

# **Projeto Biblioteca Grimório**

***Projeto Biblioteca Grimório***  
**Especificação de Requisitos do Software**

**Histórico de Reunião**

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor(es)</b>
12/03/2020	1.0	Criação da documentação	Phelipe Vieira Torres
12/03/2020	1.1	Introdução e Descrição	Phelipe Vieira Torres
12/03/2020	1.2	Caso de Uso	Danilo de Souza Pantoja
26/03/2020	2.0	Criação dos Requisitos Não Funcionais	Luiz Matheus de Oliveira Linhares
26/04/2020	2.0	Criação do Use Stories	Luiz Matheus de Oliveira Linhares
04/04/2020	2.1	Criação do Protótipo	Felipe Menezes de Almeida
04/04/2020	2.1	Prototipação	Felipe Menezes de Almeida
15/04/2020	3.0	Agrupar Documentação	Danilo de Souza Pantoja
24/04/2020	3.0	Ajuste de Histórico de Revisão e Sumário	Luiz Matheus de Oliveira Linhares
24/04/2020	3.0	Revisão	Luiz Matheus de Oliveira Linhares

**Índice**

<b>1. Introdução</b>	<b>2</b>
1.1 Propósito do documento de requisitos	2
1.2 Escopo do sistema	2
1.3 Definições, Glossário, Acrônimos e Abreviações	2
1.4 Visão Geral do Documento	3
<b>2. Descrição Geral</b>	<b>3</b>
2.1 Perspectiva do produto	3
2.2 Funções do produto	3
2.3 Características do usuário	4
2.4 Restrições do Sistema	4
<b>3. Requisitos do Sistema</b>	<b>4</b>
3.1 Requisitos Não-Funcionais	5
3.2 User Stories	7
<b>4. Caso de Uso</b>	<b>8</b>
<b>5. Prototipação</b>	<b>9</b>

## 1. Introdução

### 1.1. Propósito do documento de requisitos

Esse documento especifica as características e funcionalidades do sistema de auxílio de gestão da biblioteca Grimório.

### 1.2. Escopo do sistema

O sistema deverá auxiliar no gerenciamento da biblioteca e no cadastro de usuários ou livros. Além disso, o sistema deve organizar os dados desses usuários e livros, localizar os livros na biblioteca e auxiliar no gerenciamento dos empréstimos de livros.

### 1.3. Definições, Glossário, Acrônimos e Abreviações

Termo ou Abreviação	Descrição
<b>Grimório</b>	Nome da biblioteca / Livro de fórmulas mágicas usados por feiticeiros.
<b>RNF</b>	Sigla de “Requisitos Não Funcionais”.
<b>JavaScript</b>	É uma das maiores linguagem de programação interpretada estruturada, de script em alto nível com tipagem dinâmica fraca e multiparadigma
<b>Windows</b>	É uma família de sistemas operacionais desenvolvidos, comercializados e vendidos pela empresa Microsoft.
<b>reCAPTCHA</b>	Um teste de desafio cognitivo, utilizado como ferramenta anti-spam, desenvolvido de forma pioneira na universidade de Carnegie-Mellon.
<b>User Stories</b>	É uma especificação de uma ou mais sentenças na linguagem de negócio ou cotidiana do usuário final ou usuário do sistema que captura o que um usuário faz ou necessita fazer como parte de sua função de trabalho.
<b>US</b>	Sigla de “User Stories”
<b>Caso de Uso</b>	É um tipo de classificador representando uma unidade funcional coerente provida pelo sistema, subsistema, ou classe manifestada por sequências de mensagens intercambiáveis entre os sistemas e um ou mais atores.

#### **1.4. Visão Geral do Documento**

A seção 2 contém uma descrição da perspectiva do produto, as funções do mesmo, as características de seus usuários e as restrições do sistema.

A seção 3 contém os requisitos não-funcionais do sistema e também os requisitos de usuário.

A seção 4 apresenta os diagramas do caso de uso.

A seção 5 apresenta a prototipação que demonstra a ideia do produto de forma agradável e possível de ser avaliada pelo usuário.

