

## Seção Descrição

ID:UC001

Título: Empréstimo de Livro

Ator Principal: Usuário

Objetivo: Permitir que o usuário faça o empréstimo de livros.

Pré-condição: O usuário deve estar autenticado no sistema.

Pós-condição: O usuário terá o livro registrado como emprestado em sua conta.

Diagrama:



Fluxo Principal:

1. O usuário seleciona o livro que deseja emprestar.
2. O sistema verifica a disponibilidade do livro.
3. O sistema registra o empréstimo do livro na conta do usuário.
4. O sistema confirma o empréstimo para o usuário.

Fluxo Opcional: N/A

Fluxo Alternativo: O livro não está disponível:

1. O sistema informa que o livro está emprestado.
2. O usuário pode optar por reservar o livro.

Tratamento de Exceções: Ocorre uma falha de sistema durante o registro do empréstimo:

1. O sistema reverte qualquer mudança parcial e informa o usuário do erro.
2. O usuário tenta novamente ou contata o suporte.

## Caso de Uso 2: Devolver Livro

### Seção Descrição

ID: UC002

Título: Devolver Livro

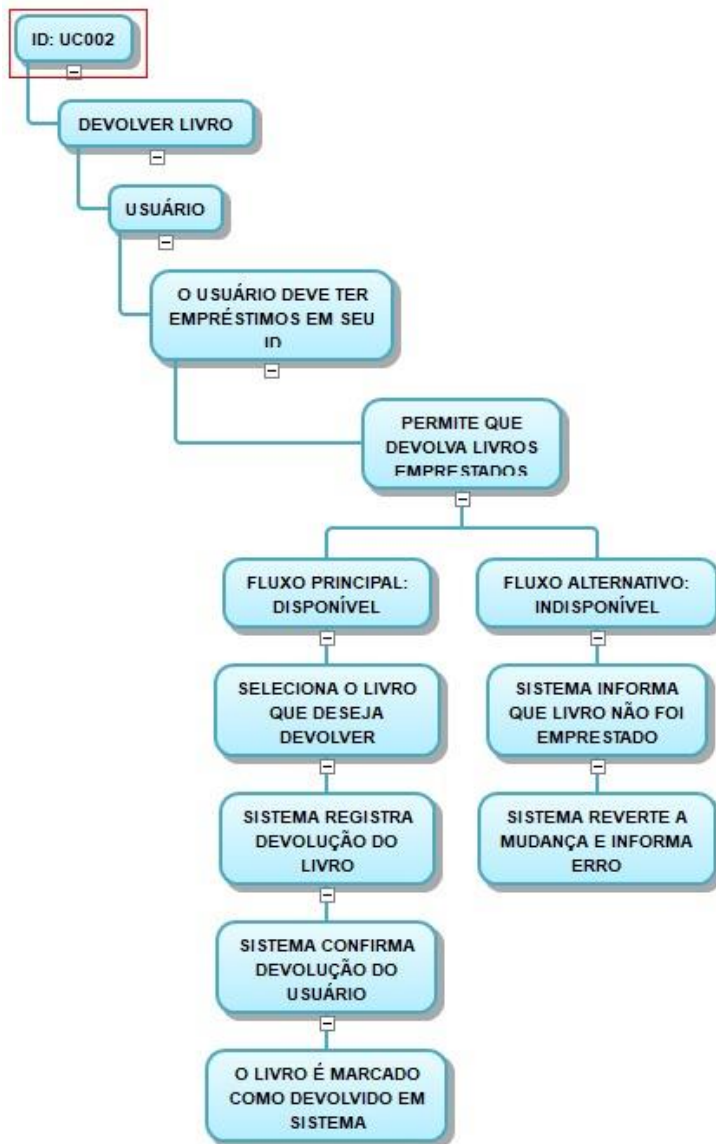
Ator Principal: Usuário

Objetivo: Permitir que o usuário devolva livros emprestados.

Pré-condição: O usuário deve ter livros emprestados em sua conta.

Pós-condição: O livro é marcado como devolvido no sistema.

Diagrama:



Fluxo Principal:

1. O usuário seleciona o livro que deseja devolver.
2. O sistema registra a devolução do livro.
3. O sistema confirma a devolução para o usuário.

Fluxo Opcional: N/A

Fluxo Alternativo: O livro não pode ser devolvido (ex: não consta como emprestado):

1. O sistema informa que o livro não está registrado como emprestado.

Tratamento de Exceções: Ocorre uma falha de sistema durante a devolução:

1. O sistema reverte qualquer mudança parcial e informa o usuário do erro.
2. O usuário tenta novamente ou contata o suporte.

