

# CENTRO UNIVERSITÁRIO DINÂMICA DAS CATARATAS CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**DOCUMENTO DE VISÃO** 

**LUAN HENRIQUE OLIVEIRA SALES** 

FOZ DO IGUAÇU – PR 2025

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇAO	5
2.	ESCOPO	6
2.1.	PERFIL DOS SISTEMAS ATUAIS	6
3.	GESTORES	7
4.	POSICIONAMENTO	8
4.1.	OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS	8
4.2.	DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	8
4.3.	DESCRIÇÕES DOS ENVOLVIDOS E USUÁRIOS	9
4.4.	AMBIENTE DO USUÁRIO	9
5.	ALTERNATIVAS E CONCORRÊNCIA	10
6.	DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO	11
7.1.	CIDADES	12
7.1.1.	Listar cidades	12
7.1.2.	Adicionar cidades	12
7.1.3.	Editar cidades	12
7.1.4.	Remover cidades	12
7.2.	ESTADOS	12
7.2.1.	Listar estados	12
7.2.2.	Adicionar estados	12
7.2.3.	Editar estados	12
7.2.4.	Remover estados	12
7.3.	PAÍSES	12
7.3.1.	Listar países	12
7.3.2.	Adicionar países	12
7.3.3.	Editar países	12
7.3.4.	Remover países	12
7.4.	CLIENTES	12
7.4.1.	Listar clientes	12

7.4.2.	Adicionar clientes	12
7.4.3.	Editar clientes	12
7.4.4.	Remover clientes	12
7.5.	FUNCIONÁRIOS	12
7.5.1.	Listar funcionários	12
7.5.2.	Adicionar funcionários	12
7.5.3.	Editar funcionários	12
7.5.4.	Remover funcionários	12
FORNE	CEDORES	13
7.5.5.	Listar fornecedores	13
7.5.6.	Adicionar fornecedores	13
7.5.7.	Editar fornecedores	13
7.5.8.	Remover fornecedores	13
7.6.	FORMAS DE PAGAMENTO	13
7.6.1.	Listar formas de pagamento	13
7.6.2.	Adicionar formas de pagamento	13
7.6.3.	Editar formas de pagamento	13
7.6.4.	Remover formas de pagamento	13
7.7.	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	13
7.7.1.	Listar condições de pagamento	13
7.7.2.	Adicionar condições de pagamento	13
7.7.3.	Editar condições de pagamento	13
7.7.4.	Remover condições de pagamento	13
7.8.	PRODUTOS	13
7.8.1.	Listar produtos	13
7.8.2.	Adicionar produtos	13
7.8.3.	Editar produtos	13
7.8.4.	Remover produtos	13
7.9.	CATEGORIAS	13
7.9.1.	Listar categorias	13
7.9.2.	Adicionar categorias	13

7.9.3.	Editar categorias			
7.9.4.	Remover categorias	13		
MARCA	<b>\S</b>	14		
7.9.5.	Listar marcas	14		
7.9.6.	Adicionar marcas	14		
7.9.7.	Editar marcas	14		
7.9.8.	Remover marcas	14		
7.10.	UNIDADES DE MEDIDA	14		
7.10.1.	Listar unidades de medida	14		
7.10.2.	Adicionar unidades de medida	14		
7.10.3.	Editar unidades de medida	14		
7.10.4.	Remover unidades de medida	14		
8.	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	15		
8.1.	RESTRIÇÕES	15		
9.	CASOS DE USO	16		
9.1.	CIDADES	16		
9.2.	ESTADOS	23		
9.3.	PAÍSES	30		
9.4.	CLIENTES	37		
9.5.	FUNCIONÁRIOS	45		
9.6.	FORNECEDORES	53		
9.7.	FORMAS DE PAGAMENTO	61		
9.8.	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	68		
9.9.	PRODUTOS	76		
9.10.	CATEGORIAS	84		
9.11.	MARCAS	91		
9.12.	UNIDADES DE MEDIDA	98		

### 1. INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo fornecer uma visão geral do sistema proposto à empresa MAGRÃO CHOPP BAR, de razão social JOSE CARLOS DE LIMA ALMEIDA 45948704904, inscrita no CNPJ nº 42.037.924/0001-02. Localizado na Travessa Augusto dos Anjos, nº 10, Loteamento Paraguaçu, Foz do Iguaçu — PR, CEP 85865-150, o estabelecimento foi fundado em dezembro de 2022 e atua no setor de comércio varejista de bebidas, com ênfase na venda de cervejas, chopes e outras bebidas alcoólicas e não alcoólicas. Além das bebidas, o bar também comercializa produtos de conveniência, como chicletes, salgadinhos, bolachas e outros itens de consumo rápido.

A empresa realiza vendas tanto no formato tradicional de bar, com consumo no local e venda fracionada, quanto em embalagens com várias unidades. Atualmente, conta com dois colaboradores, o proprietário e sua filha, que desempenham, de forma conjunta, todas as funções do negócio, desde o atendimento até a gestão técnica e logística. A empresa não realiza entregas, trabalhando exclusivamente com vendas presenciais.

Apesar do bom fluxo de clientes, impulsionado pela localização em uma área de alto movimento, a empresa ainda não faz uso de nenhum sistema informatizado de gestão. O controle de estoque não é automatizado, e as contas a receber são anotadas manualmente em um caderno. As vendas são registradas em papel e arquivadas em pastas físicas. Não há cadastro de clientes, o que dificulta o contato futuro, especialmente com os clientes recorrentes que compram a prazo. Da mesma forma, os fornecedores também não são cadastrados, e o contato com eles depende de anotações informais feitas pelo proprietário. As notas fiscais de compras são apenas arquivadas, sem integração com um controle de estoque, o que impede a empresa de saber, com antecedência, quais produtos estão em falta, sendo isso identificado apenas por conferência manual.

#### 2. ESCOPO

Através do sistema, será possível que a empresa tenha um controle maior sobre seu estoque, identificando se os produtos ainda estão em estoque ou se estão perto de acabar e seus valores de custo e venda. As vendas serão cadastradas no sistema, o que vai possibilitar gerar relatórios e organizar as contas a receber, tendo uma boa visão dos prazos e dos valores que devem ser recebidos. As compras e os fornecedores também serão cadastrados, fazendo com que o contato com eles seja ágil e rápido. Com o cadastro de clientes, será possível manter as informações, permitindo a comunicação com os clientes.

#### 2.1. PERFIL DOS SISTEMAS ATUAIS

A empresa não possui um sistema próprio, então realiza o controle de contas a receber em um caderno, onde é anotado o nome do cliente, seu telefone e o valor da sua compra. Quando uma venda é recebida integralmente, a conta a receber escrita no caderno é riscada. Os produtos não possuem identificação, dificultando a localização dos mesmos no estoque. Fornecedores e clientes não são cadastrados e as vendas são escritas em um bloco de notas. Compras são controladas através de notas fiscais, que são guardadas em uma pasta.

#### 3. GESTORES

Representante: Jose Carlos de Lima Almeida;

Qualificação: Proprietário da empresa;

**Responsabilidades:** Prestar apoio a todos os envolvidos no projeto, fornecendo informações sobre a forma que as vendas e as compras são realizadas, como o estoque é organizado, de que maneira a empresa é gerida, etc. É importante que o gestor descreva tudo o que é perguntado a ele, para que a criação do sistema seja realizada de forma correta.

Critérios de Sucesso: Expectativa de ampliar o controle geral da empresa, principalmente do estoque, clientes e das vendas. Também irá auxiliar na percepção de quais produtos mais são vendidos. Além disso, o aumento nos lucros também é um objetivo, pois será possível gerar relatórios que vão ajudar na tomada de decisões. O sistema também vai oferecer a possibilidade de expansão da empresa, através de um controle organizado das áreas da mesma.

#### 4. POSICIONAMENTO

#### 4.1. OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS

O MAGRÃO CHOPP BAR, possui como foco a venda de bebidas em varejo e atacado, além de outros produtos, como chicletes, salgadinhos chips e balas, atualmente está localizado em Foz do Iguaçu – PR.

O objetivo do sistema é um controle maior sobre: Clientes, fornecedores, compras, vendas, estoque e orçamentos. Pois a forma de controle da empresa que está em vigor até o presente momento, não oferece um bom controle sobre estes. Isso não significa que a empresa não tem conhecimento sobre os pontos citados, mas sim que através do sistema criado, será possível ter a oportunidade de otimizar esses processos, buscando uma melhor gestão da empresa e confiabilidade nos dados obtidos. Além de possibilitar que sejam emitidos relatórios financeiros e de controle para tomadas de decisões.

A divulgação da empresa atualmente é focada nas redes sociais, por mensagens no Whatsapp e principalmente pelo "boca a boca" dos clientes na região.

Mais detalhes sobre a operação da empresa podem ser analisados no item 1 (INTRODUÇÃO).

### 4.2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Este sistema possui como objetivo melhorar todos os processos da empresa e com isso anular problemas como:

- Erros de controle no estoque;
- Falta de organização nas contas a receber escritas no caderno;
- Não saber de qual fornecedor já comprou;
- Não ter contato após a venda com o cliente;
- Não saber se o cliente já efetuou o pagamento;
- Falta de conhecimento sobre os gastos e os ganhos mensais.

### 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	A pessoa que terá permissão para realizar todos os cadastros e configurações no sistema.	<ul><li>Realizar qualquer cadastro;</li><li>Efetuar Compras;</li><li>Liberar condições de pagamento.</li></ul>
Funcionário	A pessoa que atenderá os clientes da empresa.	<ul><li>Efetuar vendas;</li><li>Cadastrar novos clientes;</li><li>Cadastrar produtos no estoque;</li><li>Efetuar buscas no estoque.</li></ul>
Cliente	A pessoa que se destina atendimento para venda de produtos.	- Efetua compras na loja.

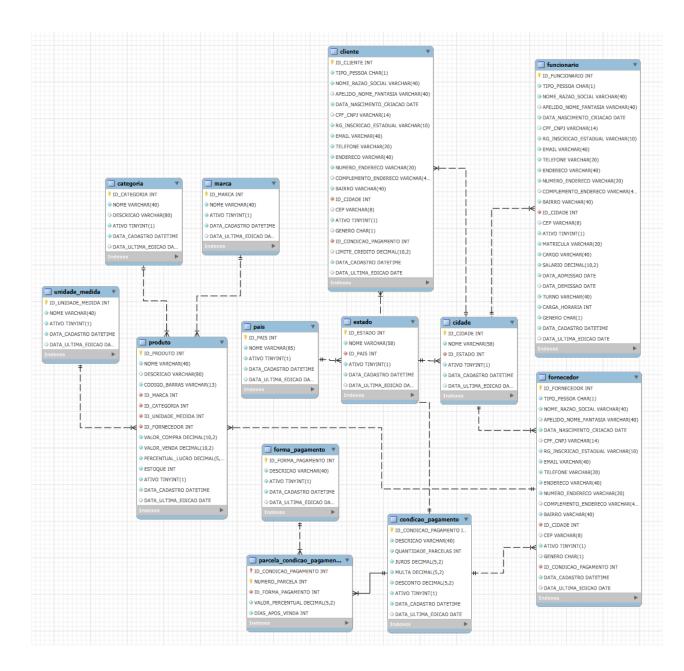
### 4.4. AMBIENTE DO USUÁRIO

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

### 5. ALTERNATIVAS E CONCORRÊNCIA

Em Foz do Iguaçu – PR, atualmente existem várias empresas com o mesmo seguimento do MAGRÃO CHOPP BAR. Também existem opções de sistemas gratuitos para a área. Porém, a maioria das opções apresenta alguma limitação nas versões gratuitas ou mais baratas. Como por exemplo, o sistema Consumer, que oferece, na versão gratuita, o cadastro de apenas 50 produtos e o limite mensal de 200 pedidos. Sendo assim, o desenvolvimento de um sistema focado apenas no essencial para a empresa, com uma interface amigável e sem limitações de uso, se torna justificável.