## **2. Descrição Geral**

### **2.1. Perspectiva do produto**

O sistema tem como objetivo auxiliar na gestão de funcionamento da biblioteca Grimório, de forma que possa tornar mais eficiente o acesso aos livros, tanto para bibliotecários quanto para os demais usuários. Algumas das funções desse sistema, consta como cadastro de usuários, seja para funcionário, quanto para clientes, cadastro de livros, onde poderá informar a localização do livro dentro da biblioteca, além de facilitar a forma de aluguel de livros, onde irá registrar todos os livros alugados, quem os alugou, data de aluguel e devolução e informações básicas desse usuário.

### **2.2. Funções do produto**

As funções do sistema podem ser descritas como:

- Cadastro e login para funcionários e clientes;
- Inserção, edição, consulta e exclusão de dados registrados dos funcionários e clientes;
- Cadastro de livros;
- Inserção, edição, consulta e exclusão de dados registrados dos livros;
- Realizar impressão de recibos de aluguel dos livros;
- Disponibilização de uma central de atendimento que forneça auxílio de uso do sistema, para usuários e funcionários;
- Criar uma organização de livros com base em Gêneros e Categorias.

### **2.3. Características do usuário**

Os usuários em questão, podem ser divididos em clientes e funcionários, que deverão possuir cadastro no sistema da biblioteca para acessar informações de suas próprias contas, em questão dos funcionários, também poderão acessar as informações dos clientes cadastrados, e ambos podem ter acesso às informações dos livros da biblioteca.

### **2.4. Restrições do Sistema**

**R1:** O sistema deve ser implementado como uma aplicação web.

**R2:** Cada usuário será identificado por meio de autenticação.

**R3:** Os funcionários terão acesso às funcionalidades de administração do sistema.

**R4:** Os clientes terão acesso limitado a apenas as funções de cadastro, login, edição, visualização e exclusão de suas contas, alugar livros, gerar os recibos de aluguel e visualizar livros disponibilizados dentro da biblioteca.

**R5:** Os clientes terão uma limitação de quantos livros que poderão alugar por vez.

**R6:** Em caso de solicitação de mais um livro após atingir o limite de livros alugados, algum livro deverá ser devolvido para que possa ser realizado a solicitação.

**R7:** Em caso de atraso de livros alugados, multas poderão ser emitidas pelos funcionários para os clientes.

**R8:** Caso uma multa seja emitida, o cliente só poderá solicitar o aluguel de outro livro, após a devolução do livro atrasado, e também do pagamento da multa.

## **3. Requisitos do Sistema**

Uma vez que os Requisitos Funcionais definem o que o sistema fará, a Engenharia de Software afirma que os Requisitos Não Funcionais definem os atributos de qualidade para o sistema, como o sistema fará, embora não seja tão claro assim essa definição. Os Requisitos não Funcionais não estão relacionados diretamente às funcionalidades de um sistema. Tratados geralmente como premissas e restrições técnicas de um projeto, os requisitos não funcionais são praticamente todas as necessidades que não podem ser atendidas através de funcionalidades.

Sendo assim, o sistema da biblioteca Grimório é composto por requisitos que foram requeridos, através de levantamento de requisitos e projeção do escopo do projeto. Além disso, a licitação de requisitos foi feita através de brainstorming, realizada com os integrantes responsáveis pelo projeto que permitiu ter uma visão

mais ampla para os requisitos do sistema, e observação, onde os integrantes puderam acompanhar de primeira mão o cotidiano da biblioteca para coleta de informações.

### 3.1. Requisitos Não-Funcionais

Natureza de requisito	Prioridade	Identificação	Descrição
Eficiência	Essencial	RNF01	O sistema deve ser rápido e funcional, capaz de responder qualquer tipo de solicitação em no máximo 3 segundos.
Usabilidade	Essencial	RNF02	O sistema deverá ser algo fácil de usar, de forma que qualquer um possa interagir com o mesmo sem muitos problemas.
	Importante	RNF03	O usuário deverá poder solicitar o aluguel de um livro após não mais que 15 minutos.
	Essencial	RNF04	O sistema deverá ter seus texto em português, de forma que seja legível para os usuários.
Manutenibilidade	Importante	RNF05	Toda vez que o sistema for entrar em período de manutenção, deve emitir uma mensagem de aviso com antecedência aos usuários dizendo sobre o caso.
	Desejável	RNF06	Toda alteração no sistema após a manutenção, deverá ser informada ao usuário.

