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

DOCUMENTO DE ASSOCIAÇÃO DE VÔLEI DE PRAIA DE FOZ DO IGUAÇU

MARCIO ALEXSANDRO DE PAIVA JUNIOR

**FOZ DO IGUAÇU - PR**

**202****2**

Sumário

[1. INTRODUÇÃO 3](#_Toc119319777)

[1.1 FINALIDADE 3](#_Toc119319778)

[1.2 ESCOPO 3](#_Toc119319779)

[1.3 EMPRESA 3](#_Toc119319780)

[2. Análise do negócio 4](#_Toc119319781)

[2.1 Descrição dos problemas 4](#_Toc119319782)

[2.2 Envolvidos 4](#_Toc119319783)

[2.3 Usuários 4](#_Toc119319784)

[3. Lista de requisitos funcionais 5](#_Toc119319785)

[4. Casos de uso 8](#_Toc119319786)

[4.1. Países 8](#_Toc119319787)

[4.2. Estados 13](#_Toc119319788)

[4.3. Cidades 18](#_Toc119319789)

[4.4. Formas de Pagamento 23](#_Toc119319790)

[4.5. Condições de Pagamento 28](#_Toc119319791)

[4.6. Fornecedores 33](#_Toc119319792)

[4.7. Clientes 37](#_Toc119319793)

[4.8. Grades 41](#_Toc119319794)

[4.9. Características 45](#_Toc119319795)

[4.10. Variações 50](#_Toc119319796)

[4.11. Produtos 54](#_Toc119319797)

[4.12. Centros de Custo 59](#_Toc119319798)

[4.13. Compras 63](#_Toc119319799)

[4.14. Vendas 67](#_Toc119319800)

[4.15. Contas a Pagar 71](#_Toc119319801)

[4.16. Contas a Receber 75](#_Toc119319802)

[4.17. Contratos 78](#_Toc119319803)

# INTRODUÇÃO

## 1.1 FINALIDADE

Este documento tem como finalidade analisar e definir as necessidades e recursos necessários para a Associação de Vôlei de Praia de Foz do Iguaçu

## 1.2 ESCOPO

Este documento está relacionado ao projeto de desenvolvimento do sistema AVPFI, provendo uma visão geral dos requisitos levantados pelo acadêmico Marcio Alexsandro de Paiva Junior, 8° Período de Sistemas de Informação servindo como base para o desenvolvimento do sistema.

## EMPRESA

Será desenvolvido um sistema de controle de associados e venda de produtos para a Associação de Vôlei de Praia de Foz do Iguaçu, que é formada pelo diretor geral, tesoureiros e vendedores.

O objetivo do desenvolvimento desse sistema é garantir um melhor controle dos associados, permitindo também a venda de produtos, tais como regatas, bermudas e garrafas da equipe de vôlei de praia de Foz do Iguaçu, bem como consumíveis como águas, isotônicos, refrigerantes, etc.

O sistema terá a opção de cadastrar clientes que queiram ser associados e/ou comprar produtos, além de outras funções como cadastro de fornecedores e compras.

# 2. Análise do negócio

## 2.1 Descrição dos problemas

O desenvolvimento do projeto tem por objetivo melhorar a gestão e os processos internos da associação, assim como:

* Otimizar o fluxo de informações dos clientes;
* Registrar as transações de compra e venda;
* Controlar o recebimento das mensalidades e associados ativos.

## 2.2 Envolvidos

Setor de tesouraria e vendas.

## 2.3 Usuários

Proprietário, tesoureiros e vendedores.

# 3. Lista de requisitos funcionais

**Consultar cadastro de países**

Listar países

Cadastrar país

Alterar país

Excluir país

**Consultar cadastro de estados**

Listar estados

Cadastrar estado

Alterar estado

Excluir estado

**Consulta cadastro de cidades**

Listar cidades

Cadastrar cidade

Alterar cidade

Excluir cidade

**Consultar cadastro de formas de pagamento**

Listar formas de pagamento

Cadastrar forma de pagamento

Alterar forma de pagamento

Excluir forma de pagamento

**Consultar cadastro de condições de pagamento**

Listar condições de pagamento

Cadastrar condição de pagamento

Alterar condição de pagamento

Excluir condição de pagamento

**Consultar cadastro de fornecedores**

Listar fornecedores

Cadastrar fornecedor

Alterar fornecedor

Excluir fornecedor

**Consultar cadastro de clientes**

Listar clientes

Cadastrar clientes

Alterar cliente

Excluir cliente

**Consultar cadastro de grades**

Listar grades

Cadastrar grade

Alterar grade

Excluir grade

**Consultar cadastro de características**

Listar características

Cadastrar característica

Alterar característica

Excluir característica

**Consultar cadastro de variações**

Listar variações

Cadastrar variação

Alterar variação

Excluir variação

**Consultar cadastro de produtos**

Listar produtos

Cadastrar produto

Alterar produto

Excluir produto

**Consultar cadastro de centros de custo**

Listar centros de custo

Cadastrar centro de custo

Alterar centro de custo

Excluir centro de custo

**Consultar cadastro de compras**

Listar compras

Cadastrar compra

Visualizar compra

Cancelar compra

**Consultar cadastro de vendas**

Listar vendas

Cadastrar venda

Visualizar venda

Cancelar venda

**Consultar cadastro de contas a pagar**

Listar contas a pagar

Cadastrar conta avulsa

Visualizar contas

Pagar conta

**Consultar cadastro de contas a receber**

Listar contas a receber

Visualizar conta

Receber conta

Cancelar contrato

**Consultar cadastro de contratos**

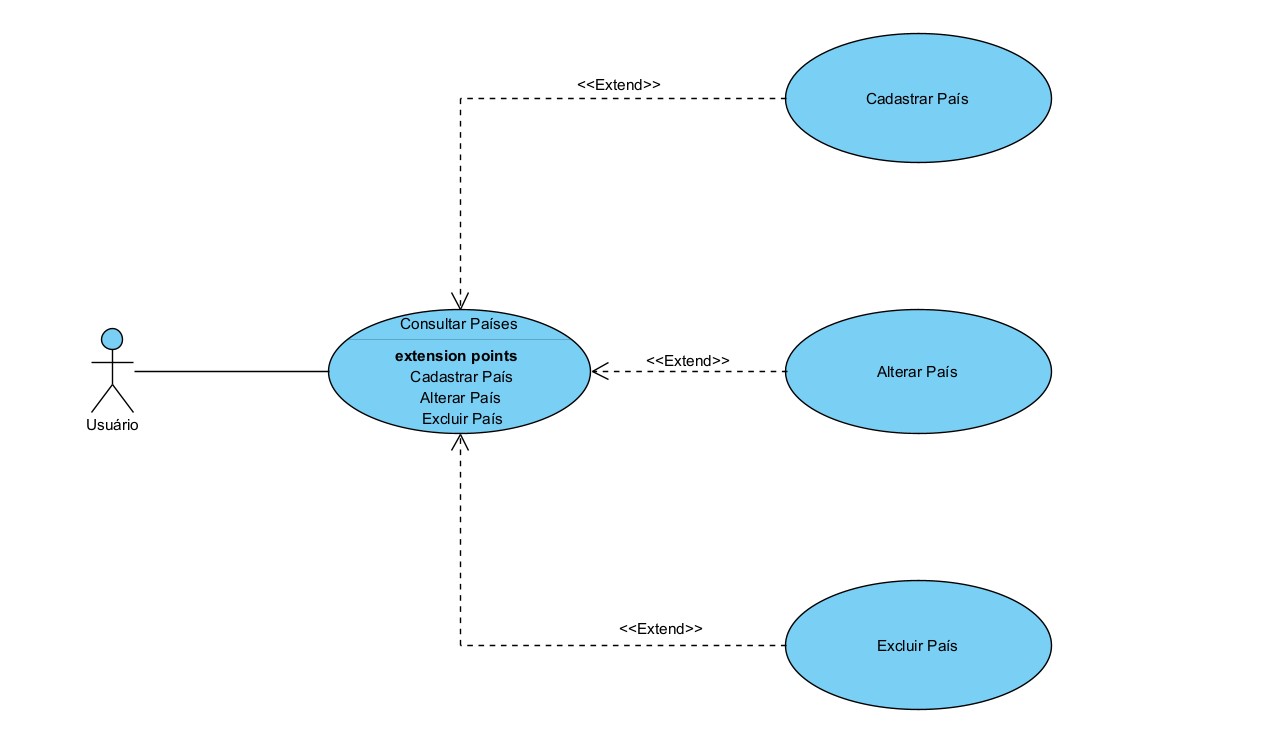
Listar contratos

Cadastrar contrato

Visualizar contrato

# 4. Casos de uso

## 4.1. Países



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos;

**RN002**: O sistema não permite que um país já existente seja cadastrado;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de um país que já esteja vinculado a um registro.

**Nome do Caso de uso**

Gerenciar Países.

**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 “Países”.

**Fluxo principal**

**Consultar Países**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Países”;

2. O usuário seleciona a opção “Países”;

3. O sistema apresenta uma lista de países com os campos: ID, País, Sigla e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar País**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Países;

2. O usuário clica na opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar país com as op­ções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: País\*, Sigla\* e DDI\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Alterar País**

1. O sistema apresenta a opção “Editar” em Consultar Países;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: País\*, Sigla\* e DDI\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Excluir País**

1. O sistema apresenta a opção “Deletar” em Consultar Países;

2. O usuário seleciona a opção “Deletar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja apagar o registro?”, junto com as opções “OK” e “Cancelar”;

4. O usuário seleciona a opção “OK”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório.
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos.

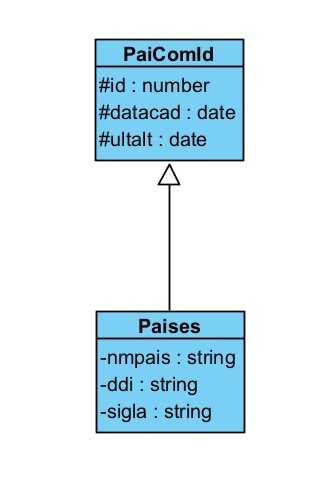
**E2 - O usuário insere um país já cadastrado**

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

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

1. O usuário seleciona a opção excluir com o registro relacionado a outro.
2. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível excluir este registro pois o mesmo se encontra vinculado a outro.”

**Diagrama de classe**



**Diagrama de sequência**



## 4.2. Estados



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite que um estado já existente seja cadastrado;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de um estado que já esteja vinculado a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Estados.

**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 “Estados”.

**Fluxo principal**

**Consultar Estados**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Estados”;

2. O usuário seleciona a opção “Estados “;

3. O sistema apresenta uma lista de estados com os campos: ID, Estado, UF, País e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Estado**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Estados;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar estado com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Estado\*, UF\*, País\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Alterar Estado**

1. O sistema apresenta a opção “Editar” em Consultar Estados;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Estado\*, UF\*, País\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Excluir Estado**

1. O sistema apresenta a opção “Deletar” em Consultar Estados;

2. O usuário seleciona a opção “Deletar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja apagar o registro?”, junto com as opções “OK” e “Cancelar”;

4. O usuário seleciona a opção “OK”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

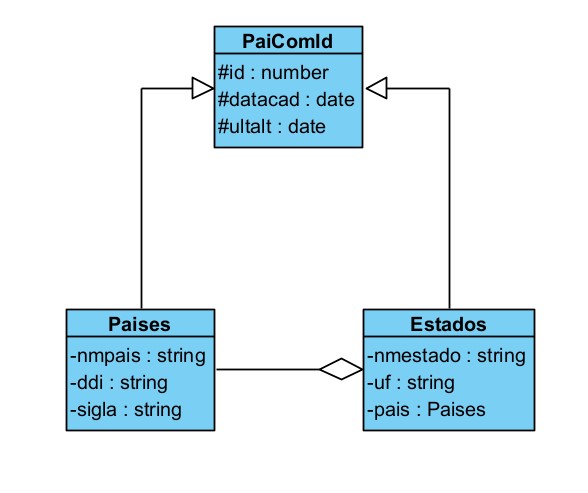
**E2 - O usuário insere um estado já cadastrado**

1. O usuário insere um estado já cadastrado
2. O sistema exibe a mensagem: “Já existe um estado vinculado a este país”

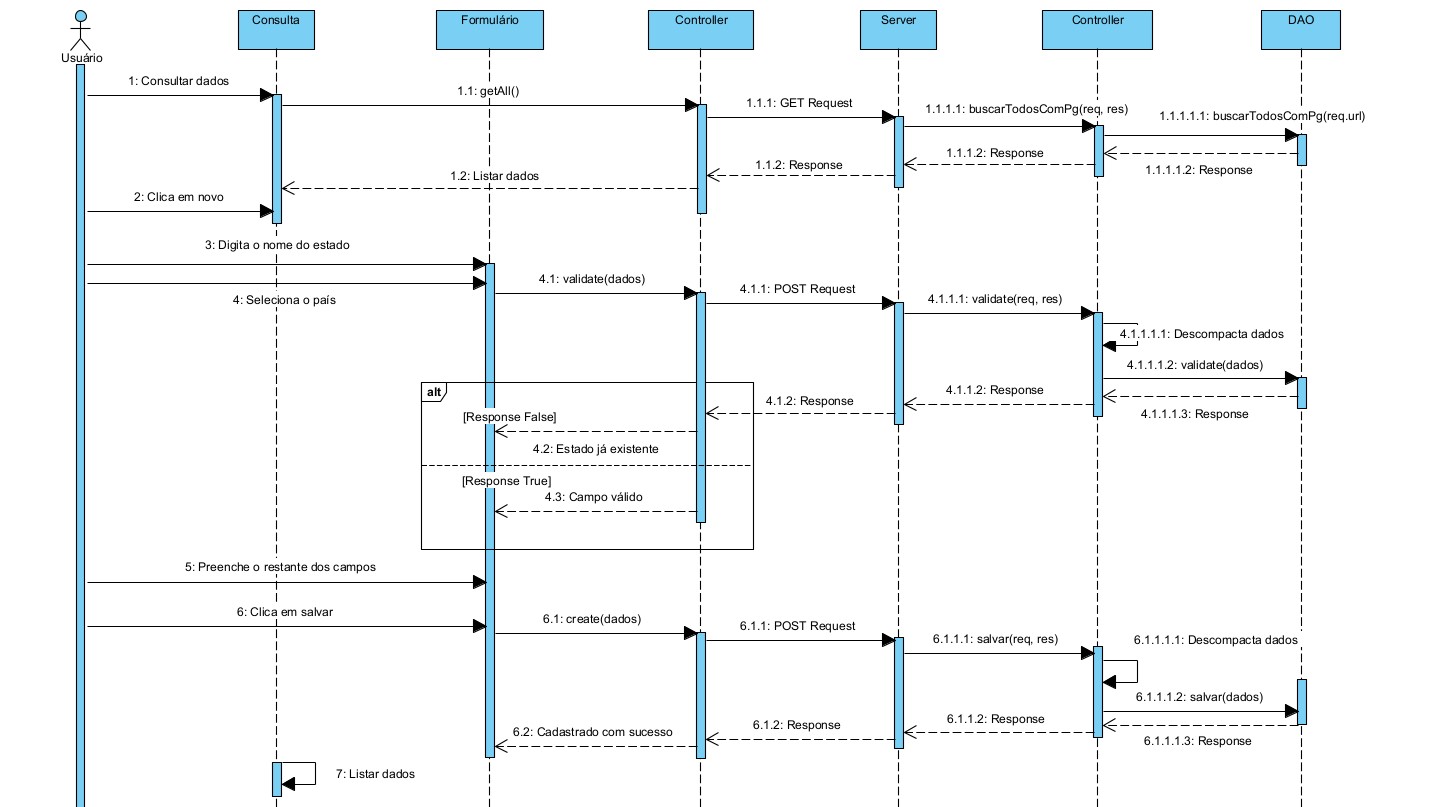
**E3 - O usuário tenta excluir um estado que está vinculado a outro registro**

1. O usuário seleciona a opção excluir com o registro relacionado a outro.
2. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível excluir este registro pois o mesmo se encontra vinculado a outro.”

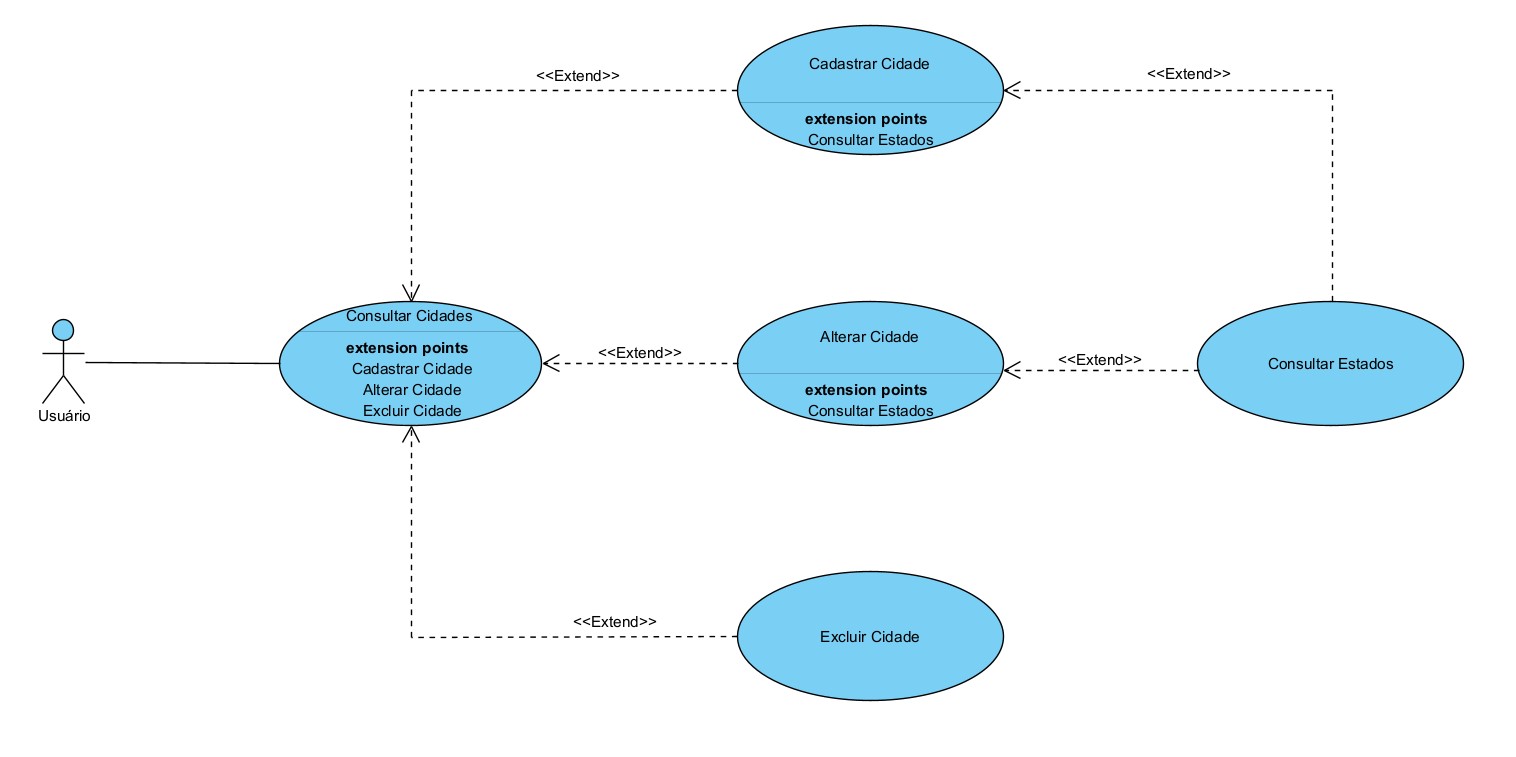
**Diagrama de classe**



**Diagrama de sequência**



## 4.3. Cidades



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite que uma cidade já existente seja cadastrada;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de uma cidade que já esteja vinculada a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Cidades

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Pós-Condição**

Possibilitar o cadastro de Cliente e Fornecedor.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Cidades”.