#### 6. DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO



#### 7. LISTA DE REQUISITOS FUNCIONAIS

- 7.1. CIDADES
- 7.1.1. Listar cidades
- 7.1.2. Adicionar cidades
- 7.1.3. Editar cidades
- 7.1.4. Remover cidades
- 7.2. ESTADOS
- 7.2.1. Listar estados
- 7.2.2. Adicionar estados
- 7.2.3. Editar estados
- 7.2.4. Remover estados
- 7.3. PAÍSES
- 7.3.1. Listar países
- 7.3.2. Adicionar países
- 7.3.3. Editar países
- 7.3.4. Remover países
- 7.4. CLIENTES
- 7.4.1. Listar clientes
- 7.4.2. Adicionar clientes
- 7.4.3. Editar clientes
- 7.4.4. Remover clientes
- 7.5. FUNCIONÁRIOS
- 7.5.1. Listar funcionários
- 7.5.2. Adicionar funcionários
- 7.5.3. Editar funcionários
- 7.5.4. Remover funcionários

#### **FORNECEDORES**

- 7.5.5. Listar fornecedores
- 7.5.6. Adicionar fornecedores
- 7.5.7. Editar fornecedores
- 7.5.8. Remover fornecedores
- 7.6. FORMAS DE PAGAMENTO
- 7.6.1. Listar formas de pagamento
- 7.6.2. Adicionar formas de pagamento
- 7.6.3. Editar formas de pagamento
- 7.6.4. Remover formas de pagamento
- 7.7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
- 7.7.1. Listar condições de pagamento
- 7.7.2. Adicionar condições de pagamento
- 7.7.3. Editar condições de pagamento
- 7.7.4. Remover condições de pagamento
- 7.8. PRODUTOS
- 7.8.1. Listar produtos
- 7.8.2. Adicionar produtos
- 7.8.3. Editar produtos
- 7.8.4. Remover produtos
- 7.9. CATEGORIAS
- 7.9.1. Listar categorias
- 7.9.2. Adicionar categorias
- 7.9.3. Editar categorias
- 7.9.4. Remover categorias

### MARCAS

- 7.9.5. Listar marcas
- 7.9.6. Adicionar marcas
- 7.9.7. Editar marcas
- 7.9.8. Remover marcas
- 7.10. UNIDADES DE MEDIDA
- 7.10.1. Listar unidades de medida
- 7.10.2. Adicionar unidades de medida
- 7.10.3. Editar unidades de medida
- 7.10.4. Remover unidades de medida

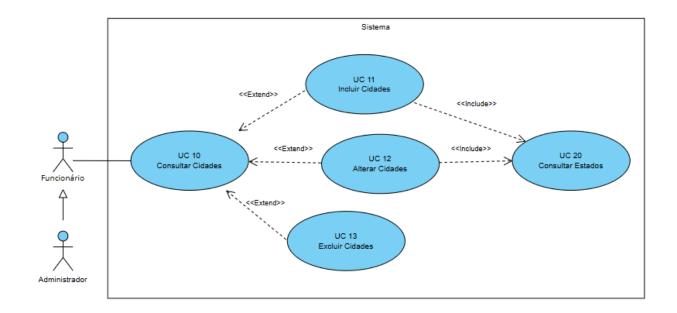
### 8. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

### 8.1. RESTRIÇÕES

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

#### 9. CASOS DE USO

#### 9.1. CIDADES



### **DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

### Regras de Negócio

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

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

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

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

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

# Informações complementares Manutenção de Cidades

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código Cidade	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Cidade	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Estado	Estado	Sim	Alterável, Objeto Estado
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Data da última	DateTime	Não	Dado obrigatório. Gerado
atualização			automaticamente pelo sistema
Ativo	Boolean	Sim	Alterável True por padrão

### Nome do Caso de Uso

**Gerenciar Cidades** 

#### **Atores**

Funcionário

### Pré-Condição

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

### Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de cliente, fornecedor e funcionário.

### Ativação

Clicar no subitem "Cidades" do Menu "Cadastros"

### Fluxo Principal

#### **Consultar Cidades**

- 1. O sistema lista um menu que contém a opção "Cidades";
- 2. O usuário seleciona a opção "Cidades";
- 3. O sistema apresenta uma lista de cidades com os campos: Código, Cidade, Estado e Ativo. Com as seguintes opções: Incluir cidades, alterar cidades, excluir cidades, sair, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;
- O usuário seleciona a opção pesquisar;
- O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo

#### A1. Incluir Cidades

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

### A2. Alterar Cidades

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Alterar";
- 2. O usuário seleciona a opção "Alterar";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de cidade, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- O usuário altera os campos Cidade\* e Estado\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A3. Excluir Cidades

- O sistema apresenta na tela a opção "Excluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Excluir";
- 3. O sistema apresenta ao usuário a tela de cidade com os dados da cidade selecionada carregados, junto com as opções "Excluir" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário seleciona a opção "Excluir"; E3;
- 5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da exclusão;
- 6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A4. Sair

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

### Fluxo de exceção

### E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

- 1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: "Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.".

### E2 – O usuário insere uma Cidade já cadastrada

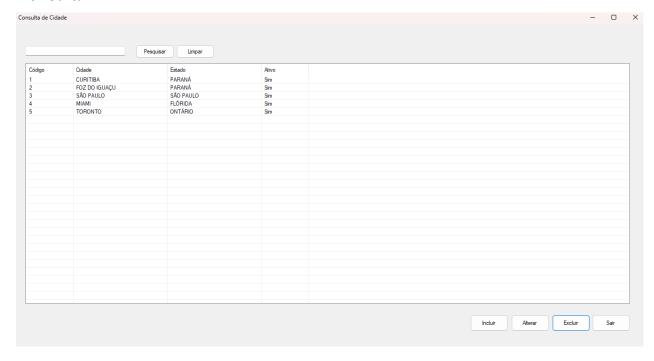
- 1. O usuário insere uma cidade já cadastrada;
- O sistema exibe a sequinte mensagem: "Este item já está cadastrado.".

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

- O usuário seleciona a opção "Excluir" de uma cidade que está vinculada a outro registro;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "Não foi possível realizar a exclusão deste item, pois ele está associado a outro registro".

### Protótipo da tela

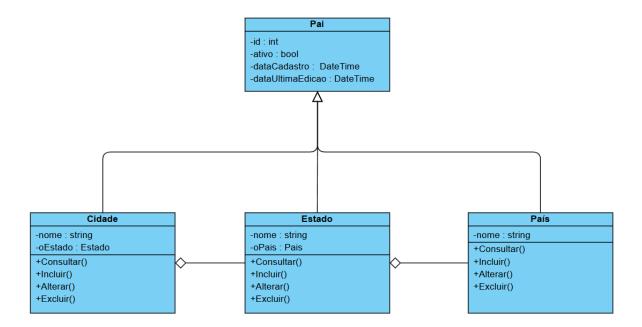
### Consulta



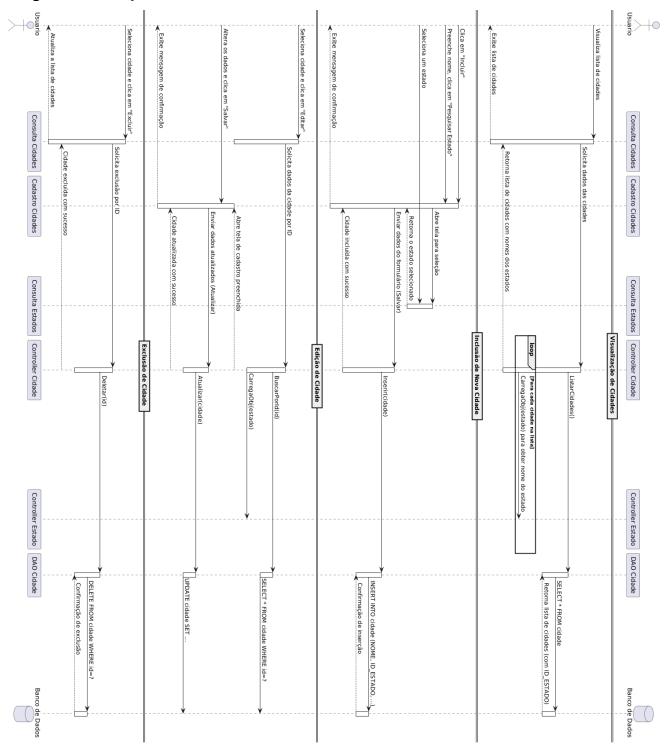
### Cadastro



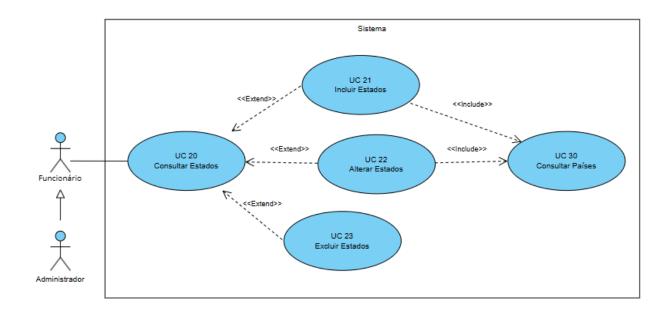
### Diagrama de classe



### Diagrama de sequência



#### 9.2. ESTADOS



### **DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

### Regras de Negócio

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

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

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

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

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

# Informações complementares

### Manutenção de Estados

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código Estado	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Estado	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
País	Pais	Sim	Alterável, objeto Pais
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Data da última	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo
atualização			sistema
Ativo	Boolean	Sim	Alterável. True por padrão

### Nome do Caso de Uso

Gerenciar Estados

#### **Atores**

Funcionário

### Pré-Condição

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

### Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Cidades.

### Ativação

Clicar no subitem "Estados" do Menu "Cadastros"

### Fluxo Principal

#### **Consultar Estados**

- 1. O sistema lista um menu que contém a opção "Estados";
- 2. O usuário seleciona a opção "Estados";
- 3. O sistema apresenta uma lista de estados com os campos: Código, Estado, País e Ativo. Com as seguintes opções: Incluir estados, alterar estados, excluir estados, sair, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;
- O usuário seleciona a opção pesquisar;
- O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo

#### A1. Incluir Estados

- O sistema apresenta na tela a opção "Incluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Incluir";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de Estado, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário preenche os campos Estado\* e Pais\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A2. Alterar Estados

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Alterar";
- 2. O usuário seleciona a opção "Alterar";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de Estado, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- O usuário altera os campos Estado\* e País\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A3. Excluir Estados

- O sistema apresenta na tela a opção "Excluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Excluir";
- 3. O sistema apresenta ao usuário a tela de Estado com os dados do Estado selecionado carregados, junto com as opções "Excluir" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário seleciona a opção "Excluir"; E3;
- 5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da exclusão;
- 6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A4. Sair

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

### Fluxo de exceção

### E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

- 1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: "Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.".

### E2 – O usuário insere um Estado já cadastrado

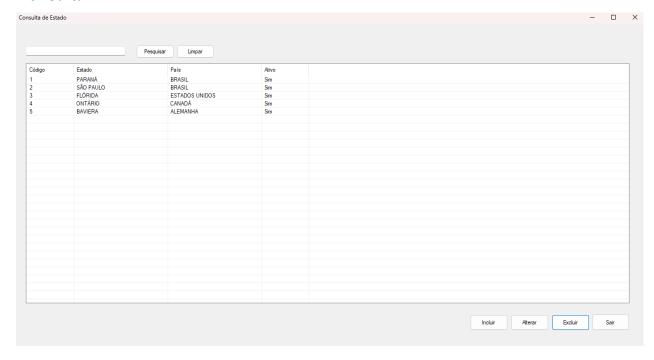
- 1. O usuário insere um Estado já cadastrado;
- 2. O sistema exibe a sequinte mensagem: "Este item já está cadastrado.".

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

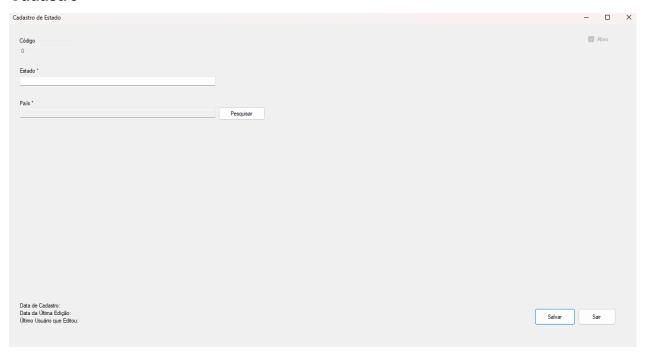
- O usuário seleciona a opção "Excluir" de um Estado que está vinculado a outro registro;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "Não foi possível realizar a exclusão deste item, pois ele está associado a outro registro".

