

**CARAN.Dev**

# **Especificação dos Requisitos do Software**

## **SISAC – Sistema Acadêmico**

**Autores:**

**Alynne Ferreira**

**Ana Carolina Ávila**

**André Vieira**

**Natan Araujo**

**Rafael Parente**

**Ryllari Marques**

**Fortaleza - CE**

**Julho/2017**

## ***Aprovação***

Aprovamos a Especificação dos Requisitos do projeto SISAC.

Alynne Ferreira	13/07	<hr/>
Ana Carolina Ávila	13/07	<hr/>
André Vieira	13/07	<hr/>
Natan Araujo	13/07	<hr/>
Rafael Parente	13/07	<hr/>
Ryllari Marques	13/07	<hr/>

### ***Versões revisadas anteriores***

Não aplicável.

# Especificação dos Requisitos do Software

## Sumário

Aprovação .....	2
Versões revisadas anteriores.....	3
Especificação dos Requisitos do Software .....	4
Sumário .....	4
1 Introdução.....	7
1.1 Objetivos deste documento.....	7
1.2 Escopo do produto .....	7
2.1.1 Nome do produto e de seus componentes principais .....	7
2.2.1 Missão do produto .....	7
2.3.1 Limites do produto .....	7
2.4.1 Benefícios do produto .....	7
1.3 Materiais de referência .....	8
1.4 Definições e siglas.....	8
1.5 Visão geral deste documento.....	8
2 Descrição geral do produto.....	9
2.1 Perspectiva do produto .....	9
2.1.1 Diagrama de contexto .....	9
2.1.2 Interfaces de usuário .....	10
2.1.3 Interfaces de hardware .....	10
2.1.4 Interfaces de software .....	11
2.1.5 Interfaces de comunicação .....	11
2.1.6 Restrições de memória.....	11
2.1.7 Modos de operação .....	11
2.1.8 Requisitos de adaptação ao ambiente.....	12
2.2 Funções do produto .....	12
2.3 Usuários e sistemas externos .....	12
2.3.1 Descrição .....	12
2.3.2 Características dos usuários .....	13
2.4 Restrições .....	13
2.5 Hipóteses de trabalho .....	13
2.6 Requisitos adiados .....	14
3 Requisitos específicos.....	14
3.1 Requisitos de interface externa.....	14
3.1.1 Interfaces de usuário .....	14
3.1.1.1 Interface de usuário Tela de Boas Vindas.....	14
3.1.1.2 Interface de usuário Tela de Login .....	15
3.1.1.3 Interface de usuário Tela de Boletim .....	15
3.1.1.4 Interface de usuário Tela de Formulários .....	16
3.1.2 Interfaces de hardware .....	18
3.1.3 Interfaces de software .....	18
3.1.4 Interfaces de comunicação .....	19
3.2 Requisitos funcionais.....	19
3.2.1 Diagramas de casos de uso .....	19
3.2.1.1 Diagrama de pacotes Visão Geral.....	19
3.2.1.2 Diagrama de caso de uso do grupo Aluno .....	19
3.2.1.3 Diagrama de caso de uso do grupo Professor .....	20
3.2.1.4 Diagrama de caso de uso do grupo Coordenador.....	20
3.2.1.5 Diagrama de caso de uso do grupo Secretaria .....	21
3.2.2 Casos de uso .....	21
3.2.2.1 Caso de uso 1 Sistema: Logar .....	21
3.2.2.2 Caso de uso 2 Turmas: Criar turmas .....	22

13.2.3.	3.2.2.3Caso de uso 3 Turmas: Consultar turmas.....	23
13.2.4.	3.2.2.4Caso de uso 4 Turmas: Atualizar Turmas .....	23
13.2.5.	3.2.2.5Caso de uso 5 Turmas: Excluir Turmas .....	24
13.2.6.	3.2.2.6Caso de uso 6 Curso: Criar Curso.....	25
13.2.7.	3.2.2.7Caso de uso 7 Curso: Consultar Curso.....	26
13.2.8.	3.2.2.8Caso de uso 8 Curso: Atualizar Curso .....	27
13.2.9.	3.2.2.9Caso de uso 9 Curso: Excluir Curso .....	28
13.2.10.	3.2.2.10Caso de uso 10 Departamento: Criar Departamento .....	28
13.2.11.	3.2.2.11Caso de uso 11 Departamento: Consultar departamento .....	29
13.2.12.	3.2.2.12Caso de uso Departamento: Consultar departamento .....	30
13.2.13.	3.2.2.13Caso de uso Departamento: Excluir Departamento .....	30
13.2.14.	3.2.2.14Caso de uso Pessoa: Criar Pessoa.....	31
13.2.15.	3.2.2.15Caso de uso Pessoa: Consultar Pessoa.....	31
13.2.16.	3.2.2.16Caso de uso Pessoa: Atualizar Pessoa .....	32
13.2.17.	3.2.2.17Caso de uso Pessoa: Excluir Pessoa .....	33
13.2.18.	3.2.2.18Caso de uso Professor: Criar Professor .....	33
13.2.19.	3.2.2.19Caso de uso Professor: Consultar Professor .....	34
13.2.20.	3.2.2.20Caso de uso Professor: Atualizar Professor .....	35
13.2.21.	3.2.2.21Caso de uso Professor: Excluir Professor .....	36
13.2.22.	3.2.2.22Caso de uso Aluno: Criar Aluno.....	36
13.2.23.	3.2.2.23Caso de uso Aluno: Consultar Aluno .....	37
13.2.24.	3.2.2.24Caso de uso Aluno: Atualizar Aluno .....	38
13.2.25.	3.2.2.25Caso de uso Aluno: Excluir Aluno .....	39
13.2.26.	3.2.2.26Caso de uso Sala: Criar Sala.....	39
13.2.27.	3.2.2.27Caso de uso Sala: Consultar Sala .....	40
13.2.28.	3.2.2.28Caso de uso Sala: Atualizar Sala .....	41
13.2.29.	3.2.2.29Caso de uso Sala: Excluir Sala .....	42
13.2.30.	3.2.2.30Caso de uso Calendário: Criar Calendário.....	42
13.2.31.	3.2.2.31Caso de uso Calendário: Consultar Calendário .....	43
13.2.32.	3.2.2.32Caso de uso Calendário: Atualizar Calendário .....	44
13.2.33.	3.2.2.33Caso de uso Calendário: Excluir Calendário .....	44
13.2.34.	3.2.2.34Caso de uso Avaliação: Criar Avaliação .....	45
13.2.35.	3.2.2.35Caso de uso Avaliação: Consultar Avaliação .....	45
13.2.36.	3.2.2.36Caso de uso Avaliação: Atualizar Avaliação.....	46
13.2.37.	3.2.2.37Caso de uso Avaliação: Excluir Avaliação.....	47
13.2.38.	3.2.2.38Caso de uso Disciplina: Criar Disciplina.....	47
13.2.39.	3.2.2.39Caso de uso Disciplina: Consultar Disciplina.....	48
13.2.40.	3.2.2.40Caso de uso Disciplina: Atualizar Disciplina .....	49
13.2.41.	3.2.2.41Caso de uso Disciplina: Excluir Disciplina .....	50
13.2.42.	3.2.2.42Caso de uso Histórico: Criar Histórico.....	50
13.2.43.	3.2.2.43Caso de uso Histórico: Consultar Histórico.....	51
13.2.44.	3.2.2.44Caso de uso Histórico: Atualizar Histórico .....	52
13.2.45.	3.2.2.45Caso de uso Histórico: Excluir Histórico .....	52
13.2.46.	3.2.2.46Caso de uso Contato: Criar Contato .....	53
13.2.47.	3.2.2.47Caso de uso Contato: Consultar Contato .....	54
13.2.48.	3.2.2.48Caso de uso Contato: Atualizar Contato.....	54
13.2.49.	3.2.2.49Caso de uso Contato: Excluir Contato .....	55
13.2.50.	3.2.2.50Caso de uso Nota: Atribuir Nota .....	55
13.2.51.	3.2.2.51Caso de uso Frequência: Atribuir Frequência .....	57
13.2.52.	3.2.2.52Caso de uso Frequência: Consultar Frequência .....	58
13.2.53.	3.2.2.53Caso de uso Coordenador: Alocar Professores em Turma .....	59
13.2.54.	3.2.2.54Caso de uso Secretaria: Matricular Alunos em Turmas.....	60
13.2.55.	3.2.2.55Caso de uso Secretaria: Emitir diário de classe das turmas .....	62
13.2.56.	3.2.2.56Caso de uso Secretaria: Emitir histórico de alunos.....	62
13.2.57.	3.2.2.57Caso de uso Aluno: Trancar Matrícula .....	63
13.2.58.	3.2.2.58Caso de uso Aluno: Acessar Material.....	65
13.2.59.	3.2.2.59Caso de uso Professor: Publicar Material .....	65
14.	3.3Requisitos não funcionais .....	67
14.1.	3.3.1Requisitos de dados persistentes .....	67

14.1.1.	3.3.1.1Diagrama de classes persistentes .....	67
14.1.2.	3.3.1.2Classes persistentes.....	68
14.2.	3.3.2Restrições ao desenho .....	68
14.3.	3.3.3Atributos da qualidade .....	68
14.3.1.	3.3.3.1Atributo da qualidade – Proteção Contra Perda de Dados .....	68
14.3.2.	3.3.3.2Atributo da qualidade – Tempo de Resposta para pesquisas no banco de dados .....	68
14.3.3.	3.3.3.3Atributo da qualidade - Uso de senha .....	68
14.4.	3.3.4Outros requisitos .....	69
14.4.1.	3.3.4.1Requisitos não-funcionais.....	69
4	Informação de Suporte.....	70
5	Diagramas adicionais.....	74

# 1 Introdução

## 1.1 Objetivos deste documento

Descrever e especificar os requisitos que devem ser atendidos pelo SisAc, de forma a satisfazer as necessidades do público alvo.

## 1.2 Escopo do produto

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

<b>Nome do produto:</b>	SISAC – Sistema Acadêmico
<b>Componentes principais:</b>	SISAC (Componente único)

### 1.2.2 Missão do produto

O sistema SISAC é uma moderna solução que se adequa a realidade do dia-a-dia de alunos e professores. Através da internet, o professor e o aluno participam das atividades escolares de forma organizada, rápida e prática.

### 1.2.3 Limites do produto

Número	Limite
1	O <b>SISAC</b> não está interligado com o sistema da Biblioteca
2	O <b>SISAC</b> não terá ajuda online apenas um manual de uso.
3	O backup e a recuperação das bases de dados do sistema ficam a cargo da administração de dados do cliente, e não serão providas pelo <b>SISAC</b> .
4	O <b>SISAC</b> não está interligado ao setor de estágio.
5	O acesso aos cursos de extensão não são realizados pelo <b>SISAC</b> .

### 1.2.4 Benefícios do produto

Número de ordem	Benefício	Valor para o cliente
1	Agilidade no processamento de matrículas.	Essencial
2	Facilidade no gerenciamento diário de disciplinas	Essencial
3	Redução na emissão de documentos físicos	Desejável
4	Facilitação de comunicação entre o aluno e professor.	Desejável
5	Gerenciamento das informações de contato.	Opcional

### 1.3 Materiais de referência

Número de ordem	Tipo do material	Referência bibliográfica
1	Padrão	IEEE. IEEE Std. 830 — 1998. IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications. IEEE Software Standards, 2003.
2	Manual	CARAN.Dev. <i>Manual de Usuário do SISAC-2017</i> . Fornecido pela CARAN.Dev.
3	Relatório	CARAN.Dev. <i>Enunciado do trabalho – Sistema Acadêmico</i> . Fornecido pela CARAN.Dev

### 1.4 Definições e siglas

Número de ordem	Sigla	Definição
1	RAM	Memória principal.
2		
3		

### 1.5 Visão geral deste documento

De acordo com o Padrão para Especificação de Requisitos, ou seja:

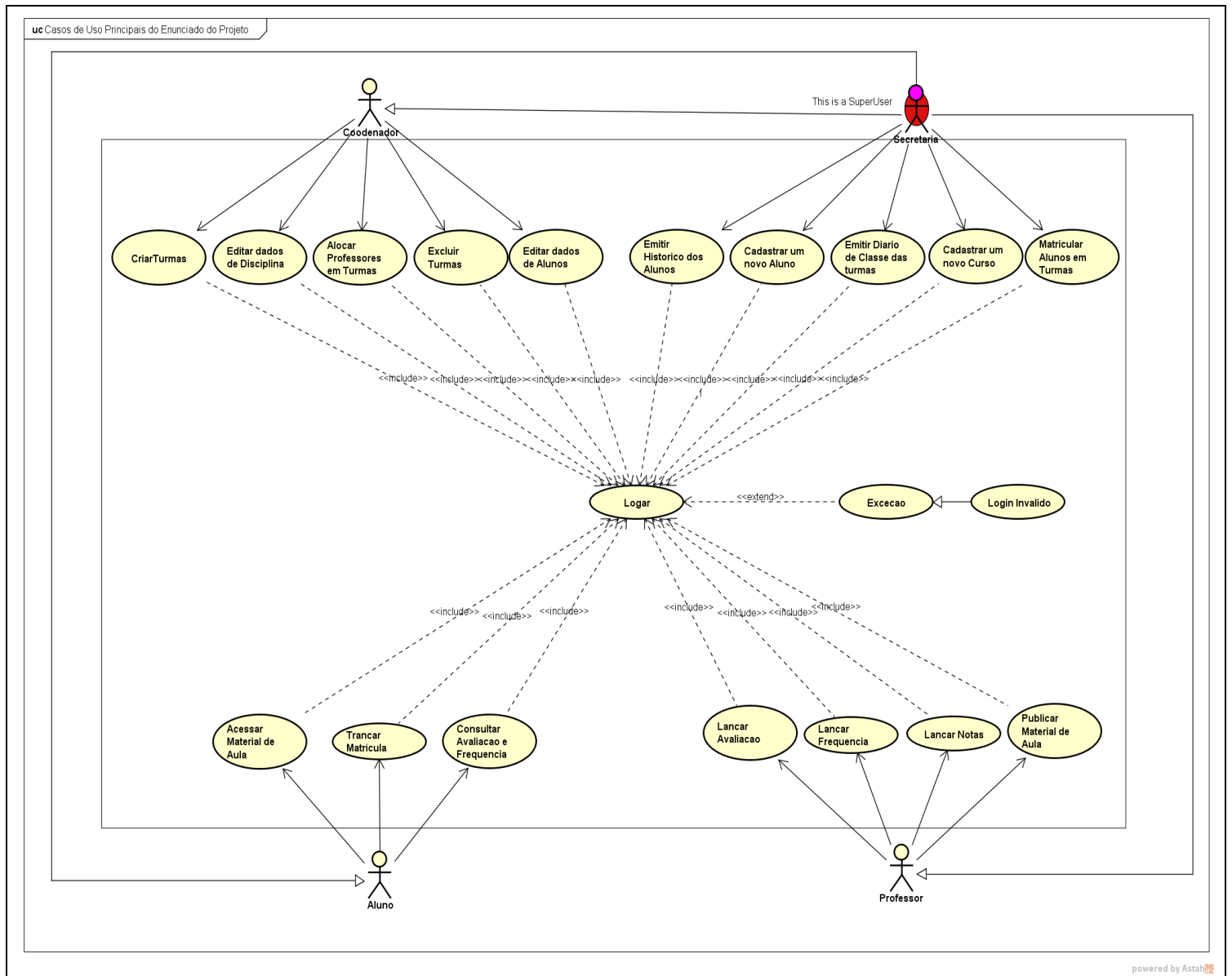
- Parte 2: Descrição geral do produto
- Parte 3: Requisitos específicos
- Parte 4: Informação de suporte



## 2 Descrição geral do produto

### 2.1 Perspectiva do produto

#### 2.1.1 Diagrama de contexto



**2.1.2 Interfaces de usuário**

<b>Número de ordem</b>	<b>Nome</b>	<b>Ator</b>	<b>Descrição</b>
1	Menu secretaria	Secretaria	Interface on-line que acessa todo o sistema.
2	Menu Turma	Professor/ Coordenador/ Secretaria	Interface on-line para gerenciar definições de turmas
3	Menu Professor	Coordenador/ Secretaria	Interface on-line para gerenciar professores.
4	Menu Disciplina	Coordenador/ Secretaria	Interface on-line para gerenciar disciplinas.
5	Menu Aluno	Coordenador/ Secretaria	Interface on-line para cadastrar e/ou matricular alunos e trancar matrículas.
6	Menu Curso	Secretaria	Interface on-line para cadastrar um novo curso.
7	Menu Histórico	Aluno/Secretaria	Interface on-line para emitir histórico do aluno.
8	Menu Sala	Professor/Coordenador/Secretaria	Interface on-line para gerenciar o uso de salas.
9	Menu Aula	Professor	Interface on-line para gerenciar o material de cada aula.
10	Menu Contato	Aluno/Professor/Coordenador/Secretaria	Interface on-line para gerenciamento de informações dos contatos.
11	Menu Departamento	Secretaria	Interface on-line para gerenciamento de funcionários em um departamento.
12	Menu Frequências	Professor	Interface on-line para gerenciamento de frequências.
13	Menu evento	Professor/Coordenador/Secretaria	Interface on-line para gerenciamento de datas de avaliações, cursos, eventos acadêmicos, palestras, etc.
14	Menu Avaliação	Professor	Interface on-line para designar avaliações.
15	Menu Nota	Professor	Interface on-line para publicação de notas das avaliações.
16	Diário de classe de turma	Secretaria	Lista de alunos com respectivas frequências e notas.
17	Diário do aluno	Aluno	Lista de disciplinas, frequências e notas.
18	Histórico escolar	Aluno	Documento que resume todas as disciplinas cursadas.

