

## Caso de Uso 1: Cadastrar Livro

ID

UC001

<b>Título</b>	Cadastrar Livro
<b>Ator Principal</b>	Administrador
<b>Objetivo</b>	Permitir que o administrador cadastre um novo livro no sistema.
<b>Pré-condição</b>	O administrador deve estar autenticado no sistema.
<b>Pós-condição</b>	O livro é cadastrado no sistema e pode ser consultado pelos usuários.

---

### Fluxo Principal

1. O administrador acessa a interface de cadastro de livro.
  2. O sistema solicita os dados do livro (título, autor, categoria, ano de publicação, quantidade disponível).
  3. O administrador preenche os dados e envia o formulário.
  4. O sistema valida as informações e cria o livro no banco de dados.
  5. O sistema confirma a criação do livro e ele é disponibilizado no catálogo para consulta dos usuários.
- 

### Fluxo Alternativo

1. O administrador tenta cadastrar o livro.
  2. O sistema valida as informações fornecidas.
    - Se algum dado estiver inválido (ex: ano de publicação em formato errado ou quantidade negativa), o sistema exibe uma mensagem de erro.
  3. O administrador corrige o erro e tenta novamente.
- 

### Tratamento de Exceções

- Se ocorrer uma falha na conexão com o banco de dados, o sistema exibirá uma mensagem "Erro ao tentar cadastrar o livro. Tente novamente mais tarde."
-

## Caso de Uso 2: Consultar Livros

ID

UC002

<b>Título</b>	Consultar Livros
<b>Ator Principal</b>	Usuário
<b>Objetivo</b>	Permitir que um usuário consulte livros disponíveis no sistema.
<b>Pré-condição</b>	O usuário deve estar autenticado no sistema.
<b>Pós-condição</b>	O usuário visualiza a lista de livros disponíveis para empréstimo.

---

### Fluxo Principal

1. O usuário acessa a interface de consulta de livros.
  2. O sistema exibe uma lista de livros disponíveis, com informações sobre título, autor, categoria e disponibilidade.
  3. O usuário pode buscar por palavras-chave, filtros de categoria ou autor.
  4. O usuário seleciona um livro e visualiza detalhes adicionais, como ano de publicação e descrição.
- 

### Fluxo Alternativo

1. O usuário tenta consultar os livros.
  2. O sistema não encontra livros para a busca realizada.
    - O sistema exibe uma mensagem "Nenhum livro encontrado para a sua pesquisa."
- 

### Tratamento de Exceções

- Se houver falha ao recuperar os dados do banco de dados, o sistema exibirá uma mensagem "Erro ao consultar livros. Tente novamente mais tarde."
-

## Caso de Uso 3: Empréstimo de Livro

ID

UC003

**Título** Empréstimo de Livro

**Ator Principal** Usuário

**Objetivo** Permitir que um usuário realize o empréstimo de um livro.

**Pré-condição** O usuário deve estar autenticado no sistema e ter um livro disponível para empréstimo.

**Pós-condição** O livro é marcado como emprestado e o usuário recebe informações sobre o empréstimo.

---

### Fluxo Principal

1. O usuário acessa a interface de empréstimo de livros.
  2. O sistema exibe a lista de livros disponíveis para empréstimo.
  3. O usuário escolhe um livro e solicita o empréstimo.
  4. O sistema verifica a disponibilidade do livro e, se disponível, confirma o empréstimo.
  5. O sistema atualiza a disponibilidade do livro e registra o empréstimo no banco de dados.
- 

### Fluxo Alternativo

1. O usuário tenta emprestar um livro.
  2. O sistema verifica a disponibilidade do livro.
    - Se o livro não estiver disponível, o sistema exibe uma mensagem "O livro não está disponível para empréstimo no momento."
- 

### Tratamento de Exceções

- Se houver uma falha ao tentar registrar o empréstimo no banco de dados (ex: falha de conexão), o sistema exibirá uma mensagem "Erro ao realizar o empréstimo. Tente novamente mais tarde."
-

## Caso de Uso 4: Devolução de Livro

ID

UC004

**Título** Devolução de Livro

**Ator Principal** Usuário

**Objetivo** Permitir que um usuário devolva um livro emprestado ao sistema.

**Pré-condição** O usuário deve ter um livro emprestado.

**Pós-condição** O livro é marcado como devolvido e a disponibilidade é atualizada no sistema.

---

### Fluxo Principal

1. O usuário acessa a interface de devolução de livros.
  2. O sistema exibe uma lista de livros emprestados pelo usuário.
  3. O usuário escolhe o livro que deseja devolver e confirma a devolução.
  4. O sistema atualiza o status do livro para "disponível" no banco de dados e confirma a devolução.
- 

### Fluxo Alternativo

1. O usuário tenta devolver um livro que não está registrado como emprestado.
    - O sistema exibe uma mensagem "Este livro não está registrado como empréstimo em seu nome."
- 

### Tratamento de Exceções

- Se ocorrer um erro ao atualizar o status do livro no banco de dados (ex: falha de rede), o sistema exibe uma mensagem "Erro ao registrar a devolução. Tente novamente mais tarde."