### Protótipo da tela

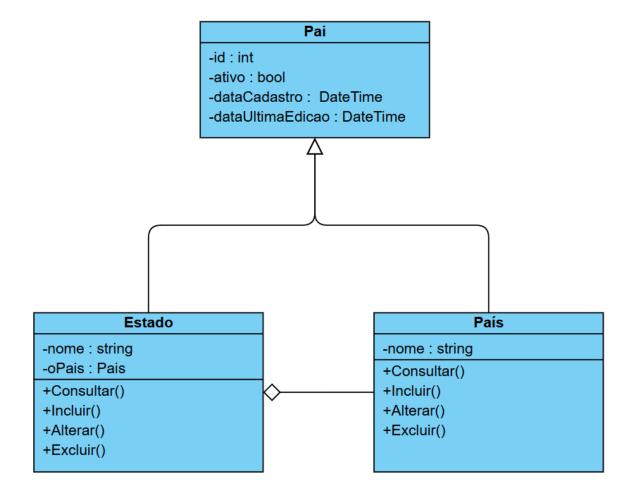
### Consulta



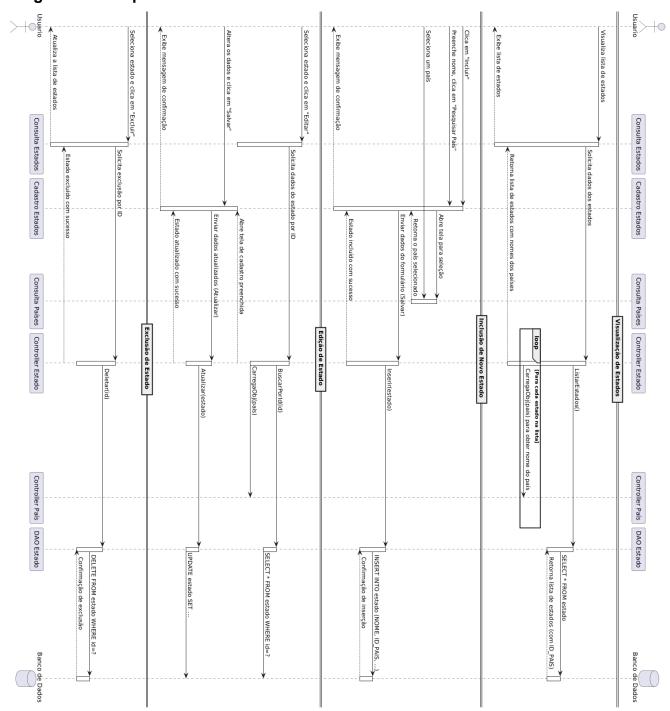
### Cadastro



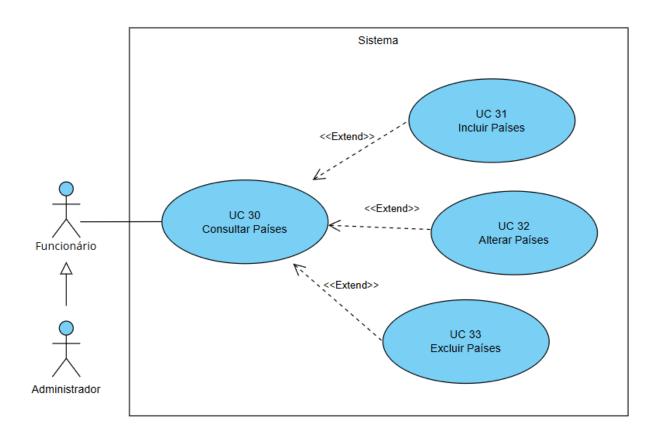
### Diagrama de classe



### Diagrama de sequência



#### 9.3. PAÍSES



### DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

### Regras de Negócio

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

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

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

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

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

# Informações complementares

### Manutenção de Países

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código País	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
País	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Data da última	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo
atualização			sistema
Ativo	Boolean	Sim	Alterável. True por padrão

### Nome do Caso de Uso

Gerenciar Países

#### **Atores**

Funcionário

### Pré-Condição

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

### Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Estados.

### Ativação

Clicar no subitem "Países" do Menu "Cadastros"

### Fluxo Principal

#### Consultar Países

- 1. O sistema lista um menu que contém a opção "Países";
- 2. O usuário seleciona a opção "Países";
- O sistema apresenta uma lista de Países com os campos: Código, País e Ativo.
   Com as seguintes opções: Incluir país, alterar país, excluir país, sair, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;
- 4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
- O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo

#### A1. Incluir Países

- O sistema apresenta na tela a opção "Incluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Incluir";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de País, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário preenche o campo País\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

### A2. Alterar Países

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Alterar";
- 2. O usuário seleciona a opção "Alterar";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de País, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- O usuário altera o campo País\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A3. Excluir Países

- O sistema apresenta na tela a opção "Excluir";
- O usuário seleciona a opção "Excluir";
- 3. O sistema apresenta ao usuário a tela de País com os dados do País selecionado carregados, junto com as opções "Excluir" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário seleciona a opção "Excluir"; E3;
- 5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da exclusão;
- 6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A4. Sair

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

### Fluxo de exceção

### E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

- 1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: "Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.".

### E2 – O usuário insere um País já cadastrado

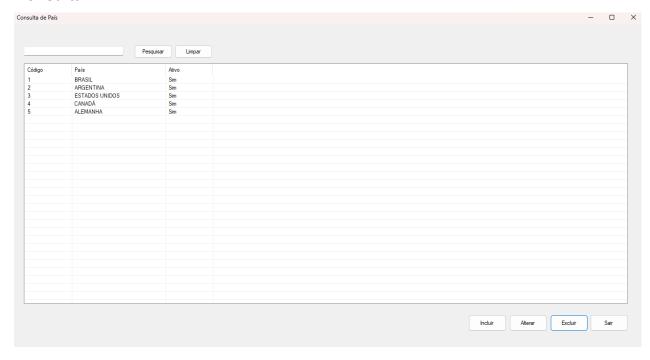
- 1. O usuário insere um País já cadastrado;
- 2. O sistema exibe a sequinte mensagem: "Este item já está cadastrado.".

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

- O usuário seleciona a opção "Excluir" de um País que está vinculado a outro registro;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "Não foi possível realizar a exclusão deste item, pois ele está associado a outro registro".

### Protótipo da tela

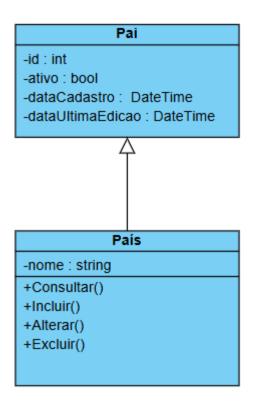
### Consulta



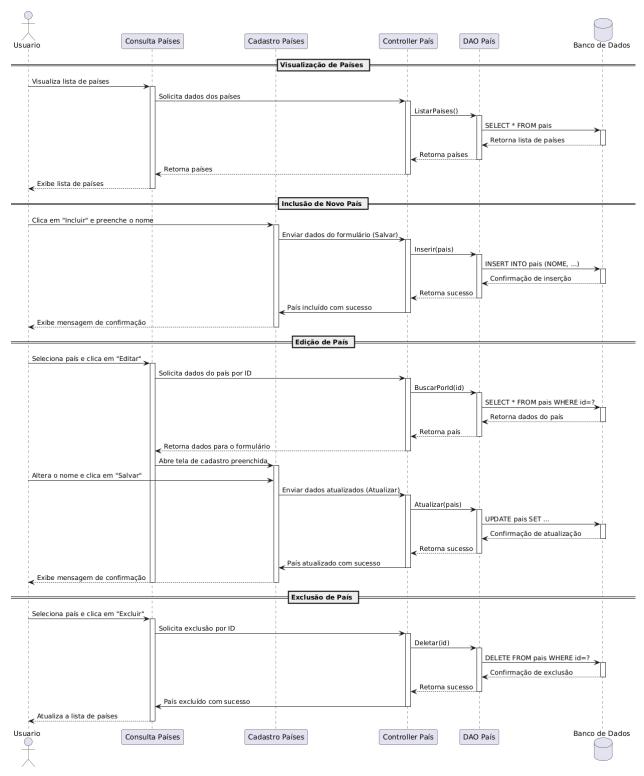
### Cadastro



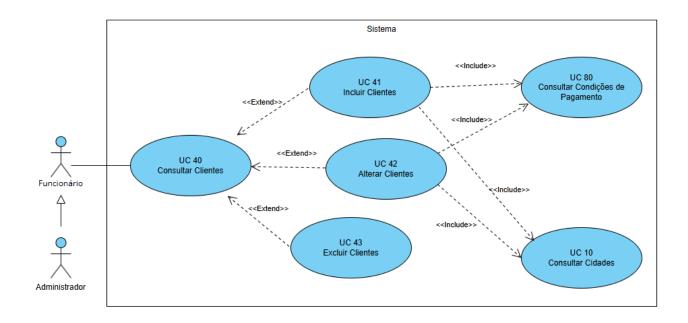
### Diagrama de classe



### Diagrama de sequência



#### 9.4. CLIENTES



## **DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

## Regras de Negócio

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

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

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

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

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

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

## Informações complementares Manutenção de Clientes

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código Cliente	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Tipo de Registro	Char	Sim	Alterável, caractere Alfanumérico
Cliente	String	Sim	Alterável, caracteres
			Alfanumérico
Apelido/Nome Fantasia	String	Não	Alterável, caracteres Alfanuméricos
Gênero	Char	Sim	Alterável, caractere Alfanumérico, Não obrigatório se Pessoa Jurídica
Cidade	Cidade	Sim	Alterável, objeto Cidade
Endereço	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Número	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Bairro	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
CEP	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico, Não obrigatório se Estrangeiro
Complemento	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
CPF/CNPJ	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico, Não obrigatório se Estrangeiro
RG/Inscrição Estadual	String	Sim	Alterável, caracteres
			Alfanumérico
Data de	DateTime	Sim	Alterável, caracteres
Nascimento/Criação			numéricos
Telefone	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
E-mail	String	Sim	Alterável, caracteres
			Alfanumérico

Condição de	Condição de	Sim	Alterável, objeto Condição de
Pagamento	Pagamento		Pagamento
Limite de Crédito	Decimal	Não	Alterável, caracteres
			numéricos
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Data da última	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo
atualização			sistema
Ativo	Boolean	Sim	Alterável. True por padrão

#### Nome do Caso de Uso

**Gerenciar Clientes** 

#### **Atores**

Funcionário

## Pré-Condição

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

## Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Ordem de Serviço.

## Ativação

Clicar no subitem "Clientes" do Menu "Cadastros"

## Fluxo Principal

## **Consultar Clientes**

- 1. O sistema lista um menu que contém a opção "Clientes";
- 2. O usuário seleciona a opção "Clientes";

- 3. O sistema apresenta uma lista de Clientes com os campos: Código, Nome/R. Social, Tipo, Condição de Pagamento, Limite de Crédito, CPF/CNPJ, RG/Insc. Est., Gênero, Cidade, E-mail, Telefone e Ativo. Com as seguintes opções: Incluir cliente, alterar cliente, excluir cliente, sair, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;
- 4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
- O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo

#### A1. Incluir Clientes

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Incluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Incluir";
- O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de Cliente, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário preenche os campos Tipo de Registro\*, Cliente\*, Cidade\*, Endereço\*, Número\*, Bairro\*, CEP\*, CPF/CNPJ\*, RG/Inscrição Estadual\*, Data de Nascimento/Criação\*, Telefone\*, E-mail\* e Condição de Pagamento\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### **A2. Alterar Clientes**

- O sistema apresenta na tela a opção "Alterar";
- 2. O usuário seleciona a opção "Alterar";
- O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de Cliente, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário altera os campos Cliente\*, Cidade\*, Endereço\*, Número\*, Bairro\*, CEP\*, CPF/CNPJ\*, RG/Inscrição Estadual\*, Data de Nascimento/Criação\*, Telefone\*, E-mail\* e Condição de Pagamento\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;

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

#### A3. Excluir Clientes

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Excluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Excluir";
- 3. O sistema apresenta ao usuário a tela de Cliente com os dados do Cliente selecionado carregados, junto com as opções "Excluir" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário seleciona a opção "Excluir"; E3;
- 5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da exclusão;
- 6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A4. Sair

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

#### Fluxo de exceção

#### E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

- 1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: "Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.".

