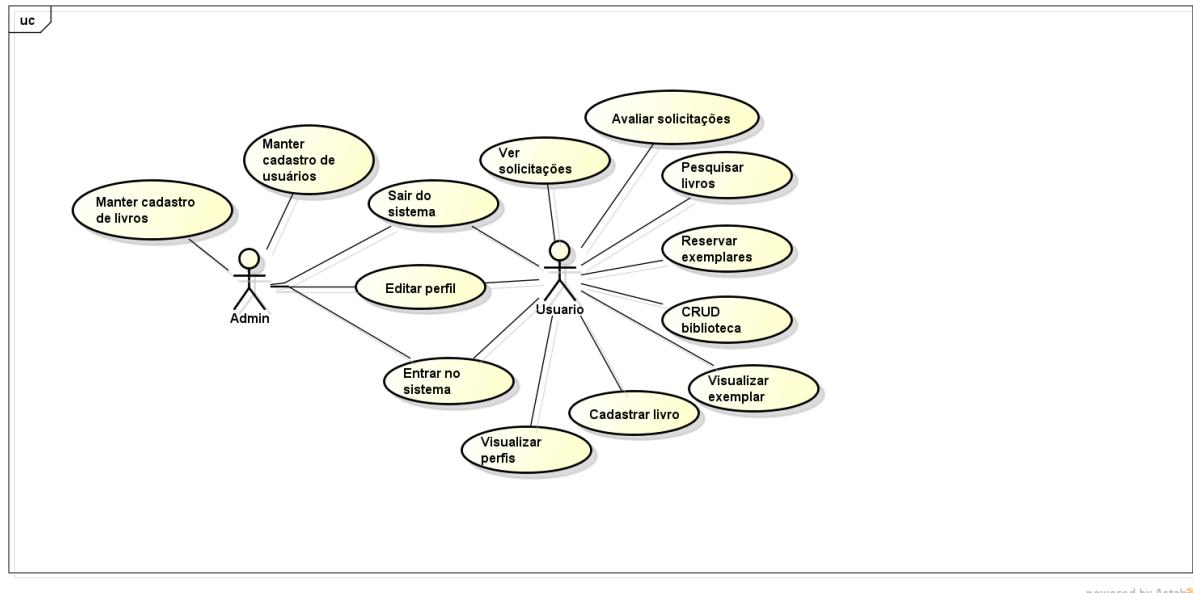


# CASOS DE USO

## 7. Casos de Uso



- **CDU001 - Login:**

1. Descrição:

Para entrar no sistema o usuário/administrador precisa logar com um email e uma senha definida ao criar a conta ou editá-la

2. Atores:

Usuário/administrador e sistema

3. Pré-condições:

O usuário/administrador precisa ter uma conta criada

4. Pós-condições:

O usuário/administrador estará logado no sistema e o registro deve ser cadastrado

5. Fluxos:

5.1. Fluxo principal:

- 1.0) [Usuário / Administrador] ativa login;
- 2.0) [Usuário / Administrador] adiciona email e senha;
- 3.0) [Usuário / Administrador] ativa verificação;

- 4.0) [Sistema] valida email e senha;
- 5.0) [Sistema] encerra tela de login.

### 5.2 Fluxos de exceção:

#### Exceção 1: Senha inválida

- 1.0) [Usuário / Administrador] ativa login;
- 2.0) [Usuário / Administrador] adiciona email e senha;
- 3.0) [Usuário / Administrador] ativa verificação;
- 4.0) [Sistema] invalida senha;

#### Exceção 2: Email inválido

- 1.0) Usuário / Administrador ativa login;
- 2.0) [Usuário / Administrador] adiciona email e senha;
- 3.0) [Usuário / Administrador] ativa verificação;
- 4.0) [Sistema] invalida email;

- **CDU002 - Criar Conta:**

#### 1. Descrição:

O usuário cria uma conta que deve possuir: username, email e senha de login. A conta deve ser validada pelo sistema para impedir que haja usernames iguais, além do uso de um email já cadastrado.

#### 2. Atores:

Usuário e sistema

#### 3. Pré-condições:

O usuário ainda não estar logado (sem sessão ativa) e possuir email, username e senha válidos

#### 4. Pós-condições:

O usuário estará logado no sistema e o registro deve ser cadastrado

#### 5. Fluxos:

##### 5.1 Fluxo Principal:

- 1.0) [Usuário] ativa “criar conta”;

- 2.0) [Usuário] adiciona username, email e senha;
- 3.0) [Usuário] ativa verificação;
- 4.0) [Sistema] valida username, email e senha;
- 5.0) [Sistema] leva usuário a tela inicial.

