

# Documento de Requisitos

Curso Online

6/01/2022

Versão 1.0.1

Ezequiel José Oliveira

**Histórico de Alterações**

<b>Data</b>	<b>Versã o</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
	1.0.1	Draft inicial do documento.	

# Conteúdo

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
VISÃO GERAL DO DOCUMENTO	4
CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES	4
<i>Identificação dos requisitos</i>	4
<i>Prioridades dos requisitos</i>	5
<b>DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA</b>	<b>5</b>
CLIENTE	5
USUÁRIO	5
VISÃO GERAL DO SISTEMA	5
<b>REQUISITOS FUNCIONAIS</b>	<b>6</b>
<i>[RF001] Cadastrar Professor</i>	6
<i>[RF 002] Excluir Professor</i>	6
<b>REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS</b>	<b>6</b>
USABILIDADE	6
<i>[NF001] Interface Amigável</i>	6
<i>[NF002] Componentes WEB</i>	6
SOFTWARE	7
<i>[NF003] Banco de Dados Postgres</i>	7
<i>[NF004] Linguagem Java</i>	7
DESEMPENHO	7
<i>[NF005] Agilidade na Execução das Operações</i>	7
<i>[NF006] Otimização na realização de uma alocação</i>	7
<b>DIAGRAMAS DE CASOS DE USO</b>	<b>8</b>
<b>DETALHAMENTO DOS CASOS DE USO</b>	<b>8</b>
<i>[CDU001] Cadastrar Professor</i>	8
<i>[CDU002] Excluir Professor</i>	9

## INTRODUÇÃO

Este documento especifica os requisitos do Sistema Curso Online, fornecendo as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## VISÃO GERAL DO DOCUMENTO

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2 – Descrição geral do sistema:** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3 – Requisitos funcionais :** especifica todas os cenários do Sistema.
- **Seção 4 – Requisitos não-funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho e software.
- **Seção 5 – Diagramas de Caso de Uso:** especifica os atores e cenários utilizando a notação de diagramas UML.
- **Seção 6 – Detalhamento de Casos de Uso:** especifica a prioridade, fluxo principal e alternativo dos diagramas de caso de uso e sua relação com os requisitos funcionais e não funcionais.
- **Seção 7 – Referências:** apresenta referências para outros documentos utilizados para a confecção deste documento.

## CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

## IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

*[identificador do requisito]*

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] para os requisitos funcionais e [NF001] para os não funcionais e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

## PRIORIDADES DOS REQUISITOS

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

Esta seção descreve superficialmente o cliente, os futuros usuários e fornece uma visão geral do *Sistema Curso Online*.

### CLIENTE

LPS

### USUÁRIO

Os usuários do sistema serão os gerentes e o usuário comum. Os gerentes utilizarão Curso Online, especificamente para gerenciar o conteúdo dos cursos e os usuários do sistema e o usuário comum apenas para assistir as aulas

## VISÃO GERAL DO SISTEMA

O *Curso Online* tem, como principal objetivo, informatizar o ensino. A ideia é tornar o processo mais simples e remoto do que o processo atual feito presencialmente utilizando para isso a internet.

## REQUISITOS FUNCIONAIS

### [RF001] GERENCIAR USUÁRIOS

**Descrição:** O suporte deve poder realizar o cadastro, atualização, exclusão e listagem das informações referentes a usuários.

### [RF 002] GERENCIAR CURSO

**Descrição:** O gestor deve poder realizar o cadastro, atualização, exclusão e listagem das informações referentes a cursos.

### [RF 003] GERENCIAR MÓDULO

**Descrição:** O gestor deve poder realizar o cadastro, atualização, exclusão e listagem das informações referentes a módulos.

### [RF 004] GERENCIAR AULAS

**Descrição:** O gestor deve poder realizar o cadastro, atualização, exclusão e listagem das informações referentes a aulas.

---

#### [RF 005] VISUALIZAR PROGRESSO DOS USUÁRIOS

**Descrição:** O suporte deve poder visualizar o progresso dos usuários.

---

#### [RF 006] RELATÓRIOS DE AULAS ASSISTIDAS

**Descrição:** O suporte deve poder visualizar o relatório de aulas assistidas dos usuários.

### REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

#### USABILIDADE

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário e *help on-line*.

---

#### [NF001] INTERFACE AMIGÁVEL

O sistema terá uma interface amigável ao usuário primário sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes.

**Prioridade:**      ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Requisitos associados:** [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011], [RF012], [RF013], [RF014], [RF015], [RF016], [RF017].

---

#### [NF002] COMPONENTES BONITOS

A interface deverá utilizar elementos comuns a usuários de sistemas modernos, como campos de texto, *combo-boxes*, *links* e botões, sem muito rebuscamento. A idéia é focar nos aspectos operacionais sem se preocupar tanto com a beleza da tela, de modo a facilitar o uso por usuários iniciantes.