### Caso de Uso 3: Consultar Livros

#### Seção Descrição

ID: UC003

Título: Consultar Livros

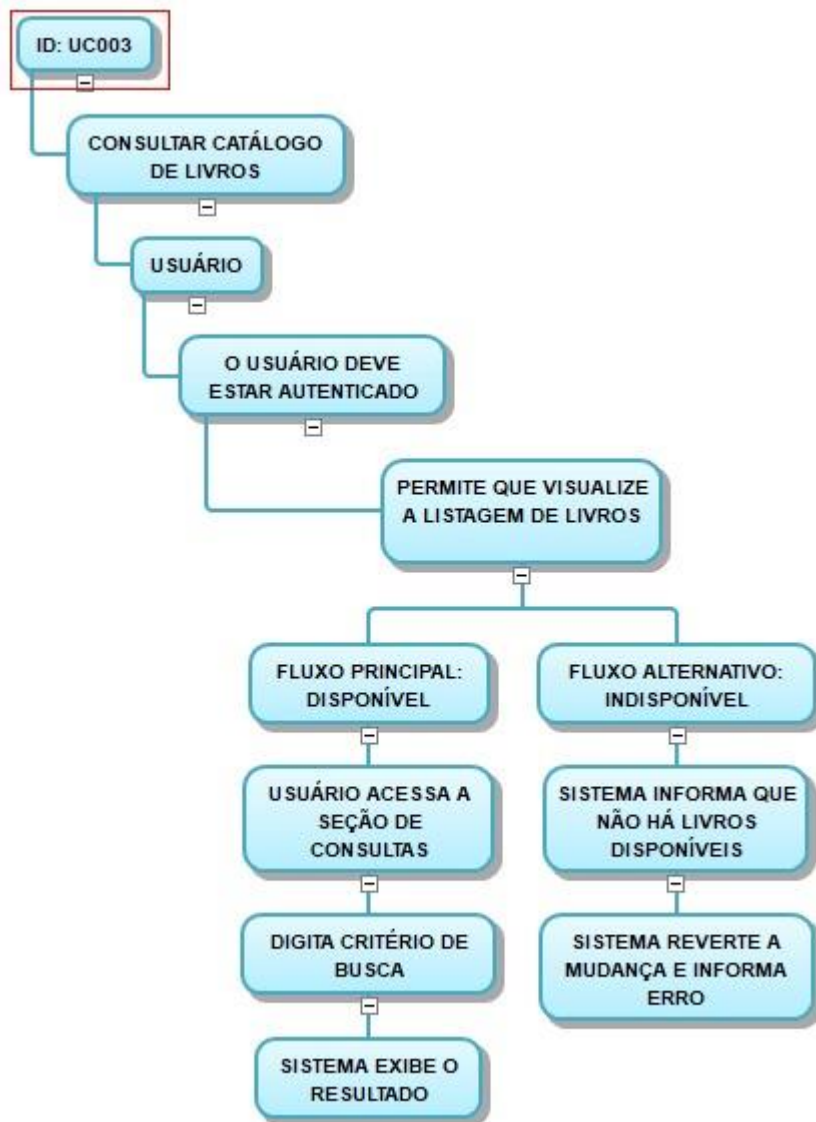
Ator Principal: Usuário

Objetivo: Permitir que o usuário consulte os livros no sistema.

Pré-condição: O usuário deve estar autenticado no sistema.

Pós-condição: O usuário visualiza a lista de livros.

Diagrama:



Fluxo Principal:

1. O usuário acessa a seção de consulta de livros.
2. O usuário digita os critérios de busca.
3. O sistema exibe os resultados conforme os critérios de busca.

Fluxo Opcional: N/A

Fluxo Alternativo: Nenhum livro encontrado:

1. O sistema informa que não há livros conforme os critérios informados.

Tratamento de Exceções: Ocorre uma falha de sistema durante a consulta:

