

**DEVS DO CANGAÇO**

**RT 002-01**

# **Especificação dos Requisitos do Software**

## **SUE 1.1**

**Autores: Devs do Cangaço**

**Lauro de Freitas - BA**

**Março de 2024**

## ***Aprovação***

Aprovamos o documento de Especificação de Requisitos do projeto SUE 1.0.

**Gabriel Rocha**    **Devs do Cangaço** 19/3/01    \_\_\_\_\_

**João Pedro Santa Rita**    **Devs do Cangaço** 19/3/01  
\_\_\_\_\_

**Maxsuell Fonseca**    **Devs do Cangaço** 19/3/01  
\_\_\_\_\_

**Tawã Caixêta**    **Devs do Cangaço** 19/3/01  
\_\_\_\_\_

## ***Versões revisadas anteriores***

Não aplicável.

# Especificação dos Requisitos do Software SUE 1.0

1 Informação de suporte 70

## 11 Introdução

### 11.1 Objetivos deste documento

O documento tem como objetivo especificar o sistema de controle acadêmico e financeiro de um sistema escolar.

### 11.2 Escopo do produto

#### 11.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais

SUE(Sistema único estudantil).

#### 11.2.2 Missão do produto

Organizar o fluxo acadêmico e financeiro da escola.

#### 11.2.3 Limites do produto

1. O SUE não fará matrícula automática de um aluno.
2. O SUE só fará a exclusão de uma matrícula após confirmação da Diretoria escolar.
3. O SUE não irá inserir dados automaticamente.
4. O backup e a recuperação das bases de dados do sistema ficam a cargo da administração de dados e não serão providas pelo SUE.
5. O SUE não contará com alertas de controle notificando prazos.
6. O SUE não contará com relatórios de gestão.
7. O SUE não gerará logs de controle de utilização.
8. O SUE não terá ajuda on-line.

#### 11.2.4 Benefícios do produto

Número de ordem	Benefício	Valor para o cliente
1	Diminuição erros no cadastro de alunos	Essencial

2	Qualidade de informação à notas de alunos	Essencial
3	Monitoramento detalhado de alunos em relação a notas e afins	Desejável
4	Garantia de uma gestão eficiente	Essencial
5	Diminuição da falta de informações e documentos de alunos	Essencial
6	Acompanhamento melhorado das finanças e gastos mensais.	Desejável
7	Feedback de alunos a professores melhorando a comunicação escola aluno.	Desejável
8	Detalhamento e precisão nas informações.	Essencial
9	Fácil visualização das situações curriculares das turmas.	Opcional

#### 11.4 Definições e siglas

Número de ordem	Sigla	Definição
1	SUE	Sigla de Referência dado ao nome do sistema.
2	ERP	Sistema de planejamento de recursos empresariais.