#### E2 – O usuário insere um Cliente já cadastrado

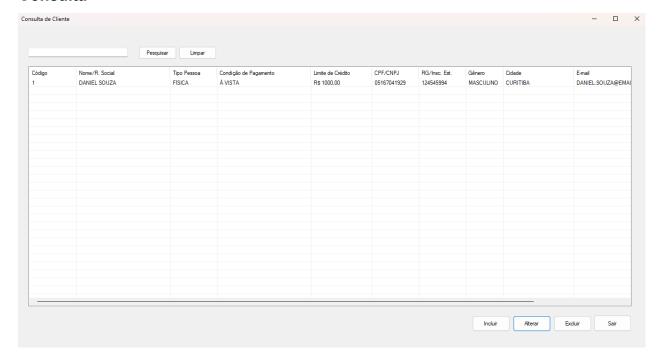
- O usuário insere um País já cadastrado;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem: "Este item já está cadastrado.".

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

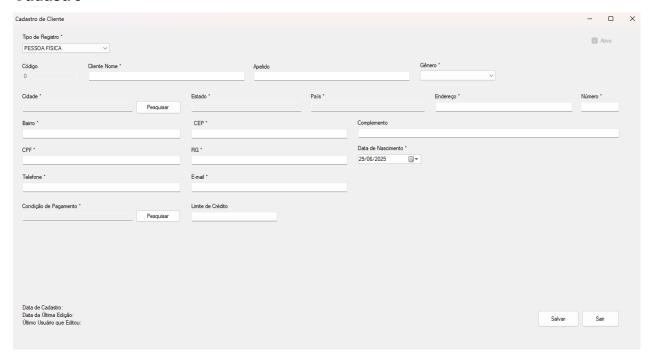
 O usuário seleciona a opção "Excluir" de um Cliente que está vinculado a outro registro; 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "Não foi possível realizar a exclusão deste item, pois ele está associado a outro registro".

## Protótipo da tela

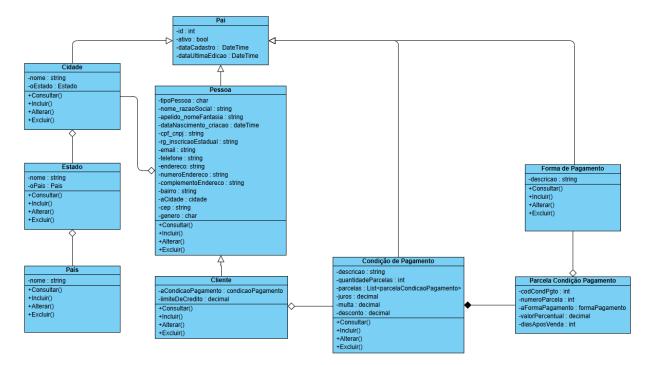
## Consulta



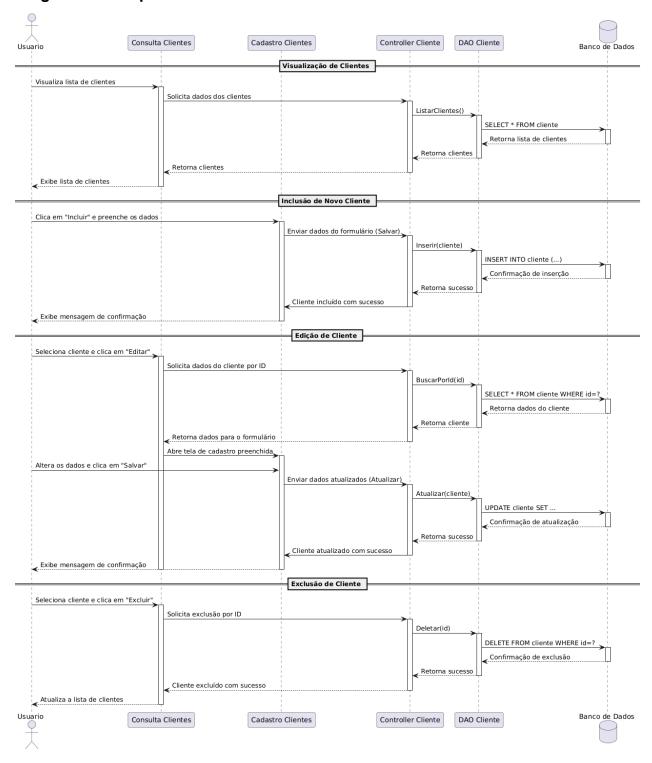
#### Cadastro



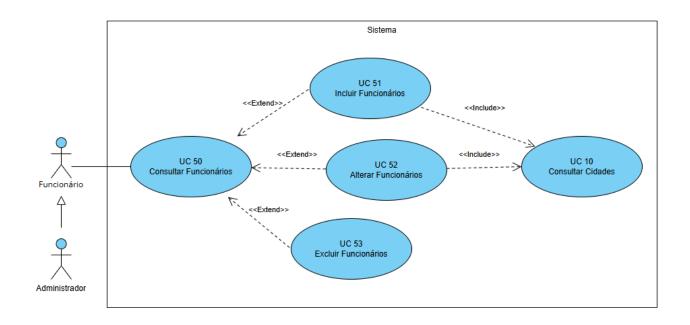
## Diagrama de classe



## Diagrama de sequência



## 9.5. FUNCIONÁRIOS



## **DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

## Regras de Negócio

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

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

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

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

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

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

## Informações complementares Manutenção de Funcionário

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código Funcionário	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Tipo de Registro	Char	Sim	Não Alterável, caractere Alfanumérico, "F" por Padrão
Funcionário	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Apelido	String	Não	Alterável, caracteres Alfanuméricos
Gênero	Char	Sim	Alterável, caractere Alfanumérico
Cidade	Cidade	Sim	Alterável, objeto Cidade
Endereço	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Número	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Bairro	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
CEP	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Complemento	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
CPF	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
RG	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data de Nascimento	DateTime	Sim	Alterável, caracteres numéricos
Telefone	String	Sim	Alterável, caracteres numéricos
E-mail	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Matrícula	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Cargo	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Salário	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numéricos
Turno	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Carga Horária	Integer	Sim	Alterável, caracteres numéricos
Data de Admissão	DateTime	Sim	Alterável, caracteres numéricos
Data de Demissão	DateTime	Não	Alterável, caracteres numéricos
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Data da última	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo
atualização			sistema
Ativo	Boolean	Sim	Alterável. True por padrão

#### Nome do Caso de Uso

Gerenciar Funcionários

#### **Atores**

Funcionário

#### Pré-Condição

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

## Ativação

Clicar no subitem "Funcionários" do Menu "Cadastros"

## Fluxo Principal

#### Consultar Funcionários

- 1. O sistema lista um menu que contém a opção "Funcionários";
- 2. O usuário seleciona a opção "Funcionários";
- 3. O sistema apresenta uma lista de Funcionários com os campos: Código, Matrícula, Nome, Cargo, Salário, Turno, Carga Horária, CPF, RG, Gênero, Cidade, E-mail, Telefone, Admissão, Demissão e Ativo. Com as seguintes opções: Incluir funcionário, alterar funcionário, excluir funcionário, sair, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;
- 4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
- 5. O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo

#### A1. Incluir Funcionários

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Incluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Incluir";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de Funcionário, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;

- 4. O usuário preenche os campos Funcionário\*, Gênero, Cidade\*, Endereço\*, Número\*, Bairro\*, CEP\*, CPF\*, RG\*, Data de Nascimento\*, Telefone\*, E-mail\*, Matrícula\*, Cargo\*, Salário\*, Turno\*, Carga Horária\* e Data de Amissão\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A2. Alterar Funcionários

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Alterar";
- 2. O usuário seleciona a opção "Alterar";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de Funcionário, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário altera os campos Funcionário\*, Gênero, Cidade\*, Endereço\*, Número\*, Bairro\*, CEP\*, CPF\*, RG\*, Data de Nascimento\*, Telefone\*, E-mail\*, Matrícula\*, Cargo\*, Salário\*, Turno\*, Carga Horária\* e Data de Admissão\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A3. Excluir Funcionários

- O sistema apresenta na tela a opção "Excluir";
- O usuário seleciona a opção "Excluir";
- 3. O sistema apresenta ao usuário a tela de Funcionário com os dados do Funcionário selecionado carregados, junto com as opções "Excluir" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário seleciona a opção "Excluir"; E3;
- 5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da exclusão;
- O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A4. Sair

1. O usuário seleciona a opção "Sair";

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

#### Fluxo de exceção

## E1 - O usuário não insere um campo que é obrigatório

- 1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: "Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.".

#### E2 – O usuário insere um Funcionário já cadastrado

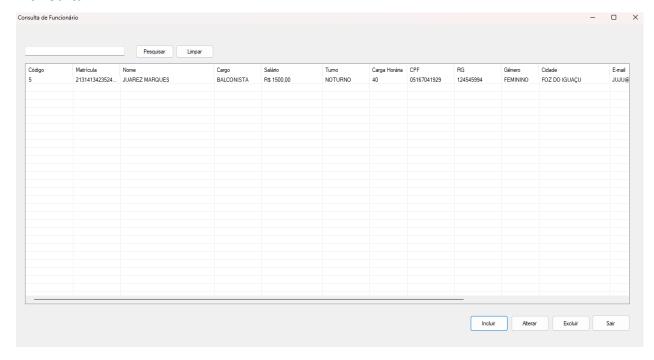
- 1. O usuário insere um Funcionário já cadastrado;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem: "Este item já está cadastrado.".

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

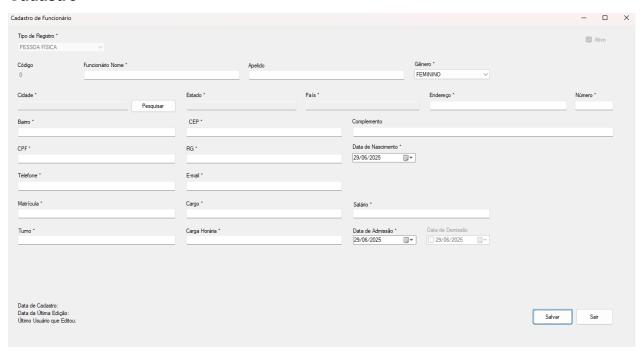
- O usuário seleciona a opção "Excluir" de um Funcionário que está vinculado a outro registro;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "Não foi possível realizar a exclusão deste item, pois ele está associado a outro registro".

## Protótipo da tela

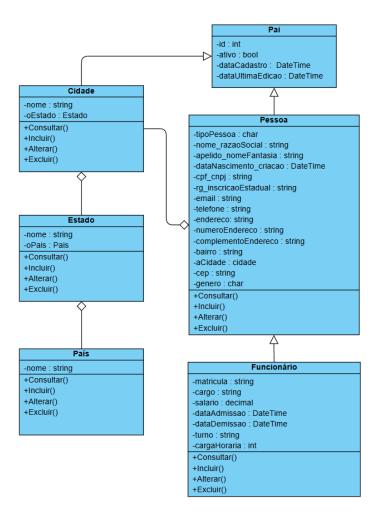
## Consulta



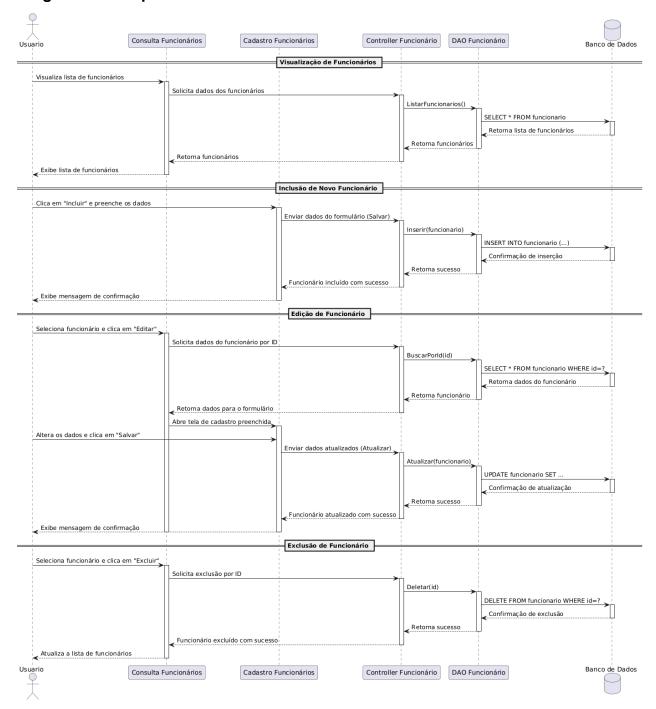
## **Cadastro**



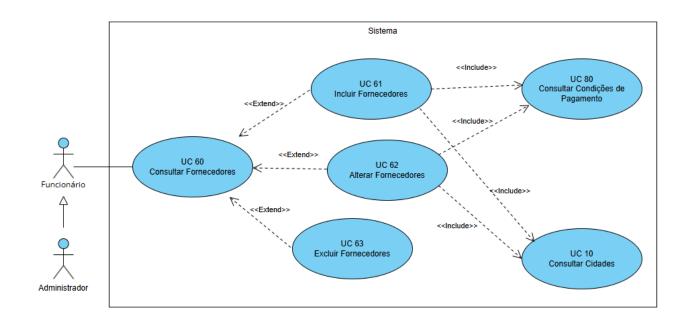
## Diagrama de classe



## Diagrama de sequência



#### 9.6. FORNECEDORES



## **DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

## Regras de Negócio

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

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

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

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

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

## Informações complementares Manutenção de Fornecedor

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código Fornecedor	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Tipo de Registro	Char	Sim	Alterável, caractere Alfanumérico
Fornecedor	String	Sim	Alterável, caracteres
			Alfanumérico
Apelido/Nome Fantasia	String	Não	Alterável, caracteres Alfanuméricos
Gênero	Char	Sim	Alterável, caractere Alfanumérico, Não obrigatório se Pessoa Jurídica
Cidade	Cidade	Sim	Alterável, objeto Cidade
Endereço	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Número	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Bairro	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
CEP	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico, Não obrigatório se Estrangeiro
Complemento	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
CPF/CNPJ	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico, Não obrigatório se Estrangeiro
RG/Inscrição Estadual	String	Sim	Alterável, caracteres
			Alfanumérico
Data de	DateTime	Sim	Alterável, caracteres
Nascimento/Criação			numéricos
Telefone	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
E-mail	String	Sim	Alterável, caracteres
			Alfanumérico