1. O sistema informa o usuário do erro e pede para tentar novamente mais tarde.

## Caso de Uso 4: Renovar Empréstimo

### Seção Descrição

ID: UC004

Título: Renovar Empréstimo

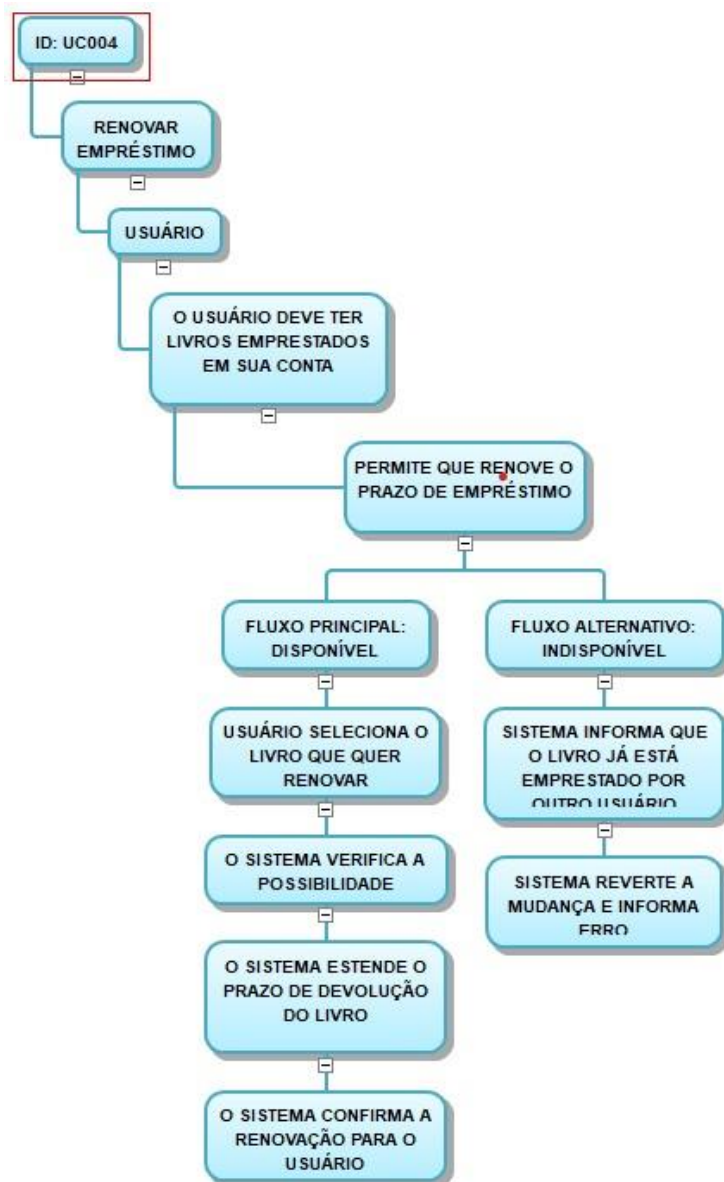
Ator Principal: Usuário

Objetivo: Permitir que o usuário renove o prazo de empréstimo de um livro.

Pré-condição: O usuário deve ter livros emprestados em sua conta.

Pós-condição: O prazo de devolução do livro é estendido.

Diagrama:



Fluxo Principal:

1. O usuário seleciona o livro que deseja renovar.
2. O sistema verifica a possibilidade de renovação.
3. O sistema estende o prazo de devolução do livro.
4. O sistema confirma a renovação para o usuário.

Fluxo Opcional: N/A

Fluxo Alternativo: O livro não pode ser renovado (ex: há reserva por outro usuário):

1. O sistema informa que o livro não pode ser renovado.

Tratamento de Exceções: Ocorre uma falha de sistema durante a renovação:

1. O sistema reverte qualquer mudança parcial e informa o usuário do erro.
2. O usuário tenta novamente ou contata o suporte.

Caso de Uso 5: Catalogar Novos Livros

Seção Descrição

ID: UC005

Título: Catalogar Novos Livros

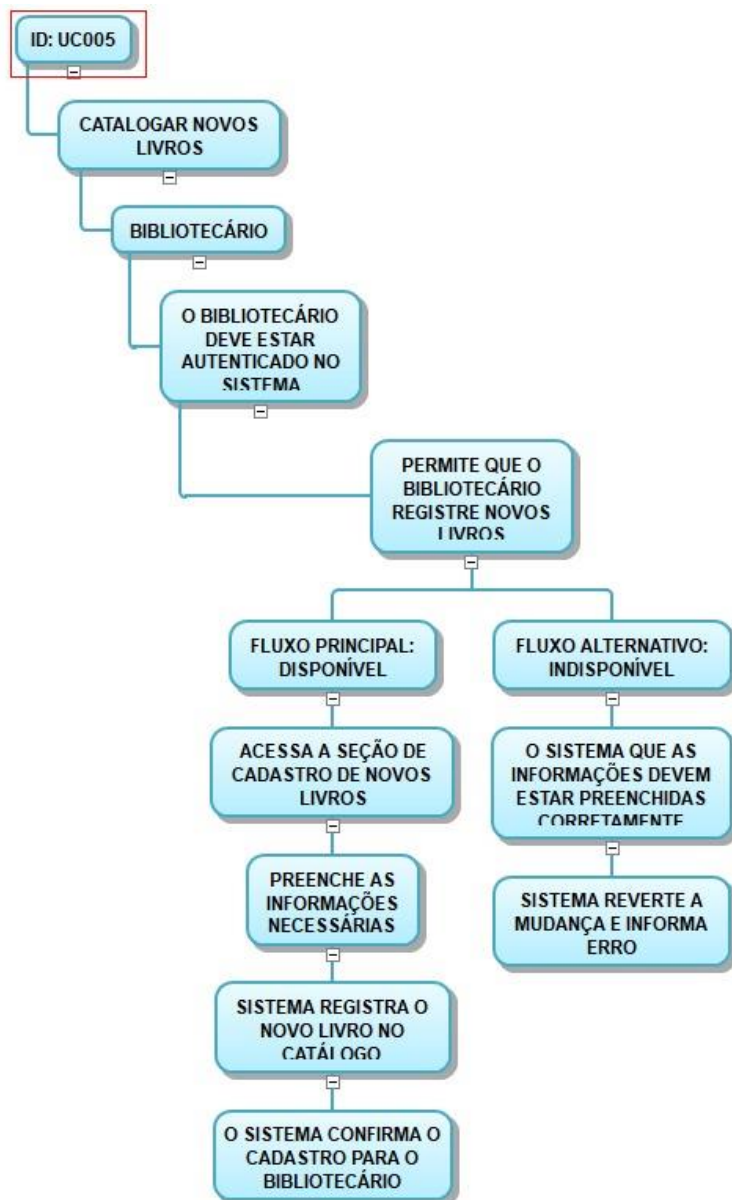
Ator Principal: Bibliotecário

Objetivo: Permitir que o bibliotecário registre novos livros no sistema.

