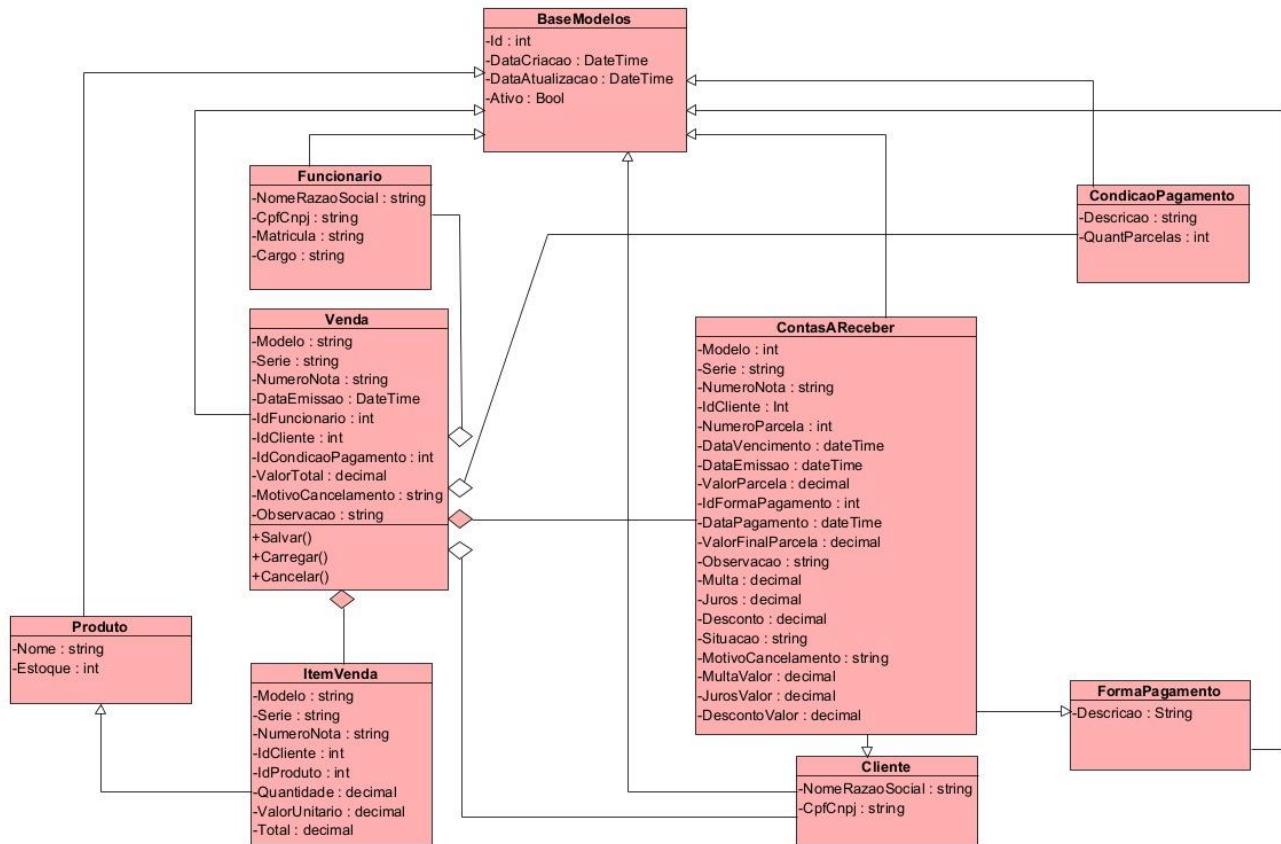
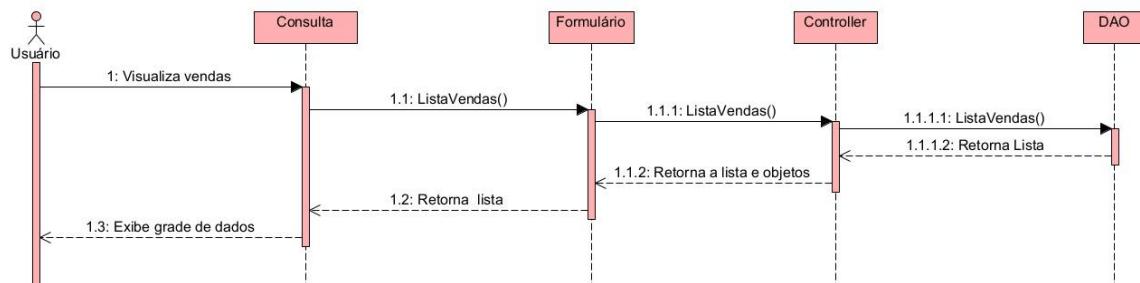
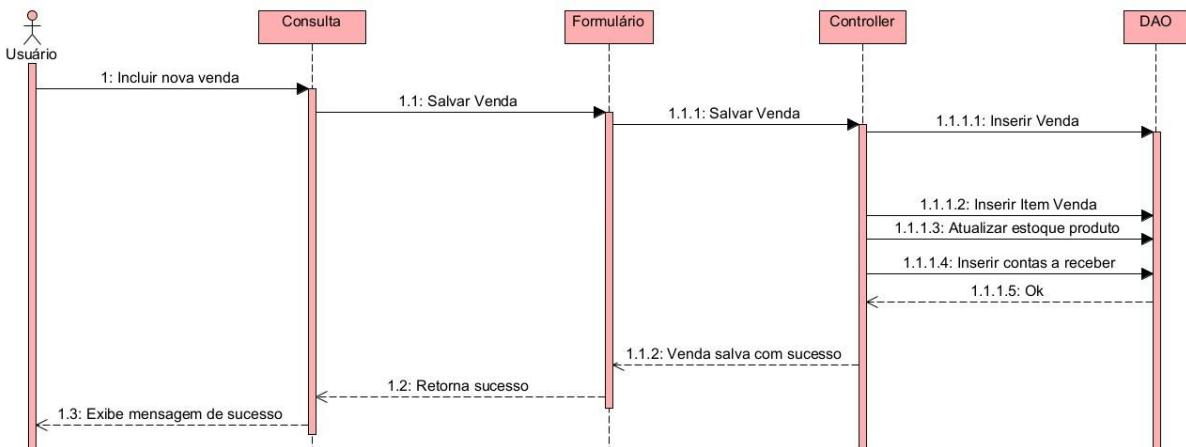


