

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	2
GERENTE	3
CARGOS	6
FUNCIONÁRIOS.....	9
FORNECEDORES	11
DEPÓSITOS	13
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	15
FORMAS DE PAGAMENTO.....	17
PRODUTOS	19
CLIENTES	21
PAÍSES	23
ESTADOS	25
CIDADES.....	27
MARCAS	29
MODELOS.....	31
GRUPOS	33
SUBGRUPOS	35

INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo apresenta de forma técnica quais os caminhos, funções, estados, metodos de comunicação e classes que serem modeladas e implementadas no *software*.

O documento é separado da seguinte forma Caso de uso consulta, Descrição do caso de uso consulta, Caso de uso de cadastro, Descrição do caso de uso cadastro e Diagrama de classe. O cadastro refere-se ao formulário, ou seja, nele há a possibilidade de inserir, alterar ou excluir um objeto. Cada sequencia representa a interação do usuario com algum grupo de formulários especificos, como por exemplo, Cliente:

- Caso de uso consulta de clientes;
- Descrição de Caso de uso consulta de clientes;
- Caso de uso cadastro de clientes;
- Descrição de Caso de uso cadastro de clientes;
- Diagrama de classe envolvendo a consulta e o cadastro de clientes.

Apenas o formulário gerente não possui consultas e nem cadastros, visto que ele é o formulário inicial onde é acessado todos os outros.

CASO DE USO GERENTE

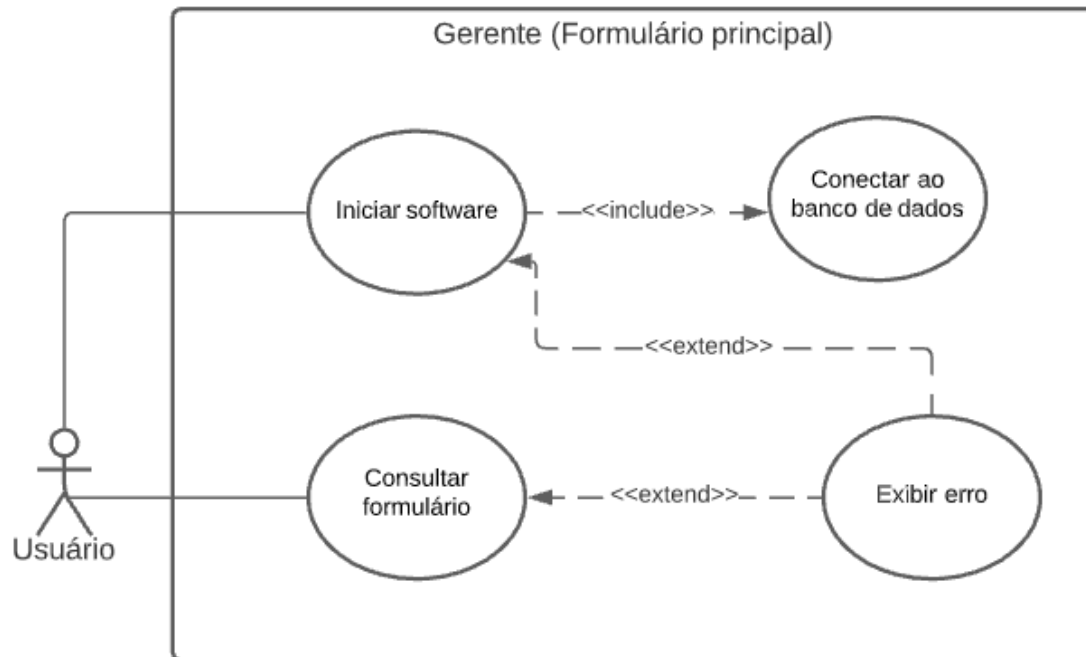
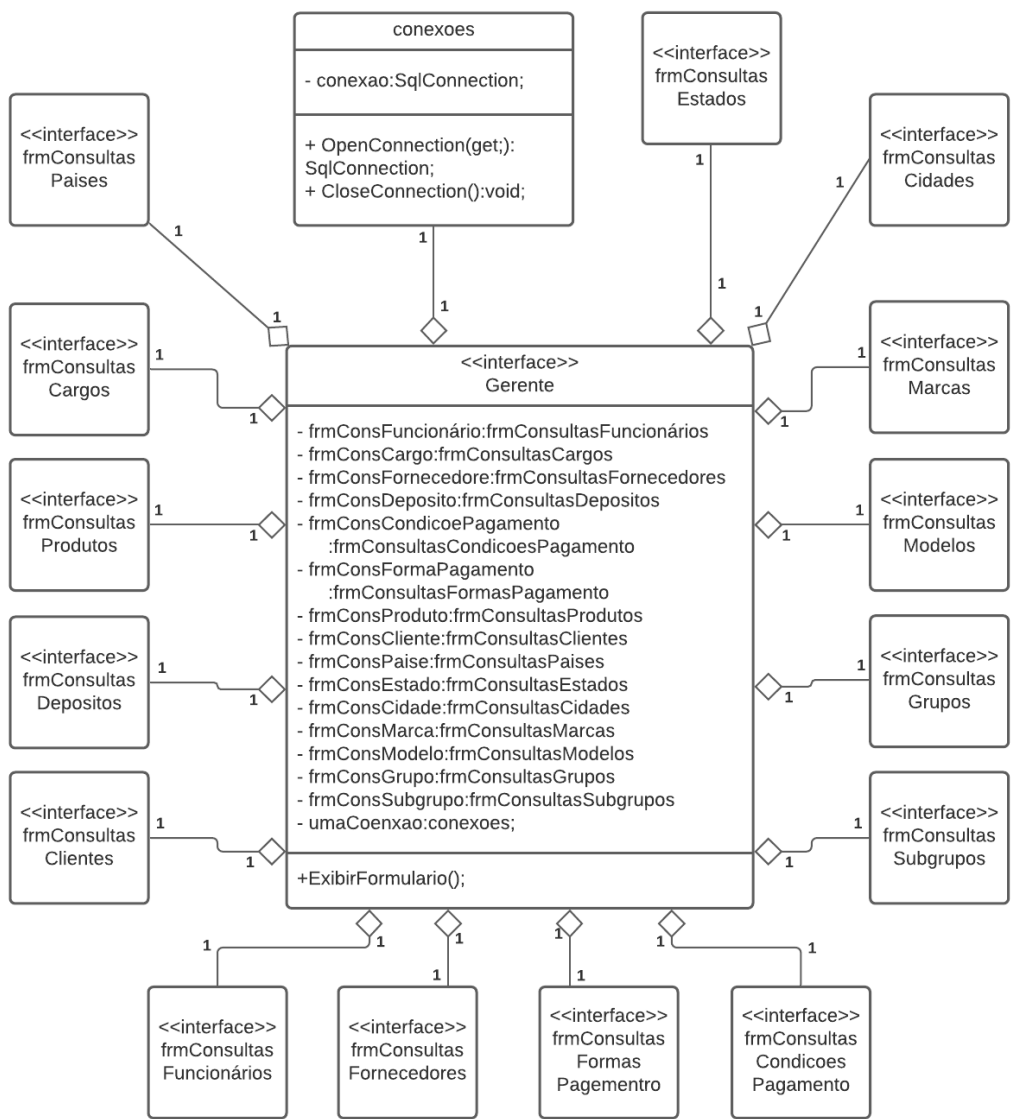


DIAGRAMA DE CLASSE GERENTE



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO GERENTE

NOME
Gerente (Formulário principal)

DESCRIÇÃO SUCINTA
Usuário acessa o painel central, onde pode escolher entre consultar todos os formulários.

ATORES
1. Usuário

PRÉ-CONDIÇÕES
Iniciar a aplicação

FLUXO BÁSICO

1. O sistema inicializa todas os formulários de consulta da aplicação e testa a conexão com o banco de dados carregando os dados já cadastrados;
2. O Usuário seleciona o Menu Consultas;
3. O sistema exibe a lista com todas os formulários de consultas;
4. O Usuário seleciona um formulário;
5. O sistema exibe o formulário selecionado;
 - 5.1. O Usuário executa ações dentro do formulário;
 - 5.2. O sistema executa essas ações;
 - 5.3. O Usuário fecha o formulário;
6. O sistema exibe o formulário Gerente;
7. O Usuário fecha o formulário;
8. O caso de uso é encerrado.

FLUXOS ALTERNATIVOS

(A1) Alternativa ao Passo 1 – Banco de dados não encontrado

- 1.1 O sistema inicializa os formulários sem a conexão com o banco de dados;
- 1.2 Exibe uma mensagem de erro ao cliente;
- 1.3 O sistema retorna ao Passo 1.

(A2) Alternativa ao Passo 5 – Sistema não exibe o formulário

- 2.1 O sistema não exibe o formulário selecionado;
- 2.2 O sistema retorna ao Passo 3.

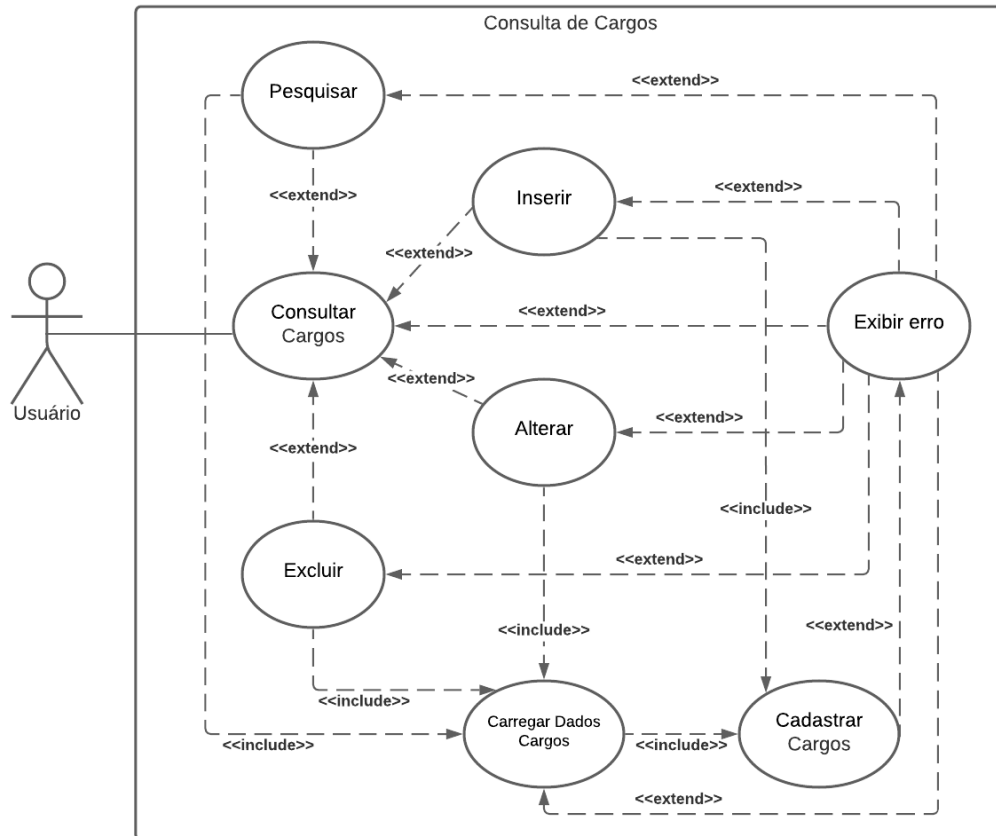
ESTRUTURA DE DADOS

- (ED01) Conexão com o banco de dados;
- (ED02) Formulário de consulta Funcionários;
- (ED03) Formulário de consulta Cargos;
- (ED04) Formulário de consulta Fornecedores;
- (ED05) Formulário de consulta Depósitos;
- (ED06) Formulário de consulta Condições de pagamento;
- (ED07) Formulário de consulta Formas de pagamento;
- (ED08) Formulário de consulta Produtos;
- (ED09) Formulário de consulta Clientes;
- (ED10) Formulário de consulta Países;
- (ED11) Formulário de consulta Estados;
- (ED12) Formulário de consulta Cidades;
- (ED13) Formulário de consulta Marcas;
- (ED14) Formulário de consulta Modelos;
- (ED15) Formulário de consulta Grupos;
- (ED16) Formulário de consulta Subgrupos;

REGRAS DE NEGÓCIO

- (RN1) Apenas um formulário pode ser aberto por vez

CASO DE USO CONSULTA DE CARGOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA DE CARGOS

NOME

Consulta de Cargos

DESCRIÇÃO SUCINTA

O usuário pode consultar e pesquisar os cargos já cadastrados, além de poder chamar as instruções Inserir, Alterar e Excluir de cargos.