Pré-condição: O bibliotecário deve estar autenticado no sistema.

Pós-condição: Os novos livros são adicionados ao catálogo da biblioteca.

Diagrama:



Fluxo Principal:

1. O bibliotecário acessa a seção de cadastro de novos livros.
2. O bibliotecário preenche as informações necessárias sobre o livro.
3. O sistema registra o novo livro no catálogo.
4. O sistema confirma o cadastro para o bibliotecário.

Fluxo Opcional: N/A

Fluxo Alternativo: As informações estão incompletas:

1. O sistema informa que as informações devem ser preenchidas completamente.

Tratamento de Exceções: Ocorre uma falha de sistema durante o cadastro:



1. O sistema reverte qualquer mudança parcial e informa o bibliotecário do erro.
2. O bibliotecário tenta novamente ou contata o suporte.

## Caso de Uso 6: Atualizar Informações dos Livros

### Seção Descrição

ID: UC006

Título: Atualizar Informações dos Livros

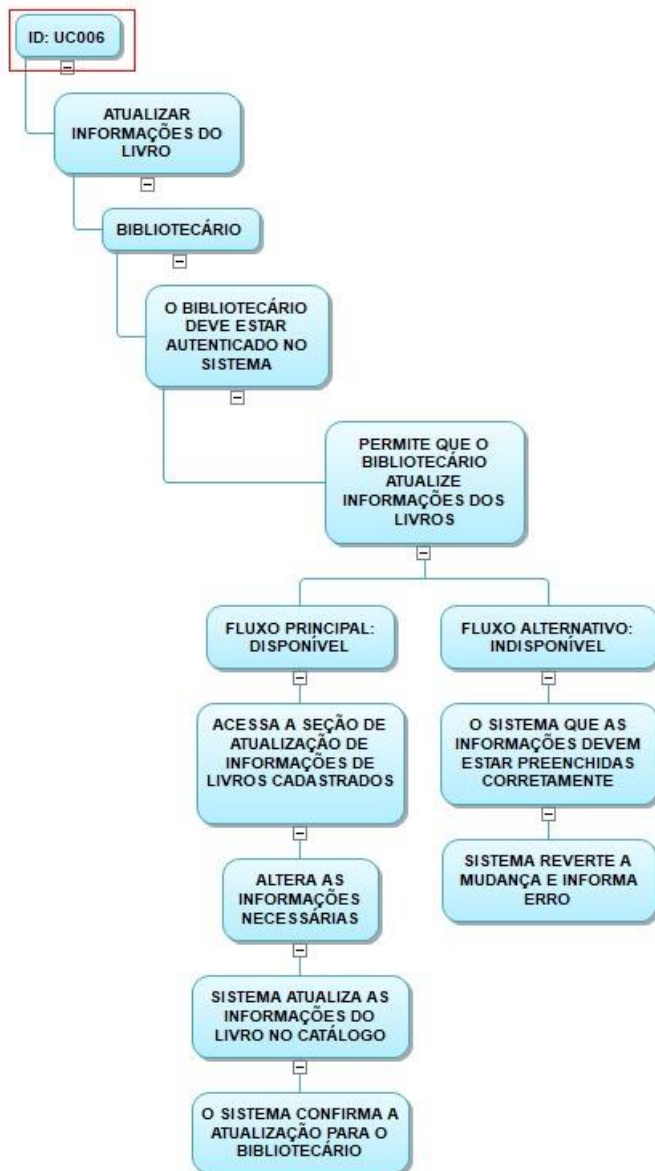
Ator Principal: Bibliotecário

Objetivo: Permitir que o bibliotecário atualize as informações dos livros.

Pré-condição: O bibliotecário deve estar autenticado no sistema.

Pós-condição: As informações dos livros são atualizadas no sistema.

Diagrama:



Fluxo Principal:

1. O bibliotecário acessa a seção de atualização de informações dos livros.
2. O bibliotecário altera as informações necessárias.
3. O sistema atualiza as informações do livro no catálogo.
4. O sistema confirma a atualização para o bibliotecário.

Fluxo Opcional: N/A

Fluxo Alternativo: As informações estão incompletas ou incorretas:

1. O sistema informa que as informações devem ser preenchidas corretamente.

Tratamento de Exceções: Ocorre uma falha de sistema durante a atualização:

1. O sistema reverte qualquer mudança parcial e informa o bibliotecário do erro.
2. O bibliotecário tenta novamente ou contata o suporte.