**Fluxo principal**

**Consultar Cidades**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Cidades”;

2. O usuário seleciona a opção “Cidades”;

3. O sistema apresenta uma lista de cidades com os campos: ID, Cidade, Estado, País e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Cidade**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Cidades;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar cidade com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Cidade\*, DDD\*, Estado\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Alterar Cidade**

1. O sistema apresenta a opção “Editar” em Consultar Cidades;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Cidade\*, DDD\*, Estado\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Excluir cidade**

1. O sistema apresenta a opção “Deletar” em Consultar Cidades;

2. O usuário seleciona a opção “Deletar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja apagar o registro?”, junto com as opções “OK” e “Cancelar”;

4. O usuário seleciona a opção “OK”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

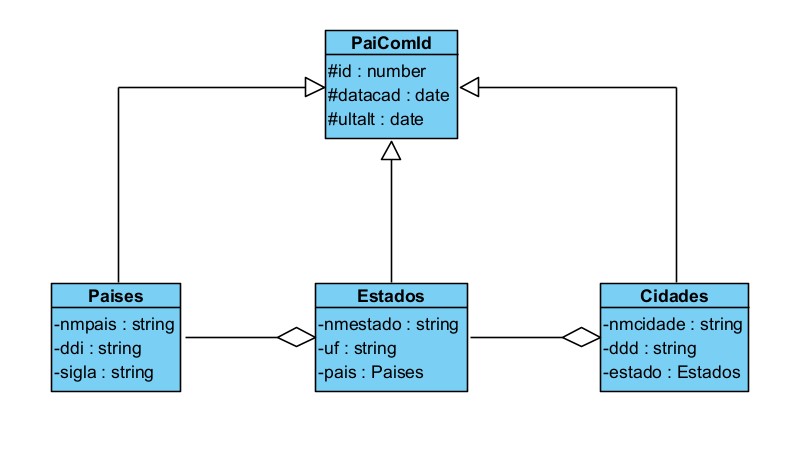
**E2 - O usuário insere uma cidade já cadastrada**

1. O usuário insere uma cidade já cadastrada
2. O sistema exibe a mensagem: “Já existe um estado vinculado a este país”

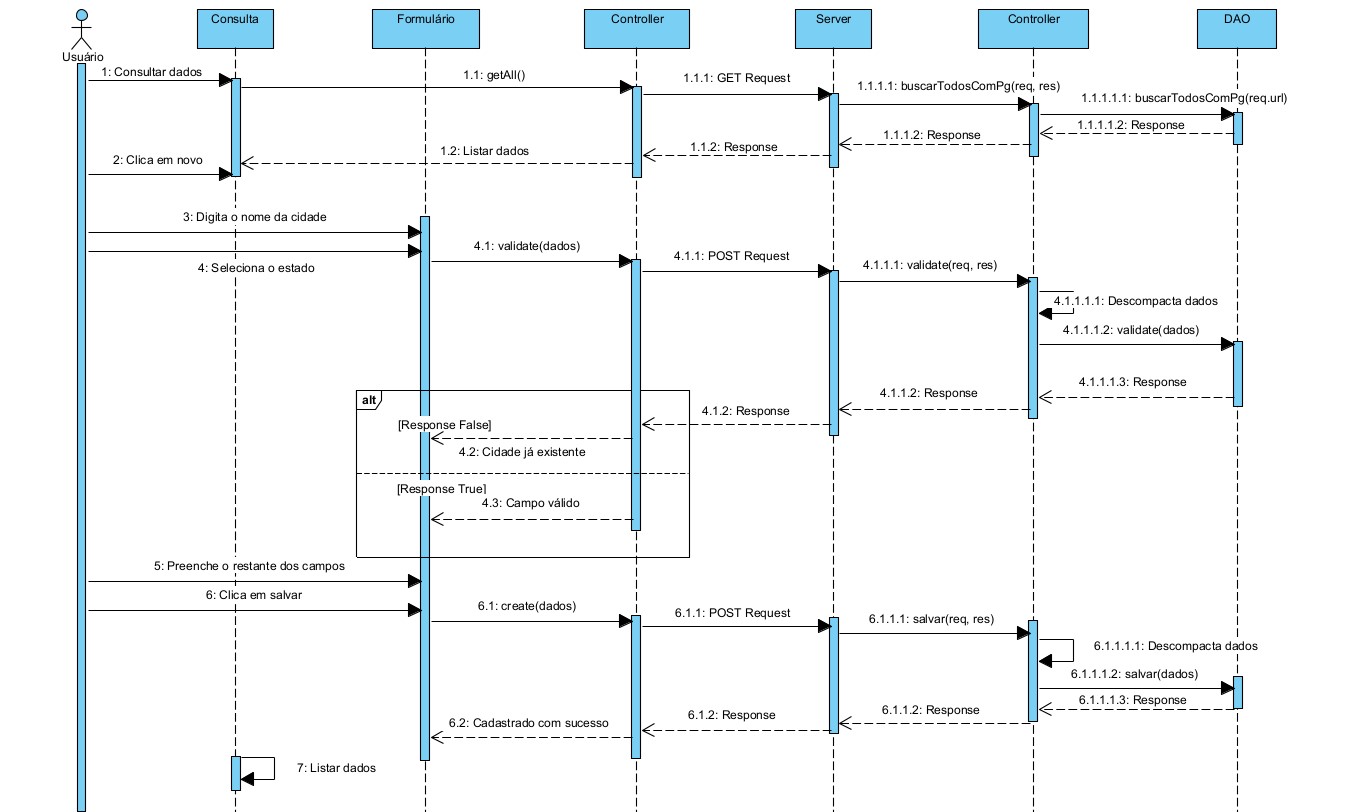
**E3 - O usuário tenta excluir uma cidade que está vinculada a outro registro**

1. O usuário seleciona a opção excluir com o registro relacionado a outro.
2. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível excluir este registro pois o mesmo se encontra vinculado a outro.”

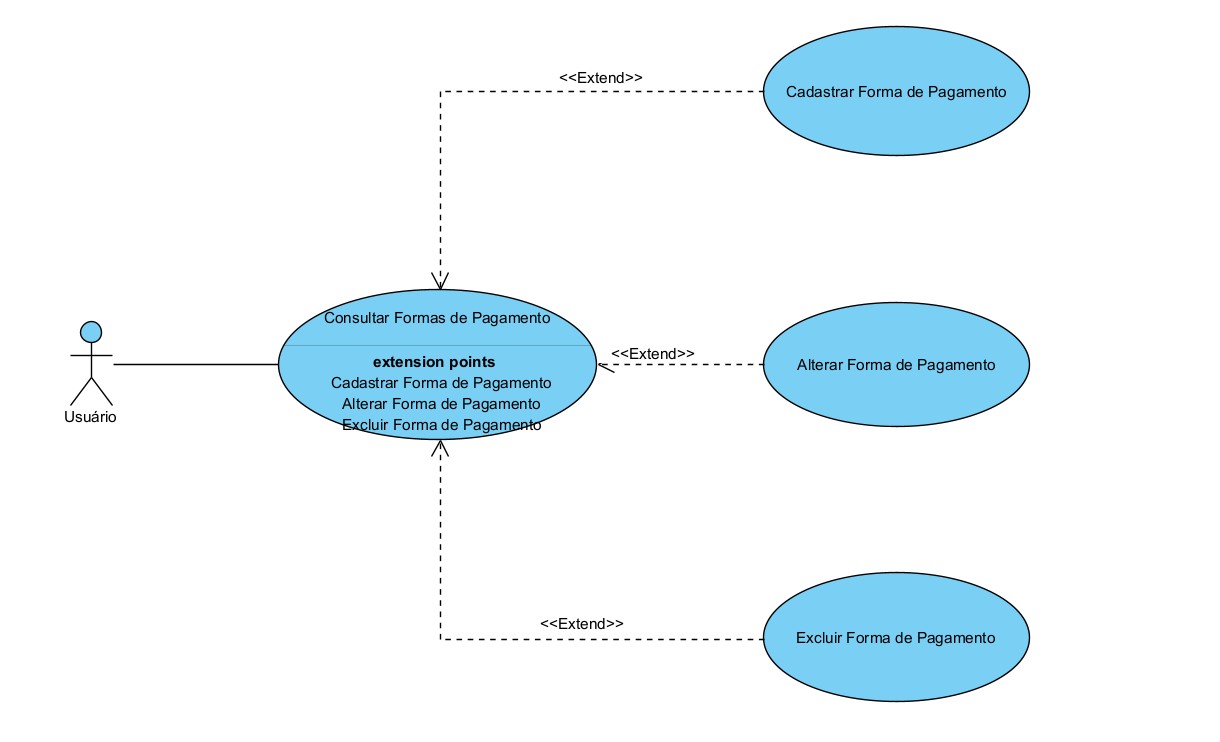
**Diagrama de classe**



**Diagrama de sequência**



## 4.4. Formas de Pagamento



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite que uma forma de pagamento já existente seja cadastrada;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de uma forma de pagamento que já esteja vinculada a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Formas de Pagamento

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Pós-Condição**

Possibilitar o cadastro de Condições de Pagamento.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Formas de Pagamento”.

**Fluxo principal**

**Consultar Formas de Pagamento**

1. O sistema exibe um menu com 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: ID, Descrição e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Forma de Pagamento**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Formas de Pagamento;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar forma de pagamento com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Descrição\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Alterar Forma de Pagamento**

1. O sistema apresenta a opção “Editar” em Consultar Formas de Pagamento;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Descrição\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Excluir Forma de Pagamento**

1. O sistema apresenta a opção “Deletar” em Consultar Formas de Pagamento;

2. O usuário seleciona a opção “Deletar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja apagar o registro?”, junto com as opções “OK” e “Cancelar”;

4. O usuário seleciona a opção “OK”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

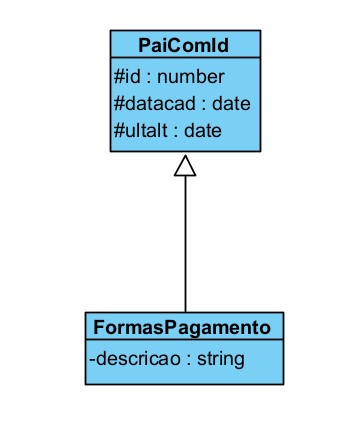
**E2 - O usuário insere uma forma de pagamento já cadastrada**

1. O usuário insere uma forma de pagamento já cadastrada
2. O sistema exibe a mensagem: “Essa forma de pagamento já está cadastrada.”

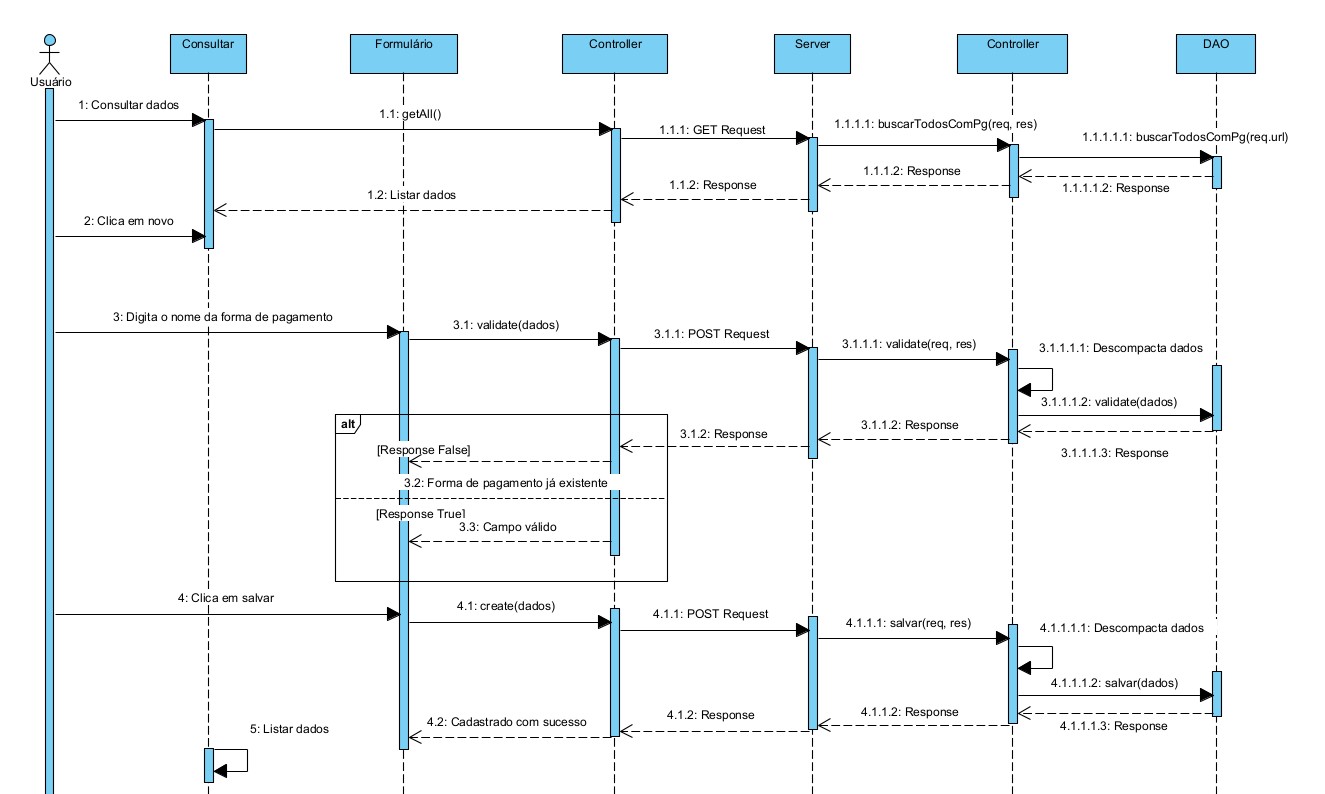
**E3 - O usuário tenta excluir uma forma de pagamento que está vinculada a outro registro**

1. O usuário seleciona a opção excluir com o registro relacionado a outro.
2. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível excluir este registro pois o mesmo se encontra vinculado a outro.”

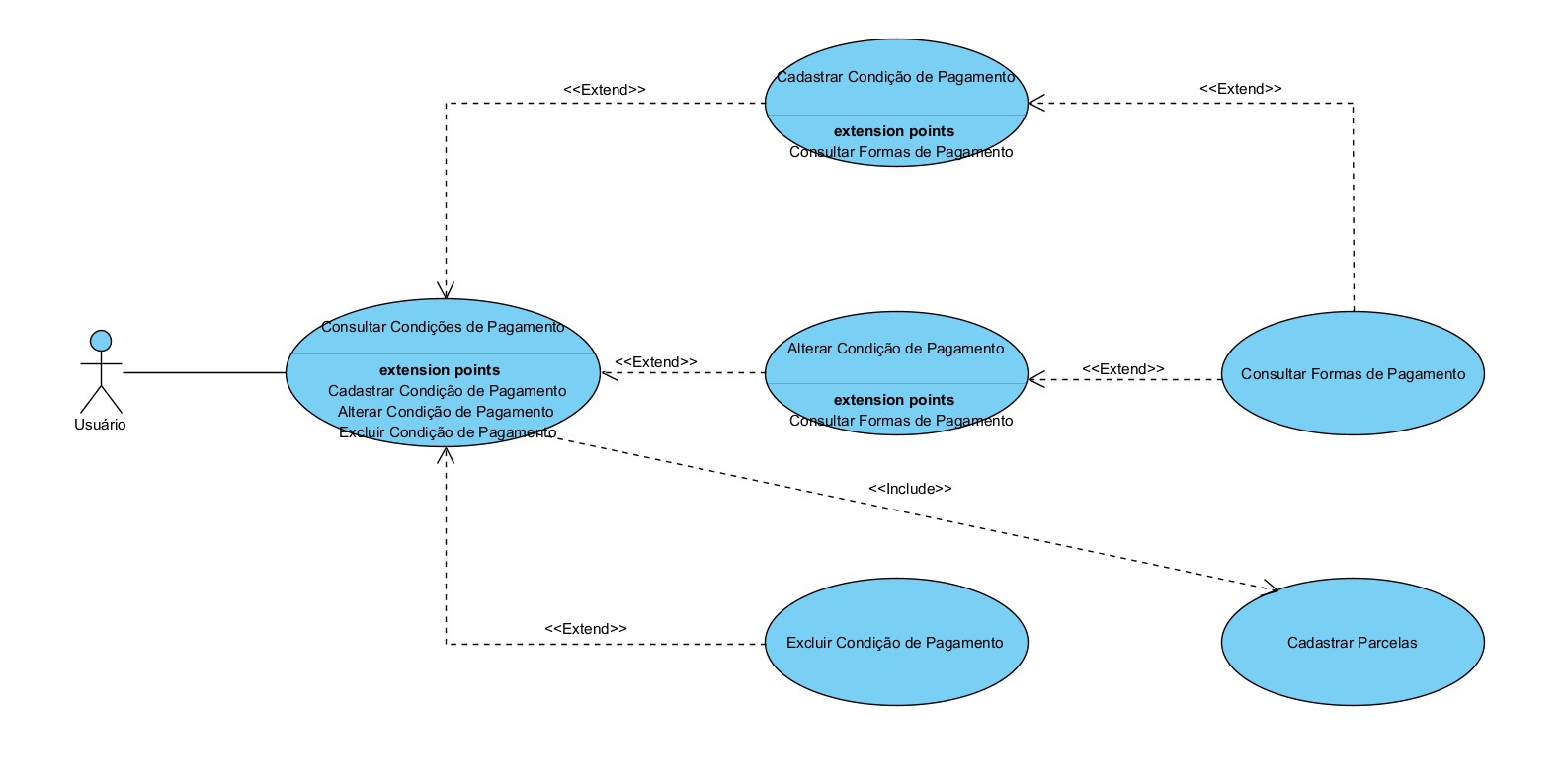
**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**

****

## 4.5. Condições de Pagamento



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite que uma condição de pagamento já existente seja cadastrada;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de uma condição de pagamento que já esteja vinculada a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Condições de Pagamento

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Pós-Condição**

Possibilitar o cadastro de Fornecedores, Clientes, Compras, Vendas, Conta Avulsa e Contratos.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Condições de Pagamento”.

**Fluxo principal**

**Consultar Condições de Pagamento**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Condições de Pagamento”;

2. O usuário seleciona a opção “Condições de Pagamento”;

3. O sistema apresenta uma lista de condições de pagamento com os campos: ID, Descrição, Desconto, Multa, Juros, Situação e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Condição de Pagamento**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Condições de Pagamento;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar forma de pagamento com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Descrição\*, Desconto\*, Multa\*, Juros\* Dias\* Percentual\* Forma de Pagamento\* e insere parcelas\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Alterar Condição de Pagamento**

1. O sistema apresenta a opção “Editar” em Consultar Condições de Pagamento;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Descrição\*, Desconto\*, Multa\*, Juros\* Dias\* Percentual\* Forma de Pagamento\* e insere parcelas\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Excluir Condição de Pagamento**

1. O sistema apresenta a opção “Deletar” em Consultar Condições de Pagamento;

2. O usuário seleciona a opção “Deletar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja apagar o registro?”, junto com as opções “OK” e “Cancelar”;

4. O usuário seleciona a opção “OK”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

**E2 - O usuário insere uma condição de pagamento já cadastrada**

1. O usuário insere uma condição de pagamento já cadastrada
2. O sistema exibe a mensagem: “Essa condição de pagamento já está cadastrada.”