ATORES

1. Usuário

PRÉ-CONDIÇÕES

Selecionar o formulário de consulta de Cargos

FLUXO BÁSICO

1. O sistema apresenta uma lista com todos os cargos cadastrados;
2. O usuário insere um valor na caixa de texto de pesquisa;
3. O sistema, a partir do tipo de dado informado, apresenta os cargos que possuem semelhança com a informação fornecida;
4. O usuário fecha o formulário de consulta de cargos;
5. Retorne ao caso de uso base.

FLUXOS ALTERNATIVOS

(A1) Alternativa ao Passo 1 – Sem conexão com o banco de dados

- 1.1 O sistema informa ao usuário que houve um erro ao conectar-se ao banco;

1.2 O sistema não consegue exibir a lista de cargos;

1.3 Vá para o Passo 1.

(A2) Alternativa ao Passo 1 – Não há cargos registrados

2.1 O sistema não consegue carregar os do banco de dados;

2.2 A lista é mostrada, porém está vazia;

2.3 Vá para o Passo 1.

(A3) Alternativa ao Passo 2 – Seleciona um cargo para alterar

3.1 O usuário seleciona um cargo da lista de cargos;

3.2 O sistema carrega esses dados e envia para o cadastro;

3.3 Vá para o Caso de uso Cadastro Cargos;

3.4 Vá para o Passo 1.

(A4) Alternativa ao Passo 2 – Seleciona um cargo para excluir

4.1 O usuário seleciona um cargo da lista de cargos;

4.2 O sistema carrega esses dados e envia para o cadastro;

4.3 Vá para o Caso de uso Cadastro Cargos;

4.4 Vá para o Passo 1.

(A5) Alternativa ao Passo 2 – Seleciona a inserção

5.1 O usuário seleciona a inserção;

5.2 Vá para o Caso de uso Cadastro Cargos;

5.3 Vá para o Passo 1.

(A6) Alternativa a A3 Passo 3.2 – O sistema não consegue enviar os dados ao cadastro

6.1 O sistema não consegue carregar os dados para o envio;

6.2 O sistema informa o erro ao usuário;

6.3 Vá para o Passo 1.

(A7) Alternativa a A4 Passo 4.2 - O sistema não consegue enviar os dados ao cadastro

7.1 O sistema não consegue carregar os dados para o envio;

7.2 O sistema informa o erro ao usuário;

7.3 Vá para o Passo 1.

(A8) Alternativa a A5 Passo 5.2 – Erro ao carregar o cadastro de cargos

8.1 O sistema não consegue carregar o cadastro de cargos;

8.2 O sistema informa ao usuário;

8.3 Vá para o Passo 1.

ESTRUTURA DE DADOS

(ED01) Controller de cargos;

(ED02) Formulário de Cadastro de Cargos;

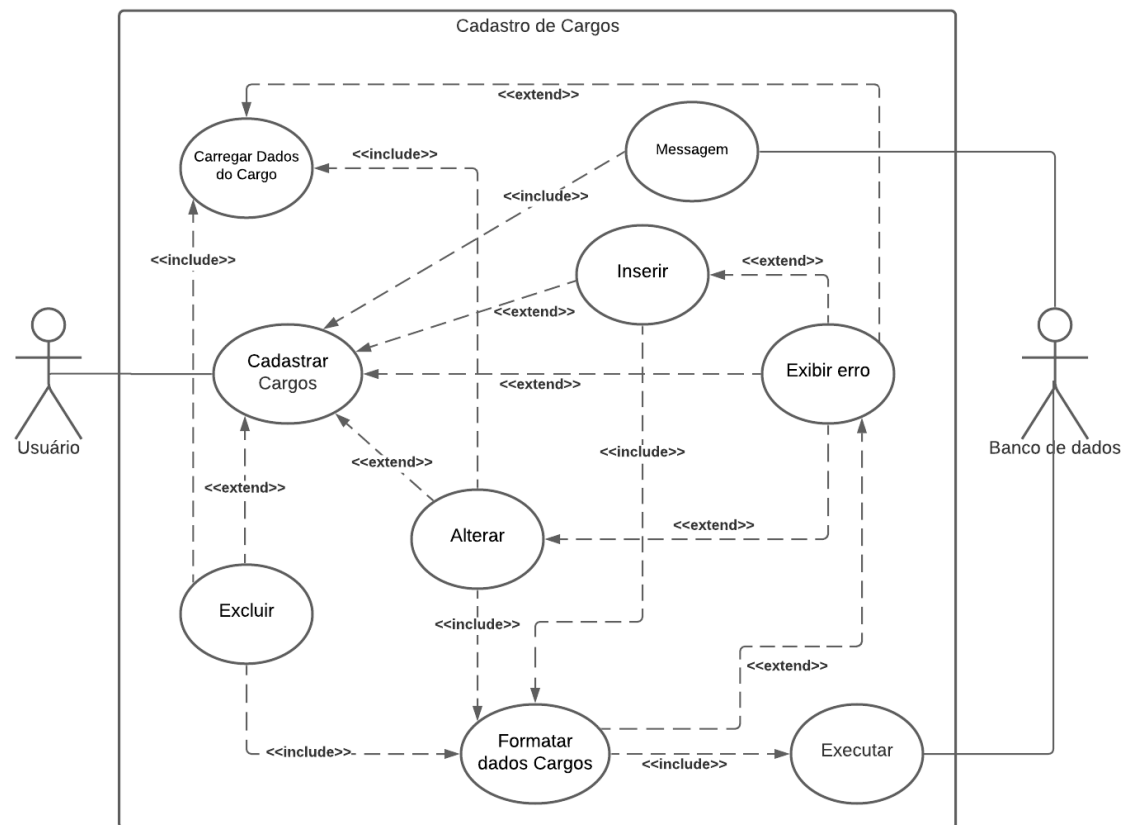
(ED03) Um objeto cargo.

REGRAS DE NEGÓCIO

(RN01) Só pode ser selecionado um cargo da lista

(RN02) Só pode ser realizada uma operação CRUD por vez

CASO DE USO CADASTRO DE CARGOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO DE CARGOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

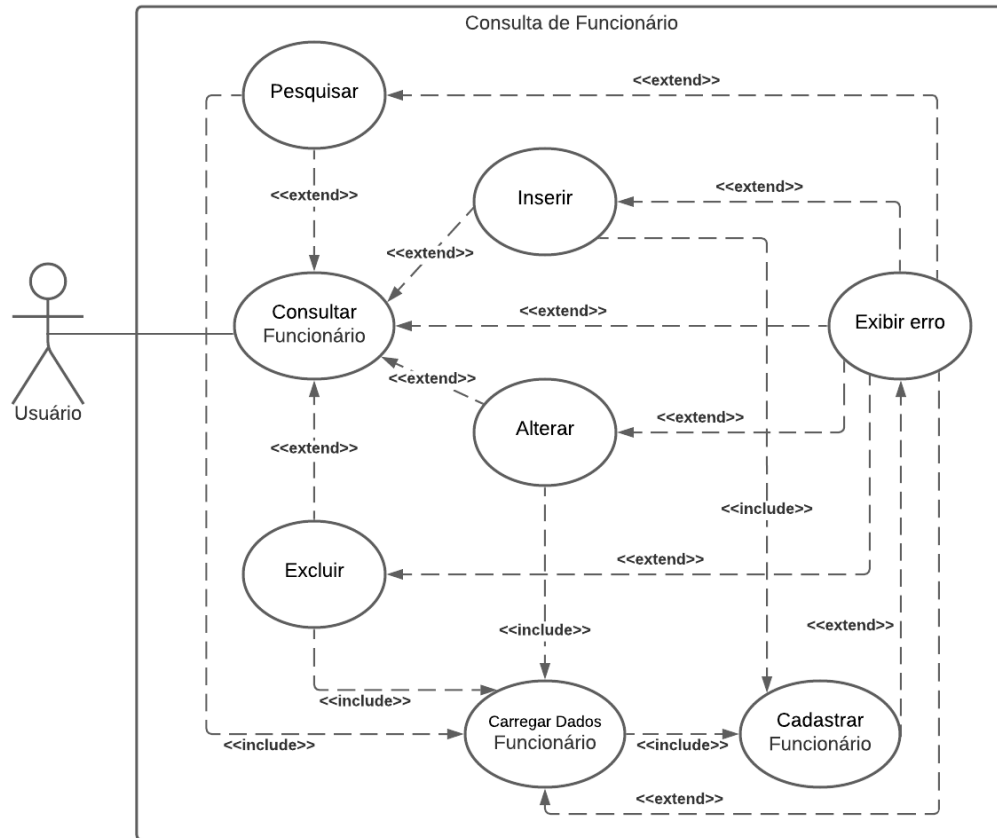
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA DE FUNCIONÁRIOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA DE FUNCIONÁRIOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

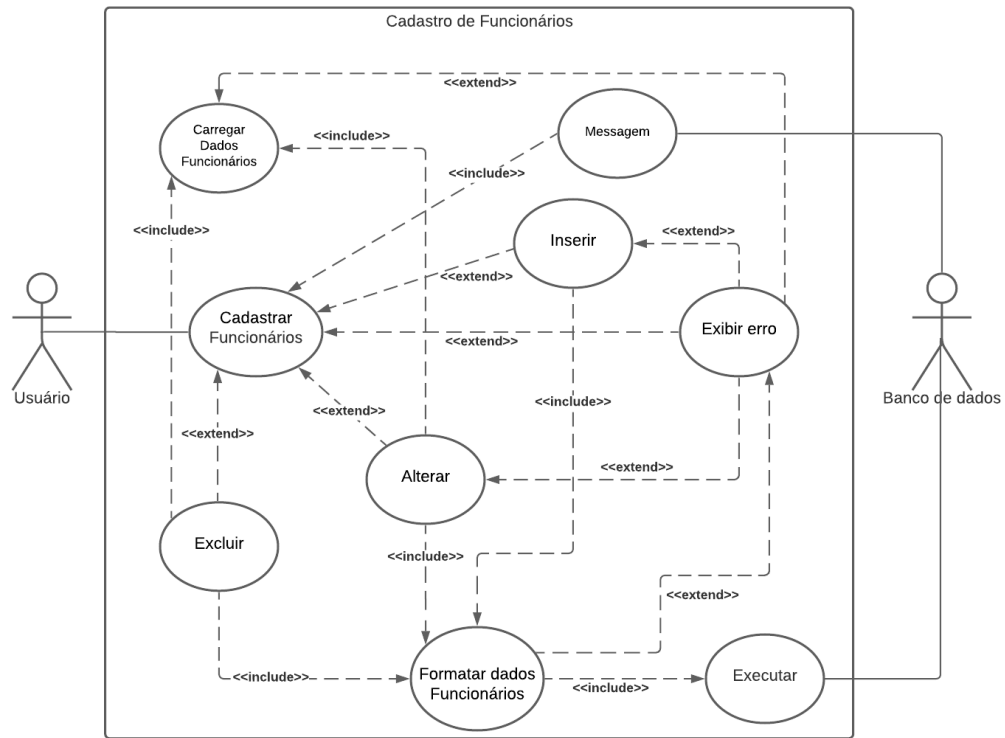
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CADASTRO DE FUNCIONÁRIOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO DE FUNCIONÁRIOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