Condição de	Condição de	Sim	Alterável, objeto Condição de
Pagamento	Pagamento		Pagamento
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Data da última	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo
atualização			sistema
Ativo	Boolean	Sim	Alterável. True por padrão

#### Nome do Caso de Uso

Gerenciar Fornecedor

#### **Atores**

Funcionário

## Pré-Condição

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

#### Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Produtos.

## Ativação

Clicar no subitem "Fornecedores" do Menu "Cadastros"

## Fluxo Principal

## **Consultar Fornecedores**

- 1. O sistema lista um menu que contém a opção "Fornecedores";
- 2. O usuário seleciona a opção "Fornecedores";
- 3. O sistema apresenta uma lista de Fornecedores com os campos: Código, Nome/R. Social, Tipo, Condição de Pagamento, CPF/CNPJ, RG/Insc. Est., Gênero, Cidade,

E-mail, Telefone e Ativo. Com as seguintes opções: Incluir fornecedor, alterar fornecedor, excluir fornecedor, sair, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;

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

#### Fluxo alternativo

#### A1. Incluir Fornecedores

- O sistema apresenta na tela a opção "Incluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Incluir";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de Fornecedor, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário preenche os campos Tipo de Registro\*, Fornecedor\*, Cidade\*, Endereço\*, Número\*, Bairro\*, CEP\*, CPF/CNPJ\*, RG/Inscrição Estadual\*, Data de Nascimento/Criação\*, Telefone\*, E-mail\* e Condição de Pagamento\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A2. Alterar Fornecedores

- O sistema apresenta na tela a opção "Alterar";
- 2. O usuário seleciona a opção "Alterar";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de Fornecedor, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- O usuário altera os campos Fornecedor\*, Cidade\*, Endereço\*, Número\*, Bairro\*,
   CEP\*, CPF/CNPJ\*, RG/Inscrição Estadual\*, Data de Nascimento/Criação\*,
   Telefone\*, E-mail\* e Condição de Pagamento\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A3. Excluir Fornecedores

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Excluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Excluir";
- 3. O sistema apresenta ao usuário a tela de Fornecedor com os dados do Fornecedor selecionado carregados, junto com as opções "Excluir" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário seleciona a opção "Excluir"; E3;
- 5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da exclusão;
- 6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A4. Sair

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

#### Fluxo de exceção

## E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

- 1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: "Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.".

#### E2 – O usuário insere um Fornecedor já cadastrado

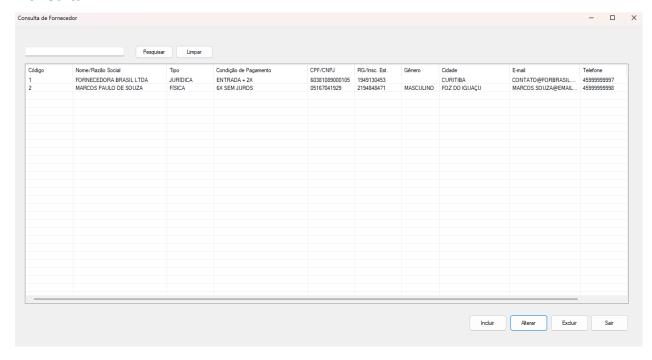
- 1. O usuário insere um Fornecedor já cadastrado;
- 2. O sistema exibe a sequinte mensagem: "Este item já está cadastrado.".

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

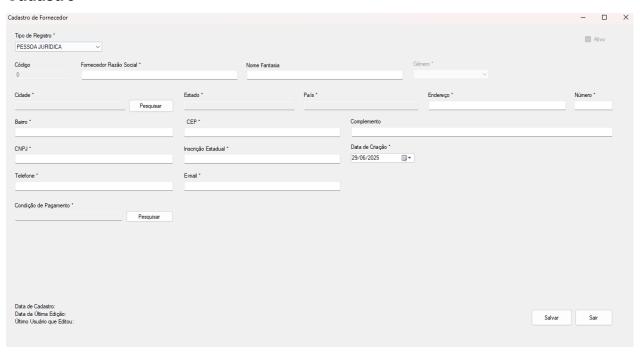
- O usuário seleciona a opção "Excluir" de um Fornecedor que está vinculado a outro registro;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "Não foi possível realizar a exclusão deste item, pois ele está associado a outro registro".

## Protótipo da tela

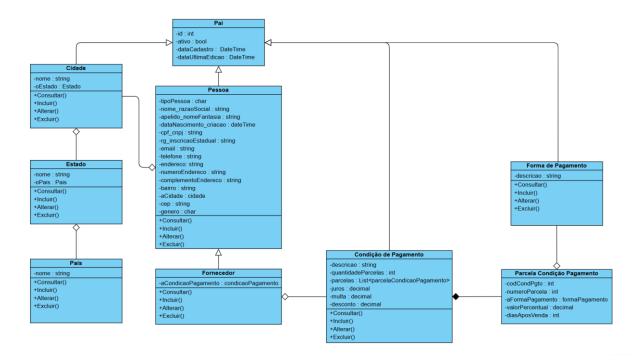
## Consulta



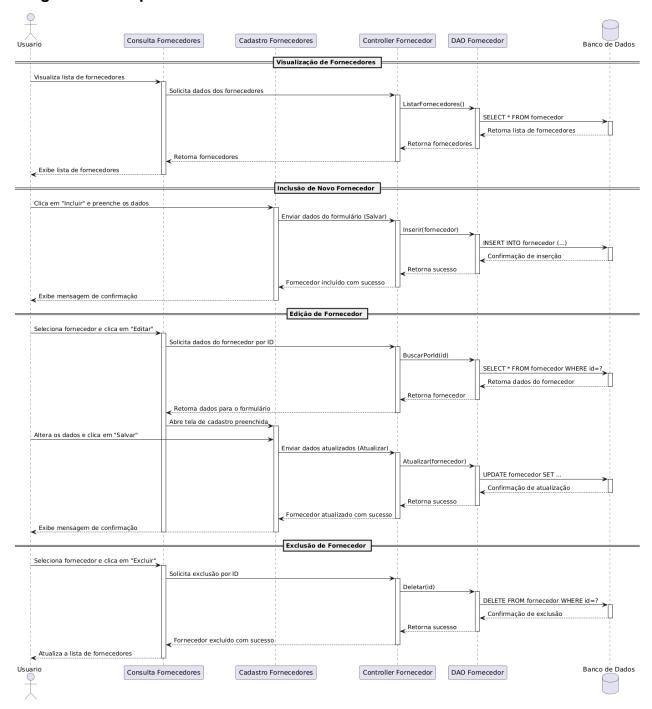
## **Cadastro**



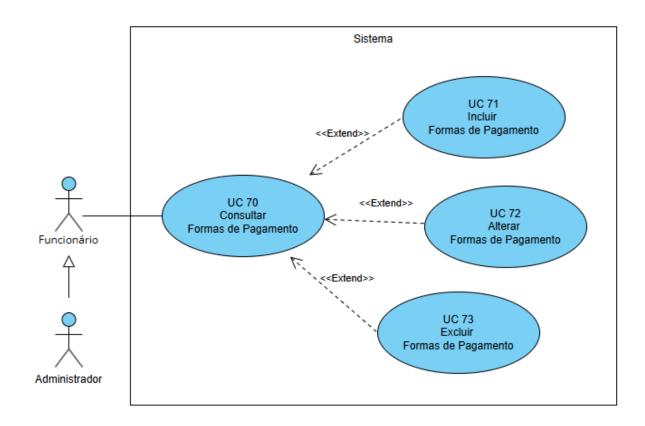
## Diagrama de classe



## Diagrama de sequência



#### 9.7. FORMAS DE PAGAMENTO



## **DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

## Regras de Negócio

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

**RN002:** O sistema não permite que uma Forma de Pagamento seja cadastrada mais de uma vez;

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

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

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

## Informações complementares

## Manutenção de Formas de Pagamento

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código Forma de	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo
Pagamento			sistema
Forma de Pagamento	String	Sim	Alterável, caracteres
			Alfanumérico.
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Data da última	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo
atualização			sistema
Ativo	Boolean	Sim	Alterável. True por padrão

## Nome do Caso de Uso

Gerenciar Formas de Pagamento

#### **Atores**

Funcionário

## Pré-Condição

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

## Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Condição de Pagamento.

#### **Ativação**

Clicar no subitem "Formas de Pagamento" do Menu "Cadastros"

#### Fluxo Principal

#### **Consultar Formas de Pagamento**

- 1. O sistema lista um menu que contém a opção "Formas de Pagamento";
- 2. O usuário seleciona a opção "Formas de Pagamento";
- 3. O sistema apresenta uma lista de Formas de Pagamento com os campos: Código, Forma de Pagamento e Ativo. Com as seguintes opções: Incluir forma de pagamento, alterar forma de pagamento, excluir forma de pagamento, sair, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;
- 4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
- 5. O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo

#### A1. Incluir Formas de Pagamento

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Incluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Incluir";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de Forma de Pagamento, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- O usuário preenche o campo Forma de Pagamento\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A2. Alterar Formas de Pagamento

- O sistema apresenta na tela a opção "Alterar";
- O usuário seleciona a opção "Alterar";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de Forma de Pagamento, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;

- 4. O usuário altera o campo Forma de Pagamento\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

## A3. Excluir Formas de Pagamento

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Excluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Excluir";
- O sistema apresenta ao usuário a tela de Forma de Pagamento com os dados da Forma de Pagamento selecionada carregados, junto com as opções "Excluir" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário seleciona a opção "Excluir"; E3;
- 5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da exclusão;
- 6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A4. Sair

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

#### Fluxo de exceção

#### E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

- 1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: "Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.".

## E2 - O usuário insere uma Forma de Pagamento já cadastrada

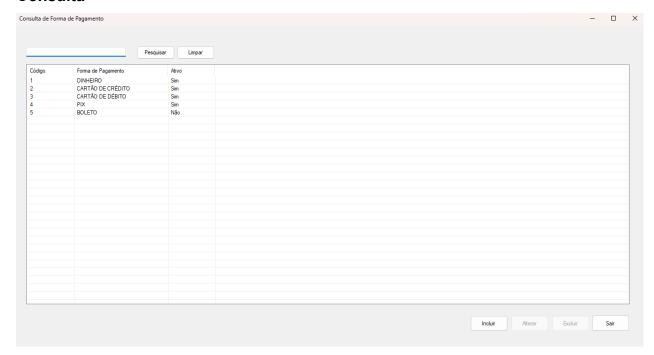
- 1. O usuário insere uma Forma de Pagamento já cadastrada;
- O sistema exibe a seguinte mensagem: "Este item já está cadastrado.".