### **5.2 Fluxos de exceção:**

Exceção 1: Username inválido

- 1.0) [Usuário] ativa “criar conta”;
- 2.0) [Usuário] adiciona username, email e senha;
- 3.0) [Usuário] ativa verificação;
- 4.0) [Sistema] invalida username;

Exceção 2: Email inválido

- 1.0) [Usuário] ativa “criar conta”;
- 2.0) [Usuário] adiciona username, email e senha;
- 3.0) [Usuário] ativa verificação;
- 4.0) [Sistema] invalida email;

- **CDU003 - Adicionar exemplar:**

#### **1.Descrição:**

O usuário pode adicionar um novo exemplar de um livro cadastrado no sistema à sua biblioteca

#### **2.Atores:**

Usuário e sistema

#### **3.Pré-condições:**

O usuário deve estar logado no sistema, deve estar na tela principal e deve estar dentro da página “Minha estante”

#### **4.Pós-condições:**

O exemplar será adicionado à estante e ficará disponível para visualização de outros usuários/empréstimos

### **5.Fluxos**

#### **5.1 Fluxo principal:**

- 1.0) [Usuário] acessa a opção “Adicionar novo exemplar”

- 2.0) [Sistema] exibe campo para busca ou cadastro de novo exemplar
- 3.0) [Usuário] seleciona o título
- 4.0) [Sistema] confirma a adição à estante

### 5.2 Fluxos de exceção:

Exceção 1: Título não encontrado

- 1.0) [Usuário] seleciona o livro após busca ou cadastro.
- 2.0) [Sistema] não encontra o livro no catálogo (buscar por nome/id).
- 3.0) [Sistema] exibe mensagem de erro: "Livro não encontrado no catálogo."
- 4.0) [Sistema] oferece opção de cadastro manual ou nova busca.
- 5.0) [Fim do caso].

Exceção 2: Falha no sistema (ex: rede/BD)

- 1.0) [Sistema] falha ao salvar.
- 2.0) [Sistema] exibe mensagem: "Erro ao adicionar. Tente novamente mais tarde."
- 3.0) [Sistema] sugere tentar novamente ou entrar em contato com o suporte.

- **CDU004 – Editar Perfil**

#### 1.Descrição:

O usuário pode alterar suas informações pessoais cadastradas, como username, email ou senha

#### 2.Atores:

Usuário e sistema

#### 3.Pré-condições:

O usuário deve estar logado no sistema.

#### 4.Pós-condições:

As informações do perfil são atualizadas no banco de dados.

### 5.Fluxos

#### 5.1 Fluxo Principal:

- 1.0) [Usuário] acessa a opção "Editar perfil";
- 2.0) [Sistema] exibe os campos editáveis;

- 3.0) [Usuário] altera as informações desejadas;
- 4.0) [Usuário] ativa “Salvar alterações”;
- 5.0) [Sistema] valida as alterações;
- 6.0) [Sistema] salva as novas informações;
- 7.0) [Sistema] exibe confirmação.

### 5.2 Fluxos de Exceção:

#### Exceção 1 – Email já cadastrado

- 4.0) [Sistema] identifica email duplicado;
- 5.0) [Sistema] exibe erro: “Email já está em uso”.

#### Exceção 2 – Senha inválida

- 4.0) [Sistema] rejeita senha por não atender requisitos;
  - 5.0) [Sistema] exibe mensagem: “Senha inválida”.
- 

- **CDU005 – Sair do Sistema**

#### 1.Descrição:

O usuário encerra sua sessão no sistema.

#### 2.Atores:

Usuário e sistema.

#### 3.Pré-condições:

O usuário deve estar logado.

#### 4.Pós-condições:

A sessão é encerrada.

### 5.Fluxos

#### 5.1 Fluxo Principal:

- 1.0) [Usuário] ativa “Sair”;
- 2.0) [Sistema] encerra sessão;
- 3.0) [Sistema] redireciona para tela inicial.

- **CDU006 – Visualizar Perfis**

**1.Descrição:**

O usuário pode visualizar perfis de outros usuários, como donos dos exemplares.

**2.Atores:**

Usuário e sistema.

**3.Pré-condições:**

O usuário deve estar logado.

**4.Pós-condições:**

Nenhuma alteração — apenas visualização.

**5.Fluxos**

**5.1 Fluxo Principal:**

- 1.0) [Usuário] acessa um perfil;
- 2.0) [Sistema] mostra informações públicas (nome, livros, avaliações);
- 3.0) [Sistema] exibe exemplares disponíveis do usuário.

**5.2 Fluxos de exceção**

Exceção 1: Perfil inexistente:

- 1.0) [Sistema] não encontra usuário;
- 2.0) [Sistema] exibe erro: “Perfil não encontrado”.

