

Instituto Federal de Brasília- IFB

Campus: Taguatinga

ABI- Ciência da Computação

5º Semestre

Professor: Leandro Vaguetti

Matéria: Engenharia de Software

Alunos: Fernando Miguel Alcântara de Oliveira  
José Carlos de Jesus Santana Júnior

### REQUISITOS DE USUÁRIO

Os requisitos de usuários que foram levantados para o projeto serão definidos abaixo:

- [RU01] - O sistema deverá fazer a distinção entre estudante, funcionário e professores;
- [RU02] - O sistema deve prover e controlar a renovação do empréstimo de forma online;
- [RU03] - O sistema deve manter um cadastro de livros;
- [RU04] - O sistema deve gerenciar os prazos de devolução para ambos os tipos de usuário;
- [RU05] - O sistema deve avisar os usuários sobre os prazos de devolução;
- [RU06] - O sistema deve controlar o número máximo permitido de livros emprestados por vez para cada aluno ou professor;
- [RU07] - O sistema deve permitir consulta, atualização e exclusão de livros e usuários;
- [RU08] - O sistema deve efetuar login de usuários;

### GLOSSÁRIO

Os termos importantes relativos à área de negócio e ao projeto serão definidos a seguir:

**Empréstimo em Aberto:** Empréstimo de um livro que passou do prazo e não foi devolvido.

**Dados do Empréstimo:** Título do livro, código do exemplar, data do empréstimo, data da devolução.

**Acervo Bibliográfico:** Conjunto de documentos que a Biblioteca possui para uso dos leitores.

**Autor:** Pessoa física ou um grupo de pessoas que cria uma obra literária, artística ou científica ou é responsável pelo seu conteúdo intelectual.

**Edição:** Conjunto de exemplares de um título que contém exatamente as mesmas características.

**Classificação:** Classes propostas para categorizar livros de acordo com seu conteúdo.

## ESPECIFICAÇÃO DE REGRAS DE NEGÓCIO

As regras que serão usadas e aplicadas ao negócio serão definidas abaixo:

**[RN01]** O prazo máximo para retirar um livro reservado é 3 dias.

**[RN02]** Um usuário pode estar em posse de no máximo 3 livros por vez.

**[RN03]** A multa para casos de atrasos será de R\$ 0,50 por dia.

**[RN04]** O usuário aluno poderá ter apenas 3 reservas de livros em aberto enquanto o professor poderá ter 3.

## REQUISITOS DO SISTEMA:

As funcionalidades e as restrições do sistema de gerenciamento de biblioteca, de acordo com os requisitos de usuário serão definidas logo a seguir:

### REQUISITO FUNCIONAL:

**[RF01]** O sistema deve permitir a manutenção dos dados inseridos pelo usuário, podendo editá-los ou removê-los.

**[RF02]** Os dados poderão ser visualizados, pesquisados.

**[RF03]** Deverá possuir uma forma de visualizar e pesquisar os livros existentes na biblioteca, fazendo uma distinção de livros disponíveis e indisponíveis.

**[RF04]** O sistema deve vetar empréstimos em caso de atraso confirmado e avisar o usuário aluno ou professor para sanar as pendências.

**[RF05]** O sistema deverá permitir o usuário, aluno ou professor, de pegar emprestado no máximo 3 livros.

**[RF06]** O cadastro de alunos deve ser: nome, matrícula, endereço, e-mail e senha.

**[RF07]** O cadastro de livros deve fornecer a quantidade de exemplares por título, quantidade de exemplares por edição e disponibilidade.

### REQUISITO NÃO-FUNCIONAL:

**[RNF01]** O acesso ocorre a partir de uma autenticação do usuário e o acesso aos dados será diferente de acordo com o tipo de usuário.

**[RNF02]** Seguranças dos dados disponíveis no sistema: apenas os funcionários poderão mudar os dados pertinentes aos livros.

**[RNF03]** O sistema não deverá realizar empréstimos e renovações caso o exemplar não esteja disponível.

**[RNF04]** O sistema deverá fornecer um comprovante de confirmação que o livro foi reservado com sucesso.

**[RNF05]** Cada livro terá um exemplar permanente que não poderá ser emprestado apenas consultado.

## IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES DO SISTEMA

Descrição	Funcionário da Biblioteca
Papel	Gerencia o sistema da biblioteca;

Descrição	Estudante
Papel	Utiliza o sistema para reservar livros;

Descrição	Professor
Papel	Utiliza o sistema para buscar material de referência para as aulas;