**E3 - O usuário não insere nenhuma parcela**

1. O usuário não insere nenhuma parcela
2. O sistema exibe a mensagem: “Insira ao menos uma parcela.”

**E4 - O usuário insere número de dias errados**

1. O número de dias das parcelas não estão em ordem crescente
2. O sistema exibe a mensagem: “Verifique os dias das parcelas”

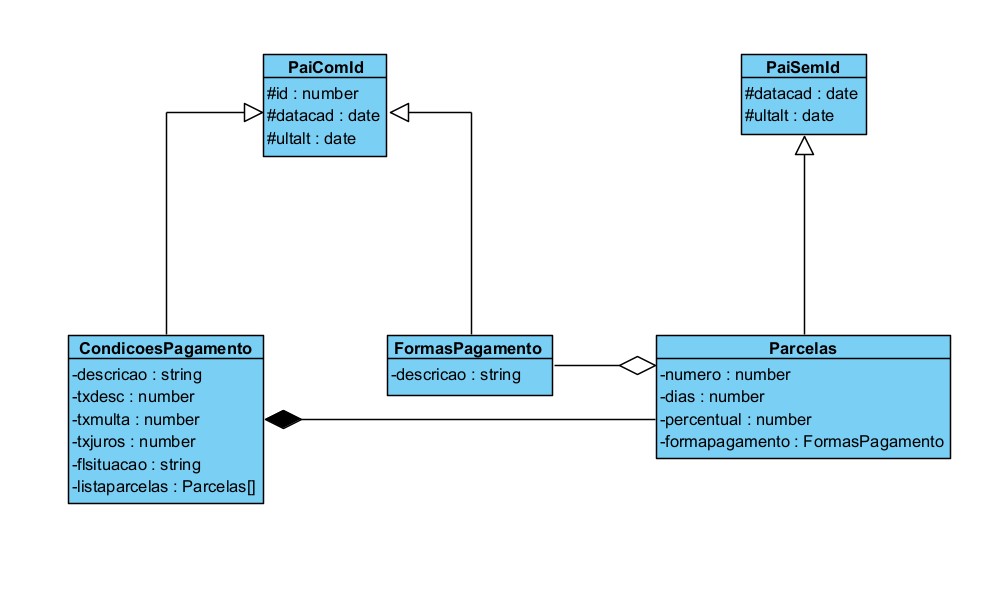
**E5 - O usuário insere porcentagens erradas**

1. O percentual total de parcelas é diferente de 100%
2. O sistema exibe a mensagem: “Verifique a porcentagem total das parcelas”.

**E6 - O usuário tenta excluir uma condição de pagamento que está vinculada a outro registro**

1. O usuário seleciona a opção excluir com o registro relacionado a outro.
2. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível excluir este registro pois o mesmo se encontra vinculado a outro.”

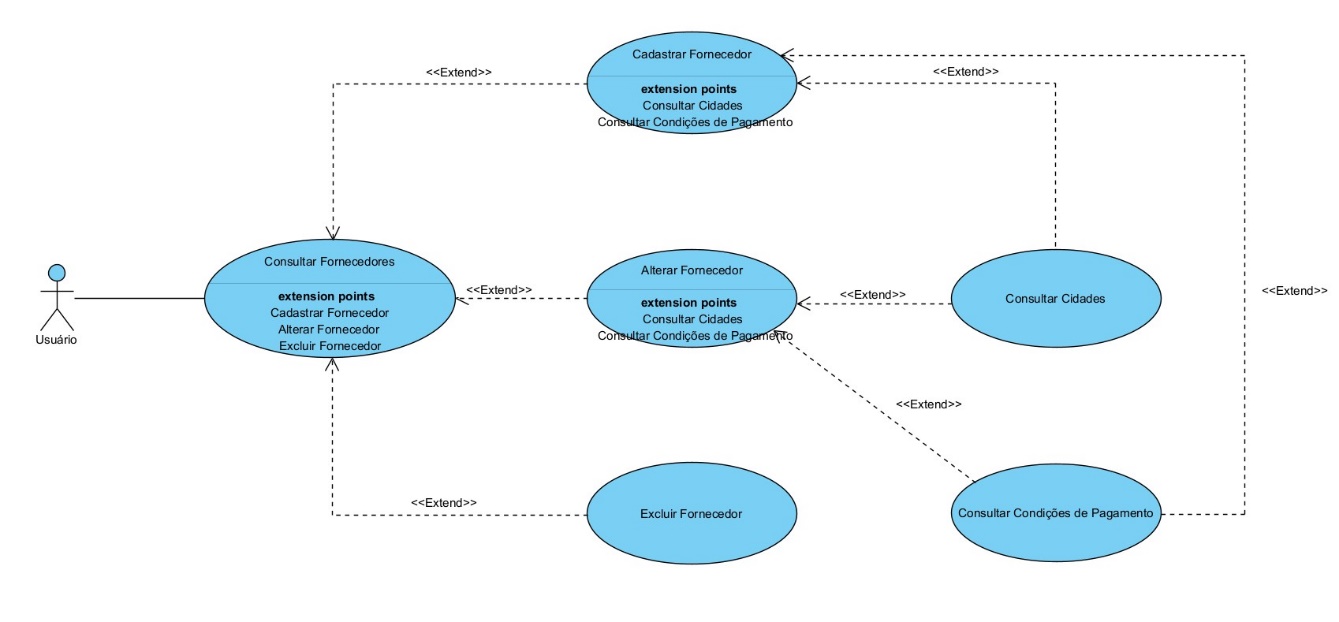
**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**

****

## 4.6. Fornecedores



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite que um fornecedor já existente seja cadastrado;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de um fornecedor que já esteja vinculado a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Fornecedores

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Pós-Condição**

Possibilitar o cadastro de Produtos, Compras e Contas Avulsas.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Fornecedores”.

**Fluxo principal**

**Consultar Fornecedores**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Fornecedores”;

2. O usuário seleciona a opção “Fornecedores”;

3. O sistema apresenta uma lista de fornecedores com os campos: ID, Raz. Social, Nm. Fantasia, CNPJ, CEP, Endereço, Cidade, Situação e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Fornecedor**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Fornecedores;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar fornecedor com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Razão Social\*, Nome Fantasia\*, CNPJ\*, Inscrição Estadual\*, Condição de Pagamento\*, CEP\*, Endereço\*, Número\*, Bairro\*, Cidade\*, Telefone\* Celular\*, E-mail\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Alterar Fornecedor**

1. O sistema apresenta a opção “Editar” em Consultar Fornecedores;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Razão Social\*, Nome Fantasia\*, CNPJ\*, Inscrição Estadual\*, Condição de Pagamento\*, CEP\*, Endereço\*, Número\*, Bairro\*, Cidade\*, Telefone\* Celular\*, E-mail\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Excluir Fornecedor**

1. O sistema apresenta a opção “Deletar” em Consultar Fornecedores;

2. O usuário seleciona a opção “Deletar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja apagar o registro?”, junto com as opções “OK” e “Cancelar”;

4. O usuário seleciona a opção “OK”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

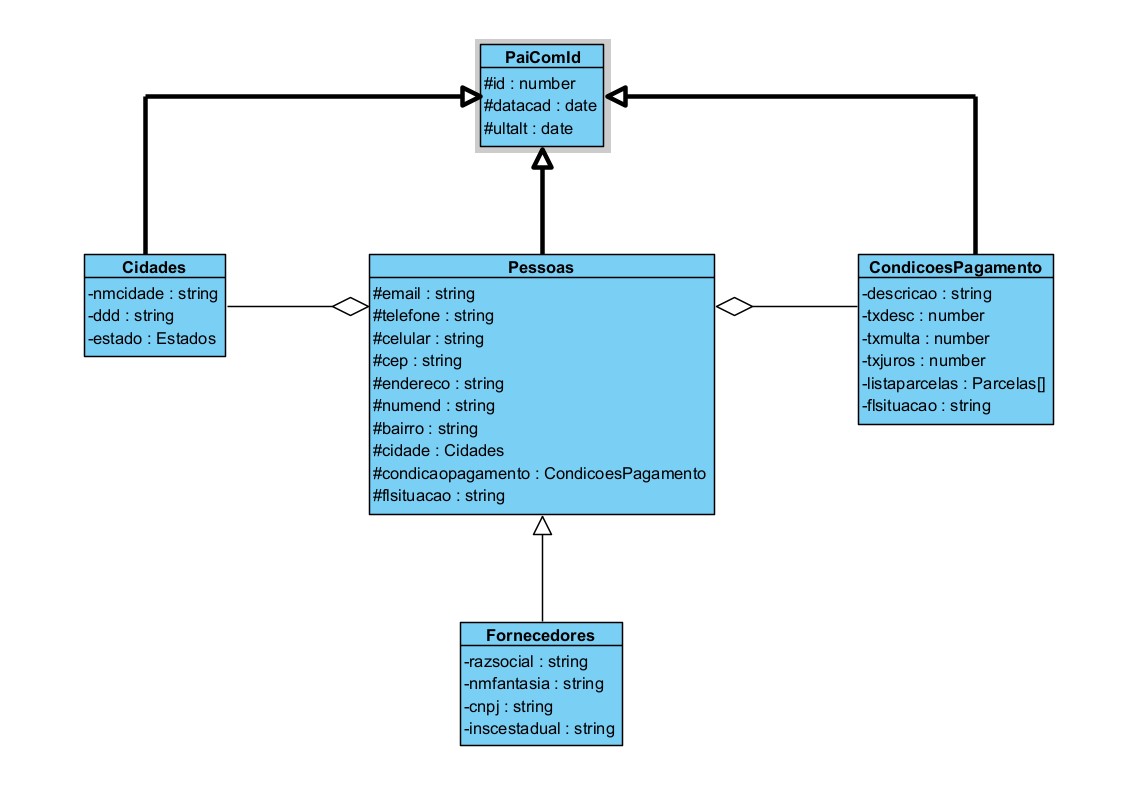
**E2 - O usuário insere um fornecedor já cadastrado**

1. O usuário insere um CNPJ já cadastrado
2. O sistema exibe a mensagem: “Já existe um fornecedor cadastrado com este CNPJ.”

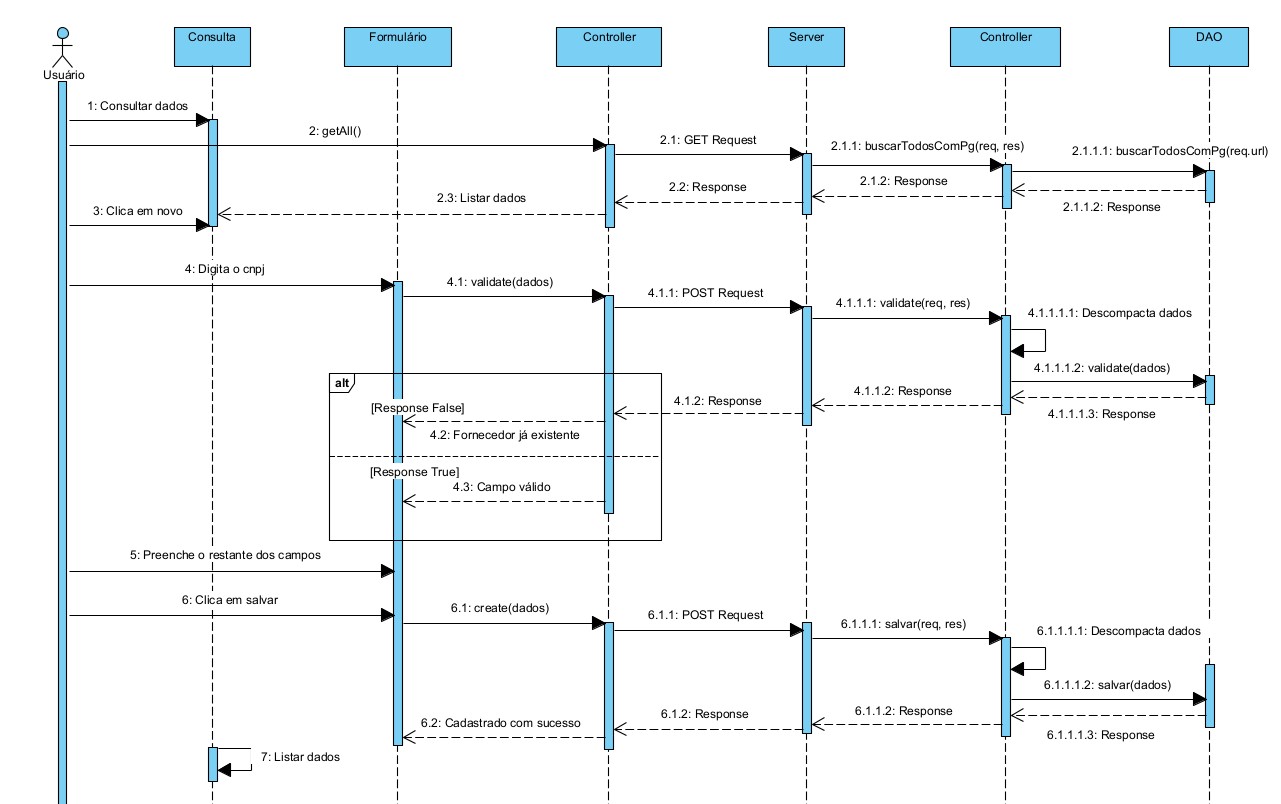
**E3 - O usuário tenta excluir um fornecedor que está vinculado a outro registro**

1. O usuário seleciona a opção excluir com o registro relacionado a outro.
2. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível excluir este registro pois o mesmo se encontra vinculado a outro.”

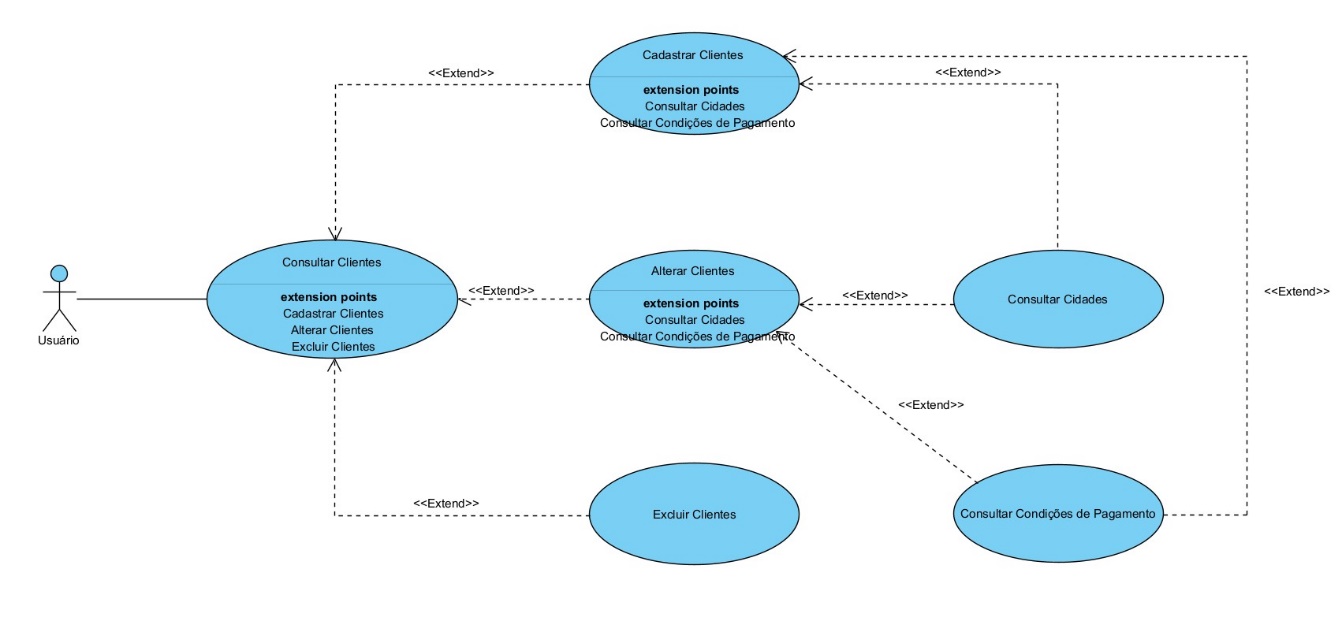
**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**

****

## 4.7. Clientes



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite que um cliente já existente seja cadastrado;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de um cliente que já esteja vinculado a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Clientes

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Pós-Condição**

Possibilitar o cadastro de Vendas e Contratos.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Clientes”.