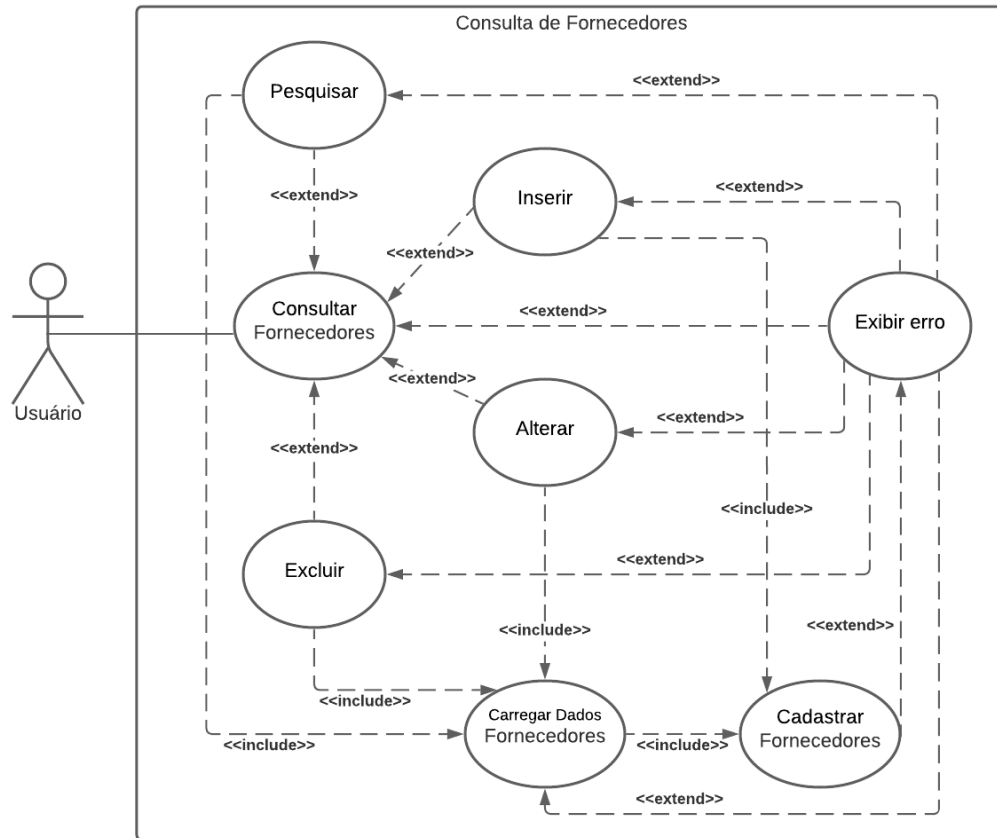
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA DE FORNECEDORES



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA DE FORNECEDORES

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

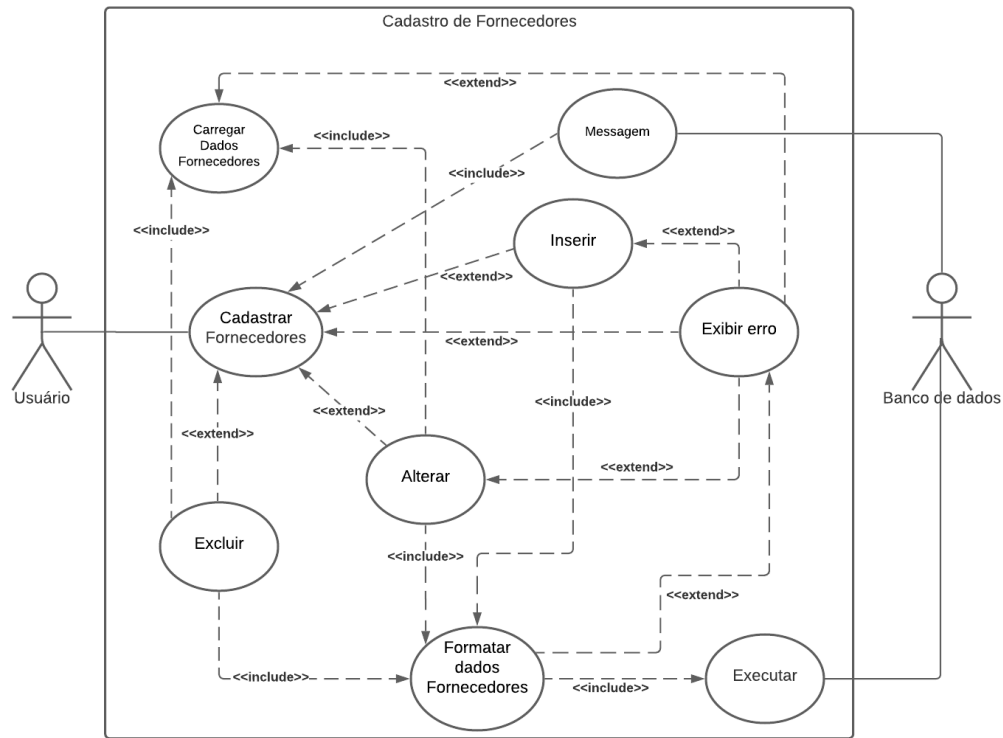
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CADASTRO DE FORNECEDORES



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO DE FORNECEDORES

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

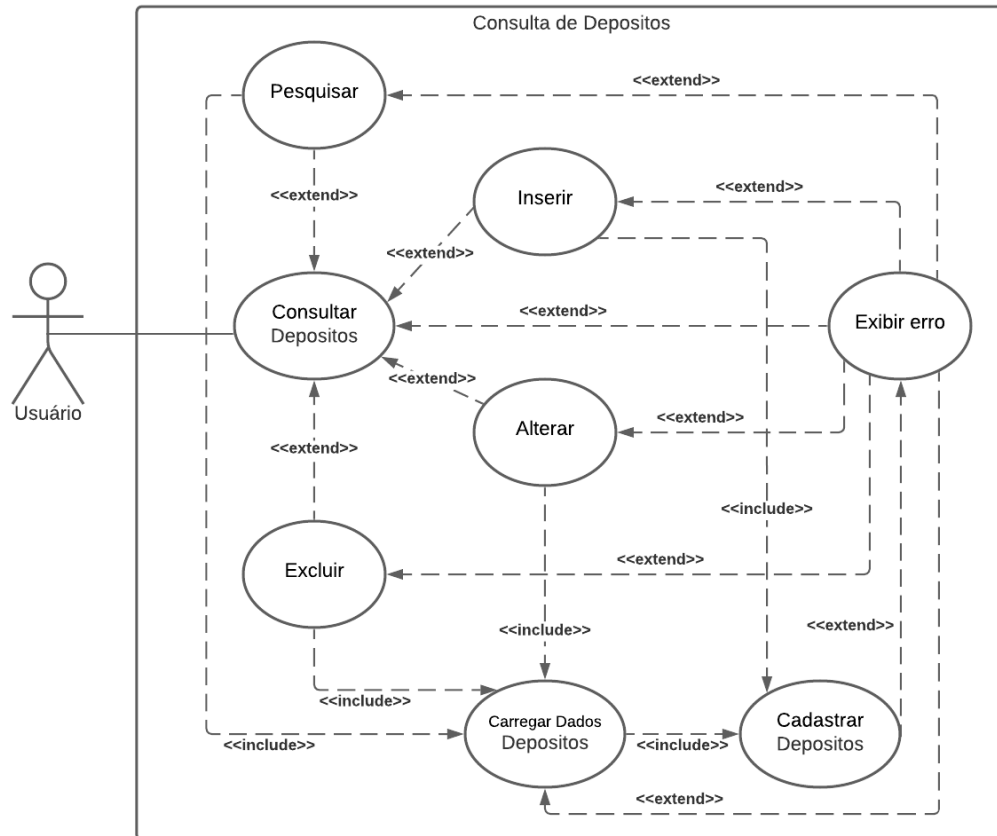
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA DE DEPÓSITOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA DE DEPÓSITOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

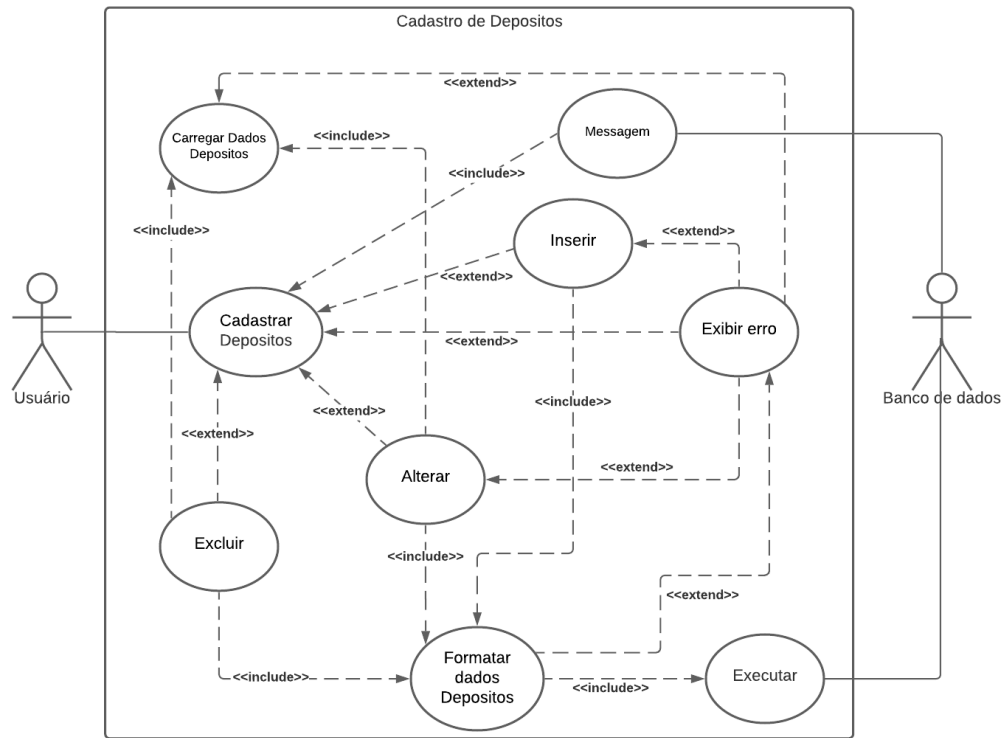
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CADASTRO DE DEPÓSITOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO DE DEPÓSITOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

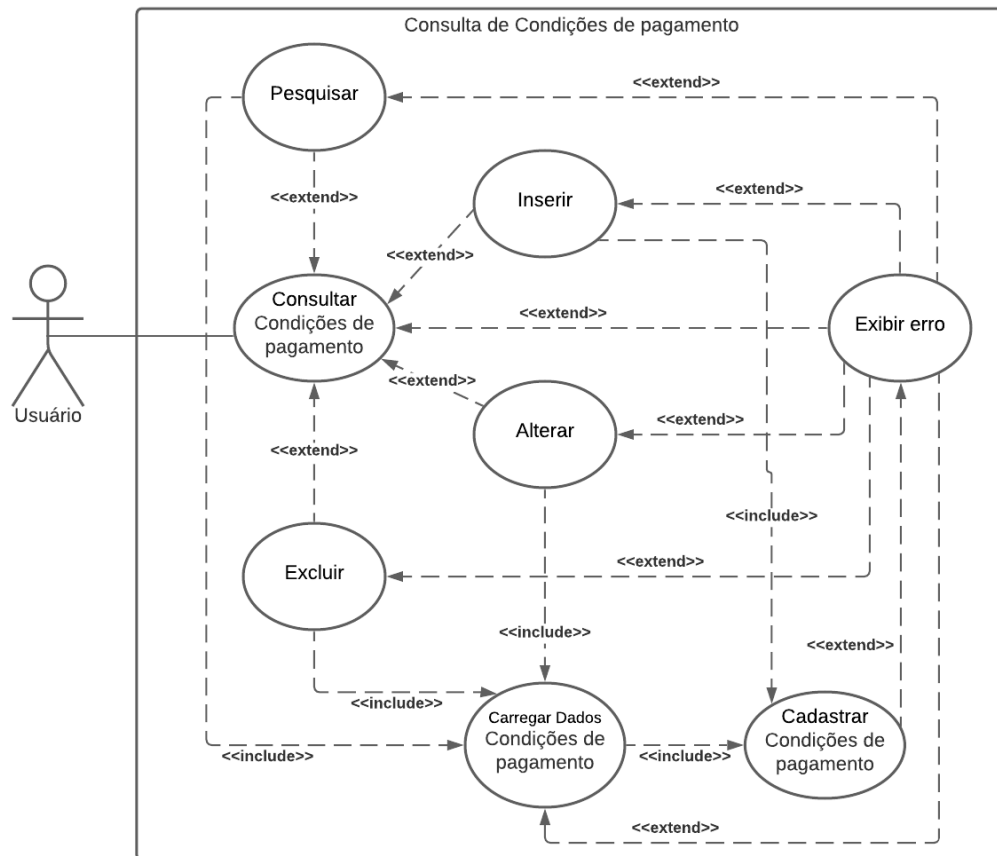
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA CONDIÇÕES DE PAGAMENTO