**2.1.3 Interfaces de hardware**

Não aplicável.

**2.1.4 Interfaces de software**

Não aplicável.

**2.1.5 Interfaces de comunicação**

Não aplicável.

**2.1.6 Restrições de memória**

Número de ordem	Tipo de memória	Limites aplicáveis
1	RAM	Não deve exceder 100Mb.

**2.1.7 Modos de operação**

Número de ordem	Tipo de operação	Descrição da operação	Detalhes de operação
1	Interativa	Modo de Aluno	Modo de operação do <b>SISAC</b> o qual o sistema permite consultar diários, gerenciar matrícula, visualizar históricos, horário e calendário acadêmico e gerar documentos.
2	Interativa	Modo de Professor	Modo de operação do <b>SISAC</b> o qual o sistema permite cadastrar e gerenciar avaliações, notas de aula e frequências.
3	Interativa	Modo Coordenador	Modo de operação do <b>SISAC</b> o qual o sistema permite visualizar todas as disciplinas, alocar professores em disciplinas, editar horários e salas de turmas, além de todos os usos de um professor.
4	Interativa	Modo de Secretaria (Super Usuário)	Modo de operação do <b>SISAC</b> o qual o sistema permite acessar o sistema por inteiro e efetuar operações em todos os outros modos.

**2.1.8 Requisitos de adaptação ao ambiente**

<b>Número de ordem</b>	<b>Requisito</b>	<b>Detalhes</b>
1	Configuração de impressão do histórico escolar e diários	As dimensões deverão ser configuráveis.
2	Design de tela responsivo	As dimensões das telas deverão se adaptar aos diferentes tamanhos de desktop/celular.

**2.2 Funções do produto**

<b>Número de ordem</b>	<b>Caso de uso</b>	<b>Descrição</b>
1	Gestão de Pessoas	Permite criar, consultar, alterar e excluir pessoas.
2	Gestão de Turmas	Permite criar, consultar, alterar e excluir turmas.
3	Gestão de Disciplinas	Permite criar, consultar, alterar e excluir disciplinas.
4	Gestão de Cursos	Permite criar, consultar, alterar e excluir cursos.
5	Gestão de Departamentos	Permite criar, consultar, alterar e excluir departamentos.
6	Gestão de Salas	Permite criar, consultar, alterar e excluir salas.
7	Gestão de Calendários	Permite criar, consultar, alterar e excluir calendários.
8	Gestão de Avaliações	Permite criar, consultar, alterar e excluir avaliações.
9	Gestão de Históricos	Permite criar, consultar, alterar e excluir históricos.
10	Gestão de Contatos	Permite criar, consultar, alterar e excluir contatos.
11	Gestão de matrícula	Permite criar, consultar, alterar e excluir matrícula.
12	Materiais de aula	Permite publicar e acessar os materiais de aula.
13	Emitir o histórico	Emissão opcional do histórico para o aluno.
14	Consultar diários	Permite consultar o diário no MODO PROFESSOR e no MODO ALUNO.

**2.3 Usuários e sistemas externos****2.3.1 Descrição**

<b>Número de ordem</b>	<b>Ator</b>	<b>Definição</b>
1	Aluno	Usuário que executa operações básicas como consulta e matrícula.
2	Professor	Usuário que executa operações complexas como gerenciamento de turmas e seus alunos e de materiais de aula.
3	Coordenador	Usuário que executa o mesmo que o professor e gerencia disciplinas e seus respectivos professores. Além de realizar operações avançadas relacionadas à alunos.
4	Secretaria	Gerencia todos os usuários e o sistema como um todo.

**2.3.2 Características dos usuários**

Número de ordem	Ator	Frequência de uso	Nível de instrução	Proficiência na aplicação	Proficiência em informática
1	Aluno	Diário	2º grau	Operacional	Aplicação
2	Professor	Diário	3º grau	Operacional	Aplicação
3	Coordenador	Diário	3º grau	Completa	Aplicação – Planilha – Processador de texto
4	Secretaria	Diário em horário comercial	3º grau	Completa	Aplicação – Planilha – Processador de texto – Sistema Operacional.

**2.4 Restrições**

Número de ordem	Restrição	Descrição
1	Ambiente	Deve ser compatível com as últimas versões dos navegadores web mais usado no mercado.
2	Expansibilidade	O sistema deve ser desenvolvido levando em conta que poderá vir a trabalhar em modo local (intranet).
3	Legal	O sistema deverá estar de acordo com as leis e regulamentos vigentes
4	Segurança	O sistema deverá restringir o acesso através de senhas individuais para cada usuário
5	Confiabilidade	O sistema deverá ter suporte a backup automatizado dos dados.

**2.5 Hipóteses de trabalho**

Não aplicável.

## 2.6 Requisitos adiados

Número de ordem	Referência ao requisito	Detalhes
1	Mapa de turma	Consultar mapa de turma em relação ao curso, alunos, matérias, notas e respectivas médias finais dos alunos em relação ao curso.
2	Mensagens	Modo secretaria, aluno e professor podem enviar e/ou receber mensagens.

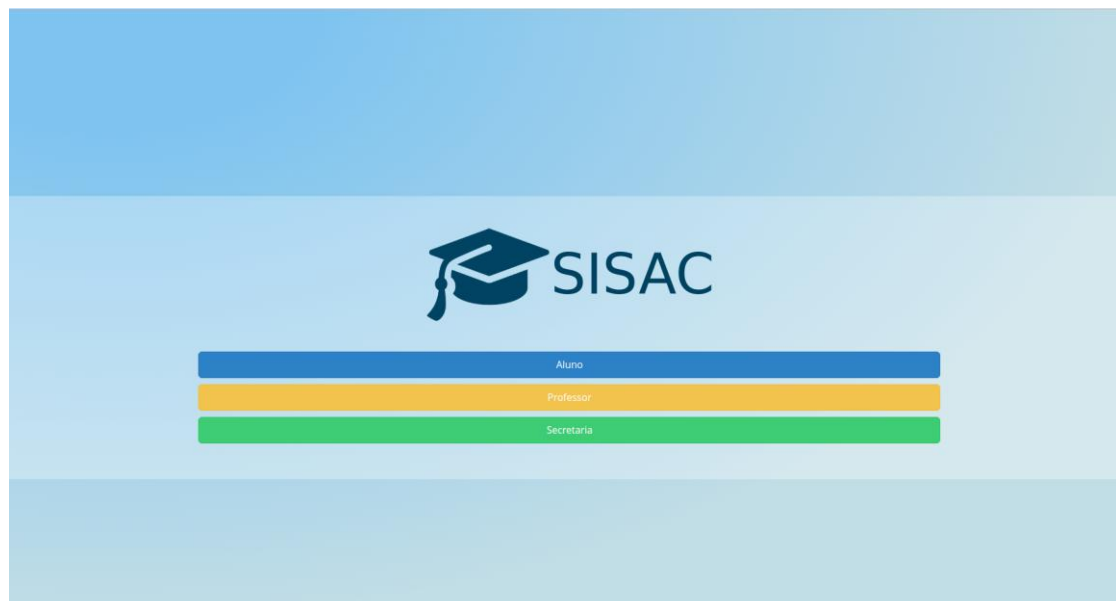
3	Pautas do curso	O coordenador acompanha todas as pautas do curso.
4	Equivalências do curso	Coordenador insere e/ou retira equivalências do curso.
5	Funcionário do Departamento	Coordenador pode inserir e/ou retirar funcionário do departamento.
6	Matriz curricular	Aluno pode consultar sua matriz curricular

## 3 Requisitos específicos

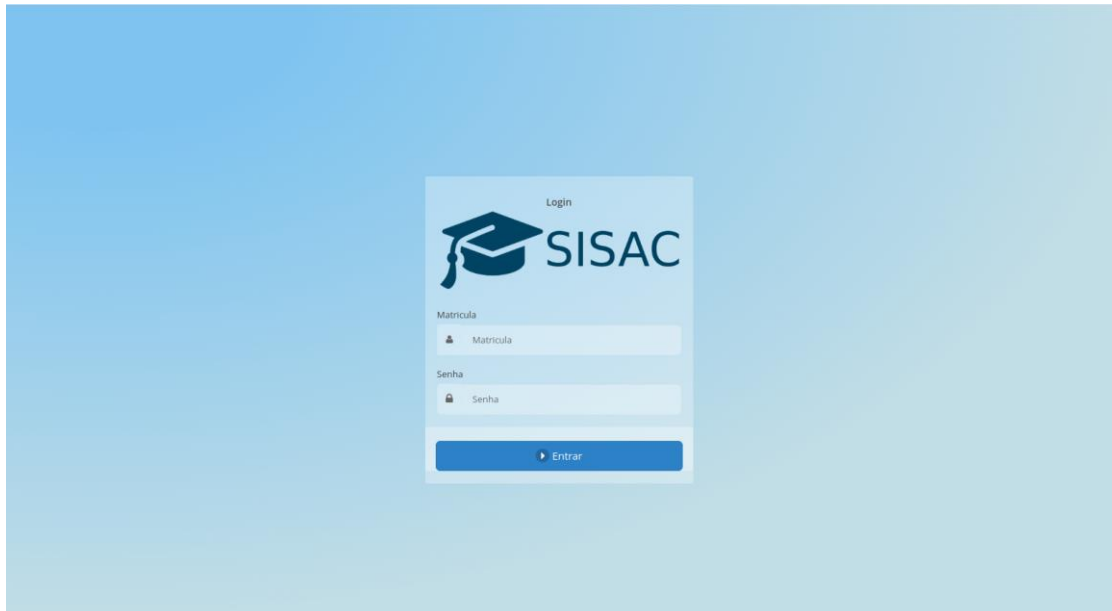
### 3.1 Requisitos de interface externa

#### 3.1.1 Interfaces de usuário

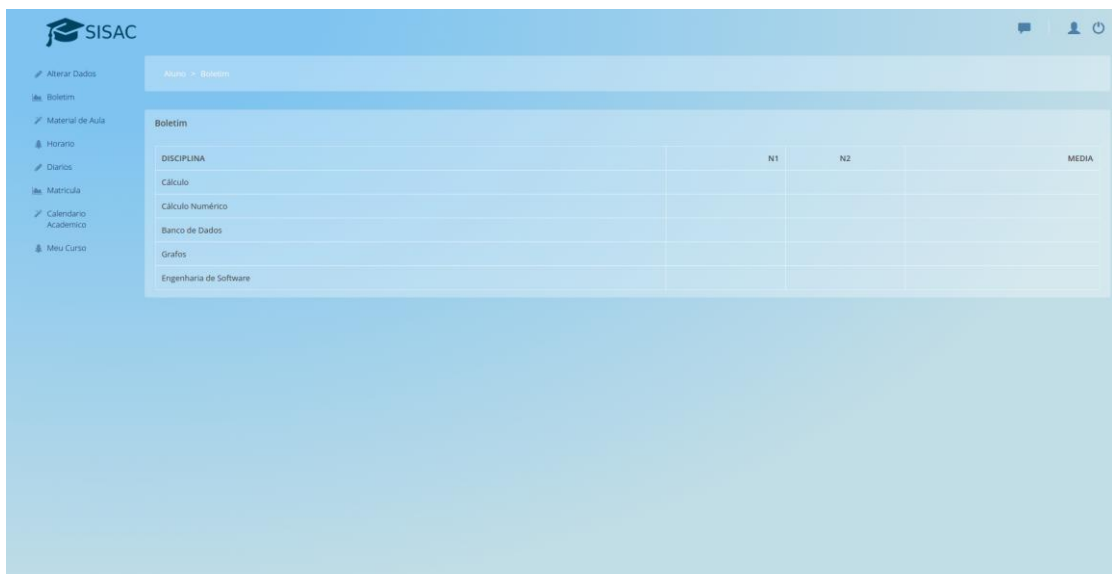
##### 3.1.1.1 Interface de usuário Tela de Boas Vindas



