



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

## **DOCUMENTO DE DETALHAMENTO DE REQUISITOS FUNCIONAIS:** **SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BIBLIOTECA**

### **Equipe:**

Anaildo do Nascimento Silva - 552836

Camile Isidório Araújo - 555251

Debora Silva Viana - 557337

Francisco Werley da Silva - 553948

Professor: Jefferson Kennedy

Disciplina: Projeto Integrado em Engenharia de Software I

# 1. Requisitos

## 1.1 Requisitos Funcionais

### 1. Cadastro de Edições

RF001 - O sistema deve permitir que o bibliotecário realize o cadastro de novas edições com o preenchimento obrigatório dos campos: ISBN, título, autor, ano de publicação, classificação.

- *Como bibliotecário, quero cadastrar novas edições preenchendo ISBN, título, autor, ano de publicação e classificação, para manter um registro completo das edições na biblioteca.*

RF002 - O sistema deve permitir que o bibliotecário atualize os dados das edições.

- *Como bibliotecário, quero poder atualizar as informações das edições já cadastradas para corrigir ou modificar dados quando necessário.*

RF003 - O sistema deve permitir que o bibliotecário exclua as edições.

- *Como bibliotecário, quero poder excluir edições que não estão mais disponíveis, para manter o catálogo atualizado.*

RF004 - O sistema deve permitir que o bibliotecário pesquise as edições por título ou ISBN.

- *Como bibliotecário, quero buscar edições pelo título ou ISBN, para localizar informações de maneira rápida.*

RF005 - O sistema deve permitir que o bibliotecário consulte se uma edição está disponível ou indisponível.

- *Como bibliotecário, quero verificar se uma edição está disponível ou indisponível, para informar alunos e professores prontamente.*

RF006 - O sistema deve permitir que o bibliotecário visualize uma lista das edições.

- *Como bibliotecário, quero visualizar uma lista completa das edições para ter uma visão geral do acervo.*

RF007 - O sistema deve permitir que o bibliotecário acesse o “perfil” de uma edição, que irá conter suas informações cadastradas e o histórico de empréstimos associados as cópias dessas edições.

- *Como bibliotecário, quero acessar o perfil detalhado de uma edição, incluindo seu histórico de empréstimos, para obter informações completas sobre ele.*

## 2. Gerenciamento de Alunos

RF008 - O sistema deve permitir que o bibliotecário cadastre informações de alunos como matrícula, nome, telefone e endereço.

- *Como bibliotecário, quero cadastrar alunos com informações como matrícula, nome, telefone e endereço, para registrar todos os dados necessários para controle de empréstimos.*

RF009 - O sistema deve permitir que o bibliotecário atualize os dados dos alunos.

- *Como bibliotecário, quero atualizar as informações dos alunos para corrigir dados ou modificá-los conforme necessário.*

RF010 - O sistema deve permitir que o bibliotecário exclua os dados dos alunos.

- *Como bibliotecário, quero poder excluir registros de alunos que não precisam mais acessar a biblioteca, para manter a lista organizada.*

RF011 - O sistema deve permitir que o bibliotecário visualize uma lista dos alunos.

- *Como bibliotecário, quero visualizar uma lista completa de alunos para ter acesso rápido aos registros.*

RF012 - O sistema deve permitir que o bibliotecário visualize o perfil dos alunos cadastrados, com suas informações (nome, empréstimos, etc.).

- *Como bibliotecário, quero ver o perfil dos alunos com informações detalhadas, como histórico de empréstimos, para acompanhar o uso da biblioteca.*

RF013 - O sistema deve permitir que o bibliotecário faça a consulta de alunos por nome ou pelo matrícula.

- *Como bibliotecário, quero pesquisar alunos por nome ou matrícula, para localizar registros rapidamente.*

RF014 - O sistema deve permitir que o bibliotecário acesse o histórico de empréstimos para cada aluno.

- *Como bibliotecário, quero consultar o histórico de empréstimos de um aluno para verificar seus prazos e devoluções pendentes.*

## 3. Gerenciamento de Professores

RF015 - O sistema deve permitir que o bibliotecário cadastre informações de professores como CPF, disciplina, nome, telefone e endereço.

- *Como bibliotecário, quero cadastrar professores com informações como CPF, disciplina, nome, telefone e endereço, para registrar todos os dados necessários para controle de empréstimos.*

RF016 - O sistema deve permitir que o bibliotecário atualize os dados dos professores.

- *Como bibliotecário, quero atualizar os dados dos professores para manter as informações corretas e atualizadas.*

RF017 - O sistema deve permitir que o bibliotecário exclua os dados dos professores.

- *Como bibliotecário, quero excluir registros de professores que não necessitam mais utilizar o sistema, para manter a lista organizada.*

RF018 - O sistema deve permitir que o bibliotecário visualize uma lista dos professores.

- *Como bibliotecário, quero visualizar uma lista de professores cadastrados para facilitar a consulta.*

RF019 - O sistema deve permitir que o bibliotecário visualize o perfil dos professores cadastrados, com suas informações (nome, empréstimos, etc).