Interoperabilidade	Essencial	RNF07	O sistema deve ser feito utilizando Javascript
compatibilidade	Essencial	RNF08	O sistema deve funcionar no sistema operacional: Windows.
Disponibilidade	Desejável	RNF09	O sistema deve funcionar 24 x 7 (Vinte quatro horas por dia, sete dias por semana) de modo online. Como ele funciona de forma local é necessário que esteja sempre ativo. Sempre que o usuário abrir o sistema ele deve estar disponível, no caso de mal funcionamento deve informar com uma mensagem na tela.
Segurança	Essencial	RNF10	As senhas de usuários deverão conter pelo menos 6 dígitos, dentre eles ao menos uma letra maiúscula e uma minúscula, um número e um sinal (\$, !, @, %, &).
	Essencial	RNF11	Os usuários do sistema devem ser maiores que 12 anos.
	Importante	RNF12	Ao tentar entrar na sua conta, o usuário deverá preencher um reCAPTCHA.

### 3.2. User Stories

#### Cliente

**US01** - Eu, enquanto cliente desejo poder realizar cadastro no sistema da biblioteca.

**US02** - Eu, enquanto cliente desejo poder fazer login, editar, visualizar e excluir dados da minha conta.

**US03** - Eu, enquanto cliente desejo ter uma ferramenta de busca para procurar os livros disponíveis na biblioteca.

**US04** - Eu, enquanto cliente desejo poder fazer a solicitação de todos os livros que eu desejar, que estejam disponíveis na biblioteca.

**US05** - Eu, enquanto cliente desejo ter a opção de poder fazer uma reserva de livros que temporariamente não estão disponíveis.

#### Funcionário

**US06** - Eu, enquanto funcionário desejo poder cadastrar, editar e deletar dados de clientes para ter uma melhor administração.

**US07** - Eu, enquanto funcionário desejo poder cadastrar, editar e deletar dados dos livros que estão dispostos na biblioteca.

**US08** - Eu, enquanto funcionário desejo poder cadastrar, alterar e excluir dados pessoais de minha conta como bibliotecário (a).