### 3.1.1.2 Interface de usuário Tela de Login



### 3.1.1.3 Interface de usuário Tela de Boletim

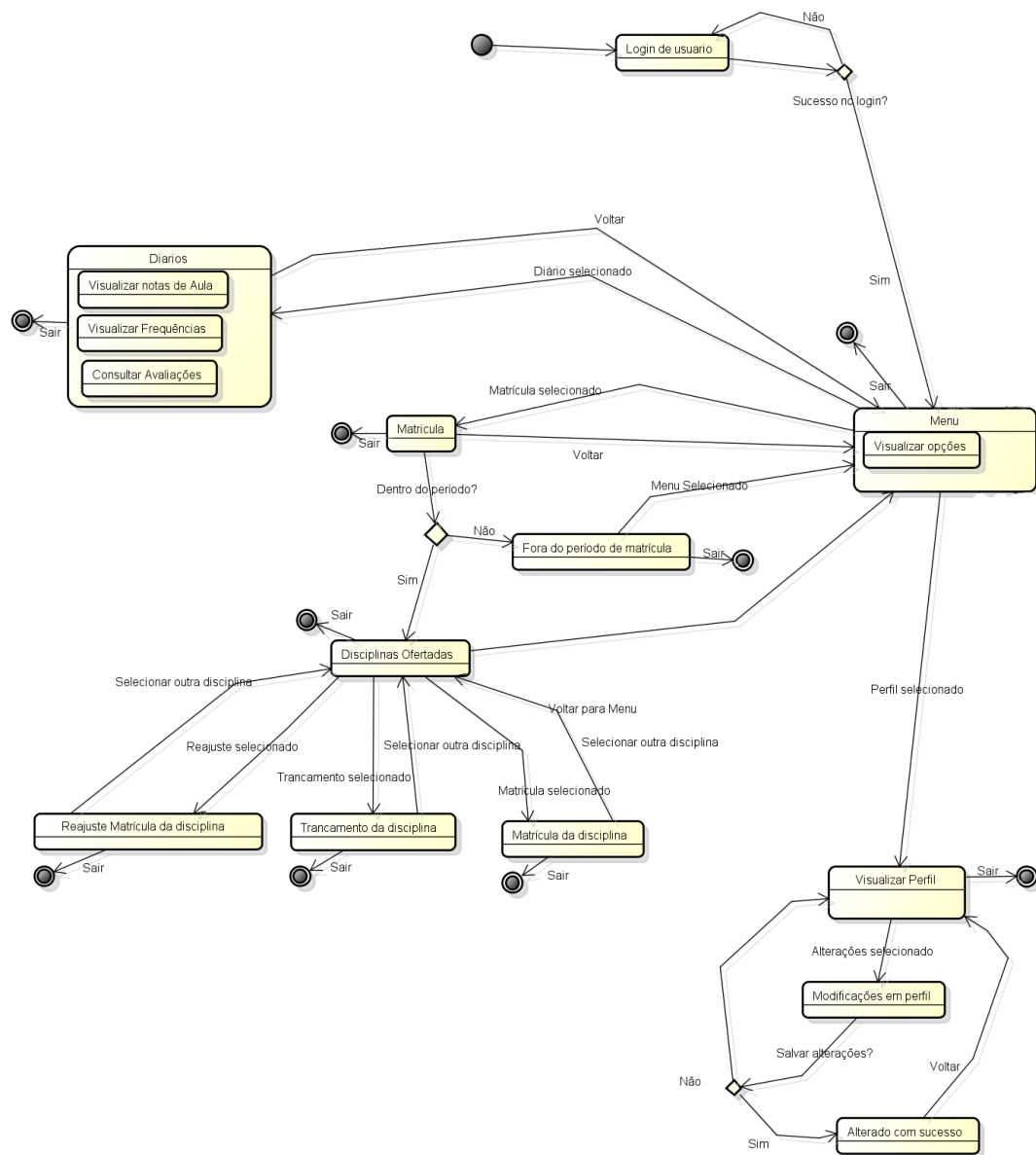


### 3.1.1.4 Interface de usuário Tela de Formulários

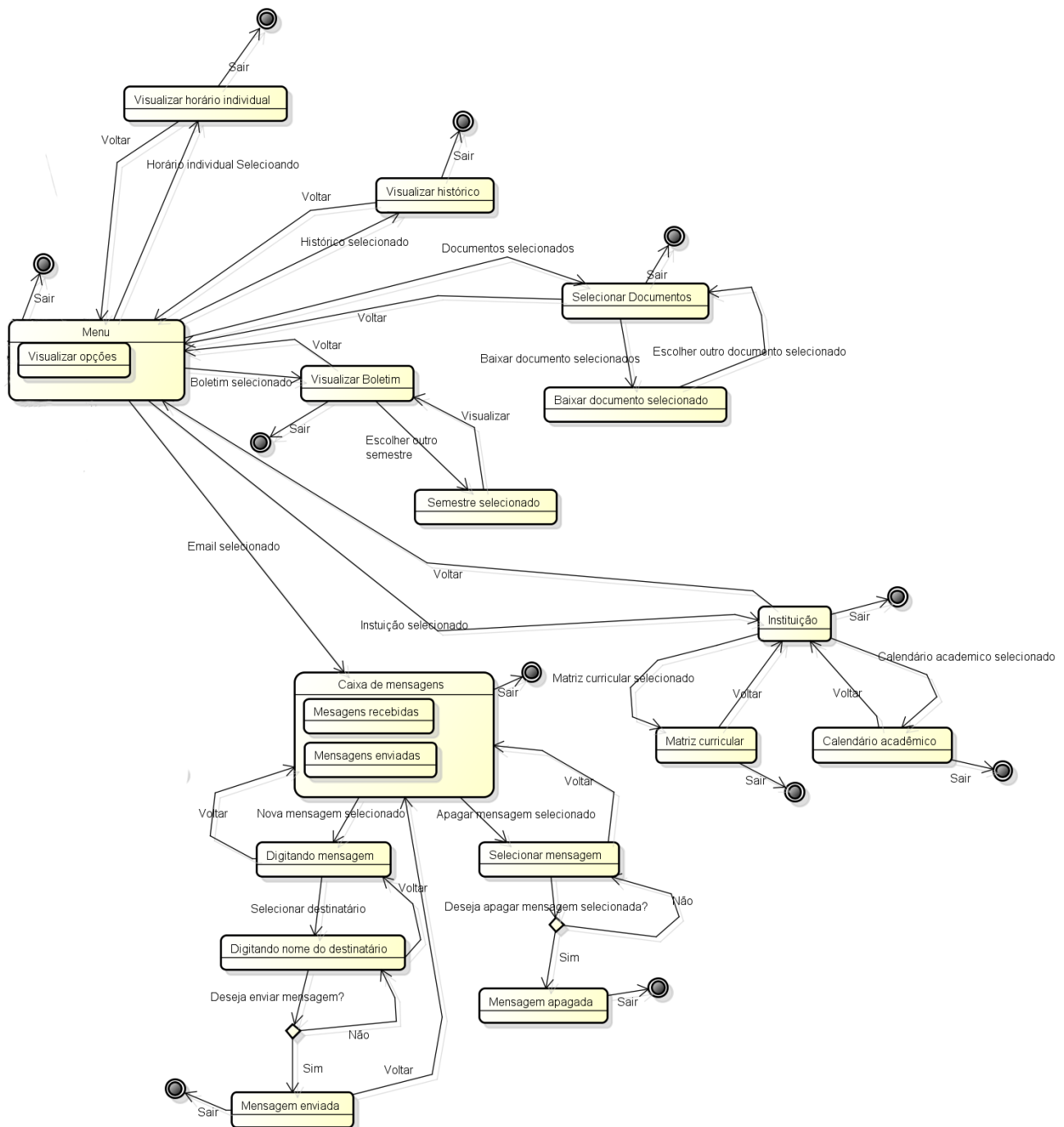
The screenshot displays the SISAC web application interface. On the left is a vertical navigation menu with icons and labels for various functions: Alterar Dados, Boletim, Material de Aula, Horário, Diários, Matrícula, Calendário Acadêmico, and Meu Curso. The main content area is titled 'Aluno > Alterar Dados'. Below this, there is a section header 'Alterar Dados' followed by a form with the following fields: 'Nome \*' (text input), 'Genero' (radio buttons for 'Masculino' and 'Feminino'), 'Data de Nascimento \*' (text input), 'Contato' (text input), 'Email \*' (text input), 'Telefone \*' (text input), 'Fax' (text input), 'Endereço' (text input), 'Endereço\*' (text input), 'Cidade \*' (text input), and 'Estado \*' (dropdown menu). At the bottom of the form are two buttons: 'Alterar' and 'Cancelar'.



## 3.1.1.4.1 Diagrama de estados 1



### 3.1.1.4.2 Diagrama de estados 2



### 3.1.1.4.3 Relacionamentos com outras interfaces

Não aplicável.

### 3.1.2 Interfaces de hardware

Não aplicável.

### 3.1.3 Interfaces de software

Não aplicável.

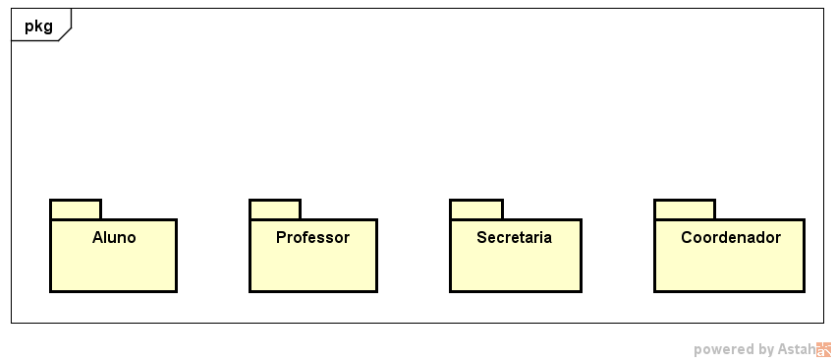
### 3.1.4 Interfaces de comunicação

Não aplicável.

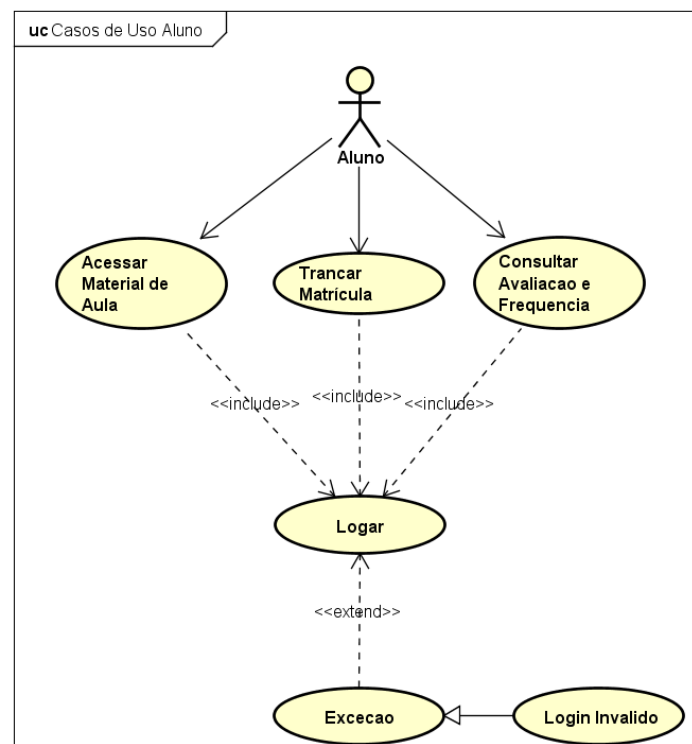
## 3.2 Requisitos funcionais

### 3.2.1 Diagramas de casos de uso

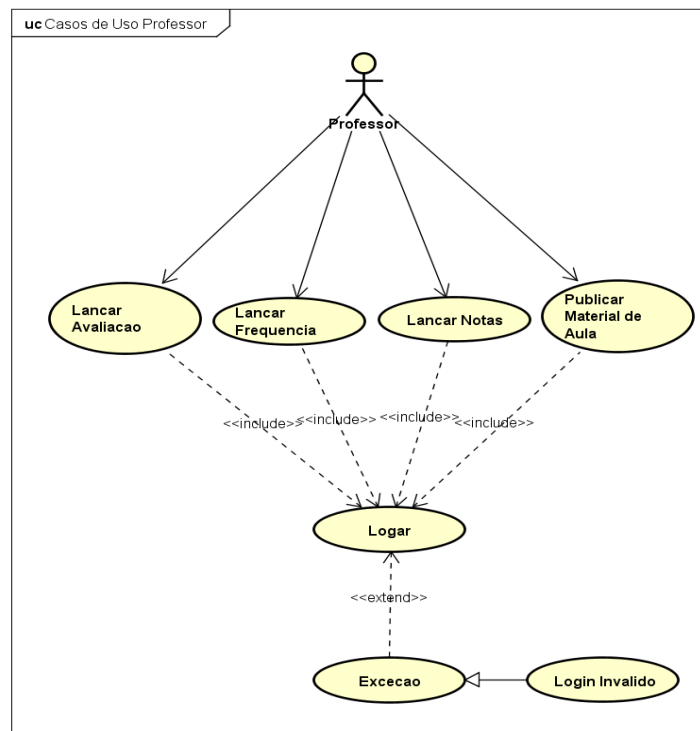
#### 3.2.1.1 Diagrama de pacotes Visão Geral



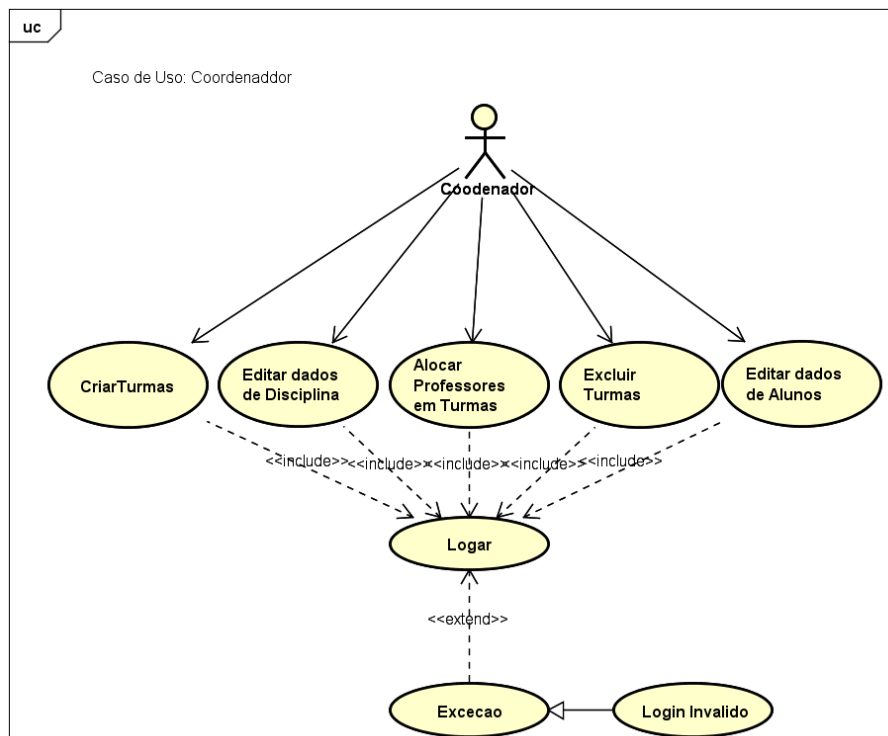
#### 3.2.1.2 Diagrama de caso de uso do grupo Aluno



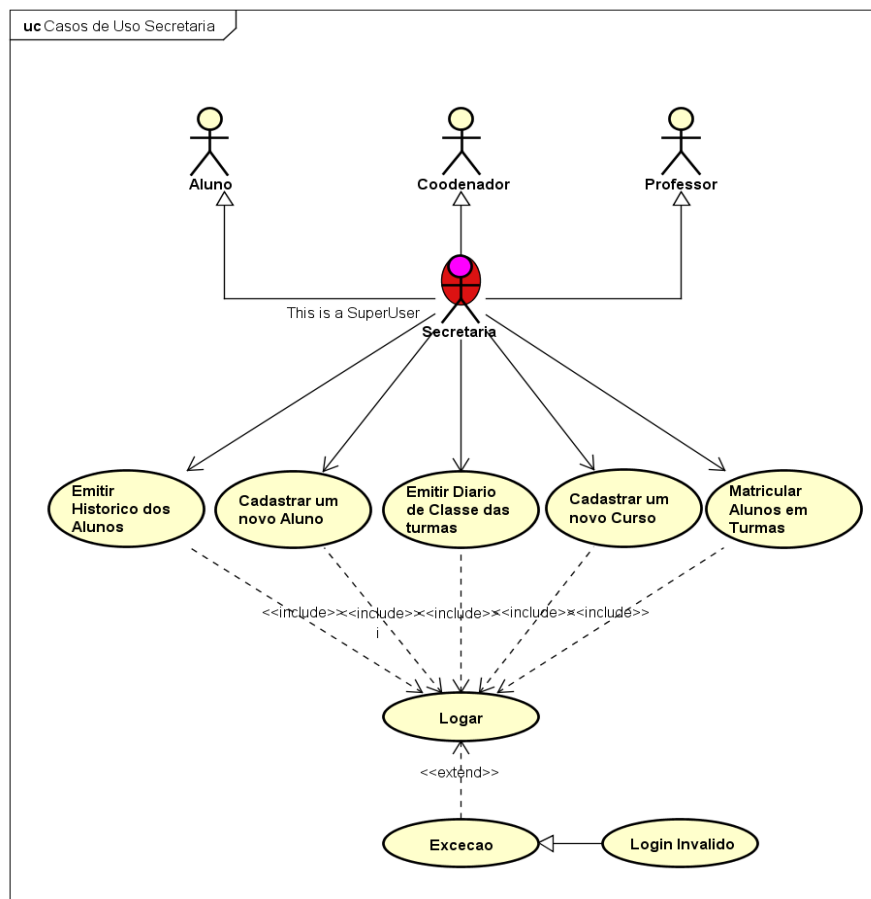
### 3.2.1.3 Diagrama de caso de uso do grupo Professor



### 3.2.1.4 Diagrama de caso de uso do grupo Coordenador



### 3.2.1.5 Diagrama de caso de uso do grupo Secretaria



## 3.2.2 Casos de uso

### 3.2.2.1 Caso de uso 1 Sistema: Logar

#### 3.2.2.1.1 Precondições

Não necessário.

