**MAPA – Material de Avaliação Prática da Aprendizagem**

| **Acadêmico: Ana Caroline Nascimento Camacho** | **R.A.** |
| --- | --- |
| **Curso:** Engenharia de Software | |
| **Disciplina:** Programação Front-End | |

**Instruções para Realização da Atividade**

1. Todos os campos acima deverão ser devidamente preenchidos.
2. É obrigatória a utilização deste formulário para a realização do MAPA.
3. Esta é uma atividade individual. Caso identificado cópia de colegas, o trabalho de ambos sofrerá decréscimo de nota.
4. Utilizando este formulário, realize sua atividade, salve em seu computador, renomeie e envie em forma de anexo. Antes de selecionar a opção de 'Finalizar' a atividade no sistema, verifique o arquivo anexado, pois arquivos em branco ou incorretos **não** poderão ser substituídos após a finalização.
5. Formatação exigida para esta atividade: documento Word, Fonte Arial ou Times New Roman tamanho 12, Espaçamento entre linhas 1,5, texto justificado.
6. Ao utilizar quaisquer materiais de pesquisa referencie conforme as normas da ABNT.
7. Critérios de avaliação: Utilização do template (Formulário Padrão); Atendimento ao Tema; Constituição dos argumentos e organização das Ideias; Correção Gramatical e atendimento às normas ABNT.
8. Procure argumentar de forma clara e objetiva, de acordo com o conteúdo da disciplina.

**Em caso de dúvidas, entre em contato com seu Professor Mediador.**

**Bons estudos!**

**1 INTRODUÇÃO**

O presente relatório técnico detalha o processo de concepção, desenvolvimento e implementação do website "Aventuras pelo Mundo", um blog pessoal de viagens. O projeto foi criado como parte da avaliação prática da disciplina de Programação Front-End e teve como objetivo central a aplicação de conceitos de desenvolvimento web para criar uma plataforma digital responsiva, funcional e com identidade visual única.

O escopo do trabalho abrange desde a estruturação semântica do conteúdo com HTML5, a estilização com CSS3, até a implementação de interatividade e lógica de cliente com JavaScript (ES6).

**2 ARQUITETURA DO PROJETO**

A arquitetura do site foi planejada para ser modular e escalável, facilitando a manutenção e a futura adição de conteúdo. A organização dos diretórios separa claramente as responsabilidades de cada tecnologia, uma prática padrão em projetos front-end.

A estrutura final do projeto é definida da seguinte forma:

* **/ (Diretório Raiz):** Contém as páginas HTML principais: index.html, about.html, contact.html, travels.html e posts.html.
* **/assets/:** Armazena todos os ativos de mídia estáticos, com um subdiretório /img/ para imagens e o favicon.ico.
* **/css/:** Contém a folha de estilo principal e customizada, styles.css.
* **/js/:** Agrupa os arquivos JavaScript do projeto:
  + scripts.js: Script responsável por interatividades gerais, como o menu dinâmico.
  + validation.js: Script customizado para a validação do formulário de contato.
* **/posts/:** Diretório dedicado exclusivamente às páginas HTML de cada artigo individual do blog, promovendo uma organização de conteúdo limpa e desacoplada da estrutura principal.

Esta arquitetura lógica foi fundamental para gerenciar a complexidade do projeto, especialmente durante a resolução de desafios como a referenciação de caminhos de arquivos após a reestruturação.

**3 TECNOLOGIAS UTILIZADAS**

Para a construção do projeto, foram selecionadas tecnologias padrão de mercado que garantem modernidade, performance e controle total sobre o código.

* **HTML5:** Utilizado para a marcação e estruturação semântica de todo o conteúdo. O uso de tags como <nav>, <header>, <main>, <article>, e <footer> foi priorizado para otimizar a acessibilidade e o SEO.
* **CSS3:** Empregado para toda a camada de apresentação e estilização visual. O projeto utiliza uma folha de estilos (styles.css) totalmente customizada, que define o layout responsivo (com Flexbox e Media Queries), a tipografia, a paleta de cores e os estilos de todos os componentes, sem depender de frameworks externos.
* **JavaScript (ES6):** A linguagem foi utilizada para adicionar dinamismo e interatividade à interface. Seu uso foi crucial para a implementação de recursos como o menu de navegação móvel e a validação em tempo real do formulário de contato.