**Fluxo principal**

**Consultar Clientes**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Clientes”;

2. O usuário seleciona a opção “Clientes”;

3. O sistema apresenta uma lista de clientes com os campos: ID, Nome, CPF, CEP, Endereço, Cidade, Situação e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Cliente**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Clientes;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar cliente com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Nome Completo\* CPF\*, RG, Data de Nascimento\* Condição de Pagamento\*, CEP\*, Endereço\*, Número\*, Bairro\*, Cidade\*, Telefone\*, Celular\*, E-mail\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Alterar Cliente**

1. O sistema apresenta a opção “Editar” em Consultar Clientes;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Nome Completo\* CPF\*, RG, Data de Nascimento\* Condição de Pagamento\*, CEP\*, Endereço\*, Número\*, Bairro\*, Cidade\*, Telefone\*, Celular\*, E-mail\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Excluir Cliente**

1. O sistema apresenta a opção “Deletar” em Consultar Clientes;

2. O usuário seleciona a opção “Deletar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja apagar o registro?”, junto com as opções “OK” e “Cancelar”;

4. O usuário seleciona a opção “OK”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

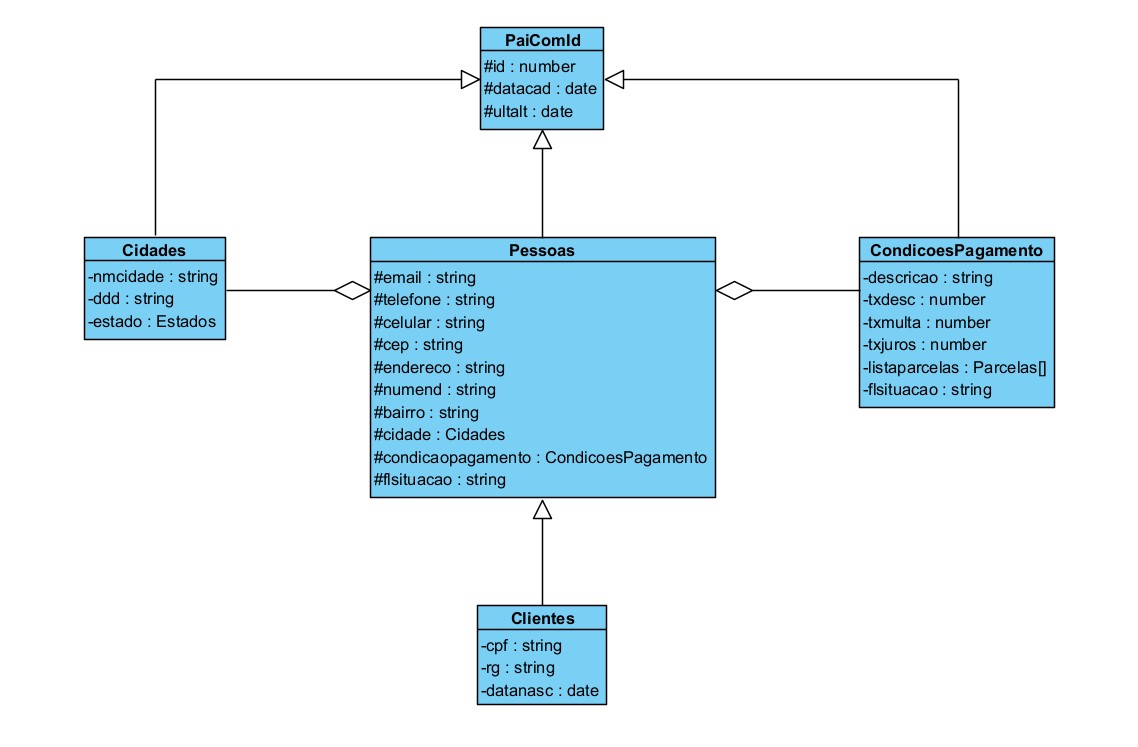
**E2 - O usuário insere um cliente já cadastrado**

1. O usuário insere um CPF já cadastrado
2. O sistema exibe a mensagem: “Já existe um cliente cadastrado com este CPF.”

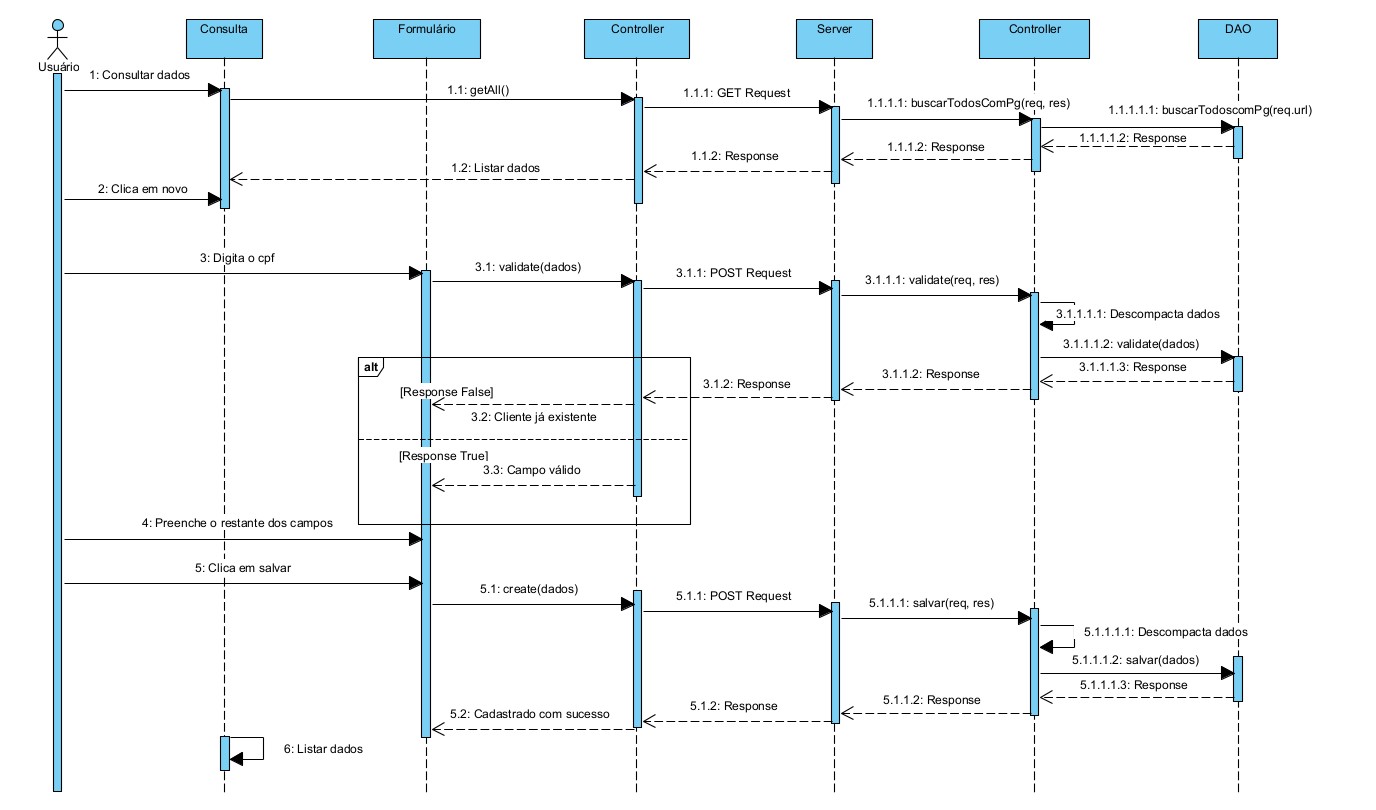
**E3 - O usuário tenta excluir um cliente que está vinculado a outro registro**

1. O usuário seleciona a opção excluir com o registro relacionado a outro.
2. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível excluir este registro pois o mesmo se encontra vinculado a outro.”

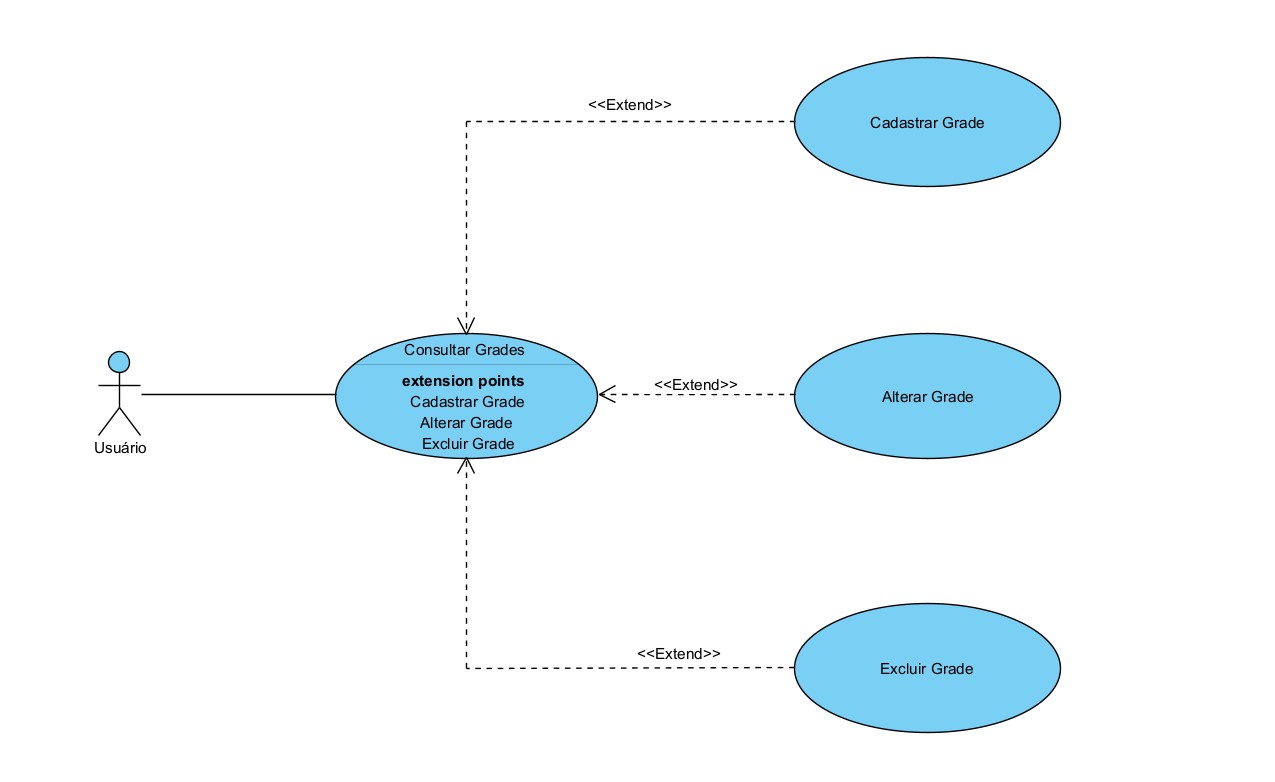
**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**

****

## 4.8. Grades



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite que uma grade já existente seja cadastrada;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de uma grade que já esteja vinculada a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Grades

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Pós-Condição**

Possibilitar o cadastro de Produtos.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Grades”.

**Fluxo principal**

**Consultar Grades**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Grades”;

2. O usuário seleciona a opção “Grades”;

3. O sistema apresenta uma lista de grades com os campos: ID, Descrição e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Grade**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Grades;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar grade com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Descrição\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Alterar Grade**

1. O sistema apresenta a opção “Editar” em Consultar Grades;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Descrição\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Excluir Grade**

1. O sistema apresenta a opção “Deletar” em Consultar Grades;

2. O usuário seleciona a opção “Deletar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja apagar o registro?”, junto com as opções “OK” e “Cancelar”;

4. O usuário seleciona a opção “OK”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

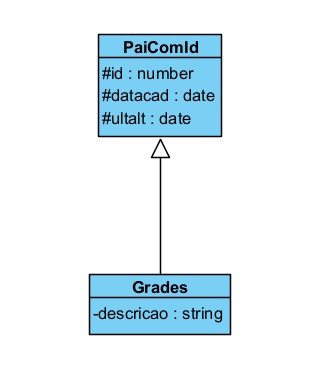
**E2 - O usuário insere uma grade já cadastrado**

1. O usuário insere uma grade já cadastrada
2. O sistema exibe a mensagem: “Esta grade já está cadastrada.”

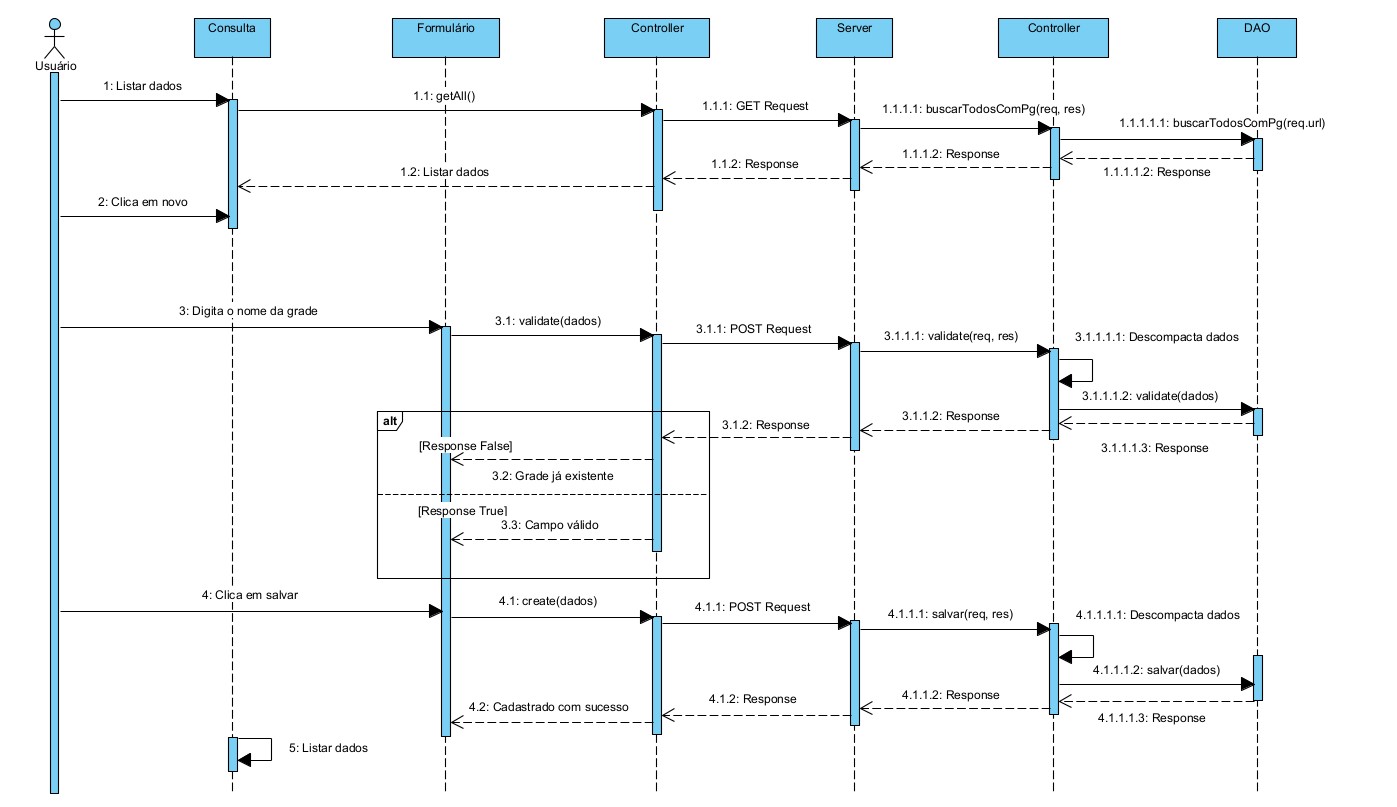
**E3 - O usuário tenta excluir uma grade que está vinculada a outro registro**

1. O usuário seleciona a opção excluir com o registro relacionado a outro.
2. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível excluir este registro pois o mesmo se encontra vinculado a outro.”

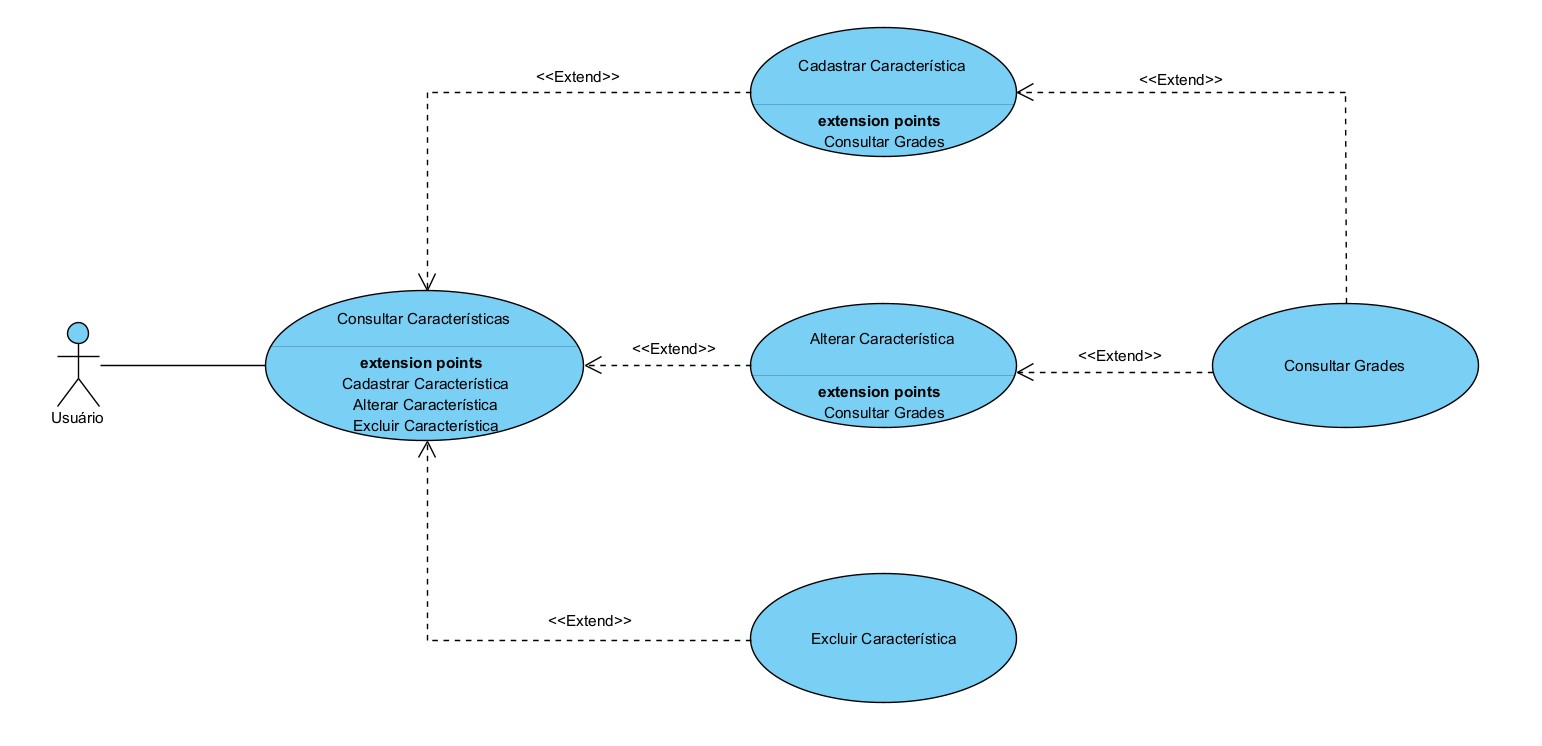
**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**

****

## 4.9. Características



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite que uma característica já existente seja cadastrada;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de uma característica que já esteja vinculada a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Características

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Pós-Condição**

Possibilitar o cadastro de Produtos.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Características”.

