

## **Relatório do Projeto: Página Web Multitemática**

**Nome de Estudante: Fernando Faustino Isolado**

### **1 INTRODUÇÃO**

O projeto “Página Web Multitemática” é uma aplicação web que usa AJAX, WebSocket, Node.js e Bootstrap para criar três páginas interativas: um formulário de contato, um chat em tempo real e uma página de login. Este relatório explica como o projeto foi construído, os requisitos atendidos e inclui espaços para adicionar capturas de tela.

### **2 PASSOS DA CONSTRUÇÃO DO PROJETO**

#### **2.1 Planejamento:**

Decidi criar três páginas: uma para formulário de contato (AJAX), uma para chat (WebSocket) e uma para login (AJAX). Escolhi Bootstrap para o design, Node.js com Express e Socket.io para o backend, e coloquei o arquivo package.json na raiz do projeto.

#### **2.2 Desenvolvimento do Frontend:**

Criei três arquivos HTML na pasta public/: index.html (formulário), chat.html (chat) e login.html (login). Usei Bootstrap 5 (via CDN) para fazer uma navbar responsiva, formulários estilizados e um modal no login. Adicionei estilos personalizados em public/estilos.css, com media queries para telas pequenas. Escrevi a lógica em public/scripts.js para validar formulários e conectar com o backend.

#### **2.3 Desenvolvimento do Backend:**

Configurei o servidor Node.js em server/app.js, usando Express para criar APIs e Socket.io para o chat. Criei rotas em server/routes.js para processar o formulário (/api/contact) e o login (/api/login, com usuário "isolado" e senha "1234"). Adicionei validação no backend para verificar os dados recebidos.

#### **2.4 Integração e Testes:**

Conectei o frontend ao backend usando AJAX (fetch()) para os formulários e WebSocket (Socket.io) para o chat. Testei as páginas em diferentes dispositivos para garantir que fossem

responsivas. Verifiquei se o formulário, o chat e o login funcionavam corretamente. Adicionei comentários no código para explicar cada parte.

## 2.5 Documentação:

Escrevi um README.md com instruções para executar o projeto. Preparei este relatório para descrever o desenvolvimento e os requisitos atendidos.