**US09** - Eu, enquanto funcionário desejo poder acessar os dados de livros alugados.

**US10** - Eu, enquanto funcionário desejo poder ter acesso aos dados dos clientes que possuem os livros atrasados.

**US11** - Eu, enquanto funcionário desejo ter acesso ao sistema de organização de livros dentro da biblioteca.



## 4. Caso de Uso

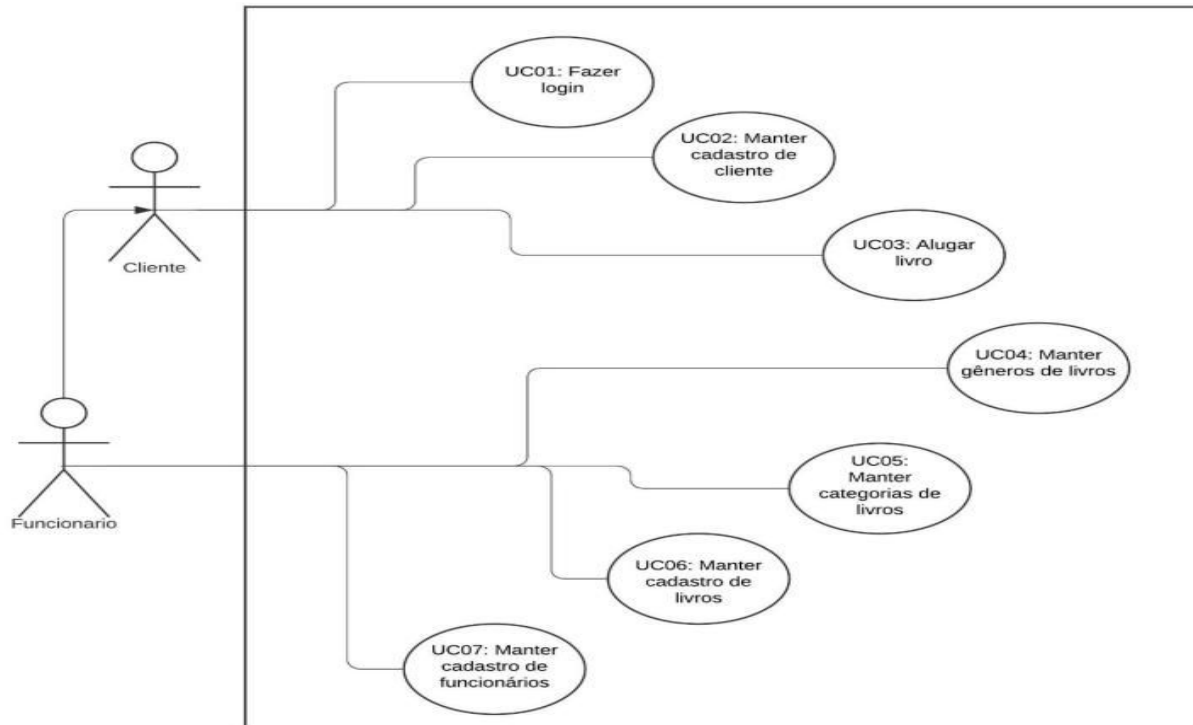


Fig.01: Modelo de caso de uso da Biblioteca Grimório.

O Caso de Uso, apresentado acima, explica como é o funcionamento do sistema da Biblioteca Grimório, onde possuímos dois atores, sendo eles o “Cliente” e o “Funcionário”.

O primeiro ator, Cliente, poderá realizar seu login dentro do sistema da biblioteca, poderá manter (adicionar, editar ou excluir) os cadastros de clientes, além de poder alugar os livros da biblioteca utilizando o sistema online.

O segundo ator, Funcionário, poderá manter todas as funções que o ator Cliente, poderá fazer, e também poderá, Manter Gêneros de livros, Manter as categorias de livros, Manter os cadastros de cada livro da biblioteca e Manter o cadastro dos próprios funcionários.

## 5. Prototipação

O prototipação que se segue, é o protótipo do layout da Biblioteca Grímório, onde mostrará um pouco do que o projeto se trata. Esse protótipo foi feito, utilizando a ferramenta de prototipagem “Balsamiq Wireframes”, desenvolvida por uma empresa de mesmo nome em 2008.

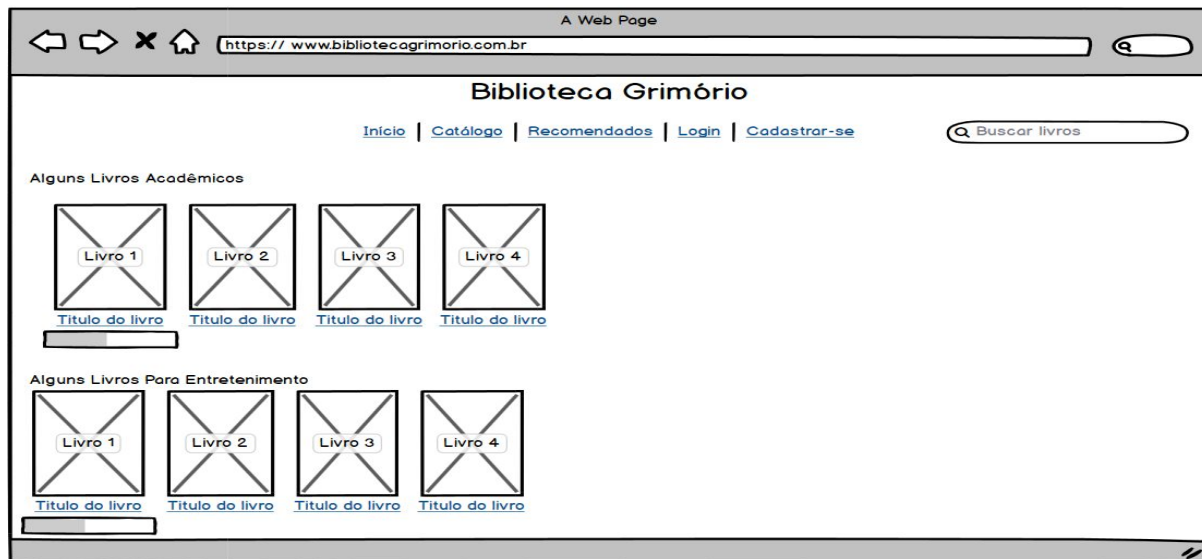


Fig.02: Tela de Início do site da biblioteca.