Diagrama de Sequência

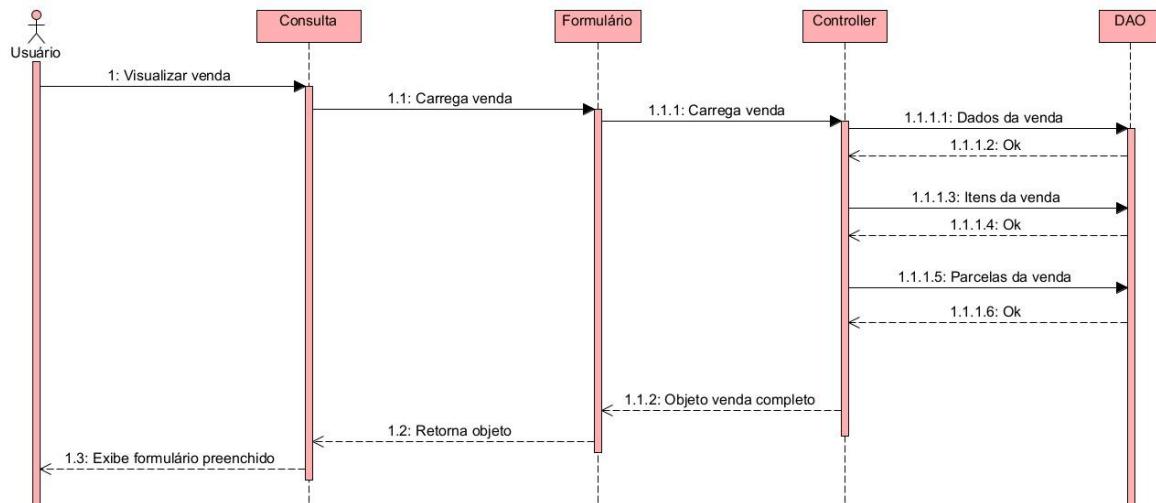
Consultar



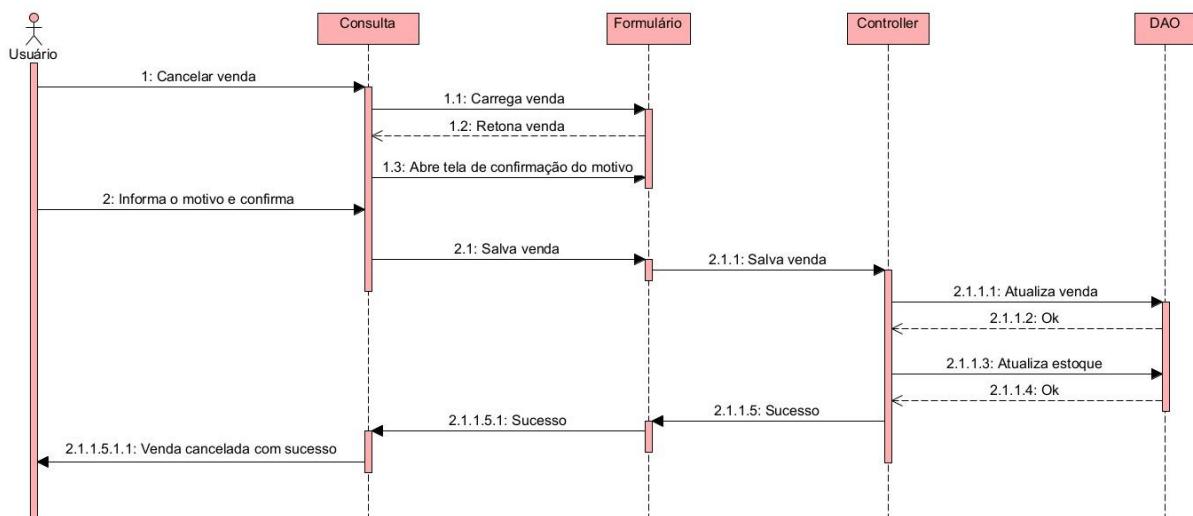
Inserir



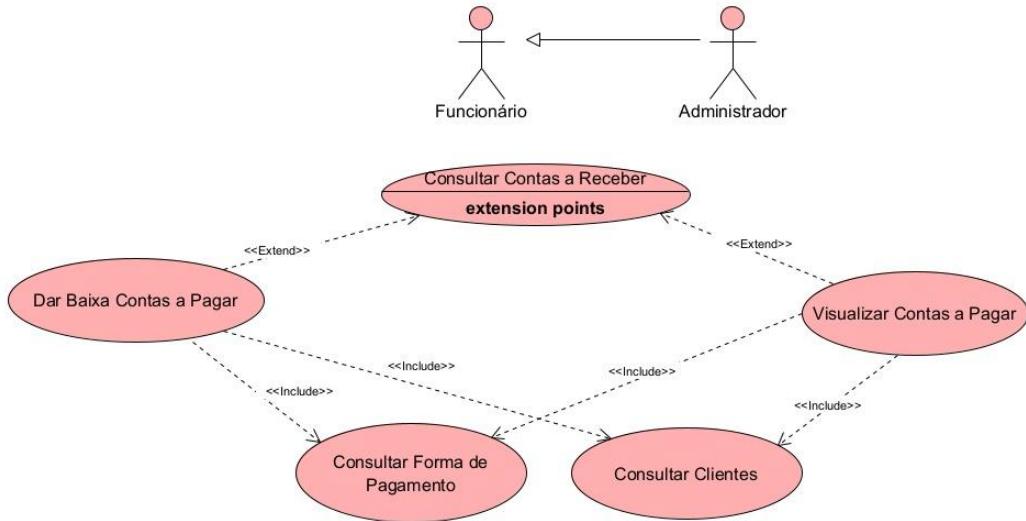
Visualizar



Cancelar



9.16. Contas a receber



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de Negócio

RN001: Somente usuários autenticados e com perfil de funcionário podem acessar os recursos desse caso de uso;

RN002: O sistema não permite a inclusão manual de Contas a Receber. Estes registros são gerados automaticamente através da finalização de uma Venda;

RN003: O sistema não permite o cancelamento direto de uma Conta a Receber. Para cancelar a cobrança, deve-se realizar o cancelamento da Venda de origem;

RN004: O sistema não permite dar baixa (receber) em uma conta que já esteja com a situação "Paga";

RN005: O sistema não permite dar baixa em uma conta que esteja cancelada (venda cancelada);

RN006: Para realizar a baixa de uma conta, é obrigatório informar o Valor Pago e a Data de Pagamento.

Informações complementares

Manutenção de Contas a Receber

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Número Parcela	Integer	Sim	Gerado Via Venda
Data Vencimento	DateTime	Sim	Gerado Via Venda
ValorParcela	Decimal	Sim	Gerado Via Venda
IdFormaPagamento	Integer	Sim	Gerado Via Venda
Modelo	Integer	Sim	Gerado Via Venda
Série	String	Sim	Gerado Via Venda
NumeroNota	String	Sim	Gerado Via Venda
IdCliente	Integer	Sim	Gerado Via Venda
DataEmissão	DateTime	Sim	Gerado Via Venda
Multa	Decimal	Não	Gerado Via Venda
Juros	Decimal	Não	Gerado Via Venda
Desconto	Decimal	Não	Gerado Via Venda
DataPagamento	DateTime	Não	Alterável (Informado no recebimento)
ValorFinalParcela	Decimal	Não	Alterável (Informado no recebimento)
Observação	String	Não	Alterável (Informado no recebimento)
Situacao	String	Não	Geraldo Automaticamente

