### **UC001 - Gerenciar Livros**

Seção	Descrição
ID	UC001
Título	Gerenciar Livros
Ator Principal	Bibliotecário
Descrição	Permite ao bibliotecário realizar operações de CRUD (Criar, Ler, Atualizar, Deletar) para os livros.
Pré-condições	O bibliotecário deve estar autenticado no sistema.
Fluxo Principal	<ol> <li>O bibliotecário acessa a funcionalidade de gerenciamento de livros.</li> <li>Escolhe entre as opções de criar, editar, visualizar ou excluir um livro.</li> <li>O sistema realiza a operação solicitada e confirma a execução.</li> </ol>
Fluxo Alternativo	1. Caso as informações estejam incompletas ou inválidas, o sistema solicita correções.
Pós-condições	O banco de dados de livros é atualizado conforme a operação realizada.
Regras de Negócio	<ol> <li>O título e o autor do livro são campos obrigatórios.</li> <li>Não é permitido excluir um livro com empréstimos ativos.</li> </ol>

# UC002 - Gerenciar Usuários

Seção	Descrição
ID	UC002
Título	Gerenciar Usuários
Ator Principal	Bibliotecário
Descrição	Permite ao bibliotecário gerenciar os dados dos usuários registrados no sistema.
Pré-condições	O bibliotecário deve estar autenticado no sistema.
Fluxo Principal	<ol> <li>O bibliotecário acessa a funcionalidade de gerenciamento de usuários.</li> <li>Escolhe entre criar, editar, visualizar ou excluir um usuário.</li> <li>O sistema realiza a operação e confirma a execução.</li> </ol>
Fluxo Alternativo	1. Caso os dados do usuário sejam inválidos, o sistema solicita ajustes.
Pós-condições	Os dados do usuário são atualizados no sistema.
Regras de Negócio	<ol> <li>O e-mail do usuário deve ser único.</li> <li>Não é permitido excluir usuários com empréstimos ativos.</li> </ol>

# UC003 - Registrar Empréstimos

Seção	Descrição
ID	UC003
Título	Registrar Empréstimos
Ator Principal	Bibliotecário
Descrição	Permite ao bibliotecário registrar um empréstimo de livro para um usuário.
Pré-condições	O bibliotecário e o usuário devem estar cadastrados no sistema.
Fluxo Principal	<ol> <li>O bibliotecário seleciona o usuário e o livro a ser emprestado.</li> <li>Define a data de devolução.</li> <li>O sistema registra o empréstimo e atualiza a disponibilidade do livro.</li> </ol>
Fluxo Alternativo	1. Caso o usuário tenha atingido o limite de empréstimos, o sistema impede a operação.
Pós-condições	O empréstimo é registrado, e o livro fica indisponível para outros usuários.
Regras de Negócio	<ol> <li>Cada usuário pode pegar emprestado até 5 livros ao mesmo tempo.</li> <li>O prazo máximo de empréstimo é de 30 dias.</li> </ol>

# UC004 - Registrar Devoluções

Seção	Descrição
ID	UC004
Título	Registrar Devoluções
Ator Principal	Bibliotecário
Descrição	Permite ao bibliotecário registrar a devolução de um livro emprestado.
Pré-condições	O empréstimo do livro deve estar registrado no sistema.
Fluxo Principal	<ol> <li>O bibliotecário seleciona o usuário e o livro devolvido.</li> <li>O sistema atualiza o status do empréstimo e torna o livro disponível novamente.</li> </ol>
Fluxo Alternativo	1. Caso o livro não seja encontrado no sistema, o bibliotecário é notificado do erro.
Pós-condições	O livro está disponível para novos empréstimos.
Regras de Negócio	1. Caso a devolução ultrapasse o prazo, o sistema deve registrar multa para o usuário.

### **UC005 - Gerar Relatórios**

Seção	Descrição
ID	UC005
Título	Gerar Relatórios
<b>Ator Principal</b>	Bibliotecário
Descrição	Permite ao bibliotecário gerar relatórios sobre o sistema, como livros mais emprestados e usuários com pendências.
Pré-condições	O bibliotecário deve estar autenticado no sistema.
Fluxo Principal	<ol> <li>O bibliotecário acessa a funcionalidade de relatórios.</li> <li>Escolhe o tipo de relatório desejado.</li> <li>O sistema gera o relatório e apresenta os dados.</li> </ol>
Fluxo Alternativo	1. Caso não haja dados suficientes, o sistema exibe uma mensagem de aviso.
Pós-condições	O relatório é gerado e pode ser exportado pelo bibliotecário.
Regras de Negócio	1. Relatórios devem incluir informações atualizadas e precisas.

# UC006 - Visualizar Livros

Seção	Descrição
ID	UC006
Título	Visualizar Livros
<b>Ator Principal</b>	Usuário
Descrição	Permite ao usuário consultar informações sobre os livros disponíveis no sistema.
Pré-condições	O usuário deve estar autenticado.
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário acessa a funcionalidade de consulta.</li> <li>Filtra ou pesquisa por livros de interesse.</li> <li>O sistema exibe as informações dos livros.</li> </ol>
Pós-condições	O usuário tem acesso às informações dos livros disponíveis.

# **UC007 - Realizar Empréstimos**

Seção	Descrição
ID	UC007
Título	Realizar Empréstimos
<b>Ator Principal</b>	Usuário
Descrição	Permite ao usuário solicitar um empréstimo de livro.
Pré-condições	O usuário deve estar autenticado e não ter atingido o limite de empréstimos.
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário seleciona o livro desejado.</li> <li>Confirma o pedido de empréstimo.</li> <li>O sistema registra o empréstimo.</li> </ol>
Pós-condições	O livro é marcado como emprestado ao usuário.

### **UC008 - Devolver Livros**

Seção	Descrição
ID	UC008
Título	Devolver Livros
Ator Principal	Usuário
Descrição	Permite ao usuário registrar a devolução de livros emprestados.
Pré-condições	O usuário deve estar autenticado e o livro deve estar em posse do mesmo.
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário seleciona o livro a ser devolvido.</li> <li>Confirma a devolução.</li> <li>O sistema registra a devolução.</li> </ol>
Pós-condições	O livro está disponível para outros usuários.