

# **DOCUMENTO DE REQUISITOS**

**SISTEMA EDUCACIONAL EAD**

**VERSÃO 0.3**

## SUMÁRIO

<b>1 MODELAGEM DO DOMÍNIO DO PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
<b>2 REQUISITOS .....</b>	<b>5</b>
2.1 Requisitos Funcionais .....	5
2.2 Requisitos Não-Funcionais .....	5
2.3 Regras de Negócio .....	5
<b>3 DIAGRAMAS DE ATIVIDADE UML .....</b>	<b>7</b>
<b>4 DIAGRAMAS DE CASO DE USO .....</b>	<b>11</b>
4.1 Diagrama de Caso de Uso – Cadastro e Login .....	11
4.2 Diagrama de Caso de Uso – Funcionalidades Gerais.....	12
<b>5 DIAGRAMA DE CLASSES DE DOMÍNIO .....</b>	<b>13</b>

# 1 MODELAGEM DO DOMÍNIO DO PROBLEMA

## Referências

Google Sala de Aula, Microsoft Teams e SIGAA.

## Linguagem

Esse documento será apresentado em linguagem coloquial sem gírias, dado que professores e alunos são stakeholders essenciais e por questões de possível diferenciação entre idades podem não manter o mesmo tipo de gírias para uma comunicação ainda mais informal.

## Descrição do Sistema

O sistema educacional EAD engloba vários sistemas menores, que juntos compõem a função geral de viabilizar o ensino remoto sem prejudicar o trabalho dos professores e o entendimento dos alunos.

A parte principal desse sistema é a criação de salas de aula, onde o professor ou professora cria uma chamada de vídeo que deve ser compartilhada com os alunos cadastrados naquela disciplina. Aqui é essencial então uma forma de o professor compartilhar a tela para apresentar material de apoio ao conteúdo da disciplina e também um canal de comunicação para que os alunos possam fazer perguntas.

Para impedir que terceiros entrem nas salas de aula e atrapalhem o andamento da disciplina ou gravem os participantes sem autorização, nosso sistema contará com e-mails institucionais. O sistema deve criar automaticamente os e-mails institucionais, que seguirão um nome padrão: [primeironome.ultimonome@educacional.edu.br](mailto:primeironome.ultimonome@educacional.edu.br). No caso de pessoas com o mesmo primeiro nome e último nome, a pessoa mais velha fica com o e-mail padrão e a segunda fica com [primeironome.ultimonome2@educacional.edu.br](mailto:primeironome.ultimonome2@educacional.edu.br). Isso facilitará a comunicação interna na instituição, permitindo que emissores tenham uma boa ideia de qual é o e-mail institucional dos receptores, ou seja, que todos os envolvidos saibam o e-mail institucional de todos sem precisar decorar ou manter uma lista completa. O sistema deve criar o e-mail institucional junto a uma senha aleatória única para cada aluno, e automaticamente enviar essas informações de login e senha para o e-mail pessoal de cada pessoa envolvida no sistema.

Com o e-mail institucional, os alunos terão acesso a diversas funcionalidades do sistema. Uma delas serve para assegurar os mesmos direitos que são concedidos no sistema presencial, como a emissão de um atestado de matrícula e também o trancamento da mesma.

Outro componente liberado pelo e-mail institucional é o acesso às notas. A objetivo aqui é: para preservar a privacidade de cada aluno, será necessário criar um ambiente para

cadastro/login dos alunos, e então será permitido postar notas de forma que os alunos só terão acesso às suas próprias notas.

Como estamos trabalhando com o sistema remoto, não é possível que materiais de apoio sejam distribuídos fisicamente entre os alunos, como provas por exemplo. Então é de extrema importância que o sistema possua alguma forma de armazenamento de arquivos.

## **2 REQUISITOS**

### **2.1 Requisitos Funcionais**

**[RF1]** O sistema deve executar a lista de presença automaticamente.

**[RF2]** O sistema deve permitir a criação de um espaço individual para o lançamento de notas. Esse requisito funcional deve estar de acordo com a RN1 e RN2.

**[RF3]** O sistema precisa de um sistema de armazenamento para postagem do conteúdo das aulas. Esse requisito funcional deve estar de acordo com a RN3 e RN4.

**[RF4]** O sistema deve permitir o trancamento de matrícula. Esse requisito funcional deve estar de acordo com a RN1, RN2 e RN5.