#### 3.2.2.1.2 Fluxo principal

- 1 – Ator: Informa login e senha;
- 2 – Sistema: Verifica login e senha e Autoriza Acesso;
- 3 – Ator: Acessa sistema;

#### 3.2.2.1.3 Subfluxos

Não aplicável.

### **3.2.2.1.4 Fluxos alternativos**

#### **3.2.2.1.4.1 Fluxo de exceção 2A**

<b>Precondições</b>	Sistema não autoriza acesso
<b>Passos</b>	3 – Ator: Não obtém acesso ao sistema 4 – Sistema: Informa “Login inválido ou senha incorreta” e retorna o estado inicial. -- fim do caso de uso.

### **3.2.2.1.5 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.2 Caso de uso 2 Turmas: Criar turmas**

#### **3.2.2.2.1 Precondições**

Atores logados. (Coordenador/Secretaria)

#### **3.2.2.2.2 Fluxo principal**

- 1 – Ator: Indica interação para criar Turma;
- 2 – Sistema: Apresenta formulário para nova Turma;
- 3 – Ator: Informa dados da nova turma e submete os dados;
- 4 – Sistema: Verificam dados, cria nova Turma e retorna mensagem de sucesso;

### **3.2.2.2.3 Fluxos alternativos**

#### **3.2.2.2.3.1 Fluxo alternativo 2A**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

#### **3.2.2.2.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos.
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

### **3.2.2.2.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.3 Caso de uso 3 Turmas: Consultar turmas****3.2.2.3.1 Precondições**

Atores logados. (Coordenador/Secretaria)
--

**3.2.2.3.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: Indica interação para consultar Turma;<br>2 – Sistema: Apresenta escolhas de consulta para Turma;<br>3 – Ator: Informa seleção de turma a pesquisar;<br>4 – Sistema: Verificam dados, rastreia turma, retorna TURMA e informa “sucesso”; |
|--|

**3.2.2.3.3 Fluxos alternativos****3.2.2.3.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.3.3.2 Fluxo alternativo 4a**

<b>Precondições</b>	Turma não encontrada;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Turma não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.3.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.4 Caso de uso 4 Turmas: Atualizar Turmas****3.2.2.4.1 Precondições**

Atores logados (Coordenador/Secretaria)
---

**3.2.2.4.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: (caso de uso 3) Consultar Turma;<br>2 – Sistema: Apresenta formulário com os dados da turma consultada.<br>3 – Ator: Altera dados e submete os dados;<br>4 – Sistema: Verifica dados, atualiza dados da turma e retorna mensagem de sucesso; |
|--|

### 3.2.2.4.3 Fluxos alternativos

#### 3.2.2.4.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

#### 3.2.2.4.3.2 Fluxo alternativo 4a

<b>Precondições</b>	Dados Informados Inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

### 3.2.2.4.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade

Não aplicável.

### 3.2.2.5 Caso de uso 5 Turmas: Excluir Turmas

#### 3.2.2.5.1 Precondições

Atores logados (Coordenador/Secretaria)

#### 3.2.2.5.2 Fluxo principal

1 – Ator: Indica interação com Turmas;  
2 – Sistema: Lista Turmas disponíveis;  
3 – Ator: Seleciona uma Turma e seleciona excluir;  
4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”;

### 3.2.2.5.3 Fluxos alternativos

#### 3.2.2.5.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  -- fim de caso de uso.

### 3.2.2.5.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade

Não aplicável.



**3.2.2.6 Caso de uso 6 Curso: Criar Curso****3.2.2.6.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

**3.2.2.6.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica interação para criar Curso; 2 – Sistema: Apresenta formulário para novo Curso; 3 – Ator: Informa dados do novo Curso e submete os dados; 4 – Sistema: Verifica dados, cria nova Curso e retorna mensagem de sucesso;
--

**3.2.2.6.3 Fluxos alternativos****3.2.2.6.3.1 Fluxo alternativo 2A**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

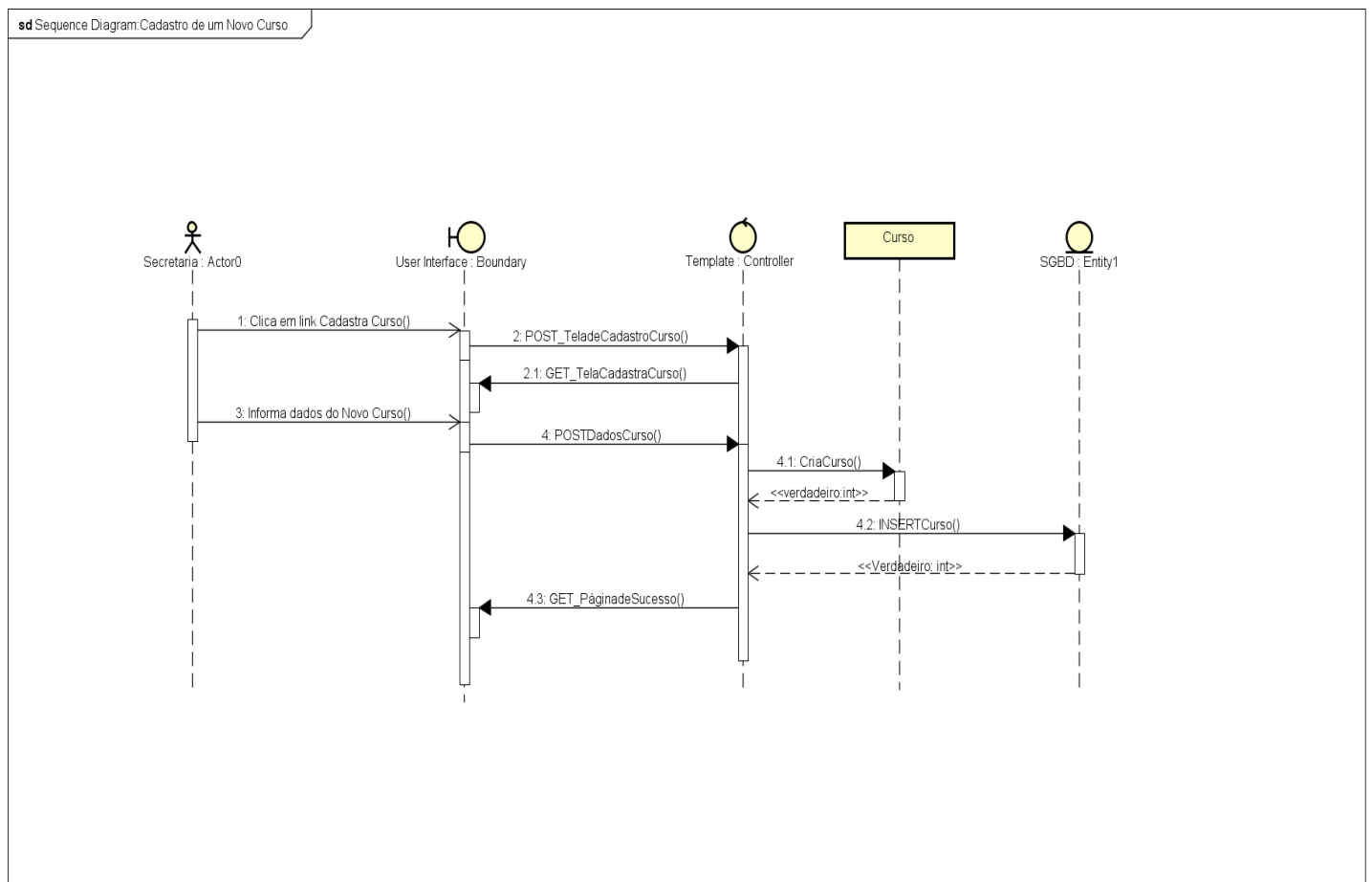
**3.2.2.6.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados Informados Inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.6.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### 3.2.2.6.5 Diagrama de Sequência



### 3.2.2.7 Caso de uso 7 Curso: Consultar Curso

#### 3.2.2.7.1 Precondições

Atores logados (Secretaria)

#### 3.2.2.7.2 Fluxo principal

- 1 – Ator: Indica interação para consultar Curso;
- 2 – Sistema: Apresenta escolhas de consulta de Curso;
- 3 – Ator: Informa seleção de curso a pesquisar;
- 4 – Sistema: Verifica dados, rastreia curso, retorna CURSO e informa “sucesso”;

**3.2.2.7.3 Fluxos alternativos****3.2.2.7.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.7.3.2 Fluxo alternativo 4a**

<b>Precondições</b>	Curso não encontrado;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.7.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.8 Caso de uso 8 Curso: Atualizar Curso****3.2.2.8.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)

**3.2.2.8.2 Fluxo principal**

- 1 – Ator: (caso de uso 7) Consultar Curso;
- 2 – Sistema: Apresenta formulário com os dados do Curso consultado.
- 3 – Ator: Altera dados e submete os dados;
- 4 – Sistema: Verifica dados, atualiza dados do Curso e retorna mensagem de sucesso;

**3.2.2.8.3 Fluxos alternativos****3.2.2.8.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.8.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.8.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.9 Caso de uso 9 Curso: Excluir Curso**

#### **3.2.2.9.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.9.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: Indica interação com Curso;<br>2 – Sistema: Lista Curso disponíveis;<br>3 – Ator: Seleciona um Curso e seleciona excluir;<br>4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”; |
|--|

#### **3.2.2.9.3 Fluxos alternativos**

##### **3.2.2.9.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  -- fim de caso de uso.

#### **3.2.2.9.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.10 Caso de uso 10 Departamento: Criar Departamento**

#### **3.2.2.10.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.10.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: Indica interação para criar Departamento;<br>2 – Sistema: Apresenta formulário para novo Departamento;<br>3 – Ator: Informa dados de novo Departamento e submete os dados;<br>4 – Sistema: Verifica dados, cria nova Departamento e retorna mensagem de sucesso; |
|--|

**3.2.2.10.3 Fluxos alternativos****3.2.2.10.3.1 Fluxo alternativo 2A**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.10.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.10.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.11 Caso de uso 11 Departamento: Consultar departamento****3.2.2.11.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

**3.2.2.11.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica interação para consultar Departamento;
2 – Sistema: Apresenta escolhas de consulta para Departamento;
3 – Ator: Informa seleção de Departamento a pesquisar;
4 – Sistema: Verifica dados, rastreia departamento, retorna DEPARTAMENTO e informa “sucesso”;

**3.2.2.11.3 Fluxos alternativos****3.2.2.11.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.11.3.2 Fluxo alternativo 4a**

<b>Precondições</b>	Departamento não encontrado;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.11.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.12 Caso de uso Departamento: Consultar departamento**

#### **3.2.2.12.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.12.2 Fluxo principal**

1 – Ator: (caso de uso 7) Consultar Departamento; 2 – Sistema: Apresenta formulário com os dados do Departamento consultado. 3 – Ator: Altera dados e submete os dados; 4 – Sistema: Verifica dados, atualiza dados do Departamento e retorna mensagem de sucesso;
---

#### **3.2.2.12.3 Fluxos alternativos**

##### **3.2.2.12.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

##### **3.2.2.12.3.2 Fluxo alternativo 4a**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

#### **3.2.2.12.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.13 Caso de uso Departamento: Excluir Departamento**

#### **3.2.2.13.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.13.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica interação com Departamento; 2 – Sistema: Lista Departamentos disponíveis; 3 – Ator: Seleciona um Departamento e seleciona excluir; 4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”;
--

**3.2.2.13.3 Fluxos alternativos****3.2.2.13.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  --fim caso de uso.

**3.2.2.13.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.14 Caso de uso Pessoa: Criar Pessoa****3.2.2.14.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

**3.2.2.14.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica interação para criar Pessoa;
2 – Sistema: Apresenta formulário para nova Pessoa;
3 – Ator: Informa dados de nova Pessoa e submete os dados;
4 – Sistema: Verifica dados, cria nova Pessoa e retorna mensagem de sucesso;

**3.2.2.14.3 Fluxos alternativos****3.2.2.14.3.1 Fluxo alternativo 2A**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.14.3.2 Fluxo alternativo 4a**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.14.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.15 Caso de uso Pessoa: Consultar Pessoa****3.2.2.15.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

### **3.2.2.15.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: Indica interação para consultar Pessoa;                                  |
| 2 – Sistema: Apresenta seleção de escolha para Pessoa;                             |
| 3 – Ator: Informa seleção de Pessoa a pesquisar;                                   |
| 4 – Sistema: Verifica dados, rastreia Pessoa e retorna PESSOA e informa “sucesso”; |

### **3.2.2.15.3 Fluxos alternativos**

#### **3.2.2.15.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

#### **3.2.2.15.3.2 Fluxo alternativo 4a**

<b>Precondições</b>	Pessoa não encontrada;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

### **3.2.2.15.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.16 Caso de uso Pessoa: Atualizar Pessoa**

#### **3.2.2.16.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.16.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: (caso de uso 15) Consultar Pessoa;   |
| 2 – Sistema: Apresenta formulário com os dados da Pessoa consultada.                 |
| 3 – Ator: Altera dados e submete os dados;   |
| 4 – Sistema: Verifica dados, atualiza dados de Pessoa e retorna mensagem de sucesso; |



**3.2.2.16.3 Fluxos alternativos****3.2.2.16.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.16.3.2 Fluxo alternativo 4a**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.16.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.17 Caso de uso Pessoa: Excluir Pessoa****3.2.2.17.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

**3.2.2.17.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica interação com Pessoa;
2 – Sistema: Lista Pessoas disponíveis;
3 – Ator: Seleciona uma Pessoa e seleciona excluir;
4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”;

**3.2.2.17.3 Fluxos alternativos****3.2.2.17.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  --fim de caso de uso.

**3.2.2.17.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.18 Caso de uso Professor: Criar Professor****3.2.2.18.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

### 3.2.2.18.2 Fluxo principal

- |   |
|---|
| 1 – Ator: Indica interação para criar Professor;                                |
| 2 – Sistema: Apresenta formulário para novo Professor;                          |
| 3 – Ator: Informa dados de novo Professor e submete os dados;                   |
| 4 – Sistema: Verifica dados, cria novo Professor e retorna mensagem de sucesso; |

### 3.2.2.18.3 Fluxos alternativos

#### 3.2.2.18.3.1 Fluxo alternativo 2A

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

#### 3.2.2.18.3.2 Fluxo alternativo 4A

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

### 3.2.2.18.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade

Não aplicável.

