



**CENTRO Universitário dinâmica das cataratas
curso de sistemas de informação**

“Missão: Formar profissionais capacitados, socialmente responsáveis e aptos a promoverem as transformações futuras”

DOCUMENTO DE VISÃO

NADER ZEINEDIN

**FOZ DO IGUAÇU - PR
2025**

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	5
2	ESCOPO.....	5
2.1	PERFIL DOS SISTEMAS ATUAIS	6
3.	GESTORES	6
4	POSICIONAMENTO	7
4.1	OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS	7
4.2	DESCRÍÇÃO DO PROBLEMA	7
4.4	AMBIENTE DO USUÁRIO	8
5	ALTERNATIVAS E CONCORRÊNCIA	8
6.	DER.....	9
7.	Lista de requisitos funcionais	10
7.1.	Manter cadastro de países.....	10
7.1.1.	Listar países	10
7.1.2.	Inserir país	10
7.1.3.	Alterar país	10
7.1.4.	Excluir país.....	10
7.2.	Manter cadastro de estados.....	10
7.2.1.	Listar estados.....	10
7.2.2.	Inserir estado.....	10
7.2.3.	Alterar estado.....	10
7.2.4.	Excluir estado	10
7.3.	Manter cadastro de cidades	10
7.3.1.	Listar cidades	10
7.3.2.	Inserir cidade.....	10
7.3.3.	Alterar cidade	10
7.3.4.	Excluir cidade.....	10
7.4.	Manter cadastro de formas de pagamento	10
7.4.1.	Listar formas de pagamento.....	10
7.4.2.	Inserir forma de pagamento.....	10
7.4.3.	Alterar forma de pagamento	10
7.4.4.	Excluir forma de pagamento	10
7.5.	Manter cadastro de condições de pagamento	10
7.5.1.	Listar condições de pagamentos	10

7.5.2. Inserir condição de pagamento.....	10
7.5.3. Alterar condição de pagamento	10
7.5.4. Excluir condição de pagamento.....	10
7.6. Manter cadastro de fornecedores	11
7.6.1. Listar fornecedores.....	11
7.6.2. Inserir fornecedor.....	11
7.6.3. Alterar fornecedor.....	11
7.6.4. Excluir fornecedor	11
7.7. Manter cadastro de clientes	11
7.7.1. Listar clientes.....	11
7.7.2. Inserir cliente.....	11
7.7.3. Alterar cliente.....	11
7.7.4. Excluir cliente	11
7.8. Manter cadastro funcionários	11
7.8.1. Listar funcionários	11
7.8.2. Inserir funcionário	11
7.8.3. Alterar funcionário	11
7.8.4. Excluir funcionário.....	11
7.9. Manter cadastro de marcas	11
7.9.1. Listar marcas.....	11
7.9.2. Inserir marca.....	11
7.9.3. Alterar marca.....	11
7.9.4. Excluir marca	11
7.10. Manter cadastro de unidades de medida	11
7.10.1. Listar unidades de medida	11
7.10.2. Inserir unidade de medida	11
7.10.3. Alterar unidade de medida	11
7.10.4. Excluir unidade de medida	11
7.11. Manter cadastro de categorias.....	12
7.11.1. Listar categorias.....	12
7.11.2. Inserir categoria.....	12
7.11.3. Alterar categoria.....	12
7.11.4. Excluir categoria	12
7.12. Manter cadastro de produtos	12
7.12.1. Listar produtos	12
7.12.2. Inserir produto	12

7.12.3. Alterar produto.....	12
7.12.4. Excluir produto	12
8. Casos de uso	12
8.1. Países	12
8.2. Estado.....	20
8.3. Cidade.....	29
8.4. Forma de pagamento.....	38
8.5 Condição de pagamento	46
8.6 Fornecedor.....	54
8.7 Cliente.....	69
8.8 Funcionário	83
8.9 Marca	97
8.10 Unidade de medida.....	104
8.11 Categoria	112
8.12 Produto	119

1. INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo fornecer uma visão geral do sistema a ser desenvolvido para a empresa Falcon Baterias, especializada na comercialização de óleos lubrificantes e baterias automotivas. A empresa atende tanto clientes finais quanto oficinas e revendedores.

Atualmente, a Falcon Baterias não utiliza nenhum sistema informatizado para controle de estoque, vendas, cadastro de clientes ou relacionamento com fornecedores. As operações são registradas manualmente, utilizando cadernos e planilhas, o que compromete a organização e a eficiência dos processos internos. As vendas são anotadas em recibos simples, e não há um acompanhamento detalhado dos produtos em falta, das contas a receber ou do histórico de compras.

Diante desse cenário, propõe-se o desenvolvimento de um sistema ERP que permitirá centralizar as informações da empresa, automatizar tarefas operacionais e gerar relatórios gerenciais. Com isso, espera-se melhorar a tomada de decisões, reduzir erros manuais e possibilitar o crescimento sustentável Falcon Baterias.

2 ESCOPO

O sistema a ser desenvolvido para a Falcon Baterias tem como finalidade principal automatizar e integrar os processos internos da empresa, permitindo um controle mais eficiente de suas operações. Com a informatização, será possível realizar o cadastro de clientes e fornecedores, acompanhar o estoque de produtos como óleos e baterias, registrar as vendas com mais agilidade e precisão, além de controlar as contas a receber e gerar relatórios gerenciais que auxiliem na tomada de decisões estratégicas.

O foco do sistema será a simplicidade de uso, atendendo às necessidades práticas do cotidiano da loja sem exigir conhecimentos técnicos avançados por parte dos usuários. A aplicação será instalada localmente e contará com controle de acesso por meio de autenticação de usuários, com permissões diferenciadas conforme o perfil de cada funcionário.

2.1 PERFIL DOS SISTEMAS ATUAIS

Atualmente, a Falcon Baterias não utiliza nenhum sistema informatizado. Os registros são feitos de forma manual, com o uso de cadernos e planilhas eletrônicas. As vendas são anotadas em recibos simples, e não há um acompanhamento sistematizado das movimentações de estoque ou do histórico de compras. As contas a receber são administradas informalmente, sem controle preciso de vencimentos ou valores pendentes. Esse modelo manual compromete a organização e a confiabilidade das informações, dificultando o crescimento da empresa e aumentando o risco de erros e perdas operacionais.

3. GESTORES

Representante: Nassima Abdul Hadi Sleiman;

Qualificação: Proprietária da empresa;

Responsabilidades: Oferecer suporte a todos os envolvidos no projeto, fornecendo informações detalhadas sobre os processos de vendas, compras, organização do estoque e demais rotinas administrativas da empresa. É fundamental que o gestor esteja disponível para esclarecer dúvidas e descrever com clareza o funcionamento atual do negócio, garantindo que o desenvolvimento do sistema seja alinhado com as necessidades reais da empresa.

Critérios de Sucesso: Espera-se que o sistema contribua para um controle mais eficiente e abrangente da empresa, com ênfase na gestão de estoque, clientes e vendas. O sistema também deverá facilitar a identificação dos produtos mais comercializados, permitindo uma visão estratégica do negócio. Além disso, a geração de relatórios gerenciais irá apoiar a tomada de decisões e contribuir para o aumento da lucratividade. Outro critério importante é a criação de uma base sólida para a expansão da empresa, por meio da organização e integração dos processos internos.

4 POSICIONAMENTO

4.1 OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS

A empresa Falcon Baterias, localizada em Foz do Iguaçu – PR, é especializada na comercialização de baterias e óleos automotivos. O sistema proposto tem como principal objetivo oferecer um controle mais eficaz sobre clientes, fornecedores, compras, vendas, estoque e orçamentos. Atualmente, os métodos utilizados pela empresa para gerenciar essas áreas são limitados e não garantem uma organização adequada. Isso não significa que a empresa desconheça seus processos, mas sim que, com a adoção de um sistema informatizado, será possível otimizar as rotinas operacionais e garantir maior confiabilidade nas informações. O sistema também permitirá a geração de relatórios financeiros e gerenciais, que servirão de base para decisões estratégicas. A divulgação da empresa é realizada principalmente por meio de redes sociais, mensagens via WhatsApp e, sobretudo, pela recomendação de clientes da região. Mais informações sobre a operação atual podem ser encontradas no item 1 (INTRODUÇÃO).

4.2 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

O sistema será desenvolvido com o propósito de resolver diversas dificuldades enfrentadas atualmente pela empresa, tais como:

- Falta de controle eficiente sobre o estoque, dificultando o acompanhamento de entradas e saídas de produtos;
- Contas a receber registradas manualmente, sem organização ou histórico confiável;
- Ausência de informações consolidadas sobre os fornecedores e o que foi adquirido com cada um;
- Dificuldade em manter contato com os clientes após a conclusão das vendas;
- Falta de acompanhamento sistemático dos pagamentos realizados pelos clientes;
- Inexistência de relatórios que permitam avaliar os lucros, custos e desempenho financeiro da empresa.

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

Nome	Representa	Função
Administrador	Responsável pelo controle geral do sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar cadastros • Registrar compras • Acessar relatórios
Funcionário	A pessoa que será responsável pelo atendimento ao público e pelas atividades de venda.	<ul style="list-style-type: none"> • Efetuar vendas • Cadastrar clientes e produtos • Consultar o estoque
Cliente	A pessoa que se destina ao atendimento para compra de produtos.	<ul style="list-style-type: none"> • Efetuar compras

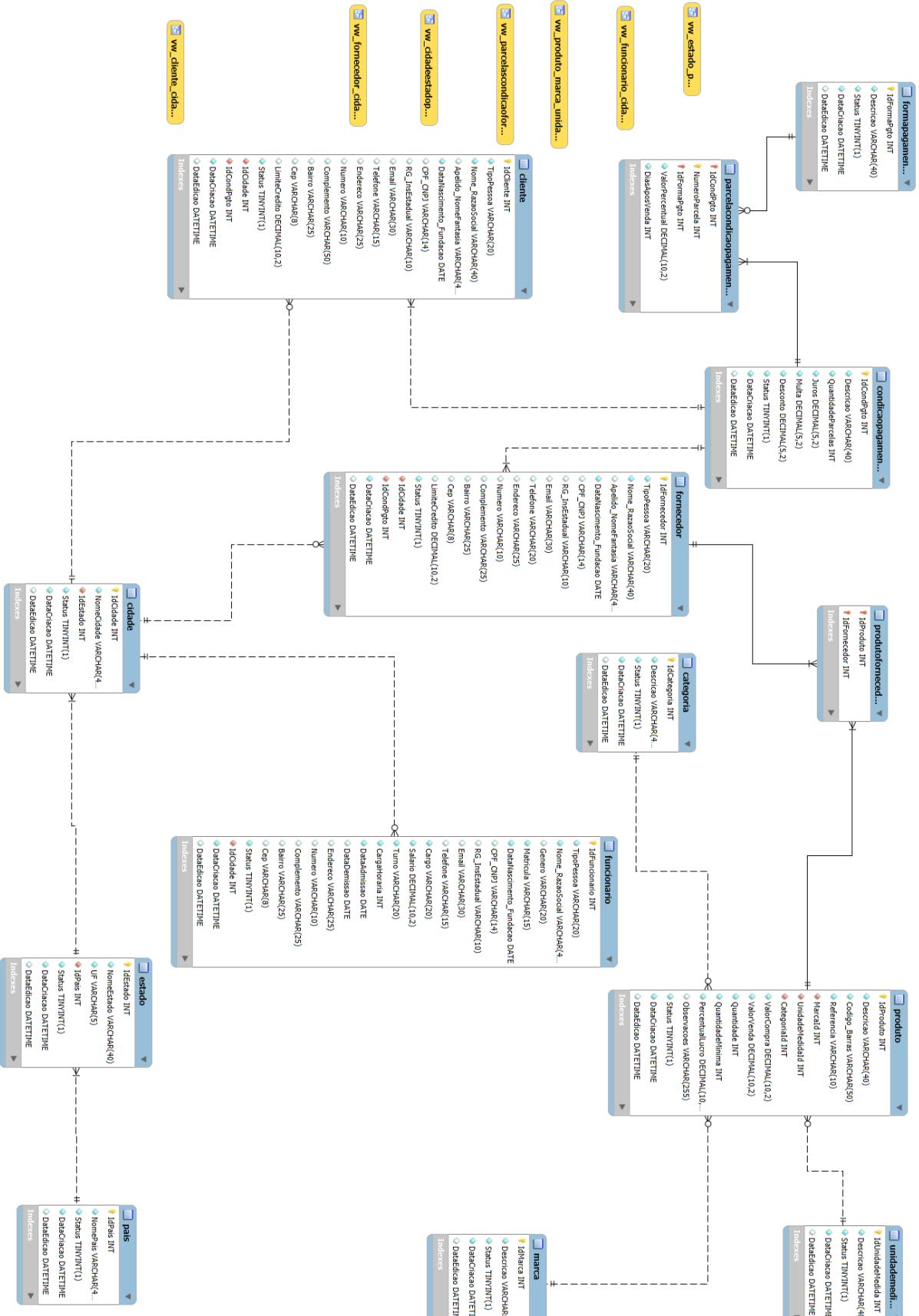
4.4 AMBIENTE DO USUÁRIO

Os funcionários da empresa poderão usar o sistema após serem cadastrados pelo administrador. Uma vez cadastrados, terão acesso às funções necessárias para realizar suas tarefas do dia a dia.

5 ALTERNATIVAS E CONCORRÊNCIA

Apesar de a Falcon Baterias atuar em um segmento específico de vendas automotivas, a empresa está inserida em um mercado altamente competitivo em Foz do Iguaçu – PR, com diversas oficinas e autopeças bem posicionadas na região. Embora nem todas sejam concorrentes diretas na especialização em baterias e óleos, muitas oferecem serviços e produtos semelhantes, disputando o mesmo público. A localização da Falcon Baterias, em uma área de fácil acesso e com bom fluxo de veículos, representa um diferencial estratégico, mas também exige uma gestão mais eficiente para se destacar. Nesse contexto, um sistema próprio e adaptado à realidade da empresa torna-se essencial para modernizar os processos, melhorar o atendimento e acompanhar o ritmo da concorrência.

6. DER



7. Lista de requisitos funcionais

7.1. Manter cadastro de países

7.1.1. Listar países

7.1.2. Inserir país

7.1.3. Alterar país

7.1.4. Excluir país

7.2. Manter cadastro de estados

7.2.1. Listar estados

7.2.2. Inserir estado

7.2.3. Alterar estado

7.2.4. Excluir estado

7.3. Manter cadastro de cidades

7.3.1. Listar cidades

7.3.2. Inserir cidade

7.3.3. Alterar cidade

7.3.4. Excluir cidade

7.4. Manter cadastro de formas de pagamento

7.4.1. Listar formas de pagamento

7.4.2. Inserir forma de pagamento

7.4.3. Alterar forma de pagamento

7.4.4. Excluir forma de pagamento

7.5. Manter cadastro de condições de pagamento

7.5.1. Listar condições de pagamentos

7.5.2. Inserir condição de pagamento

7.5.3. Alterar condição de pagamento

7.5.4. Excluir condição de pagamento

- 7.6. Manter cadastro de fornecedores
 - 7.6.1. Listar fornecedores**
 - 7.6.2. Inserir fornecedor**
 - 7.6.3. Alterar fornecedor**
 - 7.6.4. Excluir fornecedor**
- 7.7. Manter cadastro de clientes
 - 7.7.1. Listar clientes**
 - 7.7.2. Inserir cliente**
 - 7.7.3. Alterar cliente**
 - 7.7.4. Excluir cliente**
- 7.8. Manter cadastro funcionários
 - 7.8.1. Listar funcionários**
 - 7.8.2. Inserir funcionário**
 - 7.8.3. Alterar funcionário**
 - 7.8.4. Excluir funcionário**
- 7.9. Manter cadastro de marcas
 - 7.9.1. Listar marcas**
 - 7.9.2. Inserir marca**
 - 7.9.3. Alterar marca**
 - 7.9.4. Excluir marca**
- 7.10. Manter cadastro de unidades de medida
 - 7.10.1. Listar unidades de medida**
 - 7.10.2. Inserir unidade de medida**
 - 7.10.3. Alterar unidade de medida**
 - 7.10.4. Excluir unidade de medida**

7.11. Manter cadastro de categorias

7.11.1. Listar categorias

7.11.2. Inserir categoria

7.11.3. Alterar categoria

7.11.4. Excluir categoria

7.12. Manter cadastro de produtos

7.12.1. Listar produtos

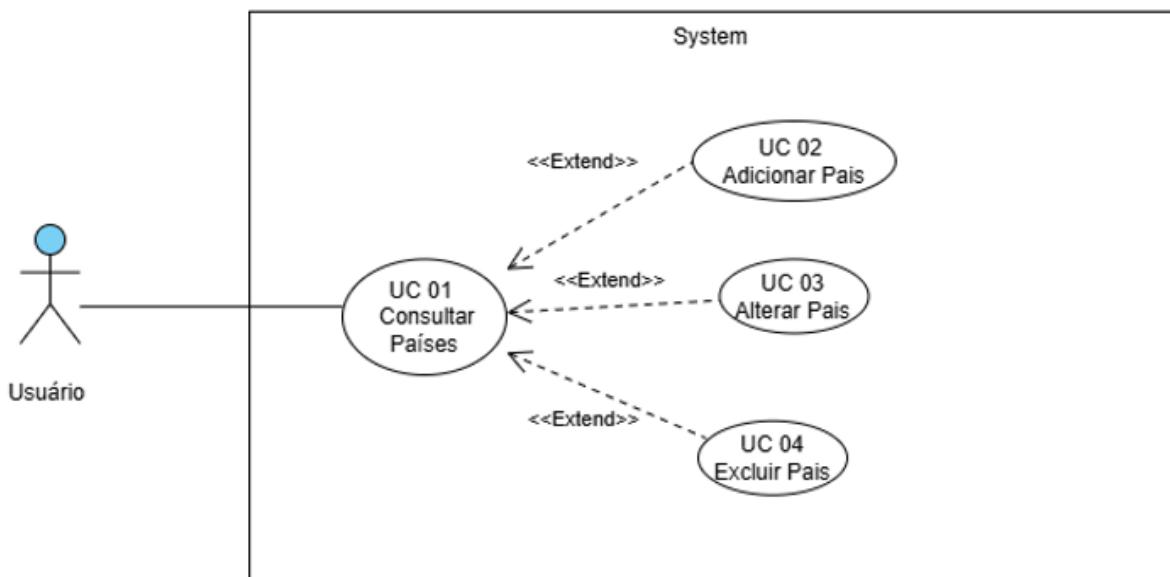
7.12.2. Inserir produto

7.12.3. Alterar produto

7.12.4. Excluir produto

8. Casos de uso

8.1. Países



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de negócio

RN001: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

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

RN003: O sistema não permite a exclusão de um país se estiver relacionado com outros registros.

NOME DO CASO DE USO

Gerenciar País.

Atores

Usuário.

Pré-Condição

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Estado.

Ativação

Clicar no item de Menu cadastro, e logo em seguida clicar em País.

Fluxo principal

Consultar País

1. O sistema exibe um menu com a opção País.
2. O usuário seleciona a opção País UC 01 - Consultar Países.
3. O sistema apresenta uma lista de países com os campos: Id, Nome, Status, Ações.
4. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

Adicionar pais

1. O sistema apresenta na tela a opção “Criar” UC 02 - Adicionar País;
2. O usuário seleciona a opção “Criar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro do país, que possui as opções “Salvar” e “Cancelar”;

4. O usuário preenche os campos Nome do País e a caixa de seleção do Ativo;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O caso de uso é encerrado.

Alterar País

1. O sistema apresenta a opção Alterar País UC 03 - Alterar País
2. O usuário seleciona a opção Editar
3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções Alterar e Cancelar.
4. O usuário altera os seguintes campos: Nome do País, caixa de seleção do Ativo
5. O usuário seleciona a opção “Alterar”. E1, E2;
6. O caso de uso é encerrado

Excluir País

1. O sistema apresenta a opção Excluir País UC 04 - Excluir País
2. O usuário seleciona a opção Excluir
3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de exclusão de pais com as opções excluir e Voltar.
3. O sistema exibe a seguinte mensagem: Tem certeza que deseja excluir este país?
4. O usuário seleciona a opção Excluir. E3
5. O caso de uso é encerrado

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 um aviso nos campos inválidos

E2 – O usuário adiciona 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 remover 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 outro registro está em uso.”.

Protótipo da tela

Consulta

Pagamento Cadastro ▾

Países

ID	Nome	Status	Ações
3	BRASIL	Ativo	Editar Excluir

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Cadastro

Pagamento Cadastro ▾

Criar País

<input type="checkbox"/> Ativo
Nome do País NOME DO PAÍS
Data de Criação 01/01/0001 00:00
Última Edição
Salvar Cancelar

Edição

Pagamento Cadastro ▾

Editar País

Ativo

Nome do País

BRASIL

Data de Criação

27/06/2025 14:36

Última Edição

NUNCA EDITADO

Alterar

Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Exclusão

Pagamento Cadastro ▾

Excluir País

Tem certeza que deseja excluir este país?

Ativo

Nome do País

BRASIL

Data de Criação

27/06/2025 14:36

Última Edição

NUNCA EDITADO

Excluir

Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código da país	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Pais	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Status	Boolean	Sim	Alterável, define se o registro está ativo ou não
Data de criação	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de edição	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema

Diagrama de Classe

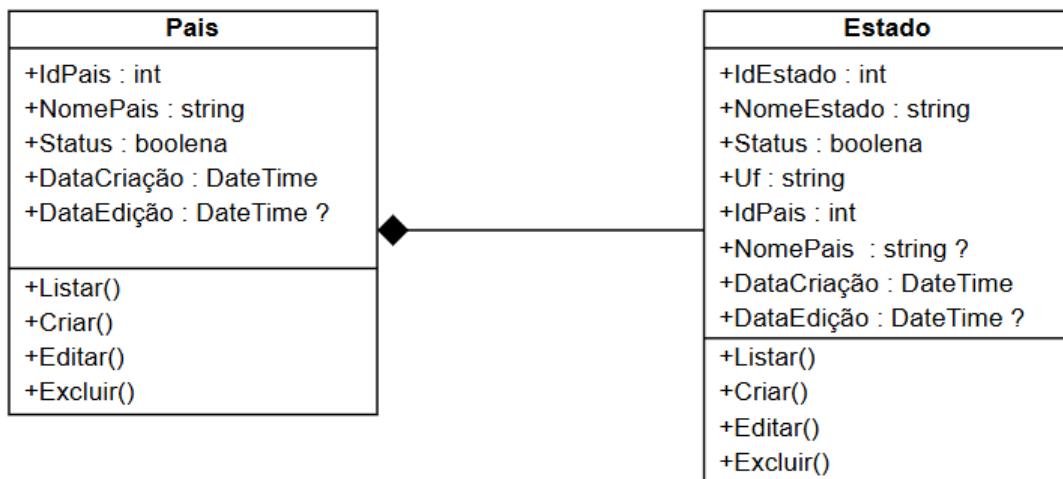
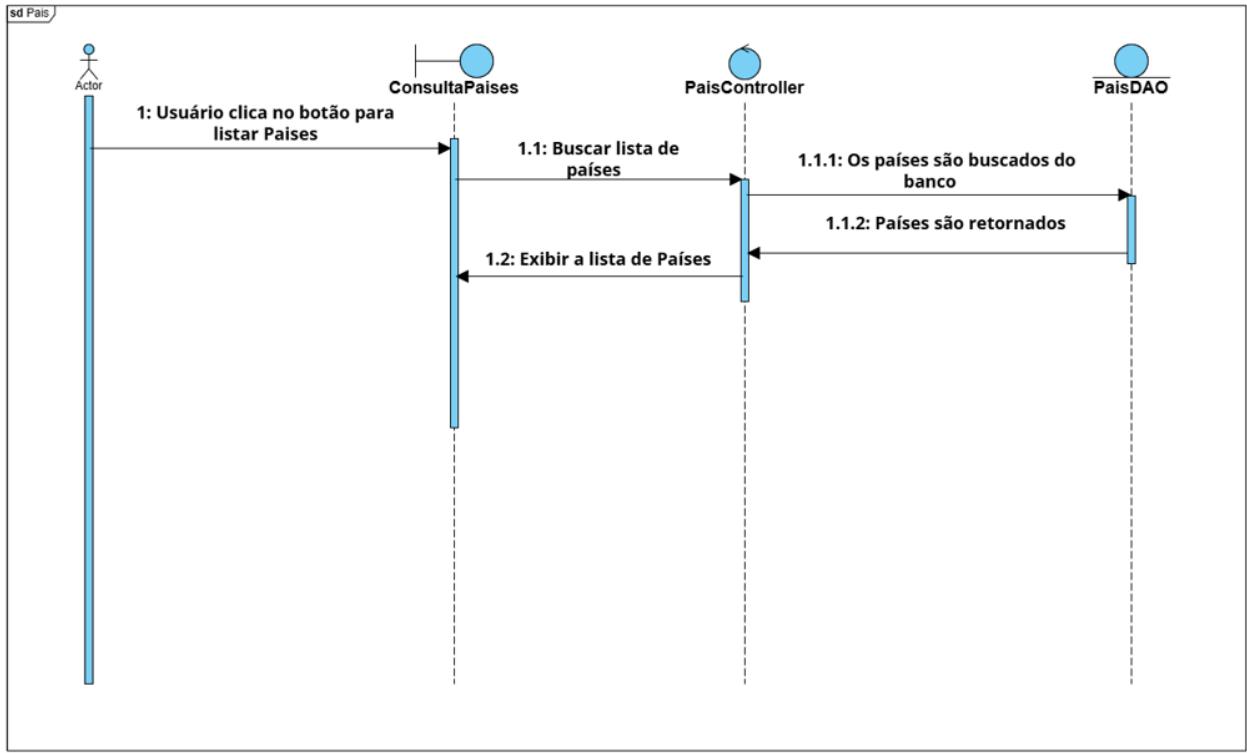
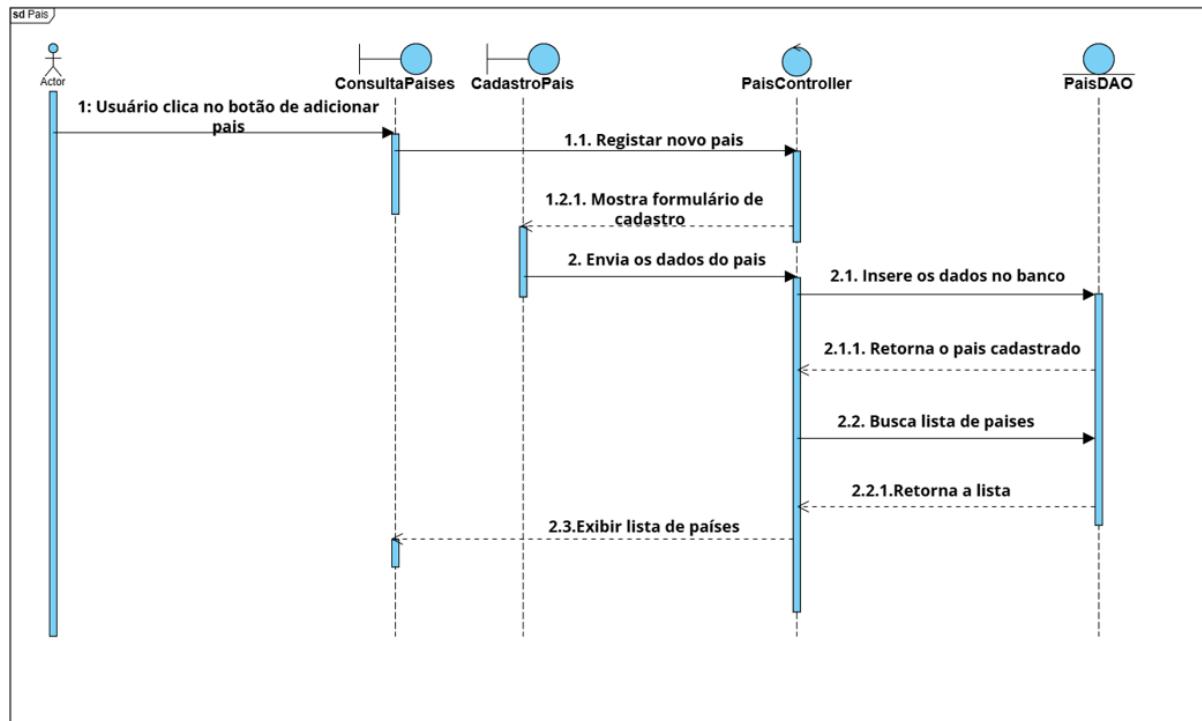


Diagrama de sequencia

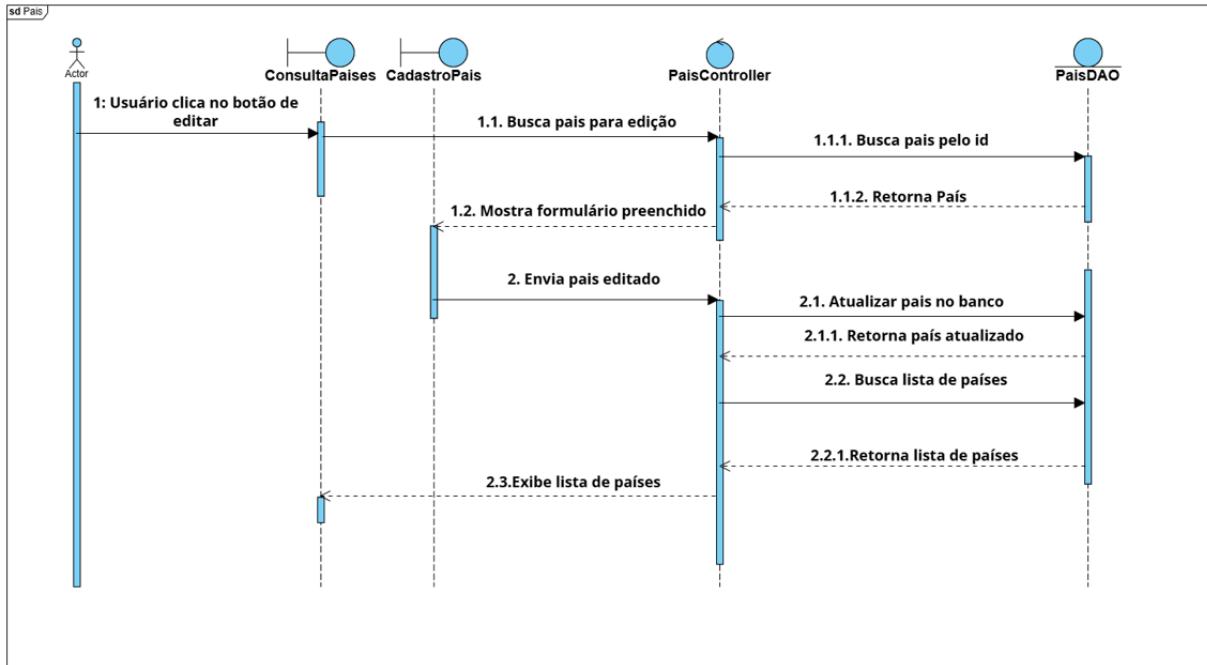
Listagem



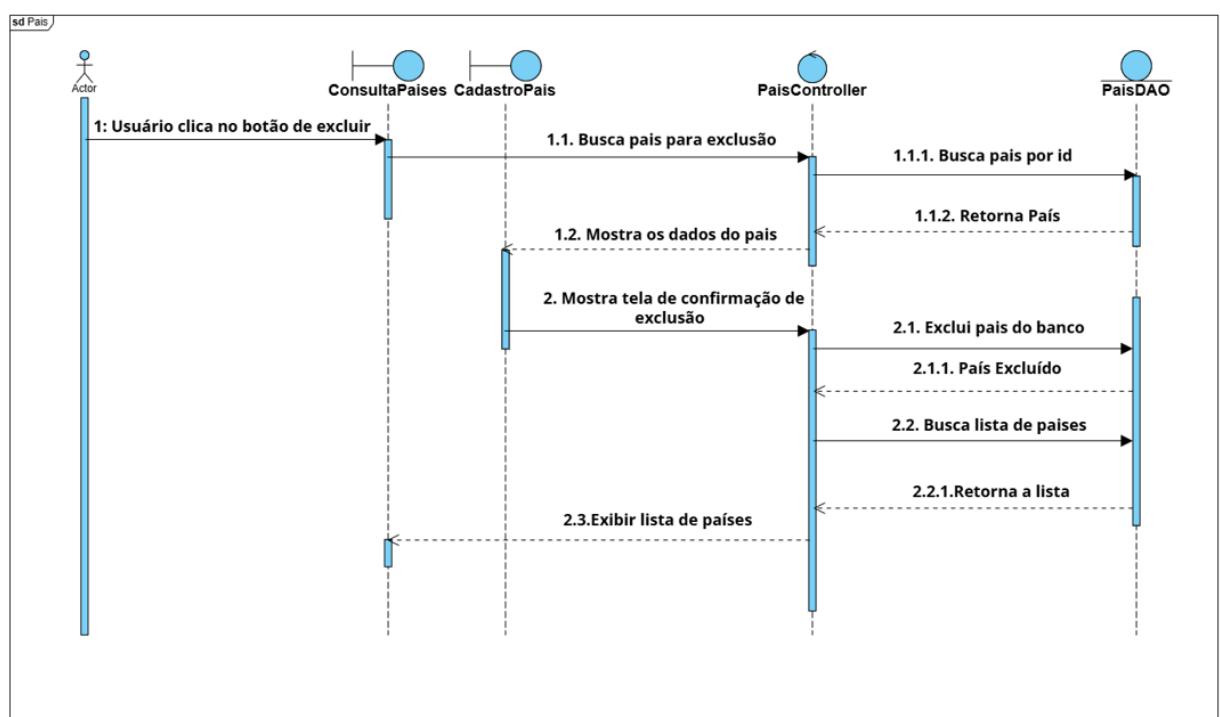
Cadastro



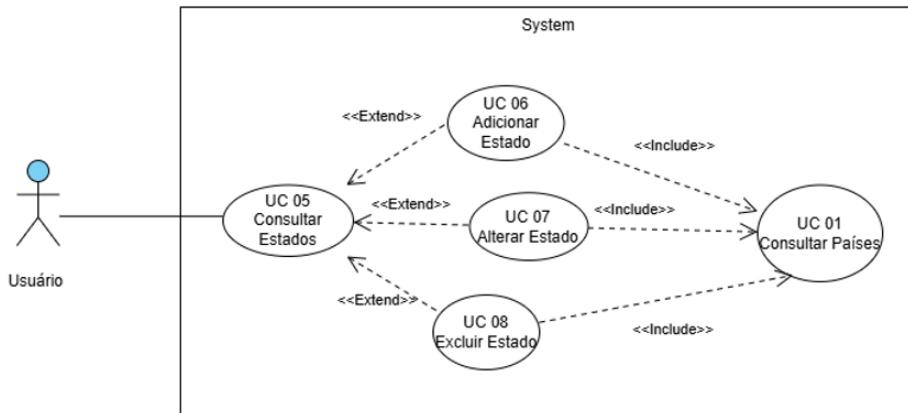
Edição



Exclusão



8.2. Estado



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de negócio

RN001: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

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

RN003: O sistema não permite a exclusão de um estado se estiver relacionado com outros registros.