**[RF5]** O sistema deve emitir o atestado de matrícula. Esse requisito funcional deve estar de acordo com a RN1 e RN2.

### **2.2 Requisitos Não-Funcionais**

**[RNF1]** O sistema deve ser responsivo. (Requisito de facilidade de uso)

**[RNF2]** Toda aplicação deve ser construída e executada na Web. (Requisito de portabilidade)

**[RNF3]** O sistema deve comunicar-se com o Google Drive. (Requisito de interoperabilidade)

**[RNF4]** O sistema deve se manter online 24/7. (Requisito de confiabilidade)

**[RNF5]** No cadastro de alunos, as senhas devem conter letras maiúsculas e minúsculas, bem como números e caracteres especiais (Requisito de segurança)

### **2.3 Regras de Negócio**

**[RN1]** Para o cadastro, é necessário nome completo, cpf, senha e e-mail institucional.

**[RN2]** O sistema deve criar automaticamente os e-mails institucionais, que seguirão um nome padrão: [primeironome.ultimonome@educacional.edu.br](mailto:primeironome.ultimonome@educacional.edu.br). No caso de pessoas com o mesmo primeiro nome e último nome, a pessoa mais velha fica com o e-mail padrão e a segunda fica com [primeironome.ultimonome2@educacional.edu.br](mailto:primeironome.ultimonome2@educacional.edu.br). Após criar o e-

mail institucional junto a uma senha aleatória única para cada aluno, o sistema deve automaticamente enviar essas informações de login e senha para o e-mail pessoal de cada pessoa envolvida no sistema.

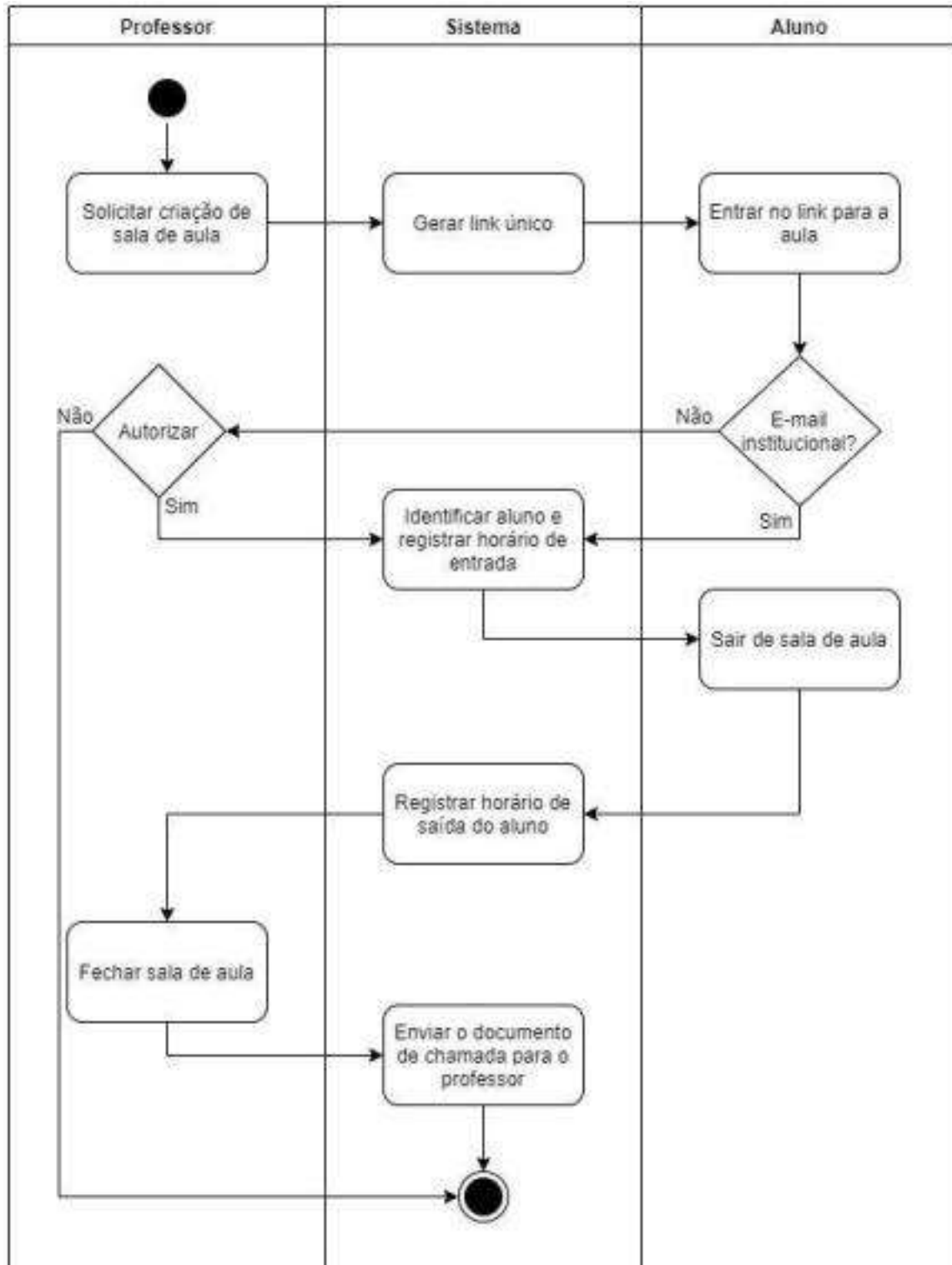
**[RN3]** Ao realizar o upload de conteúdo no sistema, é necessária uma validação que proíba arquivos .exe.