**Fluxo principal**

**Consultar Características**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Características”;

2. O usuário seleciona a opção “Características”;

3. O sistema apresenta uma lista de características com os campos: ID, Descrição, Grade e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Característica**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Características;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar característica com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Descrição\* e Grade\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Alterar Característica**

1. O sistema apresenta a opção “Editar” em Consultar Características;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Descrição\* e Grade\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Excluir Característica**

1. O sistema apresenta a opção “Deletar” em Consultar Características;

2. O usuário seleciona a opção “Deletar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja apagar o registro?”, junto com as opções “OK” e “Cancelar”;

4. O usuário seleciona a opção “OK”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

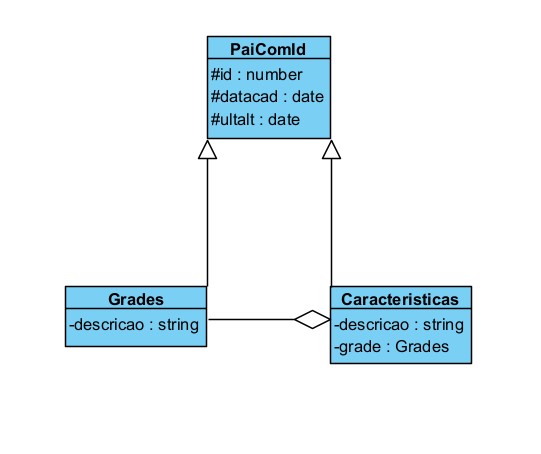
**E2 - O usuário insere uma característica já cadastrada**

1. O usuário insere uma característica já cadastrada
2. O sistema exibe a mensagem: “A característica informada já está vinculada a esta grade”

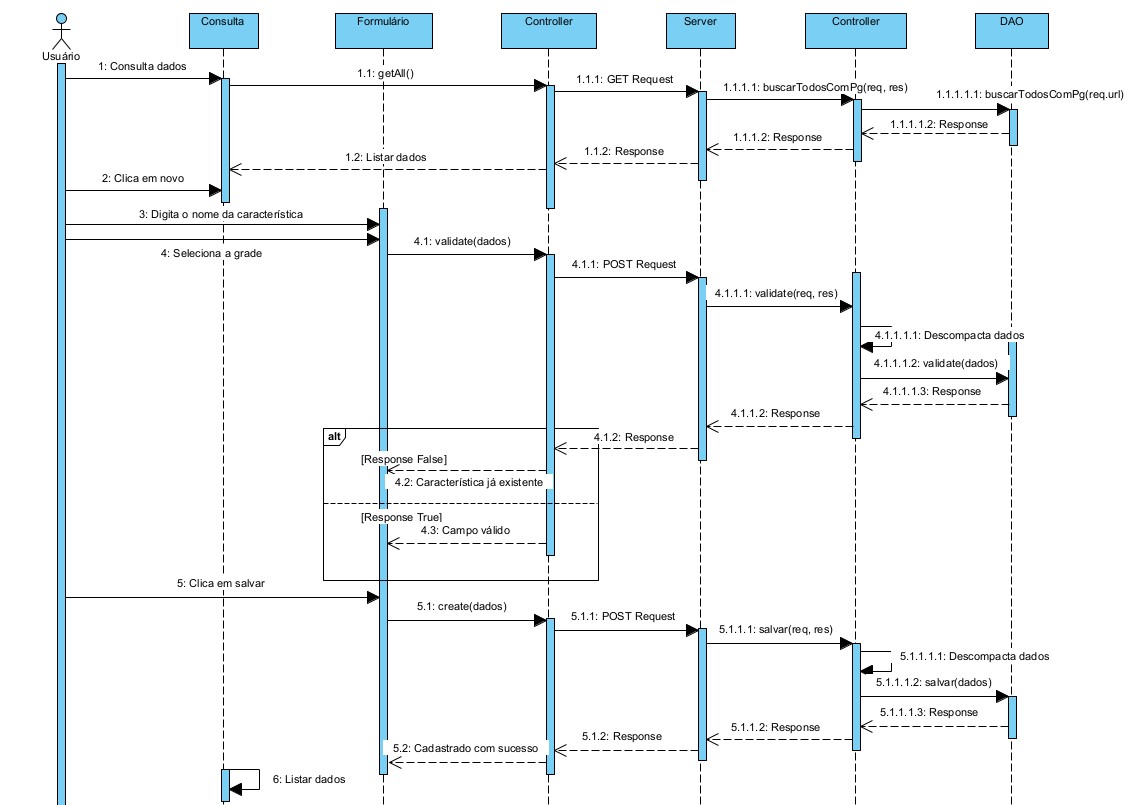
**E3 - O usuário tenta excluir uma característica que está vinculada a outro registro**

1. O usuário seleciona a opção excluir com o registro relacionado a outro.
2. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível excluir este registro pois o mesmo se encontra vinculado a outro.”

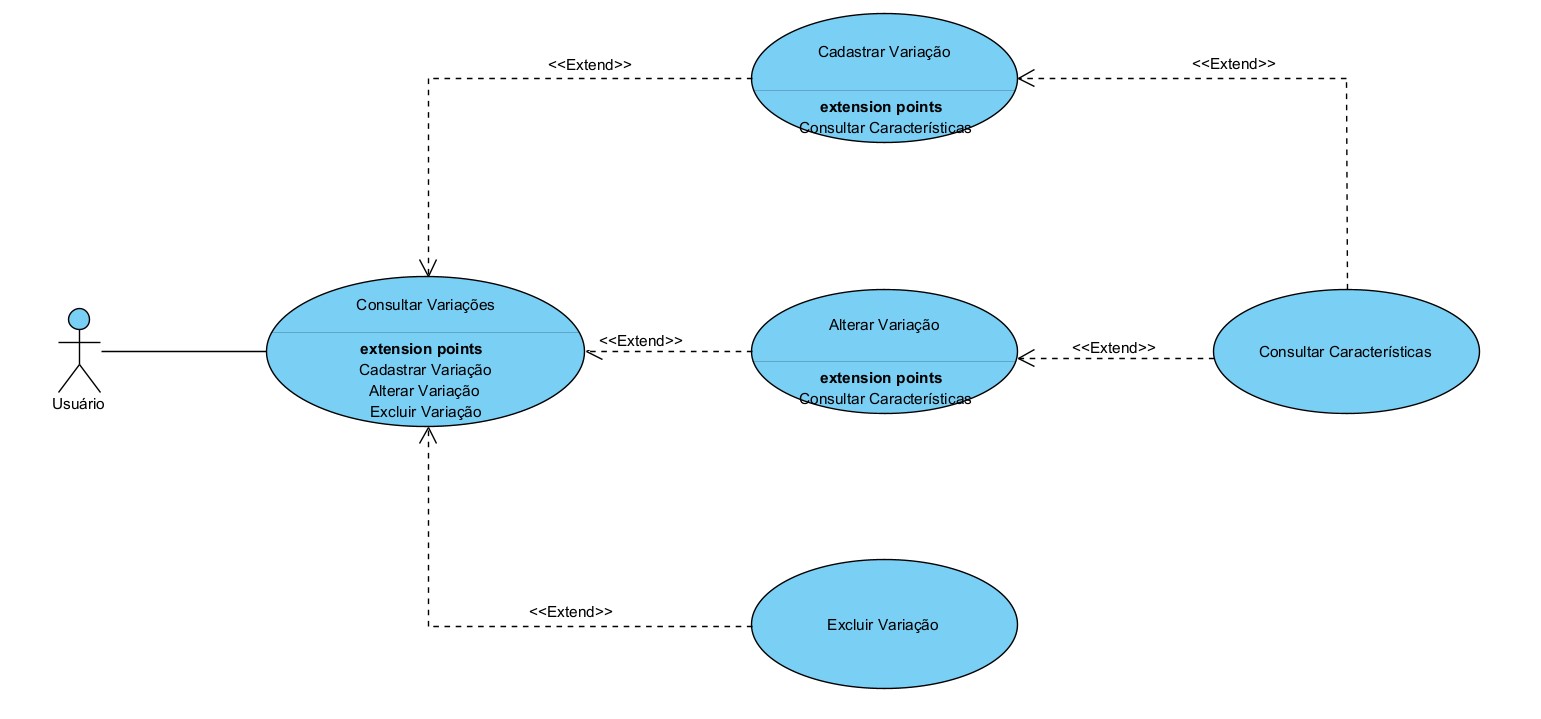
**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**

****

## 4.10. Variações



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite que uma variação já existente seja cadastrada;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de uma variação que já esteja vinculada a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Variações

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Pós-Condição**

Possibilitar o cadastro de Produtos.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Variações”.

**Fluxo principal**

**Consultar Variações**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Variações”;

2. O usuário seleciona a opção “Variações”;

3. O sistema apresenta uma lista de características com os campos: ID, Descrição, Característica e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Variação**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Variações;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar variação com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Descrição\* e Característica\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Alterar Variação**

1. O sistema apresenta a opção “Editar” em Consultar Variações;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Descrição\* e Característica\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Excluir Variação**

1. O sistema apresenta a opção “Deletar” em Consultar Variações;

2. O usuário seleciona a opção “Deletar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja apagar o registro?”, junto com as opções “OK” e “Cancelar”;

4. O usuário seleciona a opção “OK”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

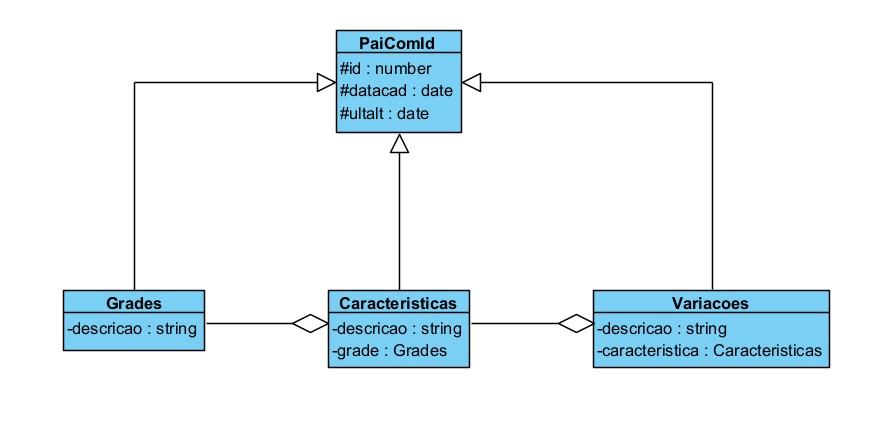
**E2 - O usuário insere uma variação já cadastrada**

1. O usuário insere uma variação já cadastrada
2. O sistema exibe a mensagem: “A variação informada já está vinculada a esta característica”

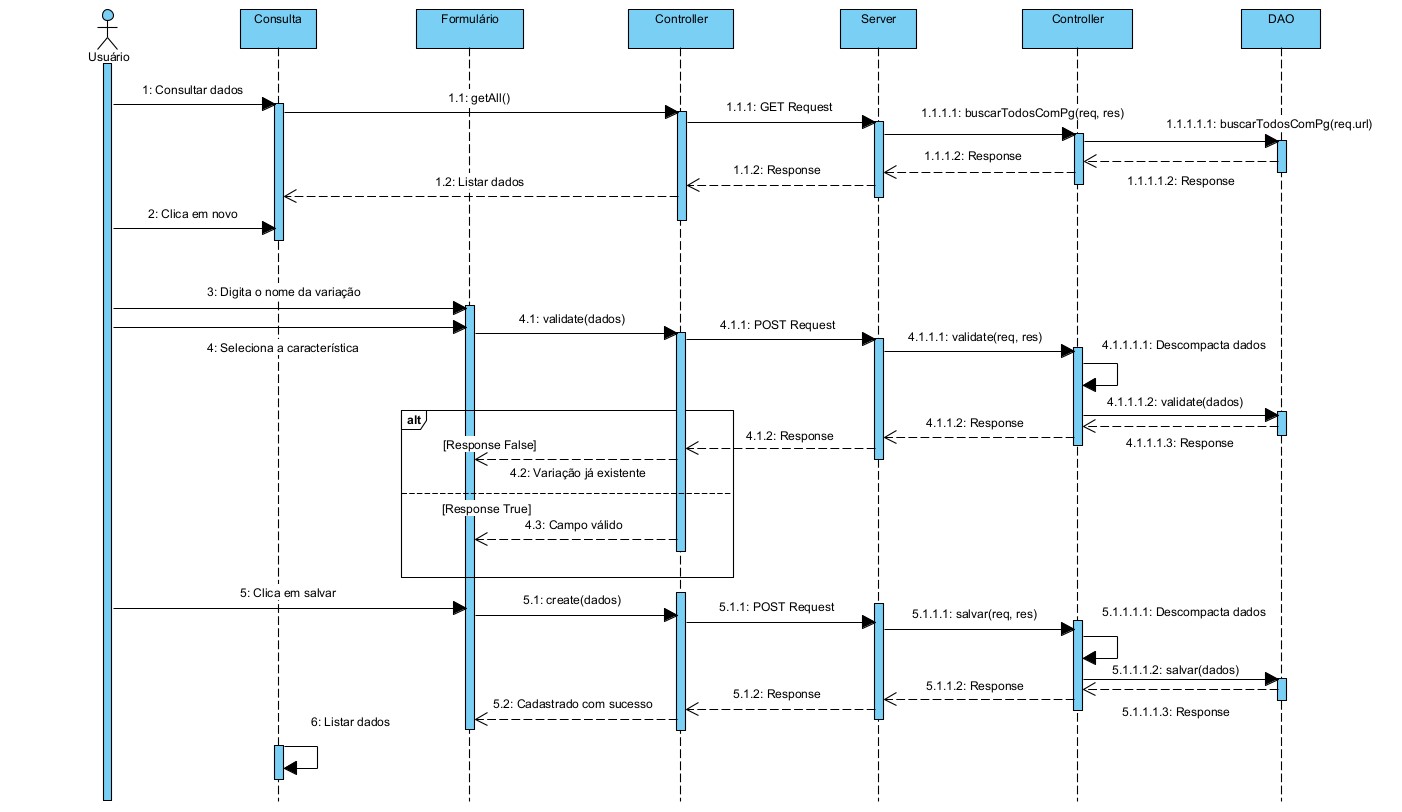
**E3 - O usuário tenta excluir uma variação que está vinculada a outro registro**

1. O usuário seleciona a opção excluir com o registro relacionado a outro.
2. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível excluir este registro pois o mesmo se encontra vinculado a outro.”

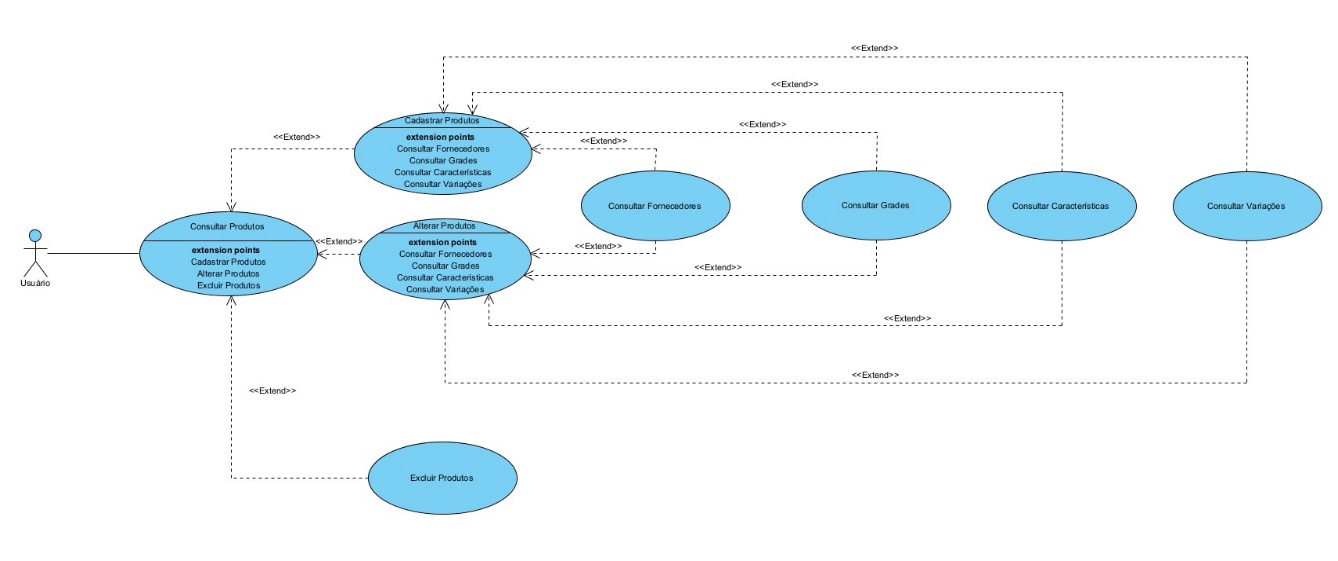
**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**

****

## 4.11. Produtos



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite que um produto já existente seja cadastrado;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de um produto que já esteja vinculado a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Produtos

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Pós-Condição**

Possibilitar o cadastro de Compras e Vendas.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Produtos”.

**Fluxo principal**

**Consultar Produtos**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Produtos”;

2. O usuário seleciona a opção “Produtos”;

3. O sistema apresenta uma lista de produtos com os campos: ID, Descrição, Marca, Fornecedor e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Produto**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Produtos;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar produto com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: GTIN\*, Descrição\*, Apelido, Marca\*, Fornecedor\*, Unidade de Medida\*, Unidade, Peso Bruto, Peso Líquido, NCM\*, CFOP\*, ICMS Saída\*, IPI\*, Qtd. Ideal, Qtd Mínima, Grade\*, Característica e insere variações\*.

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Alterar Produto**

1. O sistema apresenta a opção “Editar” em Consultar Produtos;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: GTIN\*, Descrição\*, Apelido, Marca\*, Fornecedor\*, Unidade de Medida\*, Unidade, Peso Bruto, Peso Líquido, NCM\*, CFOP\*, ICMS Saída\*, IPI\*, Qtd. Ideal, Qtd Mínima, Grade\*, Característica e insere variações\*.

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Excluir Produto**

1. O sistema apresenta a opção “Deletar” em Consultar Produtos;

2. O usuário seleciona a opção “Deletar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja apagar o registro?”, junto com as opções “OK” e “Cancelar”;

4. O usuário seleciona a opção “OK”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

**E2 - O usuário insere um produto já cadastrado**

1. O usuário insere um GTIN já cadastrado
2. O sistema exibe a mensagem: “Já existe um produto com este GTIN cadastrado.”

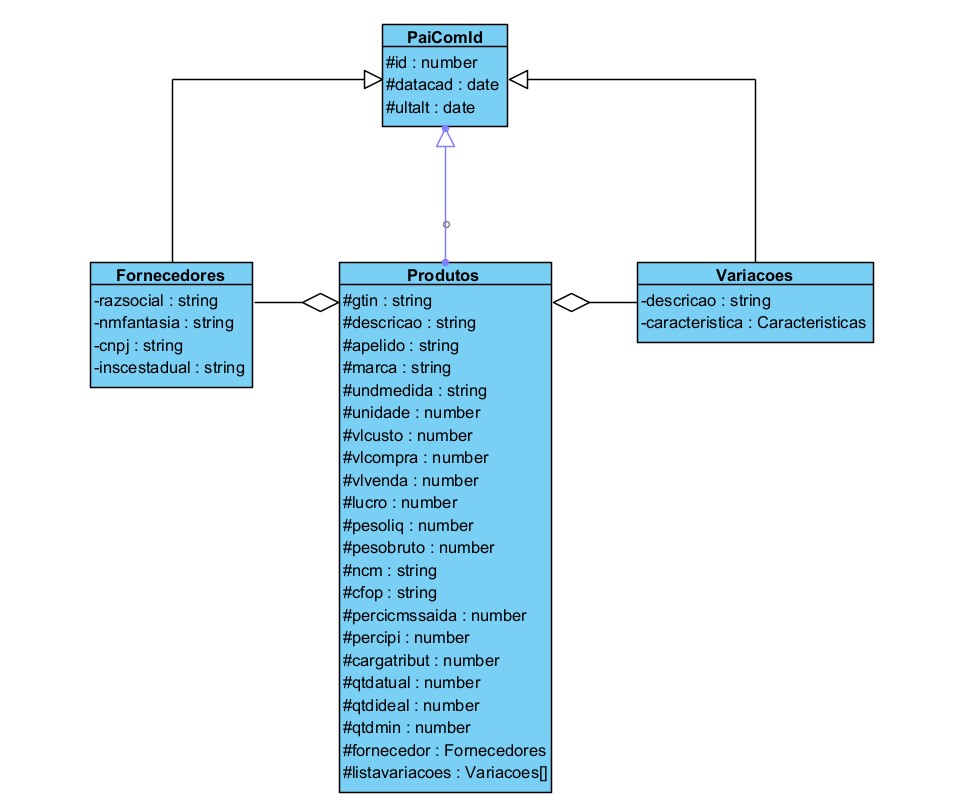
**E3 - O usuário não insere nenhuma variação**