NOME DO CASO DE USO

Gerenciar Estado.

Atores

Usuário.

Pré-Condição

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Cidade.

Ativação

Clicar no item de Menu cadastro, e logo em seguida clicar em Estado.

Fluxo principal

Consultar Estado

1. O sistema exibe um menu com a opção Estado.
2. O usuário seleciona a opção Estado UC 05 - Consultar Estados.
3. O sistema apresenta uma lista de países com os campos: Id, Nome, Nome do País, Status, Ações.
4. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

Adicionar estado

1. O sistema apresenta na tela a opção “Criar” UC 06 - Adicionar Estado;
2. O usuário seleciona a opção “Criar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de estado, que possui as opções “Salvar Estado” e “Cancelar”;
4. O usuário preenche os campos Nome do Estado, UF, caixa de seleção do Ativo;
5. O usuário clicar em selecionar país
- 5.2. O usuário seleciona o país desejado
 - O sistema retorna para a tela anterior de cadastro de estado.
- 5.3. O usuário clica na opção de cadastrar um país
 - 5.3.1. Uma modal de cadastro de país é aberta, contendo:
 - Campo de nome do país
 - Caixa de seleção de ativo
 - Botões de salvar e cancelar
 - 5.3.2. O usuário clica no botão "Salvar"
 - A modal de cadastro de país é fechada
 - O sistema retorna para a modal de seleção de país
 - 5.3.3. O usuário seleciona o país recém-cadastrado
 - O sistema retorna para a tela de cadastro de estado

6. O usuário seleciona a opção “Cadastrar”. E1, E2;
7. O caso de uso é encerrado.

Alterar Estado

1. O sistema apresenta a opção Alterar Estado UC 07 - Alterar Estado
2. O usuário seleciona a opção Editar
3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções Alterar e Cancelar.
4. O usuário altera os seguintes campos: Nome do Estado, Uf, caixa de seleção do Ativo
5. O usuário clicar em selecionar país
 - 5.1. Uma modal de seleção de país é aberta, contendo um botão de seleção e um botão de cadastro de país
 - 5.2. O usuário seleciona o país desejado
 - O sistema retorna para a tela anterior de edição de estado.
 - 5.3. O usuário clica na opção de cadastrar um país
 - 5.3.1. Uma modal de cadastro de país é aberta, contendo:
 - Campo de nome do país
 - Caixa de seleção de ativo
 - Botões de salvar e cancelar
 - 5.3.2. O usuário clica no botão "Salvar"
 - A modal de cadastro de país é fechada
 - O sistema retorna para a modal de seleção de país
 - 5.3.3. O usuário seleciona o país recém-cadastrado
 - O sistema retorna para a tela de edição de estado
 6. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
 7. O caso de uso é encerrado

Excluir Estado

1. O sistema apresenta a opção Excluir Estado UC 08 - Excluir Estado
2. O usuário seleciona a opção Excluir
3. O sistema exibe a seguinte mensagem: Tem certeza que deseja excluir este estado?, junto com as opções Excluir e Cancelar
4. O usuário seleciona a opção Confirmar Exclusão. E3
5. O caso de uso é encerrado

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 um aviso nos campos inválidos

E2 – O usuário adiciona um estado já cadastrado

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

E3 – O usuário tenta remover 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 outro registro está em uso.”.

Protótipo da tela

Consulta

Pagamento Cadastro ▾

Estados

[Criar](#)

ID	Nome	Nome do País	Status	Ações
5	PARANA	BRASIL	Ativo	Editar Excluir

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Cadastro

Criar Estado

Ativo

Nome

UF

País

NENHUM PAÍS SELECIONADO [Selecionar País](#)

Data de Criação

01/01/0001 00:00

Última Edição

NUNCA EDITADO

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

Edição

Editar Estado

Nome Ativo

UF

País

Data de Criação

Última Edição

Exclusão

Excluir Estado

Tem certeza que deseja excluir este estado?

Nome Ativo

UF

País

Data de Criação

Última Edição

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código do estado	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Estado	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Uf	String	Sim	Alterável, define a unidade federativa do estado
Status	Boolean	Sim	Alterável, define se o registro está ativo ou não
Data de criação	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de edição	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema

Diagrama de Classe

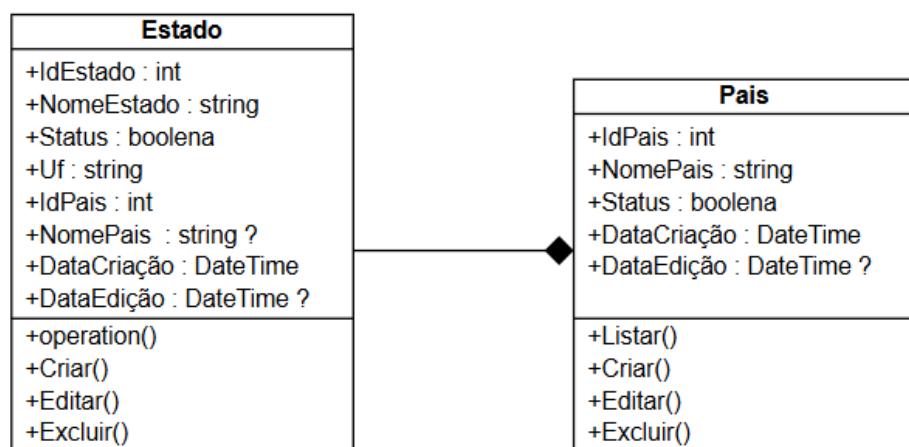
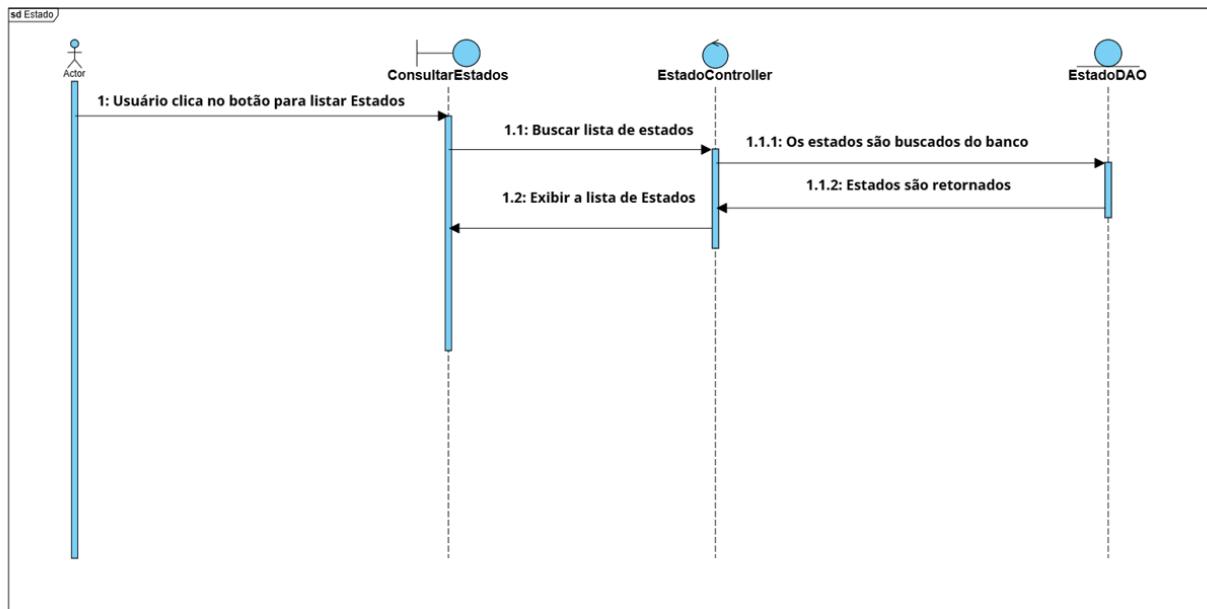
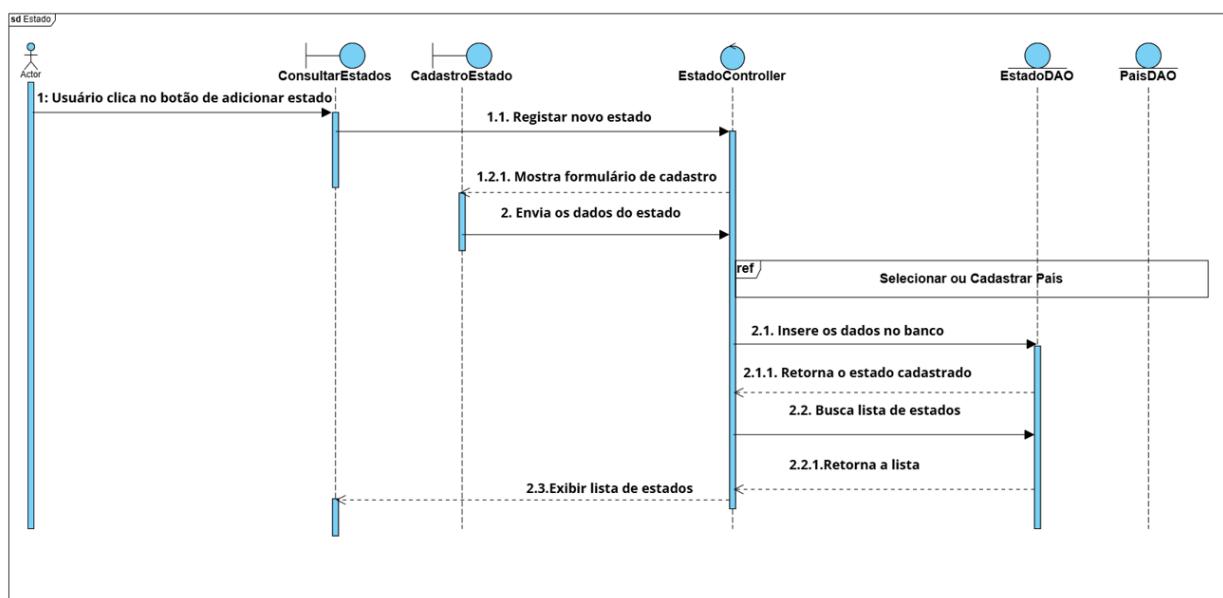


Diagrama de sequencia

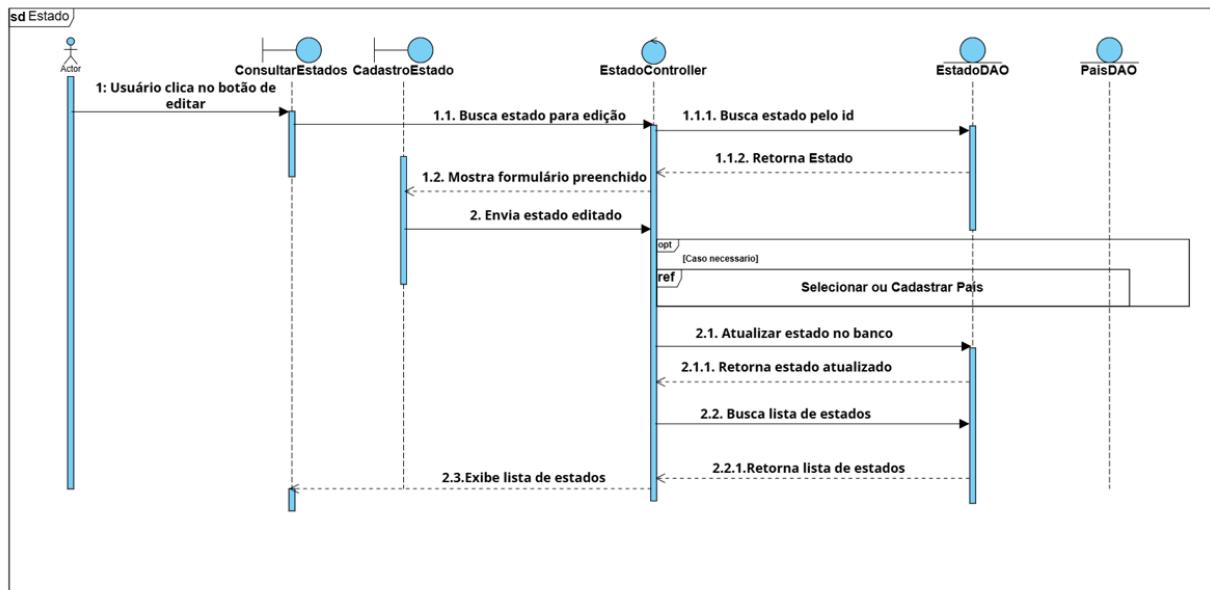
Listagem



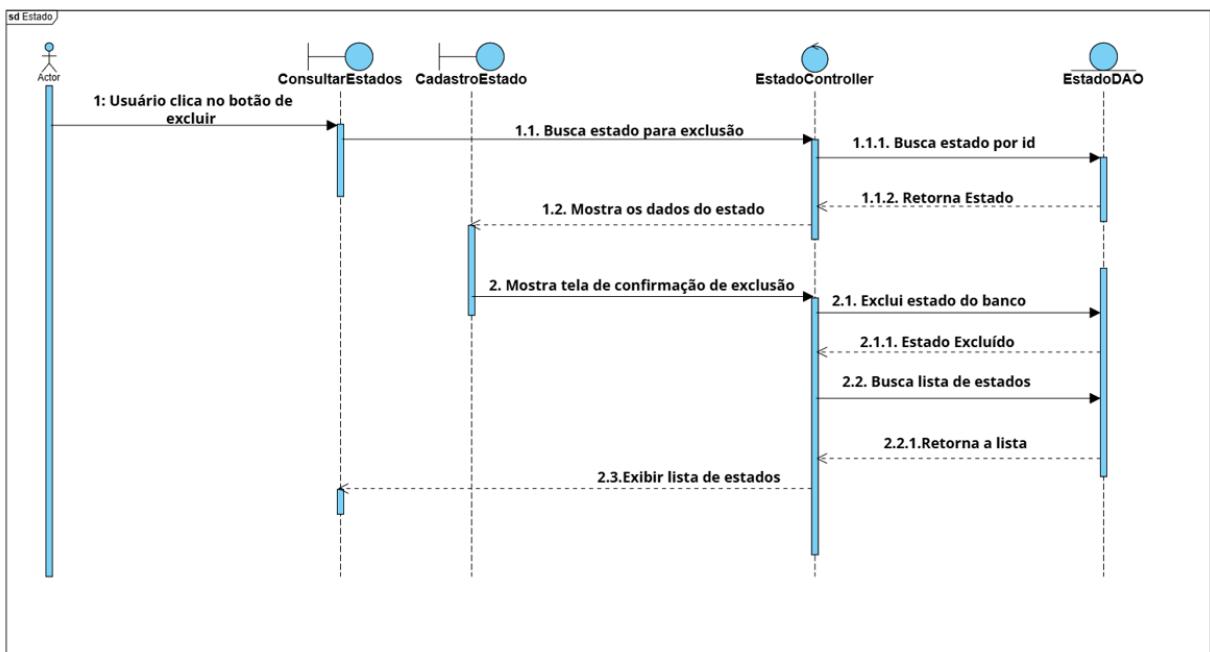
Cadastro



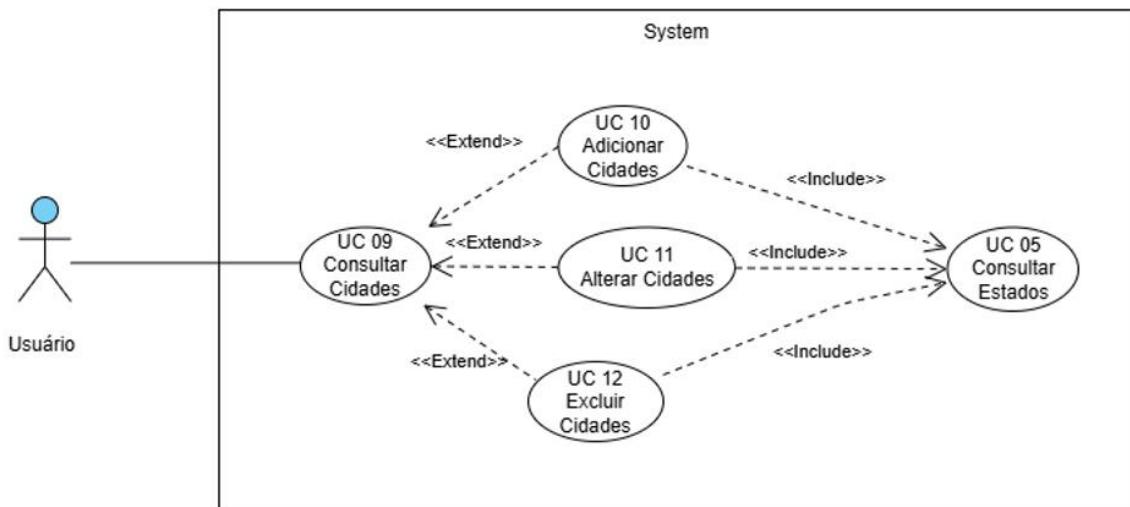
Edição



Exclusão



8.3. Cidade



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de negócio

RN001: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

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

RN003: O sistema não permite a exclusão de uma cidade se estiver relacionada com outros registros.

NOME DO CASO DE USO

Gerenciar Cidade.

Atores

Usuário.

Pré-Condição

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Fornecedor, Cliente, Funcionário.

Ativação

Clicar no item de Menu cadastro, e logo em seguida clicar em Cidade.

Fluxo principal

Consultar Cidade

1. O sistema exibe um menu com a opção Cidade.
2. O usuário seleciona a opção Cidade UC 09 - Consultar Cidades.
3. O sistema apresenta uma lista de cidades com os campos: Id, Nome, Nome do Estado, Status, Ações.
4. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

Adicionar Cidade

1. O sistema apresenta na tela a opção “Criar” UC 10 - Adicionar Cidade;
2. O usuário seleciona a opção “Criar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de cidade, que possui as opções “Salvar” e “Cancelar”;
4. O usuário preenche os campos de Nome da Cidade, caixa de seleção de Ativo;
5. O usuário clicar em selecionar estado
 - 5.1. Uma modal de seleção de estado abre na tela, contendo um botão de seleção e um botão de cadastro de estado
 - 5.2. O usuário seleciona o estado desejado
 - O sistema retorna para a tela anterior de cadastro de cidade.
 - 5.3. O usuário seleciona a opção de cadastrar um estado
 - 5.3.1. Uma modal de cadastro de estado abre, contendo:
 - Campos de nome do estado, UF, caixa de seleção de ativo
 - Botão de selecionar país
 - Botões de salvar e cancelar

5.3.2. O usuário clica no botão de "Selecionar País"

5.3.2.1. Uma modal de seleção de país abre na tela, contendo um botão de seleção e um botão de cadastro de país

5.3.2.2. O usuário seleciona o país desejado

- O sistema retorna para a modal de cadastro de estado.

5.3.2.3. O usuário clica na opção de "Cadastrar País"

5.3.2.3.1. O sistema abre a modal de cadastro de país, contendo:

- Campo de nome do país
- Caixa de seleção de ativo
- Botões de salvar e cancelar

5.3.2.3.2. O usuário preenche os dados e clica em "Salvar"

- A modal de cadastro de país é fechada
- O sistema retorna para a modal de seleção de país

5.3.2.3.3. O usuário seleciona o país recém-cadastrado

- O sistema retorna para a modal de cadastro de estado

5.3.3. O usuário cadastra o estado

5.4. O sistema volta para a modal de seleção de estado

5.5. O usuário seleciona o estado

5.6. O sistema volta para a tela de cadastro de cidade

6. O usuário seleciona a opção “Cadastrar”. E1, E2;

7. O caso de uso é encerrado.

Alterar Cidade

1. O sistema apresenta a opção Alterar Cidade UC 11 - Alterar Cidade

2. O usuário seleciona a opção Editar

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções

Alterar e Cancelar.

4. O usuário altera os seguintes campos: Nome da Cidade, caixa de seleção do Ativo

5. O usuário clicar em selecionar estado

5.1. Uma modal de seleção de estado abre na tela, contendo um botão de seleção e um botão de cadastro de estado

5.2. O usuário seleciona o estado desejado

- O sistema retorna para a tela anterior de edição de cidade.

5.3. O usuário seleciona a opção de cadastrar um estado

5.3.1. Uma modal de cadastro de estado abre, contendo:

- Campos de nome do estado, UF, caixa de seleção de ativo
- Botão de selecionar país
- Botões de salvar e cancelar

5.3.2. O usuário clica no botão de "Selecionar País"

5.3.2.1. Uma modal de seleção de país abre na tela, contendo um botão de seleção e um botão de cadastro de país

5.3.2.2. O usuário seleciona o país desejado

- O sistema retorna para a modal de cadastro de estado.

5.3.2.3. O usuário clica na opção de "Cadastrar País"

5.3.2.3.1. O sistema abre a modal de cadastro de país, contendo:

- Campo de nome do país
- Caixa de seleção de ativo
- Botões de salvar e cancelar

5.3.2.3.2. O usuário preenche os dados e clica em "Salvar"

- A modal de cadastro de país é fechada
- O sistema retorna para a modal de seleção de país

5.3.2.3.3. O usuário seleciona o país recém-cadastrado

- O sistema retorna para a modal de cadastro de estado

5.3.3. O usuário cobra o estado

5.4. O sistema volta para a modal de seleção de estado

5.5. O usuário seleciona o estado

5.6. O sistema volta para a tela de edição de cidade

6. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;

7. O caso de uso é encerrado.

Excluir Cidade

1. O sistema apresenta a opção Excluir Cidade UC 12 - Excluir Cidade
2. O usuário seleciona a opção Excluir
3. O sistema exibe a seguinte mensagem: Tem certeza que deseja excluir esta cidade?, junto com as opções Excluir e Cancelar
4. O usuário seleciona a opção Excluir. E3
5. O caso de uso é encerrado

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 um aviso nos campos inválidos

E2 – O usuário adiciona uma cidade já cadastrada

1. O usuário insere uma cidade já cadastrado;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Esta 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 vinculado a outro registro;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não é possível remover a cidade, pois ela está vinculada a outro registro está em uso.”.

Protótipo da tela

Consulta

Pagamento Cadastro ▾

Cidades

[Criar](#)

ID	Nome	Nome do Estado	Status	Ações
1	FOZ DO IGUAÇU	PARANA	Desativado	Editar Excluir

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Cadastro

Pagamento Cadastro ▾

Criar Cidade

Ativo

Nome da Cidade

Estado

NENHUM ESTADO SELECIONADO [Selecionar Estado](#)

Data de Criação

01/01/0001 00:00

Última Edição

NUNCA EDITADO

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

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Edição

Pagamento Cadastro ▾

Editar Cidade

Ativo

Nome da Cidade

FOZ DO IGUAÇU

Estado

PARANA

Selecionar Estado

Data de Criação

27/06/2025 16:41

Última Edição

27/06/2025 16:43

Alterar Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Exclusão

Pagamento Cadastro ▾

Excluir Cidade

Tem certeza que deseja excluir esta cidade?

Ativo

Nome da Cidade

FOZ DO IGUAÇU

Estado

PARANA

Data de Criação

27/06/2025 16:41

Última Edição

27/06/2025 16:43

Excluir Cancelar

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código da cidade	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Cidade	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Código do estado	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Status	Boolean	Sim	Alterável, define se o registro está ativo ou não
Data de criação	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de edição	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema

Diagrama de Classe

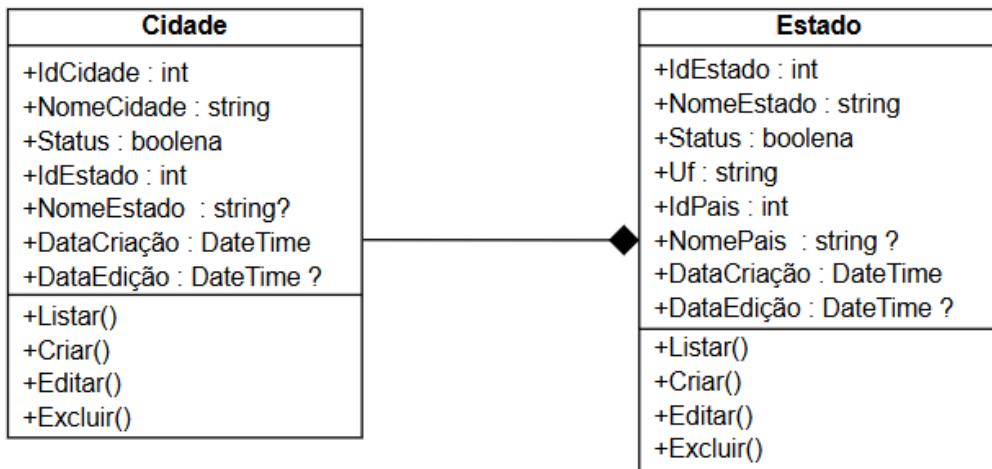
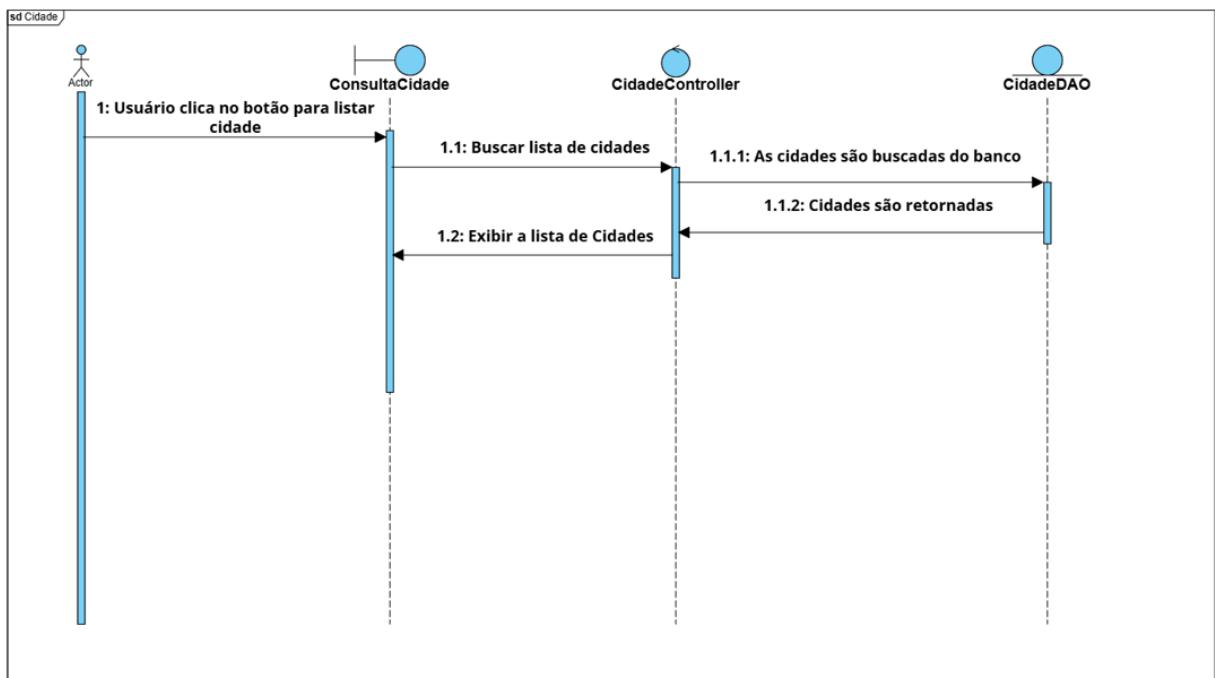
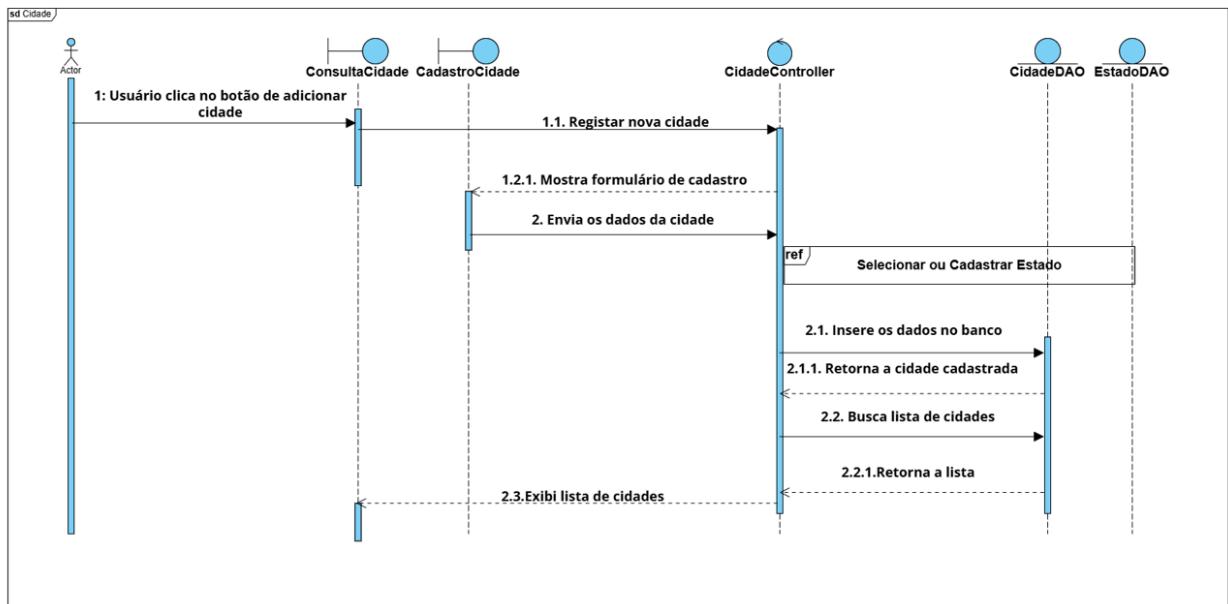