# E3 – O usuário tenta excluir uma Forma de Pagamento que está vinculada a outro registro

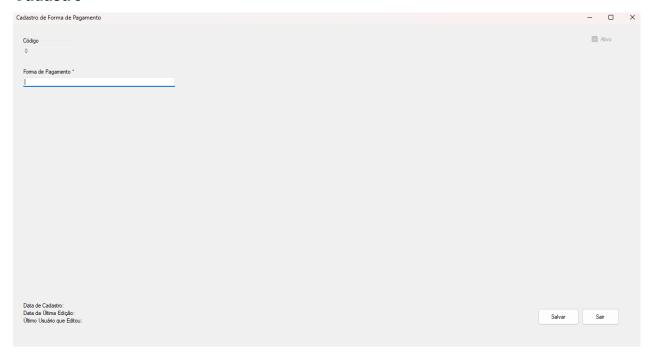
- 1. O usuário seleciona a opção "Excluir" de uma Forma de Pagamento que está vinculada a outro registro;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "Não foi possível realizar a exclusão deste item, pois ele está associado a outro registro".

## Protótipo da tela

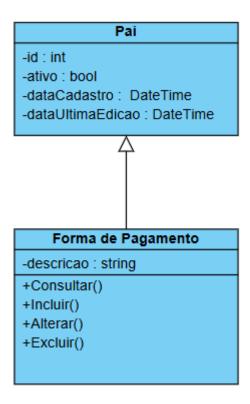
#### Consulta



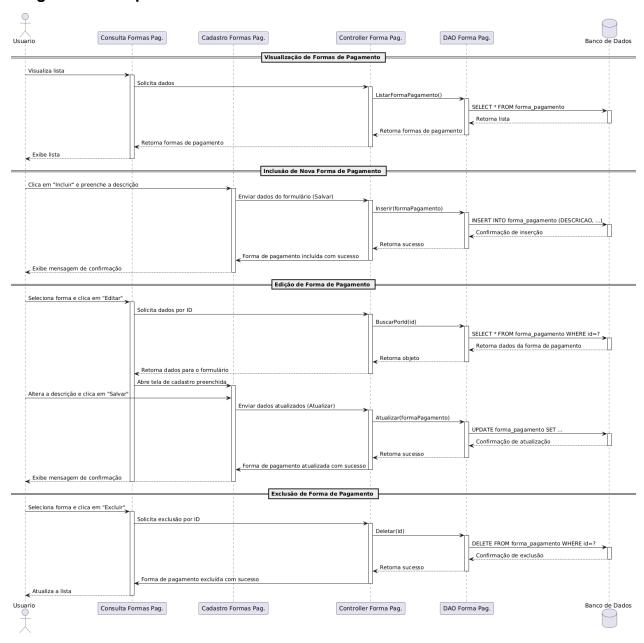
## Cadastro



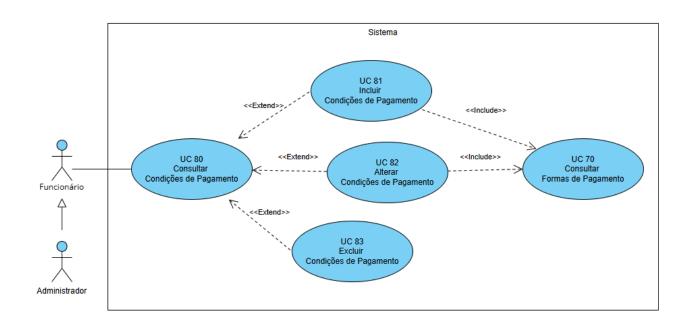
## Diagrama de classe



## Diagrama de sequência



## 9.8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO



## **DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

## Regras de Negócio

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

**RN002:** O sistema não permite que uma Condição de Pagamento seja cadastrada mais de uma vez;

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

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

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

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

# Informações complementares Manutenção de Condição de Pagamento

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código Condição	Integer	Sim	Dado obrigatório. Gerado
de Pagamento			automaticamente pelo sistema
Condição de	String	Sim	Dado obrigatório, alterável,
Pagamento			caracteres Alfanumérico
Forma de	Forma de	Sim	Alterável, objeto Forma de
Pagamento	Pagamento		Pagamento
Multa	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numéricos
Juros	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numéricos
Desconto	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numéricos
Número da Parcela	Integer	Sim	Alterável, caracteres numéricos
Prazo em Dias	Integer	Sim	Alterável, caracteres numéricos
Percentual	Decimal	Sim	Alterável, caracteres numéricos
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Data da última	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo
atualização			sistema
Ativo	Boolean	Sim	Alterável. True por padrão

## Nome do Caso de Uso

Gerenciar Condição de Pagamento

#### **Atores**

Funcionário

## Pré-Condição

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

## Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de cliente, compra, venda.

#### Ativação

Clicar no subitem "Condições de Pagamento" do Menu "Cadastros"

#### Fluxo Principal

## **Consultar Países**

- 1. O sistema lista um menu que contém a opção "Condições de Pagamento";
- 2. O usuário seleciona a opção "Condições de Pagamento";
- 3. O sistema apresenta uma lista de Países com os campos: Código, Condição de Pagamento, Qtd. de Parcelas e Ativo. Com as seguintes opções: Incluir condição de pagamento, alterar condição de pagamento, excluir condição de pagamento, sair, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;
- 4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
- O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo

## A1. Incluir Condição de Pagamento

- O sistema apresenta na tela a opção "Incluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Incluir";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de Condição de Pagamento, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- O usuário preenche os campos Condição de Pagamento\*, Qtd. Parcelas\*, Multa %\*, Juros %\*, Desconto %\*, Número da Parcela\*, Percentual\*, Prazo em Dias\*, Forma de Pagamento\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2, E4, E5;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

## A2. Alterar Condição de Pagamento

- O sistema apresenta na tela a opção "Alterar";
- 2. O usuário seleciona a opção "Alterar";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de Condição de Pagamento, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- O usuário altera os campos Condição de Pagamento\*, Qtd. Parcelas\*, Multa %\*, Juros %\*, Desconto %\*, Número da Parcela\*, Percentual\*, Prazo em Dias\*, Forma de Pagamento\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2, E4, E5;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A3. Excluir Condição de Pagamento

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Excluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Excluir";
- 3. O sistema apresenta ao usuário a tela de Condição de Pagamento com os dados da Condição de Pagamento selecionada carregados, junto com as opções "Excluir" e "Sair": A4:
- 4. O usuário seleciona a opção "Excluir"; E3;
- 5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da exclusão;
- 6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A4. Sair

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

#### Fluxo de exceção

#### E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;

2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: "Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.".

## E2 – O usuário insere uma Condição de Pagamento já cadastrada

- 1. O usuário insere um País já cadastrado;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem: "Este item já está cadastrado.".

# E3 – O usuário tenta excluir uma Condição de Pagamento que está vinculada a outro registro

- O usuário seleciona a opção "Excluir" de um País que está vinculado a outro registro;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "Não foi possível realizar a exclusão deste item, pois ele está associado a outro registro".

## E4 – O usuário não insere nenhuma parcela

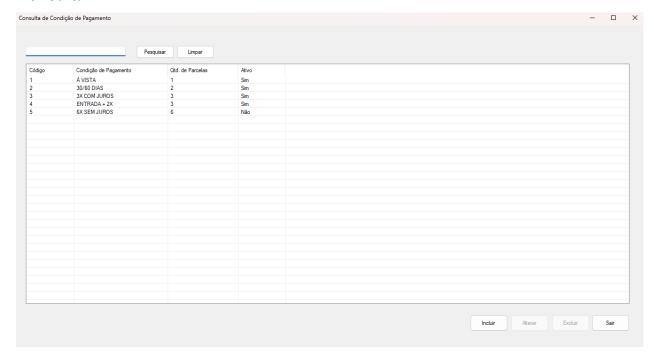
- 1. O usuário não insere nenhuma parcela
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "A quantidade de parcelas informada não corresponde à quantidade de parcelas na lista. Verifique antes de salvar.".

## E5 – O usuário não atinge 100% na porcentagem total das parcelas

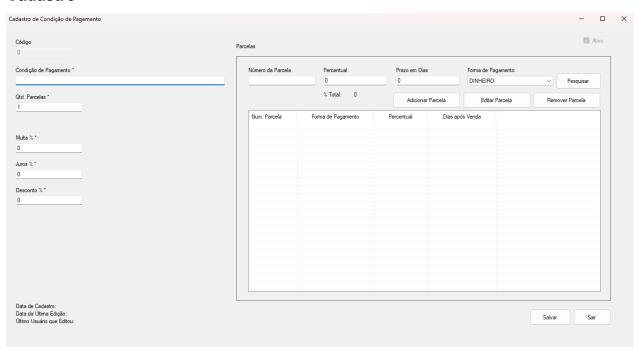
- 1. O usuário não atinge 100% na porcentagem total das parcelas
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "A soma das porcentagens das parcelas deve ser exatamente 100%. Ajuste os valores antes de salvar.".

### Protótipo da tela

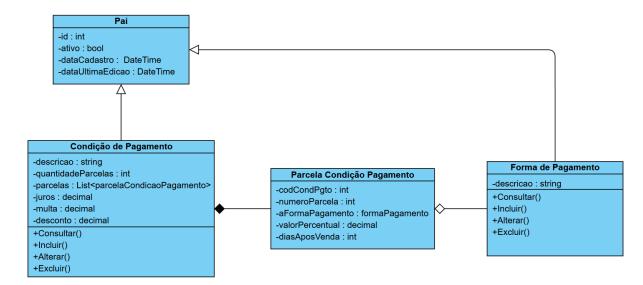
### Consulta



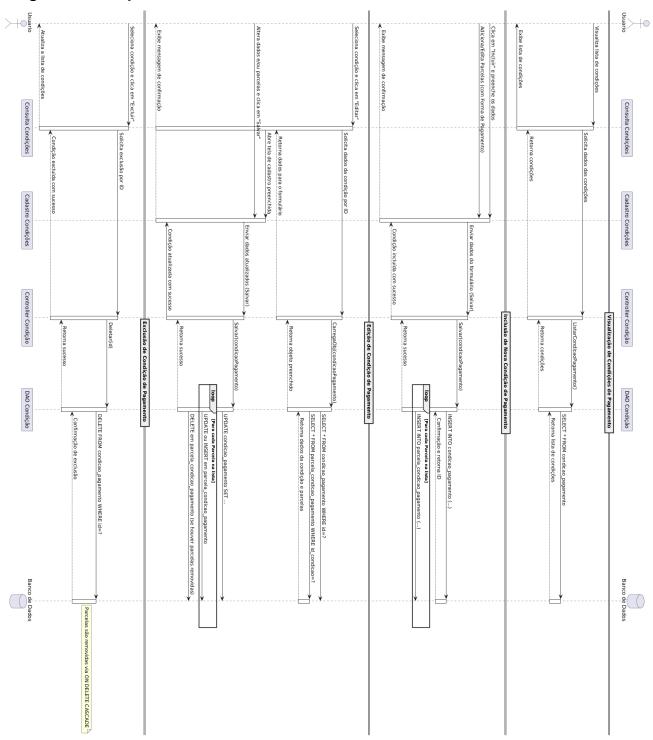
### **Cadastro**



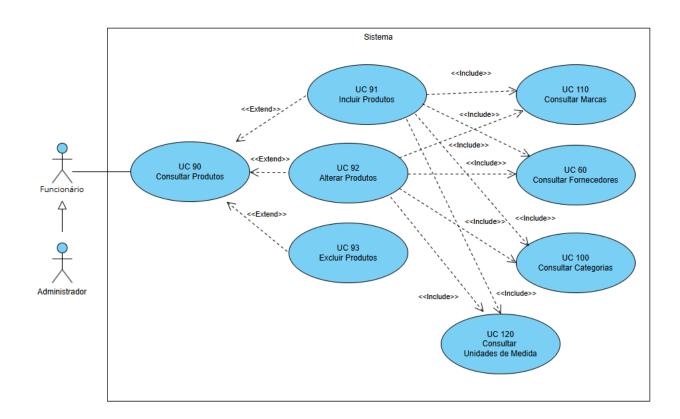
### Diagrama de classe



### Diagrama de sequência



#### 9.9. PRODUTOS



### DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

### Regras de Negócio

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

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

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

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

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

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

# Informações complementares Manutenção de Produtos

Item	Tipo	Obrigatório	Descrição
Código do produto	Integer	Sim	Gerado automaticamente
			pelo sistema
Código de Barras	String	Sim	Alterável, Alfanumérico
Produto	String	Sim	Alterável, Alfanumérico
Descrição	String	Não	Alterável, Alfanumérico
Marca	Marca	Sim	Alterável, objeto Marca
Fornecedor	Fornecedor	Sim	Alterável, objeto Fornecedor
Categoria	Categoria	Sim	Alterável, objeto Categoria
Unidade de Medida	Unidade de Medida	Sim	Alterável, objeto Unidade de Medida
Valor de custo	Decimal	Sim	Alterável, numérico
Porcentagem de Lucro	Decimal	Sim	Alterável, numérico
Valor de venda	Decimal	Sim	Alterável, numérico
Estoque	Integer	Sim	Alterável, numérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente
			pelo sistema
Data da última	DateTime	Não	Gerado automaticamente
atualização			pelo sistema
Ativo	Boolean	Sim	Alterável. True por padrão

### Nome do Caso de Uso

Gerenciar Produtos

### **Atores**

Funcionário

### Pré-Condição

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

### Pós-Condição

Possibilitar o cadastro da Ordem de Serviço.