1. O não insere nenhuma variação
2. O sistema exibe a mensagem: “Insira ao menos uma variação”

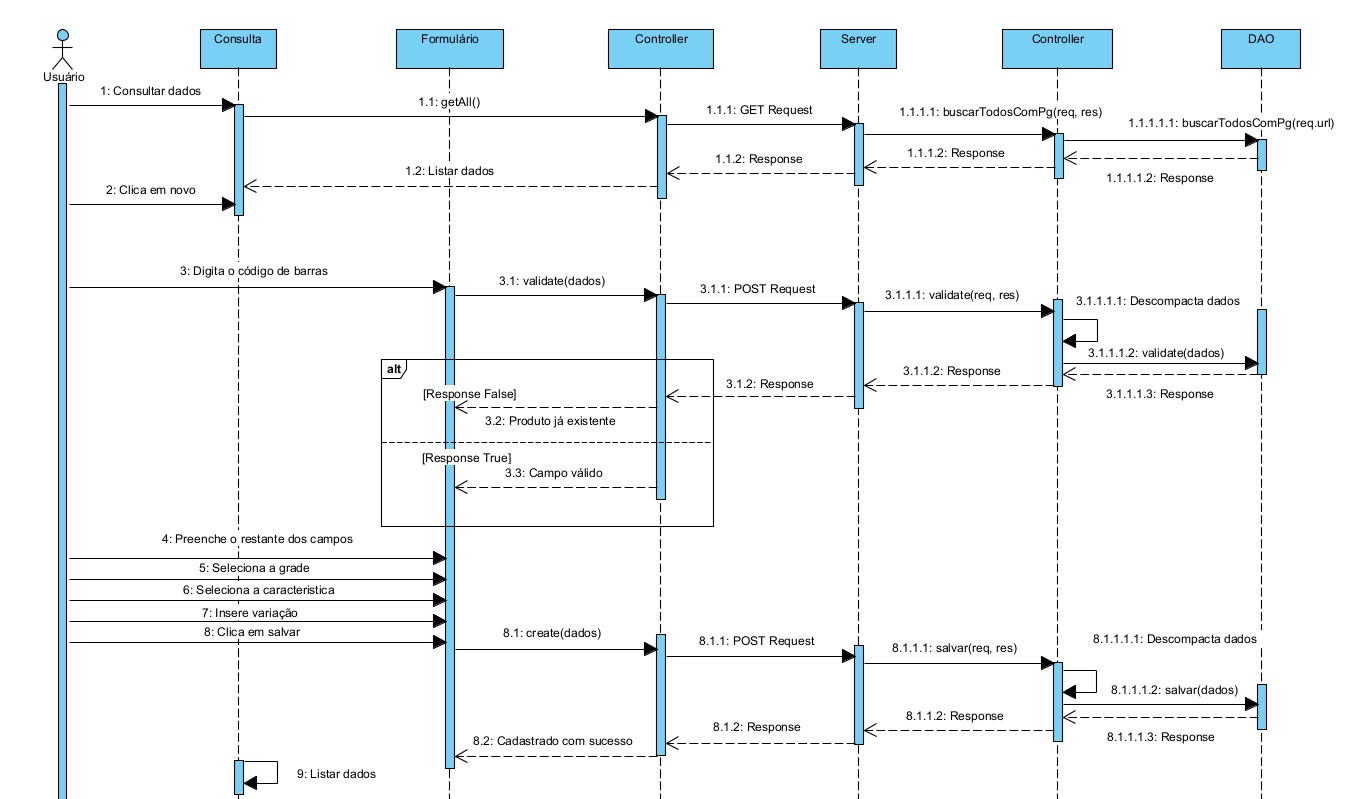
**E4 - O usuário tenta excluir um produto que está vinculado a outro registro**

1. O usuário seleciona a opção excluir com o registro relacionado a outro.
2. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível excluir este registro pois o mesmo se encontra vinculado a outro.”

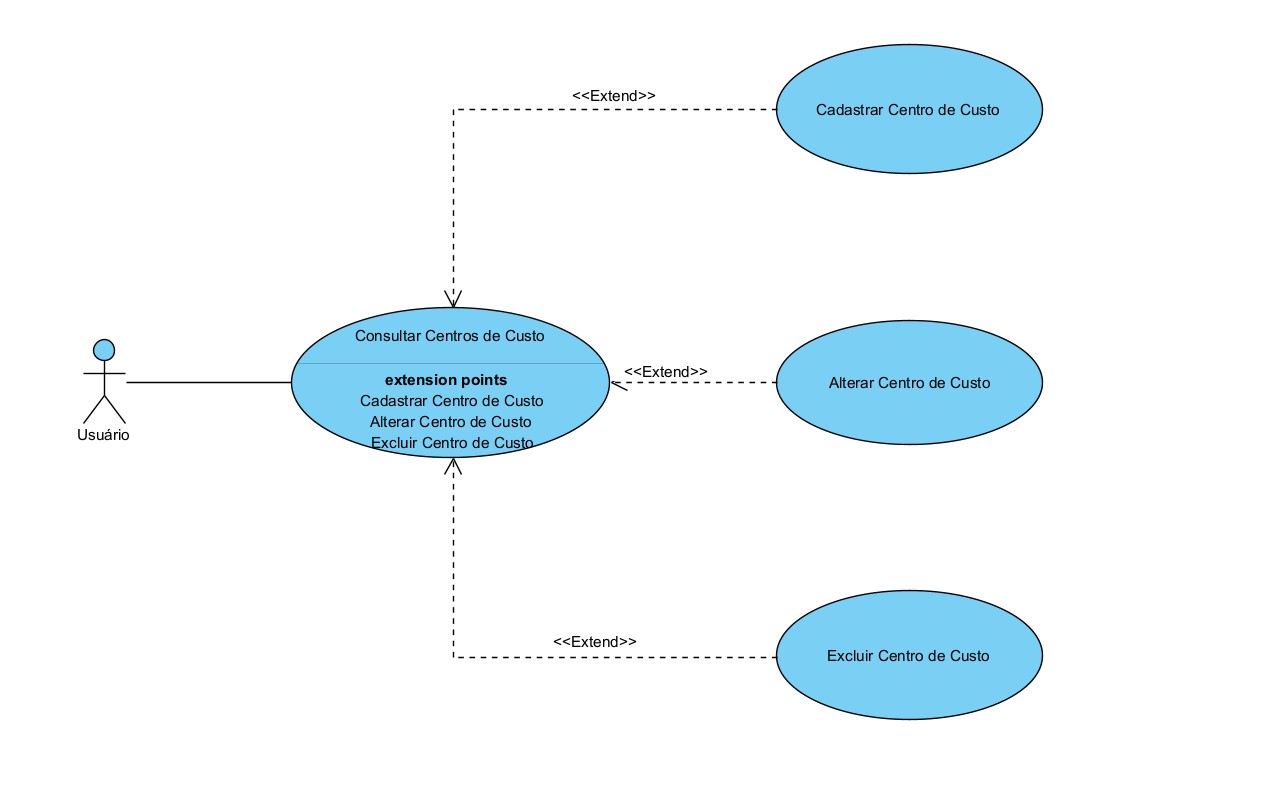
**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**

****

## 4.12. Centros de Custo



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite que um centro de custo já existente seja cadastrado;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de um centro de custo que já esteja vinculado a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Centros de Custo

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Pós-Condição**

Possibilitar o cadastro de Compras, Vendas, Contratos e Contas Avulsas.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Centros de Custo”.

**Fluxo principal**

**Consultar Centros de Custo**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Centros de Custo”;

2. O usuário seleciona a opção “Centros de Custo”;

3. O sistema apresenta uma lista de centros de custo com os campos: ID, Descrição e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Centro de Custo**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Centros de Custo;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar centro de custo com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Descrição\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Alterar Centro de Custo**

1. O sistema apresenta a opção “Editar” em Consultar Centros de Custo;

2. O usuário seleciona a opção “Editar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de edição com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Descrição\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Excluir Centro de Custo**

1. O sistema apresenta a opção “Deletar” em Consultar Centros de Custo;

2. O usuário seleciona a opção “Deletar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja apagar o registro?”, junto com as opções “OK” e “Cancelar”;

4. O usuário seleciona a opção “OK”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

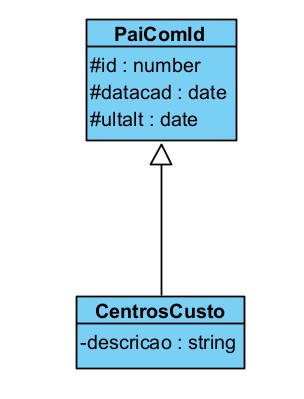
**E2 - O usuário insere um centro de custo já cadastrado**

1. O usuário insere um centro de custo já cadastrado
2. O sistema exibe a mensagem: “Este centro de custo já está cadastrado.”

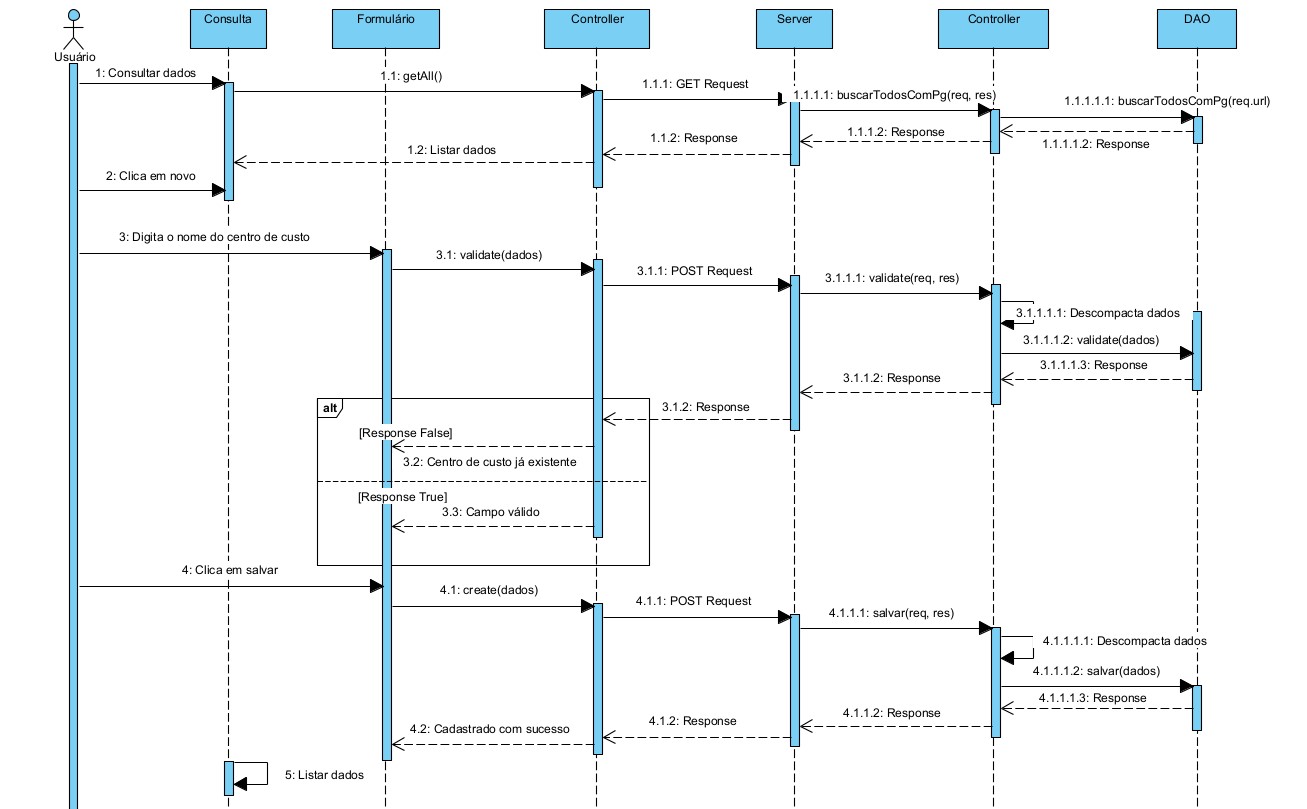
**E3 - O usuário tenta excluir um centro de custo que está vinculado a outro registro**

1. O usuário seleciona a opção excluir com o registro relacionado a outro.
2. O sistema exibe a mensagem “Não foi possível excluir este registro pois o mesmo se encontra vinculado a outro.”

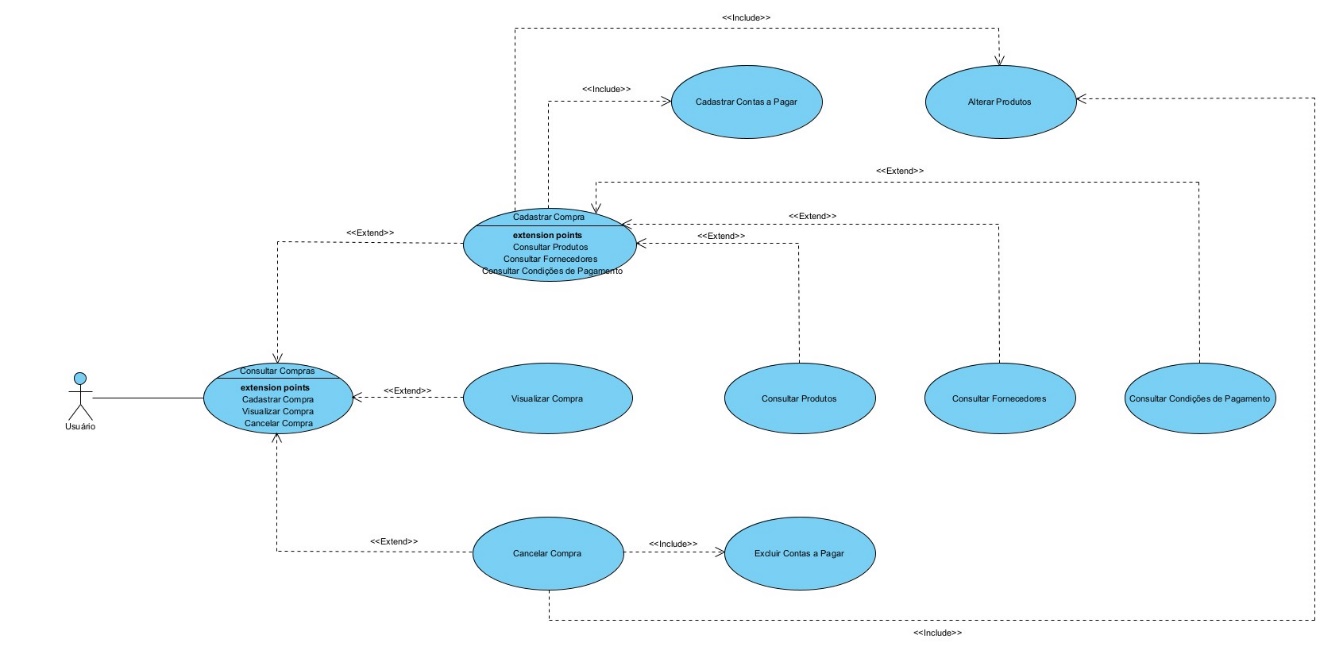
**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**

****

## 4.13. Compras



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite que uma compra já existente seja cadastrada;

**RN003**: O sistema não permite a exclusão de uma compra que já esteja vinculada a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Compras

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Pós-Condição**

Possibilitar o cadastro de Contas a Pagar.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Compras”.

**Fluxo principal**

**Consultar Compras**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Compras”;

2. O usuário seleciona a opção “Compras”;

3. O sistema apresenta uma lista de compras com os campos: NF, Série, Modelo, Fornecedor, Situação e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Compra**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Compras;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar compra com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Número\*, Série\*, Modelo\*, Fornecedor\*, Data de Emissão\*, Data de Entrada\*, Valor do Frete\*, Valor do Pedágio\*, Outras Despesas\*, Produto\*, Qtd\*, Valor\*, Condição de Pagamento e insere produtos\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Visualizar Compra**

1. O sistema apresenta a opção “Visualizar” em Consultar Compras;

2. O usuário seleciona a opção “Visualizar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de visualização com a opção “VOLTAR”;

4. O usuário seleciona o botão “VOLTAR”;

5. O caso de uso é encerrado.

**Cancelar Compra**

1. O sistema apresenta a opção “Cancelar” em Consultar Vendas;

2. O usuário seleciona a opção “Cancelar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja cancelar a compra?”, junto com as opções “SIM” e “Não”;

4. O usuário seleciona a opção “SIM”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

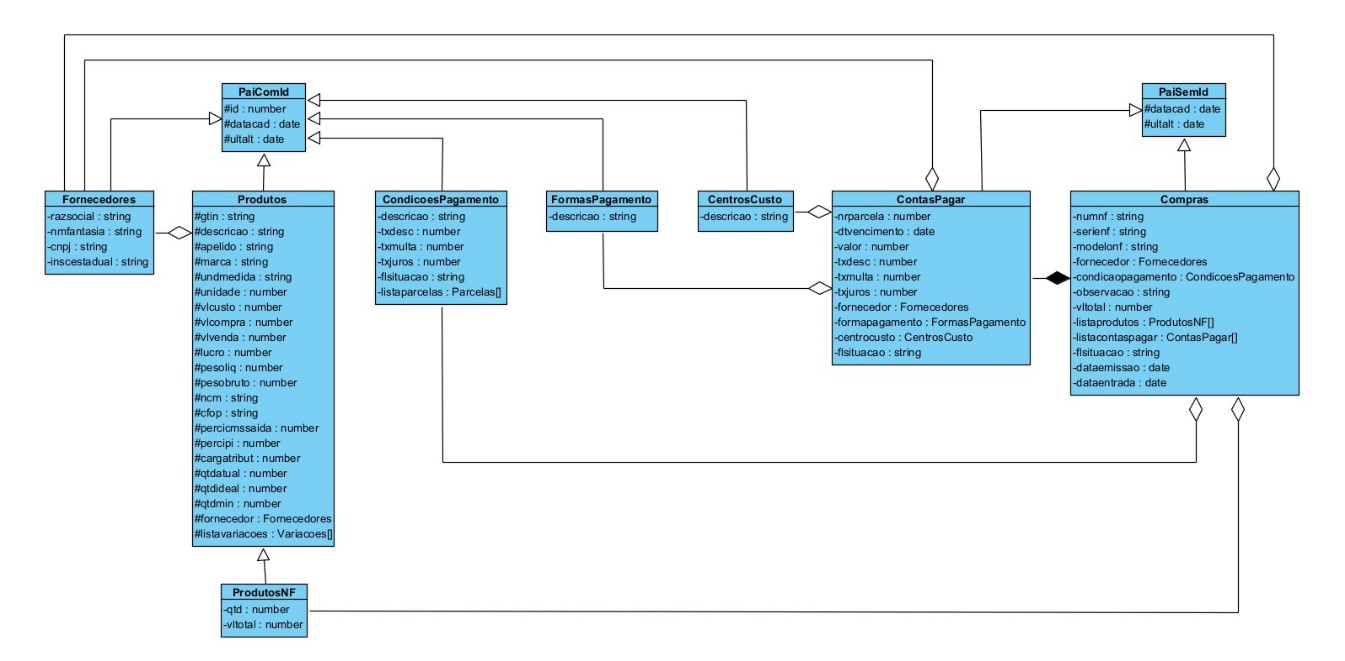
**E2 - O usuário insere uma compra já cadastrada**

