



**Universidade Vassouras**

**Campus Saquarema**

**Engenharia de Software**

Tv. do Ingá, 292 - Gravatá, Saquarema - RJ, 28990-720

ADRIEL DOS SANTOS AZEVEDO

BERNARDO TEIXEIRA OLIVEIRA

BRYAN DUARTE DE ARAUJO PEREIRA

JOÃO LUCAS BINTTENCOURT ROCHA

JOSÉ CARLOS SILVA PIMENTEL

**DOCUMENTO DE REQUISITOS DE SISTEMA**

**BIBLIOTECA VIRTUAL**

2025.

### Histórico de Alterações

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
<b>27/05/2025</b>	<b>0.0</b>	<b>Criação do documento de requisitos, identificação dos requisitos, descrição dos requisitos funcionais.</b>	<b>José Carlos S. Pimentel</b>
<b>27/05/2025</b>	<b>0.1</b>	<b>Descrição dos requisitos funcionais e não funcionais.</b>	<b>João Lucas Bittencourt Rocha</b>
<b>04/06/2025</b>	<b>0.2</b>	<b>A adição de requisitos funcionais consiste na inclusão de novas funcionalidades</b>	<b>João Lucas Bittencourt Rocha</b>
<b>05/06/2025</b>	<b>0.3</b>	<b>adição de requisitos funcionais em termos de diagramas de caso de uso</b>	<b>Adriel dos Santos Azevedo</b>

## 1. Introdução

O presente documento tem finalidade especificar os requisitos necessários para o desenvolvimento de um sistema de biblioteca virtual. O objetivo principal do sistema é oferecer uma plataforma digital intuitiva e acessível, onde usuários possam explorar, escolher e ler livros de forma prática. Além disso, o sistema permitirá que autores registrados adicionem novas obras ao acervo da biblioteca, promovendo a diversidade e o crescimento contínuo do conteúdo disponível.

### 1.1 Convenções, termos e abreviações

Os requisitos serão identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] para requisitos funcionais e [NF001] para requisitos não funcionais e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações "essencial", "importante" e "desejável".

**Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que tem que ser implementados impreterivelmente.

**Importante** o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas, de forma não totalmente satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado da mesma forma.

**Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma totalmente satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão atual.

## 2. Descrição geral do Sistema

O presente trabalho tem como objetivo o acesso digital a um acervo de livros, com funcionalidades voltadas tanto para leitores quanto para autores. O sistema será dividido em dois perfis principais de usuário: **usuário leitor** e **usuário autor**.

Os requisitos se baseiam-se **usuários leitores** poderão navegar pela biblioteca, buscar livros por título, autor ou categoria, selecionar obras para leitura e acessá-las diretamente pela plataforma. Já os **usuários autores** terão a possibilidade de se cadastrar como criadores de conteúdo, adicionando livros próprios ao sistema, incluindo título, descrição, gênero, capa e o conteúdo do livro em formato digital.

O sistema contará com um painel de administração para moderação de conteúdos e gestão de usuários, além de garantir uma experiência segura e agradável por meio de autenticação de acesso, interface responsiva e organização clara das informações.

O sistema será desenvolvido com foco na usabilidade, acessibilidade e escalabilidade, permitindo futuras melhorias e integração com novas funcionalidades, como avaliações de livros, comentários e recomendações personalizadas.

### 3. Requisitos funcionais

#### 3.1. [RF001] Cadastro e autenticação de usuários.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir que usuários se cadastrem e façam login, com autenticação para garantir acesso seguro conforme o perfil (leitor ou autor).

#### 3.2. [RF002] Navegação e busca de livros.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir que usuários leitores naveguem pela biblioteca digital e realizem buscas por livros utilizando filtros como título, autor ou categoria.

#### 3.3. [RF003] Leitura de livros na plataforma.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir que usuários leitores acessem e leiam o conteúdo dos livros diretamente pela plataforma, em formato digital.