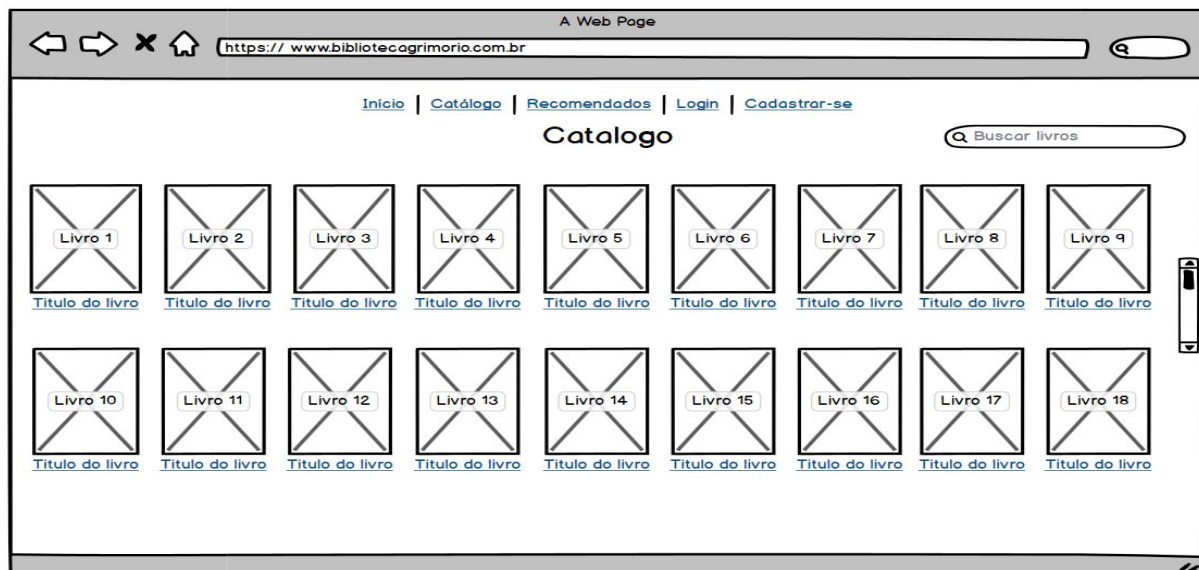


Fig.03: Catálogo da Biblioteca.

