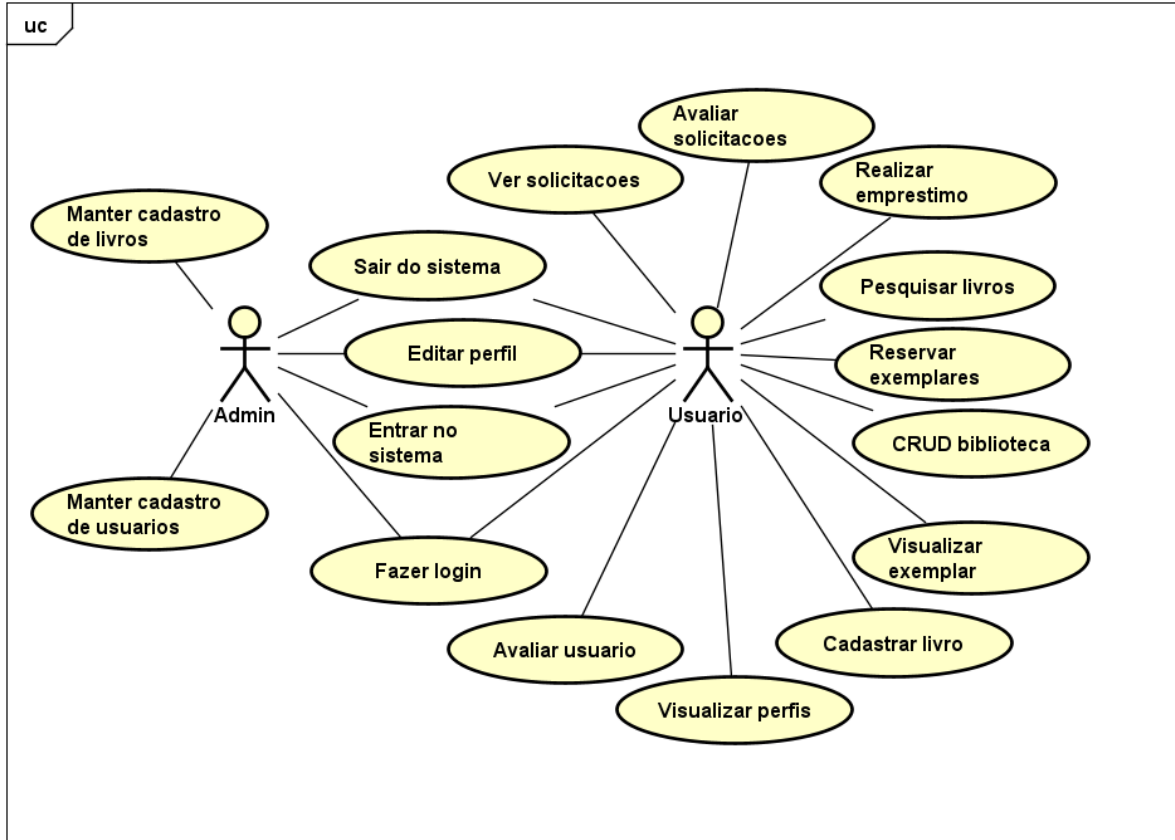


CASOS DE USO

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.i

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] exhibe resultados.

5.2 Exceção – Nada encontrado:

- 3.0) [Sistema] não encontra livros;
- 4.0) [Sistema] exhibe: “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 \neq 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 - Avaliar Usuário**

- 1. Descrição

O usuário avalia outro usuário ou empréstimo com base em um empréstimo realizado, atribuindo uma nota de 1 a 5 e opcionalmente adicionar um comentário sobre sua experiência.

2. Atores

Usuário e Sistema

3. Pré-condições

Usuário está logado

Existe um empréstimo ativo associado ao usuário

O empréstimo deve estar finalizado

Ainda não deve existir uma avaliação do mesmo usuário para o mesmo empréstimo

4. Pós-condições

A avaliação é registrada e fica visível para outros usuários.

5. Fluxos

5.1 Fluxo Principal

1.0) [Usuário] seleciona "Avaliar" no menu

2.0) [Sistema] exibe lista de empréstimos do usuário (já devolvidos)

3.0) [Usuário] seleciona um empréstimo da lista

4.0) [Sistema] exibe formulário de avaliação com campos:

- Campo de nota (seletor 1-5 ou botões)
- Campo de comentário (texto)
- Informações do empréstimo (livro, exemplar, data)

- 5.0) [Usuário] preenche a nota (obrigatório)
- 6.0) [Usuário] preenche comentário (opcional)
- 7.0) [Usuário] clica no botão "Enviar Avaliação"
- 8.0) [Sistema] valida se os dados estão corretos
- 9.0) [Sistema] exibe mensagem de sucesso

5.2 Fluxos de Exceção

Exceção 1 - Nota Inválida

- 1.0) [Usuário] digita valor inválido (ex: 0, 6, -1, texto)
- 2.0) [Usuário] clica em "Enviar Avaliação"
- 3.0 [Sistema] valida se os dados estão corretos
- 4.0 [Sistema] exibe mensagem de erro "Nota deve estar entre 1 e 5"

Exceção 2 - Comentário muito longo

- 1.0) [Usuário] escreve comentário muito longo (>500chars)
- 2.0) [Usuário] clica em "Enviar Avaliação"
- 3.0) [Sistema] valida se os dados estão corretos
- 4.0) [Sistema] exibe mensagem de erro: "Comentário não pode exceder 500 caracteres"

Exceção 3 - Avaliação Duplicada

- 1.0) [Usuário] já avaliou este empréstimo
- 2.0) [Usuário] tenta enviar uma nova avaliação para o mesmo empréstimo
- 3.0) [Sistema} exibe "Você já avaliou este empréstimo"

- **CDU019 – 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”