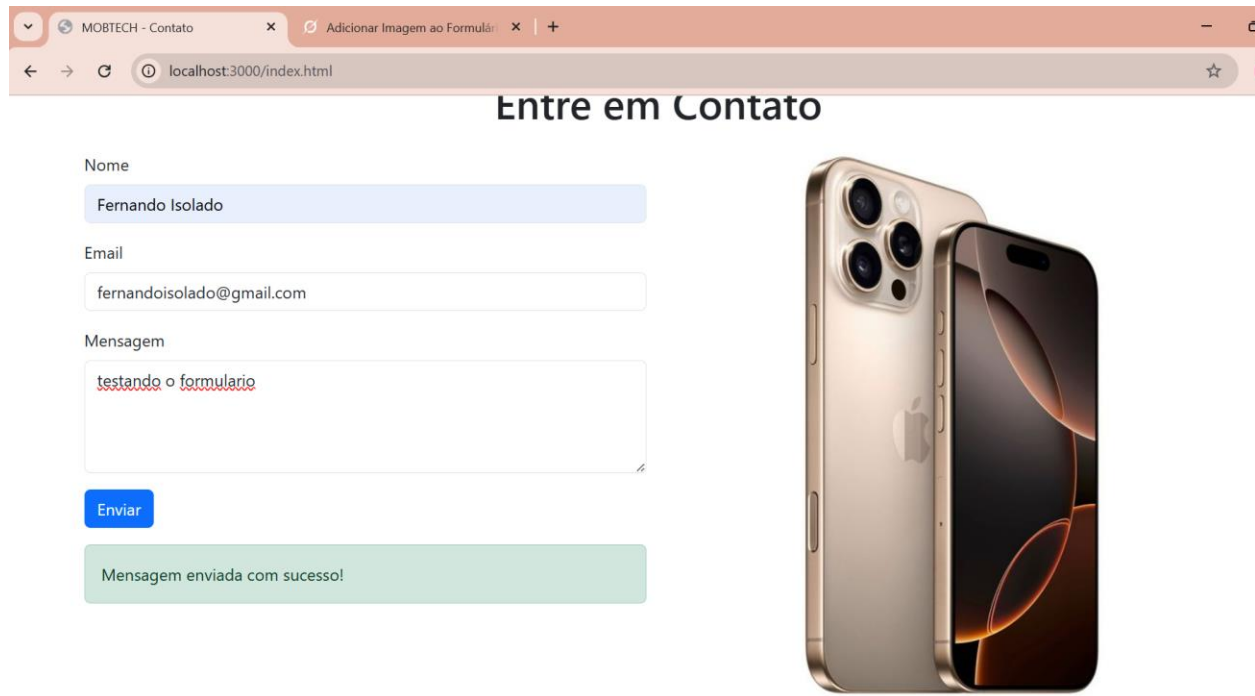
## 3 REQUISITOS ATENDIDOS

1. **Três Páginas:** Criei index.html (formulário de contato), chat.html (chat) e login.html (login).
2. **AJAX:** Usei fetch() em index.html e login.html para enviar dados ao servidor sem recarregar a página.
3. **WebSocket:** Implementei um chat em tempo real em chat.html com Socket.io, onde mensagens aparecem instantly para todos os usuários.
4. **Node.js:** Usei Node.js com Express para as APIs (/api/contact e /api/login) e Socket.io para o chat, tudo configurado em server/app.js e server/routes.js.
5. **Bootstrap:** Todas as páginas têm navbar responsiva, formulários estilizados, um modal (em login.html) e alertas para mensagens de erro ou sucesso.
6. **Responsividade:** Combinei o grid do Bootstrap com media queries em estilos.css para adaptar as páginas a celulares e computadores.
7. **Código Comentado:** Adicionei comentários em todos os arquivos (HTML, CSS, JS) explicando o uso de AJAX, WebSocket, Node.js e Bootstrap.

## 4 CAPTURAS DE TELA

Abaixo, há espaços para você inserir capturas de tela das páginas. Para capturar, execute o projeto (npm start), acesse <http://localhost:3000> no navegador e use uma ferramenta como o Snipping Tool (Windows) para salvar as imagens.

- **Captura de Tela 1: Formulário de Contato**



The screenshot shows a web browser window with two tabs: 'MOBTECH - Contato' and 'Adicionar Imagem ao Formulário'. The address bar shows 'localhost:3000/index.html'. The page title is 'Entre em Contato'. The form contains three input fields: 'Nome' with the value 'Fernando Isolado', 'Email' with the value 'fernandoisolado@gmail.com', and 'Mensagem' with the value 'testando o formulario'. A blue 'Enviar' button is below the message field. A green success message 'Mensagem enviada com sucesso!' is displayed below the button. To the right of the form is an image of a gold iPhone 11 Pro.