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

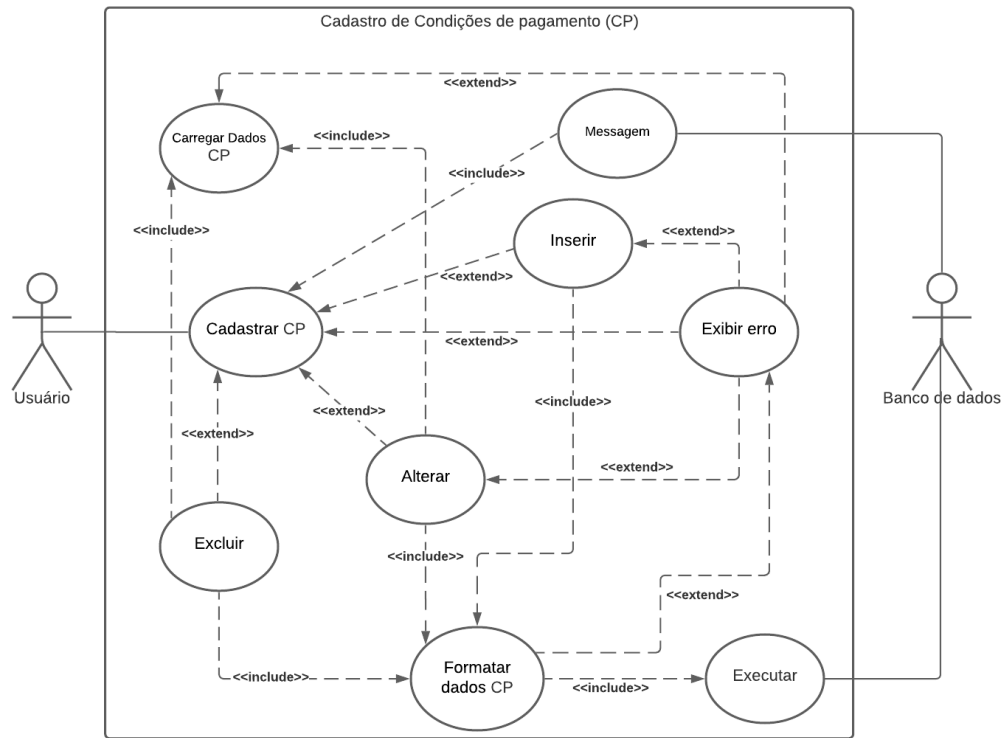
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CADASTRO CONDIÇÕES DE PAGAMENTO



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

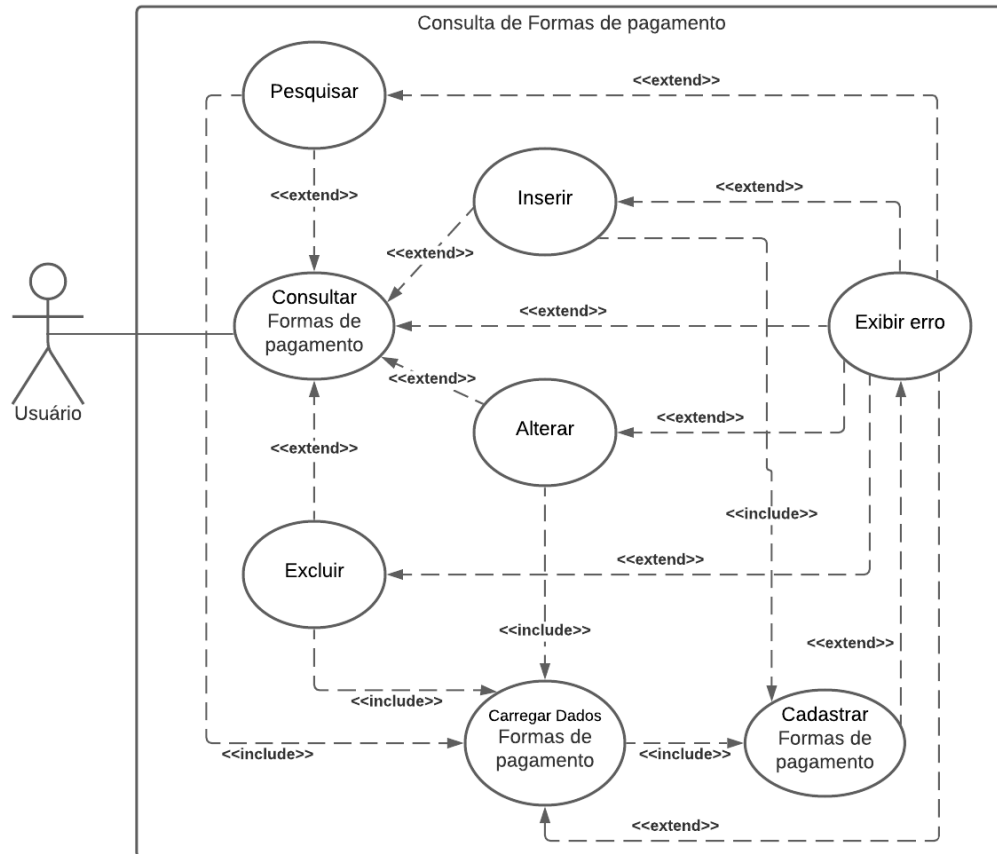
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA FORMAS DE PAGAMENTO



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA FORMAS DE PAGAMENTO

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

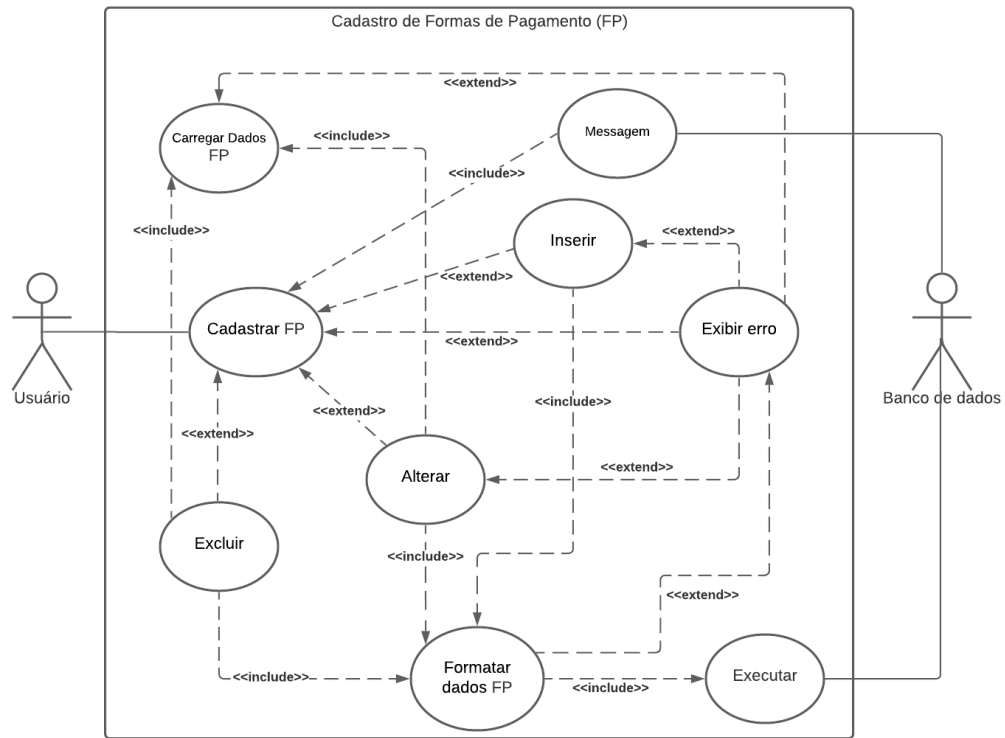
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CADASTRO FORMAS DE PAGAMENTO



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO FORMAS DE PAGAMENTO

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

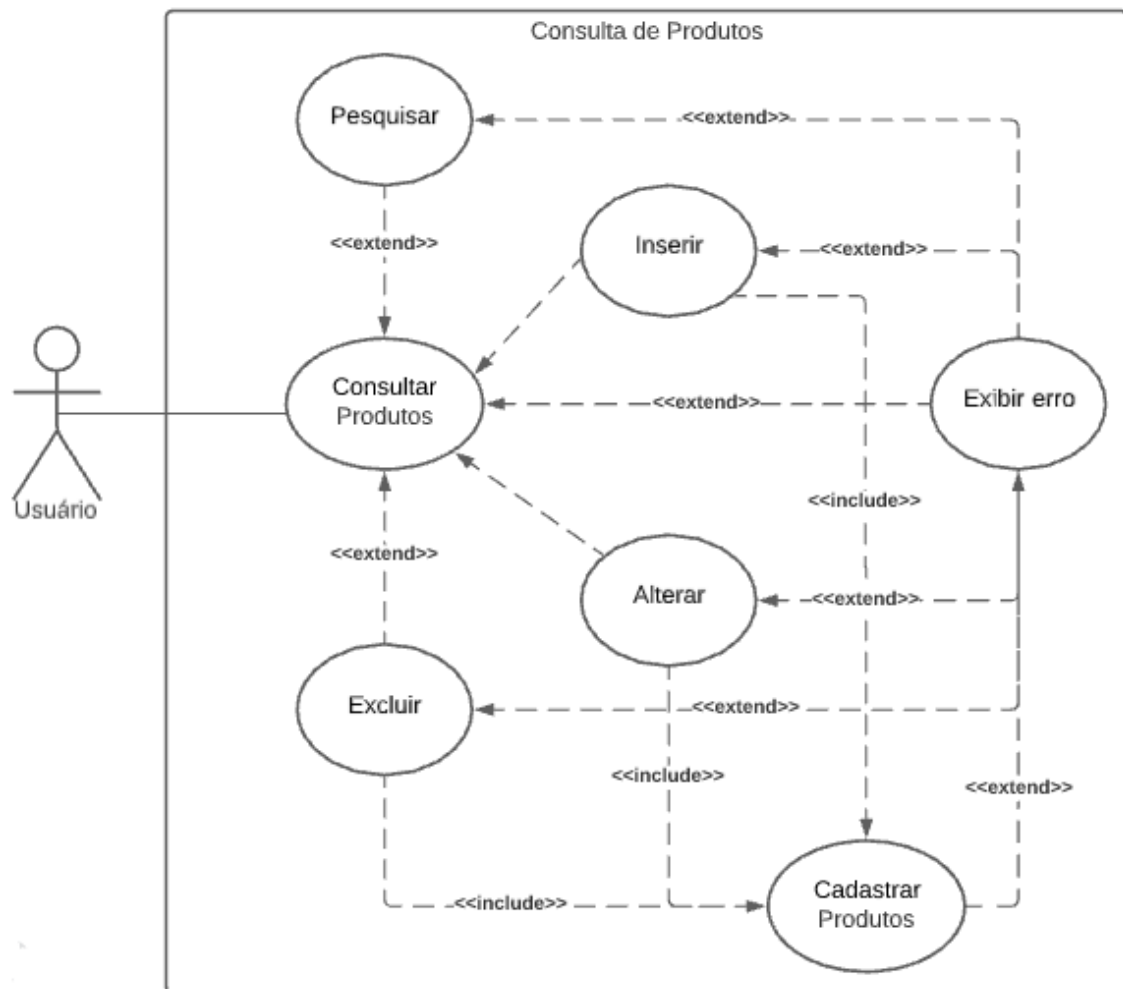
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA DE PRODUTOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA DE PRODUTOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