Diagrama de sequencia

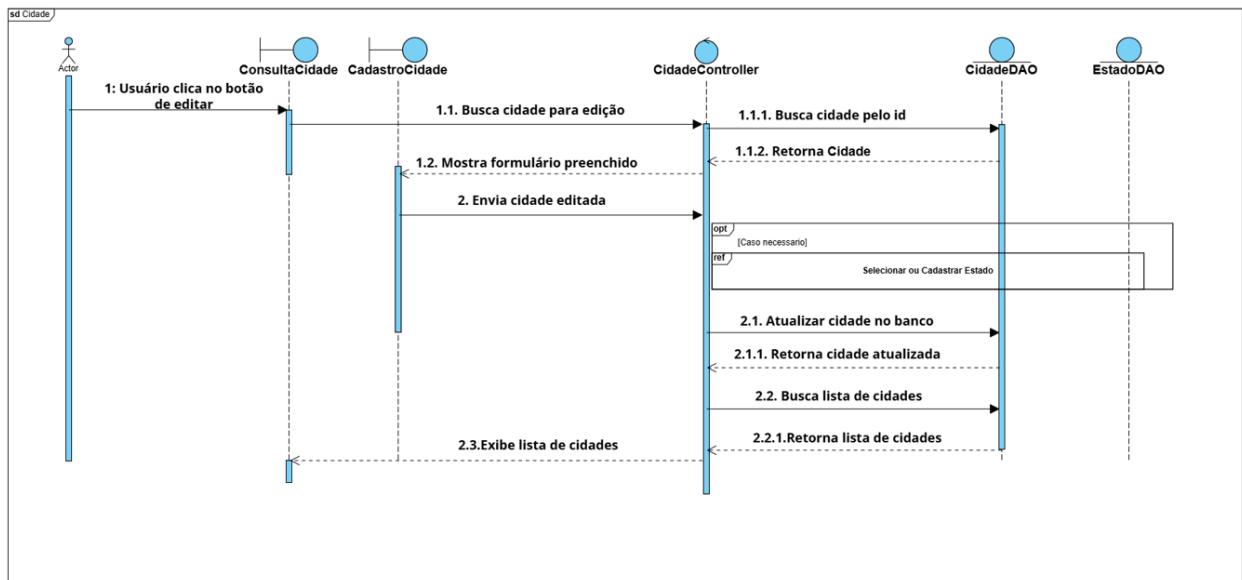
Listagem



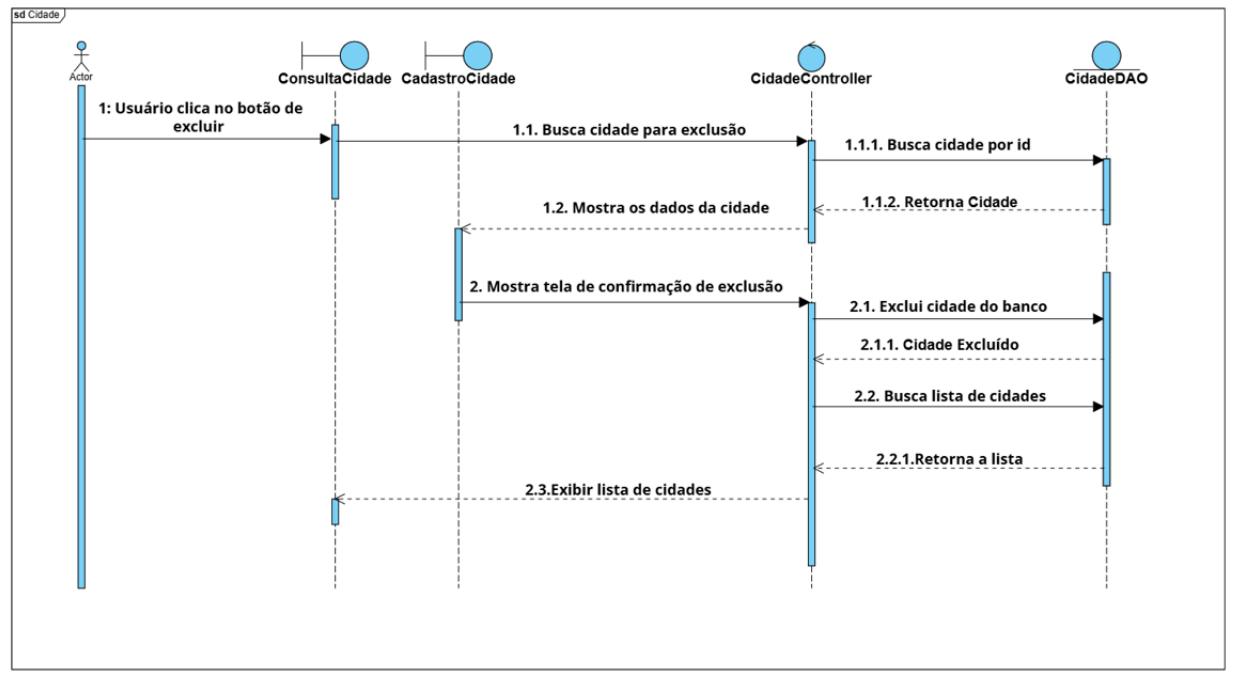
Cadastro



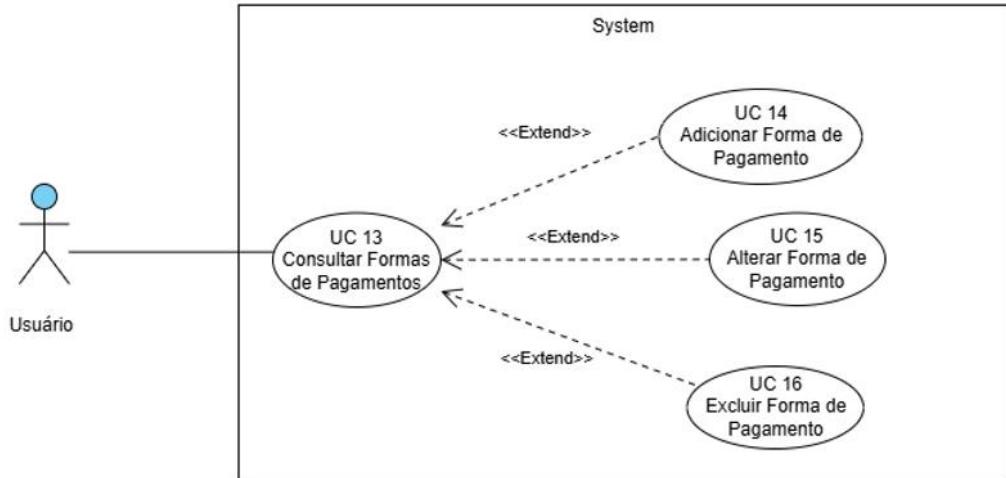
Edição



Exclusão



8.4. Forma de pagamento



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de negócio

RN001: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

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

RN003: O sistema não permite a exclusão de uma forma de pagamento se estiver relacionada com outros registros.

NOME DO CASO DE USO

Gerenciar Forma de Pagamento.

Atores

Usuário.

Pré-Condição

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Condição de Pagamento.

Ativação

Clicar no item de Menu cadastro, e logo em seguida clicar em Forma de Pagamento.

Fluxo principal

Consultar Forma de Pagamento

1. O sistema exibe um menu com a opção Forma de Pagamento.
2. O usuário seleciona a opção Forma de Pagamento UC 13 - Consultar Formas de Pagamento.
3. O sistema apresenta uma lista de formas de pagamento com os campos: Id, Nome, Status, Ações.
4. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

Adicionar Forma de Pagamento

1. O sistema apresenta na tela a opção “Criar” UC 14 - Adicionar Forma de Pagamento;

2. O usuário seleciona a opção “Criar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de forma de pagamento, que possui as opções “Salvar” e “Cancelar”;
4. O usuário preenche os campos de descrição da forma de pagamento, caixa de seleção de Ativo;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Alterar Forma de Pagamento

1. O sistema apresenta a opção Alterar Forma de Pagamento UC 15 - Alterar Forma de Pagamento
2. O usuário seleciona a opção Editar
3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções Alterar e Cancelar.
4. O usuário altera os seguintes campos: descrição da forma de pagamento, caixa de seleção do Ativo
5. O usuário seleciona a opção “Alterar”. E1, E2;
6. O caso de uso é encerrado

Excluir Forma de Pagamento

1. O sistema apresenta a opção Excluir Forma de Pagamento UC 16 - Excluir Cidade
2. O sistema redireciona o usuário para o formulário de exclusão com as opções Excluir e Cancelar.
3. O sistema exibe a seguinte mensagem: Tem certeza que deseja excluir esta forma de pagamento?
4. O usuário seleciona a opção Excluir. E3
5. O caso de uso é encerrado

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 um aviso nos campos inválidos

E2 – O usuário adiciona uma forma de pagamento já cadastrada

1. O usuário insere uma forma de pagamento já cadastrado;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Esta forma de pagamento já está cadastrada!”.

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

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

Protótipo da tela

Consulta

Pagamento Cadastro ▾

Forma de Pagamento

[Criar](#)

ID	Nome	Status	Ações
1	CARTÃO	Ativo	Editar Excluir

Cadastro

Pagamento Cadastro ▾

Criar Forma de Pagamento

Ativo

Descrição

DIGITE A DESCRIÇÃO

Data de Criação

01/01/0001 00:00

Última Edição

Salvar Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Edição

Pagamento Cadastro ▾

Editar Forma de Pagamento

Ativo

Descrição

CARTÃO

Data de Criação

27/06/2025 18:36

Última Edição

Alterar Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)
localhost:5260/FormaPagamento/Editar/1#

Exclusão

Pagamento Cadastro ▾

Excluir Forma de Pagamento

Descrição Ativo

CARTÃO

Data de Criação

27/06/2025 18:36

Última Edição

NUNCA EDITADO

Excluir Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código da forma de pagamento	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Forma de pagamento	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Status	Boolean	Sim	Alterável, define se o registro está ativo ou não
Data de criação	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de edição	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema

Diagrama de Classe

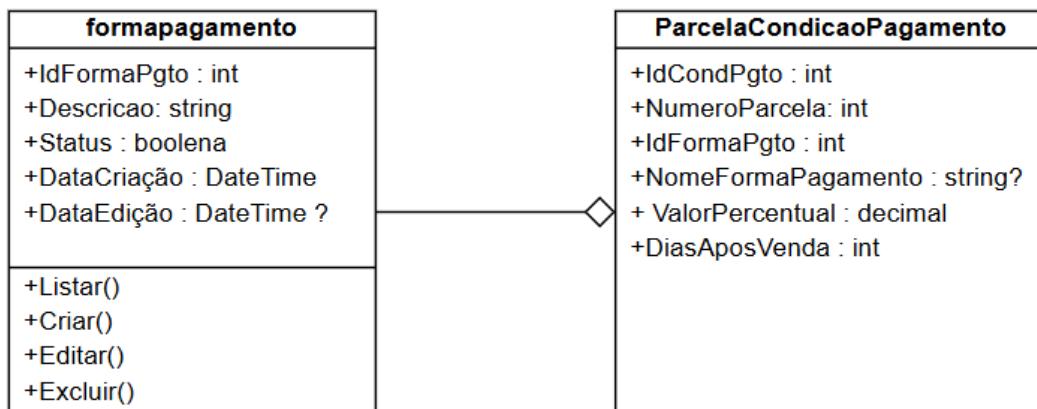
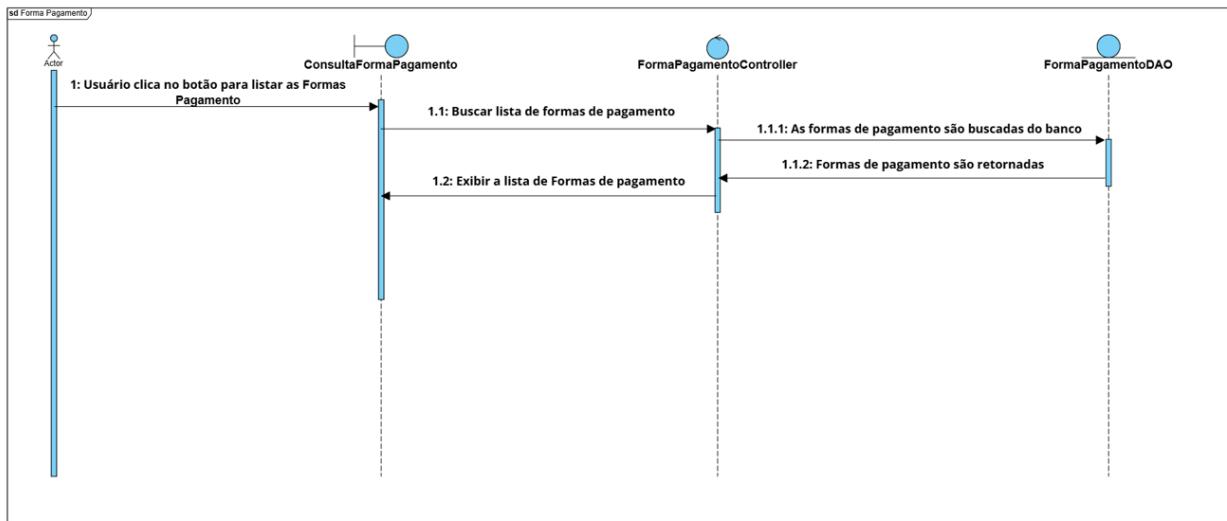
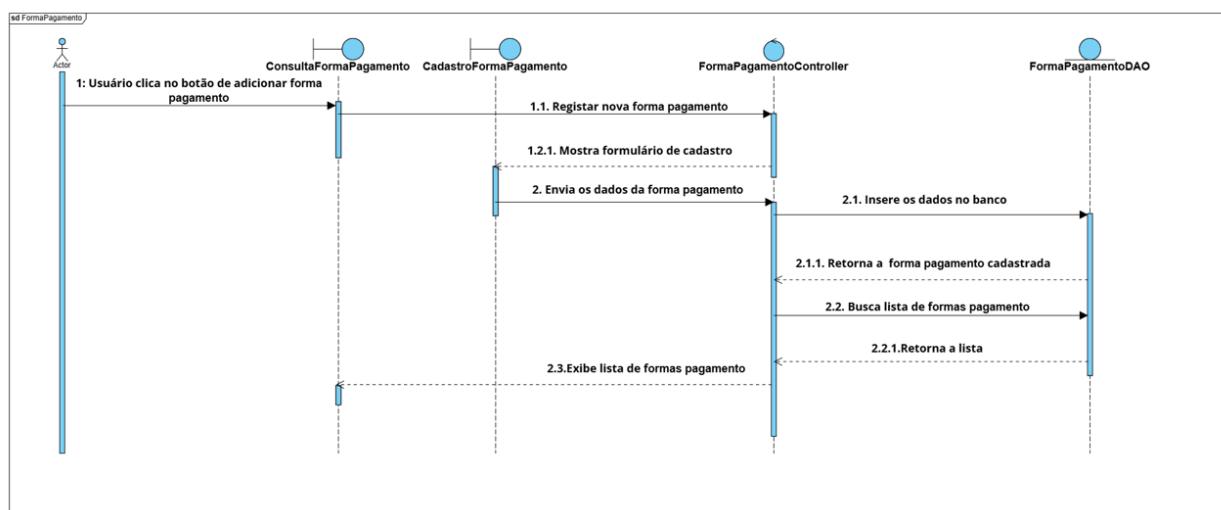


Diagrama de sequencia

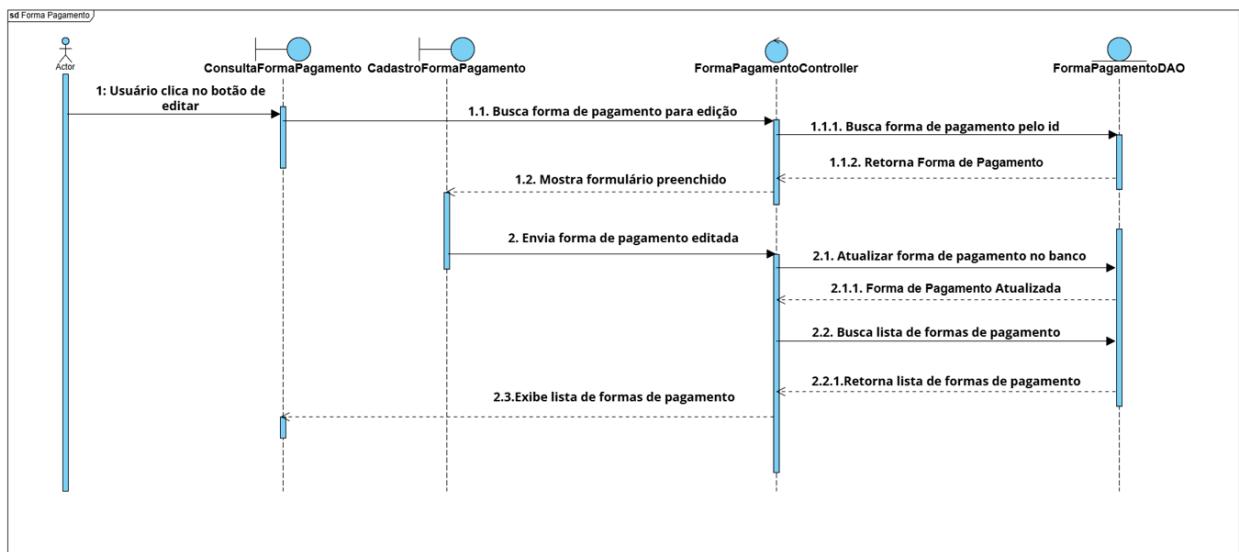
Listagem



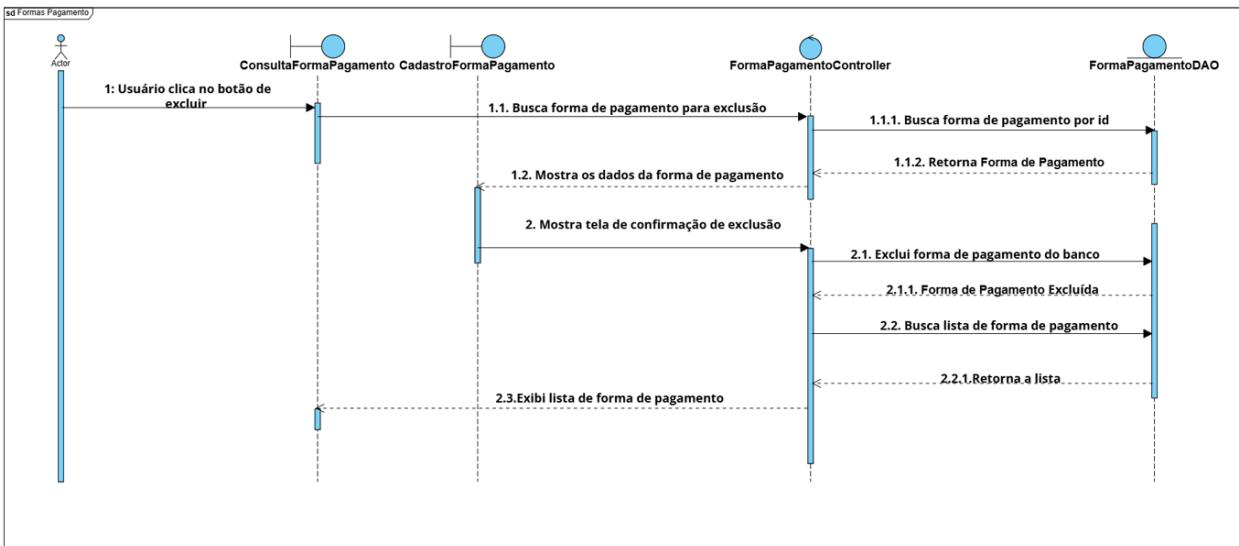
Cadastro



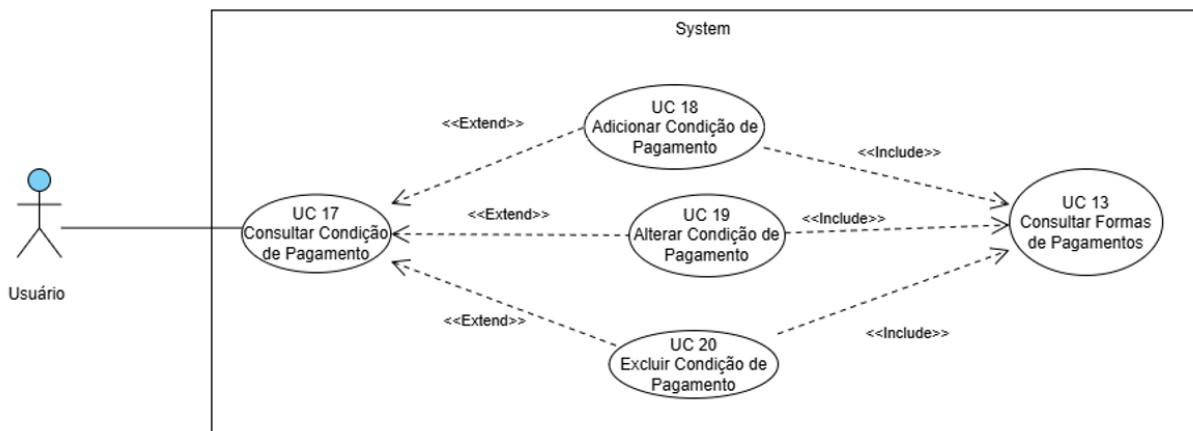
Edição



Exclusão



8.5 Condição de pagamento



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de negócio

RN001: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

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

RN003: O sistema não permite a exclusão de uma condição de pagamento se estiver relacionada com outros registros.

NOME DO CASO DE USO

Gerenciar Condição de Pagamento.

Atores

Usuário.

Pré-Condição

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Fornecedor, Cliente.

Ativação

Clicar no item de Menu cadastro, e logo em seguida clicar em Condição de Pagamento.

Fluxo principal

Consultar Condição de Pagamento

1. O sistema exibe um menu com a opção Condição de Pagamento.
2. O usuário seleciona a opção Condição de Pagamento UC 17 - Consultar Condições de Pagamento.
3. O sistema apresenta uma lista de condições de pagamento com os campos: Id, Nome, Juros, Multa, Desconto, Quantidade de Parcelas, Status, Ações.
4. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

Adicionar Condição de Pagamento

1. O sistema apresenta na tela a opção “Criar” UC 18 - Adicionar Condição de Pagamento;
2. O usuário seleciona a opção “Criar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de condição de pagamento, que possui as opções “Salvar” e “Cancelar”;
4. O usuário preenche os campos de descrição da condição de pagamento, quantidade de parcelas, caixa de seleção de Ativo, juros, multa, desconto, valor da parcela, dias após a venda;
5. O usuário clica na opção selecionar forma de pagamento
 - 5.1. O sistema abre uma modal de seleção de forma de pagamento, contendo:
 - Lista com colunas “Nome” e “Ação”
 - Botão “Selecionar”
 - Botão “Cadastrar nova Forma”
 - 5.2. O usuário seleciona uma forma de pagamento existente
 - O sistema retorna para a tela de cadastro de condição de pagamento
 - 5.3. O usuário clica em "Cadastrar nova Forma"
 - 5.3.1. O sistema abre a modal de cadastro de forma de pagamento, contendo:
 - Campo "Descrição da Forma de Pagamento"

- Caixa de seleção "Ativo"
- Botões “Salvar” e “Cancelar”

5.3.2. O usuário preenche os dados e clica em “Salvar”

- A modal de cadastro é fechada
- O sistema retorna à modal de seleção de forma de pagamento

5.3.3. O usuário seleciona a forma recém-cadastrada

- O sistema retorna para a tela de cadastro da condição de pagamento

6. O usuário seleciona a opção adicionar parcela

7. As parcelas são adicionadas na tabela, contendo o número da parcela, a forma de pagamento, o valor e os dias após a venda

8. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;

9. O caso de uso é encerrado.

Alterar Condição de Pagamento

1. O sistema apresenta a opção Alterar Forma de Pagamento UC 19 - Alterar Condição de Pagamento
2. O usuário seleciona a opção Editar
3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções Alterar e Cancelar.
4. O usuário altera os seguintes campos: descrição da condição de pagamento, quantidade de parcelas, caixa de seleção de Ativo, juros, multa, desconto
5. O usuário exclui parcelas existentes e inclui novas.
6. O usuário seleciona a opção “Alterar”. E1, E2;
7. O caso de uso é encerrado

Excluir Condição de pagamento

1. O sistema apresenta a opção Excluir Condição de pagamento UC 20 – Condição de pagamento
2. O sistema redireciona o usuário para o formulário de exclusão com as opções Excluir e Cancelar.
3. O sistema exibe a seguinte mensagem: Tem certeza que deseja excluir esta condição de pagamento?
4. O usuário seleciona a opção Excluir. E3

5. O caso de uso é encerrado

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 um aviso nos campos inválidos

E2 – O usuário adiciona uma condição de pagamento já cadastrada

1. O usuário insere uma condição de pagamento já cadastrado;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Esta condição de pagamento já está cadastrada!”.

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

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

Protótipo da tela

Consulta

Pagamento Cadastro ▾

Condições de Pagamento

[Criar](#)

ID	Nome	Juro	Multa	Desconto	Quantidade Parcelas	Status	Ações
1	7 15 30 CARTÃO	20,00	30,00	40,00	2	Desativado	Editar Excluir

Cadastro

Cadastro de Condição de Pagamento

Descrição

Quantidade de Parcelas

Juros (%) <input type="text" value="0"/>	Multa (%) <input type="text" value="0"/>	Desconto (%) <input type="text" value="0"/>
--	--	---

Número da Parcela

Parcelas

Forma de Pagamento	Valor %	Dias Após Venda	Ações
<input type="button" value="NENHUMA FORMA SELEC."/>	<input type="button" value="Selecionar"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Adicionar Parcela"/>

Nº Parcela	Forma de Pagamento	Valor %	Dias Após Venda	Ações

Data de Criação

Última Edição

Edição

Editar Condição de Pagamento

Descrição

Quantidade de Parcelas

Juros (%) <input type="text" value="20,00"/>	Multa (%) <input type="text" value="30,00"/>	Desconto (%) <input type="text" value="40,00"/>
--	--	---

Número da Parcela

Parcelas

Forma de Pagamento	Valor %	Dias Após Venda	Ações
<input type="button" value="NENHUMA FORMA SELEC."/>	<input type="button" value="Selecionar"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Adicionar Parcela"/>

Nº Parcela	Forma de Pagamento	Valor %	Dias Após Venda	Ações
1	CARTÃO	30,00	30	<input type="button" value="Remover"/>
2	CARTÃO	70,00	60	<input type="button" value="Remover"/>

Data de Criação

Última Edição

Exclusão

Tem certeza que deseja excluir esta condição de pagamento?

Descrição:
 Ativo

Quantidade de Parcelas:
2

Juros (%):
Multa (%):
Desconto (%):

20,00
30,00
40,00

Data de Criação:
Última Edição:

27/06/2025 22:25
27/06/2025 22:25

Parcelas

Nº Parcela	Forma de Pagamento	Valor %	Dias Após Venda
1	CARTÃO	30,00%	30 dias
2	CARTÃO	70,00%	60 dias

Data de Criação:
Última Edição:

27/06/2025 22:25
27/06/2025 22:25

Excluir
Cancelar

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código da condição de pagamento	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Condição de pagamento	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Quantidade de parcelas	Integer	Sim	Alterável, caracter numérico
Juros	Decimal	Sim	Alterável, caracter numérico
Multa	Decimal	Sim	Alterável, caracter numérico
Desconto	Decimal	Sim	Alterável, caracter numérico
Status	Boolean	Sim	Alterável, define se o registro está ativo ou não
Data de criação	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de edição	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Formas de pagamento	List<>	Sim	Lista preenchida com base na seleção de formas de pagamento para cada parcela
Parcelas	List<>	Não	Lista opcional contendo as parcelas associadas, utilizada apenas quando há divisão do pagamento.

Diagrama de Classe

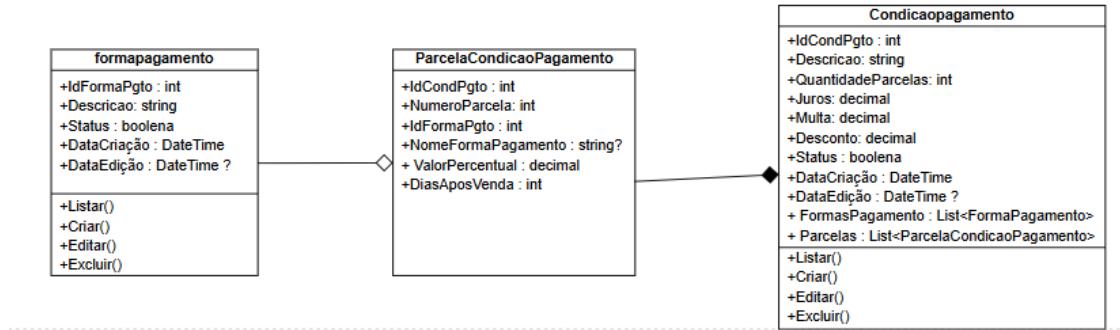
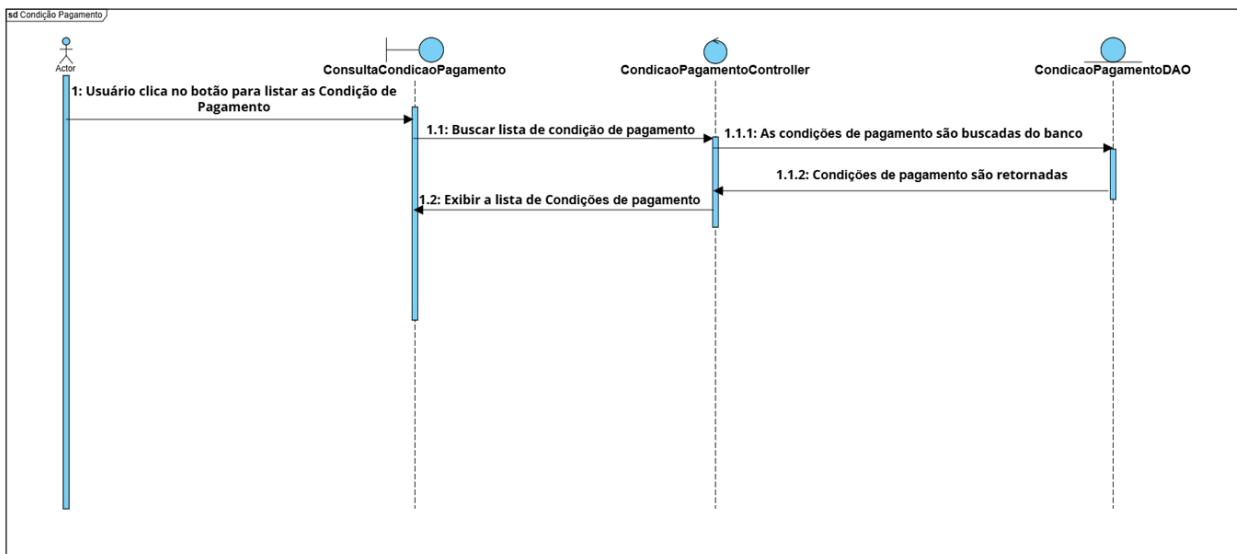
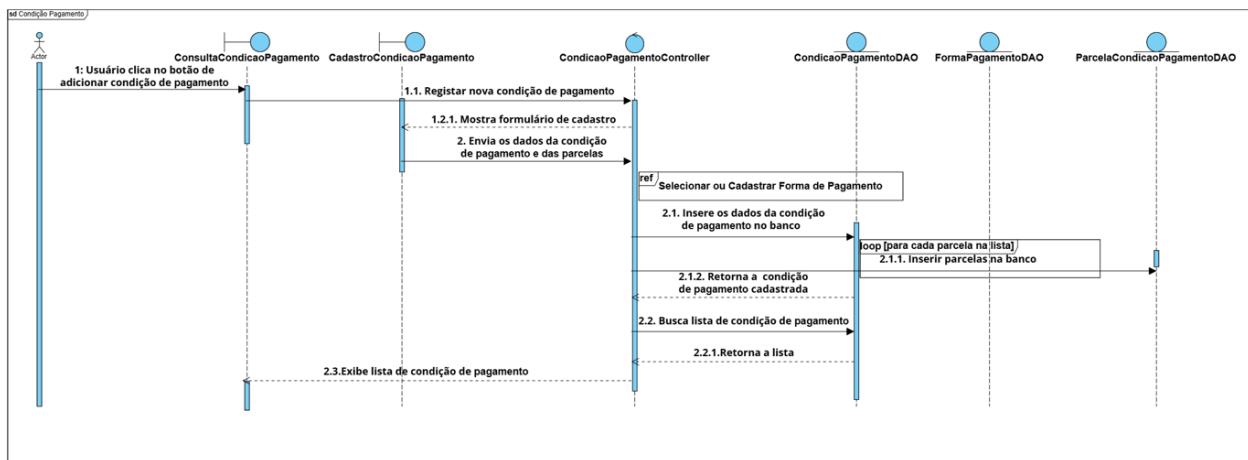