• **CDU007 – Cadastrar Livro (Admin)**

**1.Descrição:**

O Administrador cadastra novos livros no catálogo geral.

**2.Atores:**

Administrador e sistema.

**3.Pré-condições:**

O administrador deve estar logado com permissões especiais.

**4.Pós-condições:**

O livro passa a fazer parte do catálogo disponível para exemplares.

**5.Fluxos:**

**5.1 Fluxo Principal:**

- 1.0) [Admin] acessa “Cadastrar livro”;

- 2.0) [Sistema] exibe formulário (título, autor, ano);
- 3.0) [Admin] preenche dados;
- 4.0) [Sistema] salva registro;
- 5.0) [Sistema] confirma cadastro.

#### 5.2 Fluxos de Exceção – Livro duplicado:

- 4.0) [Sistema] encontra título já existente;
- 5.0) [Sistema] notifica: “Livro já existe no catálogo”.

- **CDU008 – Manter Cadastro de Livros (Admin)**

#### 1.Descrição

O administrador pode editar ou remover livros do catálogo

#### 2.Atores:

Administrador e sistema.

#### 3.Pré-condições:

Administrador logado.

#### 4.Pós-condições:

Catálogo atualizado.

#### 5. Fluxos

##### 5.1 Fluxo Principal:

- 1.0) [Admin] acessa lista de livros;
- 2.0) [Admin] escolhe editar ou remover;
- 3.0) [Sistema] executa ação escolhida;
- 4.0) [Sistema] salva mudanças.

- **CDU009 – Manter Cadastro de Usuários (Admin)**

#### 1.Descrição:

O administrador pode visualizar, editar ou bloquear contas.

#### 2.Atores:

Administrador e sistema.

#### 3.Pré-condições:

Administrador logado.

**4.Pós-condições:**

Dados de usuários atualizados.

**5.Fluxo Principal:**

- 1.0) [Admin] acessa “Usuários cadastrados”;
- 2.0) [Admin] seleciona um usuário;
- 3.0) [Admin] edita dados ou aplica ação;
- 4.0) [Sistema] registra atualização.

## **CDU010 – CRUD Biblioteca**

**1.Descrição:**

O usuário pode gerenciar sua biblioteca pessoal: editar, remover e alterar disponibilidade de seus exemplares.

**2.Atores:**

Usuário e sistema.

**3.Pré-condições:**

Usuário logado e com exemplares cadastrados.

**4.Pós-condições:**

Sua lista de exemplares é atualizada.

**5.Fluxo Principal:**

- 1.0) [Usuário] acessa “Minha biblioteca”;
- 2.0) [Usuário] escolhe exemplar;
- 3.0) [Usuário] edita informações ou disponibilidade;
- 4.0) [Sistema] salva atualização.

## **CDU011 – Visualizar Exemplar**

**1.Descrição:**

O usuário visualiza detalhes de um exemplar específico.

**2.Atores:**

Usuário e sistema.

**3.Pré-condições:**

Usuário logado.

**4.Pós-condições:**

Nenhuma — apenas visualização.

**5.Fluxos:**

### 5.1 Fluxo Principal:

- 1.0) [Usuário] seleciona um exemplar;
- 2.0) [Sistema] mostra estado, dono, disponibilidade e histórico;
- 3.0) [Sistema] oferece ações como “Solicitar empréstimo”.

## **CDU012 – Pesquisar Livros**

### 1.Descrição:

Permite buscar livros no catálogo geral ou entre exemplares disponíveis.

### 2.Atores:

Usuário e sistema.

### 3.Pré-condições:

Usuário logado.

### 4.Pós-condições:

Nenhuma — apenas exibição de resultados.

### 5.Fluxos:

#### 5.1 Fluxo Principal:

- 1.0) [Usuário] acessa campo de busca;
- 2.0) [Usuário] insere título/autor;
- 3.0) [Sistema] filtra catálogo;
- 4.0) [Sistema] exibe resultados.

#### 5.2 Exceção – Nada encontrado:

- 3.0) [Sistema] não encontra livros;
- 4.0) [Sistema] exibe: “Nenhum resultado encontrado”.

- **CDU013 – Reservar Exemplares**

### 1.Descrição:

O usuário solicita empréstimo de um exemplar disponível.

### 2.Atores:

Usuário solicitante, dono do livro e sistema.

### 3.Pré-condições:

Usuário logado e exemplar deve estar disponível.

### 4.Pós-condições:

A solicitação é registrada e encaminhada ao dono.