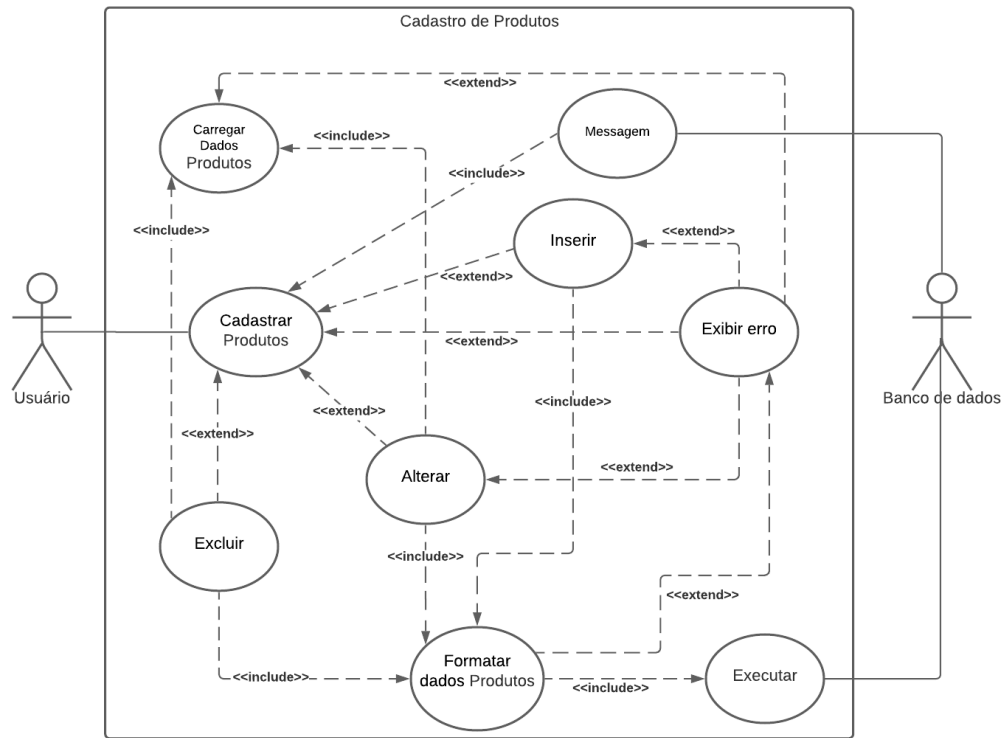
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CADASTRO DE PRODUTOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO DE PRODUTOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

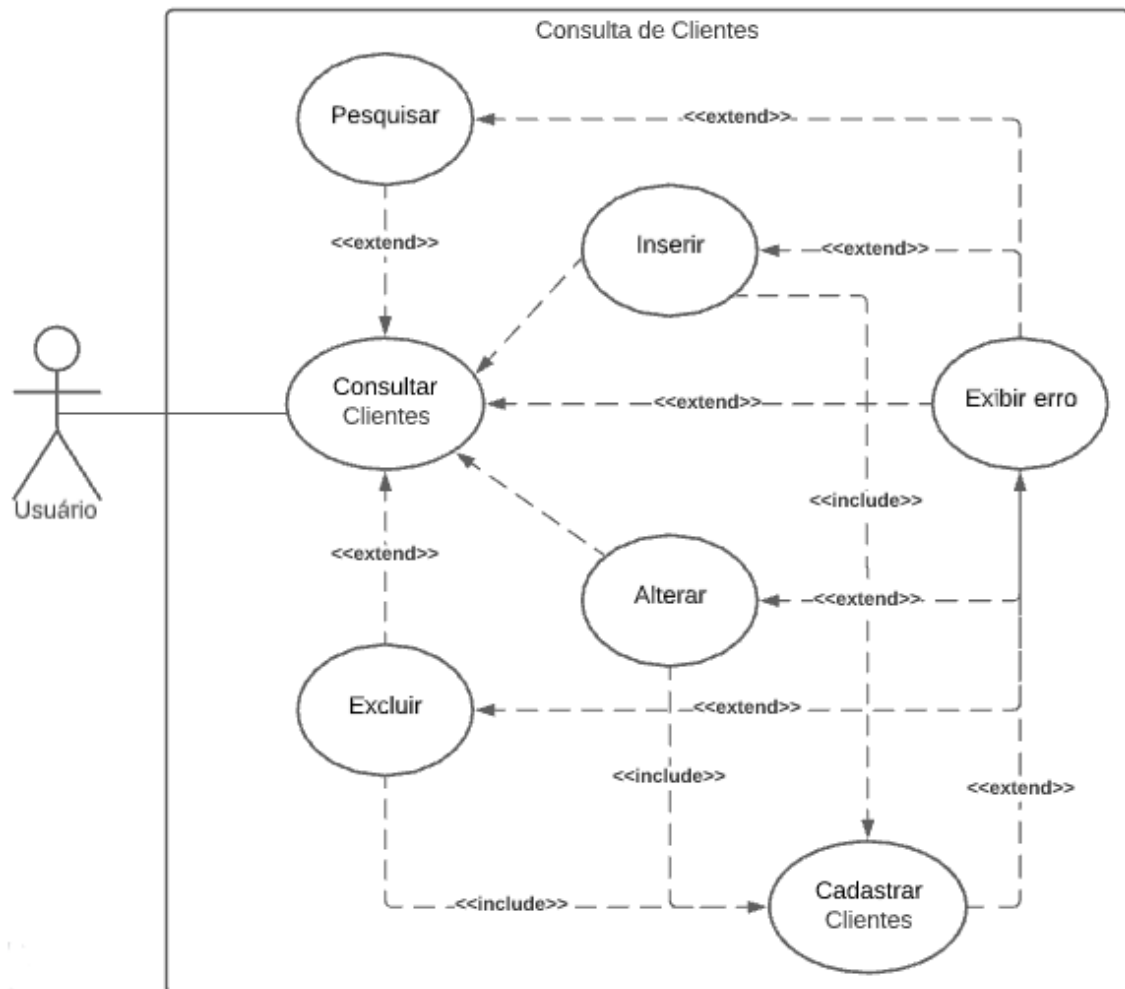
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA DE CLIENTES



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA DE CLIENTES

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

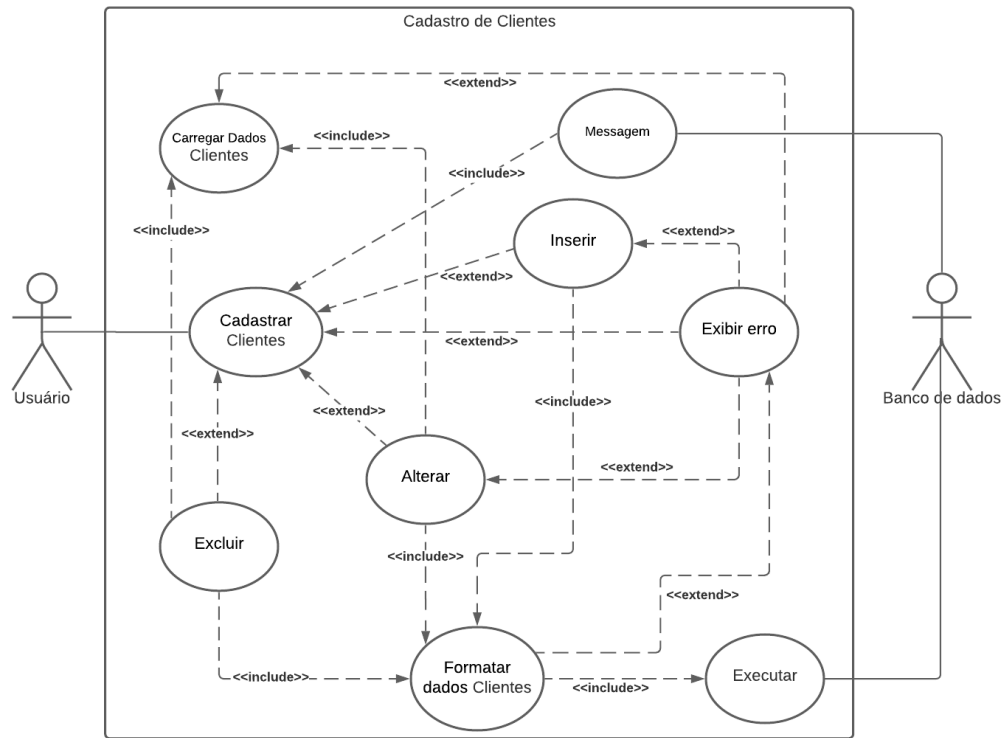
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CADASTRO DE CLIENTES



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO DE CLIENTES

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

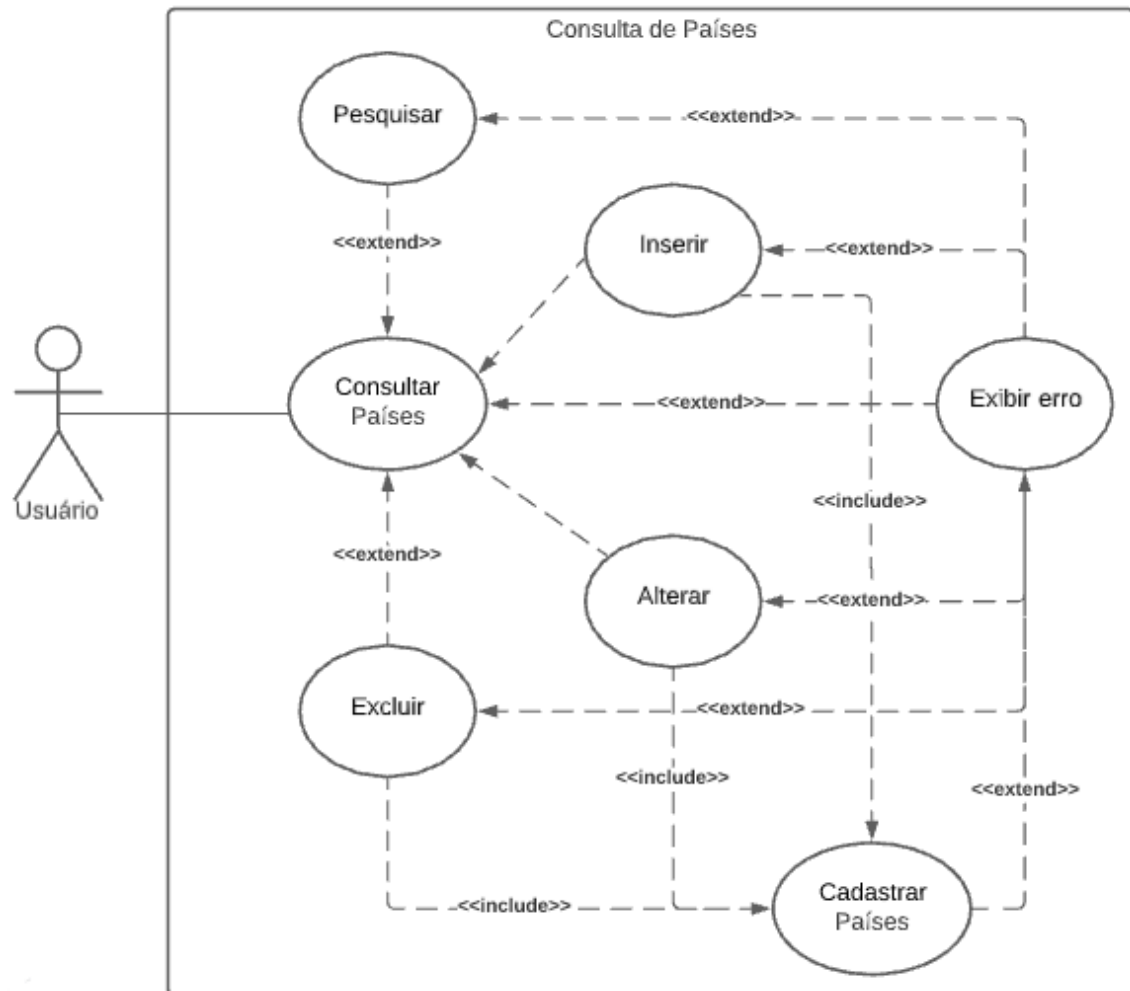
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA DE PAÍSES