**Prioridade:**      ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Requisitos associados:** [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006].

#### SOFTWARE

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados aos softwares que devem ser utilizados para o desenvolvimento do sistema.

---

#### [NF003] BANCO DE DADOS MySQL

O sistema deve utilizar um banco de dados MySQL para fazer o armazenamento de dados.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**Requisitos associados:** [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006].

---

#### [NF004] LINGUAGEM JAVA

Visando criar um produto com maior extensibilidade, reusabilidade e flexibilidade, deve-se adotar Java como linguagem principal de desenvolvimento, seguindo cuidadosamente as técnicas de orientação a objetos.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**Requisitos associados:** [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006].

### DESEMPENHO

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

---

#### [NF005] AGILIDADE NA EXECUÇÃO DAS OPERAÇÕES

O sistema deve executar as operações no menor tempo possível, visando dar uma maior agilidade ao processo.

**Prioridade:** ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

**Requisitos associados:** [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006].

---

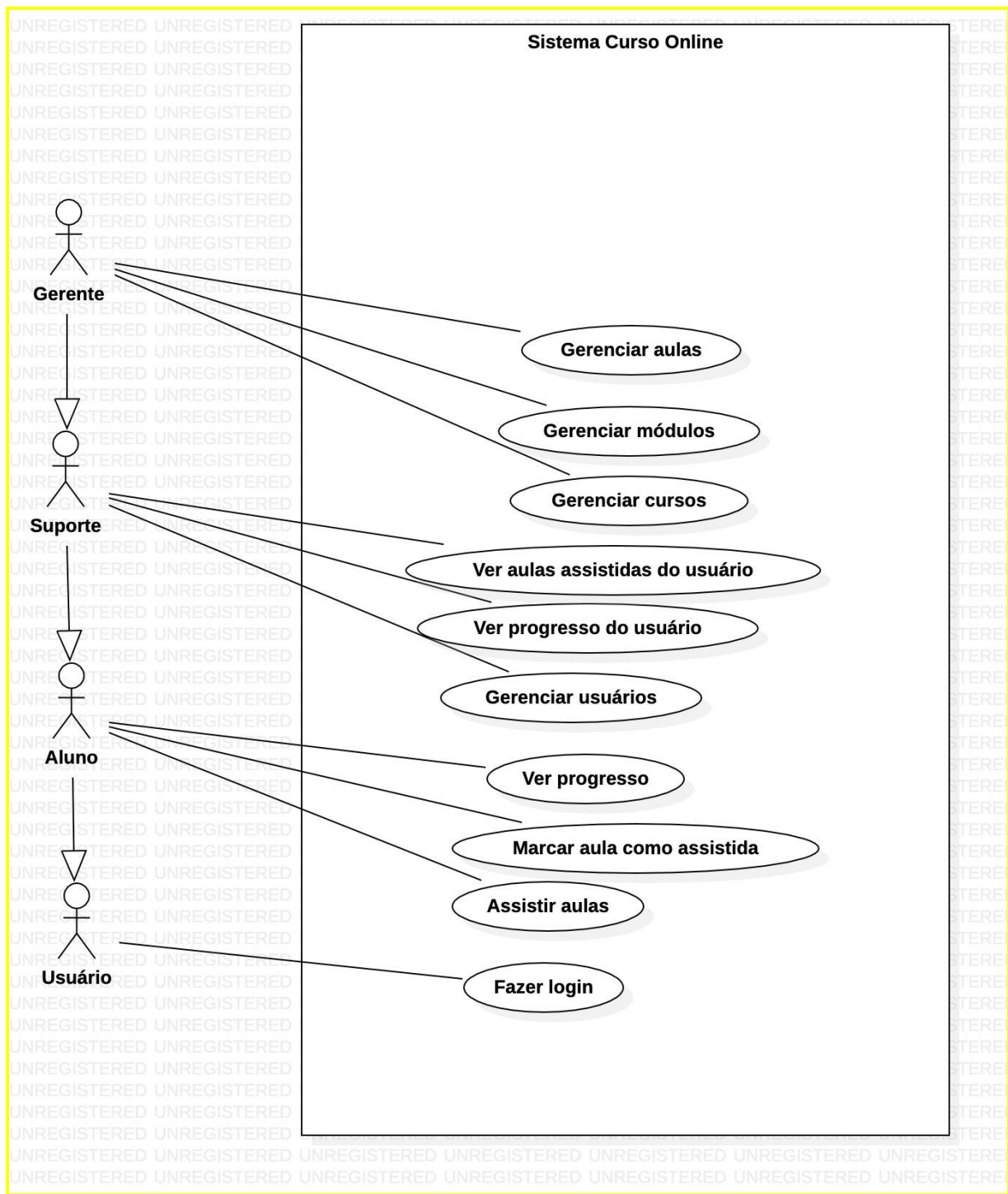
#### [NF006] OTIMIZAÇÃO NO CÁLCULO DO PROGRESSO

O sistema deve gerar o progresso de conclusão no menor tempo possível, visando dar uma maior agilidade ao processo.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**Requisitos associados:** [RF06].