Entre em Contato

Nome  
Fernando Isolado

Email  
fernandoisolado@gmail.com

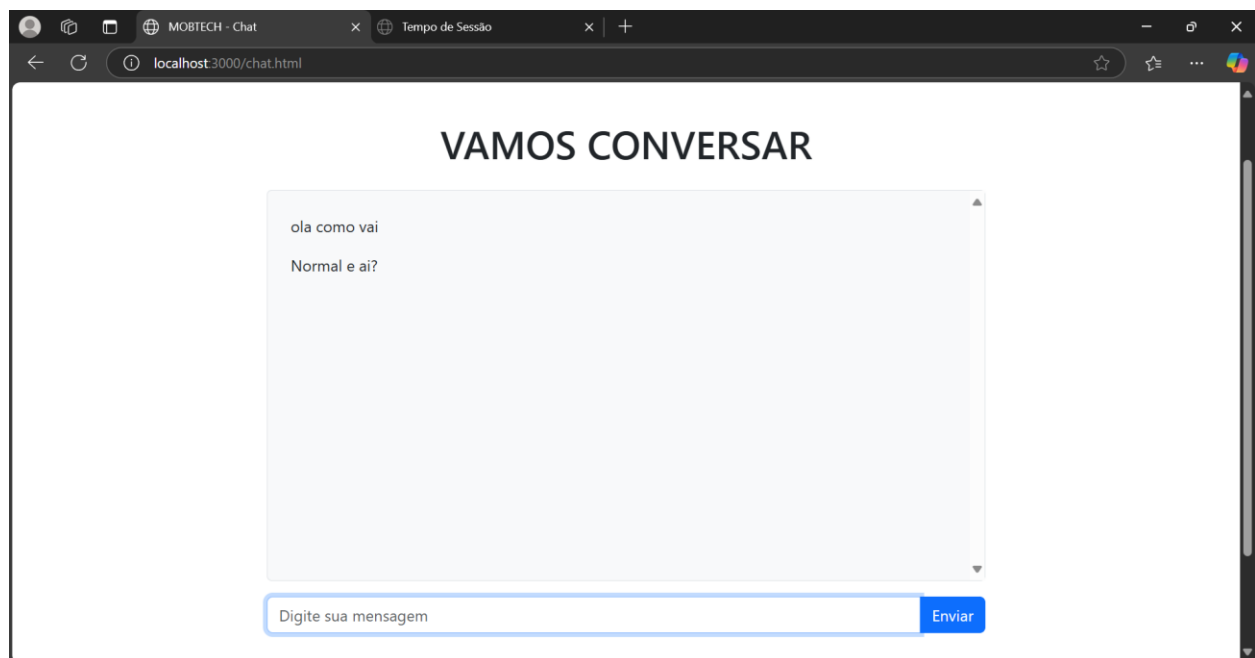
Mensagem  
testando o formulario

Enviar

Mensagem enviada com sucesso!

- **Captura de Tela 2: Chat em Tempo Real (chat.html)**

Usuario do edge conversa com usuario do chrome



The screenshot shows a web browser window with two tabs: 'MOBTECH - Chat' and 'Tempo de Sessão'. The address bar shows 'localhost:3000/chat.html'. The page title is 'VAMOS CONVERSAR'. The chat interface shows a message history with two messages: 'ola como vai' and 'Normal e ai?'. At the bottom, there is a text input field with the placeholder 'Digite sua mensagem' and a blue 'Enviar' button.