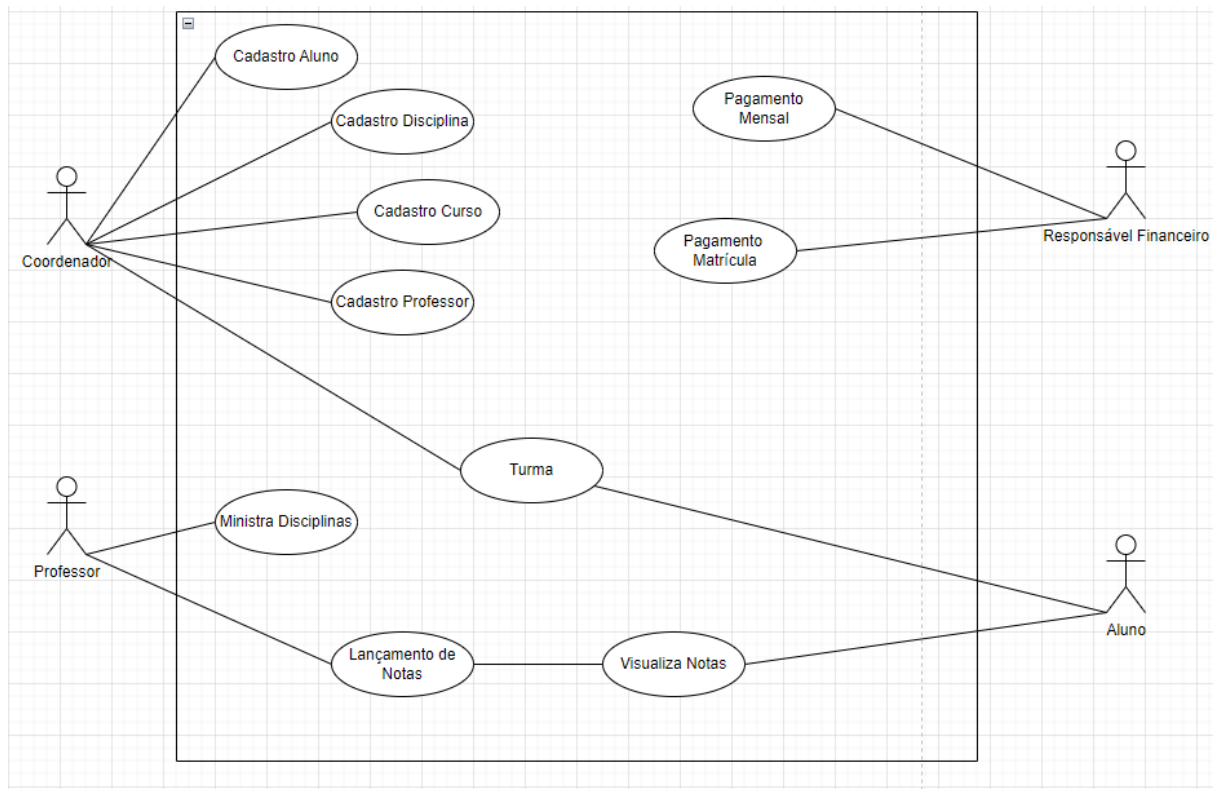
#### 11.5 Visão geral deste documento

De acordo com o Padrão para Especificação de Requisitos de Software, ou seja:
Parte 2: Descrição geral do produto
Parte 3: Requisitos específicos
Parte 4: Informação de suporte - listagens do Modelo de Análise

## 12 Descrição geral do produto

### 12.1 Perspectiva do produto

## - Visão Do Diagrama de Contexto



### 12.1.2 Interfaces de usuário

Número de ordem	Nome	Ator	Caso de uso	Descrição
1	<i>Cadastro de alunos</i>	<u>Coordenador</u>	<b>Cadastro aluno</b>	O coordenador é responsável por cadastrar novos alunos no sistema, inserindo suas informações pessoais e acadêmicas.
2	<i>Cadastro de disciplinas</i>	<u>Coordenador</u>	<b>Cadastro Disciplina</b>	O coordenador realiza a relação do aluno à disciplina do curso
3	<i>Cadastro de cursos</i>	<u>Coordenador</u>	<b>Cadastro de curso</b>	O coordenador realiza a relação do aluno ao curso desejado pelo aluno
4	<i>Ministração de disciplinas</i>	<u>Professor</u>	<b>ministra disciplinas</b>	O docente é responsável pela administração da disciplina que o foi posto.

5	<i>lançamento de notas</i>	<u>Professor</u>	<b>Lançamento de notas</b>	O professor é responsável pelo lançamento de notas no sistema ao aluno e coordenação.
6	<i>recebimento de notas</i>	<u>Aluno</u>	<b>Lançamento de notas</b>	O aluno visualiza sua nota lançada no sistema pelo professor.
7	<i>Matricula</i>	<u>Aluno</u>	<b>Matricula</b>	O aluno se matricula no sistema acadêmico
8	<i>Pagamento de mensalidade</i>	<u>Aluno</u>	<b>Pagar Mensalidade</b>	O aluno paga mensalidade do curso.