### 3.2.2.19 Caso de uso Professor: Consultar Professor

#### 3.2.2.19.1 Precondições

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### 3.2.2.19.2 Fluxo principal

- |   |
|---|
| 1 – Ator: Indica interação para consultar Professor;                                    |
| 2 – Sistema: Apresenta seleção de escolha para Professor;                               |
| 3 – Ator: Informa seleção de Professor a pesquisar;                                     |
| 4 – Sistema: Verifica dados, rastreia professor, retorna PROFESSOR e informa “sucesso”; |

**3.2.2.19.3 Fluxos alternativos****3.2.2.19.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.19.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Professor não encontrado;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.19.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.20 Caso de uso Professor: Atualizar Professor****3.2.2.20.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

**3.2.2.20.2 Fluxo principal**

1 – Ator: (caso de uso 19) Consultar Professor;
2 – Sistema: Apresenta formulário com os dados do Professor consultada.
3 – Ator: Altera dados e submete os dados;
4 – Sistema: Verifica dados, atualiza dados do Professor e retorna mensagem de sucesso;

**3.2.2.20.3 Fluxos alternativos****3.2.2.20.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.20.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.20.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.21 Caso de uso Professor: Excluir Professor**

#### **3.2.2.21.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.21.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: Indica interação com Professor;<br>2 – Sistema: Lista Professores disponíveis;<br>3 – Ator: Seleciona um Professor e seleciona excluir;<br>4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”; |
|--|

#### **3.2.2.21.3 Fluxos alternativos**

##### **3.2.2.21.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  --fim de caso de uso.

#### **3.2.2.21.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.22 Caso de uso Aluno: Criar Aluno**

#### **3.2.2.22.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.22.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: Indica interação para criar Aluno;<br>2 – Sistema: Apresenta formulário para novo Aluno;<br>3 – Ator: Informa dados de novo Aluno e submete os dados;<br>4 – Sistema: Verifica dados, cria nova Aluno e retorna mensagem de sucesso; |
|--|

**3.2.2.22.3 Fluxos alternativos****3.2.2.22.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

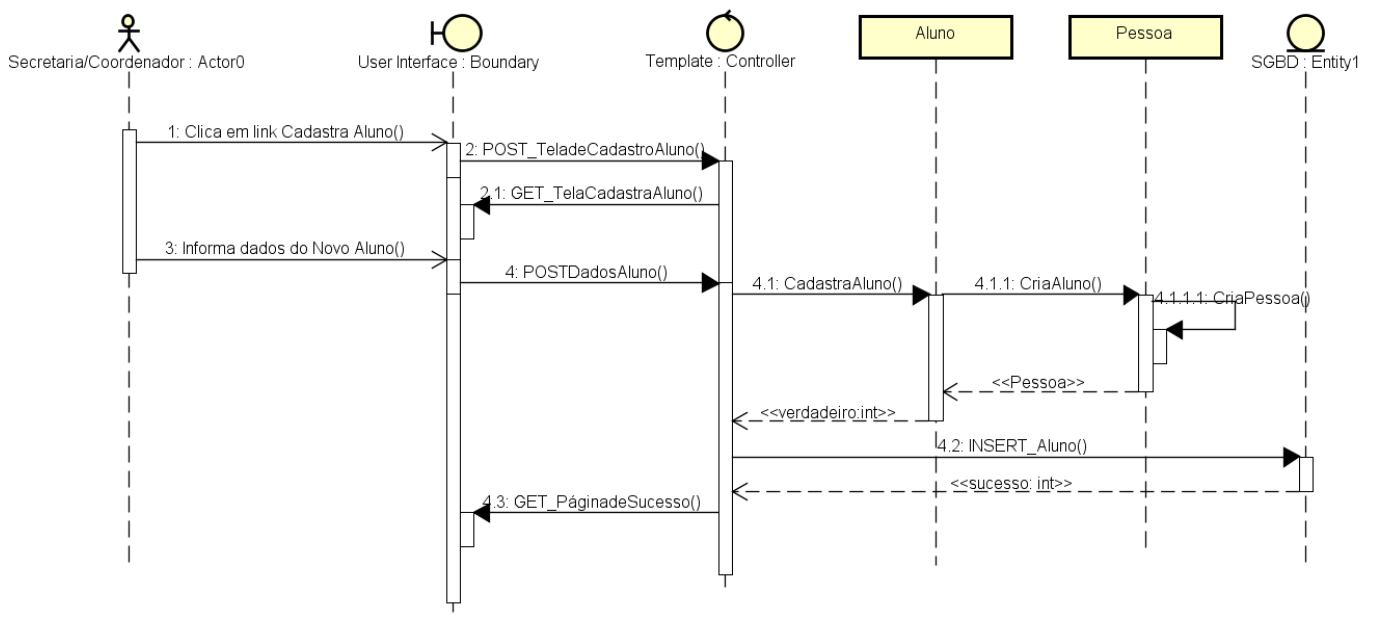
<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3– Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.22.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.22.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.22.5 Diagrama de Sequência****3.2.2.23 Caso de uso Aluno: Consultar Aluno****3.2.2.23.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)

**3.2.2.23.2 Fluxo principal**

- 1 – Ator: Indica interação para consultar Aluno;
- 2 – Sistema: Apresenta seleção de escolha para Aluno;

- |   |
|---|
| 3 – Ator: Informa seleção de Aluno a pesquisar;                                 |
| 4 – Sistema: Verifica dados, rastreia Aluno, retorna ALUNO e informa “sucesso”; |

### **3.2.2.23.3 Fluxos alternativos**

#### **3.2.2.23.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4– Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

#### **3.2.2.23.3.2 Fluxo alternativo 4a**

<b>Precondições</b>	Aluno não encontrado;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

### **3.2.2.23.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.24 Caso de uso Aluno: Atualizar Aluno**

#### **3.2.2.24.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.24.2 Fluxo principal**

- |   |
|---|
| 1 – Ator: (caso de uso 23) Consultar Aluno;<br>2 – Sistema: Apresenta formulário com os dados do Aluno consultado.<br>3 – Ator: Altera dados e submete os dados;<br>4 – Sistema: Verifica dados, atualiza dados do Aluno e retorna mensagem de sucesso; |
|---|

**3.2.2.24.3 Fluxos alternativos****3.2.2.24.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4– Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.24.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.24.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.25 Caso de uso Aluno: Excluir Aluno****3.2.2.25.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

**3.2.2.25.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica interação com Aluno;
2 – Sistema: Lista Alunos disponíveis;
3 – Ator: Seleciona um Aluno e seleciona excluir;
4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”;

**3.2.2.25.3 Fluxos alternativos****3.2.2.25.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4– Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  --fim de caso de uso.

**3.2.2.25.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.26 Caso de uso Sala: Criar Sala****3.2.2.26.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

### **3.2.2.26.2 Fluxo principal**

- |   |
|---|
| 1 – Ator: Indica interação com Aluno;                               |
| 2 – Sistema: Lista Alunos disponíveis;                              |
| 3 – Ator: Seleciona um Aluno e seleciona excluir;                   |
| 4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”; |

### **3.2.2.26.3 Fluxos alternativos**

#### **3.2.2.26.3.1 Fluxo alternativo 2A**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3– Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

#### **3.2.2.26.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

### **3.2.2.26.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.27 Caso de uso Sala: Consultar Sala**

#### **3.2.2.27.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.27.2 Fluxo principal**

- |   |
|---|
| 1 – Ator: Indica interação para consultar Sala;                               |
| 2 – Sistema: Apresenta seleção de escolha para Sala;                          |
| 3 – Ator: Informa seleção de Sala a pesquisar;                                |
| 4 – Sistema: Verifica dados, rastreia Sala, retorna SALA e informa “sucesso”; |



**3.2.2.27.3 Fluxos alternativos****3.2.2.27.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.27.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Sala não encontrada;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.27.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.28 Caso de uso Sala: Atualizar Sala****3.2.2.28.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

**3.2.2.28.2 Fluxo principal**

1 – Ator: (caso de uso 27) Consultar Sala;
2 – Sistema: Apresenta formulário com os dados da Sala consultada.
3 – Ator: Altera dados e submete os dados;
4 – Sistema: Verifica dados, atualiza dados de Sala e retorna mensagem de sucesso;

**3.2.2.28.3 Fluxos alternativos****3.2.2.28.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.28.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.28.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.29 Caso de uso Sala: Excluir Sala**

#### **3.2.2.29.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.29.2 Fluxo principal**

- |   |
|---|
| 1 – Ator: Indica interação com Sala;<br>2 – Sistema: Lista Salas disponíveis;<br>3 – Ator: Seleciona uma Sala e seleciona excluir;<br>4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”; |
|---|

#### **3.2.2.29.3 Fluxos alternativos**

##### **3.2.2.29.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  --fim de caso de uso.

#### **3.2.2.29.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.30 Caso de uso Calendário: Criar Calendário**

#### **3.2.2.30.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.30.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: Indica interação para criar Calendário;<br>2 – Sistema: Apresenta formulário para novo Calendário;<br>3 – Ator: Informa dados de novo Calendário e submete os dados;<br>4 – Sistema: Verifica dados, cria novo Calendário e retorna mensagem de sucesso; |
|--|

**3.2.2.30.3 Fluxos alternativos****3.2.2.30.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3– Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.30.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.30.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.31 Caso de uso Calendário: Consultar Calendário****3.2.2.31.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

**3.2.2.31.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica interação para consultar Calendário;
2 – Sistema: Apresenta seleção de escolha para Calendário;
3 – Ator: Informa seleção de Calendário a pesquisar;
4 – Sistema: Verifica dados, rastreia Calendário, retorna CALENDÁRIO e informa “sucesso”;

**3.2.2.31.3 Fluxos alternativos****3.2.2.31.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.31.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Calendário não encontrado;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.31.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.32 Caso de uso Calendário: Atualizar Calendário**

#### **3.2.2.32.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.32.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: (caso de uso 31) Consultar Calendário;<br>2 – Sistema: Apresenta formulário com os dados de Calendário consultado.<br>3 – Ator: Altera dados e submete os dados;<br>4 – Sistema: Verifica dados, atualiza dados do Calendário e retorna mensagem de sucesso; |
|--|

#### **3.2.2.32.3 Fluxos alternativos**

##### **3.2.2.32.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

##### **3.2.2.32.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

#### **3.2.2.32.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.33 Caso de uso Calendário: Excluir Calendário**

#### **3.2.2.33.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.33.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: Indica interação com Calendário;<br>2 – Sistema: Lista Calendários disponíveis;<br>3 – Ator: Seleciona um Calendário e seleciona excluir;<br>4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”; |
|--|

**3.2.2.33.3 Fluxos alternativos****3.2.2.33.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  --fim de caso de uso.

**3.2.2.33.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.34 Caso de uso Avaliação: Criar Avaliação****3.2.2.34.1 Precondições**

Atores logados (Professor)
----------------------------

**3.2.2.34.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica interação para criar Avaliação;
2 – Sistema: Apresenta formulário para nova Avaliação;
3 – Ator: Informa dados de nova Avaliação e submete os dados;
4 – Sistema: Verifica dados, cria nova Avaliação e retorna mensagem de sucesso;

**3.2.2.34.3 Fluxos alternativos****3.2.2.34.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3– Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.34.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.34.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.35 Caso de uso Avaliação: Consultar Avaliação****3.2.2.35.1 Precondições**

Atores logados (Aluno/Secretaria)
-----------------------------------

### **3.2.2.35.2 Fluxo principal**

- |   |
|---|
| 1 – Ator: Indica interação para consultar Avaliação;                                    |
| 2 – Sistema: Apresenta seleção de escolha para Avaliação;                               |
| 3 – Ator: Informa seleção de Avaliação a pesquisar;                                     |
| 4 – Sistema: Verifica dados, rastreia Avaliação, retorna AVALIAÇÃO e informa “sucesso”; |

### **3.2.2.35.3 Fluxos alternativos**

#### **3.2.2.35.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

#### **3.2.2.35.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Avaliação não encontrada;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1; -- fim caso de uso.

### **3.2.2.35.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.36 Caso de uso Avaliação: Atualizar Avaliação**

#### **3.2.2.36.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.36.2 Fluxo principal**

- |   |
|---|
| 1 – Ator: (caso de uso 35) Consultar Avaliação;   |
| 2 – Sistema: Apresenta formulário com os dados da Avaliação consultada.                 |
| 3 – Ator: Altera dados e submete os dados;  |
| 4 – Sistema: Verifica dados, atualiza dados de Avaliação e retorna mensagem de sucesso; |

**3.2.2.36.3 Fluxos alternativos****3.2.2.36.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.36.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.36.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.37 Caso de uso Avaliação: Excluir Avaliação****3.2.2.37.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

**3.2.2.37.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica interação com Avaliação;
2 – Sistema: Lista Avaliações disponíveis;
3 – Ator: Seleciona uma Avaliação e seleciona excluir;
4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”;

**3.2.2.37.3 Fluxos alternativos****3.2.2.37.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  --fim caso de uso.

**3.2.2.37.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.38 Caso de uso Disciplina: Criar Disciplina****3.2.2.38.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

### **3.2.2.38.2 Fluxo principal**

- 1 – Ator: Indica interação para criar Disciplina;
- 2 – Sistema: Apresenta formulário para nova Disciplina;
- 3 – Ator: Informa dados da nova Disciplina e submete os dados;
- 4 – Sistema: Verifica dados, cria nova Disciplina e retorna mensagem de sucesso;

### **3.2.2.38.3 Fluxos alternativos**

#### **3.2.2.38.3.1 Fluxo alternativo 2A**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

#### **3.2.2.38.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

### **3.2.2.38.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.39 Caso de uso Disciplina: Consultar Disciplina**

#### **3.2.2.39.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)

#### **3.2.2.39.2 Fluxo principal**

- 1 – Ator: Indica interação para consultar Disciplina;
- 2 – Sistema: Apresenta seleção de escolha para Disciplina;
- 3 – Ator: Informa seleção de Disciplina;
- 4 – Sistema: Verifica dados, rastreia Disciplina, retorna DISCIPLINA e informa “sucesso”;



**3.2.2.39.3 Fluxos alternativos****3.2.2.39.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.39.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Disciplina não encontrada;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.39.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.40 Caso de uso Disciplina: Atualizar Disciplina****3.2.2.40.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

**3.2.2.40.2 Fluxo principal**

1 – Ator: (caso de uso 39) Consultar Disciplina;
2 – Sistema: Apresenta formulário com os dados da Disciplina consultada.
3 – Ator: Altera dados e submete os dados;
4 – Sistema: Verifica dados, atualiza dados de Disciplina e retorna mensagem de sucesso;

**3.2.2.40.3 Fluxos alternativos****3.2.2.40.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.40.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Disciplina não encontrada;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.40.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.41 Caso de uso Disciplina: Excluir Disciplina**

#### **3.2.2.41.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.41.2 Fluxo principal**

- |   |
|---|
| 1 – Ator: Indica interação com Disciplina;<br>2 – Sistema: Lista Disciplinas disponíveis;<br>3 – Ator: Seleciona uma Disciplina e seleciona excluir;<br>4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”; |
|---|

#### **3.2.2.41.3 Fluxos alternativos**

##### **3.2.2.41.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  --fim de caso de uso.

#### **3.2.2.41.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.42 Caso de uso Histórico: Criar Histórico**

#### **3.2.2.42.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.42.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: Indica interação para criar Histórico;<br>2 – Sistema: Apresenta formulário para novo Histórico;<br>3 – Ator: Informa dados de novo Histórico e submete os dados;<br>4 – Sistema: Verifica dados, cria nova Histórico e retorna mensagem de sucesso; |
|--|

**3.2.2.42.3 Fluxos alternativos****3.2.2.42.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.42.3.2 Fluxo alternativo 4A**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.42.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.43 Caso de uso Histórico: Consultar Histórico****3.2.2.43.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)

**3.2.2.43.2 Fluxo principal**

- 1 – Ator: Indica interação para consultar Histórico;
- 2 – Sistema: Apresenta seleção de escolha para Histórico;
- 3 – Ator: Informa seleção de Histórico a pesquisar;
- 4 – Sistema: Verifica dados, rastreia Histórico, retorna HISTÓRICO e informa “sucesso”;

**3.2.2.43.3 Fluxos alternativos****3.2.2.43.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.43.3.2 Fluxo alternativo 4 a:**

<b>Precondições</b>	Histórico não encontrado;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.43.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.44 Caso de uso Histórico: Atualizar Histórico**

#### **3.2.2.44.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.44.2 Fluxo principal**

- |   |
|---|
| 1 – Ator: (caso de uso 43) Consultar Histórico;<br>2 – Sistema: Apresenta formulário com os dados da Histórico consultada.<br>3 – Ator: Altera dados e submete os dados;<br>4 – Sistema: Verifica dados, atualiza dados de Histórico e retorna mensagem de sucesso; |
|---|

#### **3.2.2.44.3 Fluxos alternativos**

##### **3.2.2.44.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

##### **3.2.2.44.3.2 Fluxo alternativo 4A:**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

#### **3.2.2.44.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.45 Caso de uso Histórico: Excluir Histórico**

#### **3.2.2.45.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.45.2 Fluxo principal**

- |   |
|---|
| 1 – Ator: Indica interação com Histórico;<br>2 – Sistema: Lista Históricos disponíveis;<br>3 – Ator: Seleciona um Histórico e seleciona excluir;<br>4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”; |
|---|

**3.2.2.45.3 Fluxos alternativos****3.2.2.45.3.1 Fluxo alternativo 2a ou 4a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  --fim caso de uso.