- *Como bibliotecário, quero ver o perfil dos professores com detalhes como histórico de empréstimos, para monitorar o uso da biblioteca.*

RF020 - O sistema deve permitir que o bibliotecário faça a consulta de professores por nome ou pelo CPF.

- *Como bibliotecário, quero pesquisar professores por nome ou CPF, para localizar informações rapidamente.*

RF021 - O sistema deve permitir que o bibliotecário acesse o histórico de empréstimos para cada professor.

- *Como bibliotecário, quero consultar o histórico de empréstimos de cada professor para monitorar prazos e devoluções.*

## 4. Controle de Empréstimos

### 4.1 Controle para o Aluno

RF022 - O sistema deve permitir que o bibliotecário registre empréstimos para os alunos.

- *Como bibliotecário, quero registrar o empréstimo de cópias para alunos, para organizar o uso do acervo.*

RF023 - O sistema deve permitir que o bibliotecário visualize o perfil de um empréstimo relacionado a um aluno.

- *Como bibliotecário, quero visualizar o perfil de um empréstimo relacionado a um aluno, para obter todas as informações.*

RF024 - O sistema deve permitir que o bibliotecário exclua um empréstimo.

- *Como bibliotecário, quero excluir um empréstimo caso tenha ocorrido um erro, para manter os registros corretos.*

RF025 - O sistema deve permitir que o bibliotecário visualize em uma lista os empréstimos que estão ativos relacionados aos alunos.

- *Como bibliotecário, quero ver uma lista de empréstimos ativos de alunos, para acompanhar as cópias fora da biblioteca.*

RF026 - O sistema deve permitir que o bibliotecário pesquise na lista empréstimos por título do livro ou nome do aluno.

- *Como bibliotecário, quero buscar empréstimos por título do livro ou nome do aluno, para acessar informações rapidamente.*

RF027 - O sistema deve permitir que o bibliotecário estenda o prazo de devolução de uma cópia emprestada, caso o aluno solicite.

- *Como bibliotecário, quero estender o prazo de devolução de um empréstimo de aluno, para atender solicitações de prorrogação quando necessário.*

#### 4.2 Controle para o Professor

RF028 - O sistema deve permitir que o bibliotecário registre empréstimos para professores.

- *Como bibliotecário, quero registrar o empréstimo de livros para professores, para organizar o uso do acervo.*

RF029 - O sistema deve permitir que o bibliotecário atualize informações de um empréstimo relacionado a um professor.

- *Como bibliotecário, quero visualizar o perfil de um empréstimo relacionado a um professor, para obter todas as informações.*

RF030 - O sistema deve permitir que o bibliotecário exclua um empréstimo.

- *Como bibliotecário, quero excluir um empréstimo de professor caso tenha ocorrido um erro, para manter os registros corretos.*

RF031 - O sistema deve permitir que o bibliotecário visualize em uma lista os empréstimos que estão ativos relacionados aos professores.

- *Como bibliotecário, quero visualizar uma lista de empréstimos ativos de professores, para acompanhar as cópias fora da biblioteca.*

RF032 - O sistema deve permitir que o bibliotecário pesquise na lista de empréstimos por título da edição ou nome do professor.

- *Como bibliotecário, quero buscar empréstimos por título da edição ou nome do professor, para acessar informações rapidamente.*

RF033 - O sistema deve permitir que o bibliotecário estenda o prazo de devolução de uma cópia emprestada, caso o professor solicite.

- *Como bibliotecário, quero estender o prazo de devolução de um empréstimo de professor, para atender solicitações de prorrogação.*

## 5. Controle de Devoluções

### 5.1 Controle para o Aluno

RF034 - O sistema deve permitir que o bibliotecário registre a devolução de uma cópia por aluno.

- *Como bibliotecário, quero registrar a devolução de um livro por aluno, para manter o controle de quais cópias foram retornadas e atualizar o status de empréstimo no sistema.*

RF035 - O sistema deve permitir que o bibliotecário visualize em uma lista o histórico de devoluções dos alunos.

- *Como bibliotecário, quero visualizar uma lista com o histórico de devoluções realizadas pelos alunos, para ter um registro detalhado de todas as cópias que foram devolvidas e auxiliar no controle do acervo.*

RF036 - O sistema deve permitir que o bibliotecário pesquise na lista de devolução de alunos por nome, por edição ou por data de devolução.

- *Como bibliotecário, quero pesquisar no histórico de devoluções dos alunos por nome do aluno, título da edição ou data de devolução, para localizar informações específicas rapidamente.*

### 5.2 Controle para o Professor

RF037 - O sistema deve permitir que o bibliotecário registre a devolução de uma cópia por professor.

- *Como bibliotecário, quero registrar a devolução de uma cópia por um professor, para documentar o retorno das cópias emprestados e atualizar o acervo de forma precisa.*

RF038 - O sistema deve permitir que o bibliotecário visualize em uma lista o histórico de devoluções dos professores.