Diagrama de sequencia

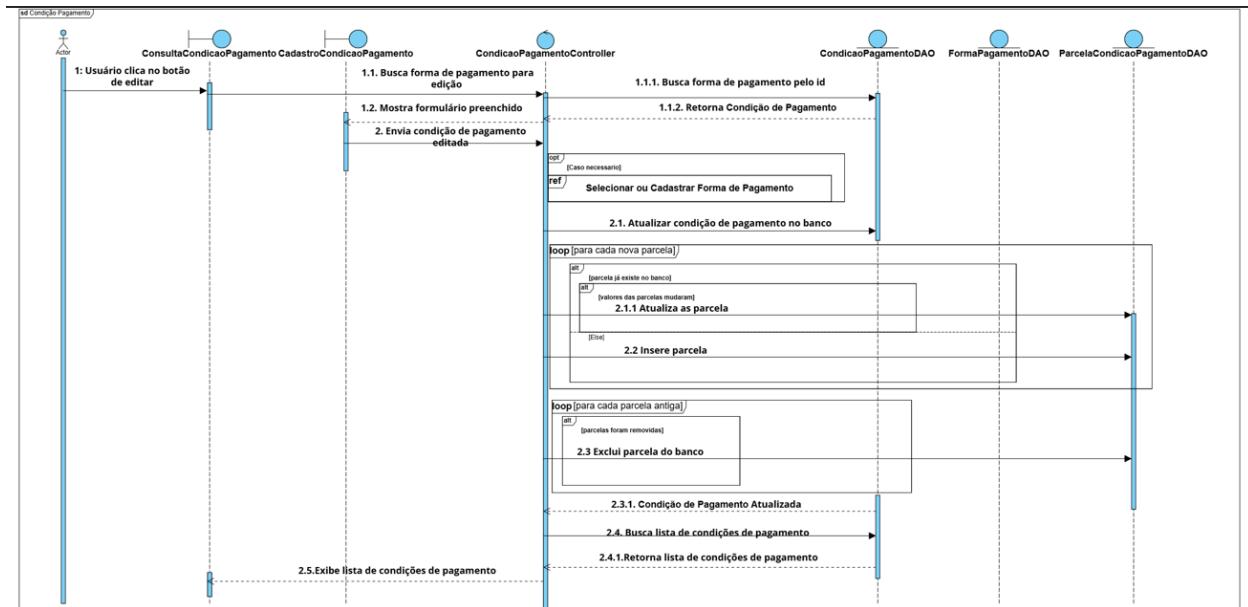
Listagem



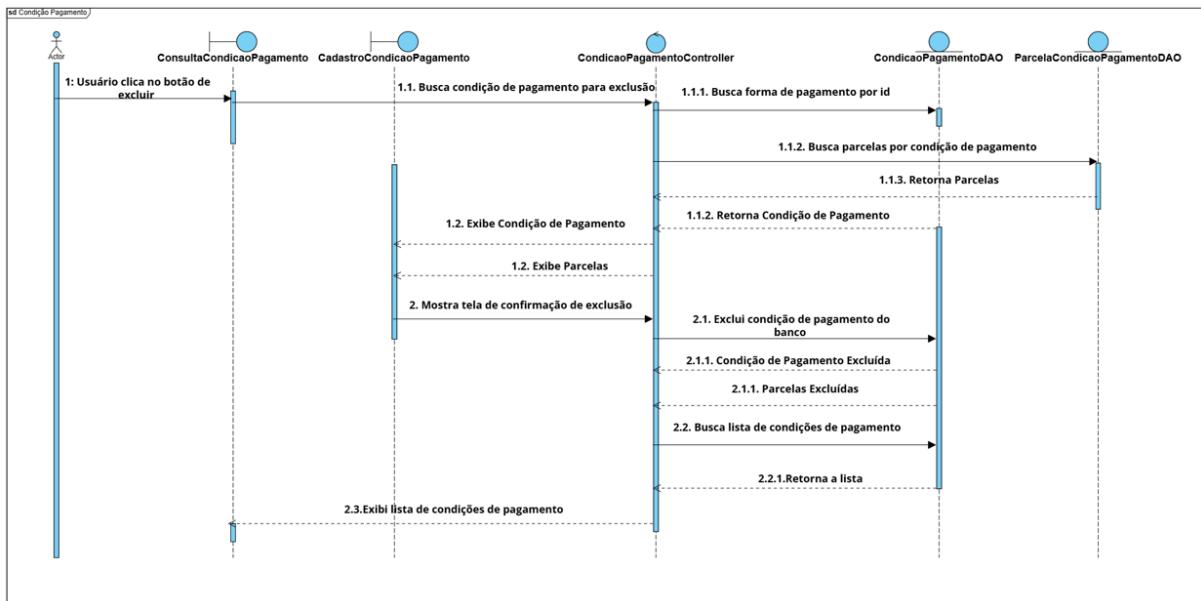
Cadastro



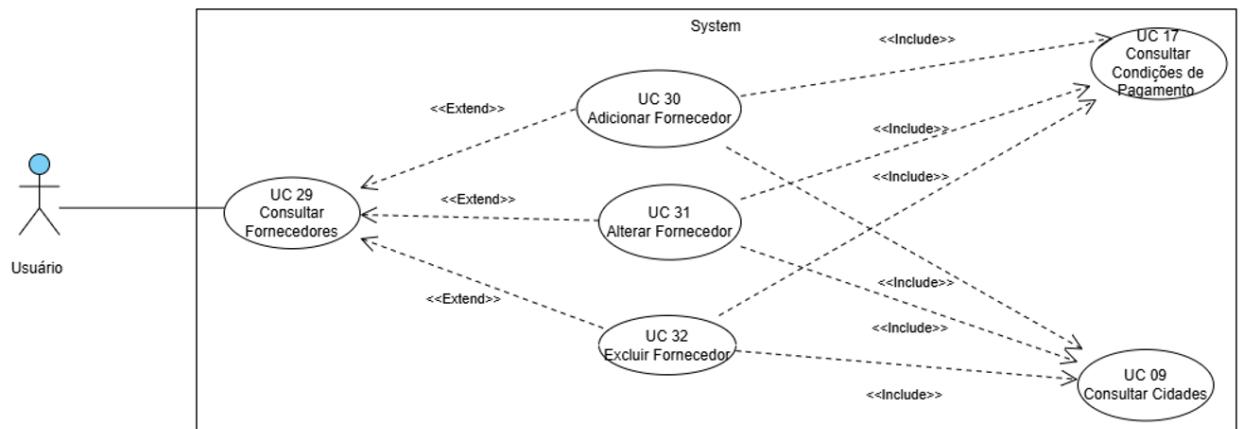
Edição



Exclusão



8.6 Fornecedor



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de negócio

RN001: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

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

RN003: O sistema não permite a exclusão de um fornecedor se estiver relacionado com outros registros.

NOME DO CASO DE USO

Gerenciar Fornecedor.

Atores

Usuário.

Pré-Condição

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Produto.

Ativação

Clicar no item de Menu cadastro, e logo em seguida clicar em Fornecedor.

Fluxo principal

Consultar Fornecedor

1. O sistema exibe um menu com a opção Fornecedor.
2. O usuário seleciona a opção Fornecedor UC 29 - Consultar Fornecedores.
3. O sistema apresenta uma lista de condições de pagamento com os campos: Nome, Tipo, CPF/CNPJ, Email, Telefone, Status, Cidade, Ações.
4. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

Adicionar Fornecedor

1. O sistema apresenta na tela a opção “Criar” UC 30 - Adicionar Fornecedor;
2. O usuário seleciona a opção “Criar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de fornecedor, que possui as opções “Salvar” e “Cancelar”;
4. O usuário preenche os campos de Tipo de Pessoa (Física ou Jurídica), Nome/Razão Social, Apelido/Nome Fantasia, Endereço, Número,

Complemento, Bairro, CEP, botão de seleção de Cidade, Data de Nascimento / Fundação, CPF / CNPJ, RG / Inscrição Estadual, E-mail, Telefone, botão de seleção de Condição de Pagamento, Limite de Crédito;

5. O usuário clica em Selecionar Cidade

5.1. A modal de seleção de cidade é aberta, com:

- Nome da cidade
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Cidade

5.2. O usuário seleciona uma cidade existente

- O sistema retorna para a tela de cadastro de fornecedor

5.3. O usuário clica em Cadastrar nova Cidade

5.3.1. A modal de cadastro de cidade é aberta, com:

- Nome da cidade, caixa "Ativo", botão Selecionar Estado

5.3.2. O usuário clica em Selecionar Estado

5.3.2.1. Modal de seleção de estado é aberta, com:

- Nome do estado
- Botões: Selecionar e Cadastrar novo Estado

5.3.2.2. O usuário seleciona um estado existente

- Retorna à modal de cidade

5.3.2.3. O usuário clica em Cadastrar novo Estado

5.3.2.3.1. Modal de cadastro de estado é aberta, com:

- Nome, UF, "Ativo", botão Selecionar País

5.3.2.3.2. Clica em Selecionar País

- Abre modal de seleção com o nome do país, botão de seleção e cadastro

5.3.2.3.3. O usuário seleciona país existente

- Retorna à modal de estado

5.3.2.3.4 O usuário clica em Cadastrar novo País

5.3.2.3.4.1. Abre Modal de cadastro de país com:

- Nome, caixa "Ativo", botão Salvar

5.3.2.3.4.2. Salva novo país

- Volta para modal de seleção de país

- Seleciona país
- Retorna para cadastro de estado

5.3.2.3.5. Salva novo estado

- Volta para modal de seleção de estado
- Seleciona estado
- Retorna para cadastro de cidade

5.3.3. O usuário salva a nova cidade

5.3.4. Sistema volta para modal de seleção de cidade

5.3.5. Usuário seleciona a nova cidade criada

- Retorna para tela de cadastro de fornecedor

6. O usuário clica em Selecionar Condição de Pagamento

6.1. Modal de seleção de condição de pagamento é aberta, com:

- Nome da Condição de Pagamento
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Condição

6.2. O usuário seleciona uma condição existente

- O sistema retorna para a tela de cadastro de fornecedor

6.3. O usuário clica em Cadastrar nova Condição

6.3.1. Modal de cadastro é aberta, com:

- Descrição, número de parcelas, juros, multa, desconto
- Área para adicionar parcelas, cada uma com:
 - Número, percentual, dias após a venda
 - Botão Selecionar Forma de Pagamento

6.3.2. Usuário clica em Selecionar Forma de Pagamento

6.3.2.1. Modal de seleção de forma é aberta

- Nome da Forma de pagamento
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Forma

6.3.2.2. Usuário seleciona uma forma existente

- Volta para a modal de cadastro de condição

6.3.2.3. O usuário clica em Cadastrar nova Forma

6.3.2.3.1. Modal de cadastro de forma:

- Descrição, caixa "Ativo", botão Salvar

6.3.2.3.2. Usuário salva nova forma

- Volta para modal de seleção de forma de pagamento
- Seleciona a nova forma
- Volta para cadastrar as parcelas

6.3.3. Usuário preenche todas as parcelas e clica em Salvar condição

- Retorna para modal de seleção de condição de pagamento
- Seleciona nova condição de pagamento
- Retorna para cadastro de fornecedor

7.O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E3, E4, E5;

8. O caso de uso é encerrado.

Alterar Fornecedor

1. O sistema apresenta a opção Alterar Fornecedor UC 31 - Alterar Fornecedor

2. O usuário seleciona a opção Editar

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções

Alterar e Cancelar.

4. O usuário altera os seguintes campos: Tipo de Pessoa (Física ou Jurídica), Nome/Razão Social, Apelido/Nome Fantasia, Endereço, Número, Complemento, Bairro, CEP, botão de seleção de Cidade, Data de Nascimento / Fundação, CPF / CNPJ, RG / Inscrição Estadual, E-mail, Telefone, botão de seleção de Condição de Pagamento, Limite de Crédito;

5. O usuário clica em Selecionar Cidade

5.1. A modal de seleção de cidade é aberta, com:

- Nome da cidade
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Cidade

5.2. O usuário seleciona uma cidade existente

- O sistema retorna para a tela de edição de fornecedor

5.3. O usuário clica em Cadastrar nova Cidade

5.3.1. A modal de cadastro de cidade é aberta, com:

- Nome da cidade, caixa "Ativo", botão Selecionar Estado

5.3.2. O usuário clica em Selecionar Estado

5.3.2.1. Modal de seleção de estado é aberta, com:

- Nome do estado
- Botões: Selecionar e Cadastrar novo Estado

5.3.2.2. O usuário seleciona um estado existente

- Retorna à modal de cidade

5.3.2.3. O usuário clica em Cadastrar novo Estado

5.3.2.3.1. Modal de cadastro de estado é aberta, com:

- Nome, UF, "Ativo", botão Selecionar País

5.3.2.3.2. Clica em Selecionar País

- Abre modal de seleção com o nome do país, botão de seleção e cadastro

5.3.2.3.3. O usuário seleciona país existente

- Retorna à modal de estado

5.3.2.3.4 O usuário clica em Cadastrar novo País

5.3.2.3.4.1. Abre Modal de cadastro de país com:

- Nome, caixa "Ativo", botão Salvar

5.3.2.3.4.2. Salva novo país

- Volta para modal de seleção de pais
- Seleciona país
- Retorna para cadastro de estado

5.3.2.3.5. Salva novo estado

- Volta para modal de seleção de estado
- Seleciona estado
- Retorna para cadastro de cidade

5.3.3. O usuário salva a nova cidade

5.3.4. Sistema volta para modal de seleção de cidade

5.3.5. Usuário seleciona a nova cidade criada

- Retorna para tela de edição de fornecedor

6. O usuário clica em Selecionar Condição de Pagamento

6.1. Modal de seleção de condição de pagamento é aberta, com:

- Nome da Condição de Pagamento
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Condição

6.2. O usuário seleciona uma condição existente

- O sistema retorna para a tela de edição de fornecedor

6.3. O usuário clica em Cadastrar nova Condição

6.3.1. Modal de cadastro é aberta, com:

- Descrição, número de parcelas, juros, multa, desconto
- Área para adicionar parcelas, cada uma com:
 - Número, percentual, dias após a venda
 - Botão Selecionar Forma de Pagamento

6.3.2. Usuário clica em Selecionar Forma de Pagamento

6.3.2.1. Modal de seleção de forma é aberta

- Nome da Forma de pagamento
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Forma

6.3.2.2. Usuário seleciona uma forma existente

- Volta para a modal de cadastro de condição

6.3.2.3. O usuário clica em Cadastrar nova Forma

6.3.2.3.1. Modal de cadastro de forma:

- Descrição, caixa "Ativo", botão Salvar

6.3.2.3.2. Usuário salva nova forma

- Volta para modal de seleção de forma de pagamento
- Seleciona a nova forma
- Volta para cadastrar as parcelas

6.3.3. Usuário preenche todas as parcelas e clica em Salvar condição

- Retorna para modal de seleção de condição de pagamento
- Seleciona nova condição de pagamento
- Retorna para edição de fornecedor

7.O usuário seleciona a opção “Alterar”. E1, E2, E3, E4, E5;

8. O caso de uso é encerrado.

Excluir Fornecedor

1. O sistema apresenta a opção Excluir Fornecedor UC 32 – Excluir Fornecedor
2. O sistema redireciona o usuário para o formulário de exclusão com as opções Excluir e Cancelar.
3. O sistema exibe a seguinte mensagem: Tem certeza que deseja excluir este fornecedor?
4. O usuário seleciona a opção Excluir. E6
5. O caso de uso é encerrado

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 um aviso nos campos inválidos

E2 – O usuário insere um CPF já cadastrado

1. O usuário insere um CPF já cadastrado;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: Fornecedor já cadastrado.

E3 – O usuário insere um CPF inválido

1. O usuário insere um CPF inválido;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: CPF/CNPJ não é válido.

E4 – O usuário insere um telefone inválido

1. O usuário insere o telefone inválido;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: Informe um telefone válido.

E5 – O usuário insere um e-mail inválido

1. O usuário insere um e-mail inválido;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: Informe um e-mail válido

E6 – O usuário tenta remover um fornecedor que está vinculado a outro registro

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

Protótipo da tela

Consulta

Pagamento Cadastro ▾

Fornecedores

[Novo Fornecedor](#)

Nome	Tipo	CPF/CNPJ	Email	Telefone	Status	Cidade	Ações
ANA	FÍSICA	21557341826	ANA@GMAIL.COM	45 9999-9854	Inativo	FOZ DO IGUAÇU	Editar Excluir

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Cadastro

Cadastrar Fornecedor

Tipo de Pessoa		<input type="checkbox"/> Ativo	
<input type="text" value="FÍSICA"/>		<input type="text" value="Nome"/>	
<input type="text" value="Apelido"/>		<input type="text" value="Endereço"/>	
<input type="text" value="Número"/>		<input type="text" value="Complemento"/>	
<input type="text" value="Bairro"/>		<input type="text" value="CEP"/>	
<input type="text" value="Cidade"/>		<input type="text" value="Data Nascimento"/>	
<input type="button" value="NENHUMA CIDADE SELECIONADA"/>		<input type="button" value="Selecionar Cidade"/>	
<input type="text" value="CPF"/>		<input type="text" value="RG"/>	

Cidade	Data Nascimento
NENHUMA CIDADE SELECIONADA	01/01/0001 <input type="button" value="Excluir"/>
CPF	RG
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Email	Telefone
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Condição de Pagamento	Limite de Crédito
NENHUMA CONDIÇÃO SELECIONADA	<input type="text"/>
Data de Criação	Última Edição
01/01/0001 00:00	NUNCA EDITADO
<input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Edição

Editar Fornecedor

Tipo de Pessoa	Nome	<input type="checkbox"/> Ativo
FÍSICA	ANA	
Apelido	Endereço	
ANA	RUA BRASIL	
Número	Complemento	
456	CASA	
Bairro	CEP	
PARANA	12345678	
Cidade	Data Nascimento	
FOZ DO IGUAÇU	20/10/1995 <input type="button" value="Excluir"/>	
CPF	RG	
21557341826	12345678	

PARANA	12345678	
Cidade	Data Nascimento	
FOZ DO IGUAÇU	20/10/1995 <input type="button" value="Excluir"/>	
CPF	RG	
21557341826	12345678	
Email	Telefone	
ANA@GMAIL.COM	45 9999-9854	
Condição de Pagamento	Limite de Crédito	
7 15 30 CARTÃO	1000,00	
Data de Criação	Última Edição	
28/06/2025 14:48	28/06/2025 14:55	
<input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>		

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Exclusão

Excluir Fornecedor

Tem certeza que deseja excluir este fornecedor?

Tipo de Pessoa	Nome	<input type="checkbox"/> Ativo
FÍSICA	ANA	
Apelido	Endereço	
ANA	RUA BRASIL	
Número	Complemento	
456	CASA	
Bairro	CEP	
PARANA	12345678	
Cidade	Data de Nascimento	
FOZ DO IGUAÇU	1995-10-20	
CPF	RG	
PARANA	12345678	
Cidade	Data de Nascimento	
FOZ DO IGUAÇU	1995-10-20	
CPF	RG	
21557341826	12345678	
Email	Telefone	
ANA@GMAIL.COM	45 9999-9854	
Condição de Pagamento	Limite de Crédito	
7 15 30 CARTÃO	R\$ 1.000,00	
Data de Criação	Última Edição	
28/06/2025 14:48	28/06/2025 14:55	

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código do Fornecedor	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Tipo de pessoa	String	Sim	Dado selecionável (Física ou Jurídica)
Nome/Razão social	String	Sim	Nome completo da pessoa física ou razão social da empresa
Data de nascimento/Fundação	DateTime	Sim	Data de nascimento da pessoa física ou data de fundação da empresa

CPF/CNPJ	String	Não	CPF para pessoa física ou CNPJ para a empresa, campo se torna não obrigatório caso seja um usuário estrangeiro
RG/Inscrição estadual	String	Sim	RG para pessoa física ou Inscrição estadual para a empresa
Email	String	Sim	campo da validação do e-mail no quesito do @
Telefone	String	Sim	Alterável, deve conter apenas números
Endereço	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Bairro	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Cep	String	Sim	Alterável, contém a validação de ser no mínimo 8 dígitos
Status	Boolean	Sim	Alterável, define se o registro está ativo ou não
Complemento	String	Não	Alterável, caracteres alfanuméricos
Numero	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Data de Criação	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de Edição	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Código de cidade	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Nome de cidade	String	Não	Preenchido automaticamente com base no código da cidade selecionada
Código da condição de pagamento	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Apelido/Nome Fantasia	String	Não	Alterável, caracteres alfanuméricos
Limite de credito	Decimal	Não	Alterável, caracter numérico

Diagrama de Classe

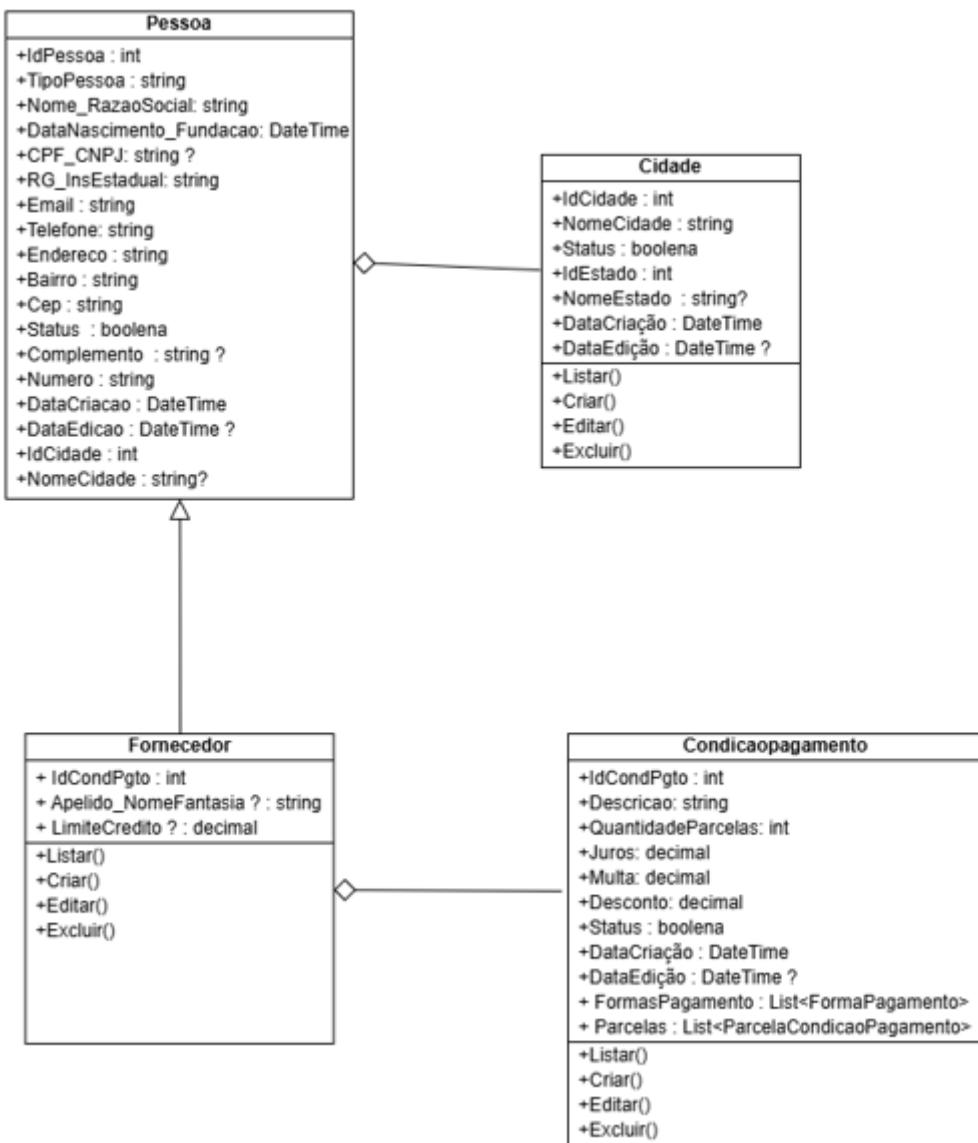
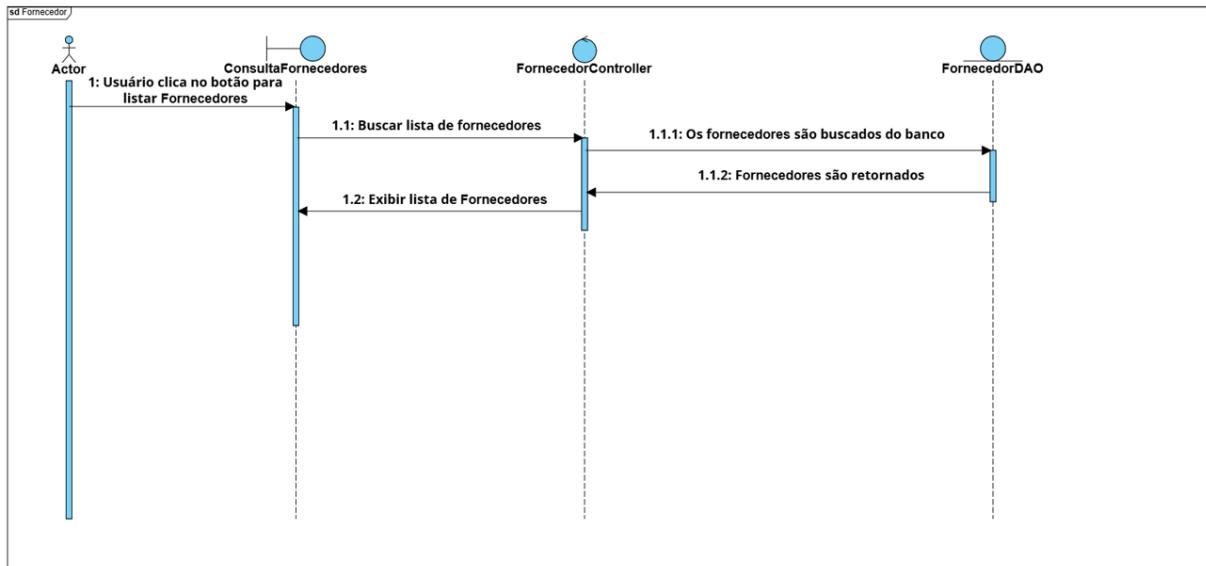
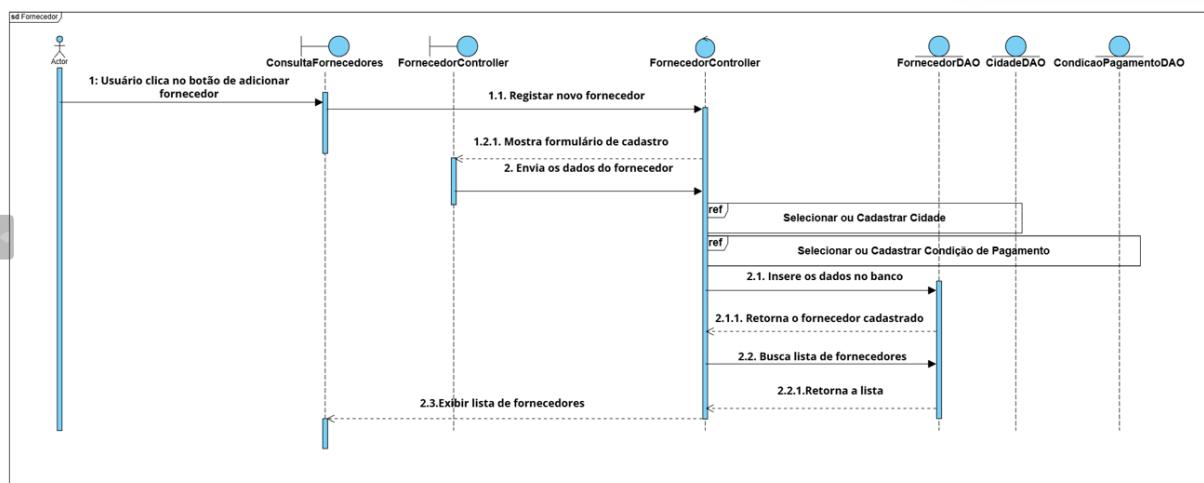


Diagrama de sequencia

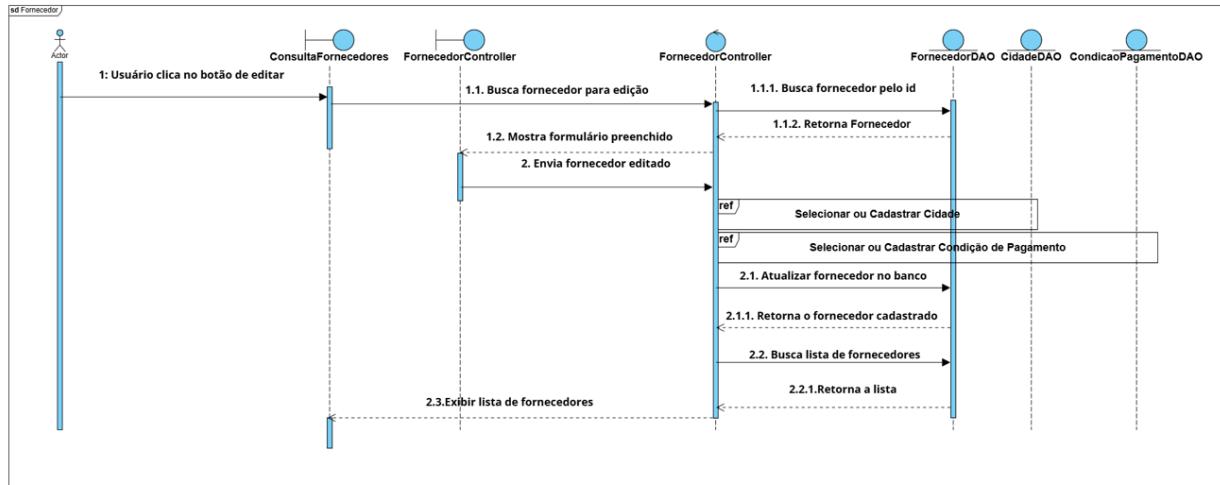
Listagem



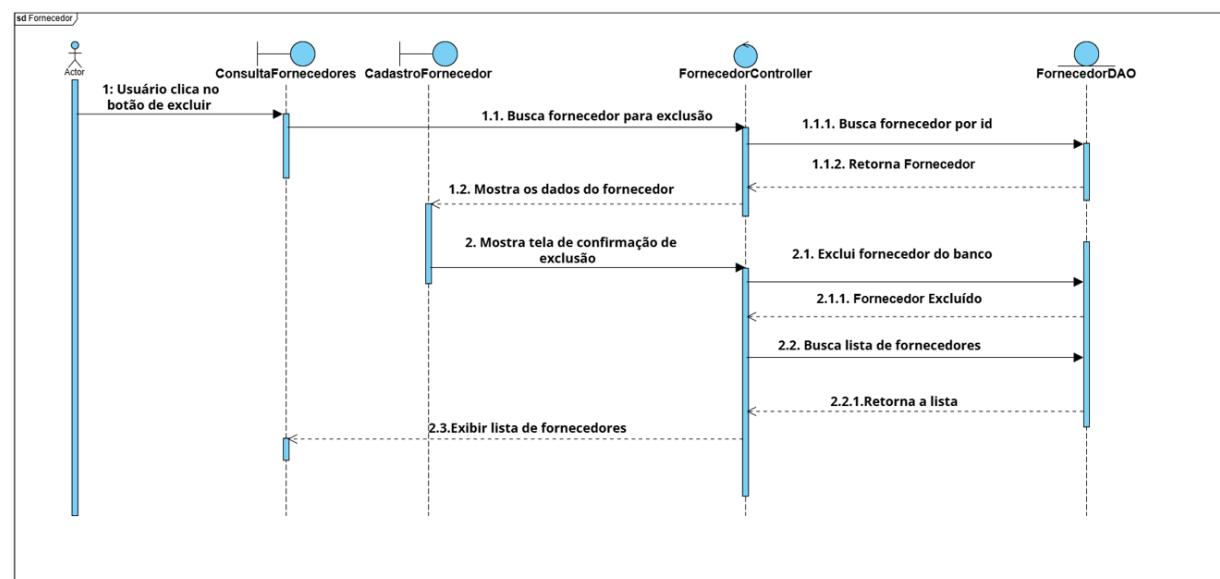
Cadastro



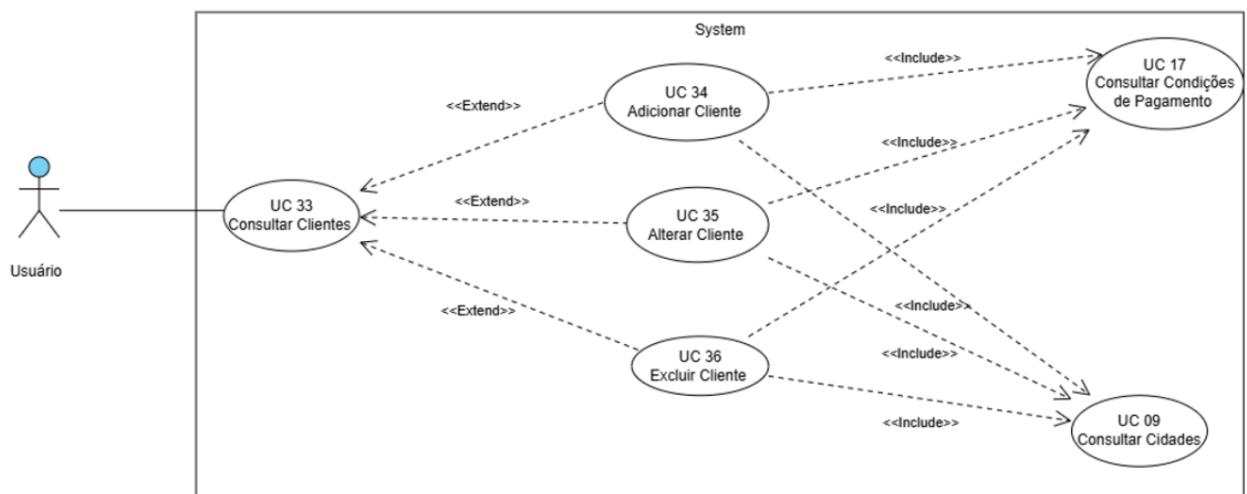
Edição



Exclusão



8.7 Cliente



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de negócio

RN001: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

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

RN003: O sistema não permite a exclusão de um cliente se estiver relacionado com outros registros.