## 12.2 Funções do produto

Número de ordem	Caso de uso	Descrição
1	<b>Gestão de Usuários</b>	Controle de usuários que terão acesso ao <b>SUE</b> .
2	<b>Gestão de alunos</b>	Controle manual de cadastro de alunos e gestão de seus dados.
3	<b>Gestão de disciplinas</b>	Controle manual de cadastro de disciplinas.
4	<b>Gestão de turmas</b>	Controle manual de cadastro de turmas.
5	<b>Gestão de professores</b>	Controle manual de cadastro de professores.
6	<b>Gestão de coordenação</b>	Controle manual de cadastro de coordenação.
7	<b>Gestão e abertura de cursos</b>	Controle manual de cadastro de cursos.
8	<b>Processo de matrícula</b>	O sistema irá vincular o aluno ao curso ativamente ofertado à instituição.
9	<b>Processo de abertura de turma</b>	O Sistema irá vincular o aluno às turmas participantes do curso onde o aluno foi matriculado.
10	<b>Gestão de avaliação/disciplina</b>	O Sistema disponibilizará uma gestão de realização de disciplinas como registro de notas, resultados, assim também como a análise de desempenho dos alunos.

## 12.3 Usuários e sistemas externos

### 12.3.1 Descrição

Número de ordem	Ator	Definição
1	<u>Coordenação</u>	Encarregado da coordenação acadêmica, incluindo gestão de cursos e atividades educacionais.

2	<u>Secretaria Escolar</u>	Funcionário responsável pelo cadastro e gerenciamento de alunos, professores e funcionários, além de lidar com a matrícula, registros acadêmicos e emissão de documentos.
3	<u>Gestor de Finanças</u>	Funcionário responsável pelas operações financeiras da escola, como, cobranças, pagamentos, orçamento, e relatórios financeiros.
4	<u>Aluno</u>	Usuário que terá somente acesso de visualização ou gerenciamento de pagamentos de disciplinas/cursos.

### 12.3.2 Características dos usuários

Número de ordem	Ator	Frequência de uso	Nível de instrução	Proficiência na aplicação	Proficiência em informática
1	<u>Coordenação</u>	Diário	3º Grau	Completa	XXXX
2	<u>Secretaria</u>	Diário	2º Grau	Operacional	XXXX
3	<u>Financeiro</u>	Diário	3º grau	Completa	XXXX
4	<u>Professor</u>	Diário	1º Grau	Operacional	Aplicação
5	<u>Aluno</u>	Diário	1º Grau	Operacional	Aplicação

### 12.4 Restrições

Número de ordem	Restrição	Descrição
1	Ambiente operacional compatível com Windows 10	O sistema será desenvolvido para funcionar em um ambiente compatível com Windows 10.
2	Configuração suportada para emissão de cobranças	O sistema deve ser configurado para suportar a emissão de cobranças para cobrança de mensalidades e taxas.
3	Legal	O produto deverá estar de acordo com as leis e regulamentos vigentes na época da aprovação da Especificação de Requisitos.
4	Segurança	O produto deverá restringir o acesso através de senhas individuais para cada usuário.

#### 13.1.1.1.3 Relacionamentos com outras interfaces

O comando <i>Fechar</i> retorna à tela principal.
---



**13.1.1.1.4 Campos**

Número	Nome	Descrição	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	<i>Nome</i>	Nome do usuário.	Caracteres alfabéticos e espaços	Até 60 caracteres	Texto	Obrigatório / alterável.
2	<i>Matrícula</i>	Identificador da matrícula	Caracteres alfanuméricos	Até 11 caracteres	Texto	Obrigatório / não alterável.
3	<i>Senha</i>	Senha do usuário.	Caracteres alfanuméricos	Até 8 caracteres	Texto	Obrigatório / alterável. A senha não deverá ser mostrada na tela, sendo substituída por um caractere especial.
4	<i>Restrições</i>	Nível de permissões do usuário do sistema	Administrador, coordenação, secretaria, professor, aluno	Botões de checar ou equivalente	Conjunto lógico	Obrigatório / alterável. Valores não exclusivos.