## Caso de Uso 7: Processar Empréstimos e Devoluções

### Seção Descrição

ID: UC007

Título: Processar Empréstimos e Devoluções

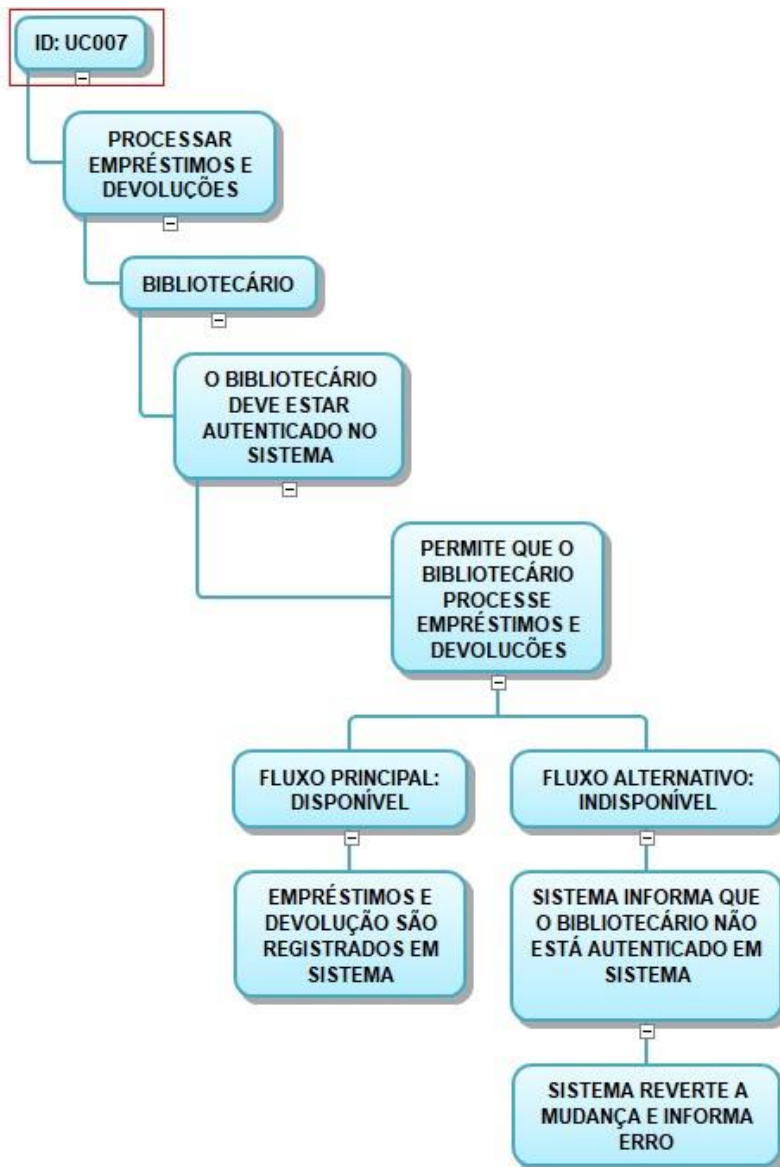
Ator Principal: Bibliotecário

Objetivo: Permitir que o bibliotecário processe empréstimos e devoluções.

Pré-condição: O bibliotecário deve estar autenticado no sistema.

Pós-condição: Empréstimos e devoluções são registrados no sistema.

Diagrama:



Fluxo Principal:

1. O bibliotecário acessa a seção de empréstimos e devoluções no sistema.
2. O bibliotecário seleciona o usuário que deseja realizar o empréstimo ou devolução.
3. O bibliotecário registra os detalhes do empréstimo ou devolução.
4. O sistema atualiza o registro do usuário e do livro.
5. O sistema confirma a operação para o bibliotecário.

Fluxo Opcional: O bibliotecário pode verificar o histórico de empréstimos e devoluções antes de registrar a nova operação.

Fluxo Alternativo:

1. O bibliotecário tenta registrar um empréstimo para um livro que já está emprestado:
2. O sistema informa que o livro já está emprestado e sugere a opção de reserva.
3. O bibliotecário tenta registrar uma devolução para um livro que não está registrado como emprestado:
4. O sistema informa que o livro não está registrado como emprestado.