#### Ativação

Clicar no subitem "Produtos" do Menu "Cadastros"

#### Fluxo Principal

#### **Consultar Produtos**

- 1. O sistema lista um menu que contém a opção "Produtos";
- 2. O usuário seleciona a opção "Produtos";
- O sistema apresenta uma lista de Produtos com os campos: Código, Produto, Código de Barras, Marca, Categoria, Valor de Venda, Estoque e Ativo. Com as seguintes opções: Incluir produtos, alterar produtos, excluir produtos, sair, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;
- 4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
- O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo

#### **A1. Incluir Produtos**

- O sistema apresenta na tela a opção "Incluir";
- O usuário seleciona a opção "Incluir";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de Produto, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- O usuário preenche os campos Código de Barra\*, Produto\*, Marca\*, Fornecedor\*, Categoria\*, Unidade de Medida\*, Valor de Custo\*, % de Lucro\*, Valor de Venda\* e Estoque\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A2. Alterar Produtos

- O sistema apresenta na tela a opção "Alterar";
- 2. O usuário seleciona a opção "Alterar";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de Produto, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- O usuário altera os campos Código de Barra\*, Produto\*, Marca\*, Fornecedor\*, Categoria\*, Unidade de Medida\*, Valor de Custo\*, % de Lucro\*, Valor de Venda\* e Estoque\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A3. Excluir Produtos

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Excluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Excluir";
- 3. O sistema apresenta ao usuário a tela de Produto com os dados do Produto selecionado carregados, junto com as opções "Excluir" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário seleciona a opção "Excluir"; E3;
- 5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da exclusão;
- 6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A4. Sair

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

#### Fluxo de exceção

#### E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

- 1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: "Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.".

### E2 – O usuário insere um Produto já cadastrado

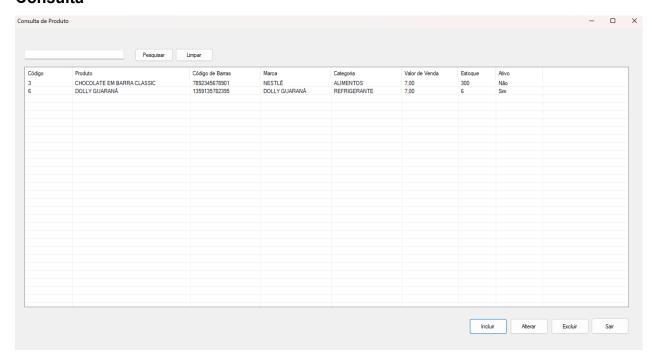
- 1. O usuário insere uma Produto já cadastrado;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem: "Este item já está cadastrado.".

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

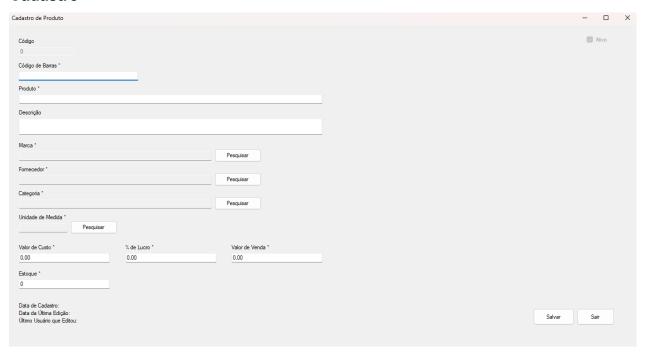
- O usuário seleciona a opção "Excluir" de um Produto que está vinculado a outro registro;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "Não foi possível realizar a exclusão deste item, pois ele está associado a outro registro".

### Protótipo da tela

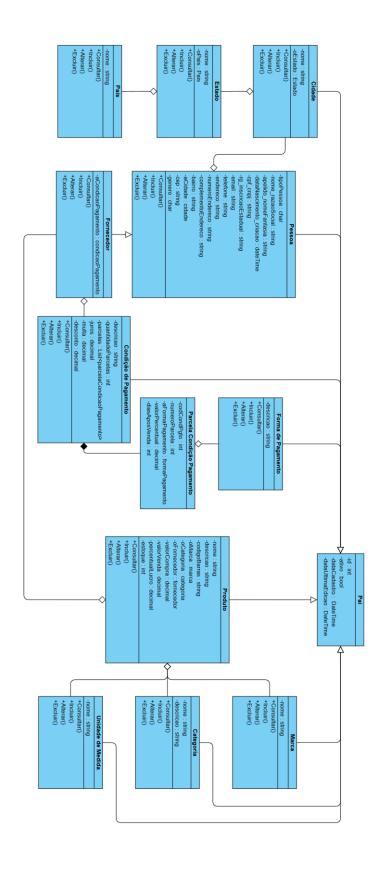
### Consulta



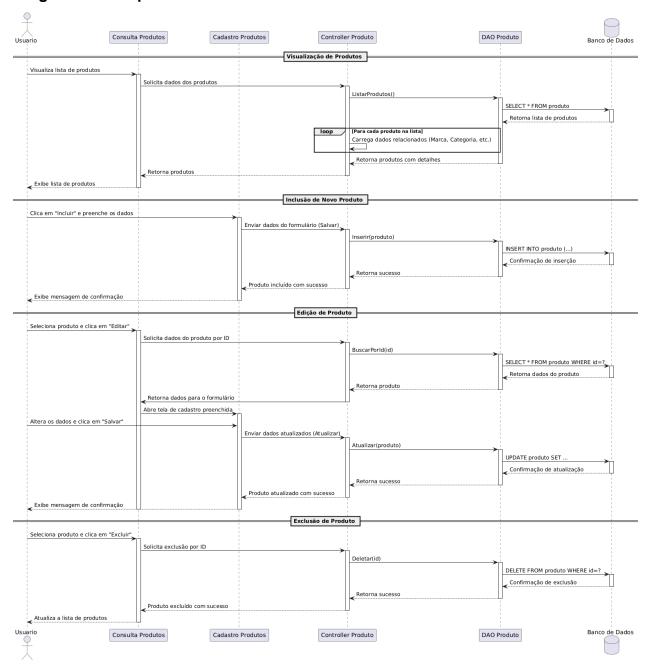
### Cadastro



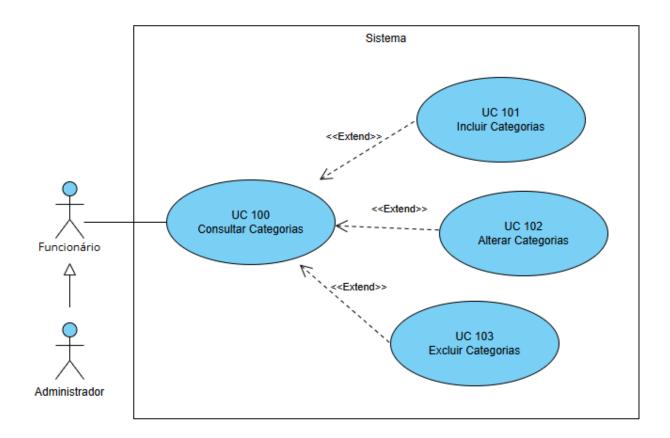
### Diagrama de classe



### Diagrama de sequência



#### 9.10. CATEGORIAS



### **DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

### Regras de Negócio

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

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

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

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

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

## Informações complementares

### Manutenção de Categoria

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código Categoria	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Categoria	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Descrição	String	Não	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Data da última	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo
atualização			sistema
Ativo	Boolean	Sim	Alterável. True por padrão

### Nome do Caso de Uso

**Gerenciar Categorias** 

#### **Atores**

Funcionário

### Pré-Condição

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

### Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Produto.

### Ativação

Clicar no subitem "Categorias" do Menu "Cadastros"

#### Fluxo Principal

#### **Consultar Categoria**

- 1. O sistema lista um menu que contém a opção "Categorias";
- 2. O usuário seleciona a opção "Categorias";
- 3. O sistema apresenta uma lista de Categorias com os campos: Código, Categoria, Descrição e Ativo. Com as seguintes opções: Incluir categoria, alterar categoria, excluir categoria, sair, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;
- 4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
- O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo

#### A1. Incluir Categoria

- O sistema apresenta na tela a opção "Incluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Incluir";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de Categorias, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário preenche o campo Categoria\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

### A2. Alterar Categoria

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Alterar";
- 2. O usuário seleciona a opção "Alterar";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de Categorias, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- O usuário altera o campo Categoria\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

### A3. Excluir Categoria

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Excluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Excluir";
- 3. O sistema apresenta ao usuário a tela de Categorias com os dados da Categoria selecionada carregados, junto com as opções "Excluir" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário seleciona a opção "Excluir"; E3;
- 5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da exclusão;
- 6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A4. Sair

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

#### Fluxo de exceção

### E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

- 1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: "Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.".

### E2 – O usuário insere uma Categoria já cadastrada

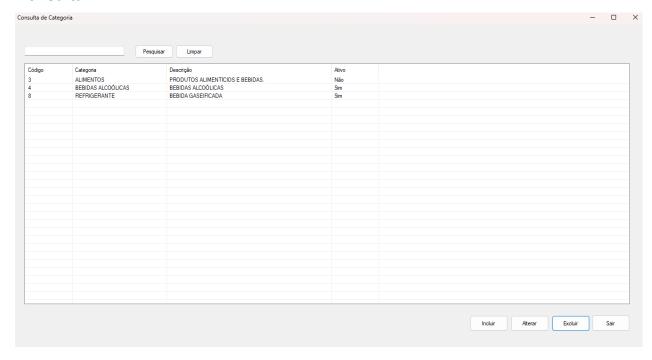
- 1. O usuário insere uma Categoria já cadastrada;
- O sistema exibe a sequinte mensagem: "Este item já está cadastrado.".

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

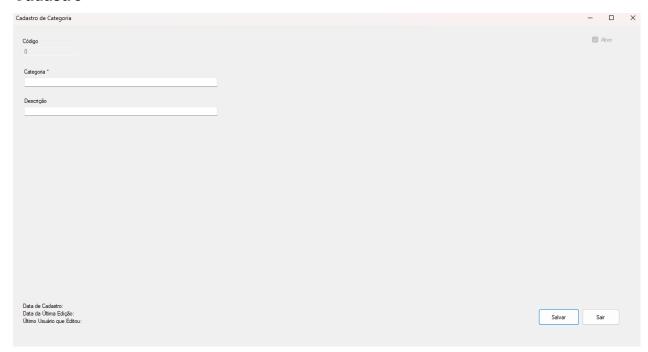
- O usuário seleciona a opção "Excluir" de uma Categoria que está vinculada a outro registro;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "Não foi possível realizar a exclusão deste item, pois ele está associado a outro registro".