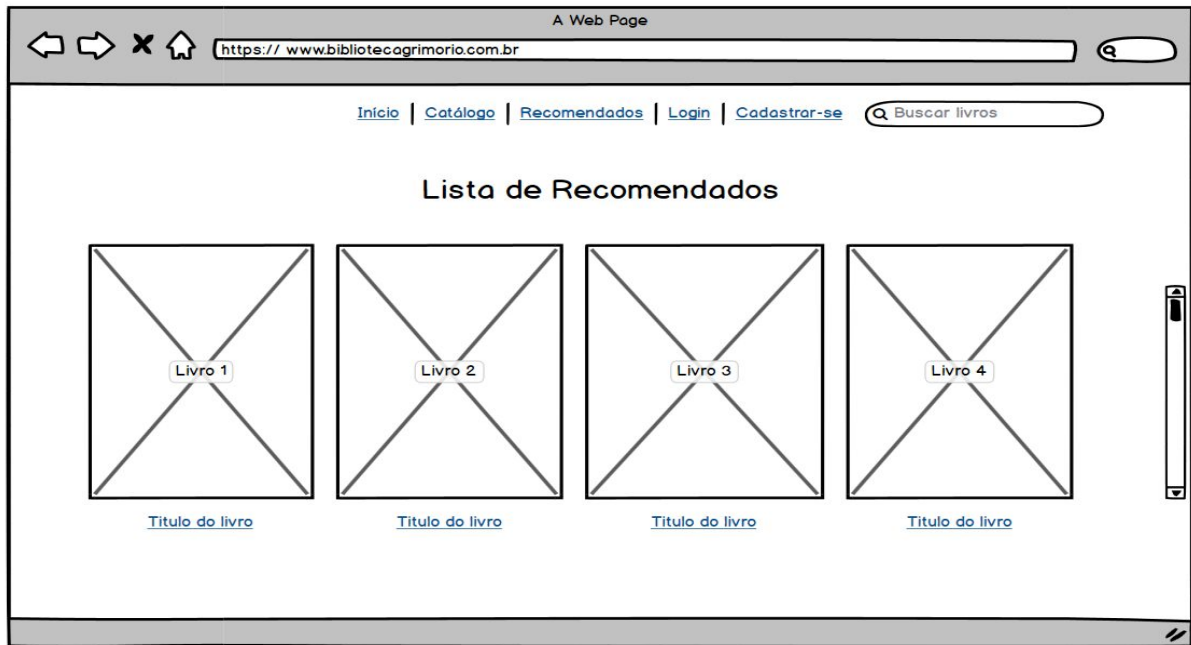


Fig.04: Lista de Recomendados

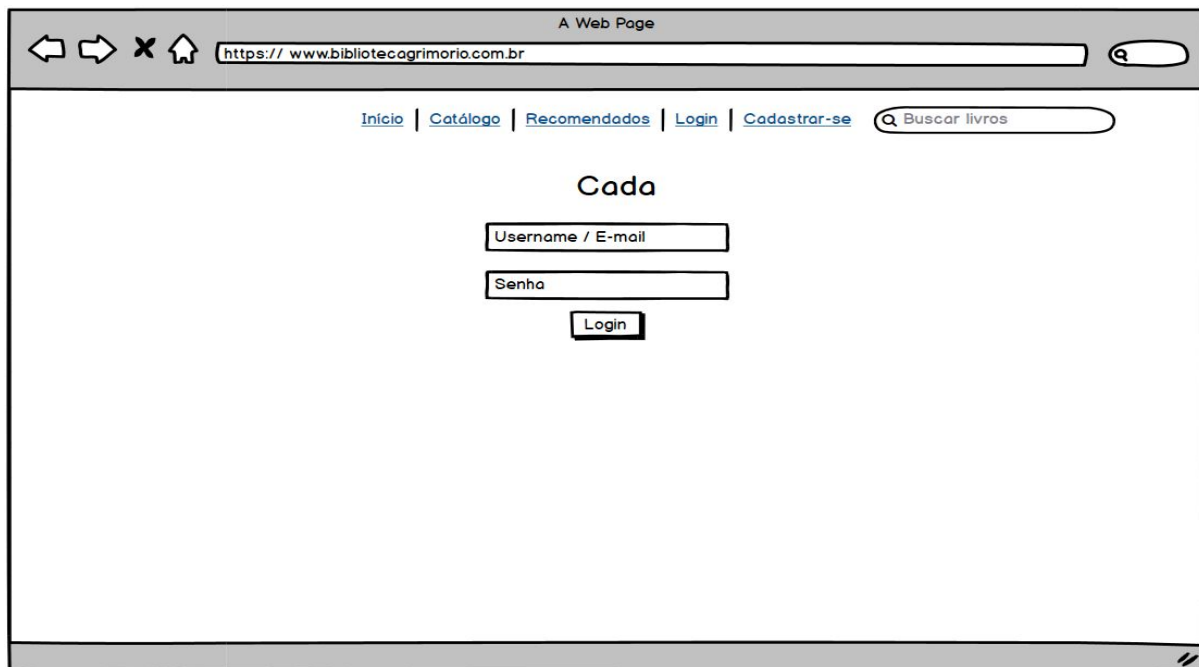


Fig.05: Tela de Login

A Web Page

https:// www.bibliotecagrimorio.com.br

[Início](#) | [Catálogo](#) | [Recomendados](#) | [Login](#) | [Cadastrar-se](#)

### Cada

Fig.06: Tela de Registrar perfil

A Web Page

https:// www.bibliotecagrimorio.com.br

## Biblioteca Grimório

[Início](#) | [Catálogo](#) | [Recomendados](#) | [Registrar](#) | [Perfil](#) Bem Vindo, (Nome)  
(Funciário)

### Alguns Livros Acadêmicos

Livro 1	Livro 2	Livro 3	Livro 4
<a href="#">Título do livro</a>	<a href="#">Título do livro</a>	<a href="#">Título do livro</a>	<a href="#">Título do livro</a>

