

ID	UC01
TÍTULO	Cadastro de usuário
ATOR PRINCIPAL	Administrador
OBJETIVO	O administrador pode editar informações de um usuário já cadastrado, como nome, endereço, email e telefone.
PRÉ-CONDIÇÃO	O administrador deve estar autenticado e ter permissões para cadastrar.
PÓS-CONDIÇÃO	O novo usuário é registrado no sistema com seus dados completos
FLUXO PRINCIPAL	O sistema valida os dados, o sistema salva os dados e confirma o cadastro.
FLUXO OPCIONAL	Administrador pode cadastrar múltiplos usuários.
FLUXO ALTERNATIVO	Se os dados forem inválidos, sistema exibe uma mensagem de erro, o administrador corrige os dados e tenta novamente
TRATAMENTO DE EXCEÇÕES	Falha de conexão ao banco de dados, o sistema exibe mensagem de erro de conexão e pede para tentar novamente

ID	UC02
TÍTULO	Cadastro de livro
ATOR PRINCIPAL	Administrador
OBJETIVO	O administrador cadastra um novo livro na biblioteca, incluindo título, autor, categoria, etc.
PRÉ-CONDIÇÃO	O administrador deve estar autenticado e ter permissões para cadastrar
PÓS-CONDIÇÃO	O novo livro é registrado no sistema e disponível para empréstimo.
FLUXO PRINCIPAL	O administrador preenche o formulário do livro, o sistema valida os dados, em seguida o sistema salva o livro no banco de dados.
FLUXO OPCIONAL	O administrador pode cadastrar vários livros simultaneamente.
FLUXO ALTERNATIVO	Se os dados forem inválidos (ex: título em branco), o sistema solicita correção e tenta novamente
TRATAMENTO DE EXCEÇÕES	Se der erro no banco de dados ao salvar o livro, o sistema exibe mensagem de erro de banco e pede para tentar novamente.

ID	UC03
TÍTULO	Consulta de Livros
ATOR PRINCIPAL	Leitor
OBJETIVO	O leitor pode consultar o catálogo de livros disponíveis na biblioteca, filtrando por categoria, autor, etc.
PRÉ-CONDIÇÃO	O leitor deve estar autenticado, caso seja necessário.
PÓS-CONDIÇÃO	O leitor visualiza os livros disponíveis conforme os filtros aplicados.
FLUXO PRINCIPAL	O leitor faz a consulta no sistema, o sistema retorna os resultados com base nos filtros.
FLUXO OPCIONAL	O leitor pode salvar os filtros como preferências para próximas buscas.
FLUXO ALTERNATIVO	Se nenhum livro for encontrado para os filtros aplicados, o sistema exibe mensagem indicando que não há resultados.
TRATAMENTO DE EXCEÇÕES	Erro de conexão ao banco de dados, o sistema exibe mensagem de erro e tenta nova conexão.

ID	UC04
TÍTULO	Empréstimo de livro
ATOR PRINCIPAL	Leitor
OBJETIVO	O leitor solicita um empréstimo de livro, verificando disponibilidade e realizando a reserva.
PRÉ-CONDIÇÃO	O livro deve estar disponível para empréstimo e o leitor deve estar autenticado.
PÓS-CONDIÇÃO	O livro é reservado para o leitor e a data de empréstimo é registrada.
FLUXO PRINCIPAL	O leitor seleciona o livro para empréstimo, o sistema verifica a disponibilidade, o sistema registra o empréstimo e gera a data de devolução.
FLUXO OPCIONAL	O leitor pode estender o prazo de empréstimo enquanto o livro não for reservado por outro usuário.
FLUXO ALTERNATIVO	Se o livro não estiver disponível para empréstimo, o sistema avisa o leitor e sugere reserva ou outro livro.
TRATAMENTO DE EXCEÇÕES	Se houver falha na reserva devido a erro no banco de dados, o sistema exibe mensagem de erro e tenta novamente.

ID	UC05
TÍTULO	Devolução de livro
ATOR PRINCIPAL	Leitor
OBJETIVO	O leitor devolve um livro que foi emprestado, atualizando o histórico da disponibilidade na biblioteca.
PRÉ-CONDIÇÃO	O livro deve estar emprestado para o leitor e dentro do prazo de devolução.
PÓS-CONDIÇÃO	O livro é marcado como devolvido e disponível novamente.
FLUXO PRINCIPAL	O leitor devolve o livro no prazo, o sistema registra a devolução e atualiza o status do livro.
FLUXO OPCIONAL	O leitor pode renovar o empréstimo se ainda houver tempo disponível.
FLUXO ALTERNATIVO	Devolução fora do prazo, o sistema calcula multa e registra a devolução.
TRATAMENTO DE EXCEÇÕES	Falha na devolução do livro devido a erro de banco de dados, o sistema exibe mensagem de erro e tenta novamente

ID	UC06
TÍTULO	Relatório De Empréstimos
ATOR PRINCIPAL	Administrador
OBJETIVO	O administrador monitora os livros que foram emprestados e realiza ajustes quando necessário.
PRÉ-CONDIÇÃO	O administrador deve estar autenticado e ter permissões de controle de empréstimos.
PÓS-CONDIÇÃO	O estoque de livros é atualizado com os novos ajustes feitos pelo administrador.
FLUXO PRINCIPAL	O administrador acessa a área de controle de livros emprestados, o sistema exibe livros que foram emprestados, o administrador ajusta o estoque.
FLUXO OPCIONAL	O administrador pode filtrar livros com baixo estoque.
FLUXO ALTERNATIVO	Falha ao ajustar o estoque devido a erro de conexão, o sistema notifica erro e tenta novamente.
TRATAMENTO DE EXCEÇÕES	Falha de atualização do estoque no banco de dados, o sistema exibe erro e tenta novamente.