MotivoCancelamento	String	Não	Gerado Via Venda
MultaValor	Decimal	Não	Alterável (Informado no recebimento)
JurosValor	Decimal	Não	Alterável (Informado no recebimento)
DescontoValor	Decimal	Não	Alterável (Informado no recebimento)
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data da última atualização	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Ativo	Bool	Sim	Define se o registro está ativo ou não

Nome do Caso de Uso

Gerenciar Contas a Receber

Atores

Funcionário

Pré-Condição

O usuário deve estar cadastrado e autenticado com perfil de funcionário no sistema, respeitando a RN001. Existirem vendas a prazo cadastradas.

Pós-Condição

Registrar o recebimento de valores devidos ao caixa da empresa.

Ativação

Clicar no subitem “Contas a Receber” do Menu Gerenciar.

Fluxo Principal

Listar contas a receber

1. O sistema lista um menu que contém a opção “Contas a Receber”;
2. O usuário seleciona a opção “Contas a Receber”;
3. O sistema apresenta uma lista de Contas geradas pelas vendas com os campos: Modelo, Série, Número da Nota, Cliente, Parcela, Data Vencimento, Valor Parcela, Status e Forma de Pagamento. Com as seguintes opções: Dar Baixa, Visualizar, Sair e Pesquisar; A1, A2, A3;
4. O usuário seleciona a opção pesquisar (por Cliente ou Número da Nota);
5. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

A1. Dar Baixa em Contas a Receber (Recebimento)

1. O sistema apresenta na tela a opção “Dar Baixa”;
2. O usuário seleciona uma conta com situação "Em aberto" e clica na opção;
3. O sistema abre o formulário com os dados da parcela carregados (apenas leitura nos dados da venda);
4. O usuário informa os dados do recebimento: Data do Pagamento, Valor Pago, e se houve Multa, Juros ou Desconto em valor monetário;
5. O usuário confirma a operação. E1;
6. O sistema atualiza a Situação para "Pago" (1) e registra os valores finais;
7. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da baixa;
8. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A2. Visualizar Contas a Receber

1. O sistema apresenta na tela a opção “Visualizar”;
2. O usuário seleciona uma conta e clica na opção “Visualizar”;
3. O sistema apresenta o formulário com os dados carregados e bloqueados para edição; A3;

4. O usuário visualiza as informações;
5. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

A3. Sair

1. O usuário seleciona a opção “Sair”;
2. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Fluxo de exceção

E1 – O usuário tenta dar baixa sem informar valor ou data

1. O usuário tenta salvar o recebimento sem preencher a Data de Pagamento ou Valor Pago;
2. O sistema exibe mensagem solicitando o preenchimento dos dados do recebimento.

Protótipo da tela

Consulta

Consulta Contas a Receber

Nº. Parcela	Modelo	Série	Nº. Nota	Cód. Cliente	Cliente	Forma Pagamento	Valor da Parcela	Data Vencimento	Status
1	55	1	000001	3	ANA PAULA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 1,00	10/12/2025	Em Aberto
1	55	001	000002	3	ANA PAULA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 1,00	10/12/2025	Em Aberto
1	55	001	000003	3	ANA PAULA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 1,00	12/12/2025	Em Aberto
1	55	001	000004	4	JOANA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 1,00	12/12/2025	Recebida
1	55	001	000005	3	ANA PAULA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 34.769,72	19/12/2025	Cancelada
1	55	001	000006	3	ANA PAULA	BOLETO BANCÁRIO	R\$ 25,00	12/12/2025	Em Aberto

Pesquisar Limpar Todas

Dar Baixa Visualizar Voltar

Cadastro

Baixa Conta

Código: *	Série: *	Nº Nota: *	Código: * 55	Cliente: * 3 ANA PAULA	Pesquisar	Data de Emissão: * 12/11/2025	Data de Vencimento: * 12/12/2025	
Nº. Parcela: *		Valor Parcela (R\$): *						
1		R\$ 25,00						
Multa (%): 2,00	Juros (%): 1,00	Desconto (%): 0,00	Multa (R\$): R\$ 0,00	Juros (R\$): R\$ 0,00	Desconto (R\$): R\$ 0,00			
Código: * 1 BOLETO BANCÁRIO	Forma de Pagamento: *	Pesquisar		Data de Pagamento: * 02/12/2025	Pesquisar			
Valor Pago (R\$): * R\$ 25,50								
Observação:								