**4 RECURSOS E FUNCIONALIDADES IMPLEMENTADAS**

O website cumpre todos os requisitos funcionais e técnicos estabelecidos, aplicando de forma prática os conceitos estudados.

**4.1 Layout Responsivo**

O design responsivo foi implementado utilizando CSS puro, com o auxílio do Flexbox para alinhar elementos e Media Queries para adaptar o layout a diferentes pontos de quebra (breakpoints). A interface se ajusta de forma fluida a desktops, tablets e smartphones, garantindo a legibilidade e a usabilidade em qualquer dispositivo.

**4.2 Navegação Funcional e Intuitiva**

Uma barra de navegação principal (<nav id="mainNav">) está presente em todas as páginas. Em telas maiores, exibe os links horizontalmente. Em telas menores, os links são colapsados em um menu "hambúrguer" funcional, controlado por JavaScript, que expande e retrai as opções de navegação.

**4.3 Formulário de Contato com Validação Customizada**

Foi desenvolvida uma solução de validação própria em JavaScript (js/validation.js) para o formulário de contato. Este script:

* Previne o envio do formulário caso os dados sejam inválidos.
* Verifica se todos os campos obrigatórios estão preenchidos.
* Valida se o e-mail inserido possui um formato válido.
* Manipula o DOM para exibir mensagens de erro personalizadas e feedback visual, melhorando a experiência do usuário.
* Exibe uma mensagem de sucesso após o preenchimento correto.

**4.4 Efeitos Interativos e Originalidade de Design**

O projeto incorpora dois efeitos interativos principais:

1. **Menu de Navegação Dinâmico:** Um efeito visual, controlado por js/scripts.js, que altera a aparência e a posição do menu conforme o usuário rola a página, melhorando a usabilidade.
2. **Validação Dinâmica do Formulário:** A resposta interativa do formulário de contato, que fornece feedback instantâneo sem recarregar a página.

A originalidade foi garantida pela criação de um design e layout totalmente customizados com CSS, sem o uso de templates de frameworks, e pela implementação de funcionalidades interativas com JavaScript puro.

**4.5 Otimização para Mecanismos de Busca (SEO)**

Foram aplicados conceitos fundamentais de SEO:

* **Títulos e Meta Descrições:** Cada página possui metadados <title> e <meta name="description"> únicos.
* **Estrutura de Cabeçalhos:** Uso hierárquico correto das tags <h1> a <h6>.
* **HTML Semântico:** Utilização de tags semânticas para dar significado estrutural ao conteúdo.

**5 DESAFIOS ENFRENTADOS E SOLUÇÕES**

1. **Refatoração para Remoção do Bootstrap:** O maior desafio foi remover completamente o framework Bootstrap e reescrever todo o CSS e parte do JavaScript. Isso exigiu a criação de um sistema de grid com Flexbox, a estilização manual de todos os componentes e a implementação de uma nova lógica para o menu móvel. A solução foi criar um arquivo styles.css bem estruturado e um scripts.js modular.
2. **Gestão de Caminhos de Arquivos:** Após mover os posts para a pasta /posts/, os links para os recursos CSS, JS e imagens quebraram. A solução foi ajustar todos os caminhos nos arquivos de post, utilizando a notação ../ para referenciar corretamente os arquivos localizados no diretório raiz.
3. **Validação e Comportamento do Formulário:** O formulário apresentou problemas, como a sobreposição de labels e a exibição incorreta de mensagens de sucesso. A solução foi refinar tanto o CSS quanto o JavaScript (validation.js), garantindo que o estado visual dos elementos (labels, mensagens de erro e sucesso) fosse controlado de forma síncrona e robusta pela lógica do script.

**6 CONCLUSÃO**

O desenvolvimento do projeto "Aventuras pelo Mundo" permitiu a aplicação aprofundada de competências em programação front-end, desde a estruturação semântica até a criação de um design responsivo e interativo sem o auxílio de frameworks de UI. O resultado é uma aplicação web autoral, leve e performática, que atende a todos os requisitos funcionais e técnicos propostos.