NOME DO CASO DE USO

Gerenciar Cliente.

Atores

Usuário.

Pré-Condição

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

Ativação

Clicar no item de Menu cadastro, e logo em seguida clicar em Cliente.

Fluxo principal

Consultar Cliente

1. O sistema exibe um menu com a opção Cliente.
2. O usuário seleciona a opção Cliente UC 33 - Consultar Clientes.
3. O sistema apresenta uma lista de condições de pagamento com os campos: Nome, Tipo, CPF/CNPJ, Email, Telefone, Status, Cidade, Ações.
4. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

Adicionar Cliente

1. O sistema apresenta na tela a opção “Criar” UC 34 - Adicionar Cliente;
2. O usuário seleciona a opção “Criar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de cliente, que possui as opções “Salvar” e “Cancelar”;
4. O usuário preenche os campos de Tipo de Pessoa (Física ou Jurídica), Nome/Razão Social, Apelido/Nome Fantasia, Endereço, Número, Complemento, Bairro, CEP, botão de seleção de Cidade, Data de Nascimento / Fundação, CPF / CNPJ, RG / Inscrição Estadual, E-mail, Telefone, botão de seleção de Condição de Pagamento, Limite de Crédito;
5. O usuário clica em Selecionar Cidade
 - 5.1. A modal de seleção de cidade é aberta, com:
 - Nome da cidade
 - Botões: Selecionar e Cadastrar nova Cidade
 - 5.2. O usuário seleciona uma cidade existente
 - O sistema retorna para a tela de cadastro de cliente
 - 5.3. O usuário clica em Cadastrar nova Cidade
 - 5.3.1. A modal de cadastro de cidade é aberta, com:
 - Nome da cidade, caixa "Ativo", botão Selecionar Estado
 - 5.3.2. O usuário clica em Selecionar Estado
 - 5.3.2.1. Modal de seleção de estado é aberta, com:
 - Nome do estado
 - Botões: Selecionar e Cadastrar novo Estado

5.3.2.2. O usuário seleciona um estado existente

- Retorna à modal de cidade

5.3.2.3. O usuário clica em Cadastrar novo Estado

5.3.2.3.1. Modal de cadastro de estado é aberta, com:

- Nome, UF, "Ativo", botão Selecionar País

5.3.2.3.2. Clica em Selecionar País

- Abre modal de seleção com o nome do país, botão de seleção e cadastro

5.3.2.3.3. O usuário seleciona país existente

- Retorna à modal de estado

5.3.2.3.4 O usuário clica em Cadastrar novo País

5.3.2.3.4.1. Abre Modal de cadastro de país com:

- Nome, caixa "Ativo", botão Salvar

5.3.2.3.4.2. Salva novo país

- Volta para modal de seleção de pais
- Seleciona país
- Retorna para cadastro de estado

5.3.2.3.5. Salva novo estado

- Volta para modal de seleção de estado
- Seleciona estado
- Retorna para cadastro de cidade

5.3.3. O usuário salva a nova cidade

5.3.4. Sistema volta para modal de seleção de cidade

5.3.5. Usuário seleciona a nova cidade criada

- Retorna para tela de cadastro de cliente

6. O usuário clica em Selecionar Condição de Pagamento

6.1. Modal de seleção de condição de pagamento é aberta, com:

- Nome da Condição de Pagamento
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Condição

6.2. O usuário seleciona uma condição existente

- O sistema retorna para a tela de cadastro de cliente

6.3. O usuário clica em Cadastrar nova Condição

6.3.1. Modal de cadastro é aberta, com:

- Descrição, número de parcelas, juros, multa, desconto
- Área para adicionar parcelas, cada uma com:
 - Número, percentual, dias após a venda
 - Botão Selecionar Forma de Pagamento

6.3.2. Usuário clica em Selecionar Forma de Pagamento

6.3.2.1. Modal de seleção de forma é aberta

- Nome da Forma de pagamento
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Forma

6.3.2.2. Usuário seleciona uma forma existente

- Volta para a modal de cadastro de condição

6.3.2.3. O usuário clica em Cadastrar nova Forma

6.3.2.3.1. Modal de cadastro de forma:

- Descrição, caixa "Ativo", botão Salvar

6.3.2.3.2. Usuário salva nova forma

- Volta para modal de seleção de forma de pagamento
- Seleciona a nova forma
- Volta para cadastrar as parcelas

6.3.3. Usuário preenche todas as parcelas e clica em Salvar condição

- Retorna para modal de seleção de condição de pagamento
- Seleciona nova condição de pagamento
- Retorna para cadastro de cliente

7.O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2,E3,E4,E5;

8. O caso de uso é encerrado.

Alterar Cliente

1. O sistema apresenta a opção Alterar Cliente UC 35 - Alterar Cliente
2. O usuário seleciona a opção Editar

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções Alterar e Cancelar.

4. O usuário altera os seguintes campos: Tipo de Pessoa (Física ou Jurídica), Nome/Razão Social, Apelido/Nome Fantasia, Endereço, Número, Complemento, Bairro, CEP, botão de seleção de Cidade, Data de Nascimento / Fundação, CPF / CNPJ, RG / Inscrição Estadual, E-mail, Telefone, botão de seleção de Condição de Pagamento, Limite de Crédito;

5. O usuário clica em Selecionar Cidade

5.1. A modal de seleção de cidade é aberta, com:

- Nome da cidade
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Cidade

5.2. O usuário seleciona uma cidade existente

- O sistema retorna para a tela de edição de cliente

5.3. O usuário clica em Cadastrar nova Cidade

5.3.1. A modal de cadastro de cidade é aberta, com:

- Nome da cidade, caixa "Ativo", botão Selecionar Estado

5.3.2. O usuário clica em Selecionar Estado

5.3.2.1. Modal de seleção de estado é aberta, com:

- Nome do estado
- Botões: Selecionar e Cadastrar novo Estado

5.3.2.2. O usuário seleciona um estado existente

- Retorna à modal de cidade

5.3.2.3. O usuário clica em Cadastrar novo Estado

5.3.2.3.1. Modal de cadastro de estado é aberta, com:

- Nome, UF, "Ativo", botão Selecionar País

5.3.2.3.2. Clica em Selecionar País

- Abre modal de seleção com o nome do país, botão de seleção e cadastro

5.3.2.3.3. O usuário seleciona país existente

- Retorna à modal de estado

5.3.2.3.4 O usuário clica em Cadastrar novo País

5.3.2.3.4.1. Abre Modal de cadastro de país com:

- Nome, caixa "Ativo", botão Salvar

5.3.2.3.4.2. Salva novo país

- Volta para modal de seleção de pais
- Seleciona país
- Retorna para cadastro de estado

5.3.2.3.5. Salva novo estado

- Volta para modal de seleção de estado
- Seleciona estado
- Retorna para cadastro de cidade

5.3.3. O usuário salva a nova cidade

5.3.4. Sistema volta para modal de seleção de cidade

5.3.5. Usuário seleciona a nova cidade criada

- Retorna para tela de edição de cliente

6. O usuário clica em Selecionar Condição de Pagamento

6.1. Modal de seleção de condição de pagamento é aberta, com:

- Nome da Condição de Pagamento
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Condição

6.2. O usuário seleciona uma condição existente

- O sistema retorna para a tela de edição de cliente

6.3. O usuário clica em Cadastrar nova Condição

6.3.1. Modal de cadastro é aberta, com:

- Descrição, número de parcelas, juros, multa, desconto
- Área para adicionar parcelas, cada uma com:
 - Número, percentual, dias após a venda
 - Botão Selecionar Forma de Pagamento

6.3.2. Usuário clica em Selecionar Forma de Pagamento

6.3.2.1. Modal de seleção de forma é aberta

- Nome da Forma de pagamento

- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Forma

6.3.2.2. Usuário seleciona uma forma existente

- Volta para a modal de cadastro de condição

6.3.2.3. O usuário clica em Cadastrar nova Forma

6.3.2.3.1. Modal de cadastro de forma:

- Descrição, caixa "Ativo", botão Salvar

6.3.2.3.2. Usuário salva nova forma

- Volta para modal de seleção de forma de pagamento
- Seleciona a nova forma
- Volta para cadastrar as parcelas

6.3.3. Usuário preenche todas as parcelas e clica em Salvar condição

- Retorna para modal de seleção de condição de pagamento
- Seleciona nova condição de pagamento
- Retorna para edição de cliente

7. O usuário seleciona a opção “Alterar”. E1, E2, E3, E4, E5;

8. O caso de uso é encerrado.

Excluir Cliente

1. O sistema apresenta a opção Excluir Cliente UC 36 – Excluir Cliente
2. O sistema redireciona o usuário para o formulário de exclusão com as opções Excluir e Cancelar.
3. O sistema exibe a seguinte mensagem: Tem certeza que deseja excluir este cliente?
4. O usuário seleciona a opção Excluir. E6
5. O caso de uso é encerrado

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 um aviso nos campos inválidos

E2 – O usuário insere um CPF já cadastrado

1. O usuário insere um CPF já cadastrado;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: Cliente já cadastrado.

E3 – O usuário insere um CPF inválido

1. O usuário insere um CPF inválido;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: CPF/CNPJ não é válido.

E4 – O usuário insere um telefone inválido

1. O usuário insere o telefone inválido;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: Informe um telefone válido.

E5 – O usuário insere um e-mail inválido

1. O usuário insere um e-mail inválido;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: Informe um e-mail válido

E6 – O usuário tenta remover 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 é possível remover o cliente, pois ele está vinculado a outro registro está em uso.”.

Protótipo da tela

Consulta

Pagamento Cadastro ▾

Clientes

[Novo Cliente](#)

Nome	Tipo	CPF/CNPJ	Email	Telefone	Status	Cidade	Ações
MARCOS	FÍSICA	21557341826	MARCOS@GMAIL.COM	45 9999-1263	Desativado	FOZ	Editar Excluir

Cadastro

Cadastrar Cliente

Tipo de Pessoa	<input type="text" value="FÍSICA"/>	Nome	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Ativo
Apelido	<input type="text"/>	Endereço	<input type="text"/>	
Número	<input type="text"/>	Complemento	<input type="text"/>	
Bairro	<input type="text"/>	CEP	<input type="text"/>	
Cidade	<input type="text" value="NENHUMA CIDADE SELECIONADA"/>	Selecionar Cidade	<input type="text" value="01/01/0001"/>	<input type="checkbox"/>
CPF	<input type="text"/>	RG	<input type="text"/>	

Edição

Editar Cliente

Tipo de Pessoa	<input type="text" value="FÍSICA"/>	Nome	<input type="text" value="MARCOS"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ativo																						
Apelido	<input type="text" value="MARCOS"/>	Endereço	<input type="text" value="RUA BRASIL"/>																							
Número	<input type="text" value="456"/>	Complemento	<input type="text" value="EDIFICO"/>																							
Bairro	<input type="text" value="PARANA"/>	CEP	<input type="text" value="12345678"/>																							
Cidade	<input type="text" value="FOZ"/>	Selecionar Cidade	<input type="text" value="20/10/1990"/>	<input type="checkbox"/>																						
CPF	<input type="text" value="21557341826"/>	RG	<input type="text" value="12345678"/>																							
<hr/> <table border="0"> <tr> <td><input type="text" value="PARANA"/></td> <td><input type="text" value="12345678"/></td> </tr> <tr> <td>Cidade</td> <td>Data Nascimento</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="FOZ"/></td> <td><input type="text" value="20/10/1990"/></td> </tr> <tr> <td>CPF</td> <td>RG</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="21557341826"/></td> <td><input type="text" value="12345678"/></td> </tr> <tr> <td>Email</td> <td>Telefone</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="MARCOS@GMAIL.COM"/></td> <td><input type="text" value="45 9999-1263"/></td> </tr> <tr> <td>Condição de Pagamento</td> <td>Limite de Crédito</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="7 15 30 CARTÃO"/></td> <td><input type="text" value="1000,00"/></td> </tr> <tr> <td>Data de Criação</td> <td>Última Edição</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="28/06/2025 16:15"/></td> <td><input type="text" value="NUNCA EDITADO"/></td> </tr> </table>					<input type="text" value="PARANA"/>	<input type="text" value="12345678"/>	Cidade	Data Nascimento	<input type="text" value="FOZ"/>	<input type="text" value="20/10/1990"/>	CPF	RG	<input type="text" value="21557341826"/>	<input type="text" value="12345678"/>	Email	Telefone	<input type="text" value="MARCOS@GMAIL.COM"/>	<input type="text" value="45 9999-1263"/>	Condição de Pagamento	Limite de Crédito	<input type="text" value="7 15 30 CARTÃO"/>	<input type="text" value="1000,00"/>	Data de Criação	Última Edição	<input type="text" value="28/06/2025 16:15"/>	<input type="text" value="NUNCA EDITADO"/>
<input type="text" value="PARANA"/>	<input type="text" value="12345678"/>																									
Cidade	Data Nascimento																									
<input type="text" value="FOZ"/>	<input type="text" value="20/10/1990"/>																									
CPF	RG																									
<input type="text" value="21557341826"/>	<input type="text" value="12345678"/>																									
Email	Telefone																									
<input type="text" value="MARCOS@GMAIL.COM"/>	<input type="text" value="45 9999-1263"/>																									
Condição de Pagamento	Limite de Crédito																									
<input type="text" value="7 15 30 CARTÃO"/>	<input type="text" value="1000,00"/>																									
Data de Criação	Última Edição																									
<input type="text" value="28/06/2025 16:15"/>	<input type="text" value="NUNCA EDITADO"/>																									
<input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>																										

Exclusão

Excluir Cliente

Tem certeza que deseja excluir este cliente?

Tipo de Pessoa	MARCOS	<input type="checkbox"/> Ativo
FÍSICA		
Apelido	RUA BRASIL	
MARCOS		
Número	Complemento	
456	EDIFÍCIO	
Bairro	CEP	
PARANA	12345678	
Cidade	Data de Nascimento	
FOZ	1990-10-20	
CPF	RG	
PARANA	12345678	
Cidade	Data de Nascimento	
FOZ	1990-10-20	
CPF	RG	
21557341826	12345678	
Email	Telefone	
MARCOS@GMAIL.COM	45 9999-1263	
Condição de Pagamento	Limite de Crédito	
7 15 30 CARTÃO	R\$ 1.000,00	
Data de Criação	Última Edição	
28/06/2025 16:15	NUNCA EDITADO	
<input type="button" value="Excluir"/> <input type="button" value="Cancelar"/>		

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código do cliente	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Tipo de pessoa	String	Sim	Dado selecionável (Física ou Jurídica)
Nome/Razão social	String	Sim	Nome completo da pessoa física ou razão social da empresa
Data de nascimento/Fundação	DateTime	Sim	Data de nascimento da pessoa física ou data de fundação da empresa
CPF/CNPJ	String	Não	CPF para pessoa física ou CNPJ para a empresa, campo se torna não obrigatório caso seja um usuário estrangeiro
RG/Inscrição estadual	String	Sim	RG para pessoa física ou Inscrição estadual para a empresa

Email	String	Sim	campo da validação do e-mail no quesito do @
Telefone	String	Sim	Alterável, deve conter apenas números
Endereço	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Bairro	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Cep	String	Sim	Alterável, contém a validação de ser no mínimo 8 dígitos
Status	Boolean	Sim	Alterável, define se o registro está ativo ou não
Complemento	String	Não	Alterável, caracteres alfanuméricos
Numero	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Data de Criação	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de Edição	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Código de cidade	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Nome de cidade	String	Não	Preenchido automaticamente com base no código da cidade selecionada
Código da condição de pagamento	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Apelido/Nome Fantasia	String	Não	Alterável, caracteres alfanuméricos
Limite de credito	Decimal	Não	Alterável, caracter numérico

Diagrama de Classe

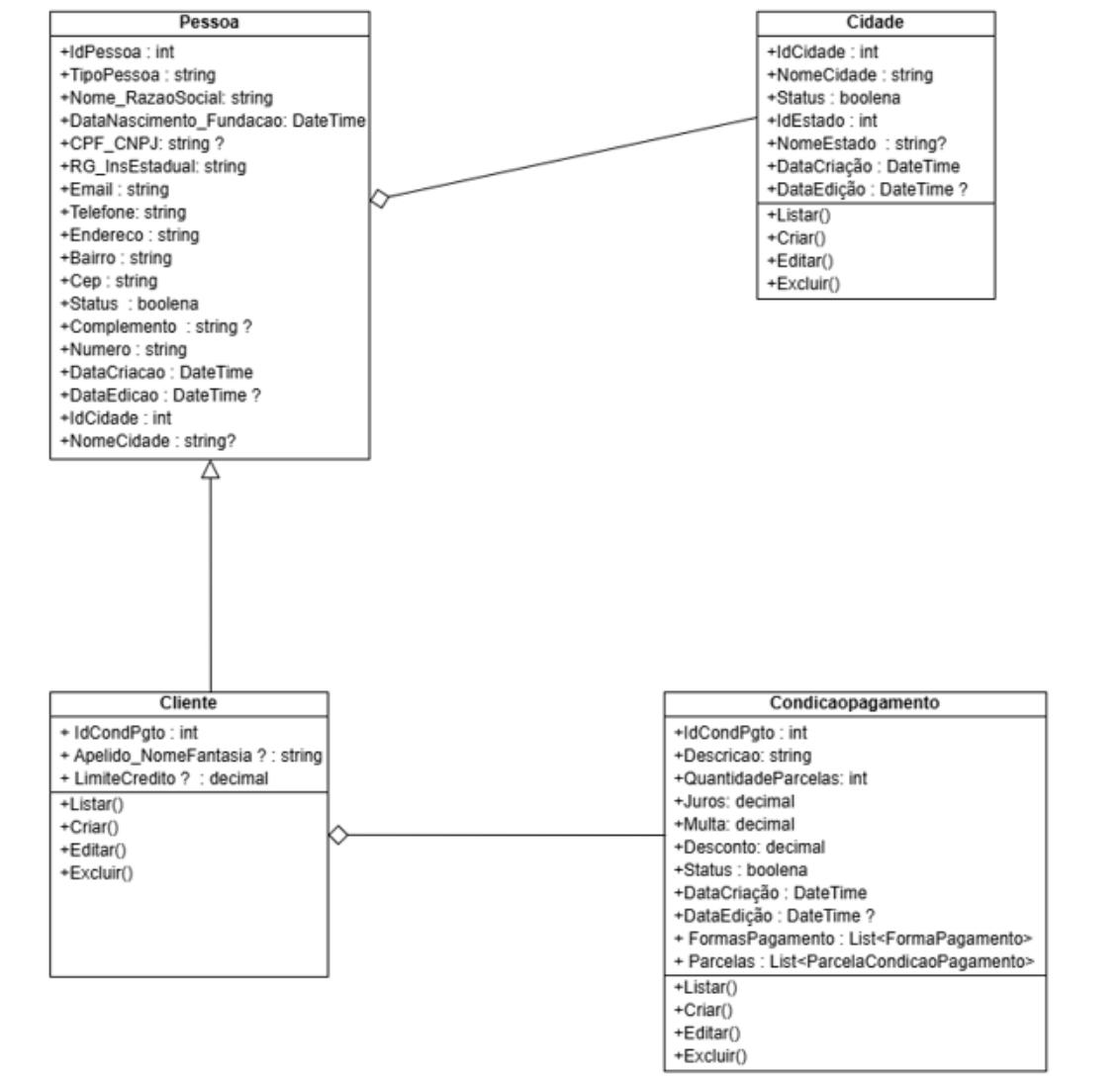
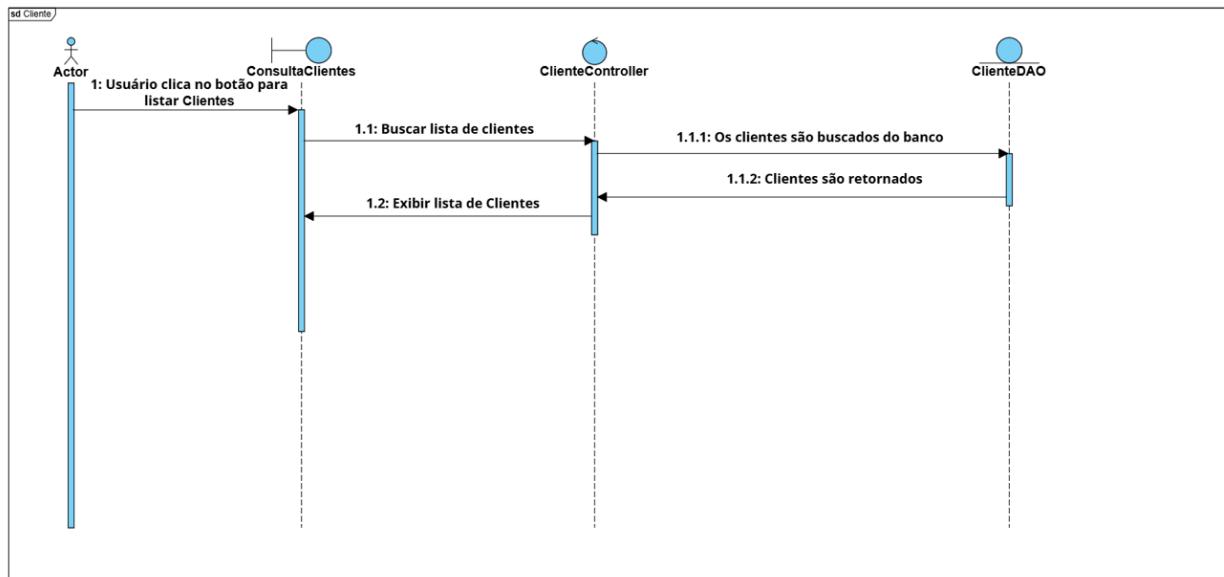
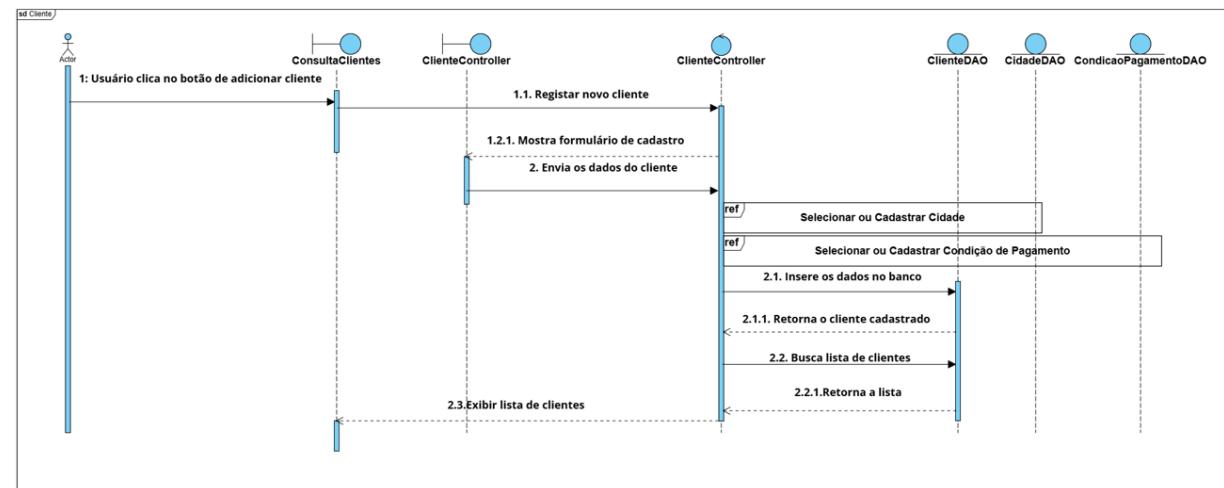


Diagrama de sequencia

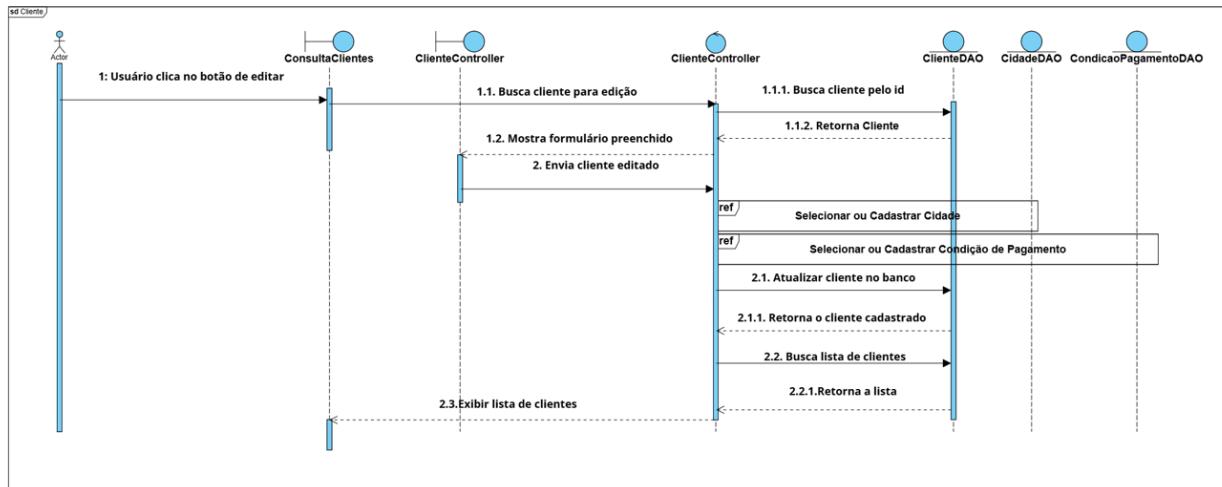
Listagem



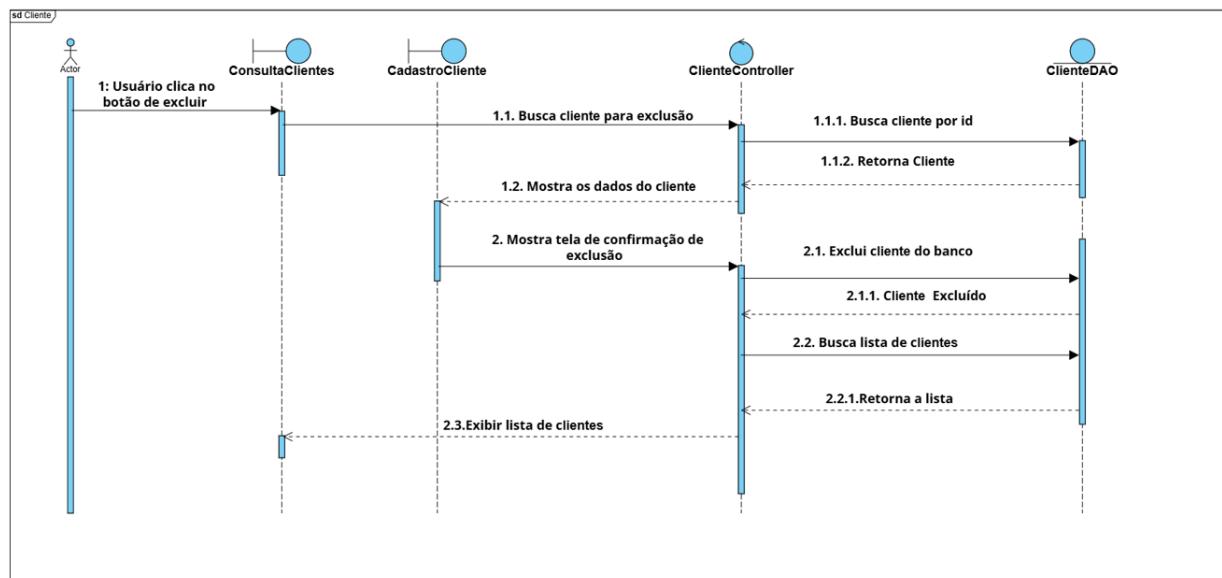
Cadastro



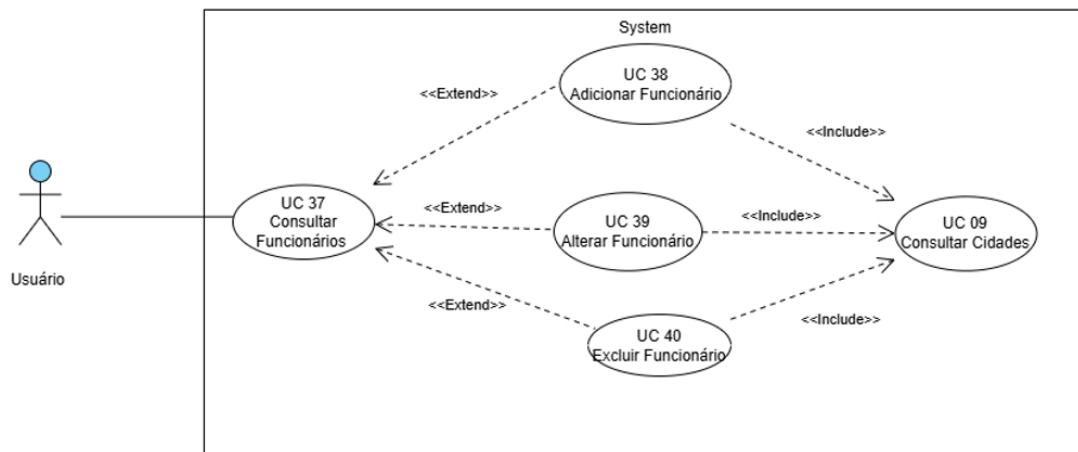
Edição



Exclusão



8.8 Funcionário



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de negócio

RN001: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

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

RN003: O sistema não permite a exclusão de um funcionário se estiver relacionado com outros registros.

NOME DO CASO DE USO

Gerenciar funcionário.

Atores

Usuário.

Pré-Condição

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

Ativação

Clicar no item de Menu cadastro, e logo em seguida clicar em Funcionário.