## Caso de Uso 8: Gerenciar Usuários

Seção Descrição

ID: UC008

Título: Gerenciar Usuários

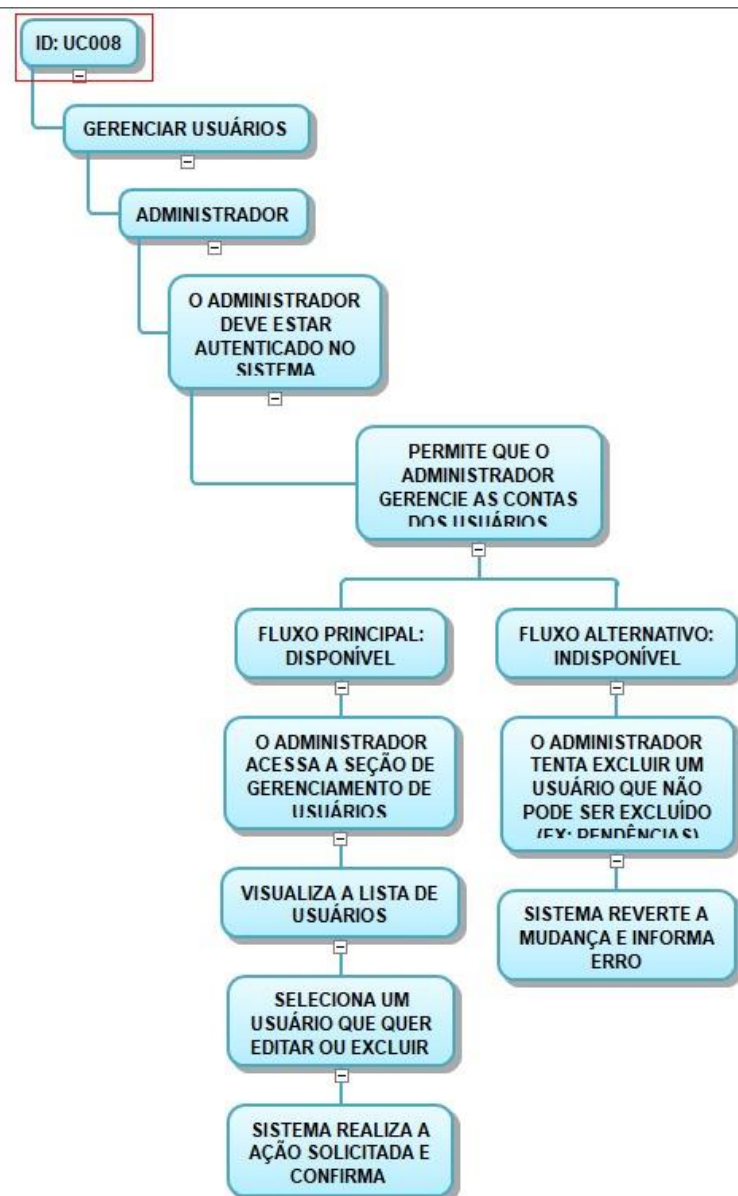
Ator Principal: Administrador

Objetivo: Permitir que o administrador gerencie as contas de usuários.

Pré-condição: O administrador deve estar autenticado no sistema.

Pós-condição: As informações dos usuários são gerenciadas no sistema.

Diagrama:



Fluxo Principal:

1. O administrador acessa a seção de gerenciamento de usuários.
2. O administrador visualiza a lista de usuários.
3. O administrador seleciona um usuário para editar ou excluir.
4. O sistema realiza a ação solicitada e confirma para o administrador.

Fluxo Opcional: O administrador pode adicionar um novo usuário.

Fluxo Alternativo: O administrador tenta excluir um usuário que não pode ser excluído (ex: usuário com pendências):

1. O sistema informa que o usuário não pode ser excluído devido a pendências.

Tratamento de Exceções: Ocorre uma falha de sistema durante a ação:

1. O sistema reverte qualquer mudança parcial e informa o administrador do erro.
2. O administrador tenta novamente ou contata o suporte.

