

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MOÇAMBIQUE

Faculdade De Gestão e Turismo e Informática

Tema: Biblioteca Virtual

Nome:

Sebastião Massequesse Junior

Docente:

Esmael Chande

Pemba Maio de 2025

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MOÇAMBIQUE

Faculdade De Gestão e Turismo e Informática

Tema: Biblioteca Virtual

Discente:

Sebastiao Massequesse Junior

Docente:

Esmael Chande

Curso: Tecnologias de informação

Disciplina: Tecnologias de Internet.

Trabalho de investigação, **Tema:** Biblioteca Virtual.

3º ano, Pós- laboral

Pemba Maio de 2025

Índice

1 Descrição	1
• FormuláriodeContato	1
• Chat em Tempo Real	1
• Galeria de Livros	1
Figure 1: Captura de tela da página inicial (index.html)	1
2 Estrutura doProjeto.....	1
Figura 1: Estrutura de diretórios visualizada no editor de código	2
3 Tecnologias Utilizadas	3
• HTML,CSS,JavaScript	3
• Bootstrap.....	3
• Node.js.....	3
• Socket.IO	3
• AJAX.....	3
Figura 1: Exemplo de interface responsiva com Bootstrap (produtos.html).....	3
4 Instalação	3
Figure 3: Terminal exibindo o comando npm start.....	4
5 Funcionalidades.....	4
Figura 4: Formulário de contato com modal de confirmação	4
5.2 ChatemTempoReal(chat.html)	4
5.3 Galeria de Livros (produtos.html)	5
4 Figure 6: Interface do chat em tempo real Figure	5
7: Galeria de livros com grid Bootstrap.....	5
6 Documentação	6

1 Descrição

Este projeto consiste em uma aplicação web que demonstra o uso de tecnologias modernas, como AJAX, WebSocket, Node.js e Bootstrap. A aplicação simula uma Biblioteca Virtual com três layouts interativos:

- **Formulário de Contato:** Utiliza AJAX para envio assíncrono de mensagens.
- **Chat em Tempo Real:** Implementa comunicação bidirecional via Web Socket.
- **Galeria de Livros:** Apresenta livros em um layout responsivo com Bootstrap.



Figure 1: Captura de tela da página inicial (index.html)

2 Estrutura do Projeto

O projeto está organizado da seguinte forma:

/projeto-pagina-web

├── public/

| ├── index.html %Página principal com AJAX

| ├── chat.html %Página de chat com WebSocket

| ├── produtos.html %Página de livros com Bootstrap

| └── css/

		└─ estilo.css	%Estilos personalizados
		└─ js/	
		└─ scripts.js	%Lógica AJAX e WebSocket
		└─ imagens/	%Imagens dos livros e editoras
		└─ server/	
		└─ app.js	%Servidor Node.js
		└─ routes.js	%Rotas para requisições AJAX
		└─ package.json	%Dependências do projeto
		└─ README.md	%Documentação do projeto
		└─ documentacao.pdf	% Documentação detalhada

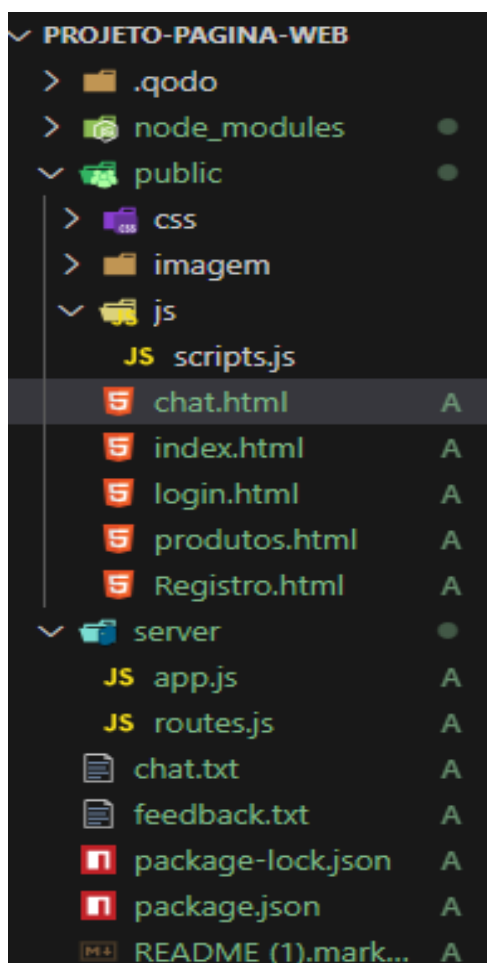


Figura 1: Estrutura de diretórios visualizada no editor de código

3 Tecnologias Utilizadas

As principais tecnologias empregadas são:

- [HTML](#), [CSS](#), [JavaScript](#): Estrutura, estilo e interatividade.
- [Bootstrap](#): Framework para design responsivo.
- [Node.js](#): Servidor backend com [Express.js](#).
- [Socket.IO](#): Comunicação em tempo real via [WebSocket](#).
- [AJAX](#): Comunicação assíncrona com [fetch\(\)](#).

Categorias

- [Ciências Exatas e Naturais](#)
- [Ciências Humanas](#)
- [Ciências Sociais Aplicadas](#)
- [Tecnologia e Engenharia](#)
- [Ciências Agrárias](#)
- [Ciências da Saúde](#)
- [Linguística e Tradução](#)
- [Metodologia de Pesquisa](#)

Ciências Exatas e Naturais

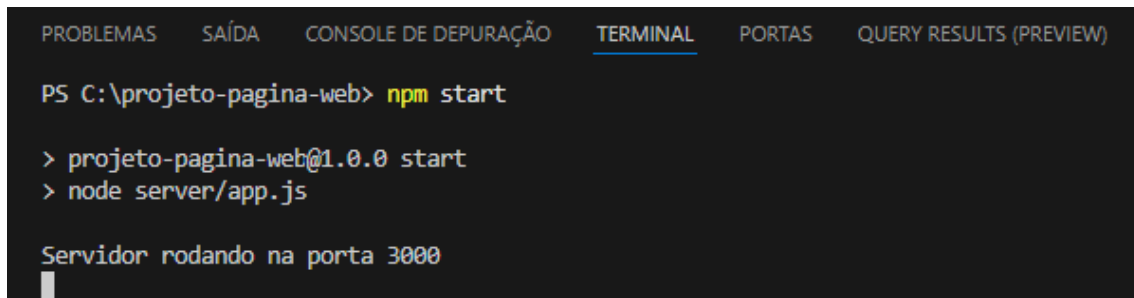


Figura 1: Exemplo de interface responsiva com Bootstrap (produtos.html)

4 Instalação

Para executar o projeto localmente, siga os passos abaixo:

1. Clone o repositório: 1 <https://github.com/projecto-turmaIT-3AnoNoturno-2025/projecto-Sebastiao-Junior.git>
2. Instale as dependências: 1 `cd projeto-pagina-web`, 2 `npm install`
3. Inicie o servidor: 1 `npm start`
4. Acesse a aplicação em <http://localhost:3000>.



```
PROBLEMAS  SAÍDA  CONSOLE DE DEPURAÇÃO  TERMINAL  PORTAS  QUERY RESULTS (PREVIEW)

PS C:\projeto-pagina-web> npm start

> projeto-pagina-web@1.0.0 start
> node server/app.js

Servidor rodando na porta 3000
```

Figure 3: Terminal exibindo o comando npm start

5 Funcionalidades

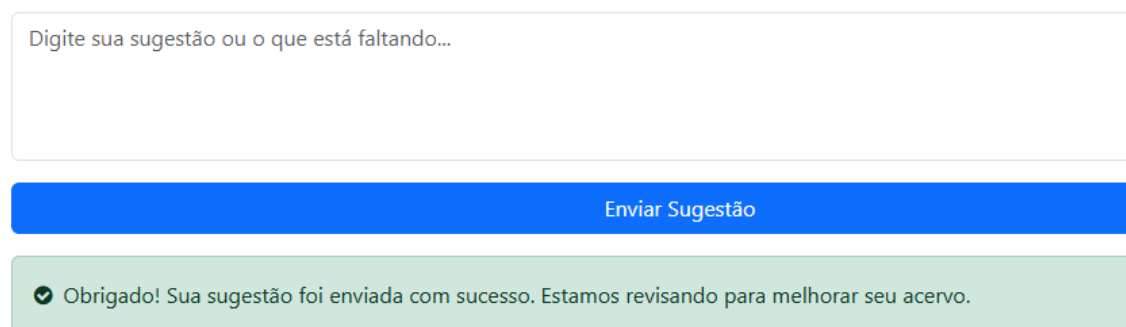
Apliação possui três funcionalidades principais:

5.1 Formulário de Contato (index.html)

- Envio assíncrono de mensagens usando AJAX.
- Feedback visual com modal Bootstrap.