**13.1.1.1.5 Comandos**

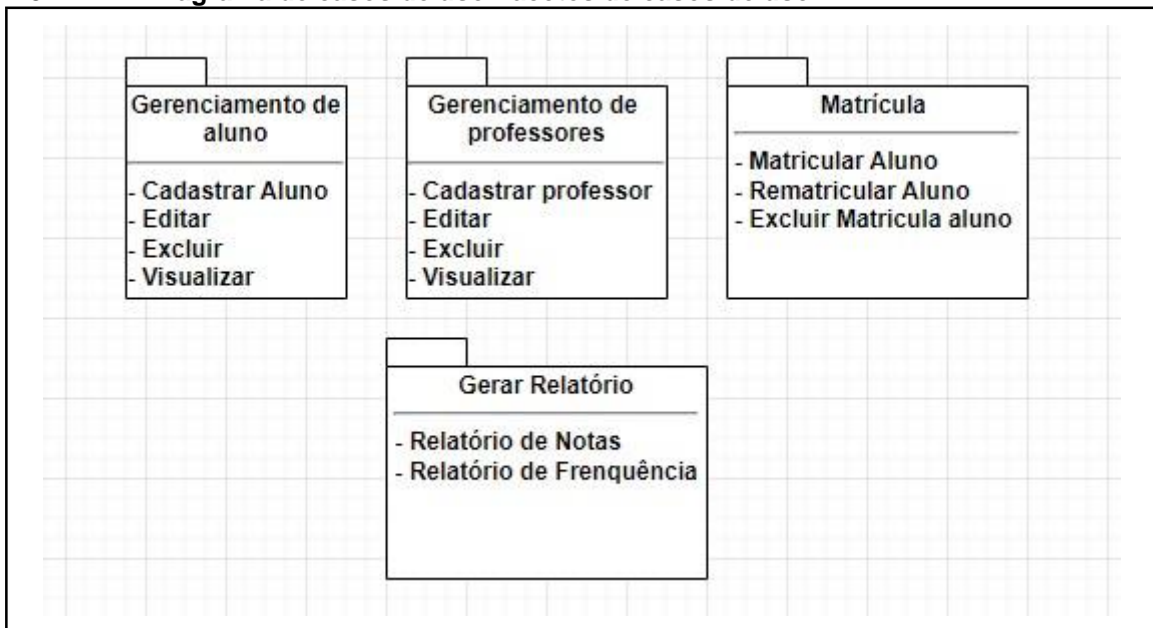
Número	Nome	Ação	Restrições
1	<i>Novo</i>	Limpa a tela para inserção de novo registro de um aluno, professor ou financeiro	Sempre habilitado, com confirmação quando houver risco de perda de dados.
2	<i>Pesquisar</i>	Recupera dados cadastrais do aluno, ou financeiros.	Sempre habilitado, com confirmação quando houver risco de perda de dados.
3	<i>Salvar</i>	Salva os dados no cadastro ou transações, atualizando informações e inserindo novos registros.	Sempre habilitado, com confirmação quando houver risco de perda de dados.
4	<i>Excluir</i>	Excluir registros do aluno, funcionários ou transações financeiras.	Sempre habilitado para exclusão de usuário cadastrado, com confirmação.
5	<i>Fechar</i>	Fecha esta interface.	Sempre habilitado, com confirmação quando houver risco de perda de dados.
6	<i>Cadastro de alunos</i>	Permite que o usuário(Coordenador) cadastre novos alunos no sistema	O usuário deve ter permissão de coordenador.