- *Como bibliotecário, quero visualizar uma lista com o histórico de devoluções realizadas pelos professores, para ter uma visão organizada dos retornos de livros e apoiar a gestão do acervo.*

RF039 - O sistema deve permitir que o bibliotecário pesquise na lista de devolução de professores por nome, por edição ou por data de devolução.

- *Como bibliotecário, quero pesquisar no histórico de devoluções dos professores por nome, título da edição ou data de devolução, para encontrar registros específicos de maneira rápida e eficiente.*

## 6. Relatórios e Estatísticas

RF040 - O sistema deve gerar relatórios sobre a quantidade de cópias emprestadas ou devolvidas em um determinado período.

- *Como bibliotecário, quero gerar relatórios de quantidade de cópias emprestadas ou devolvidas em determinado período, para entender o fluxo de uso da biblioteca.*

RF041 - O sistema deve gerar relatórios sobre leitores com histórico de atrasos, e frequência de empréstimos.

- *Como bibliotecário, quero acessar relatórios de leitores com histórico de atrasos e frequência de empréstimos, para identificar padrões de uso.*

RF042 - O sistema deve gerar estatísticas sobre as cópias mais emprestados.

- *Como bibliotecário, quero obter estatísticas sobre as cópias mais emprestados, para conhecer as obras mais populares.*

RF043 - O sistema deve gerar estatísticas sobre os alunos que mais pegam cópias emprestadas.

- *Como bibliotecário quero obter estatísticas sobre os alunos que mais pegam cópias emprestadas, para poder saber quais os alunos que mais leem na escola.*

## 7. Autenticação e Autorização

RF044 - O sistema deve ter um sistema de login para o bibliotecário

- *Como bibliotecário, quero fazer login no sistema com uma conta padrão, para garantir que apenas pessoas autorizadas tenham acesso aos dados da biblioteca.*

## 8. Classificações de livros

RF045 - O sistema deve permitir que o bibliotecário cadastre novas classificações de edições, com título e código associado.

- *Como bibliotecário, quero cadastrar novas classificações de edições, com título e código associado, para que essas informações possam ser selecionadas no momento do cadastro de edições.*

RF046 - O sistema deve permitir que o bibliotecário atualize as classificações existentes.

- *Como bibliotecário, quero atualizar as classificações de edições já cadastrados para corrigir ou para adaptar as categorias às necessidades da biblioteca.*

RF047 - O sistema deve permitir que o bibliotecário exclua classificações que não estejam mais em uso.

- *Como bibliotecário, quero excluir classificações de edições que não são mais necessárias ou estão obsoletas, para manter a base de dados organizada e relevante.*

RF048 - O sistema deve permitir que o bibliotecário visualize uma lista de todas as classificações cadastradas.

- *Como bibliotecário, quero visualizar uma lista com todas as classificações de edições cadastradas para verificar ou selecionar uma classificação rapidamente durante o gerenciamento de edições.*

RF049 - O sistema deve permitir que o bibliotecário pesquise na lista de todas as classificações cadastradas pelo código da classificação.

- *Como bibliotecário, quero pesquisar classificações cadastradas usando o código da classificação, para localizar rapidamente uma categoria específica e utilizá-la no cadastro ou atualização de edições.*

## 9. Tela Principal

RF050 - O sistema deve exibir uma página inicial (home) com acesso rápido às principais funcionalidades e informações relevantes.

- *Como bibliotecário, quero acessar uma página inicial que exibe informações úteis, como a quantidade de livros disponíveis, empréstimos ativos, para ter uma visão geral e facilitar a navegação pelo sistema.*

## 10. Gerenciamento de Cópias

RF051 - O sistema deve permitir que o bibliotecário realize o cadastro de novas cópias de edições com o preenchimento obrigatório do id.

- *Como bibliotecário, quero cadastrar novas cópias de edições preenchendo o id obrigatório, para garantir que todas as informações necessárias sobre a cópia sejam registradas corretamente.*

RF052 - O sistema deve permitir que o bibliotecário atualize os dados da cópia.

- *Como bibliotecário, quero atualizar os dados de uma cópia para corrigir informações.*

RF053 - O sistema deve permitir que o bibliotecário exclua uma cópia.

- *Como bibliotecário, quero excluir uma cópia do sistema para remover registros desatualizados ou que não estejam mais disponíveis.*



RF054 - O sistema deve permitir que o bibliotecário pesquise uma cópia por id.

- *Como bibliotecário, quero pesquisar uma cópia pelo id para localizar rapidamente as informações sobre ela.*

RF055 - O sistema deve permitir que o bibliotecário visualize uma lista das cópias.

- *Como bibliotecário, quero visualizar uma lista de todas as cópias registradas no sistema para ter uma visão geral do acervo.*

## 11. Livro extraviado

RF056 - O sistema deve permitir que o bibliotecário registre uma cópia como extraviada.

- *Como bibliotecário, quero registrar uma cópia no momento da devolução como extraviada.*