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA DE PAÍSES

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

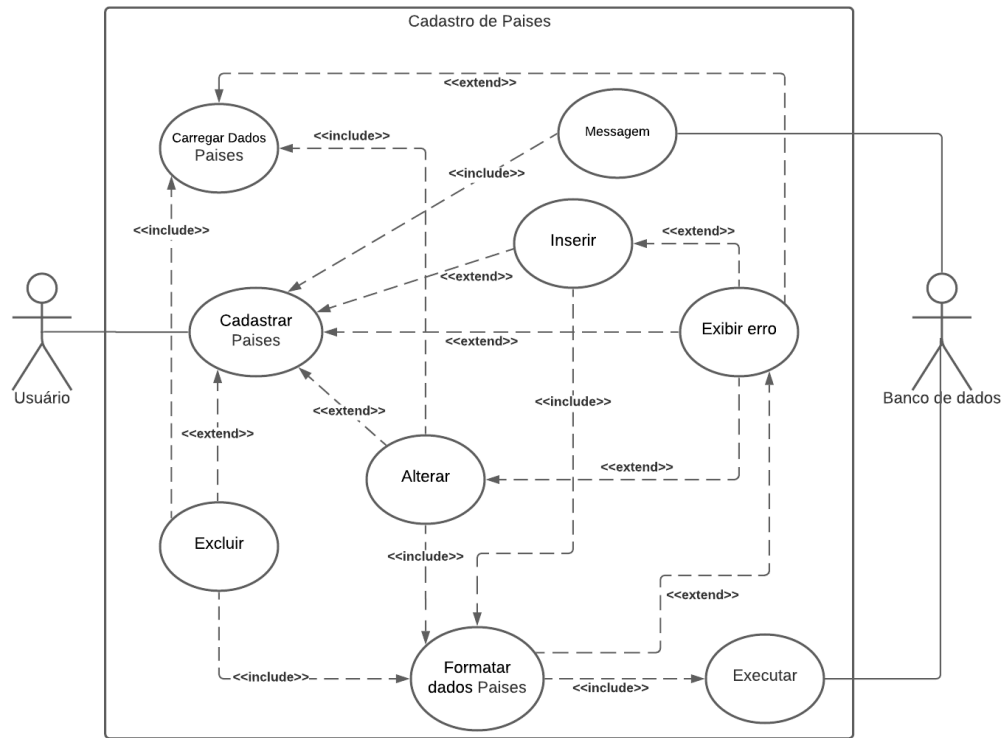
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CADASTRO DE PAÍSES



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO DE PAÍSES

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

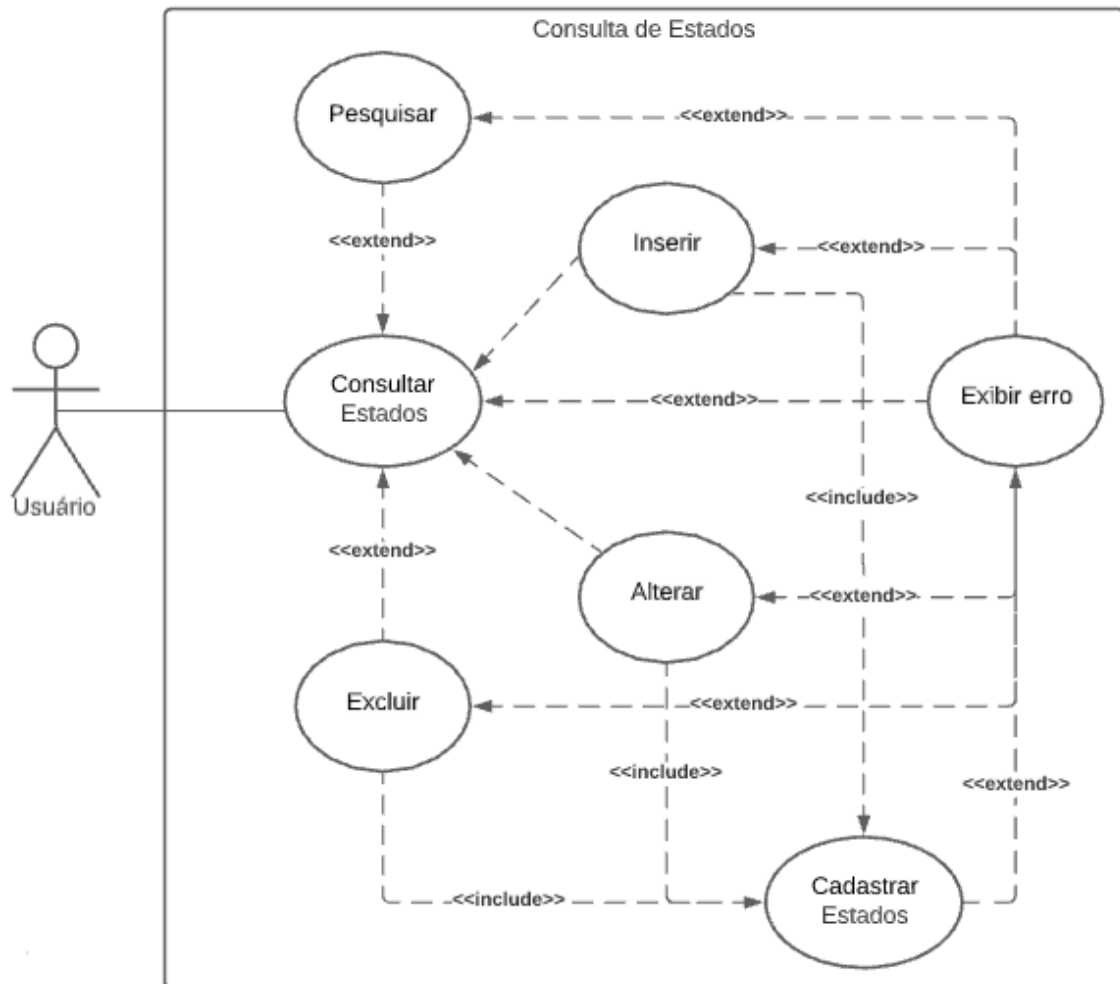
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA DE ESTADOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA DE ESTADOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

```

    usecaseDiagram
        title Cadastro de Estados
        actor User
        actor DB as Banco de dados
        usecase CadastrarEstados((Cadastrar Estados))
        usecase Alterar((Alterar))
        usecase Excluir((Excluir))
        usecase CarregarDadosEstados((Carregar Dados Estados))
        usecase Inserir((Inserir))
        usecase ExibirErro((Exibir erro))
        usecase FormatarDadosEstados((Formatar dados Estados))
        usecase Executar((Executar))

        User --> CadastrarEstados
        User --> Alterar
        User --> Excluir
        User --> Inserir
        User --> ExibirErro
        User --> Executar

        CadastrarEstados --> CarregarDadosEstados
        CadastrarEstados --> Inserir
        CadastrarEstados --> Alterar
        CadastrarEstados --> FormatarDadosEstados
        CadastrarEstados --> ExibirErro

        Alterar --> Inserir
        Alterar --> ExibirErro
        Alterar --> FormatarDadosEstados

        Excluir --> FormatarDadosEstados

        CarregarDadosEstados --> Inserir
        CarregarDadosEstados --> ExibirErro
        CarregarDadosEstados --> FormatarDadosEstados

        Inserir --> ExibirErro
        Inserir --> FormatarDadosEstados

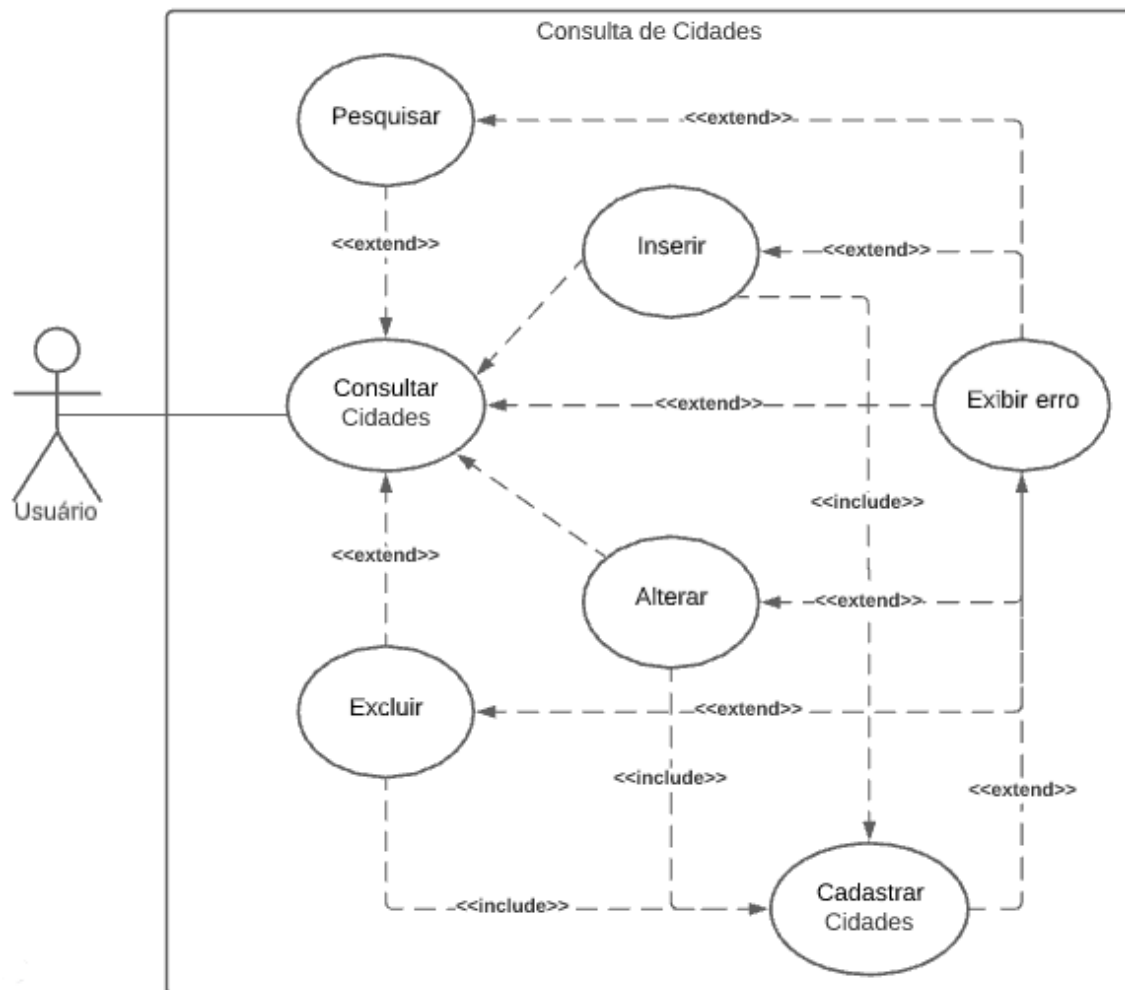
        ExibirErro --> FormatarDadosEstados

        FormatarDadosEstados --> Executar

        DB --> Executar
    
```

NOME
DESCRIÇÃO SUCINTA
ATORES
PRÉ-CONDIÇÕES
FLUXO BÁSICO
FLUXOS ALTERNATIVOS
ESTRUTURA DE DADOS
REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONCLUTA DE CIDADES