7	<i>Consulta de Alunos</i>	Permite que o usuário consulte informações detalhadas sobre os alunos cadastrados.	O acesso é restrito a coordenadores, secretaria e professores.
8	<i>Edição de Alunos</i>	Permite que o usuário edite as informações dos alunos, como nome, email, telefone, etc.	O acesso é restrito a coordenadores e secretaria.
9	<i>Cadastro de Professores</i>	Permite que o usuário (coordenador) cadastre novos professores no sistema.	O usuário deve ter permissão de coordenador.
10	<i>Cadastro de Cursos</i>	Permite que o usuário (coordenador) cadastre novos cursos no sistema.	O usuário deve ter permissão de coordenador.
11	<i>Consulta de cursos</i>	Permite que o usuário consulte informações detalhadas sobre os cursos cadastrados.	O acesso é restrito a coordenadores e secretaria.
12	<i>Cadastro de Disciplinas</i>	Permite que o usuário (como o coordenador) cadastre novas disciplinas no sistema.	O usuário deve ter permissão de coordenador.
13	<i>Cadastro de turmas</i>	Permite que o usuário (como o coordenador) cadastre novas turmas no sistema, associando um curso, disciplina, professor e alunos.	O usuário deve ter permissão de coordenador.
14	<i>Registro de Pagamentos</i>	Permite que o usuário (secretaria) registre os pagamentos realizados pelos alunos, incluindo o valor pago, data, descrição, etc.	O usuário deve ter permissão de secretaria.
15	<i>Consulta de Pagamentos</i>	Permite que o usuário consulte informações detalhadas sobre os pagamentos realizados.	O acesso é restrito a secretaria.
16	<i>Registro Financeiro</i>	Permite que o usuário (como o administrador financeiro) registre transações financeiras realizadas no sistema, como pagamentos, recebimentos, etc.	O usuário deve ter permissão de administrador financeiro.
17	<i>Consulta Financeira</i>	Permite que o usuário consulte informações detalhadas sobre as transações financeiras registradas.	O acesso é restrito a administrador financeiro.