### Protótipo da tela

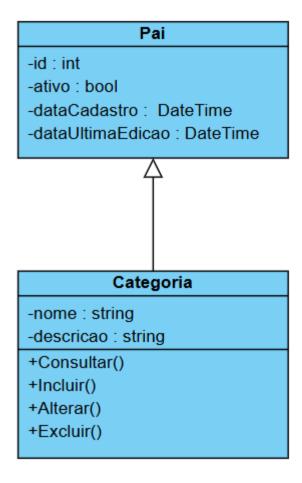
### Consulta



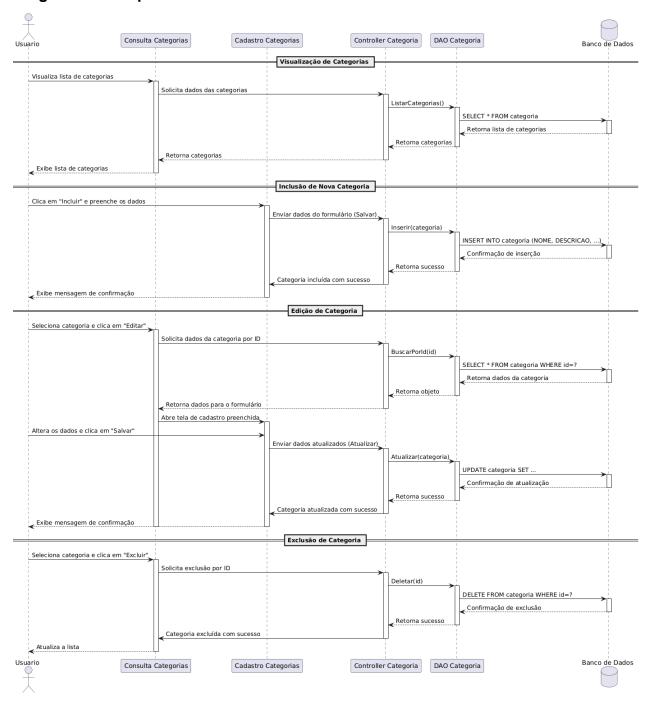
### Cadastro



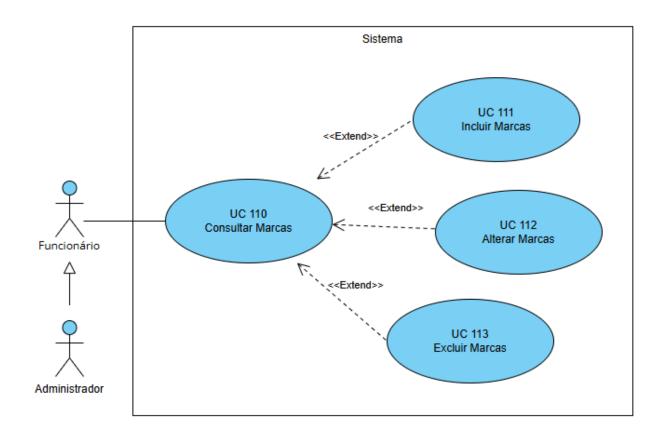
### Diagrama de classe



### Diagrama de sequência



#### 9.11. MARCAS



### **DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

### Regras de Negócio

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

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

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

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

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

### Informações complementares

### Manutenção de Marca

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código Marca	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Marca	String	Sim	Alterável, caracteres Alfanumérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Data da última	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo
atualização			sistema
Ativo	Boolean	Sim	Alterável. True por padrão

### Nome do Caso de Uso

**Gerenciar Marcas** 

### **Atores**

Funcionário

### Pré-Condição

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

### Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Produto.

### Ativação

Clicar no subitem "Marcas" do Menu "Cadastros"

#### Fluxo Principal

#### **Consultar Marca**

- 1. O sistema lista um menu que contém a opção "Marcas";
- 2. O usuário seleciona a opção "Marcas";
- O sistema apresenta uma lista de Marcas com os campos: Código, Marca e Ativo.
   Com as seguintes opções: Incluir marca, alterar marca, excluir marca, sair, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;
- 4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
- O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo

#### A1. Incluir Marca

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

#### A2. Alterar Marca

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Alterar";
- 2. O usuário seleciona a opção "Alterar";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de Marcas, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- O usuário altera o campo Marca\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A3. Excluir Marca

- O sistema apresenta na tela a opção "Excluir";
- O usuário seleciona a opção "Excluir";
- 3. O sistema apresenta ao usuário a tela de Marcas com os dados da Marca selecionada carregados, junto com as opções "Excluir" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário seleciona a opção "Excluir"; E3;
- O sistema exibe uma mensagem de sucesso da exclusão;
- 6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A4. Sair

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

#### Fluxo de exceção

### E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

- 1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: "Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.".

#### E2 – O usuário insere uma Marca já cadastrada

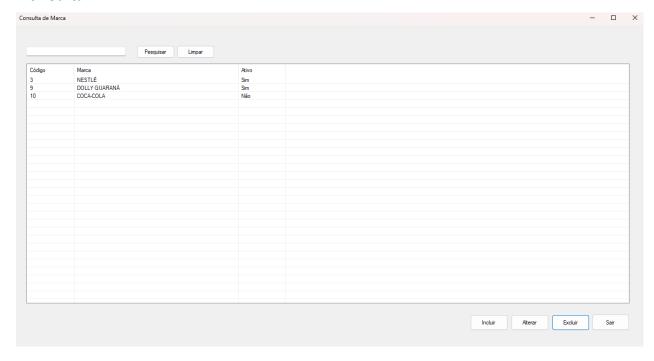
- 1. O usuário insere uma Marca já cadastrada;
- O sistema exibe a sequinte mensagem: "Este item já está cadastrado.".

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

- O usuário seleciona a opção "Excluir" de uma Marca que está vinculada a outro registro;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "Não foi possível realizar a exclusão deste item, pois ele está associado a outro registro".

### Protótipo da tela

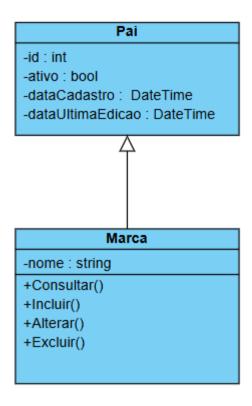
### Consulta



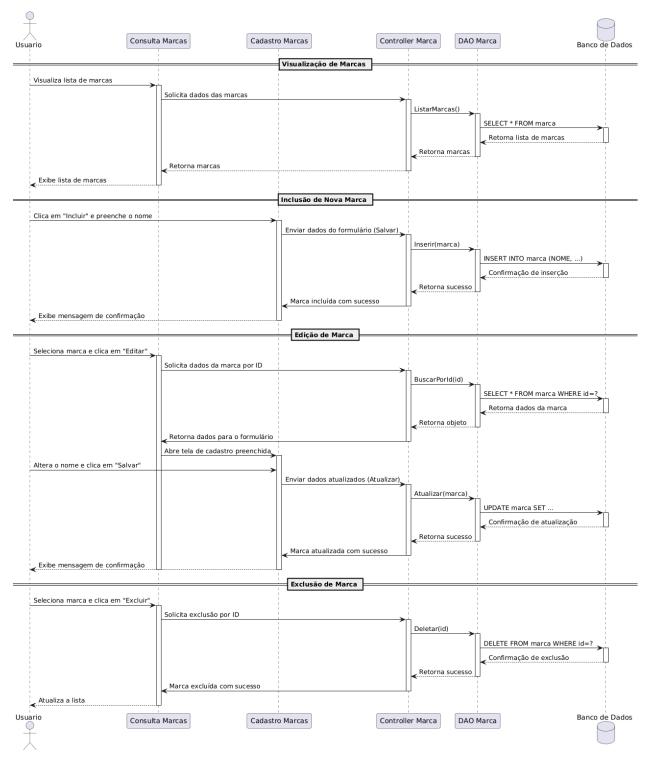
### Cadastro



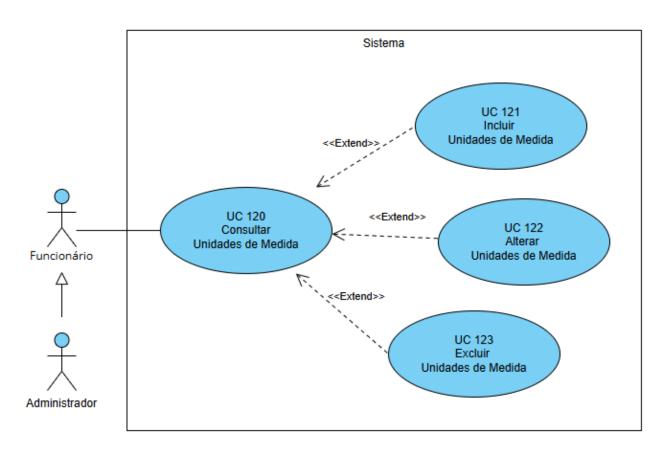
### Diagrama de classe



### Diagrama de sequência



#### 9.12. UNIDADES DE MEDIDA



### **DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

### Regras de Negócio

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

**RN002:** O sistema não permite que uma Unidade de Medida seja cadastrada mais de uma vez;

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

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

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

### Informações complementares

### Manutenção de Unidade de Medida

Item	Tipo	Obrigatório	Observação
Código Unidade de	Integer	Sim	Gerado automaticamente pelo
Medida			sistema
Unidade de Medida	String	Sim	Alterável, caracteres
			Alfanumérico
Data do cadastro	DateTime	Sim	Gerado automaticamente pelo
			sistema
Data da última	DateTime	Não	Gerado automaticamente pelo
atualização			sistema
Ativo	Boolean	Sim	Alterável. True por padrão

### Nome do Caso de Uso

Gerenciar Unidades de Medida

### **Atores**

Funcionário

### Pré-Condição

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

### Pós-Condição

Possibilitar o cadastro de Produto.

### Ativação

Clicar no subitem "Unidades de Medida" do Menu "Cadastros"

#### Fluxo Principal

#### Consultar Unidade de Medida

- 1. O sistema lista um menu que contém a opção "Unidades de Medida";
- 2. O usuário seleciona a opção "Unidades de Medida";
- 3. O sistema apresenta uma lista de Unidades de Medida com os campos: Código, Unidade de Medida e Ativo. Com as seguintes opções: Incluir unidade de medida, alterar unidade de medida, excluir unidade de medida, sair, pesquisar e limpar; A1, A2, A3, A4;
- 4. O usuário seleciona a opção pesquisar;
- O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo

#### A1. Incluir Unidade de Medida

- O sistema apresenta na tela a opção "Incluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Incluir";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de cadastro de Unidades de Medida, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário preenche o campo Unidade de Medida\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso do cadastro;
- 7. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A2. Alterar Unidade de Medida

- O sistema apresenta na tela a opção "Alterar";
- 2. O usuário seleciona a opção "Alterar";
- 3. O sistema redireciona o usuário para a tela de alteração de Unidades de Medida, que possui as opções "Salvar" e "Sair"; A4;
- O usuário altera o campo Unidade de Medida\*;
- 5. O usuário seleciona a opção "Salvar". E1, E2;
- 6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da alteração;

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

#### A3. Excluir Unidade de Medida

- 1. O sistema apresenta na tela a opção "Excluir";
- 2. O usuário seleciona a opção "Excluir";
- O sistema apresenta ao usuário a tela de Unidades de Medida com os dados da Unidade de Medida selecionada carregados, junto com as opções "Excluir" e "Sair"; A4;
- 4. O usuário seleciona a opção "Excluir"; E3;
- 5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso da exclusão;
- 6. O caso de uso retorna ao caso de uso principal.

#### A4. Sair

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

#### Fluxo de exceção

#### E1 – O usuário não insere um campo que é obrigatório

- 1. O usuário não insere um campo que é obrigatório;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem na tela: "Preencha todos os campos obrigatórios para salvar.".

### E2 – O usuário insere uma Unidade de Medida já cadastrada

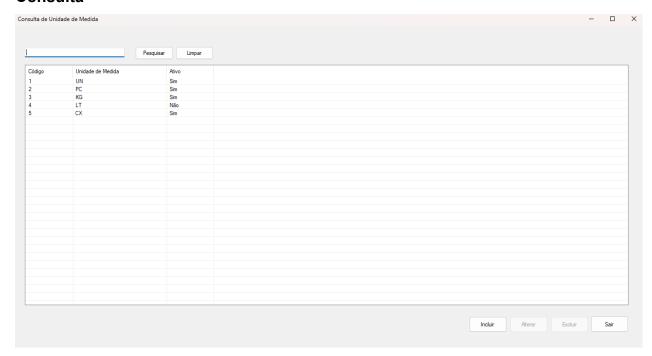
- 1. O usuário insere uma Unidade de Medida já cadastrada;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem: "Este item já está cadastrado.".

# E3 – O usuário tenta excluir uma Unidade de Medida que está vinculada a outro registro

- 1. O usuário seleciona a opção "Excluir" de uma Unidade de Medida que está vinculada a outro registro;
- 2. O sistema exibe a seguinte mensagem "Não foi possível realizar a exclusão deste item, pois ele está associado a outro registro".

### Protótipo da tela

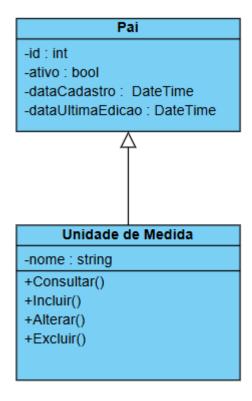
#### Consulta



### Cadastro



### Diagrama de classe



### Diagrama de sequência