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONCLUTA DE CIDADES

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

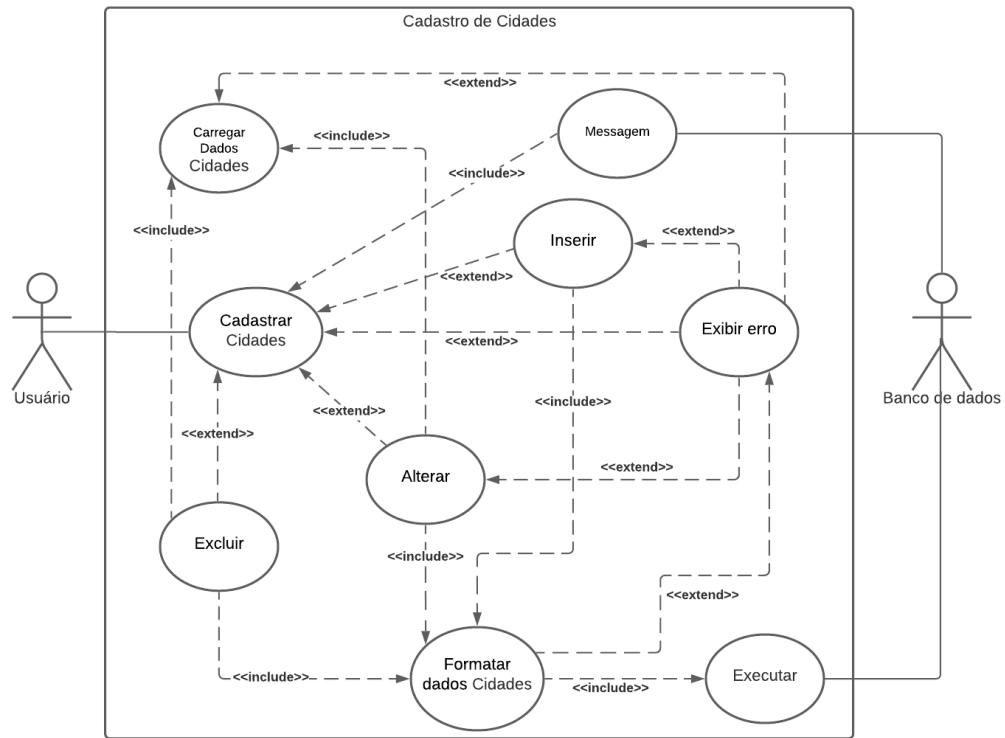
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CADASTRO DE CIDADES



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO DE CIDADES

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

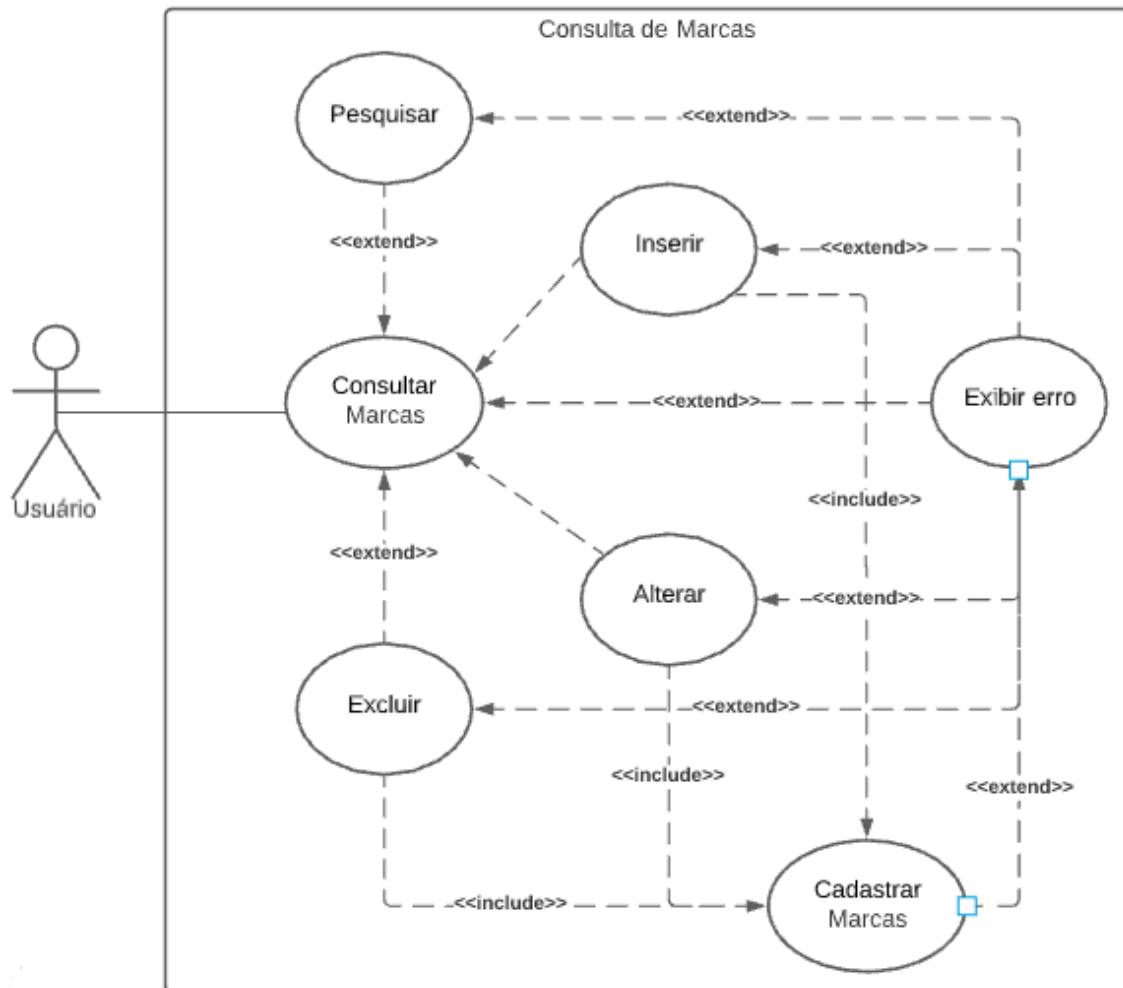
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA DE MARCAS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA DE MARCAS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

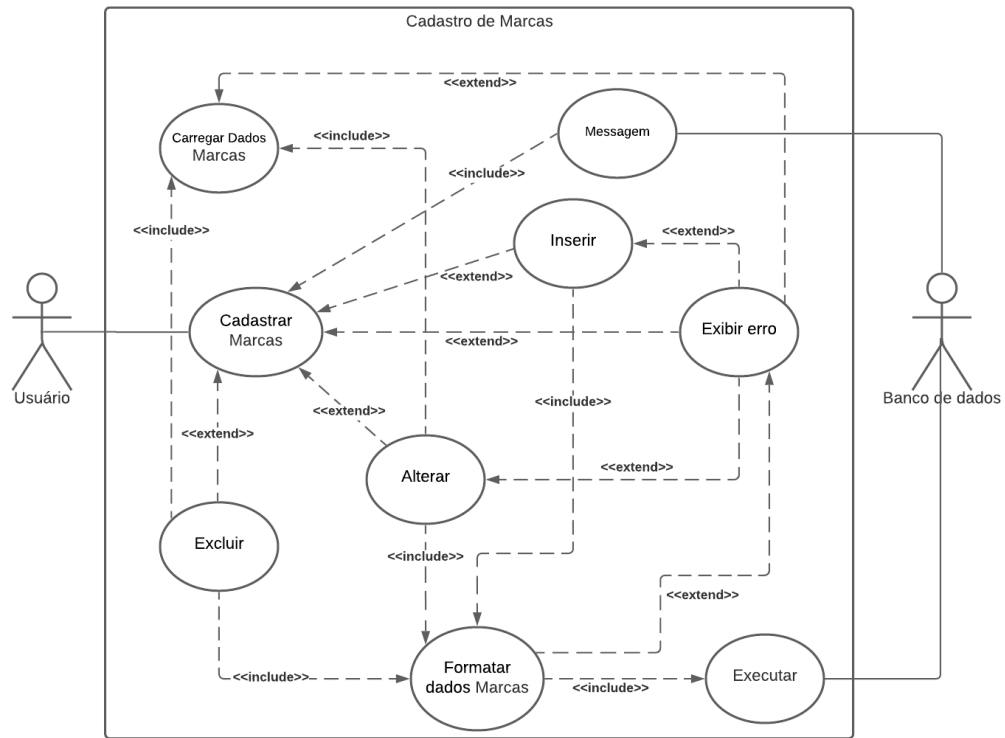
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CADASTRO DE MARCAS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO DE MARCAS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

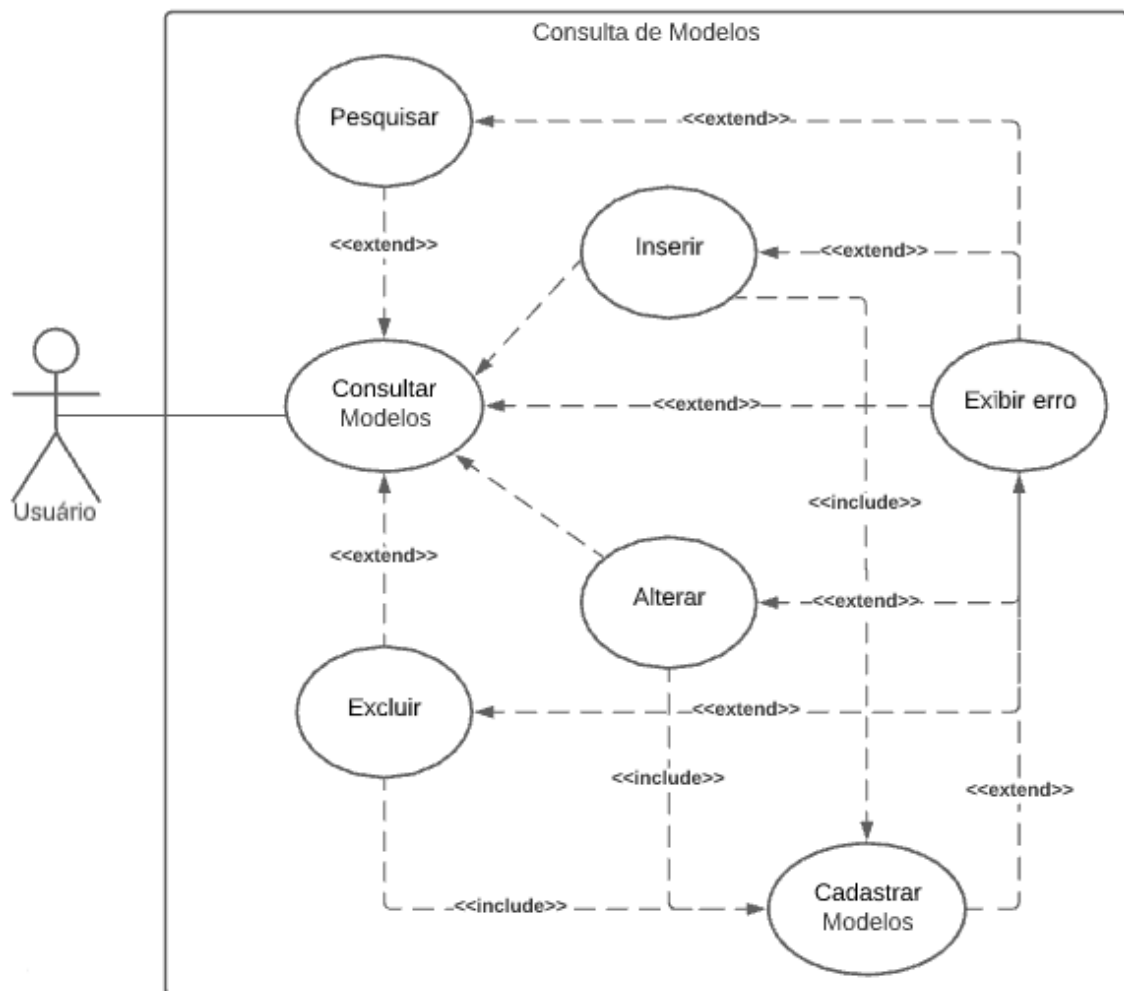
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA DE MODELOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA DE MODELOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