## 5. Fluxos:

### 5.1 Fluxo Principal:

- 1.0) [Usuário] acessa exemplar;
- 2.0) [Usuário] ativa “Solicitar empréstimo”;
- 3.0) [Sistema] envia notificação ao dono;
- 4.0) [Sistema] registra solicitação como “pendente”.

### 5.2 Exceção – Exemplar indisponível:

- 2.0) [Sistema] identifica status ≠ disponível;
- 3.0) [Sistema] exibe: “Exemplar no momento indisponível”.

- **CDU014 – Ver Solicitações**

### 1. Descrição:

O usuário visualiza solicitações recebidas de empréstimo.

### 2. Atores:

Usuário e sistema.

### 3. Pré-condições:

Usuário ser dono de exemplares.

### 4. Pós-condições:

Nenhuma — apenas visualização.

## 5. Fluxos

### 5.1 Fluxo Principal:

- 1.0) [Usuário] acessa “Solicitações”;
- 2.0) [Sistema] lista solicitações pendentes e concluídas.

- **CDU015 – Avaliar Solicitações**

### 1. Descrição:

O dono do exemplar aceita ou recusa pedidos de empréstimo.

### 2. Atores:

Usuário dono, solicitante e sistema.

### 3. Pré-condições:

Haver uma solicitação pendente.

### 4. Pós-condições:

Empréstimo aprovado é registrado;  
Recusa encerra solicitação.

## 5. Fluxo

### 5.1 Fluxo Principal:

- 1.0) [Dono] acessa solicitação;
- 2.0) [Dono] escolhe aprovar ou recusar;
- 3.0) [Sistema] registra decisão;
- 4.0) [Sistema] envia notificação ao solicitante.

### 5.2 Fluxos de exceção:

Exceção 1: Falha no sistema:

- 3.0) [Sistema] falha ao registrar decisão;
- 4.0) [Sistema] exibe: “Erro ao processar. Tente novamente.”

- **CDU016 – Realizar Empréstimo**

### 1. Descrição

Este caso de uso formaliza o empréstimo de um exemplar após a aprovação da solicitação pelo dono, criando o registro oficial do empréstimo no sistema.

### 2. Atores

Dono do exemplar

Usuário solicitante

Sistema

### 3. Pré-condições

Usuário solicitante está logado

Existe uma solicitação de empréstimo aprovada

Exemplar está marcado como disponível

#### 4. Pós-condições

Empréstimo é registrado no sistema

Exemplar passa para o status emprestado

Datas de início e devolução prevista são salvas

#### 5. Fluxos

##### 5.1 Fluxo Principal

1.0) [Sistema] identifica solicitação aprovada

2.0) [Sistema] cria registro de empréstimo

3.0) [Sistema] define data de início

4.0) [Sistema] define data prevista de devolução

5.0) [Sistema] atualiza status do exemplar para “emprestado”

6.0) [Sistema] notifica dono e solicitante

##### 5.2 Fluxos de Exceção

Exceção 1 – Exemplar já emprestado

2.0) [Sistema] detecta conflito

3.0) [Sistema] cancela operação

4.0) [Sistema] exibe mensagem: “Exemplar indisponível no momento”

- **CDU017 – Solicitar Devolução de Exemplar**

##### 1. Descrição

O usuário que pegou o livro emprestado informa ao sistema que está devolvendo o exemplar.

## 2. Atores

Usuário solicitante

Sistema

## 3. Pré-condições

Usuário está logado

Existe um empréstimo ativo associado ao usuário

## 4. Pós-condições

Devolução fica registrada como pendente de confirmação

## 5. Fluxos

### 5.1 Fluxo Principal

1.0) [Usuário] acessa lista de empréstimos ativos

2.0) [Usuário] seleciona “Marcar devolução”

3.0) [Sistema] registra devolução como pendente

4.0) [Sistema] notifica o dono do exemplar

- **CDU018 – Confirmar Devolução de Exemplar**

#### 1. Descrição

O dono do exemplar confirma que o livro foi devolvido corretamente.

## 2. Atores

Dono do exemplar

Sistema

## 3. Pré-condições

Existe uma devolução pendente

Dono está logado

#### 4. Pós-condições

Empréstimo é encerrado

Exemplar volta ao status disponível

Histórico do empréstimo é atualizado

#### 5. Fluxos

##### 5.1 Fluxo Principal

1.0) [Dono] acessa devoluções pendentes

2.0) [Dono] confirma devolução

3.0) [Sistema] encerra empréstimo

4.0) [Sistema] atualiza status do exemplar

5.0) [Sistema] notifica usuário solicitante

##### 5.2 Fluxos de Exceção

Exceção 1 – Devolução já confirmada

2.0) [Sistema] detecta devolução concluída

3.0) [Sistema] exibe: “Este empréstimo já foi encerrado”