#### 3.4. [RF004] Publicação de livros por autores.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir que usuários autores cadastrem livros próprios em formato de PDF, incluindo informações como título, descrição, gênero, capa e conteúdo em formato digital.

#### 3.5. [RF005] Interface de configuração de conta para o usuário.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir que o usuário acesse uma interface de configurações para editar informações da conta, alterar senha e perfil.

#### 3.6. [RF006] Painel de administração para moderação e gestão.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve disponibilizar um painel de administração para que administradores moderem conteúdos publicados e gerenciem usuários cadastrados.

### **3.7. [RF007] Comentários e avaliações de livros.**

**Prioridade:** ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

O sistema deve permitir que usuários leitores façam comentários e atribuam uma nota (por exemplo, de 1 a 5 estrelas) aos livros que leram. Os comentários e avaliações devem ser exibidos na página do livro, permitindo que outros usuários consultem opiniões antes da leitura.

### **3.8. [RF008] Adição de livros à biblioteca pessoal e salvamento de progresso de leitura.**

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir que usuários adicionem livros à sua biblioteca pessoal e salvem o progresso de leitura (página ou percentual). Ao acessar novamente o livro, o usuário poderá optar por continuar a leitura de onde parou. Essa funcionalidade deve estar disponível apenas para usuários autenticados e os dados devem ser armazenados de forma individual por conta. A biblioteca pessoal deve ser acessível no perfil do usuário, exibindo os livros adicionados e o status de leitura de cada um.

### **3.9. [RF009] Exibição de livros postados pelo autor**

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir que o autor, ao acessar seu painel pessoal, visualize todos os livros que cadastrou na plataforma. A exibição deve conter informações como título, data de publicação, status (ativo ou removido), número de leituras e avaliações. Essa funcionalidade visa facilitar o acompanhamento do portfólio de obras publicadas pelo autor, bem como auxiliar no gerenciamento de seu conteúdo.

### **3.10. [RF010] Estatísticas de leitura dos livros de um autor**

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

O sistema deve apresentar estatísticas agregadas dos livros de um autor, incluindo número total de leituras, média de avaliações, número de comentários e número de livros publicados na plataforma. Essas informações devem estar disponíveis tanto na página do autor quanto no painel administrativo.

### **3.11. [RF011] Adição e remoção de livros por autores**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir que autores cadastrados adicionem novos livros à plataforma, preenchendo informações como título, sinopse, ano de publicação, número de páginas, gênero, e enviem o arquivo PDF correspondente. Os autores também devem poder remover ou editar seus próprios livros através de um painel de gerenciamento pessoal, desde que não estejam vinculados a contratos ou restrições definidas pela administração.

## 4. Requisitos não funcionais

### 4.1. [NF001] Interface responsiva para diferentes dispositivos.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve adaptar sua interface para funcionar adequadamente em computadores, tablets e smartphones, garantindo acessibilidade.

### 4.2. [NF002] Alta disponibilidade do sistema.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve garantir alta disponibilidade, estando acessível para os usuários em pelo menos 99% do tempo, excetuando-se períodos programados de manutenção.

### 4.3. [NF003] Segurança no armazenamento de senhas.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve utilizar um algoritmo de hash seguro (como SHA-256 ou bcrypt) para o armazenamento de senhas dos usuários, garantindo que as credenciais não sejam salvas em texto puro no banco de dados.

### 4.4. [NF004] Tempo de resposta em buscas.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve responder a consultas por livros em no máximo 2 segundos, considerando até 1.000 registros cadastrados.



#### 4.5. [NF005] Conformidade com a LGPD.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Os dados pessoais dos usuários devem ser tratados em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), assegurando o consentimento do usuário e o direito à exclusão de dados.

#### 4.6. [NF006] Suporte à escalabilidade horizontal.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

O sistema deve permitir futura expansão com múltiplas instâncias e integração com novas unidades de biblioteca, sem necessidade de refatoração estrutural.