**[RN4]** Ao realizar o upload de conteúdo no sistema, é necessária uma validação que proíba arquivos que ultrapassem 1GB.

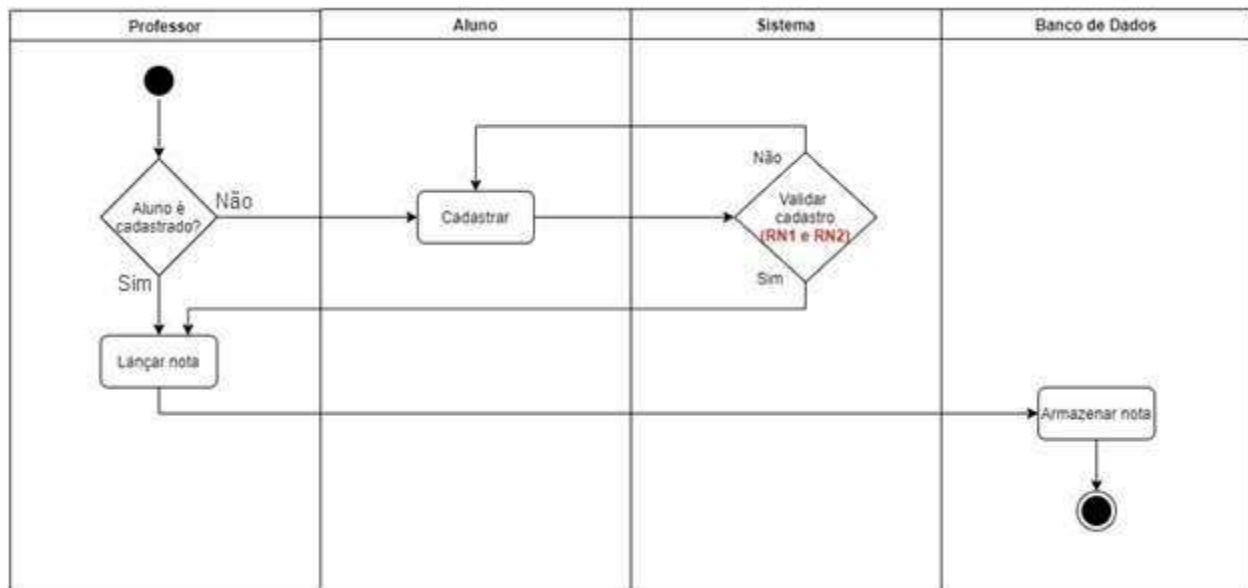
**[RN5]** Ao trancar a matrícula, o sistema deve emitir um aviso de confirmação, para garantir que é isso mesmo que o aluno quer.