## Caso de Uso 9: Gerar Relatórios

### Seção Descrição

ID: UC009

Título: Gerar Relatórios

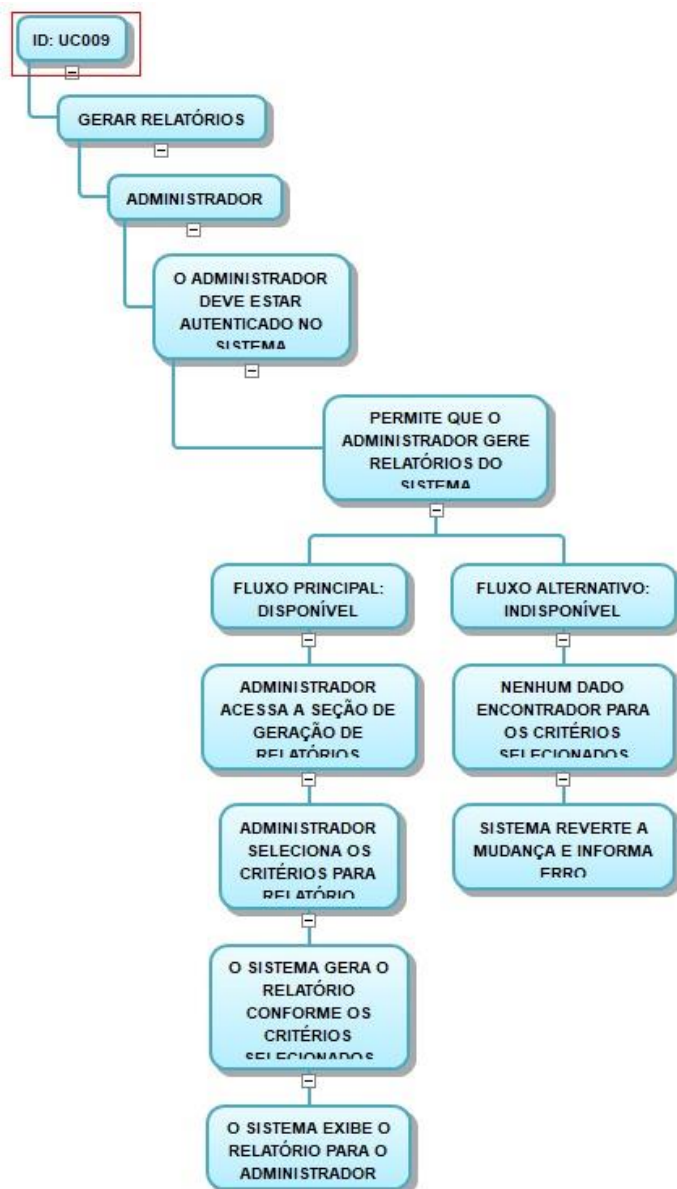
Ator Principal: Administrador

Objetivo: Permitir que o administrador gere relatórios do sistema.

Pré-condição: O administrador deve estar autenticado no sistema.

Pós-condição: Relatórios são gerados conforme as solicitações do administrador.

Diagrama:



Fluxo Principal:

1. O administrador acessa a seção de geração de relatórios.
2. O administrador seleciona os critérios para o relatório.
3. O sistema gera o relatório conforme os critérios selecionados.
4. O sistema exibe o relatório para o administrador.

Fluxo Opcional: O administrador pode exportar o relatório em diferentes formatos (ex: PDF, Excel).

Fluxo Alternativo: Nenhum dado encontrado para os critérios selecionados:

1. O sistema informa que não há dados correspondentes aos critérios.

Tratamento de Exceções: Ocorre uma falha de sistema durante a geração do relatório:



1. O sistema informa o administrador do erro e pede para tentar novamente mais tarde.

## Caso de Uso 10: Configurar Sistema

### Seção Descrição

ID: UC010

Título: Configurar Sistema

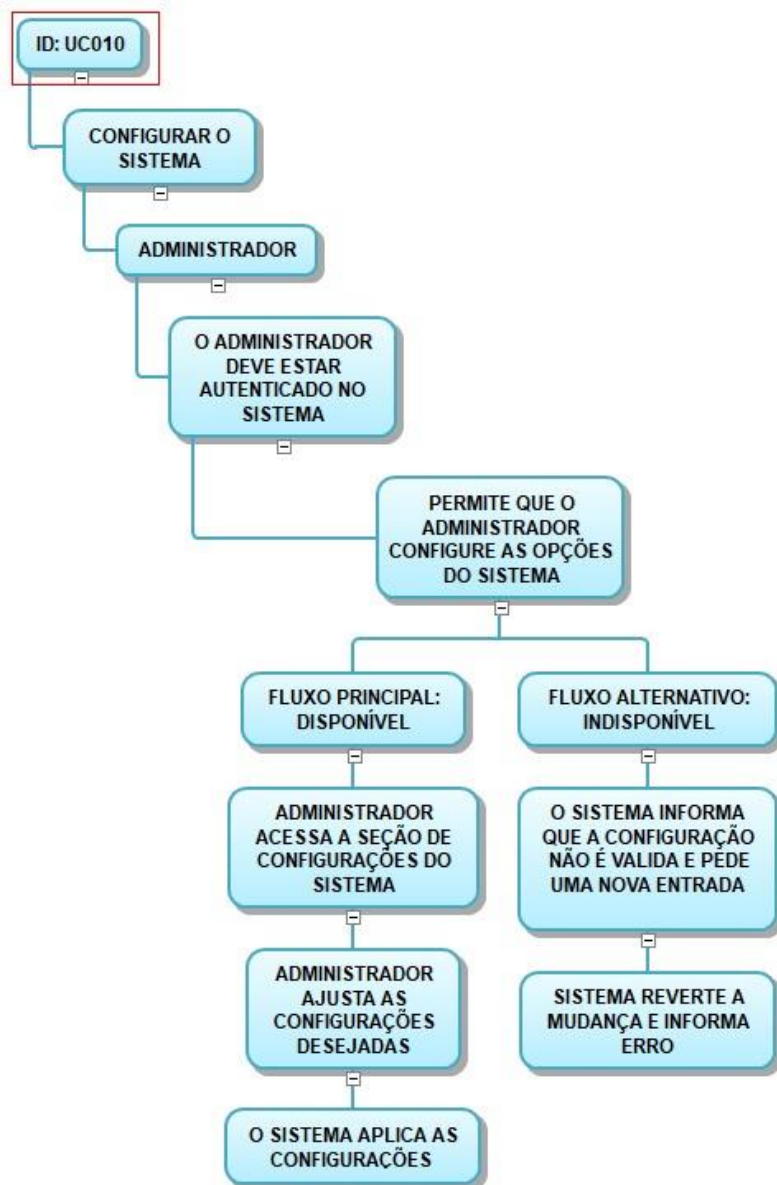
Ator Principal: Administrador

Objetivo: Permitir que o administrador configure as opções do sistema.