Nos Diga o Que Você Precisa

Está faltando algum livro ou categoria? Envie sua sugestão abaixo:



Digite sua sugestão ou o que está faltando...

Enviar Sugestão

✔ Obrigado! Sua sugestão foi enviada com sucesso. Estamos revisando para melhorar seu acervo.

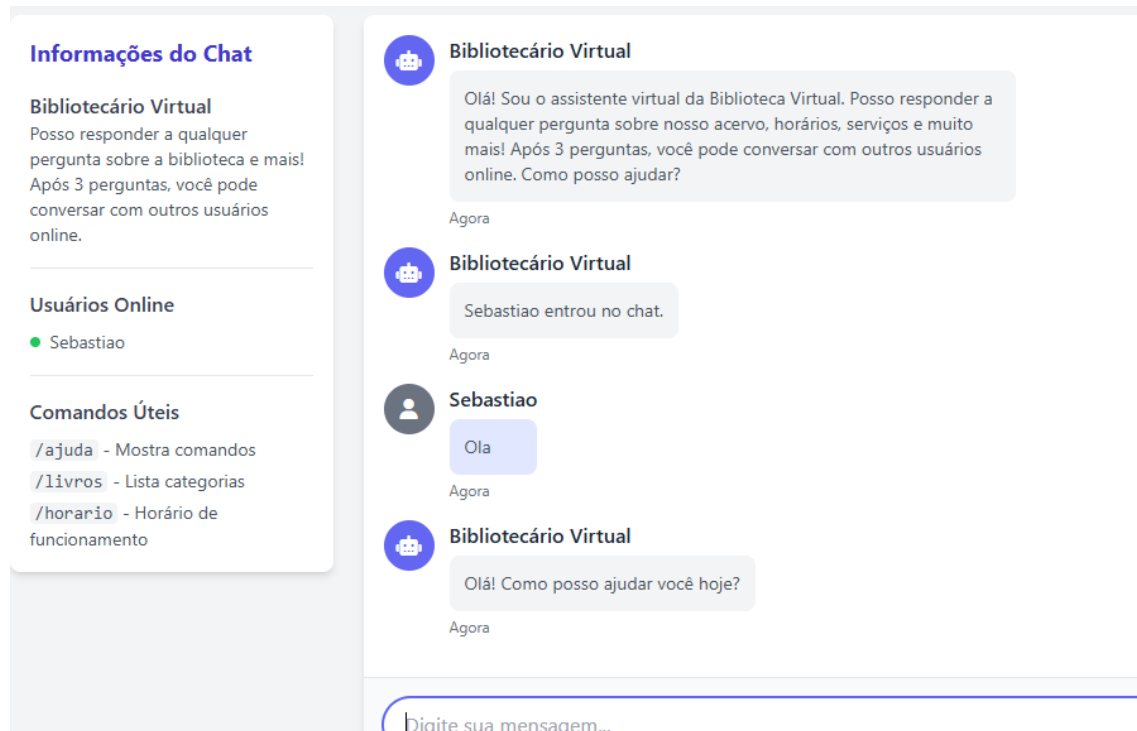
Figura 4: Formulário de contato com modal de confirmação

5.2 ChatemTempoReal(chat.html)

- Comunicação bidirecional via WebSocket com Socket.IO.
- Interface responsiva com Bootstrap.

5.3 Galeria de Livros (produtos.html)

- Layout responsivo com grid Bootstrap.
- Navegação por categorias de livros.



4 Figure 6: Interface do chat em tempo real Figure



7: Galeria de livros com grid Bootstrap

6 Documentação

A documentação completa está disponível em `documentacao.pdf`, que inclui:

- Explicação detalhada de cada componente.
- Capturas de tela das páginas,
- Fluxos de dados (ex.: AJAX e WebSocket). O arquivo `README.md` fornece uma visão geral do projeto.