**3.2.2.45.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.46 Caso de uso Contato: Criar Contato****3.2.2.46.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

**3.2.2.46.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica interação para criar Contato;
2 – Sistema: Apresenta formulário para novo Contato;
3 – Ator: Informa dados de novo Contato e submete os dados;
4 – Sistema: Verifica dados, cria novo Contato e retorna mensagem de sucesso;

**3.2.2.46.3 Fluxos alternativos****3.2.2.46.3.1 Fluxo alternativo 2 A:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.46.3.2 Fluxo alternativo 4A:**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.46.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.47 Caso de uso Contato: Consultar Contato**

#### **3.2.2.47.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.47.2 Fluxo principal**

- |   |
|---|
| 1 – Ator: Indica interação para consultar Contato;                                  |
| 2 – Sistema: Apresenta seleção de escolha para Contato;                             |
| 3 – Ator: Informa seleção de Contato a pesquisar;                                   |
| 4 – Sistema: Verifica dados, rastreia Contato, retorna CONTATO e informa “sucesso”; |

#### **3.2.2.47.3 Fluxos alternativos**

##### **3.2.2.47.3.1 Fluxo alternativo 2 a ou 4 a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

##### **3.2.2.47.3.2 Fluxo alternativo 4A:**

<b>Precondições</b>	Contato não encontrado;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

#### **3.2.2.47.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.48 Caso de uso Contato: Atualizar Contato**

#### **3.2.2.48.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.48.2 Fluxo principal**

- |   |
|---|
| 1 – Ator: (caso de uso 47) Consultar Contato;   |
| 2 – Sistema: Apresenta formulário com os dados da Contato consultada.                 |
| 3 – Ator: Altera dados e submete os dados;  |
| 4 – Sistema: Verifica dados, atualiza dados de Contato e retorna mensagem de sucesso; |

**3.2.2.48.3 Fluxos alternativos****3.2.2.48.3.1 Fluxo alternativo 2 a ou 4 a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.48.3.2 Fluxo alternativo 4A:**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.48.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.49 Caso de uso Contato: Excluir Contato****3.2.2.49.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

**3.2.2.49.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica interação com Contato;
2 – Sistema: Lista Contatos disponíveis;
3 – Ator: Seleciona um Contato e seleciona excluir;
4 – Sistema: Sistema realiza exclusão e retorna mensagem “Sucesso”;

**3.2.2.49.3 Fluxos alternativos****3.2.2.49.3.1 Fluxo alternativo 2 a ou 4 a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  --fim caso de uso.

**3.2.2.49.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.50 Caso de uso Nota: Atribuir Nota****3.2.2.50.1 Precondições**

Atores logados (Professor)
----------------------------

### **3.2.2.50.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: Indica interação para Atribuir Nota;                           |
| 2 – Sistema: Apresenta formulário com campos Aluno, Avaliação, Nota;     |
| 3 – Ator: Informa dados da Nota e submete os dados;                      |
| 4 – Sistema: Verifica dados, Atribui Nota e retorna mensagem de sucesso; |

### **3.2.2.50.3 Fluxos alternativos**

#### **3.2.2.50.3.1 Fluxo alternativo 2 A:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3– Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

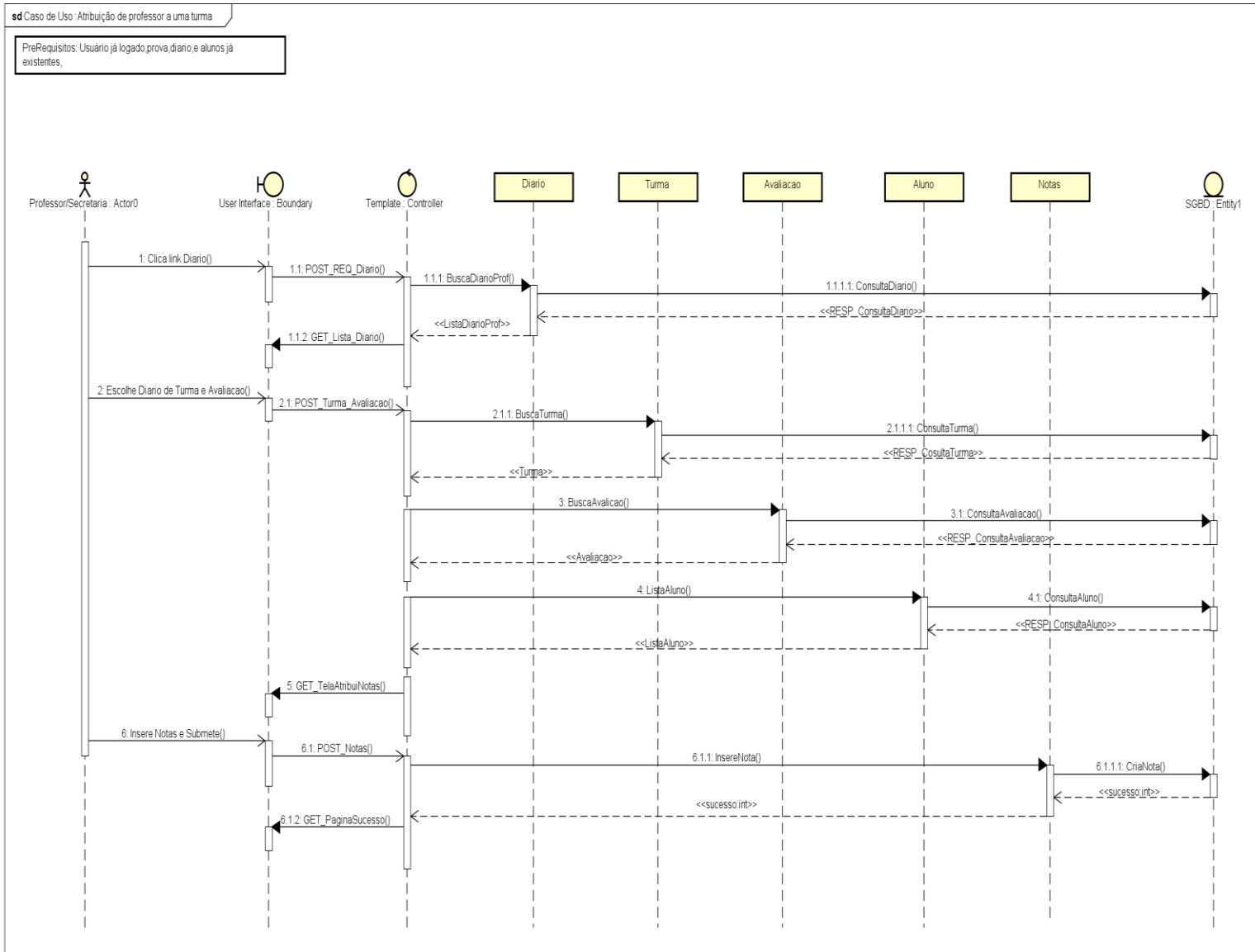
#### **3.2.2.50.3.2 Fluxo alternativo 4A:**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

### **3.2.2.50.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.



**3.2.2.50.5 Diagrama de Sequência****3.2.2.51 Caso de uso Frequência: Atribuir Frequência****3.2.2.51.1 Precondições**

Atores logados (Professor)

**3.2.2.51.2 Fluxo principal**

- 1 – Ator: Indica interação para Atribuir Frequência;
- 2 – Sistema: Apresenta formulário com campos Pessoa, Aula, Presente;
- 3 – Ator: Informa dados da Frequência e submete os dados;
- 4 – Sistema: Verifica dados, Atribui Frequência e retorna mensagem de sucesso;

### **3.2.2.51.3 Fluxos alternativos**

#### **3.2.2.51.3.1 Fluxo alternativo 2 a ou 4 a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

#### **3.2.2.51.3.2 Fluxo alternativo 4A:**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 2;  -- fim caso de uso.

### **3.2.2.51.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.52 Caso de uso Frequência: Consultar Frequência**

#### **3.2.2.52.1 Precondições**

Atores logados (Aluno/Secretaria)

#### **3.2.2.52.2 Fluxo principal**

- 1 – Ator: Indica interação para consultar Frequência;
- 2 – Sistema: Apresenta seleção de escolha para Frequência;
- 3 – Ator: Informa dados da Frequência pesquisada e submete os dados;
- 4 – Sistema: Verifica dados, rastreia Frequência e retorna Frequência e informa “sucesso”;

### **3.2.2.52.3 Fluxos alternativos**

#### **3.2.2.52.3.1 Fluxo alternativo 2 a ou 4 a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

#### **3.2.2.52.3.2 Fluxo alternativo 4A:**

<b>Precondições</b>	Frequência não encontrada;
<b>Passos</b>	3/4 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

### **3.2.2.52.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.53 Caso de uso Coordenador: Alocar Professores em Turma****3.2.2.53.1 Precondições**

Atores logados (Coordenador/Secretaria)
---

**3.2.2.53.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica Atribuição de Professor; 2 – Sistema: Lista Turmas e professores disponíveis; 3 – Ator: Seleciona uma Turma e um professor e submete; 4 – Sistema: Sistema realiza atribuição e retorna mensagem “Sucesso”;
---

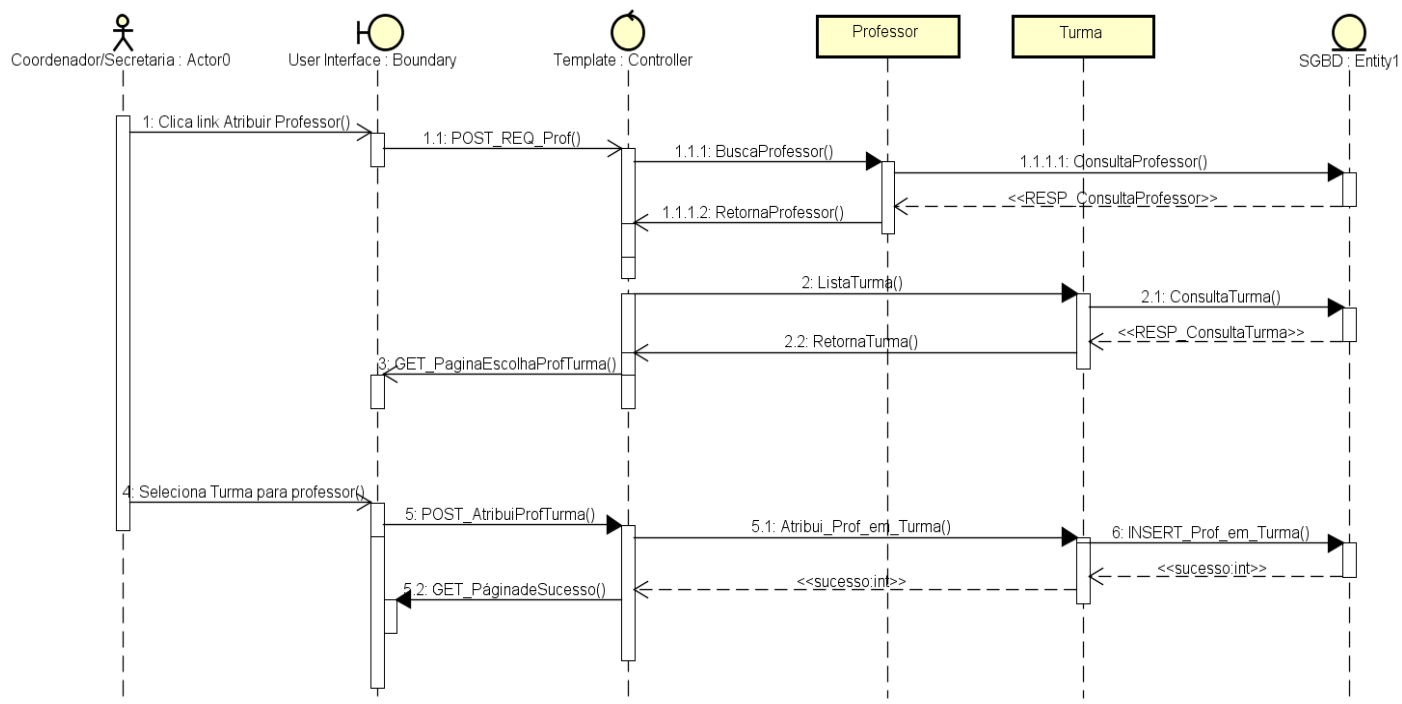
**3.2.2.53.3 Fluxos alternativos****3.2.2.53.3.1 Fluxo alternativo 2 a ou 4 a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.53.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### 3.2.2.53.5 Diagrama de Sequência



### 3.2.2.54 Caso de uso Secretaria: Matricular Alunos em Turmas

#### 3.2.2.54.1 Precondições

Atores logados (Coordenador/Secretaria)

#### 3.2.2.54.2 Fluxo principal

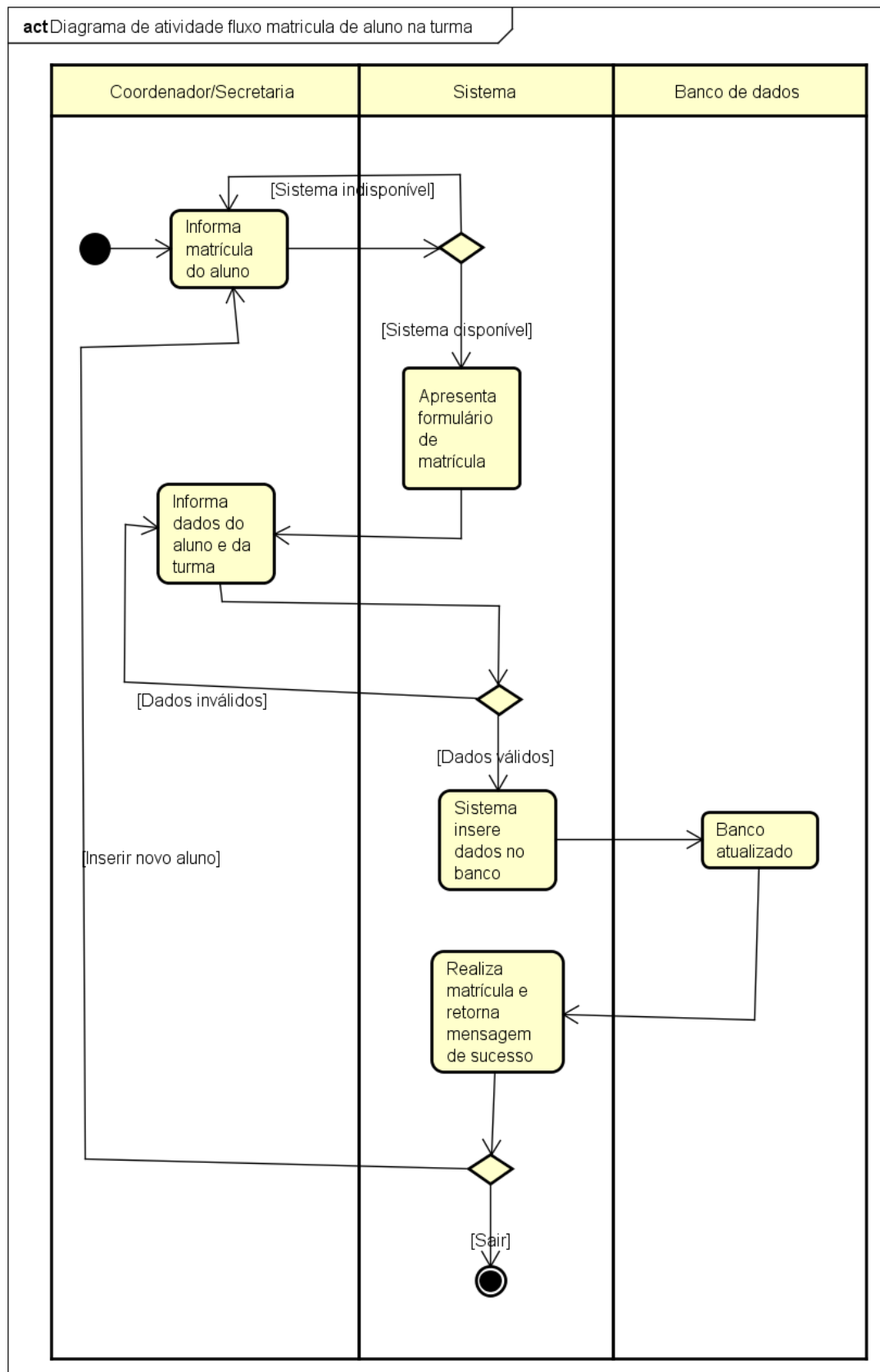
- 1 – Ator: Indica Matrícula de Aluno;
- 2 – Sistema: Apresenta formulário de Matrícula;
- 3 – Ator: Informa dados do Aluno e da Turma;
- 4 – Sistema: Sistema realiza matrícula e retorna mensagem “Sucesso”;