Fluxo principal

Consultar Funcionário

1. O sistema exibe um menu com a opção Funcionário.
2. O usuário seleciona a opção Funcionário UC 37 - Consultar Funcionários.
3. O sistema apresenta uma lista de funcionários com os campos: Nome, Tipo, CPF/CNPJ, Email, Telefone, Status, Cidade, Ações.
4. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

Adicionar Funcionário

1. O sistema apresenta na tela a opção “Criar” UC 38 - Adicionar Funcionário;
2. O usuário seleciona a opção “Criar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de funcionário, que possui as opções “Salvar” e “Cancelar”;
4. O usuário preenche os campos de Tipo de Pessoa (Física), Nome, Gênero, Matrícula, Endereço, Número, Complemento, Bairro, CEP, caixa de seleção de Ativo, botão de seleção de Cidade, Data de Nascimento, CPF, RG, E-mail, Telefone, Cargo, Salário, Turno, Carga horária, Data de Admissão, Data de Demissão;
5. O usuário clica em Selecionar Cidade
 - 5.1. A modal de seleção de cidade é aberta, com:
 - Nome da cidade
 - Botões: Selecionar e Cadastrar nova Cidade
 - 5.2. O usuário seleciona uma cidade existente
 - O sistema retorna para a tela de cadastro de funcionário
 - 5.3. O usuário clica em Cadastrar nova Cidade
 - 5.3.1. A modal de cadastro de cidade é aberta, com:
 - Nome da cidade, caixa "Ativo", botão Selecionar Estado
 - 5.3.2. O usuário clica em Selecionar Estado

5.3.2.1. Modal de seleção de estado é aberta, com:

- Nome do estado
- Botões: Selecionar e Cadastrar novo Estado

5.3.2.2. O usuário seleciona um estado existente

- Retorna à modal de cidade

5.3.2.3. O usuário clica em Cadastrar novo Estado

5.3.2.3.1. Modal de cadastro de estado é aberta, com:

- Nome, UF, "Ativo", botão Selecionar País

5.3.2.3.2. Clica em Selecionar País

- Abre modal de seleção com o nome do país, botão de seleção e cadastro

5.3.2.3.3. O usuário seleciona país existente

- Retorna à modal de estado

5.3.2.3.4 O usuário clica em Cadastrar novo País

5.3.2.3.4.1. Abre Modal de cadastro de país com:

- Nome, caixa "Ativo", botão Salvar

5.3.2.3.4.2. Salva novo país

- Volta para modal de seleção de pais
- Seleciona país
- Retorna para cadastro de estado

5.3.2.3.5. Salva novo estado

- Volta para modal de seleção de estado
- Seleciona estado
- Retorna para cadastro de cidade

5.3.3. O usuário salva a nova cidade

5.3.4. Sistema volta para modal de seleção de cidade

5.3.5. Usuário seleciona a nova cidade criada

- Retorna para tela de cadastro de funcionário

6.O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2, E3, E4, E5;

7. O caso de uso é encerrado.

Alterar Funcionário

1. O sistema apresenta a opção Alterar Funcionário UC 39 - Alterar Funcionário
2. O usuário seleciona a opção Editar
3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções Alterar e Cancelar.
4. O usuário altera os seguintes campos: Tipo de Pessoa (Física), Nome, Gênero, Matrícula, Endereço, Número, Complemento, Bairro, CEP, caixa de seleção de Ativo, botão de seleção de Cidade, Data de Nascimento, CPF, RG, E-mail, Telefone, Cargo, Salário, Turno, Carga horaria, Data de Admissão, Data de Demissão;
5. O usuário clica em Selecionar Cidade
 - 5.1. A modal de seleção de cidade é aberta, com:
 - Nome da cidade
 - Botões: Selecionar e Cadastrar nova Cidade
 - 5.2. O usuário seleciona uma cidade existente
 - O sistema retorna para a tela de edição de funcionário
 - 5.3. O usuário clica em Cadastrar nova Cidade
 - 5.3.1. A modal de cadastro de cidade é aberta, com:
 - Nome da cidade, caixa "Ativo", botão Selecionar Estado
 - 5.3.2. O usuário clica em Selecionar Estado
 - 5.3.2.1. Modal de seleção de estado é aberta, com:
 - Nome do estado
 - Botões: Selecionar e Cadastrar novo Estado
 - 5.3.2.2. O usuário seleciona um estado existente
 - Retorna à modal de cidade
 - 5.3.2.3. O usuário clica em Cadastrar novo Estado
 - 5.3.2.3.1. Modal de cadastro de estado é aberta, com:
 - Nome, UF, "Ativo", botão Selecionar País
 - 5.3.2.3.2. Clica em Selecionar País
 - Abre modal de seleção com o nome do país, botão de seleção e cadastro

5.3.2.3.3. O usuário seleciona país existente

- Retorna à modal de estado

5.3.2.3.4 O usuário clica em Cadastrar novo País

5.3.2.3.4.1. Abre Modal de cadastro de país com:

- Nome, caixa "Ativo", botão Salvar

5.3.2.3.4.2. Salva novo país

- Volta para modal de seleção de pais
- Seleciona país
- Retorna para cadastro de estado

5.3.2.3.5. Salva novo estado

- Volta para modal de seleção de estado
- Seleciona estado
- Retorna para cadastro de cidade

5.3.3. O usuário salva a nova cidade

5.3.4. Sistema volta para modal de seleção de cidade

5.3.5. Usuário seleciona a nova cidade criada

- Retorna para tela de edição de funcionário

6. O usuário seleciona a opção “Alterar”. E1, E2, E3, E4, E5;

7. O caso de uso é encerrado.

Excluir Funcionário

1. O sistema apresenta a opção Excluir Funcionário UC 40 – Excluir Funcionário

2. O sistema redireciona o usuário para o formulário de exclusão com as opções Excluir e Cancelar.

3. O sistema exibe a seguinte mensagem: Tem certeza que deseja excluir este funcionário?

4. O usuário seleciona a opção Excluir. E6

5. O caso de uso é encerrado

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 um aviso nos campos inválidos

E2 – O usuário insere um CPF já cadastrado

1. O usuário insere um CPF já cadastrado;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: Funcionário já cadastrado.

E3 – O usuário insere um CPF inválido

1. O usuário insere um CPF inválido;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: CPF/CNPJ não é válido.

E4 – O usuário insere um telefone inválido

1. O usuário insere o telefone inválido;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: Informe um telefone válido.

E5 – O usuário insere um e-mail inválido

1. O usuário insere um e-mail inválido;
2. O sistema exibe a seguinte mensagem: Informe um e-mail válido

E6 – O usuário tenta remover um funcionário que está vinculado a outro registro

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

Protótipo da tela

Consulta

Pagamento Cadastro ▾

Funcionários

[Novo Funcionário](#)

Nome	Tipo	CPF/CNPJ	Email	Telefone	Status	Cidade	Ações
MARCOS	FÍSICA	21557341826	MARCOS@GMAIL.COM	45 9999-9963	Desativado	FOZ	Editar Excluir

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Cadastro

Cadastrar Funcionário

Tipo de Pessoa	<input type="text" value="FÍSICA"/>	<input type="checkbox"/> Ativo	
Gênero	<input type="text" value="SELECIONE"/>	Nome	<input type="text"/>
Endereço	<input type="text"/>	Matrícula	<input type="text"/>
Complemento	<input type="text"/>	Número	<input type="text"/>
CEP	<input type="text"/>	Bairro	<input type="text"/>
Data de Nascimento	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/> <input type="button" value=""/>	Cidade	<input type="text" value="NENHUMA CIDADE SELECIONADA"/> <input type="button" value="Selecionar Cidade"/>
CPF	<input type="text"/>		

Data de Nascimento	CPF
<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>	<input type="text"/>
RG	Email
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Telefone	Cargo
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Salário	Turno
<input type="text"/>	<input type="text" value="SELECIONE"/>
Carga Horária (h/semana)	Data de Admissão
<input type="text"/>	<input type="text"/> dd/mm/aaaa
Data de Demissão	
<input type="text"/> dd/mm/aaaa	
<input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

Edição

Editar Funcionário

Tipo de Pessoa	Nome	<input type="checkbox"/> Ativo
<input type="text" value="FÍSICA"/>	<input type="text" value="MARCOS"/>	
Gênero	Matrícula	
<input type="text" value="MASCULINO"/>	<input type="text" value="123"/>	
Endereço	Número	
<input type="text" value="RUA BRASIL"/>	<input type="text" value="456"/>	
Complemento	Bairro	
<input type="text" value="CASA"/>	<input type="text" value="PARANA"/>	
CEP	Cidade	
<input type="text" value="12345678"/>	<input type="text" value="FOZ"/> <input type="button" value="Selecionar Cidade"/>	
Data de Nascimento	CPF	
<input type="text" value="20/11/1990"/>	<input type="text" value="21557341826"/>	

RG	Email
<input type="text" value="123456"/>	<input type="text" value="MARCOS@GMAIL.COM"/>
Telefone	Cargo
<input type="text" value="45 9999-9963"/>	<input type="text" value="MOTORISTA"/>
Salário	Turno
<input type="text" value="5000,00"/>	<input type="text" value="TARDE"/>
Carga Horária (h/semana)	Data de Admissão
<input type="text" value="40"/>	<input type="text"/> 10/02/2020
Data de Demissão	Data de Criação
<input type="text"/> dd/mm/aaaa	<input type="text" value="28/06/2025 18:04"/>
Última Edição	
<input type="text" value="28/06/2025 18:06"/>	
<input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

Exclusão

Excluir Funcionário

Tem certeza que deseja excluir este funcionário?

<input type="checkbox"/> Ativo	
Tipo de Pessoa	Nome
FÍSICA	MARCOS
Gênero	Matrícula
MASCULINO	123
Endereço	Número
RUA BRASIL	456
Complemento	Número
CASA	456
Complemento	Bairro
CASA	PARANA
CEP	Cidade
12345678	FOZ
Data de Nascimento / Fundação	CPF / CNPJ
20/11/1990	21557341826
RG / Inscrição Estadual	Email
123456	MARCOS@GMAIL.COM
Telefone	Cargo
45 9999-9963	MOTORISTA
Salário	Turno
R\$ 5.000,00	TARDE
Carga Horária (h/semana)	Data de Admissão
40	2020-02-10
Data de Demissão	Data de Criação
AINDA EM EXERCÍCIO	28/06/2025 18:04

123456	MARCOS@GMAIL.COM
Telefone	Cargo
45 9999-9963	MOTORISTA
Salário	Turno
R\$ 5.000,00	TARDE
Carga Horária (h/semana)	Data de Admissão
40	2020-02-10
Data de Demissão	Data de Criação
AINDA EM EXERCÍCIO	28/06/2025 18:04
Última Edição	
28/06/2025 18:06	

Excluir
Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código do funcionário	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Tipo de pessoa	String	Sim	Valor fixo definido pelo sistema (sempre Física)
Nome	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Matricula	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Cargo	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Salário	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numéricos
Gênero	String	Sim	Dado selecionável
Turno	String	Sim	Dado selecionável
Carga Horaria	Integer	Sim	Alterável, caracteres numéricos
Data de nascimento	DateTime	Sim	Alterável, campo em formato data
CPF	String	Não	Alterável, caracteres alfanuméricos
RG	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Email	String	Sim	campo da validação do e-mail no quesito do @
Telefone	String	Sim	Alterável, deve conter apenas números
Endereço	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos

Bairro	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Cep	String	Sim	Alterável, contém a validação de ser no mínimo 8 dígitos
Status	Boolean	Sim	Alterável, define se o registro está ativo ou não
Complemento	String	Não	Alterável, caracteres alfanuméricos
Numero	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Data de Admissão	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de Demissão	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema
Código de cidade	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Nome de cidade	String	Não	Preenchido automaticamente com base no código da cidade selecionada
Data de Criação	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de Edição	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema

Diagrama de Classe

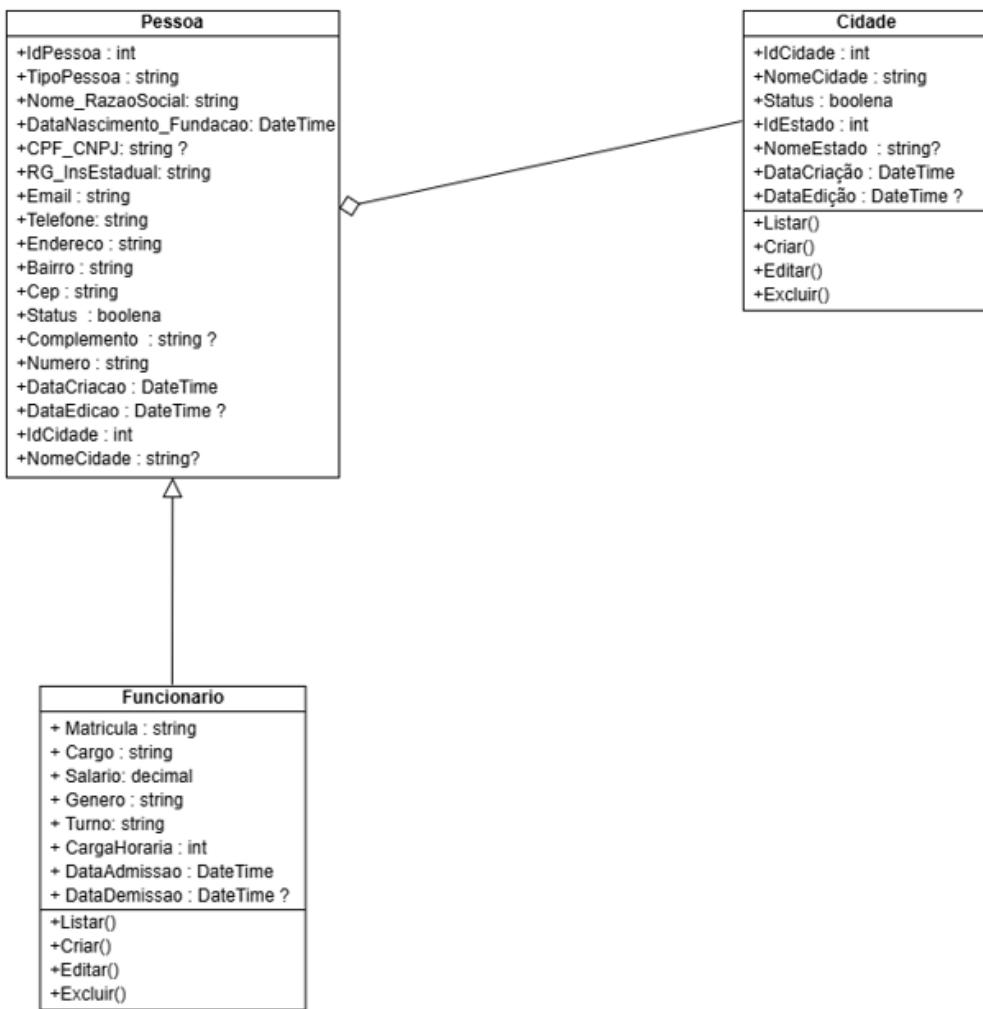
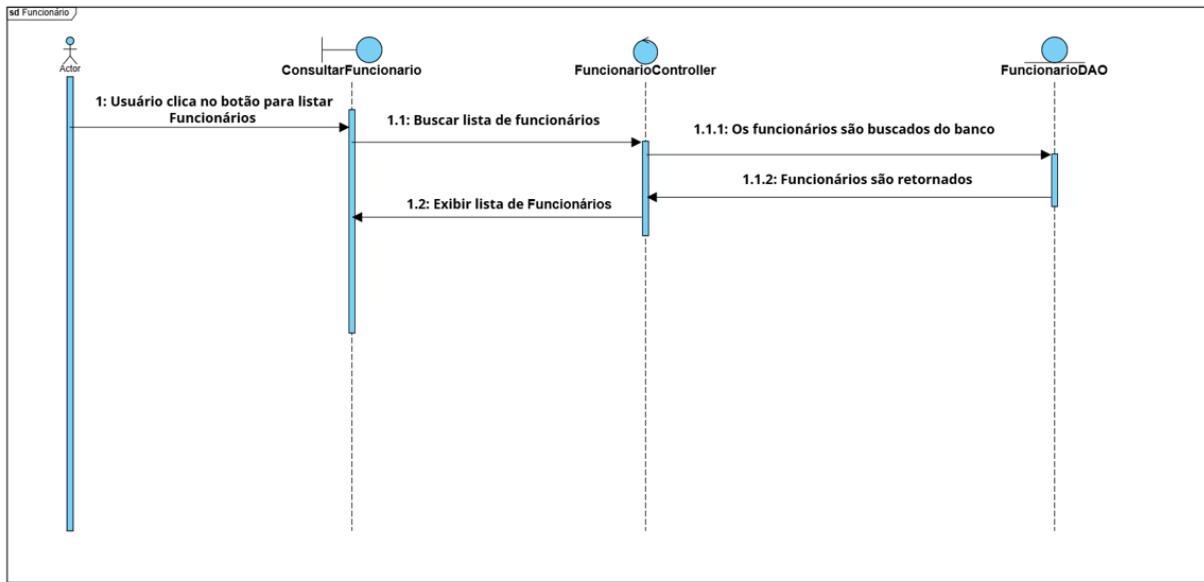
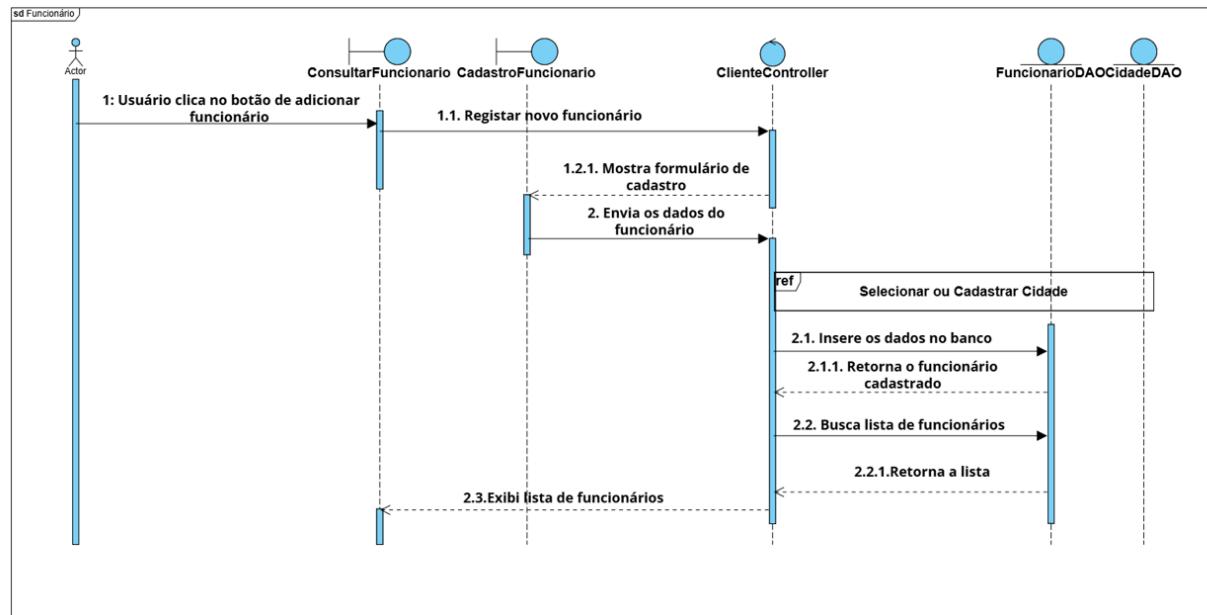


Diagrama de sequencia

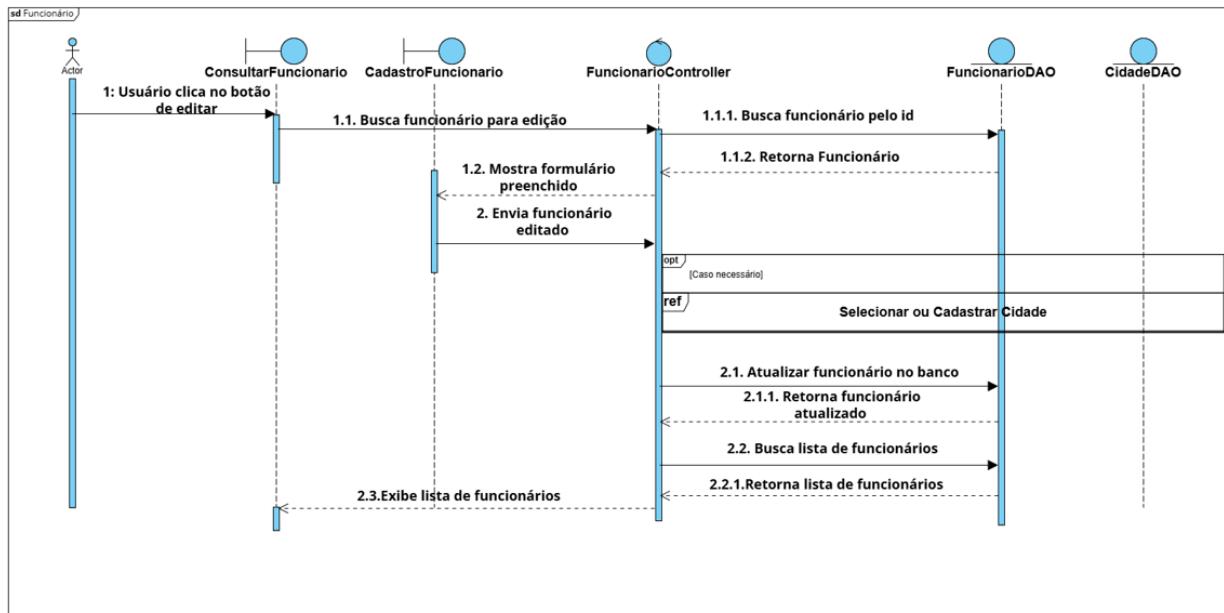
Listagem



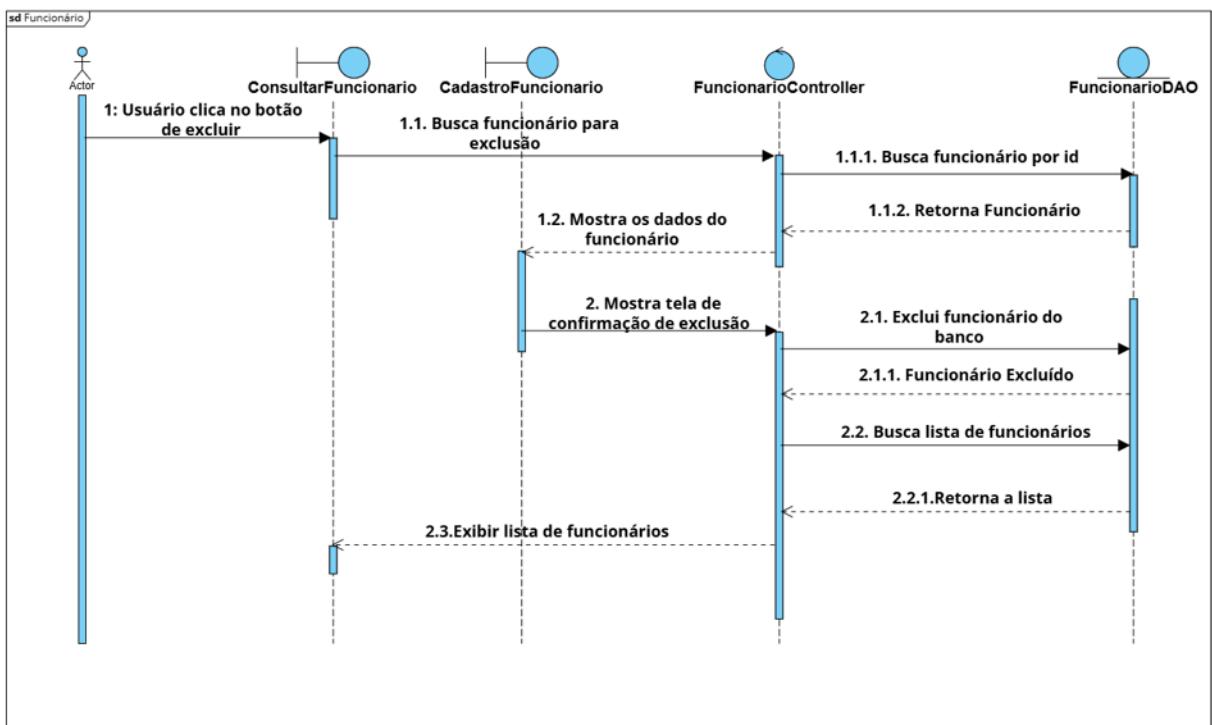
Cadastro



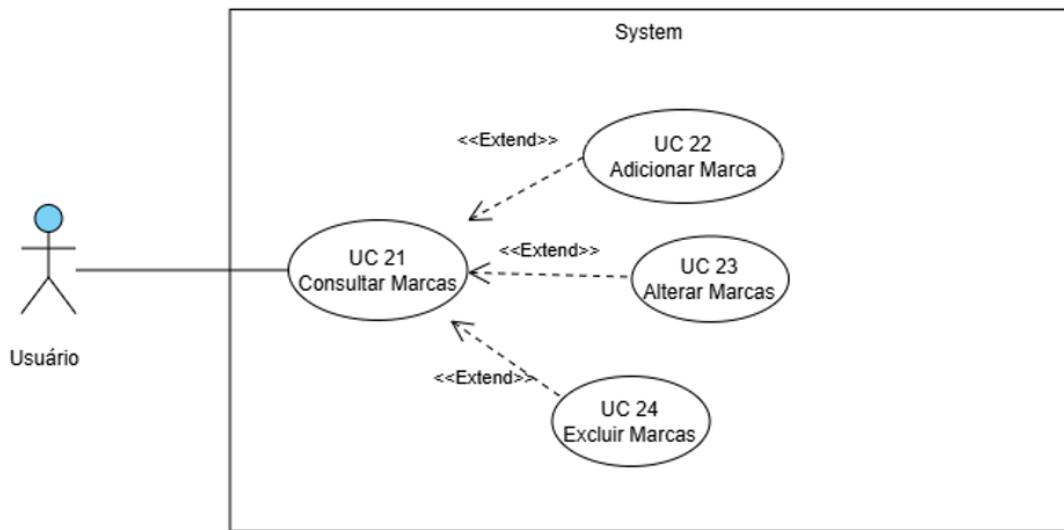
Edição



Exclusão



8.9 Marca



DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de negócio

RN001: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

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

RN003: O sistema não permite a exclusão de uma marca se estiver relacionada com outros registros.

NOME DO CASO DE USO

Gerenciar Marca.

Atores

Usuário.

Pré-Condição

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Produto.

Ativação

Clicar no item de Menu cadastro, e logo em seguida clicar em Marca.

Fluxo principal

Consultar Marca

1. O sistema exibe um menu com a opção Marca.
2. O usuário seleciona a opção Marca UC 21 - Consultar Marcas.
3. O sistema apresenta uma lista de marcas com os campos: Nome, Status, Ações.
4. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

Adicionar Marca

1. O sistema apresenta na tela a opção “Criar” UC 22 - Adicionar Marca;
2. O usuário seleciona a opção “Criar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de marca, que possui as opções “Salvar” e “Cancelar”;
4. O usuário preenche os campos de descrição da marca, caixa de seleção de Ativo;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Alterar Marca

1. O sistema apresenta a opção Alterar Marca UC 23 - Alterar Marca
2. O usuário seleciona a opção Editar
3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções Alterar e Cancelar.
4. O usuário altera os seguintes campos: descrição da marca, caixa de seleção de Ativo;
5. O usuário seleciona a opção “Alterar”. E1, E2;

6. O caso de uso é encerrado

Excluir Marca

1. O sistema apresenta a opção Excluir Marca UC 24 - Excluir Marca
2. O sistema redireciona o usuário para o formulário de exclusão com as opções Excluir e Cancelar.
3. O sistema exibe a seguinte mensagem: Tem certeza que deseja excluir esta marca?
4. O usuário seleciona a opção Excluir. E3
5. O caso de uso é encerrado

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 um aviso nos campos inválidos

E2 – O usuário adiciona uma marca já cadastrada

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

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

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

Protótipo da tela

Consulta

Pagamento Cadastro ▾

Marcas Cadastradas

+ Nova Marca

Nome	Status	Ações
COCA	Ativo	<button>Editar</button> <button>Excluir</button>

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Cadastro

Pagamento Cadastro ▾

Criar Marca

Ativo

Descrição da Marca

NOME DA MARCA

Data de Criação

01/01/0001 00:00

Última Edição

Salvar Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Edição

Pagamento Cadastro ▾

Editar Marca

Descrição da Marca Ativo

Data de Criação

Última Edição

Alterar Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Exclusão

Pagamento Cadastro ▾

Confirmar Exclusão

Tem certeza que deseja excluir esta marca?

Descrição da Marca Ativo

Data de Criação

Última Edição

Excluir Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código da marca	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Marca	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Status	Boolean	Sim	Alterável, define se o registro está ativo ou não
Data de criação	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de edicao	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema

Diagrama de classe

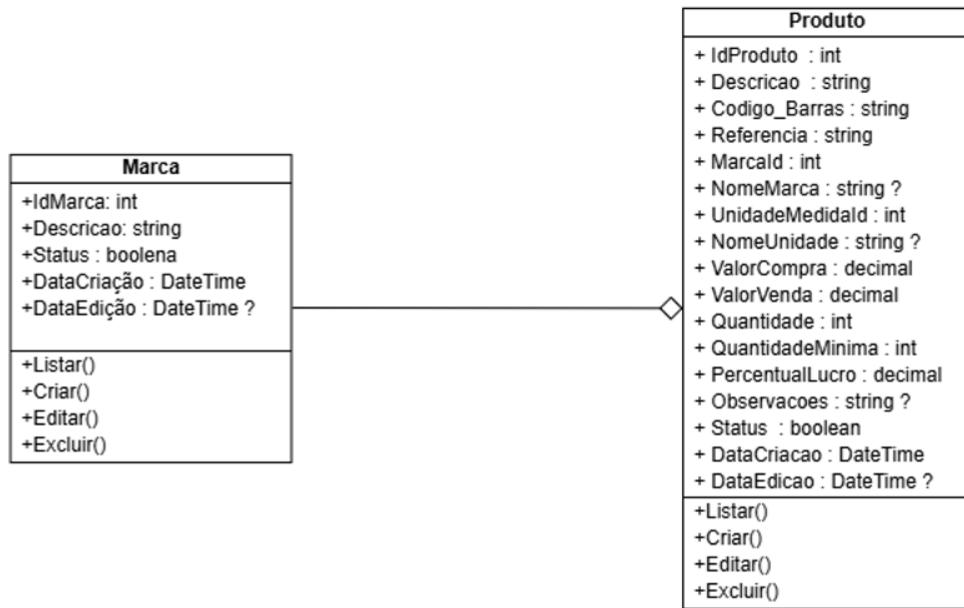
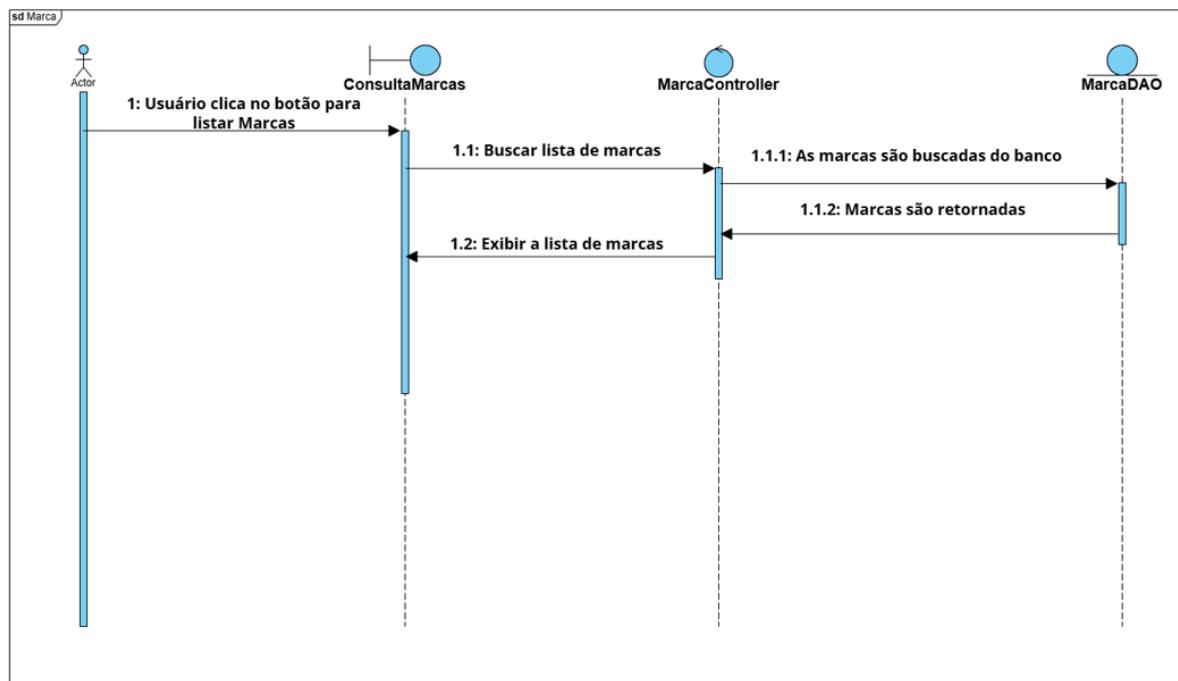
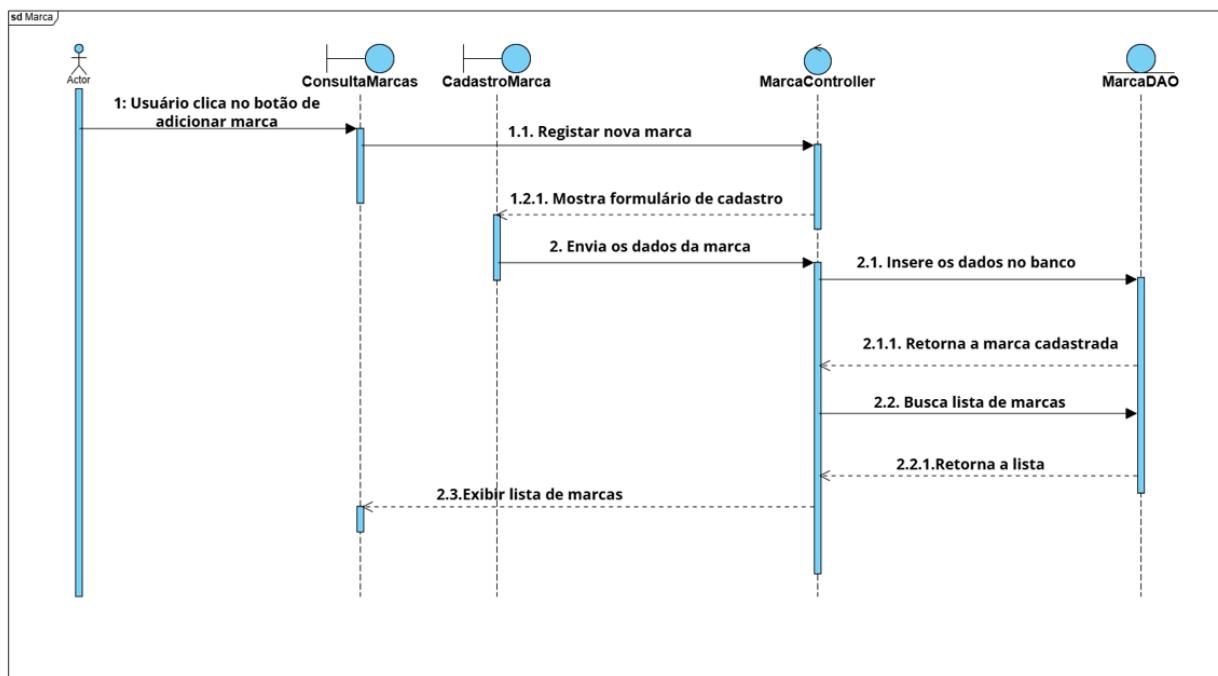