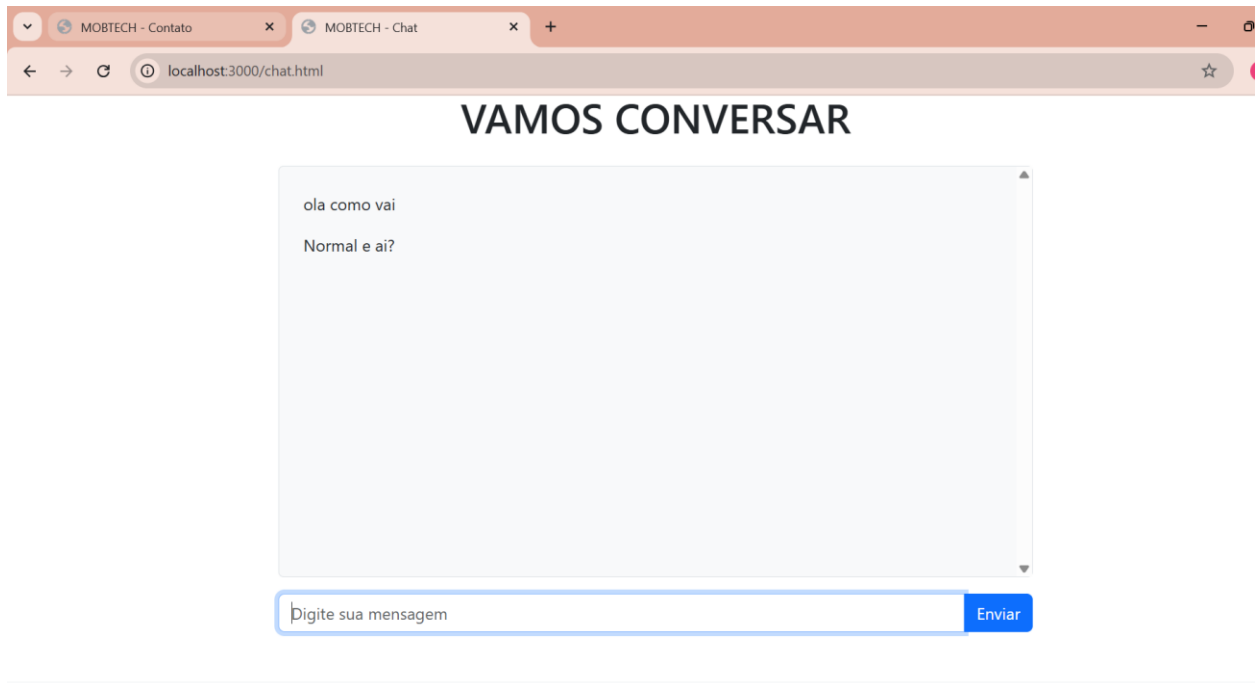
VAMOS CONVERSAR

ola como vai

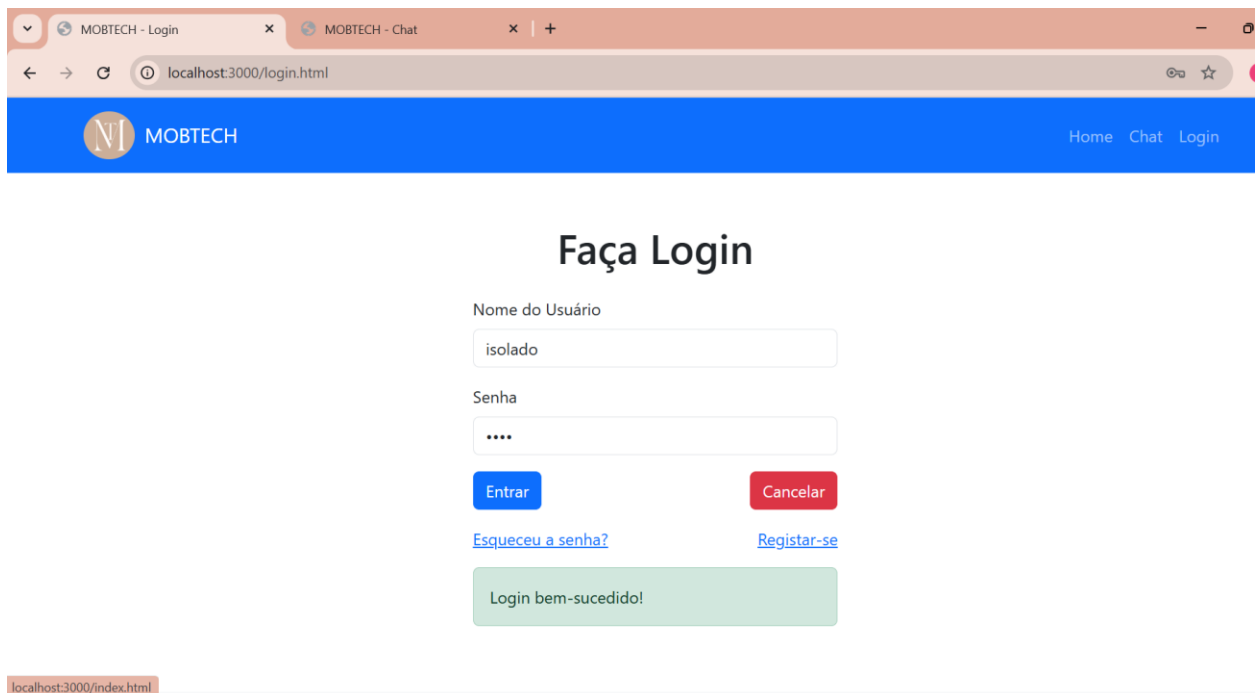
Normal e ai?

Digite sua mensagem

Enviar



### 1. Captura de Tela 3: Página de Login (login.html)



## **5 CONCLUSÃO**

O projeto foi concluído com sucesso, criando uma aplicação web funcional que atende a todos os requisitos. As três páginas mostram como usar AJAX, WebSocket, Node.js e Bootstrap de forma integrada. O projeto é responsivo, fácil de usar e bem documentado com comentários no código. Aprendi a conectar frontend e backend, criar interfaces modernas e gerenciar comunicação em tempo real.