1. O usuário insere uma compra já cadastrada
2. O sistema exibe a mensagem: “Esta compra já está cadastrada.”

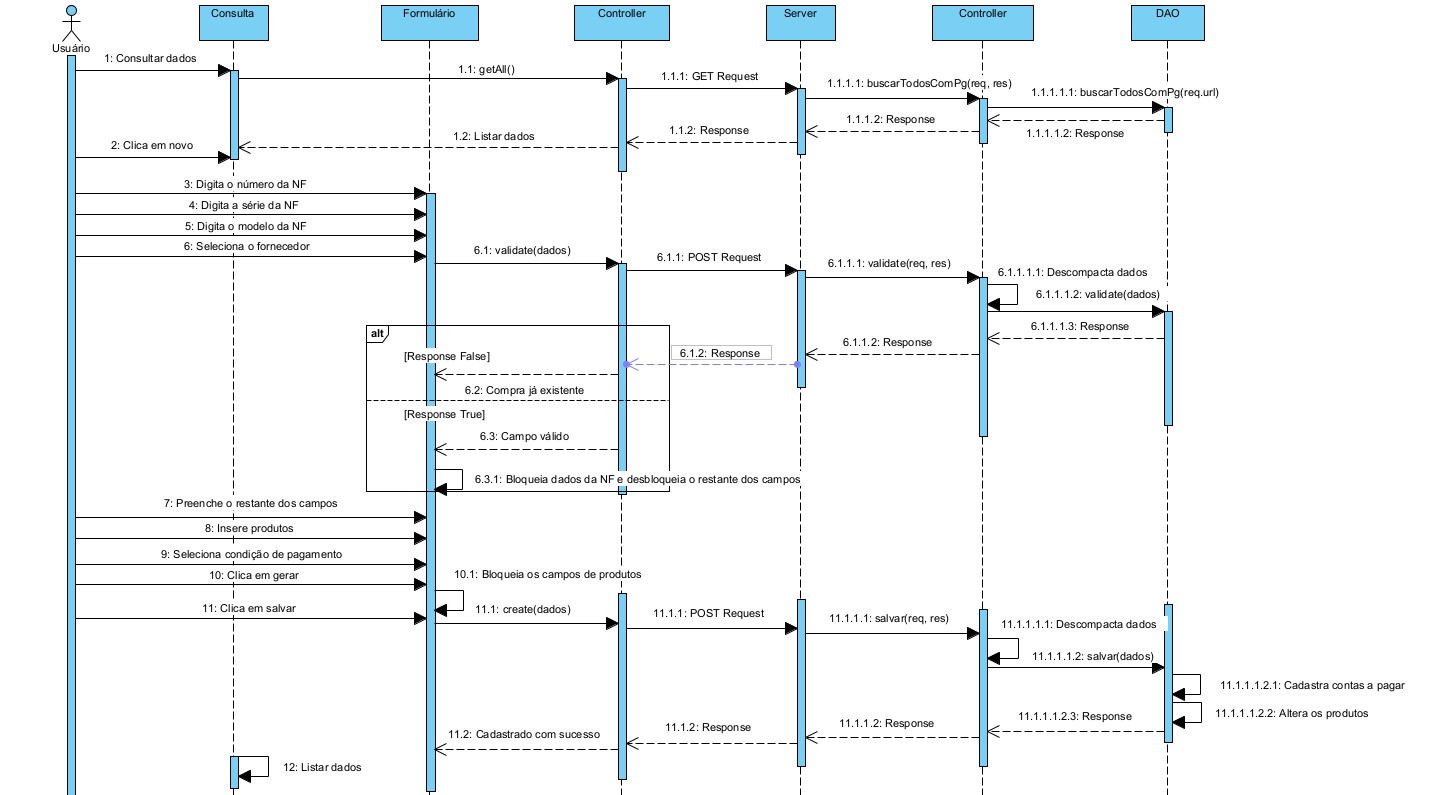
**E3 - O usuário não insere nenhum produto**

1. O usuário não insere nenhum produto
2. O sistema exibe a mensagem “Insira ao menos um produto.”

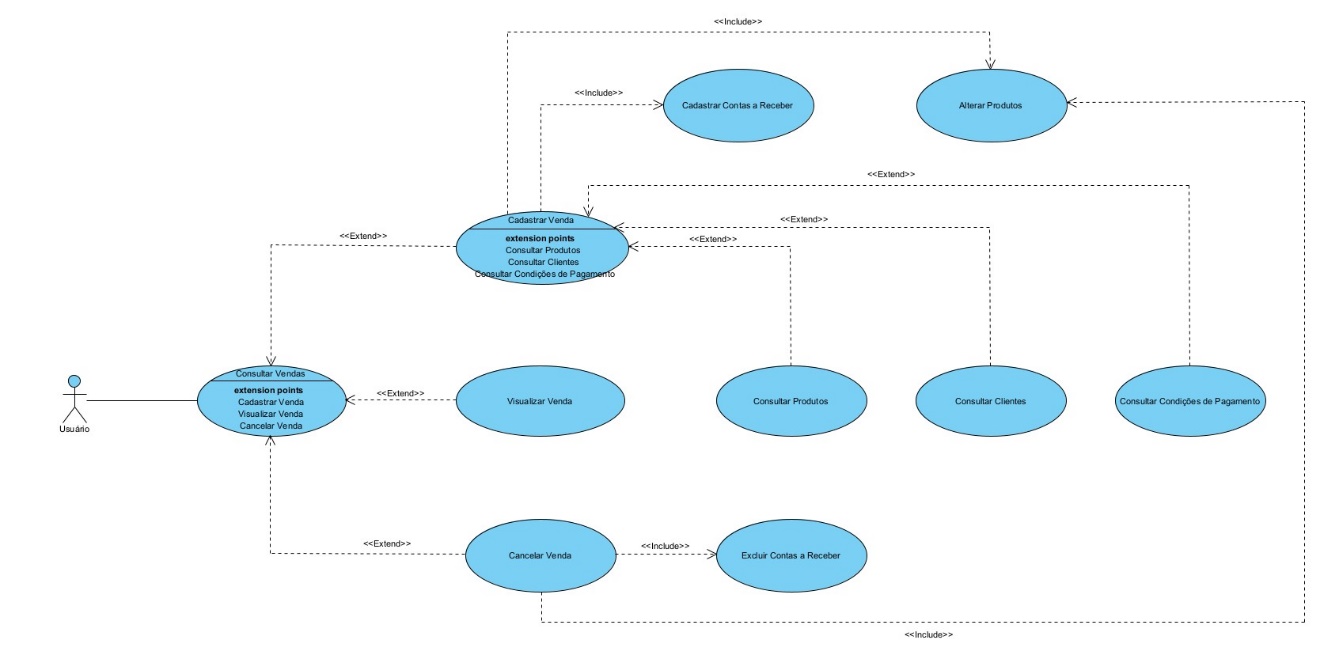
**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**

****

## 4.14. Vendas



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite a exclusão de uma venda que já esteja vinculada a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Vendas

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Pós-Condição**

Possibilitar o cadastro de Contas a Receber.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Vendas”.

**Fluxo principal**

**Consultar Vendas**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Vendas”;

2. O usuário seleciona a opção “Vendas”;

3. O sistema apresenta uma lista de vendas com os campos: NF, Série, Cliente, Situação e Ações;

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Venda**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Vendas;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar venda com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Cliente\*, Produto\*, Qtd\*, Valor\*, Condição de Pagamento\* e insere produtos\*;

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Visualizar Venda**

1. O sistema apresenta a opção “Visualizar” em Consultar Vendas;

2. O usuário seleciona a opção “Visualizar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de visualização com a opção “VOLTAR”;

4. O usuário seleciona o botão “VOLTAR”;

5. O caso de uso é encerrado.

**Cancelar Venda**

1. O sistema apresenta a opção “Cancelar” em Consultar Vendas;

2. O usuário seleciona a opção “Cancelar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja cancelar a venda?”, junto com as opções “SIM” e “Não”;

4. O usuário seleciona a opção “SIM”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

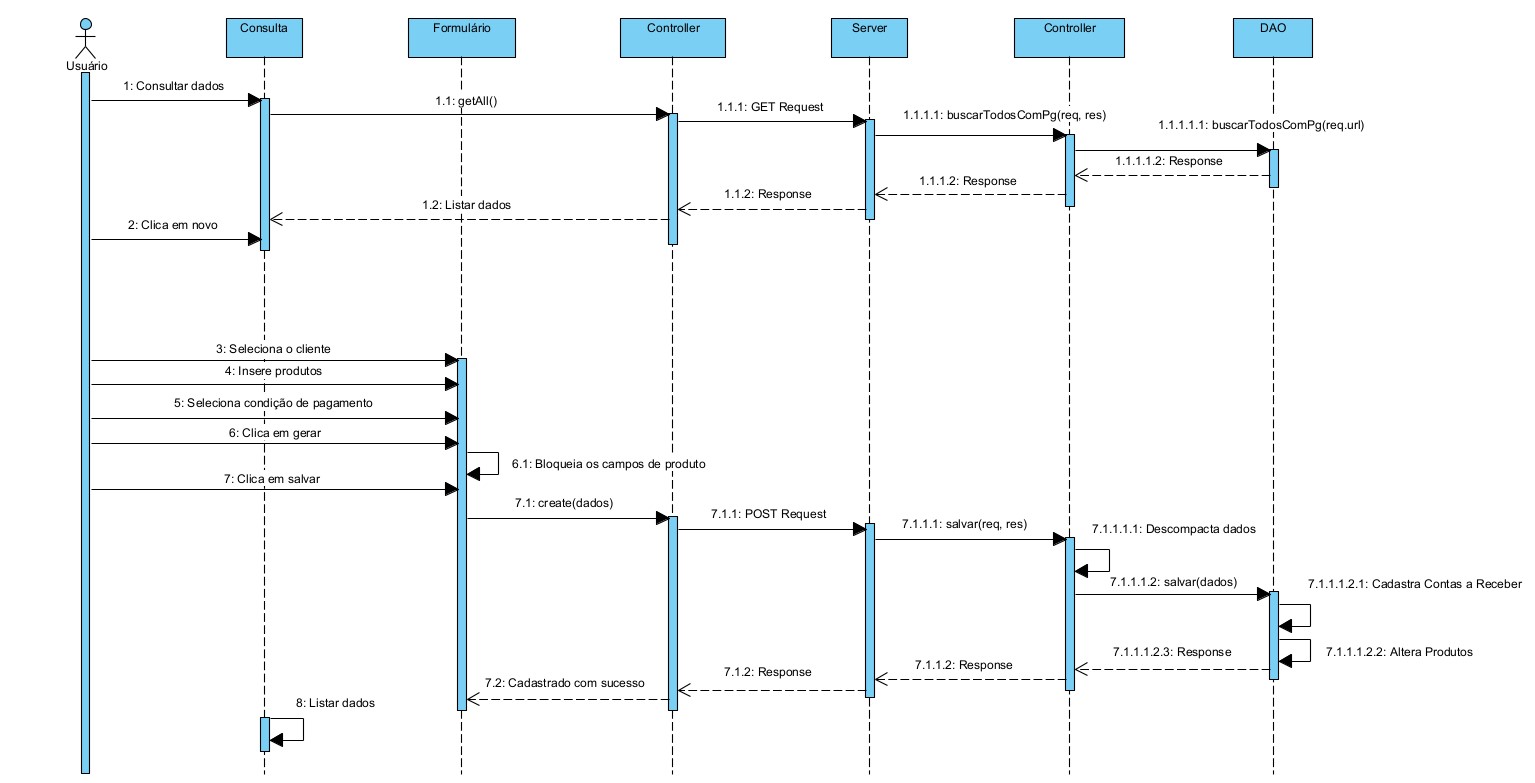
**E2 - O usuário não insere nenhum produto**

1. O usuário não insere nenhum produto
2. O sistema exibe a mensagem “Insira ao menos um produto.”

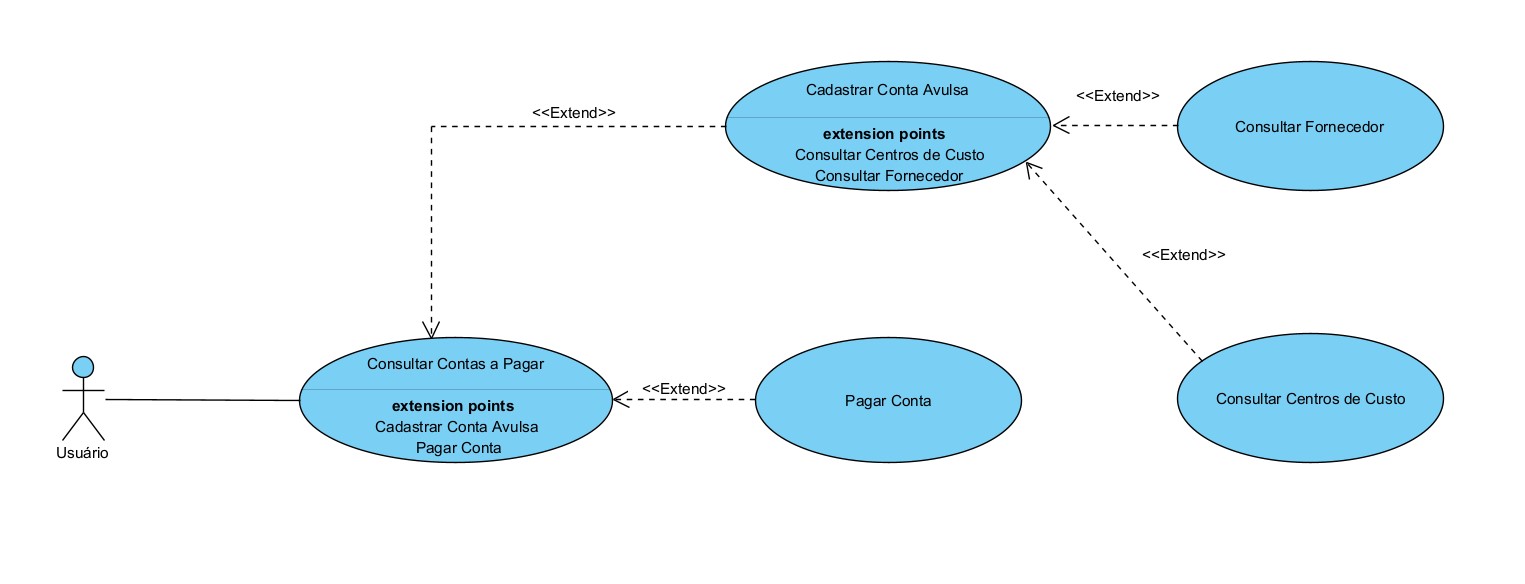
**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**

****

## 4.15. Contas a Pagar



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Contas a Pagar

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Contas a Pagar”.

**Fluxo principal**

**Consultar Contas a Pagar**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Contas a Pagar”;

2. O usuário seleciona a opção “Contas a Pagar”;

3. O sistema apresenta uma lista de contas a pagar com os campos: Compra, Fornecedor, Nr. Parcela, Dt. Vencimento, Valor, Situação e Ações.

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Conta Avulsa**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Contas a Pagar;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar conta avulsa com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Fornecedor\*, Centro de Custo\*, Condição de Pagamento\*, Observação e Valor\*.

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Pagar Conta**

1. O sistema apresenta a opção “Pagar” em Consultar Contas a Pagar;

2. O usuário seleciona a opção “Pagar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja pagar a conta?”, junto com as opções “SIM” e “Não”;

4. O usuário seleciona a opção “SIM”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

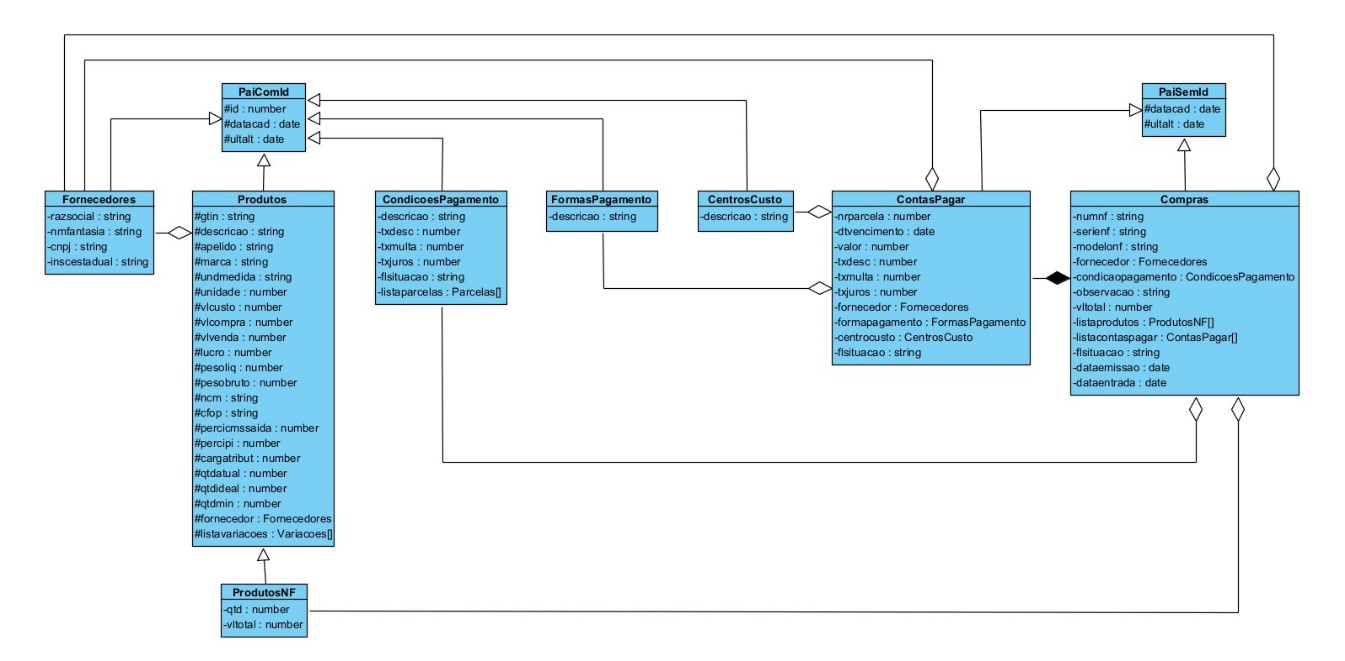
6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

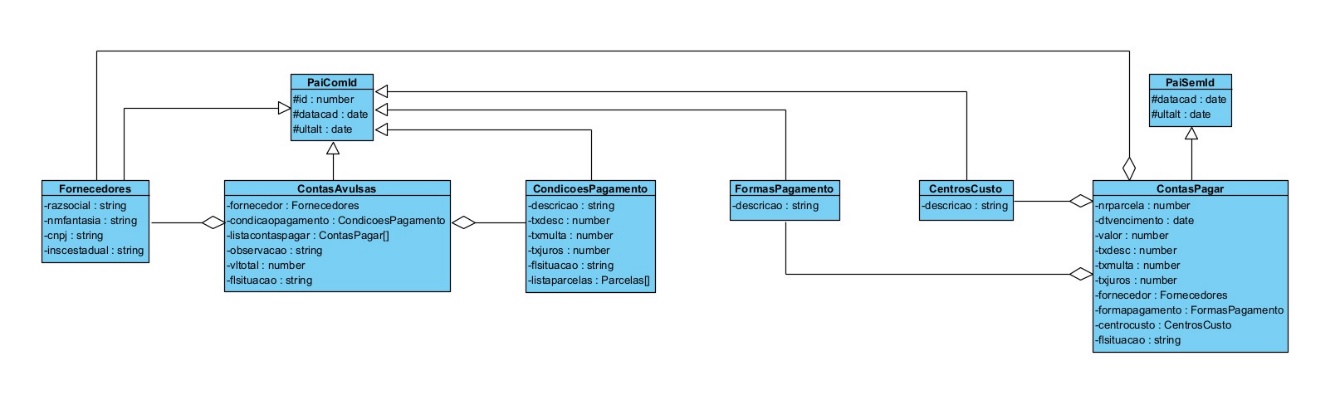
**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