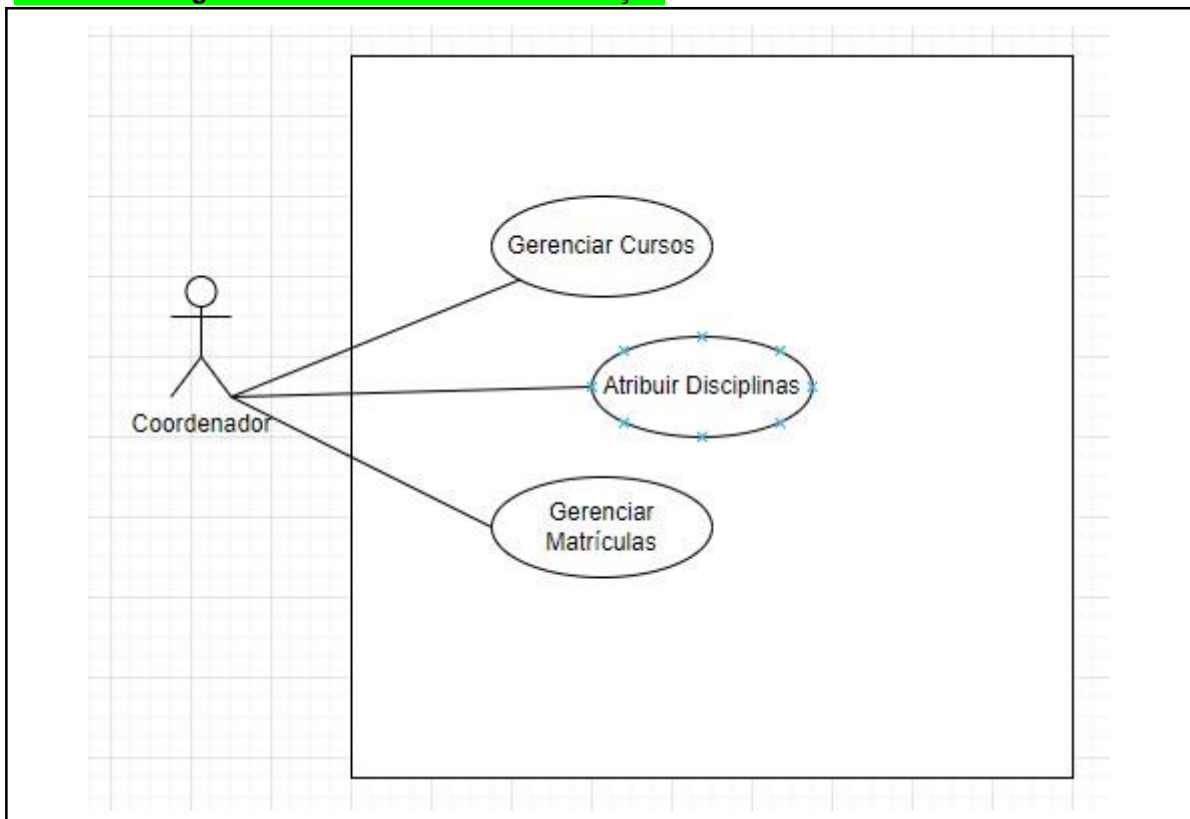
## 13.2 Requisitos funcionais

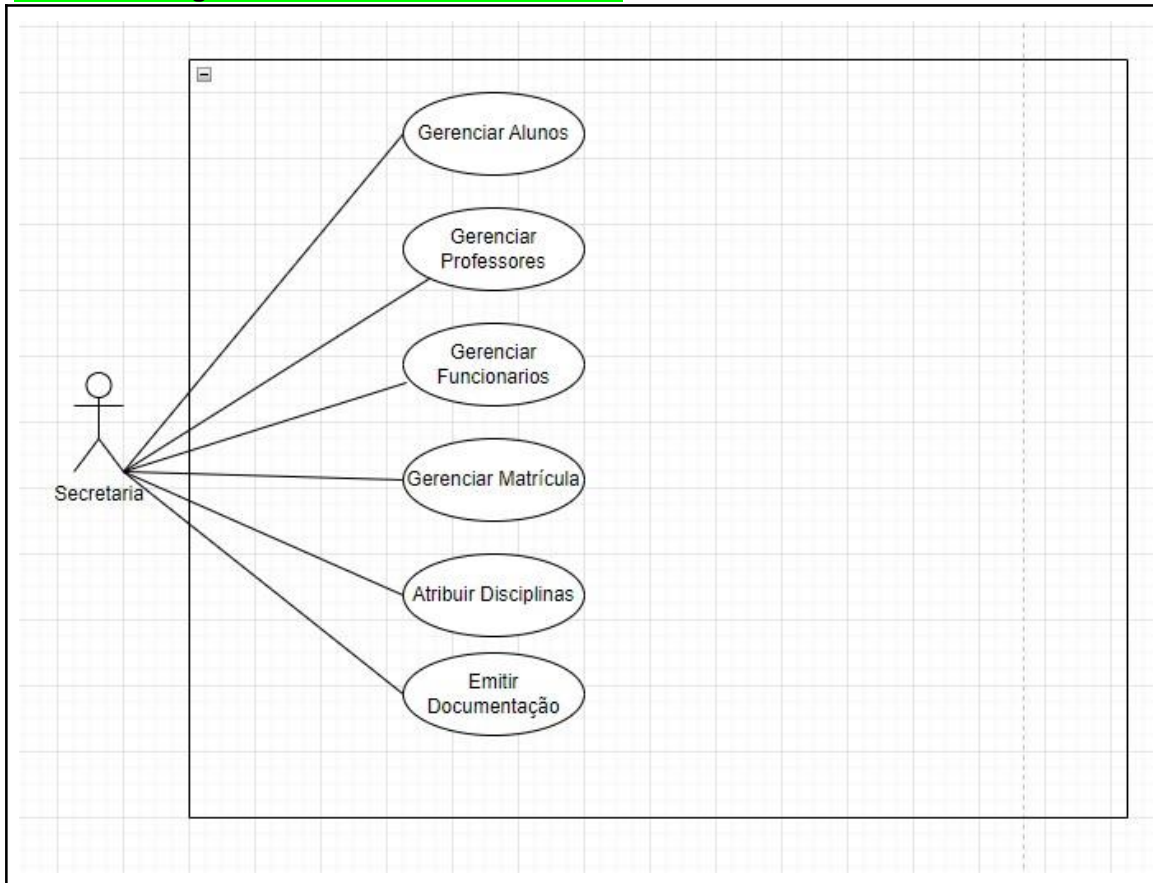