### DIAGRAMAS DE CASOS DE USO



#### DETALHAMENTO DOS CASOS DE USO

##### [CDU001] GERENCIAR USUÁRIOS

**Descrição do caso de uso:** O suporte deve poder realizar o cadastro, atualização, exclusão das informações referentes a usuários.



**Ator:** Suporte

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**Requisitos Associados:** [RF001]

**Entradas e pré-condições:**

O usuário entra com os dados do usuário no formulário de cadastro ou alteração.

**Saídas e pós-condição:**

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

### Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação cadastrar professor.
2. O sistema oferece o formulário de cadastro com o código automaticamente preenchido.
3. O usuário entra com os dados do professor e horários preferenciais para ministrar as aulas e submete o formulário.
4. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.
5. O sistema retorna para o usuário uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

### Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

---

## [CDU002] GERENCIAR CURSOS

**Descrição do caso de uso:** O suporte deve poder realizar o cadastro, atualização, exclusão das informações referentes a usuários.

**Ator:** Gestor

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**Requisitos Associados:** [RF001]

**Entradas e pré-condições:**

O usuário entra com os dados do usuário no formulário de cadastro ou alteração.

**Saídas e pós-condição:**

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

**Fluxo de eventos principal**

6. Usuário escolhe a ação cadastrar professor.
7. O sistema oferece o formulário de cadastro com o código automaticamente preenchido.
8. O usuário entra com os dados do professor e horários preferenciais para ministrar as aulas e submete o formulário.
9. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.
10. O sistema retorna para o usuário uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

**Fluxos secundários/exceção**

2. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

---

**[CDU003] GERENCIAR MÓDULOS**

**Descrição do caso de uso:** O suporte deve poder realizar o cadastro, atualização, exclusão das informações referentes a usuários.

**Ator:** Gestor

**Prioridade:**      ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Requisitos Associados:** [RF001]

**Entradas e pré-condições:**

O usuário entra com os dados do usuário no formulário de cadastro ou alteração.

**Saídas e pós-condição:**

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

**Fluxo de eventos principal**

11. Usuário escolhe a ação cadastrar professor.
12. O sistema oferece o formulário de cadastro com o código automaticamente preenchido.

13. O usuário entra com os dados do professor e horários preferenciais para ministrar as aulas e submete o formulário.
14. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.
15. O sistema retorna para o usuário uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

## Fluxos secundários/exceção

3. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

---

### [CDU004] GERENCIAR AULAS

**Descrição do caso de uso:** O suporte deve poder realizar o cadastro, atualização, exclusão das informações referentes a usuários.

**Ator:** Gestor

**Prioridade:**      ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Requisitos Associados:** [RF001]

**Entradas e pré-condições:**

O usuário entra com os dados do usuário no formulário de cadastro ou alteração.

**Saídas e pós-condição:**

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

## Fluxo de eventos principal

16. Usuário escolhe a ação cadastrar professor.
17. O sistema oferece o formulário de cadastro com o código automaticamente preenchido.
18. O usuário entra com os dados do professor e horários preferenciais para ministrar as aulas e submete o formulário.
19. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.
20. O sistema retorna para o usuário uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

## Fluxos secundários/exceção

4. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

---

#### [CDU005] VISUALIZAR PROGRESSO DOS USUÁRIOS

**Descrição do caso de uso:** O suporte deve poder visualizar o progresso dos usuários

**Ator:** Suporte

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**Requisitos Associados:** [RF001]

**Entradas e pré-condições:**

O usuário abre um usuário.

**Saídas e pós-condição:**

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

### Fluxo de eventos principal

21. Usuário escolhe a ação Progresso.
22. O sistema mostra o progresso do usuário.

### Fluxos secundários/exceção

5. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

---

#### [CDU006] RELATÓRIO DE AULAS ASSISTIDAS

**Descrição do caso de uso:** O suporte deve poder visualizar o relatório de aulas assistidas

**Ator:** Suporte

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**Requisitos Associados:** [RF001]

**Entradas e pré-condições:**

O usuário abre um usuário.

**Saídas e pós-condição:**

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

## **Fluxo de eventos principal**

23. Usuário escolhe a ação Aulas Assistidas.
24. O sistema mostra as aulas assistidas do usuário.

## **Fluxos secundários/exceção**

6. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.