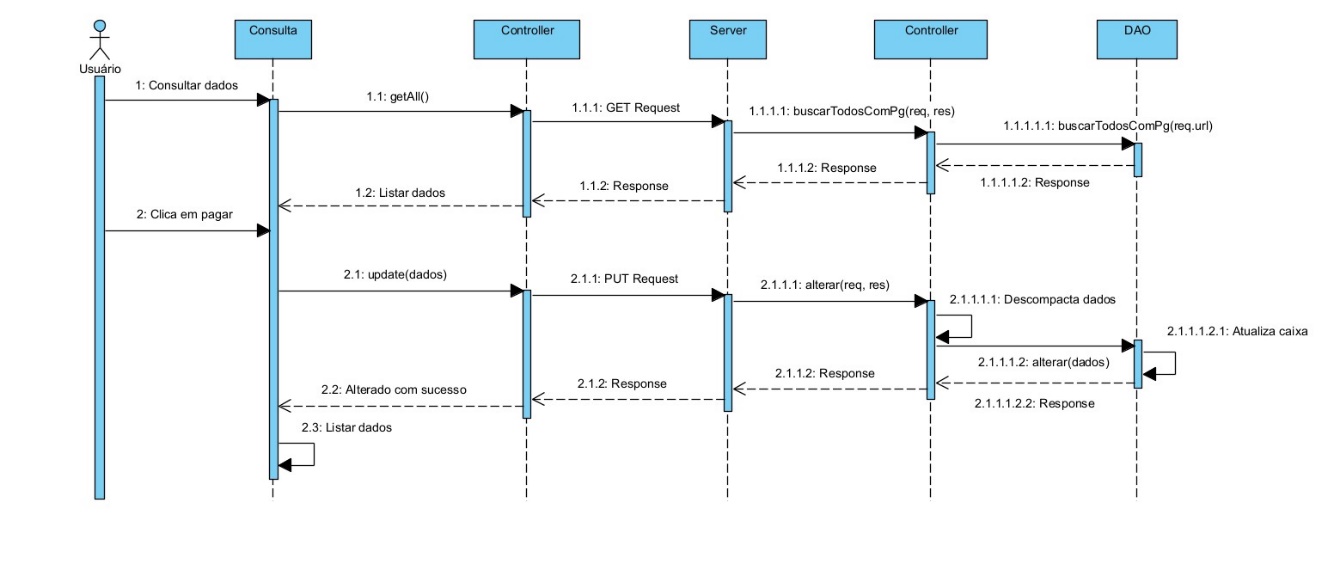
**Diagrama de classe**

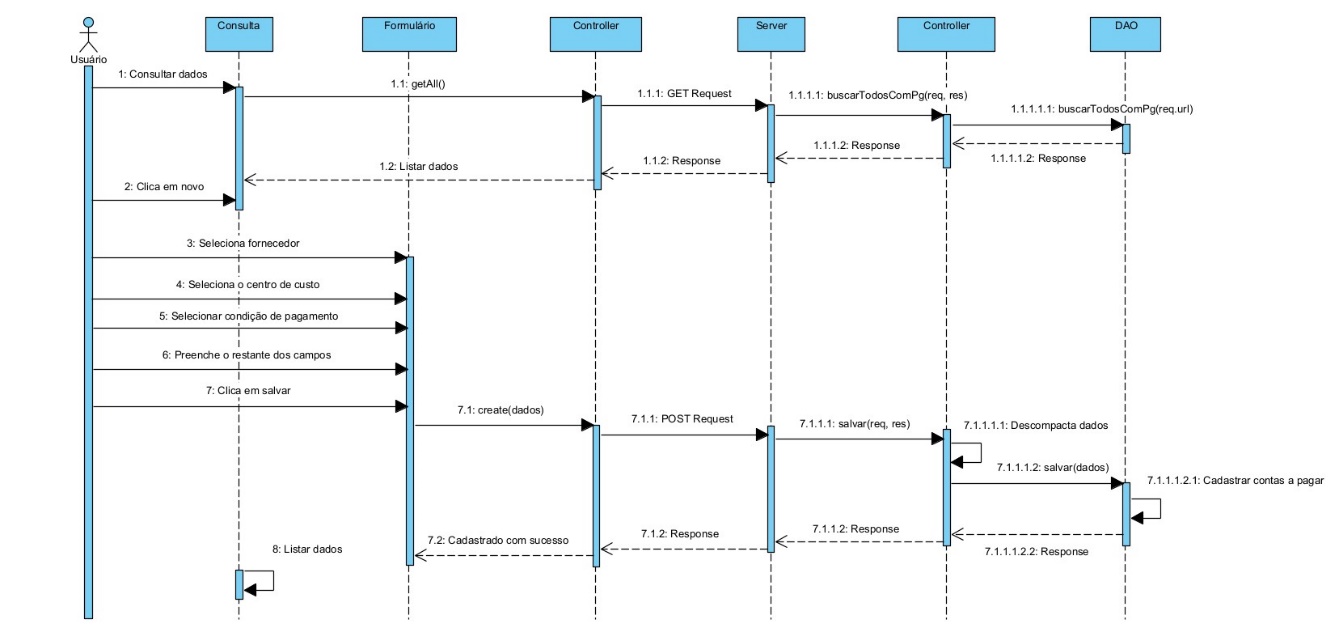
****

**Contas Avulsas**

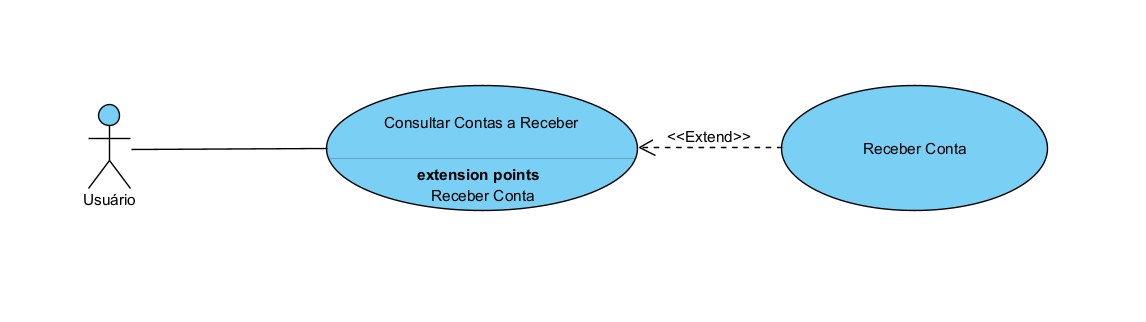
****

**Diagrama de sequência**

****

****

## 4.16. Contas a Receber



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Contas a Receber

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Contas a Receber”.

**Fluxo principal**

**Consultar Contas a Receber**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Contas a Receber”;

2. O usuário seleciona a opção “Contas a Receber”;

3. O sistema apresenta uma lista de contas a pagar com os campos: Venda, Cliente, Nr. Parcela, Dt. Vencimento, Valor, Situação e Ações.

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Receber Conta**

1. O sistema apresenta a opção “Receber” em Consultar Contas a Receber;

2. O usuário seleciona a opção “Receber”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja receber a conta?”, junto com as opções “SIM” e “Não”;

4. O usuário seleciona a opção “SIM”;

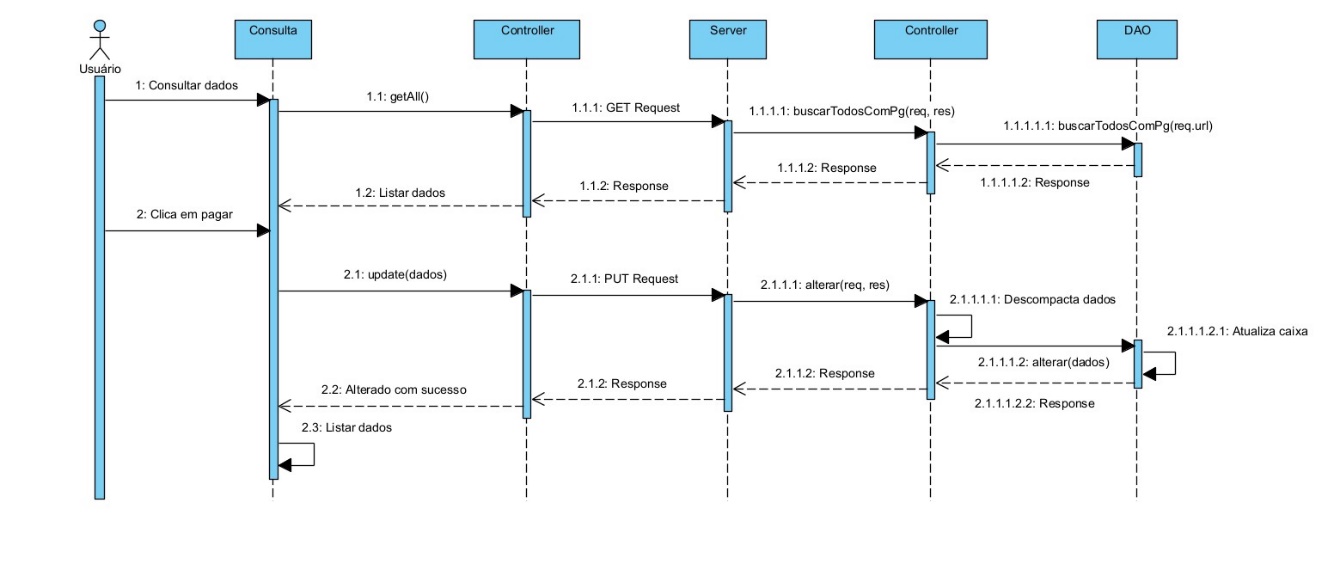
5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

6. O caso de uso é encerrado.

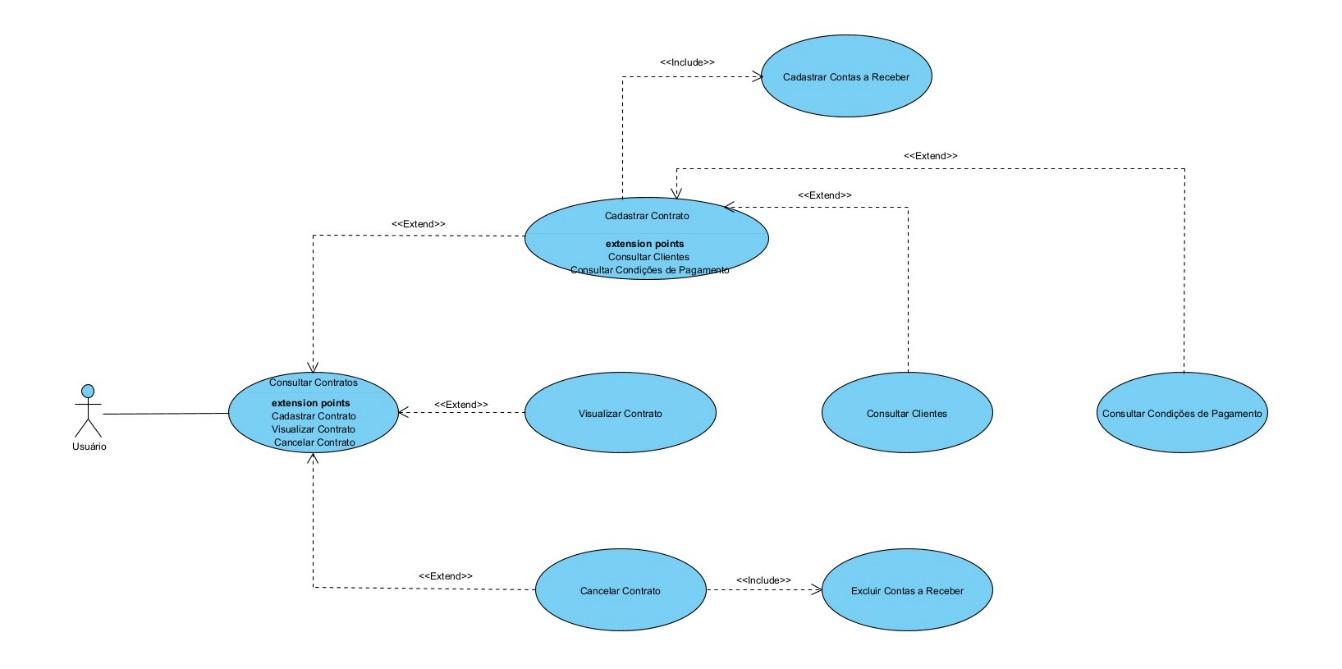
**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**



## 4.17. Contratos



**DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO**

**Regras de negócio**

**RN001**: Somente usuários autenticados podem acessar os recursos restritos;

**RN002**: O sistema não permite a exclusão de um contrato que já esteja vinculado a um registro.

**NOME DO CASO DE USO**

Gerenciar Contratos

**Atores**

Usuário

**Pré-Condição**

Usuário previamente cadastrado no sistema, respeitando a RN001.

**Ativação**

Clicar no item de Menu “Contratos”.

**Fluxo principal**

**Consultar Contratos**

1. O sistema exibe um menu com a opção “Contratos”;

2. O usuário seleciona a opção “Contratos”;

3. O sistema apresenta uma lista de vendas com os campos: Mês Ref., Ano, Cliente, Situação e Ações.

4. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo alternativo**

**Cadastrar Contrato**

1. O sistema apresenta a opção “NOVO” em Consultar Contratos;

2. O usuário seleciona a opção “NOVO”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de cadastrar contrato com as opções “SALVAR E FECHAR” e “VOLTAR”;

4. O usuário altera os seguintes campos: Cliente\*, Condição de Pagamento\*, Observação.

5. O usuário seleciona o botão “SALVAR E FECHAR”;

6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

7. O caso de uso é encerrado.

**Visualizar Contrato**

1. O sistema apresenta a opção “Visualizar” em Consultar Contratos;

2. O usuário seleciona a opção “Visualizar”;

3. O sistema redireciona o usuário para o formulário de visualização com a opção “VOLTAR”;

4. O usuário seleciona o botão “VOLTAR”;

5. O caso de uso é encerrado.

**Cancelar Contrato**

1. O sistema apresenta a opção “Cancelar” em Consultar Contratos;

2. O usuário seleciona a opção “Cancelar”;

3. O sistema exibe a mensagem: “Deseja cancelar o contrato?”, junto com as opções “SIM” e “Não”;

4. O usuário seleciona a opção “SIM”;

5. O sistema exibe uma mensagem de sucesso;

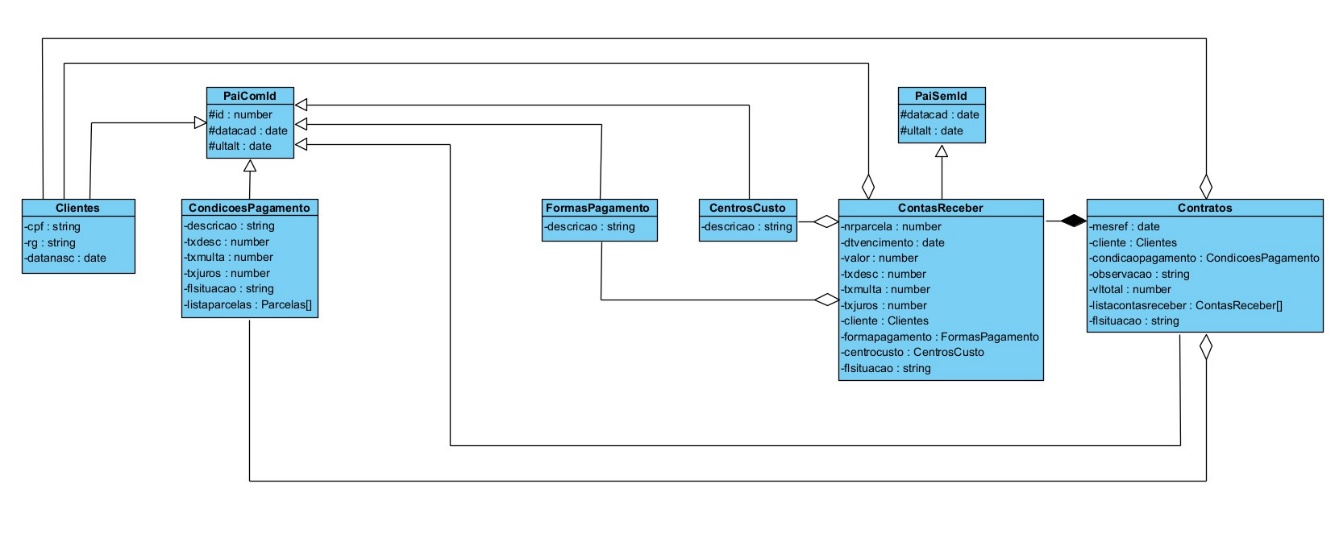
6. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de exceção**

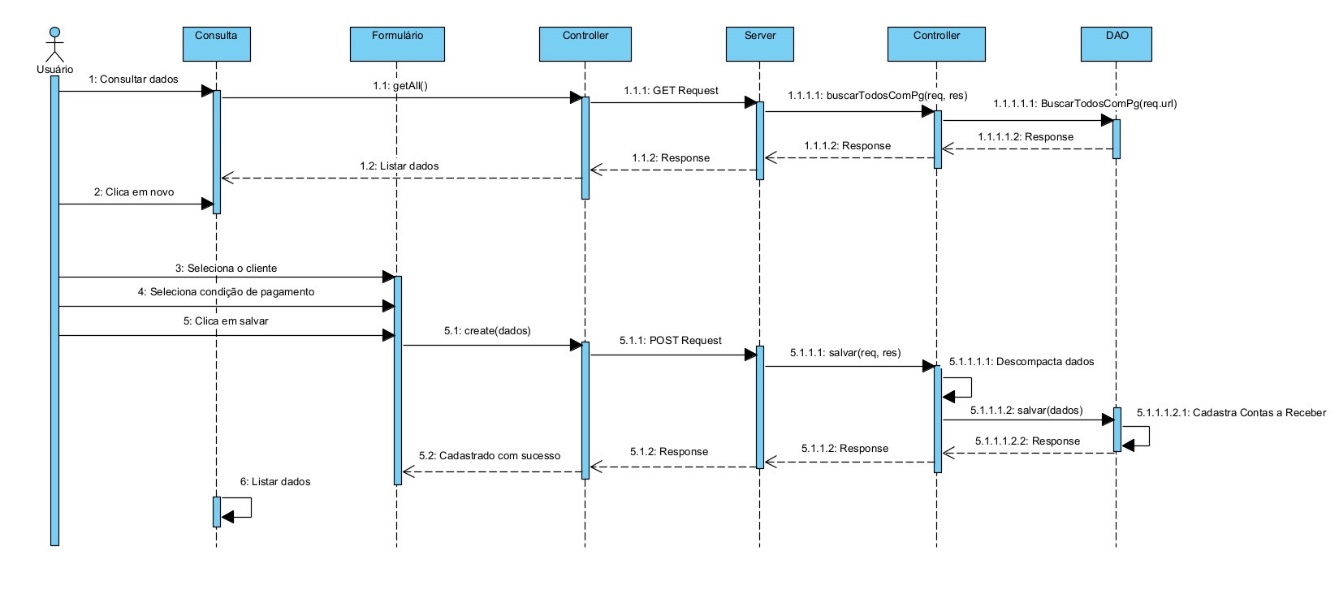
**E1 - O usuário não insere um campo obrigatório**

1. O usuário não insere um campo obrigatório
2. O sistema exibe um aviso nos campos inválidos

**Diagrama de classe**

****

**Diagrama de sequência**

****