#### 3.2.2.54.3 Fluxos alternativos

##### 3.2.2.54.3.1 Fluxo alternativo 2 a ou 4 a:

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

## 3.2.2.54.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade



powered by Astah

### **3.2.2.55 Caso de uso Secretaria: Emitir diário de classe das turmas**

#### **3.2.2.55.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.55.2 Fluxo principal**

- |   |
|---|
| 1 – Ator: Indica Emissão de Diário;<br>2 – Sistema: Apresenta formulário de Diário;<br>3 – Ator: Informa dados do Diário;<br>4 – Sistema: Sistema apresenta resultado e retorna mensagem “Sucesso”; |
|---|

#### **3.2.2.55.3 Fluxos alternativos**

##### **3.2.2.55.3.1 Fluxo alternativo 2 a ou 4 a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

##### **3.2.2.55.3.2 Fluxo alternativo 4b:**

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 1;

##### **3.2.2.55.3.3 Fluxo alternativo 4c:**

<b>Precondições</b>	Frequência não encontrada;
<b>Passos</b>	5 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

#### **3.2.2.55.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### **3.2.2.56 Caso de uso Secretaria: Emitir histórico de alunos**

#### **3.2.2.56.1 Precondições**

Atores logados (Secretaria)
-----------------------------

#### **3.2.2.56.2 Fluxo principal**

- |  |
|--|
| 1 – Ator: Indica Emissão de Histórico;<br>2 – Sistema: Apresenta formulário de Histórico;<br>3 – Ator: Informa dados do Histórico; |
|--|

4 – Sistema: Sistema apresenta resultado e retorna mensagem “Sucesso”;
--

### 3.2.2.56.3 Fluxos alternativos

#### 3.2.2.56.3.1 Fluxo alternativo 2 a ou 4 a:

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível.
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “Sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

#### 3.2.2.56.3.2 Fluxo alternativo 4b:

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos;
<b>Passos</b>	4 – Sistema: informa “Dados Informados Inválidos ou Incompletos, tente novamente” e retorna a passo 1;

#### 3.2.2.56.3.3 Fluxo alternativo 4c:

<b>Precondições</b>	Histórico não encontrado;
<b>Passos</b>	5 – Sistema: informa “Informação não encontrada” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

### 3.2.2.56.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade

Não aplicável.

### 3.2.2.57 Caso de uso Aluno: Trancar Matrícula

#### 3.2.2.57.1 Precondições

Atores logados (Aluno/Secretaria)
-----------------------------------

#### 3.2.2.57.2 Fluxo principal

1 – Ator: Seleciona Trancar Matrícula; 2 – Sistema: Valida usuário e Altera Situação para “Trancado” e informa “Sucesso”;
--

### 3.2.2.57.3 Fluxos alternativos

#### 3.2.2.57.3.1 Fluxo alternativo 2 a:

<b>Precondições</b>	Ator não é super user;
<b>Passos</b>	3 – Sistema: Solicita login e senha; 4 – Ator: Informa login e senha e retorna ao passo 2;

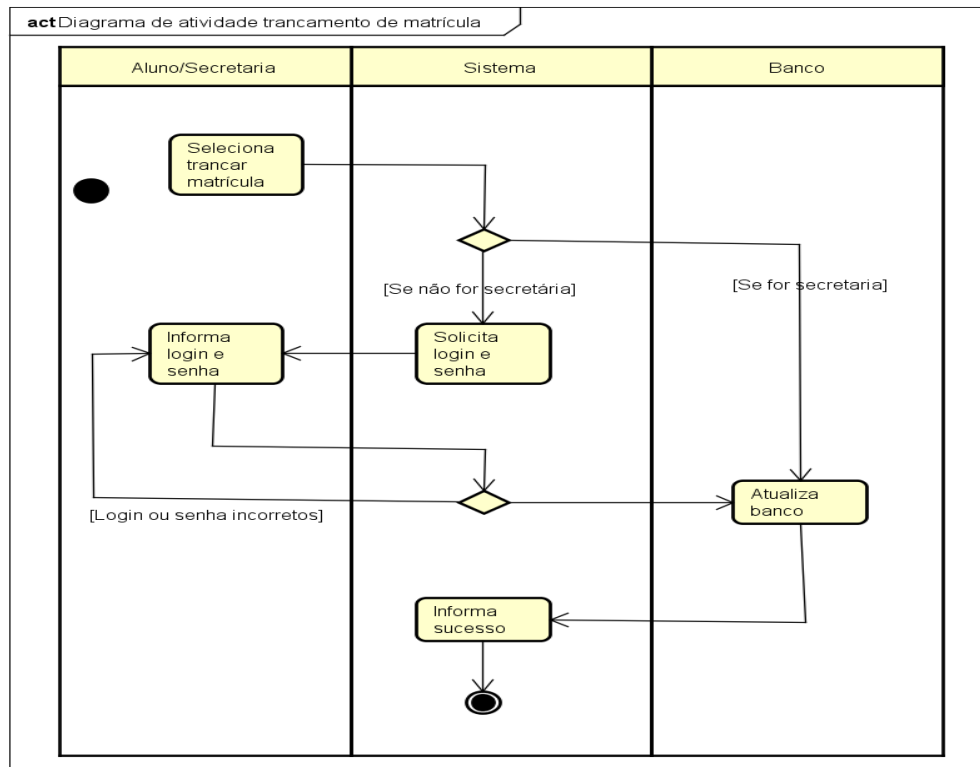
#### 3.2.2.57.3.2 Fluxo alternativo 4b:

<b>Precondições</b>	Dados informados inválidos no Fluxo alternativo 2 a;
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “Login e Senha incorretos” e retorna ao passo 3 do Fluxo Alternativo 2a;

#### 3.2.2.57.3.3 Fluxo alternativo 4c:

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível;
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

### 3.2.2.57.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade





**3.2.2.58 Caso de uso Aluno: Acessar Material****3.2.2.58.1 Precondições**

Atores logados (Professor)
----------------------------

**3.2.2.58.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica Acessar Material; 2 – Sistema: Lista Material disponível; 3 – Ator: Seleciona material para baixar; 4 – Sistema: Envia Material, retorna mensagem “Sucesso”;
--

**3.2.2.58.3 Fluxos alternativos****3.2.2.58.3.1 Fluxo alternativo 2 a ou 4 a:**

<b>Precondições</b>	Ator não é super user;
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

**3.2.2.58.3.2 Fluxo alternativo 4c:**

<b>Precondições</b>	Impossibilidade de baixar Material;
<b>Passos</b>	5 – Sistema: Informa “Material Indisponível” e retorna a passo 1;  -- fim caso de uso.

**3.2.2.58.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

**3.2.2.59 Caso de uso Professor: Publicar Material****3.2.2.59.1 Precondições**

Atores logados (Professor)
----------------------------

**3.2.2.59.2 Fluxo principal**

1 – Ator: Indica Acessar Material; 2 – Sistema: Lista Material disponível; 3 – Ator: Seleciona material para baixar; 4 – Sistema: Envia Material, retorna mensagem “Sucesso”;
--

### **3.2.2.59.3 Fluxos alternativos**

#### **3.2.2.59.3.1 Fluxo alternativo 2 a ou 4 a:**

<b>Precondições</b>	Sistema indisponível;
<b>Passos</b>	3 – Sistema: informa “sistema indisponível, tente mais tarde” e retorna a passo 1;

#### **3.2.2.59.3.2 Fluxo alternativo 4c:**

<b>Precondições</b>	Impossibilidade de carregar Material;
<b>Passos</b>	5 – Sistema: informa “Sistema não possui suporte para esse tipo de Material” e retorna a passo 1; -- fim caso de uso.

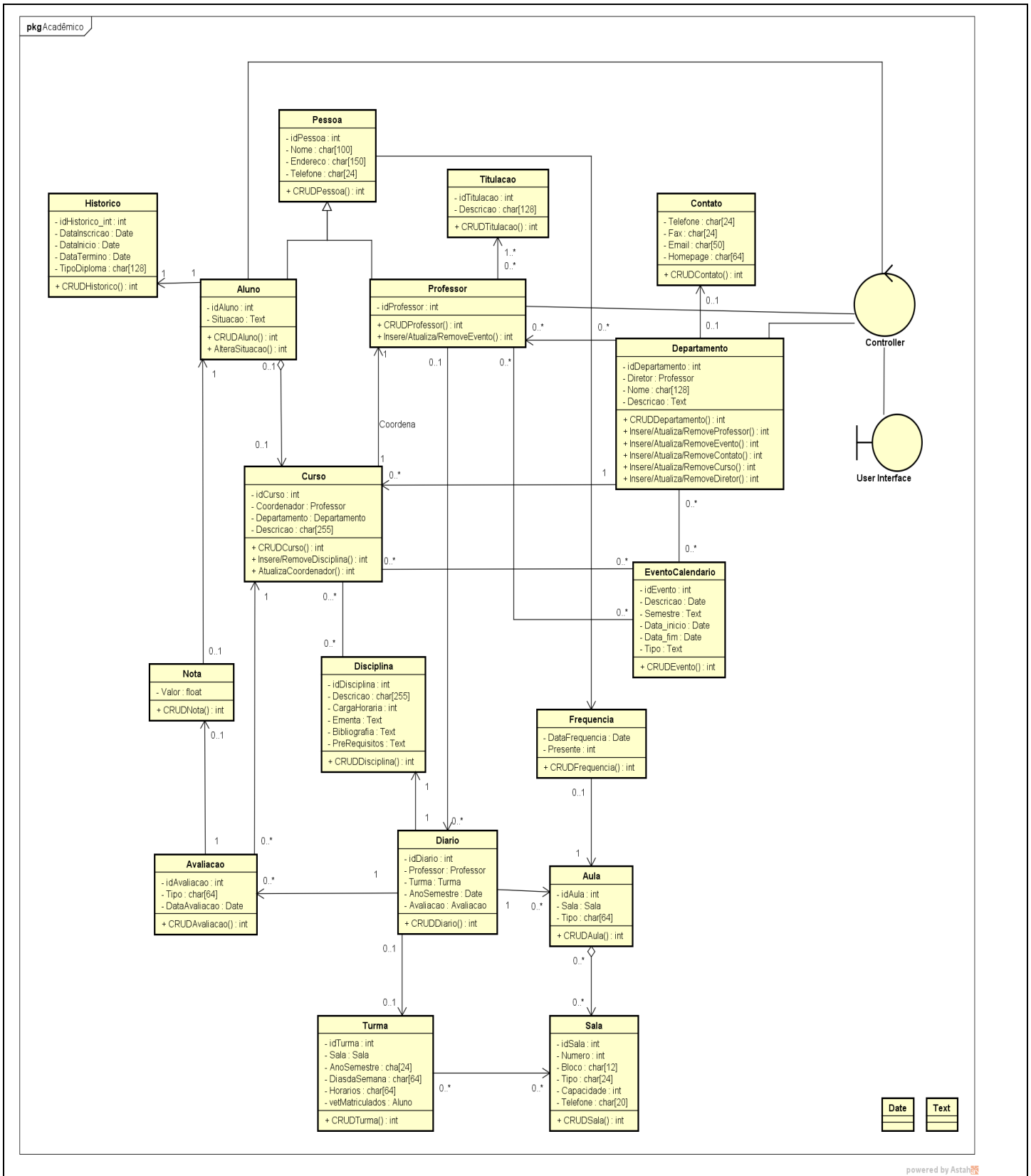
### **3.2.2.59.4 Diagrama de estado / Diagrama de atividade**

Não aplicável.

### 3.3 Requisitos não funcionais

### 3.3.1 Requisitos de dados persistentes

### 3.3.1.1 Diagrama de classes persistentes



**3.3.1.2 Classes persistentes**

<b>Número de ordem</b>	<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
1	Pessoa	Informação relativa a uma pessoa (aluno ou professor)
2	Aluno	Informação relativa a um aluno
3	Histórico	Informação relativa ao histórico de um aluno
4	Nota	Informação relativa à nota de um aluno
5	Disciplina	Informação relativa à disciplina (aluno ou professor)
6	Avaliação	Informação relativa à avaliação (aluno ou professor)
7	Diario	Informação relativa ao diário (aluno ou professor)
8	Turma	Informação relativa à turma de um professor
9	Aula	Informação relativa a uma aula (aluno ou professor)
10	Sala	Informação relativa a uma sala (aluno ou professor)
11	Frequencia	Informação relativa à frequência de um aluno
12	Professor	Informação relativa a um professor
13	Titulação	Informação relativa a um professor
14	Contato	Informação relativa a um aluno, professor ou coordenador.
15	Departamento	Informação relativa a um professor
16	EventoCalendario	Informação relativa a um evento

**3.3.2 Restrições ao desenho**

Não aplicável.

**3.3.3 Atributos da qualidade****3.3.3.1 Atributo da qualidade – Proteção Contra Perda de Dados**

Nas interfaces de usuário, toda operação que possa causar perda de dados necessitará de confirmação.

**3.3.3.2 Atributo da qualidade – Tempo de Resposta para pesquisas no banco de dados**

O tempo para realização de qualquer operação de pesquisa de objetos persistentes não pode ser maior do que 10 segundos.

**3.3.3.3 Atributo da qualidade - Uso de senha**

O acesso dos usuários às funções será restrito por senhas, conforme o respectivo grupo.

### 3.3.4 Outros requisitos

#### 3.3.4.1 Requisitos não-funcionais

- Desempenho[1] -

[RNF101] - A geração e disponibilização de qualquer documento devem ser processados em no máximo 3 segundos.

[RNF102] - O material de aula deve estar disponível até o início do período escolar seguinte.

- Disponibilidade[2] -

[RNF201] - Em caso de problema de conexão com o servidor matricial, as operações de visualização estarão acessíveis utilizando-se dos dados salvos na intranet.

- Segurança[3] -

[RNF301] - A senha deverá ter um mínimo de 8 caracteres e um máximo de 21 caracteres, contendo letras maiúsculas e minúsculas, além de números. Também, não poderá conter acentos e símbolos estrangeiros.