### Alguns Livros Para Entretenimento

Livro 1	Livro 2	Livro 3	Livro 4
<a href="#">Título do livro</a>	<a href="#">Título do livro</a>	<a href="#">Título do livro</a>	<a href="#">Título do livro</a>

Fig.07: Tela de Início do funcionário

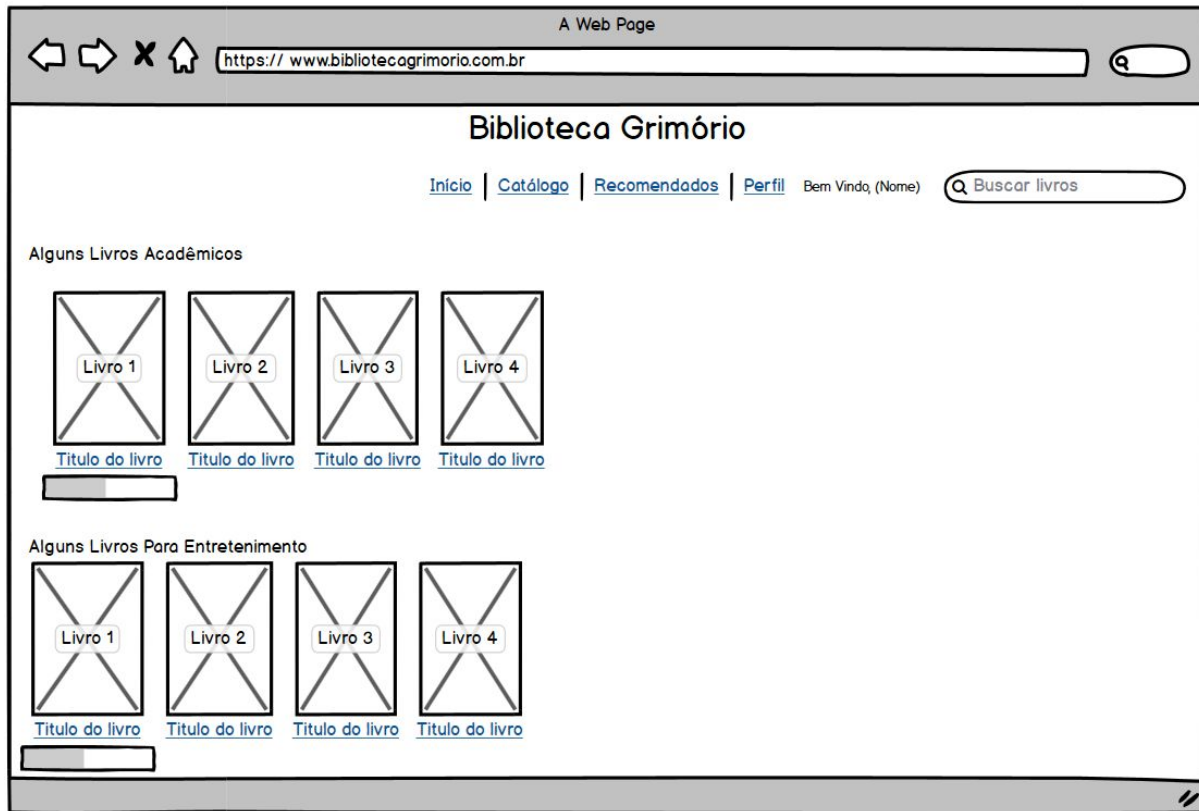


Fig.08: Tela de Início do cliente.



Fig.09: Tela de visualização de um livro.

A Web Page

https:// www.bibliotecagrimorio.com.br

[Início](#) | [Catálogo](#) | [Recomendados](#) | [Registrar](#) | [Perfil](#)

Bem Vindo, (Nome)  
(Funciário)

Buscar livros

## Registrar Livros

Capa do Livro

Titulo: \*\*\*\*\*  
Autor: \*\*\*\*\*  
Genero(s): \*\*\*\*\*  
Idioma: \*\*\*\*\*  
Descrição: \*\*\*\*\*

REGISTAR LIVRO

Fig.10: Tela de um funcionário quando registra um livro