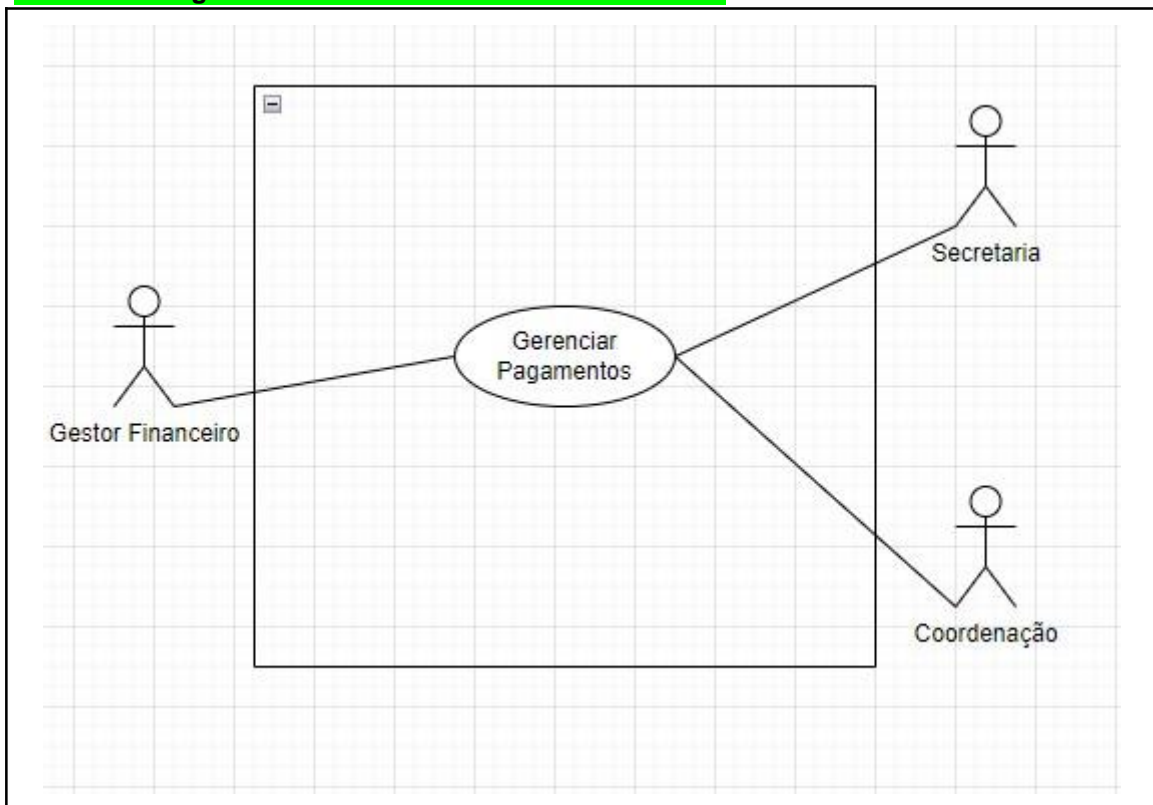
### 13.2.1 Diagramas de casos de uso