Data de Criação: 09/11/2025 15:41
Data de Atualização: 09/11/2025 15:41

Salvar Voltar

Diagrama de classe

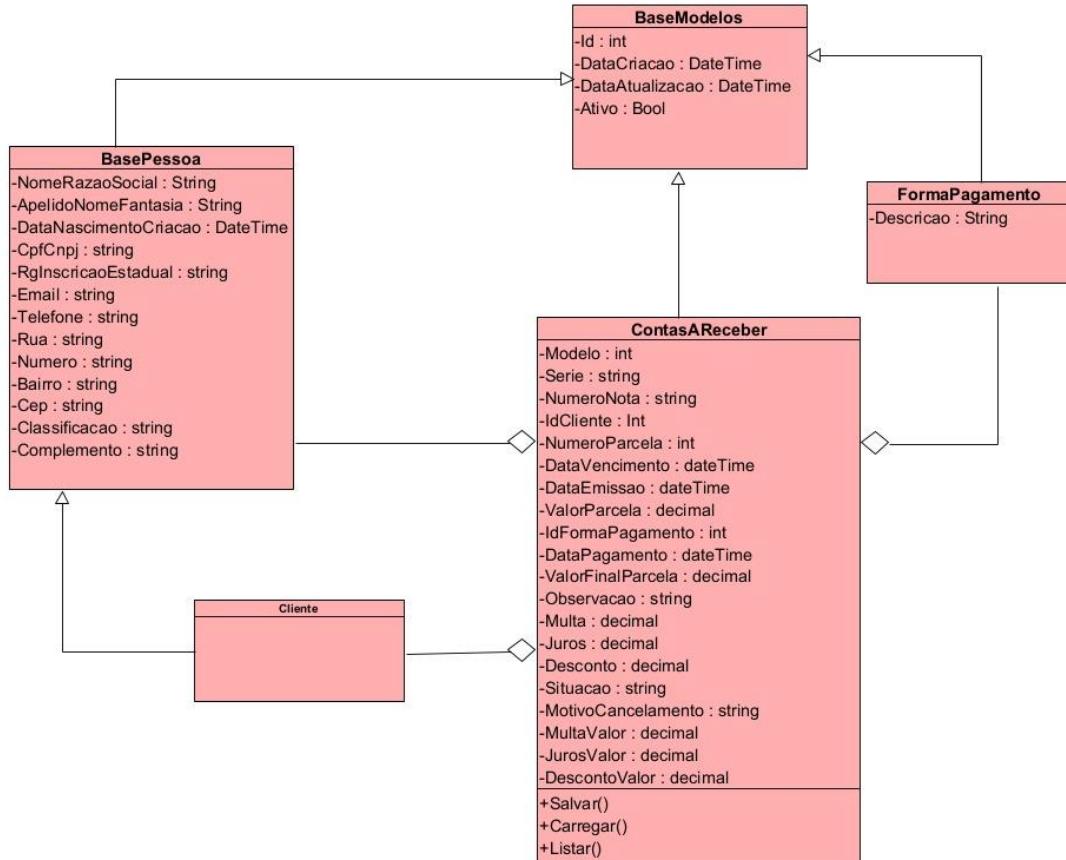
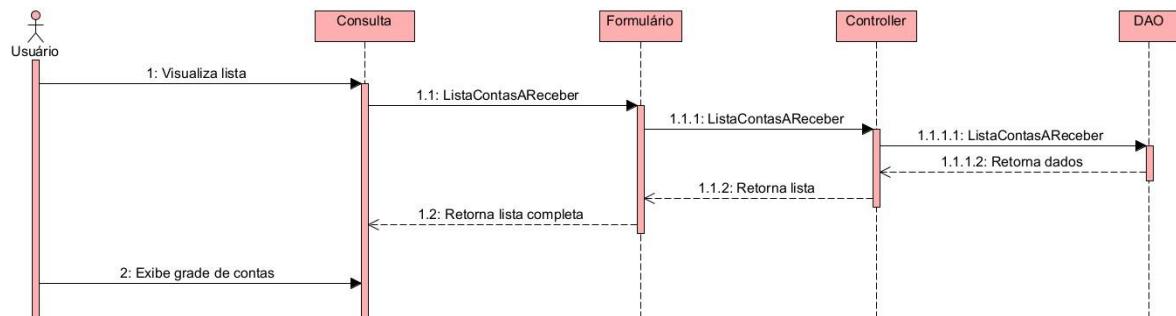


Diagrama de sequência

Visualizar



Dar baixa