[RNF302] - O usuário deve permanecer logado até explicitamente selecionar pra Sair ou fechar o browser ou após 7 dias.

- Interoperabilidade[4] -

[RNF401] O sistema deverá também se conectar a um bando de dados local (intranet)

- Usabilidade[5] -

[RNF501] - O browser deve apresentar a página somente depois de carregá-la por completo, apresentando uma mensagem de carregamento enquanto o faz.

- Compatibilidade[6] -

[RNF601] - A linguagem utilizada será Python na versão 3.6.1

[RNF602] - O framework web utilizado será o Django na versão 1.10.5

- Confiabilidade[7] -

[RNF701] - O sistema deve efetuar backup incremental diariamente, a partir das 00:00 horas, exceto aos domingos.

[RNF702] - O sistema deve efetuar backup completo semanalmente, a partir das 00:00 horas de domingo.

- Padrões[8] -

[RNF801] - O sistema deve apresentar uma mensagem amigável ao usuário quando houver algum erro, com opção de visualizar e submeter a mensagem técnica de erro à administração do sistema.

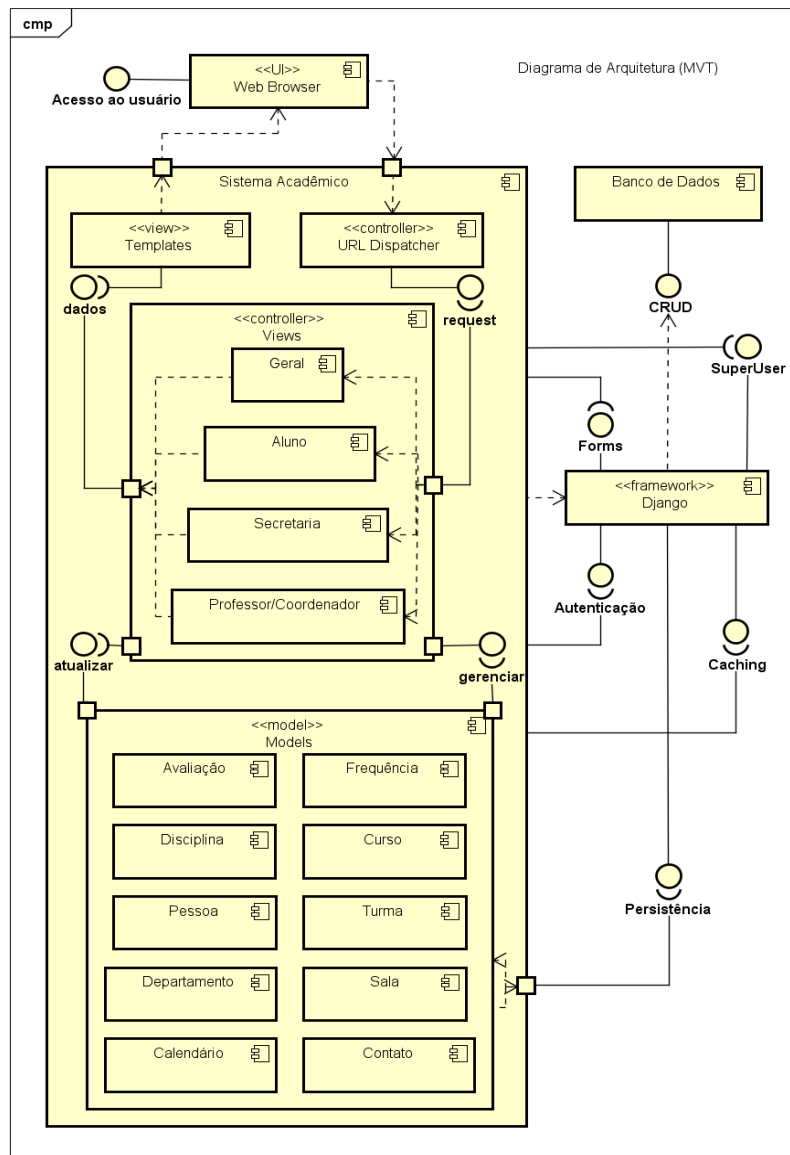
- Legais[9] -

[RNF901] - Os documentos gerados no sistema devem possuir validação digital de acordo com as normas vigentes.

## 4 Informação de Suporte

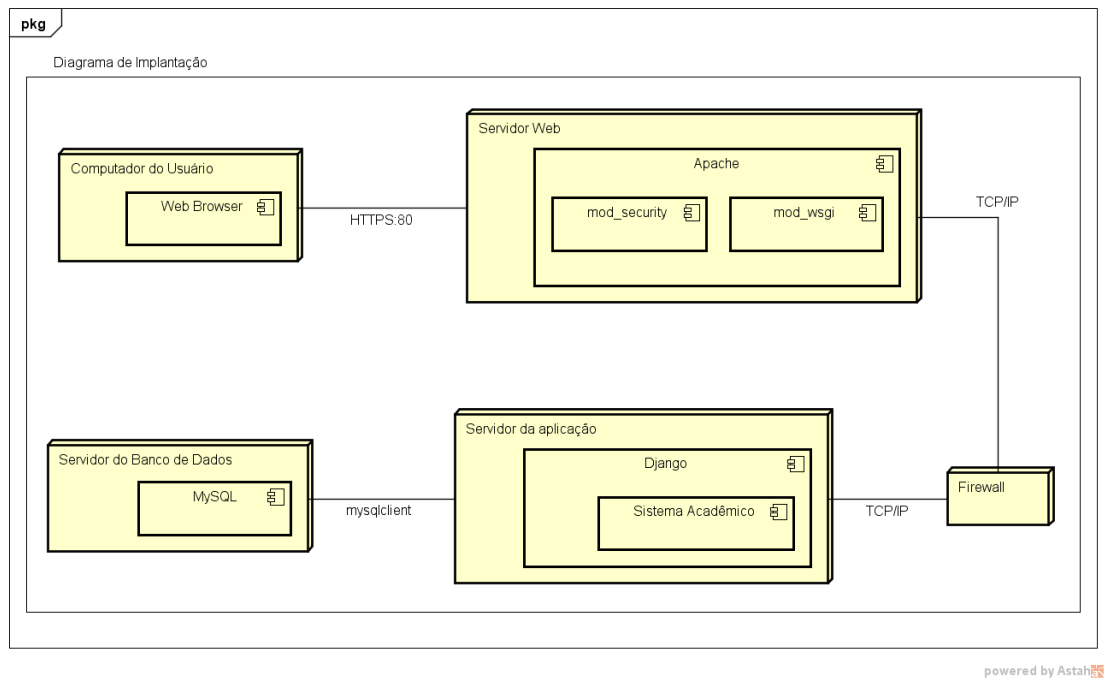
A seguir, os diagramas extraídos da Visão de análise.

### a. Diagrama de componentes e/ou pacotes



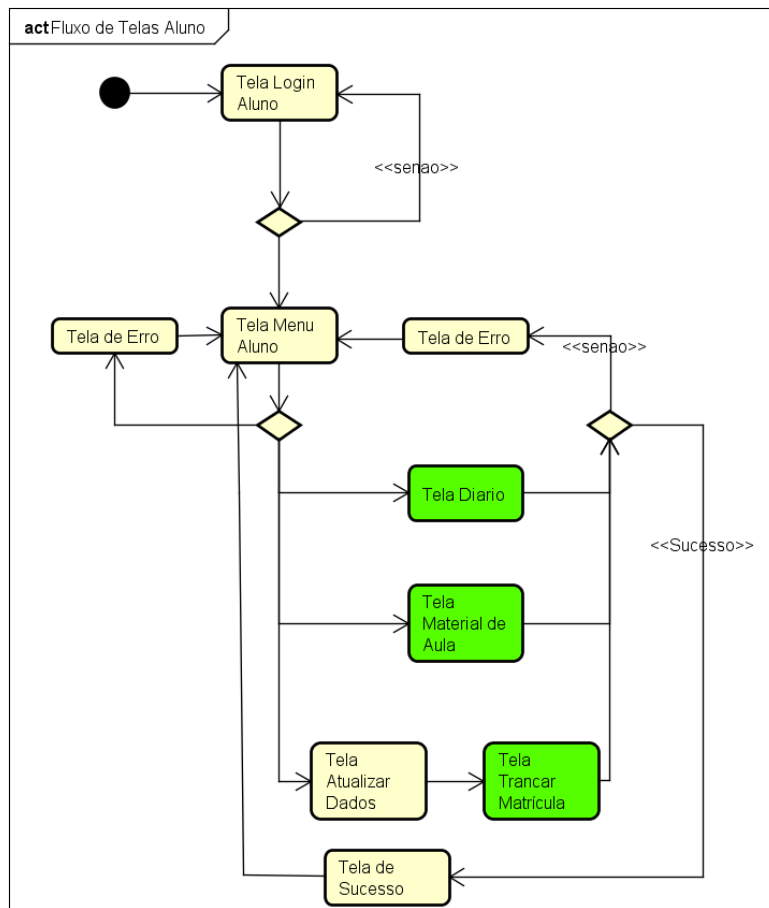
powered by Astah

## b. Diagrama de Implementação



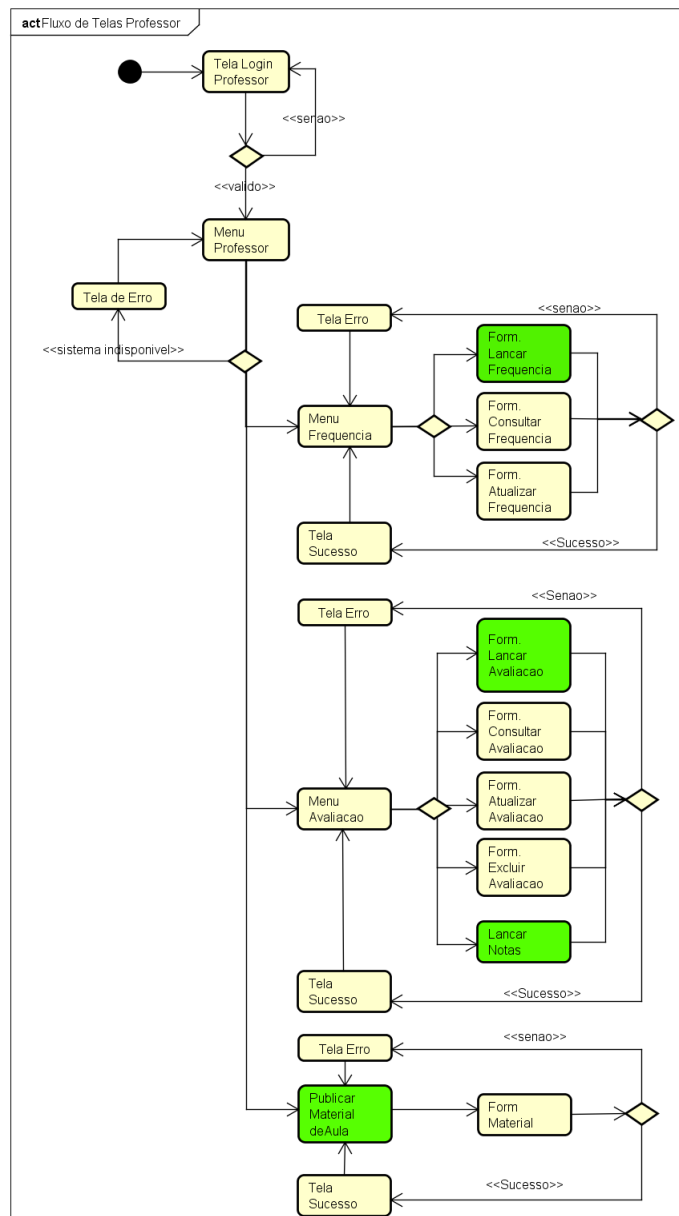
## 5 Diagramas adicionais

### 5.1. Diagrama de Atividade de Fluxo de Tela Aluno

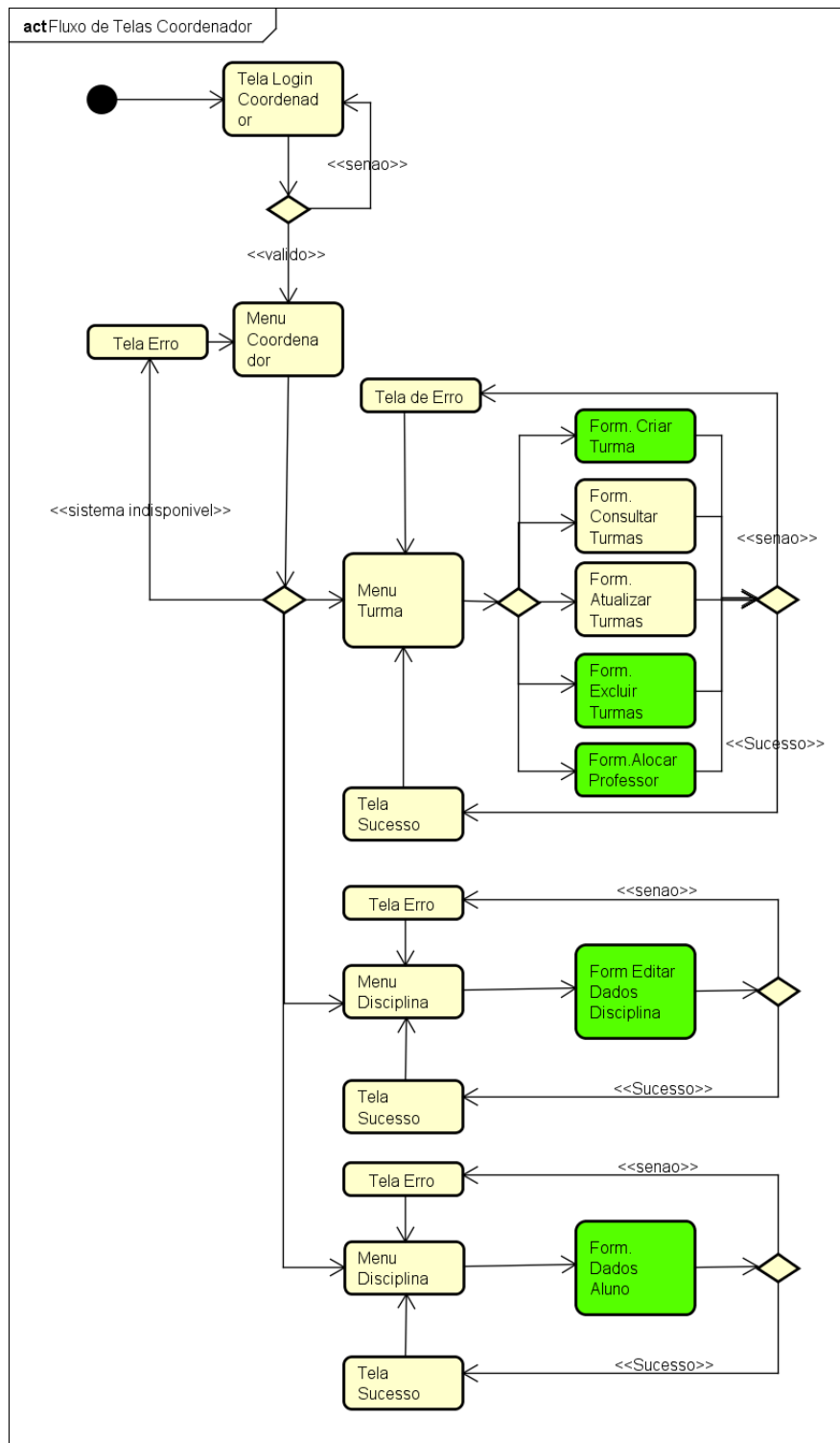




## 5.2. Diagrama de Atividade de Fluxo de Tela Professor



### 5.3. Diagrama de Atividade de Fluxo de Tela Coordenador



## 5.4. Diagrama de Atividade de Fluxo de Tela Secretaria