#### 13.2.1.1 Diagrama de casos de uso Pacotes de casos de uso



#### 13.2.1.2 Diagrama de casos de uso Coordenação



**13.2.1.3 Diagrama de casos de uso Secretaria****13.2.1.4 Diagrama de casos de uso Gestão Financeira**

### 13.3 Requisitos não funcionais

#### 13.3.1 Requisitos de desempenho

##### 13.3.1.1 Requisito de desempenho Escalabilidade

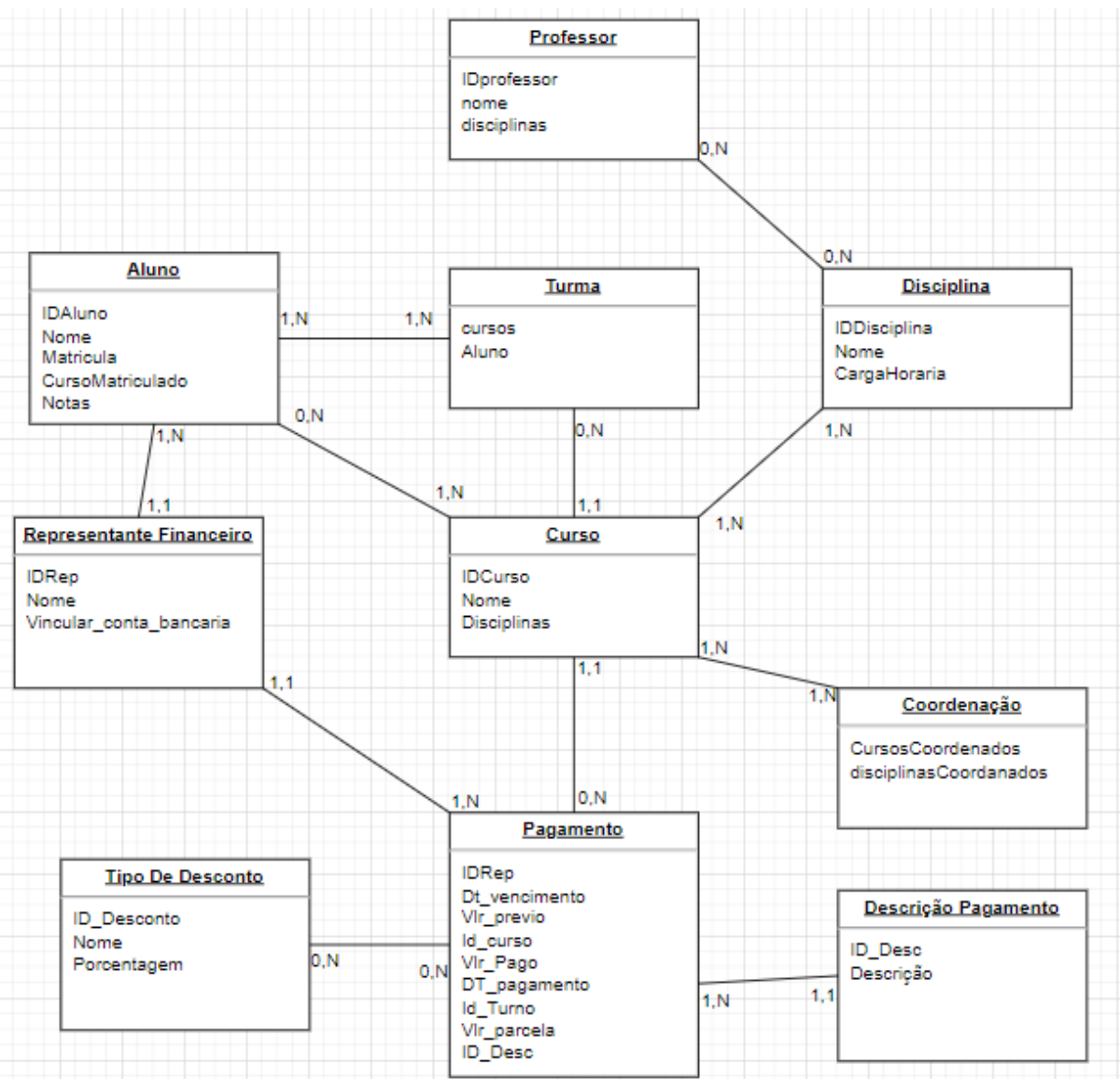
Garantir que o sistema possa lidar com o crescimento no número de alunos, cursos e dados sem comprometer o desempenho.

##### 13.3.1.2 Requisito de desempenho Tempo de resposta para pesquisas no banco de dados

O tempo para realização de qualquer operação de pesquisa de usuários, matrícula, cursos ou disciplinas não pode ser maior do que 10 segundos.

#### 13.3.2 Requisitos de dados persistentes

##### 13.3.2.1 Diagrama de classes persistentes



**13.3.2.2 Descrição das classes persistentes**

<b>Número de ordem</b>	<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
1	Curso	Informações relacionadas a um curso acadêmico oferecido pela instituição.
2	Disciplinas	Informações relacionadas a uma disciplina específica oferecida dentro de um curso acadêmico.
3	Turmas	Uma turma de um curso acadêmico, onde as aulas são ministradas a partir do curso envolvida a ela.
4	Coordenação	Uma coordenação acadêmica responsável por supervisionar um ou mais cursos dentro do instituto.
5	Professor	Representando o indivíduo que irá ministrar as aulas do curso acadêmico.
6	Aluno	Represena um aluno matriculado em um curso acadêmico