Diagrama de sequencia

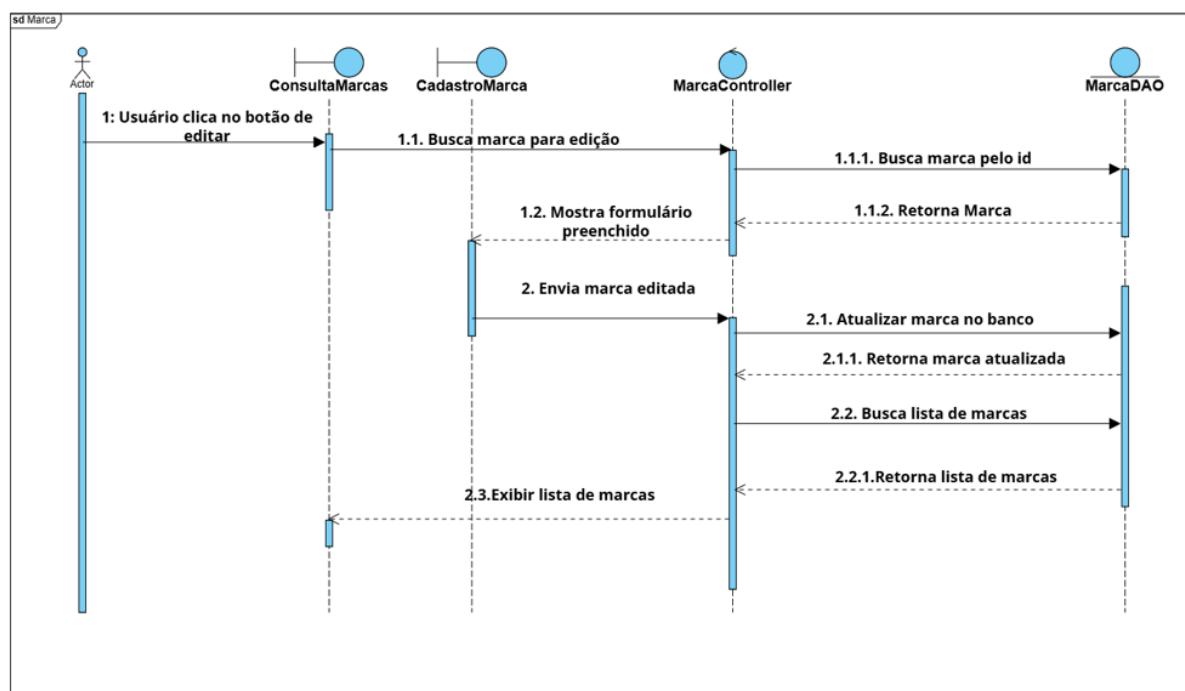
Listagem



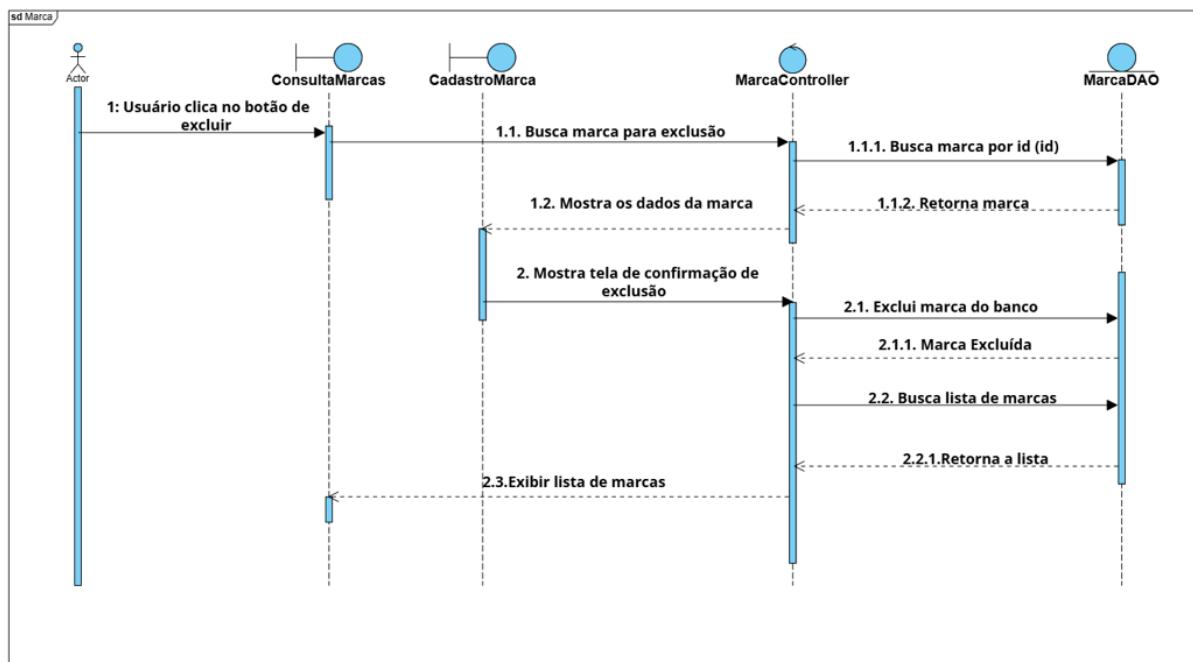
Cadastro



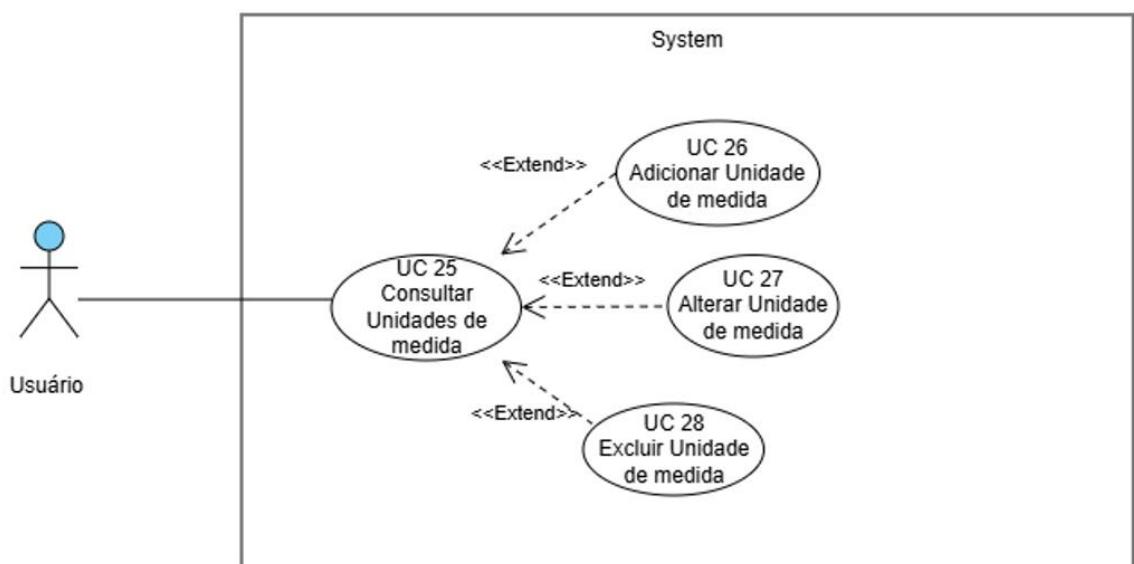
Edição



Exclusão



8.10 Unidade de medida



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de negócio

RN001: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

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

RN003: O sistema não permite a exclusão de uma unidade de medida se estiver relacionada com outros registros.

NOME DO CASO DE USO

Gerenciar Unidade de medida.

Atores

Usuário.

Pré-Condição

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Produto.

Ativação

Clicar no item de Menu cadastro, e logo em seguida clicar em Unidade de medida.

Fluxo principal

Consultar Unidade de medida

1. O sistema exibe um menu com a opção Unidade de medida.
2. O usuário seleciona a opção Unidade de medida UC 25 - Consultar Unidades de medida.
3. O sistema apresenta uma lista de marcas com os campos: Descrição, Status, Ações.
4. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

Adicionar Unidade de medida

1. O sistema apresenta na tela a opção “Criar” UC 26 - Adicionar Unidade de medida;

2. O usuário seleciona a opção “Criar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de marca, que possui as opções “Salvar” e “Cancelar”;
4. O usuário preenche os campos de descrição da unidade de medida, caixa de seleção de Ativo;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Alterar Unidade de medida

1. O sistema apresenta a opção Alterar Marca UC 27 - Alterar Unidade de medida
2. O usuário seleciona a opção Editar
3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções Alterar e Cancelar.
4. O usuário altera os seguintes campos: descrição da unidade de medida, caixa de seleção de Ativo;
5. O usuário seleciona a opção “Alterar”. E1, E2;
6. O caso de uso é encerrado

Excluir Unidade de medida

1. O sistema apresenta a opção Excluir Unidade de medida UC 28 - Unidade de medida Marca
2. O sistema redireciona o usuário para o formulário de exclusão com as opções Excluir e Cancelar.
3. O sistema exibe a seguinte mensagem: Tem certeza que deseja excluir esta unidade de medida?
4. O usuário seleciona a opção Excluir. E3
5. O caso de uso é encerrado

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 um aviso nos campos inválidos

E2 – O usuário adiciona uma unidade de medida já cadastrada

1. O usuário insere uma unidade de medida já cadastrado;

2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Esta unidade de medida já está cadastrada!”.

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

1. O usuário seleciona a opção “Remover” de uma unidade de medida que está vinculado a outro registro;

2. O sistema exibe a seguinte mensagem “Não é possível remover a unidade de medida, pois ela está vinculada a outro registro está em uso.”.

Protótipo da tela

Consulta

Unidades de Medida Cadastradas

+ Nova Unidade de Medida

Descrição	Status	Ações
LITRO	Desativado	<button>Editar</button> <button>Excluir</button>

Cadastro

Pagamento Cadastro ▾

Criar Unidade de Medida

Ativo

Descrição

EX: LITRO, METRO, UNIDADE

Data de Criação

01/01/0001 00:00

Última Edição

NUNCA EDITADO

Salvar **Cancelar**

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Edição

Pagamento Cadastro ▾

Editar Unidade de Medida

Ativo

Descrição

LITRO

Data de Criação

28/06/2025 19:23

Última Edição

NUNCA EDITADO

Alterar **Cancelar**

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Exclusão

Pagamento Cadastro ▾

Confirmar Exclusão

Tem certeza que deseja excluir esta unidade de medida?

Descrição	<input type="checkbox"/> Ativo
LITRO	
Data de Criação	28/06/2025 19:23
Última Edição	NUNCA EDITADO
<input type="button" value="Excluir"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código da unidade de medida	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Unidade de medida	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Status	Boolean	Sim	Alterável, define se o registro está ativo ou não
Data de criação	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de edição	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema

Diagrama de classe

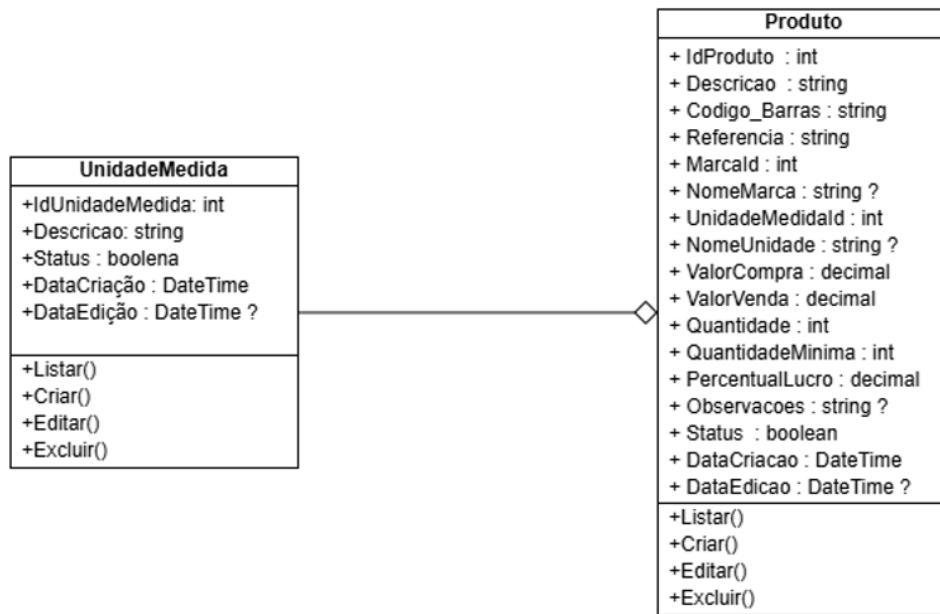
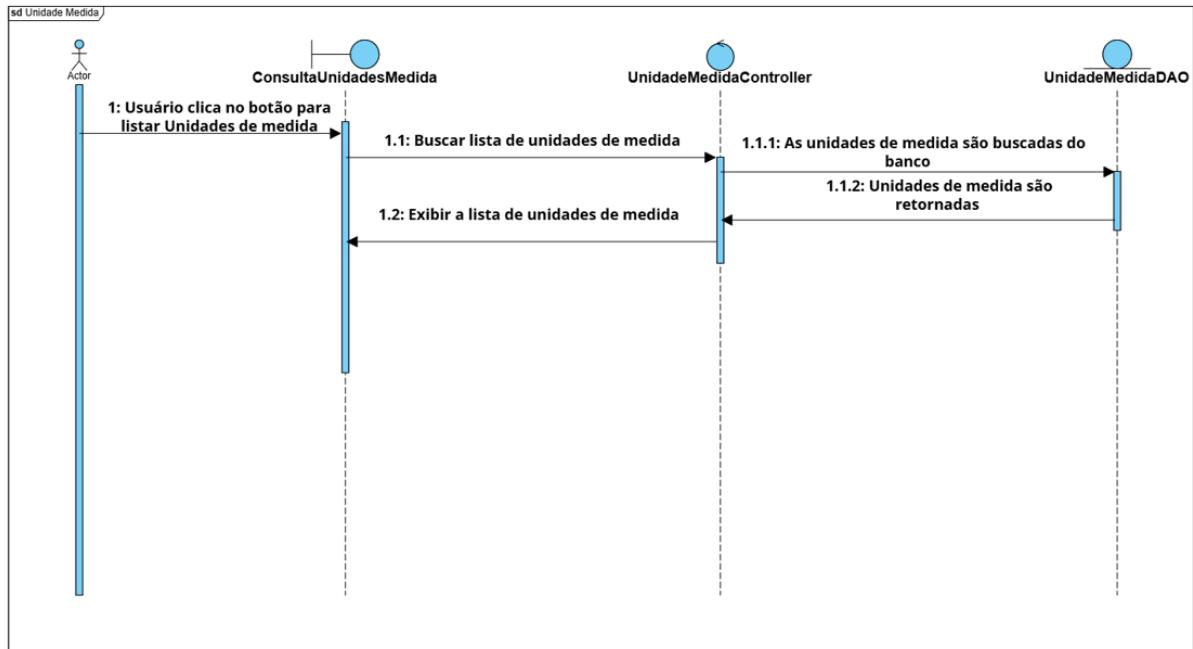
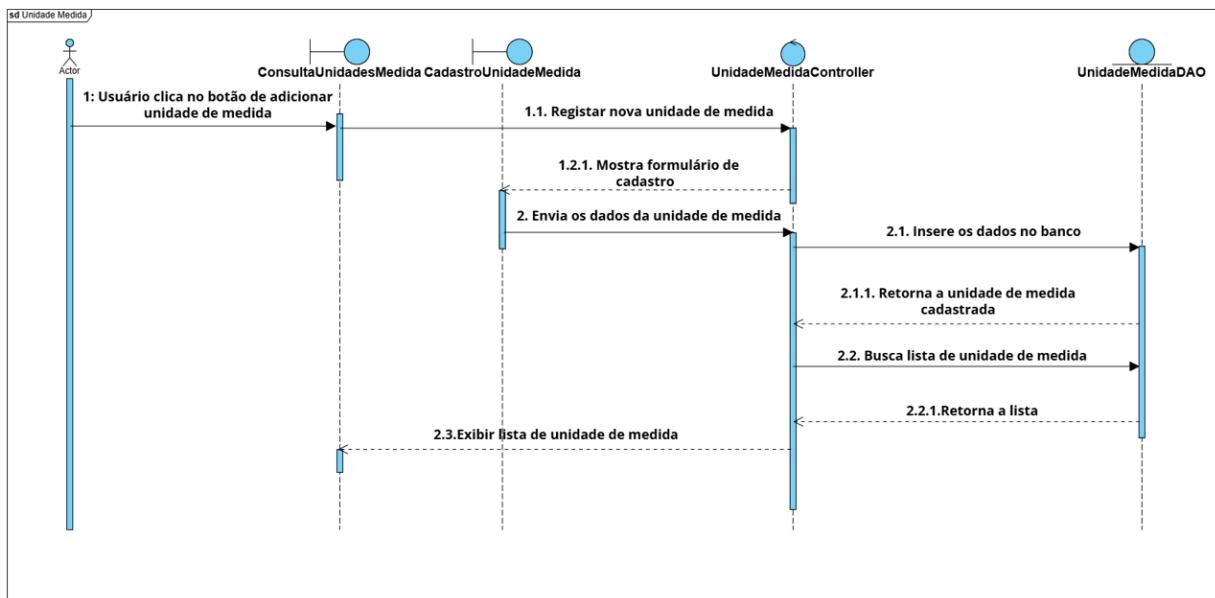


Diagrama de sequencia

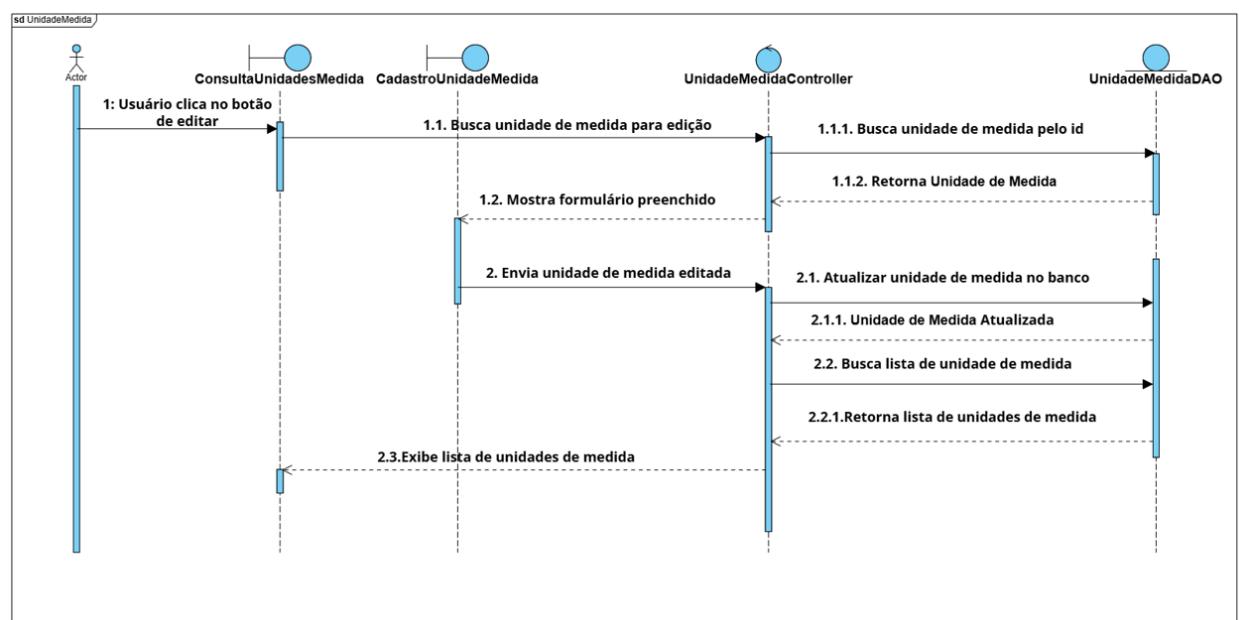
Listagem



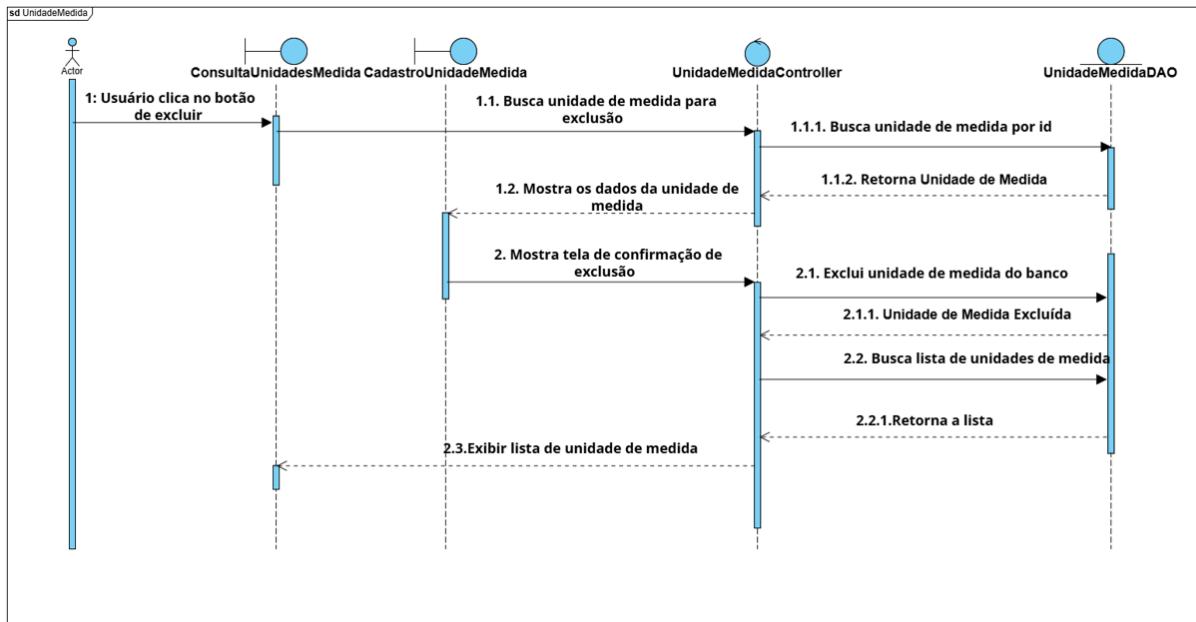
Cadastro



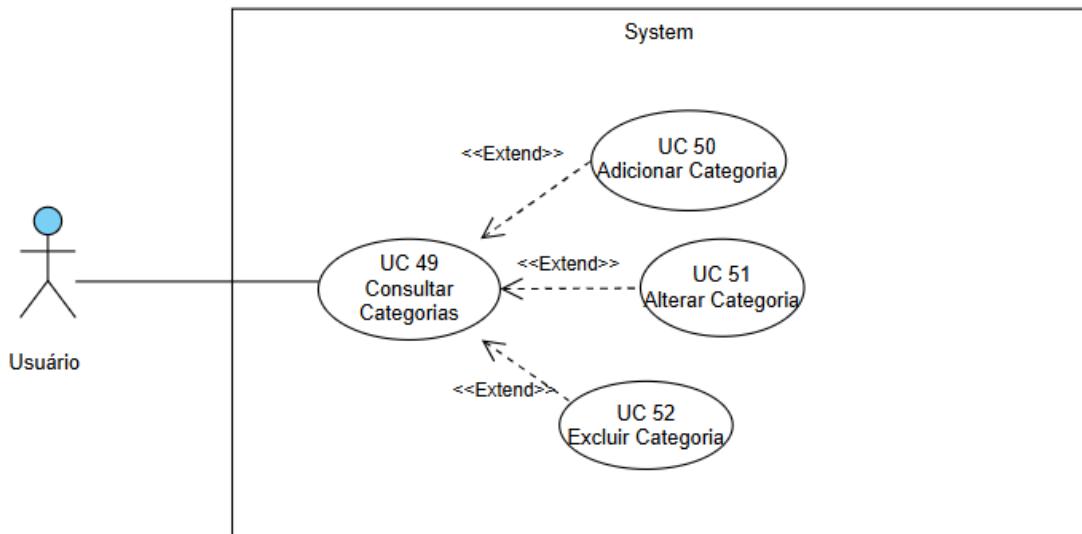
Edição



Exclusão



8.11 Categoria



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de negócio

RN001: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

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

RN003: O sistema não permite a exclusão de uma categoria se estiver relacionada com outros registros.

NOME DO CASO DE USO

Gerenciar Categoria.

Atores

Usuário.

Pré-Condição

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Produto.

Ativação

Clicar no item de Menu cadastro, e logo em seguida clicar em Categoria.

Fluxo principal

Consultar Categoria

1. O sistema exibe um menu com a opção Categoria.
2. O usuário seleciona a opção Categoria UC 49 - Consultar Categoria.
3. O sistema apresenta uma lista de marcas com os campos: Descrição, Status, Ações.
4. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

Adicionar Categoria

1. O sistema apresenta na tela a opção “Criar” UC 50 - Adicionar Categoria;
2. O usuário seleciona a opção “Criar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de categoria, que possui as opções “Salvar” e “Cancelar”;

4. O usuário preenche os campos de descrição da categoria, caixa de seleção de Ativo;
5. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;
6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

Alterar Categoria

1. O sistema apresenta a opção Alterar Marca UC 51 - Alterar Categoria
2. O usuário seleciona a opção Editar
3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções Alterar e Cancelar.
4. O usuário altera os seguintes campos: descrição da categoria, caixa de seleção de Ativo;
5. O usuário seleciona a opção “Alterar”. E1, E2;
6. O caso de uso é encerrado

Excluir Categoria

1. O sistema apresenta a opção Excluir Categoria UC 52 - Unidade de medida Marca
2. O sistema redireciona o usuário para o formulário de exclusão com as opções Excluir e Cancelar.
3. O sistema exibe a seguinte mensagem: Tem certeza que deseja excluir esta categoria?
4. O usuário seleciona a opção Excluir. E3
5. O caso de uso é encerrado

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 um aviso nos campos inválidos

E2 – O usuário adiciona uma categoria já cadastrada

1. O usuário insere uma categoria já cadastrado;

2. O sistema exibe a seguinte mensagem: “Esta categoria já está cadastrada!”.

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

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

Protótipo da tela

Consulta

Pagamento Cadastro ▾

Categorias Cadastradas

+ Nova Categoria

Descrição	Status	Ações
MANUTENÇÃO	Desativado	<button>Editar</button> <button>Excluir</button>

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Cadastro

Pagamento Cadastro ▾

Criar Categoria

Ativo

Descrição	<input type="text"/>
Data de Criação	01/01/0001 00:00
Última Edição	NUNCA EDITADO

Salvar Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Edição

Pagamento Cadastro ▾

Editar Categoria

Descrição Ativo

MANUTENÇÃO

Data de Criação
29/06/2025 00:23

Última Edição
29/06/2025 00:23

Alterar Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Exclusão

Pagamento Cadastro ▾

Confirmar Exclusão

Tem certeza que deseja excluir esta categoria?