Pré-condição: O administrador deve estar autenticado no sistema.

Pós-condição: As configurações do sistema são atualizadas.

Diagrama:



Fluxo Principal:

1. O administrador acessa a seção de configurações do sistema.
2. O administrador ajusta as configurações desejadas.
3. O sistema aplica as configurações e confirma para o administrador.

Fluxo Opcional: O administrador pode redefinir as configurações para os valores padrão.

Fluxo Alternativo: A configuração selecionada não é válida:

1. O sistema informa que a configuração não é válida e pede uma nova entrada.

Tratamento de Exceções: Ocorre uma falha de sistema durante a aplicação das configurações:

1. O sistema reverte qualquer mudança parcial e informa o administrador do erro.
2. O administrador tenta novamente ou contata o suporte.

## Caso de Uso 11: Gerenciar Inventário

### Seção Descrição

ID: UC011

Título: Gerenciar Inventário

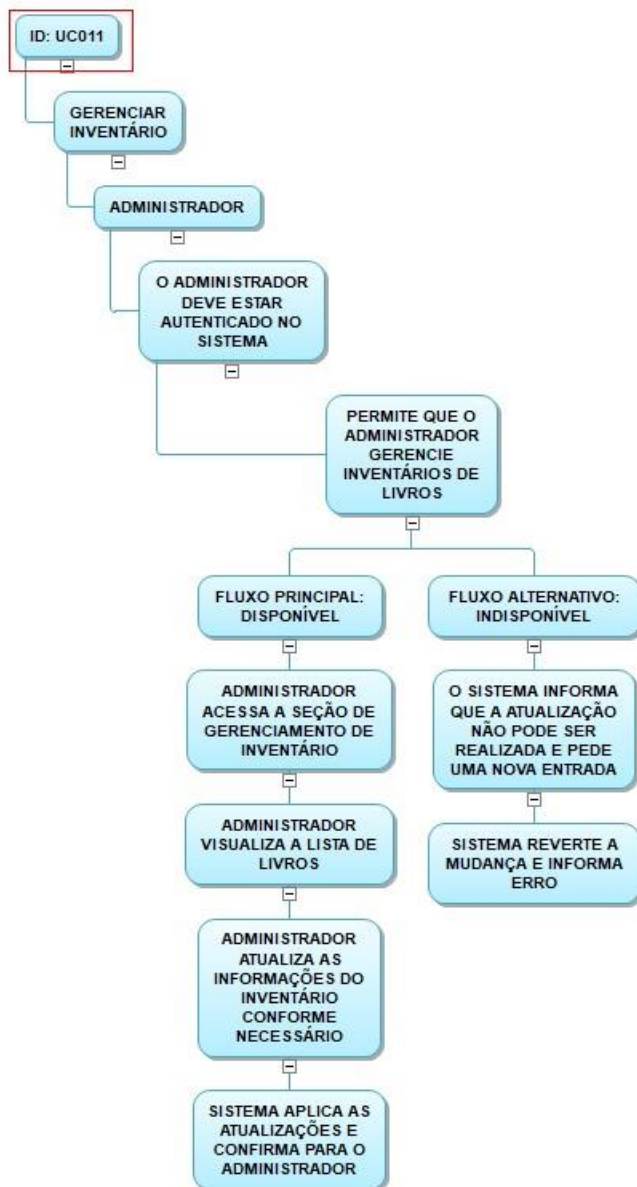
Ator Principal: Administrador

Objetivo: Permitir que o administrador gerencie o inventário de livros.

Pré-condição: O administrador deve estar autenticado no sistema.

Pós-condição: O inventário de livros é atualizado conforme necessário.

Diagrama:



Fluxo Principal:

1. O administrador acessa a seção de gerenciamento de inventário.
2. O administrador visualiza a lista de livros no inventário.
3. O administrador atualiza as informações do inventário conforme necessário.
4. O sistema aplica as atualizações e confirma para o administrador.

Fluxo Opcional: O administrador pode adicionar ou remover livros do inventário.

Fluxo Alternativo: As informações do inventário não podem ser atualizadas (ex: livro não encontrado):

1. O sistema informa que a atualização não pode ser realizada e pede uma nova entrada.

Tratamento de Exceções: Ocorre uma falha de sistema durante a atualização do inventário:

1. O sistema reverte qualquer mudança parcial e informa o administrador do erro.
2. O administrador tenta novamente ou contata o suporte.