### 3 DIAGRAMAS DE ATIVIDADE UML

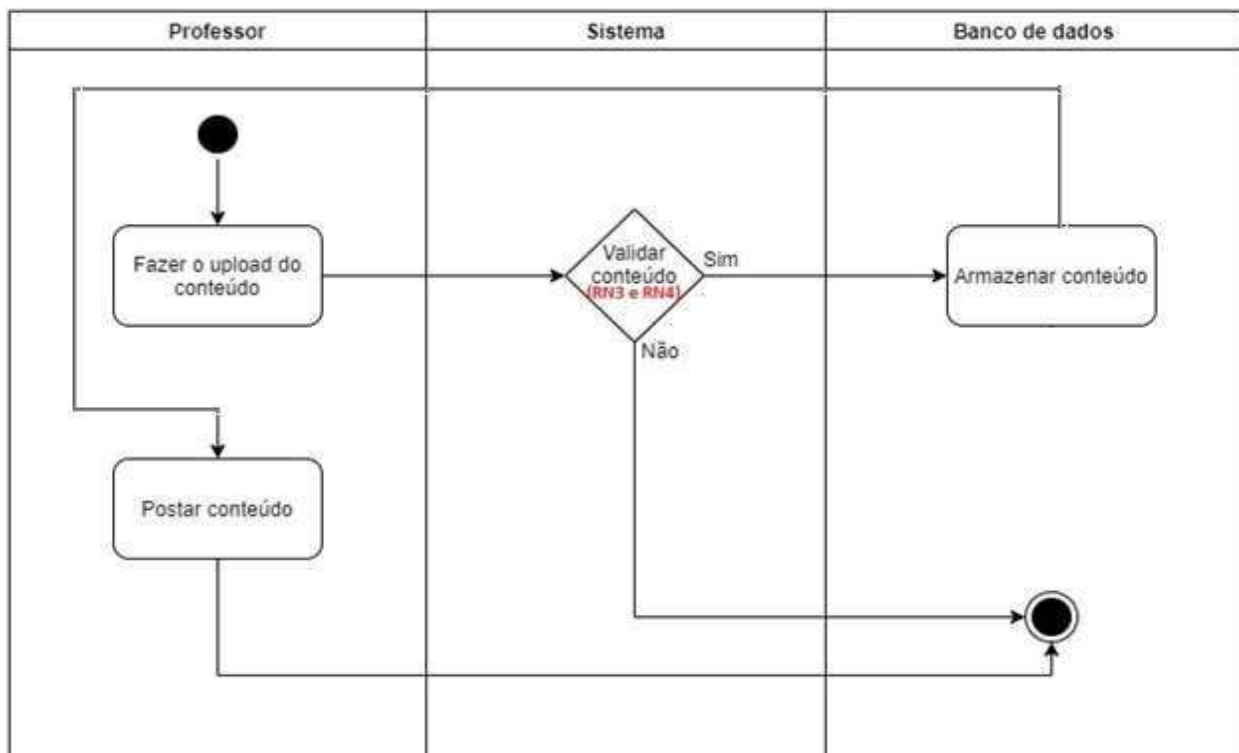
[RF1] O sistema deve executar a lista de presença automaticamente.



**[RF2]** O sistema deve permitir a criação de um espaço individual para o lançamento de notas. Esse requisito funcional deve estar de acordo com a RN1 e RN2.

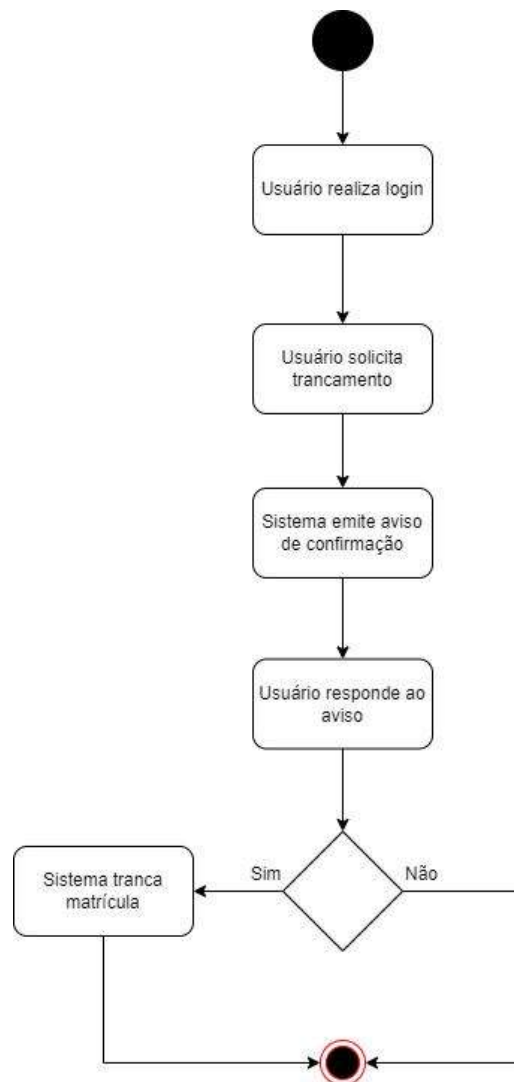


**[RF3]** O sistema precisa de um sistema de armazenamento para postagem do conteúdo das aulas. Esse requisito funcional deve estar de acordo com a RN3 e RN4.





**[RF4]** O sistema deve permitir o trancamento de matrícula. Esse requisito funcional deve estar de acordo com a RN1, RN2 e RN5.



**[RF5]** No cadastro de alunos, as senhas devem conter letras maiúsculas e minúsculas, bem como números e caracteres especiais (Requisito de segurança)