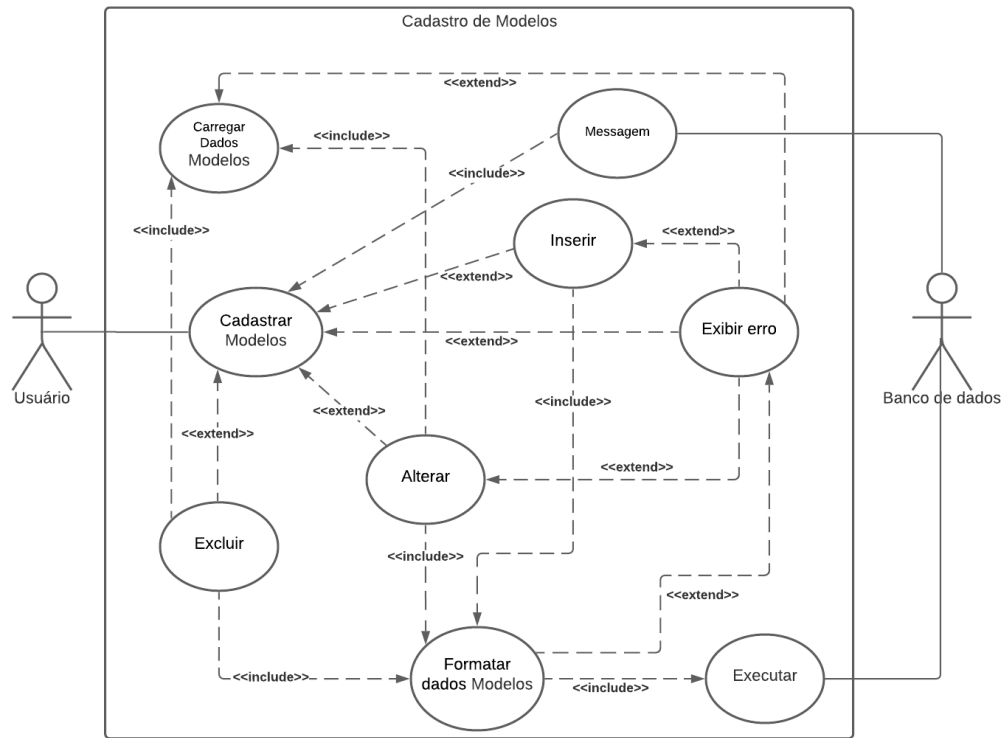
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CADASTRO DE MODELOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO DE MODELOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

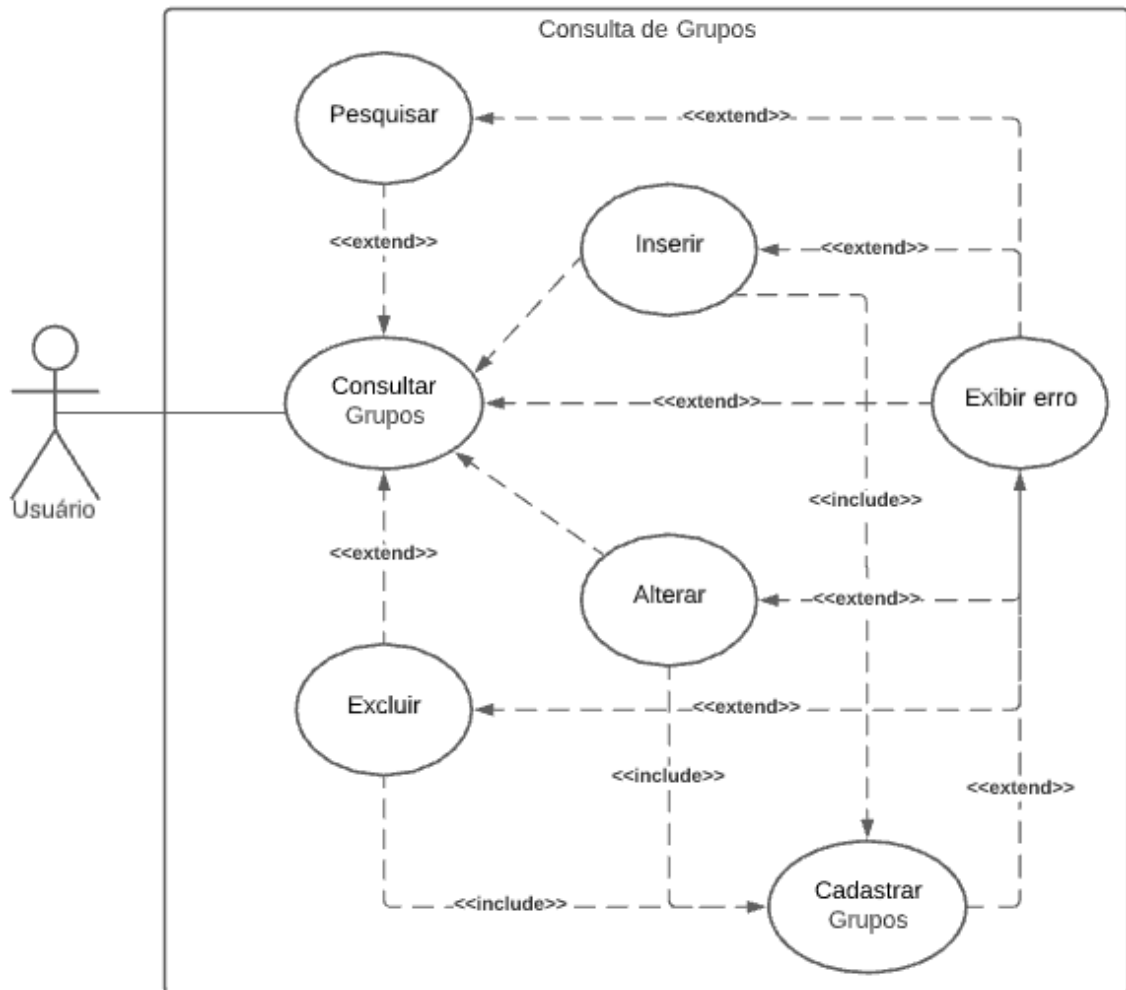
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA DE GRUPOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CONSULTA DE GRUPOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

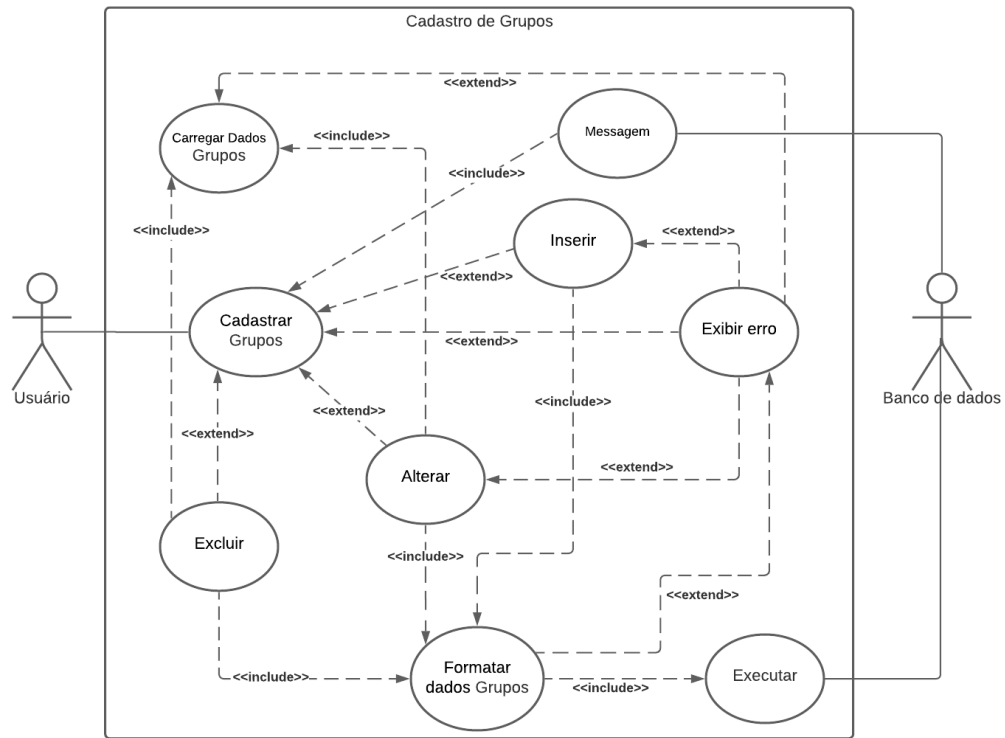
FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CADASTRO DE GRUPOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO DE GRUPOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

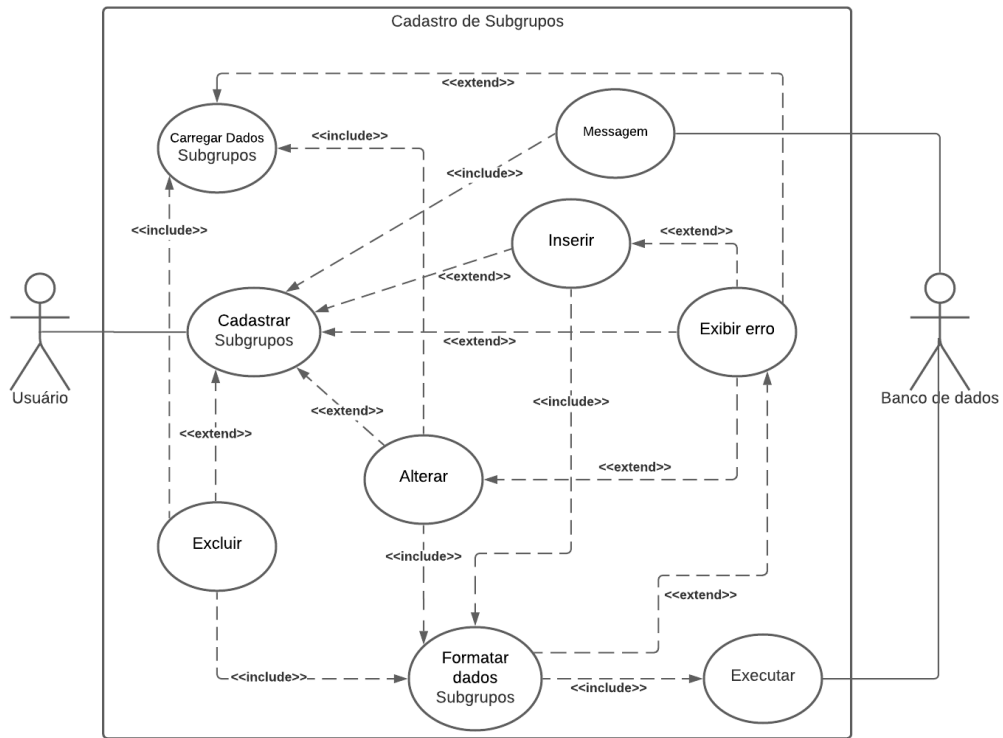
REGRAS DE NEGÓCIO

```
graph TD
    ConsultarSubgrupos((Consultar Subgrupos))
    Pesquisar((Pesquisar))
    Inserir((Inserir))
    Alterar((Alterar))
    Excluir((Excluir))
    CadastrarSubgrupos((Cadastrar Subgrupos))
    ExibirErro((Exibir erro))

    ConsultarSubgrupos -.->|<<extend>>| Pesquisar
    ConsultarSubgrupos -.->|<<extend>>| Inserir
    ConsultarSubgrupos -.->|<<extend>>| Alterar
    ConsultarSubgrupos -.->|<<extend>>| Excluir
    ConsultarSubgrupos -.->|<<include>>| CadastrarSubgrupos
    ConsultarSubgrupos -.->|<<include>>| ExibirErro
    Pesquisar -.->|<<extend>>| ConsultarSubgrupos
    Inserir -.->|<<extend>>| ConsultarSubgrupos
    Alterar -.->|<<extend>>| ConsultarSubgrupos
    Excluir -.->|<<extend>>| ConsultarSubgrupos
    CadastrarSubgrupos -.->|<<include>>| ExibirErro
    ExibirErro -.->|<<extend>>| ConsultarSubgrupos
```

NOME
DESCRIÇÃO SUCINTA
ATORES
PRÉ-CONDIÇÕES
FLUXO BÁSICO
FLUXOS ALTERNATIVOS
ESTRUTURA DE DADOS
REGRAS DE NEGÓCIO

CASO DE USO CONSULTA DE SUBGRUPOS



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO CADASTRO DE SUBGRUPOS

NOME

DESCRIÇÃO SUCINTA

ATORES

PRÉ-CONDIÇÕES

FLUXO BÁSICO

FLUXOS ALTERNATIVOS

ESTRUTURA DE DADOS

REGRAS DE NEGÓCIO