Descrição Ativo

MANUTENÇÃO

Data de Criação
29/06/2025 00:23

Última Edição
29/06/2025 00:23

Excluir Cancelar

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código da categoria	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Categoria	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Status	Boolean	Sim	Alterável, define se o registro está ativo ou não
Data de criação	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de edicao	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema

Diagrama de classe

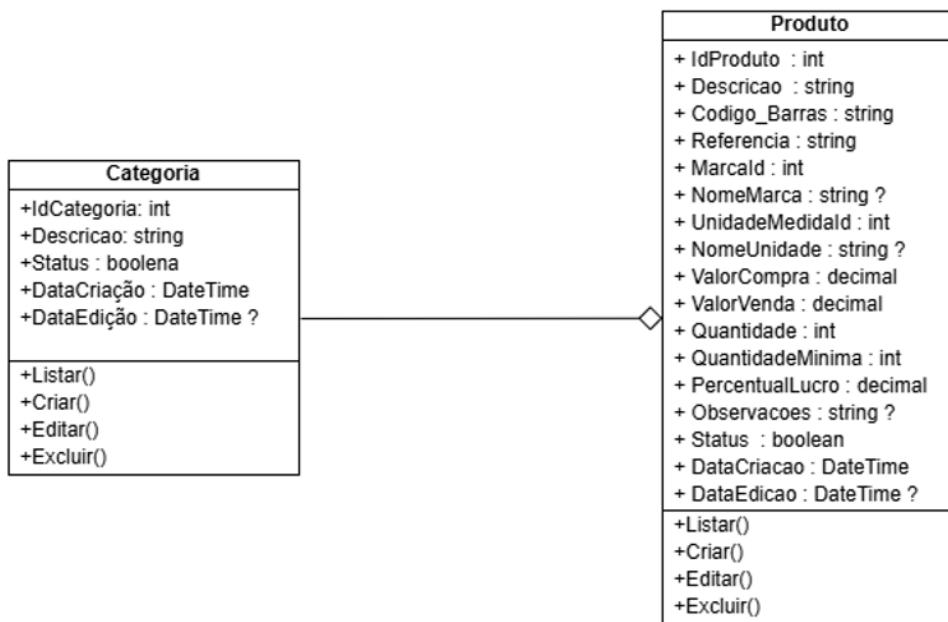
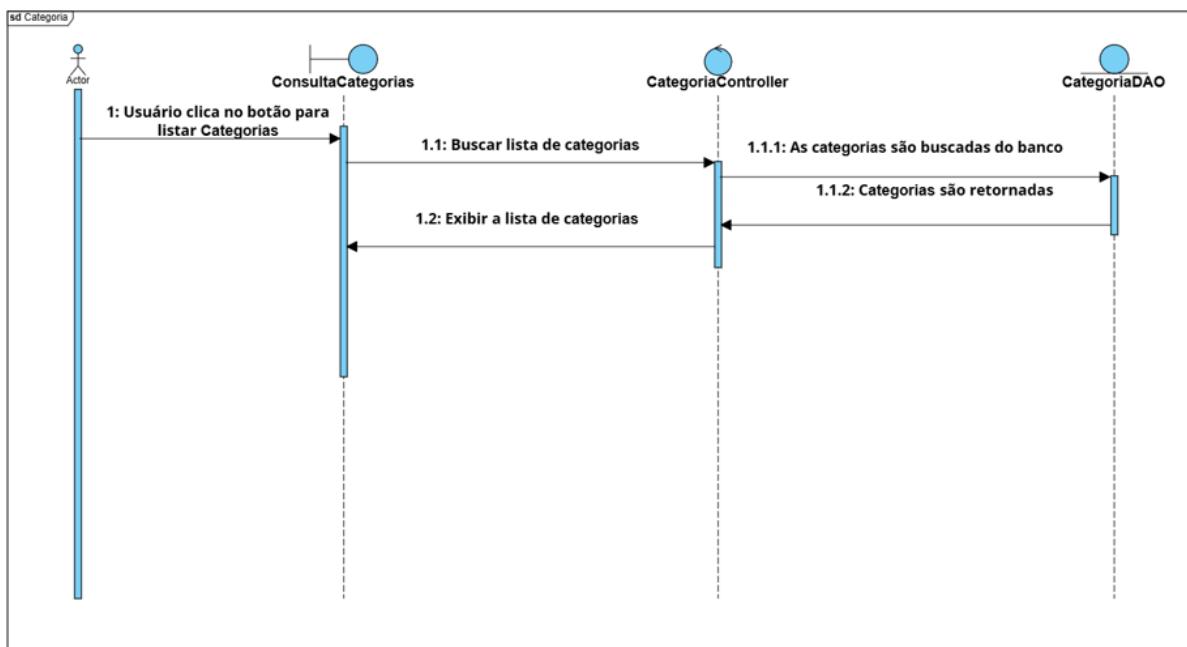
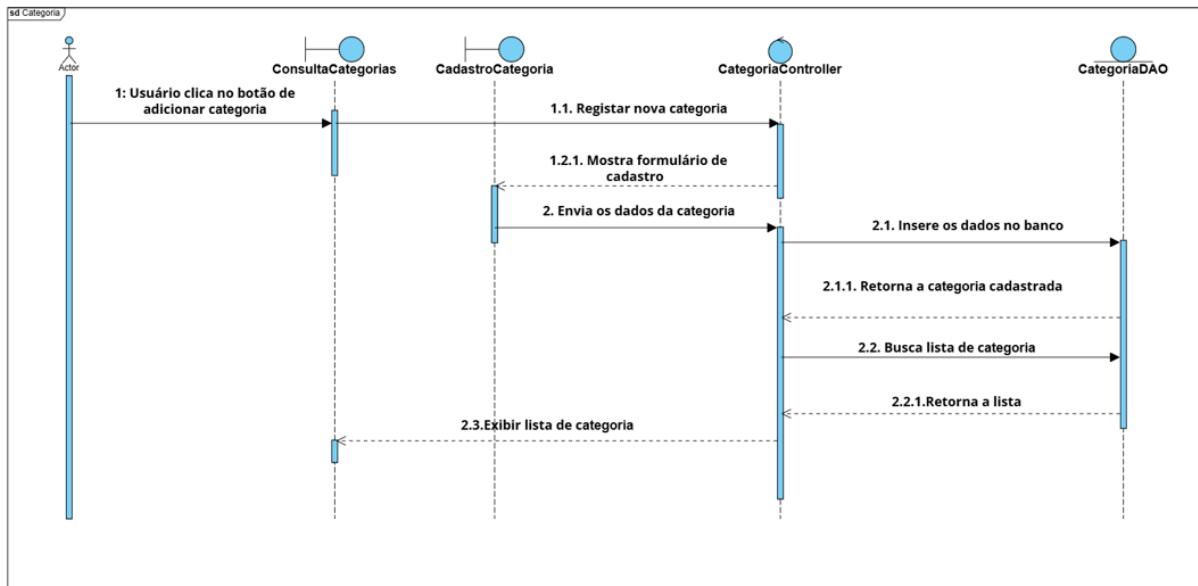


Diagrama de sequencia

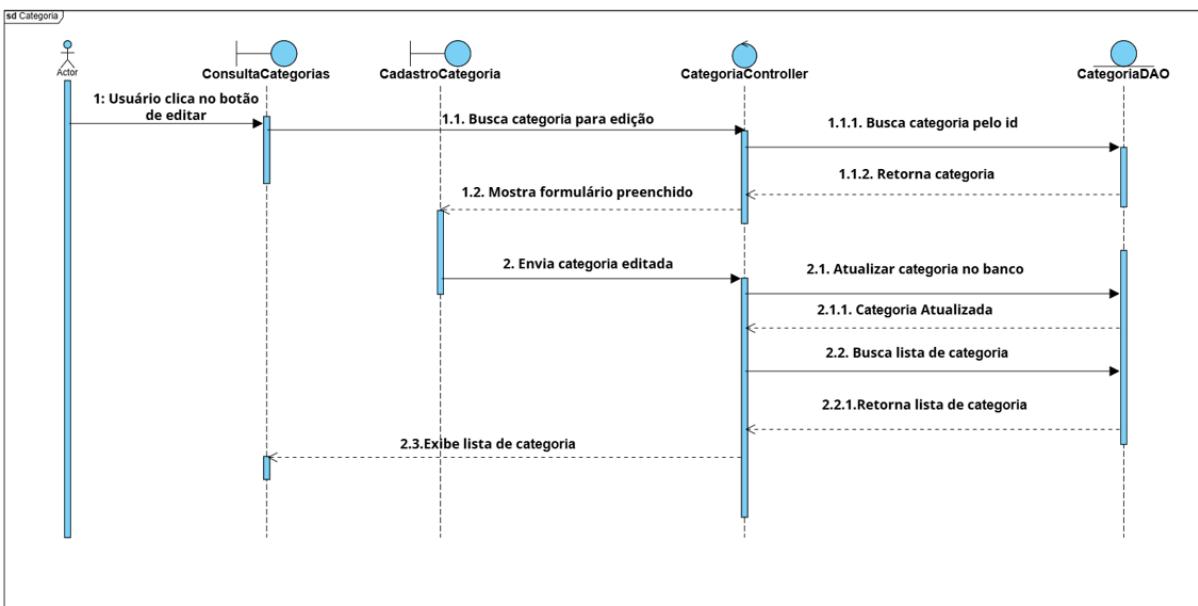
Listagem



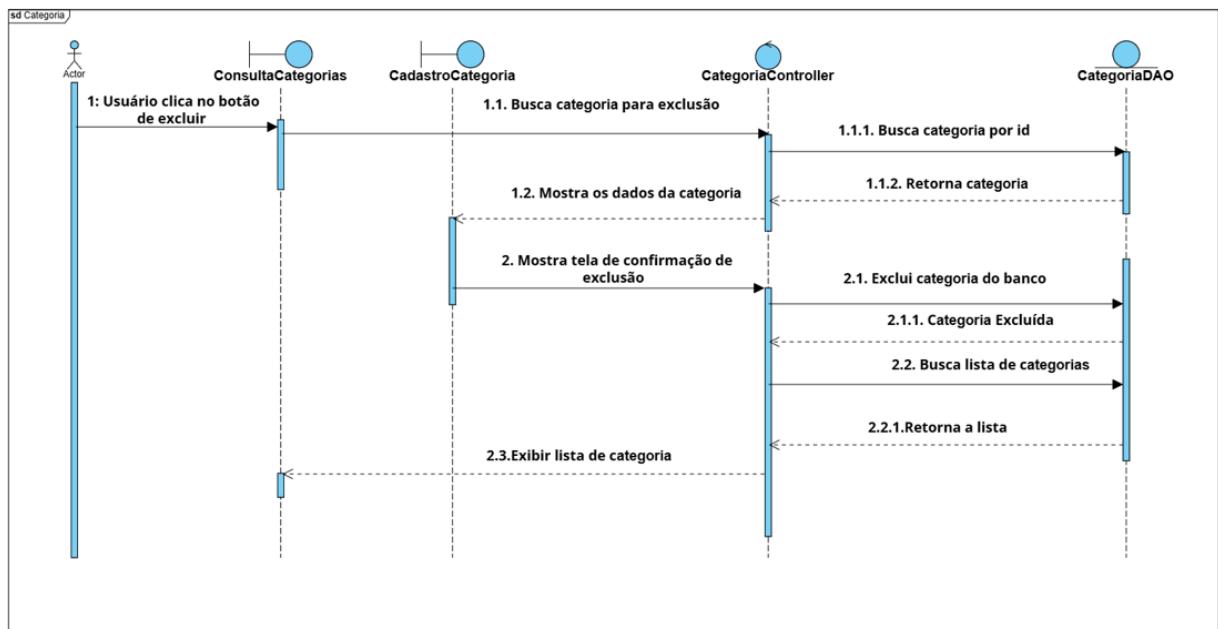
Cadastro



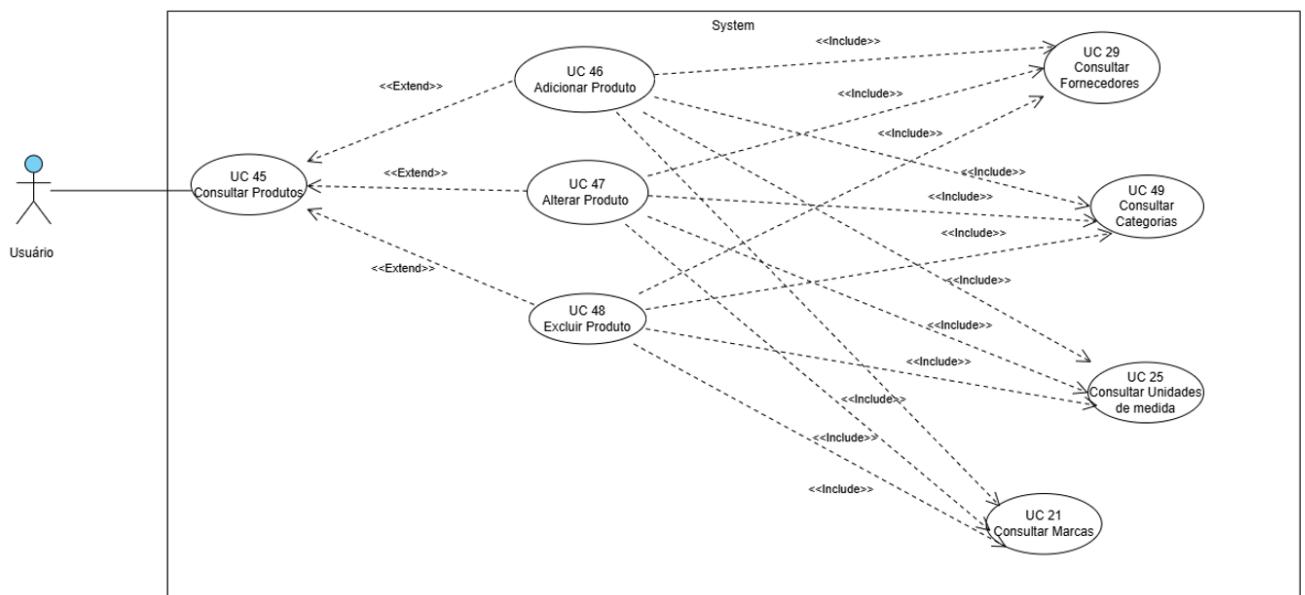
Edição



Exclusão



8.12 Produto



DESCRÍÇÃO DE CASOS DE USO

Regras de negócio

RN001: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

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

RN003: O sistema não permite a exclusão de um produto se estiver relacionado com outros registros.

NOME DO CASO DE USO

Gerenciar produto.

Atores

Usuário.

Pré-Condição

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

Ativação

Clicar no item de Menu cadastro, e logo em seguida clicar em Produto.

Fluxo principal

Consultar Produto

1. O sistema exibe um menu com a opção Produto.
2. O usuário seleciona a opção Produto UC 45 - Consultar Produtos.
3. O sistema apresenta uma lista de condições de pagamento com os campos: Descrição, Código de barras, Referencia, Marca, Unidade, Categoria, Valor de Venda, Quantidade, Status, Ações.
4. O caso de uso é encerrado.

Fluxo alternativo

Adicionar Produto

1. O sistema apresenta na tela a opção “Criar” UC 46 - Adicionar Produto;
2. O usuário seleciona a opção “Criar”;
3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de produto, que possui as opções “Salvar” e “Cancelar”;

4. O usuário preenche os campos de Descrição, código de barras, referencias, Seleção de Marca, Seleção de unidade de Medida, Seleção de fornecedor, seleção de categoria, lucro, valor de venda, quantidade mínima, observação;

5. Os campos Valor de compra e quantidade serão gerados e preenchidos com o cadastro da compra.

6. O usuário clica em Selecionar Marca

6.1. A modal de seleção de marca é aberta, com:

- Nome da marca
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Marca

6.2. O usuário seleciona uma marca existente

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

6.3. O usuário clica em Cadastrar nova Marca

6.3.1. A modal de cadastro de marca é aberta, com:

- Campo: Nome da marca
- Caixa de seleção "Ativo"
- Botão Salvar

6.3.2. O usuário salva a nova marca

- O sistema retorna para a modal de seleção de marca

6.3.3. O usuário seleciona a nova marca

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

7. O usuário clica em Selecionar Unidade de Medida

7.1. A modal de seleção de unidade de medida é aberta, com:

- Nome da unidade
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Unidade

7.2. O usuário seleciona uma unidade existente

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

7.3. O usuário clica em Cadastrar nova Unidade

7.3.1. A modal de cadastro de unidade de medida é aberta, com:

- Campo: Nome da unidade
- Caixa de seleção "Ativo"
- Botão Salvar

7.3.2. O usuário salva a nova unidade

- O sistema retorna para a modal de seleção de unidade de medida

7.3.3. O usuário seleciona a nova unidade

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

8. O usuário clica em Selecionar Categoria

8.1. A modal de seleção de categoria é aberta, com:

- Nome da categoria
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Categoria

8.2. O usuário seleciona uma categoria existente

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

8.3. O usuário clica em Cadastrar nova Categoria

8.3.1. A modal de cadastro de categoria é aberta, com:

- Campo: Nome da categoria
- Caixa de seleção "Ativo"
- Botão Salvar

8.3.2. O usuário salva a nova categoria

- O sistema retorna para a modal de seleção de categoria

8.3.3. O usuário seleciona a nova categoria

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

9. O usuário clica em Selecionar Fornecedor

9.1. A modal de seleção de fornecedor é aberta, contendo:

- Lista com o nome dos fornecedores disponíveis
- Caixa de seleção para selecionar um ou mais fornecedores
- Botões: Selecionar e Cadastrar novo Fornecedor

9.2. O usuário seleciona um ou mais fornecedores existentes

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

9.3. O usuário clica em Cadastrar novo Fornecedor

- O sistema abre a modal de cadastro de fornecedor (fluxo detalhado não descrito aqui)
- Após o cadastro, o sistema retorna para a modal de seleção de fornecedor

9.4. O usuário seleciona o novo fornecedor cadastrado

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

10. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;

11. O caso de uso é encerrado

Alterar Produto

1. O sistema apresenta na tela a opção “Editar” UC 47 - Alterar Produto;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para a tela de edição de produto, que possui as opções “Alterar” e “Cancelar”;

4. O usuário altera os campos de Descrição, código de barras, referencias,

Seleção de Marca, Seleção de unidade de Medida, Seleção de fornecedor, seleção de categoria, lucro, valor de venda, quantidade mínima, observação;

5. Os campos Valor de compra e quantidade serão gerados e preenchidos com o cadastro da compra.

6. O usuário clica em Selecionar Marca

6.1. A modal de seleção de marca é aberta, com:

- Nome da marca
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Marca

6.2. O usuário seleciona uma marca existente

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

6.3. O usuário clica em Cadastrar nova Marca

6.3.1. A modal de cadastro de marca é aberta, com:

- Campo: Nome da marca
- Caixa de seleção "Ativo"
- Botão Salvar

6.3.2. O usuário salva a nova marca

- O sistema retorna para a modal de seleção de marca

6.3.3. O usuário seleciona a nova marca

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

7. O usuário clica em Selecionar Unidade de Medida

7.1. A modal de seleção de unidade de medida é aberta, com:

- Nome da unidade
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Unidade

7.2. O usuário seleciona uma unidade existente

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

7.3. O usuário clica em Cadastrar nova Unidade

7.3.1. A modal de cadastro de unidade de medida é aberta, com:

- Campo: Nome da unidade
- Caixa de seleção "Ativo"
- Botão Salvar

7.3.2. O usuário salva a nova unidade

- O sistema retorna para a modal de seleção de unidade de medida

7.3.3. O usuário seleciona a nova unidade

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

8. O usuário clica em Selecionar Categoria

8.1. A modal de seleção de categoria é aberta, com:

- Nome da categoria
- Botões: Selecionar e Cadastrar nova Categoria

8.2. O usuário seleciona uma categoria existente

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

8.3. O usuário clica em Cadastrar nova Categoria

8.3.1. A modal de cadastro de categoria é aberta, com:

- Campo: Nome da categoria
- Caixa de seleção "Ativo"
- Botão Salvar

8.3.2. O usuário salva a nova categoria

- O sistema retorna para a modal de seleção de categoria

8.3.3. O usuário seleciona a nova categoria

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

9. O usuário clica em Selecionar Fornecedor

9.1. A modal de seleção de fornecedor é aberta, contendo:

- Lista com o nome dos fornecedores disponíveis
- Caixa de seleção para selecionar um ou mais fornecedores
- Botões: Selecionar e Cadastrar novo Fornecedor

9.2. O usuário seleciona um ou mais fornecedores existentes

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

9.3. O usuário clica em Cadastrar novo Fornecedor

- O sistema abre a modal de cadastro de fornecedor (fluxo detalhado não descrito aqui)
- Após o cadastro, o sistema retorna para a modal de seleção de fornecedor

9.4. O usuário seleciona o novo fornecedor cadastrado

- O sistema retorna para a tela de cadastro de produto

10. O usuário seleciona a opção “Salvar”. E1, E2;

11. O caso de uso é encerrado

Excluir Produto

1. O sistema apresenta a opção Excluir Produto UC 48 – Excluir Produto
2. O sistema redireciona o usuário para o formulário de exclusão com as opções Excluir e Cancelar.
3. O sistema exibe a seguinte mensagem: Tem certeza que deseja excluir este produto?
4. O usuário seleciona a opção Excluir. E3
5. O caso de uso é encerrado

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 um aviso nos campos inválidos

E2 – O usuário adiciona um produto já cadastrado

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

E3 – O usuário tenta remover 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 é possível remover o produto, pois ele está vinculado a outro registro está em uso.”.

Protótipo da tela

Consulta

Pagamento Cadastro ▾

Produtos

+ Novo Produto

Descrição	Código de Barras	Referência	Marca	Unidade	Valor Venda	Qtd	Status	Ações
TINTA	123	TINTA	BLACOR	LITRO	R\$ 20,00	0	Desativado	<button>Editar</button> <button>Excluir</button>

Cadastro

Cadastrar Produto

Descrição	Código de Barras	<input type="checkbox"/> Ativo
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Referência	Marca	
<input type="text"/>	NENHUMA MARCA SELECIONADA	<input type="button" value="Selecionar"/>
Unidade de Medida	Fornecedores	
NENHUMA UNIDADE SELECIONADA	NENHUM FORNECEDOR SELECIONADO	<input type="button" value="Selecionar"/>
Categoria	Valor de Compra	
NENHUMA CATEGORIA SELECIONADA	0	
% Lucro	Valor de Venda	
0	0	
Quantidade	Quantidade Mínima	
0	0	
<hr/>		
Categoria	Valor de Compra	
NENHUMA CATEGORIA SELECIONADA	0	
% Lucro	Valor de Venda	
0	0	
Quantidade	Quantidade Mínima	
0	0	
Observações	Data de Criação	
<input type="text"/>	01/01/0001 00:00	
Última Edição		
NUNCA EDITADO	<input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Edição

Editar Produto

Descrição	Código de Barras	<input type="checkbox"/> Ativo
<input type="text" value="TINTA"/>	<input type="text" value="123"/>	
Referência	Marca	
<input type="text" value="TINTA"/>	BLACOR	<input type="button" value="Selecionar"/>
Unidade de Medida	Categoria	
LITRO	REFORMA	<input type="button" value="Selecionar"/>
Fornecedores	Valor de Compra	
MARCOS	0,00	
% Lucro	Valor de Venda	
20,00	20,00	
Quantidade	Quantidade Mínima	
0	10	

Fornecedores	MARCOS	<input type="button" value="Selecionar"/>	Valor de Compra	0,00
% Lucro	20,00		Valor de Venda	20,00
Quantidade	0		Quantidade Mínima	10
Observações				Data de Criação 29/06/2025 02:31
Última Edição	NUNCA EDITADO			<input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Exclusão

Excluir Produto

Descrição	TINTA	<input checked="" type="checkbox"/> Ativo
Referência	TINTA	Código de Barras 123
Unidade de Medida	LITRO	Marca BLACOR
Fornecedor	MARCOS	Categoria REFORMA
% Lucro	20,00	Valor de Compra R\$ 0,00
Quantidade	0	Valor de Venda R\$ 20,00
		Quantidade Mínima 10
MARCOS	R\$ 0,00	
% Lucro	20,00	Valor de Venda R\$ 20,00
Quantidade	0	Quantidade Mínima 10
Observações		
Última Edição	29/06/2025 02:33	
Tem certeza que deseja excluir este produto?		
<input type="button" value="Excluir"/> <input type="button" value="Cancelar"/>		

© 2025 - Pagamento - [Privacy](#)

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Codigo do produto	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Produto	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Codigo de Barras	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Referencia	String	Sim	Alterável, caracteres alfanuméricos
Codigo da Marca	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Nome da Marca	String	Não	Preenchido automaticamente com base no código da marca selecionada
Codigo da Unidade de Medida	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Nome da Unidade	String	Não	Preenchido automaticamente com base no código da unidade de medida selecionada
Codigo da Categoria	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Nome da Categoria	String	Não	Preenchido automaticamente com base no código da marca selecionada
Valor da Compra	Decimal	Sim	Gerado ao cadastrar compra
Valor da Venda	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numerico
Quantidade	Integer	Sim	Gerado ao cadastrar compra
Quantidade Minima	Integer	Sim	Alterável, caracteres numerico
Percentual de Lucro	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numerico
Observacoes	String	Não	Alterável, caracteres alfanuméricos
Status	Boolean	Sim	Alterável, define se o registro esta ativo ou não
Data de Criacao	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo sistema
Data de Edicao	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo sistema

Diagrama de Classe

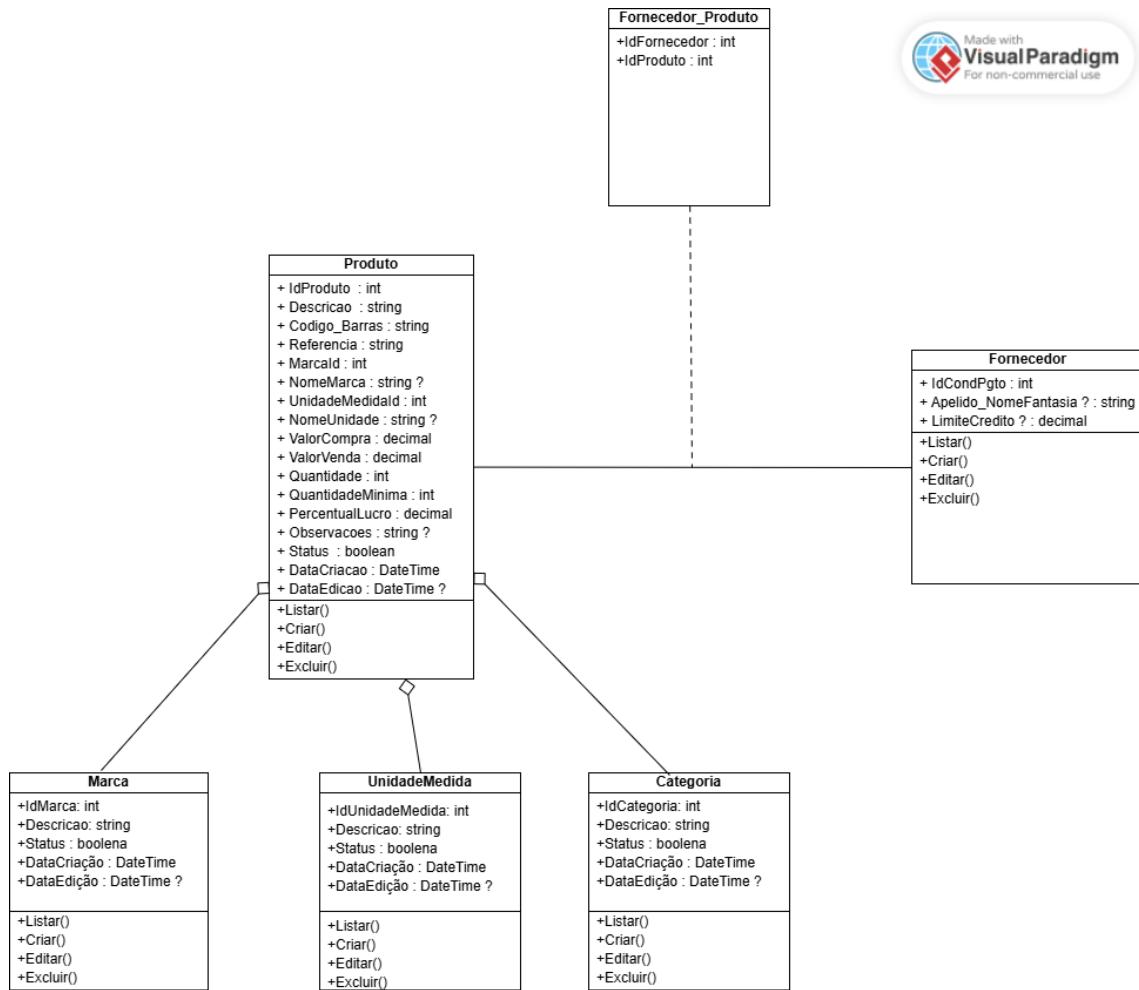
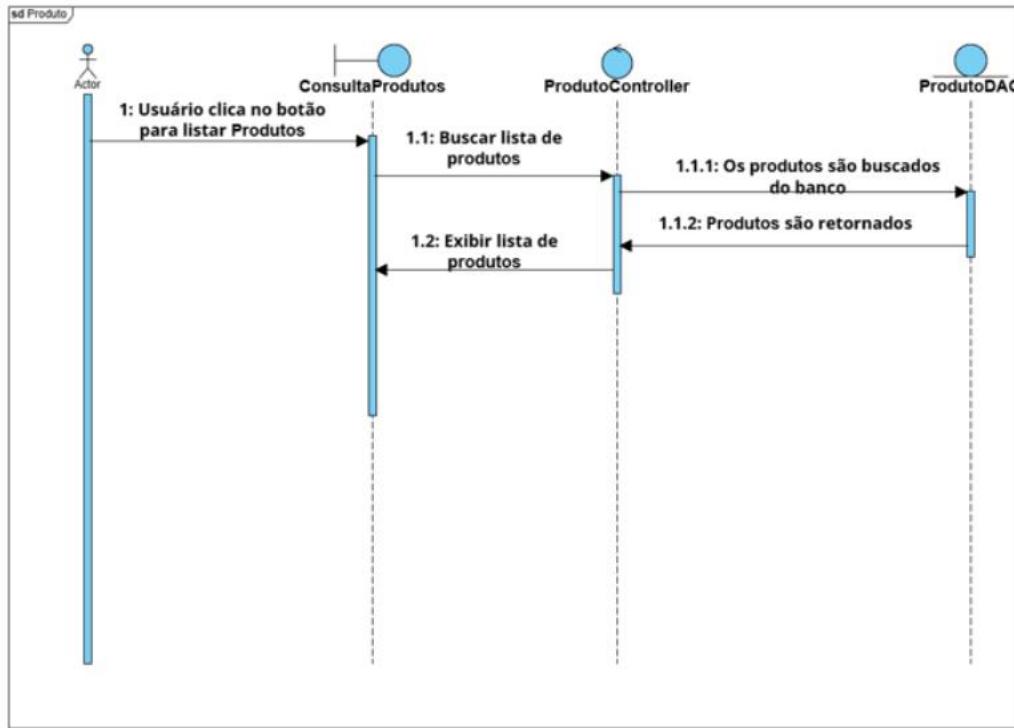
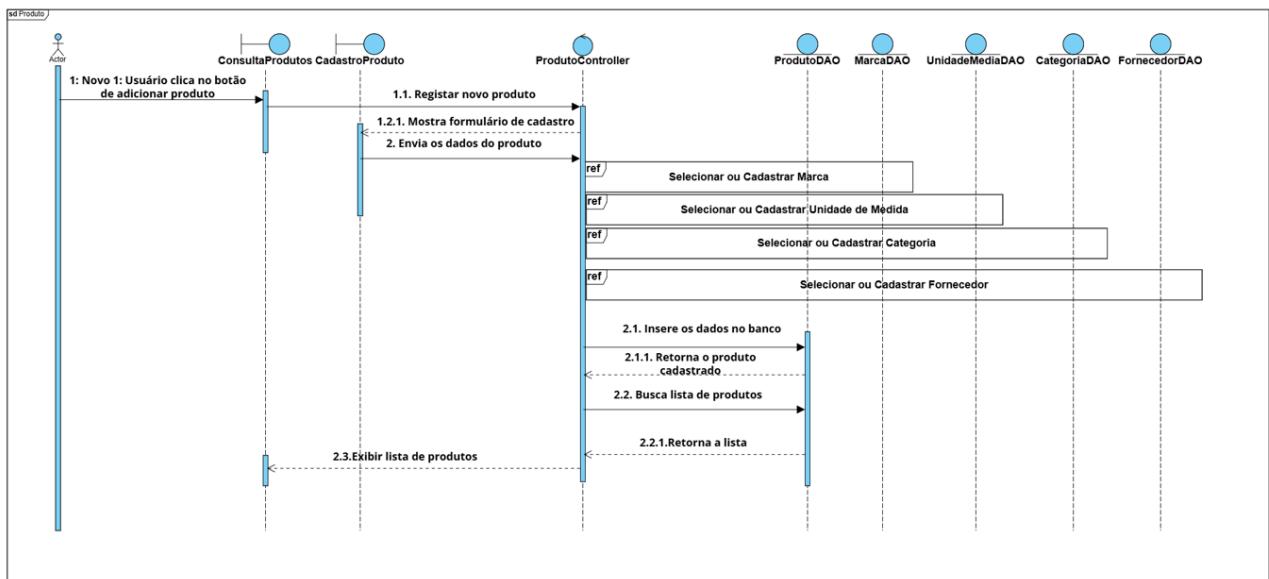


Diagrama de sequencia

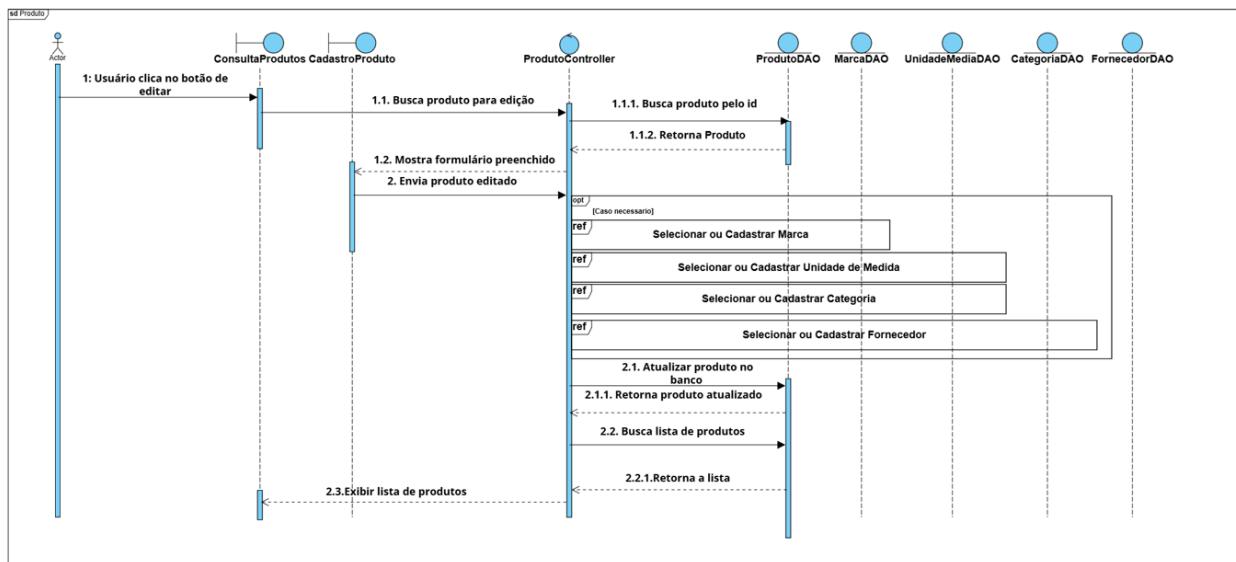
Listagem



Cadastro



Edição



Exclusão