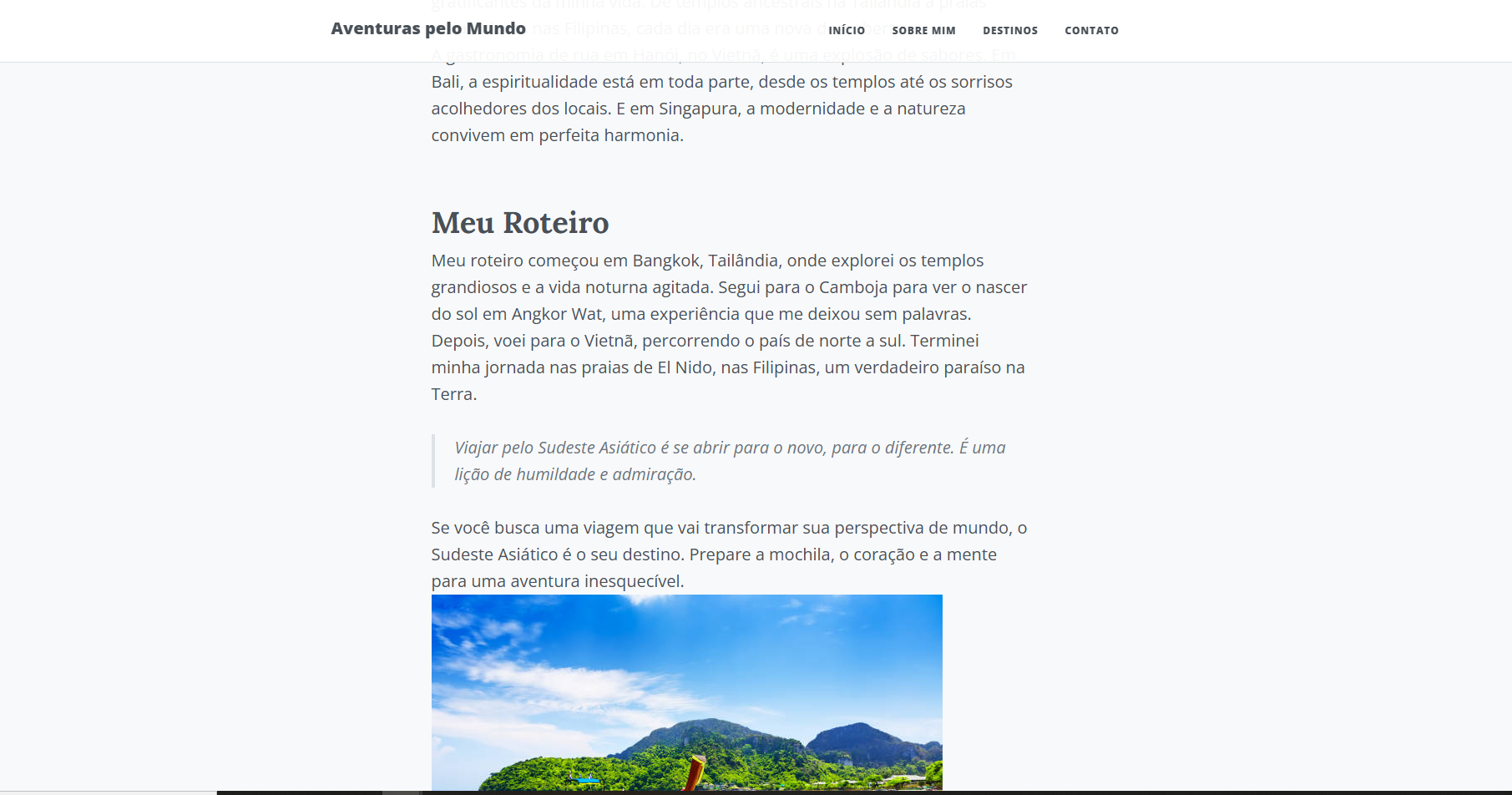
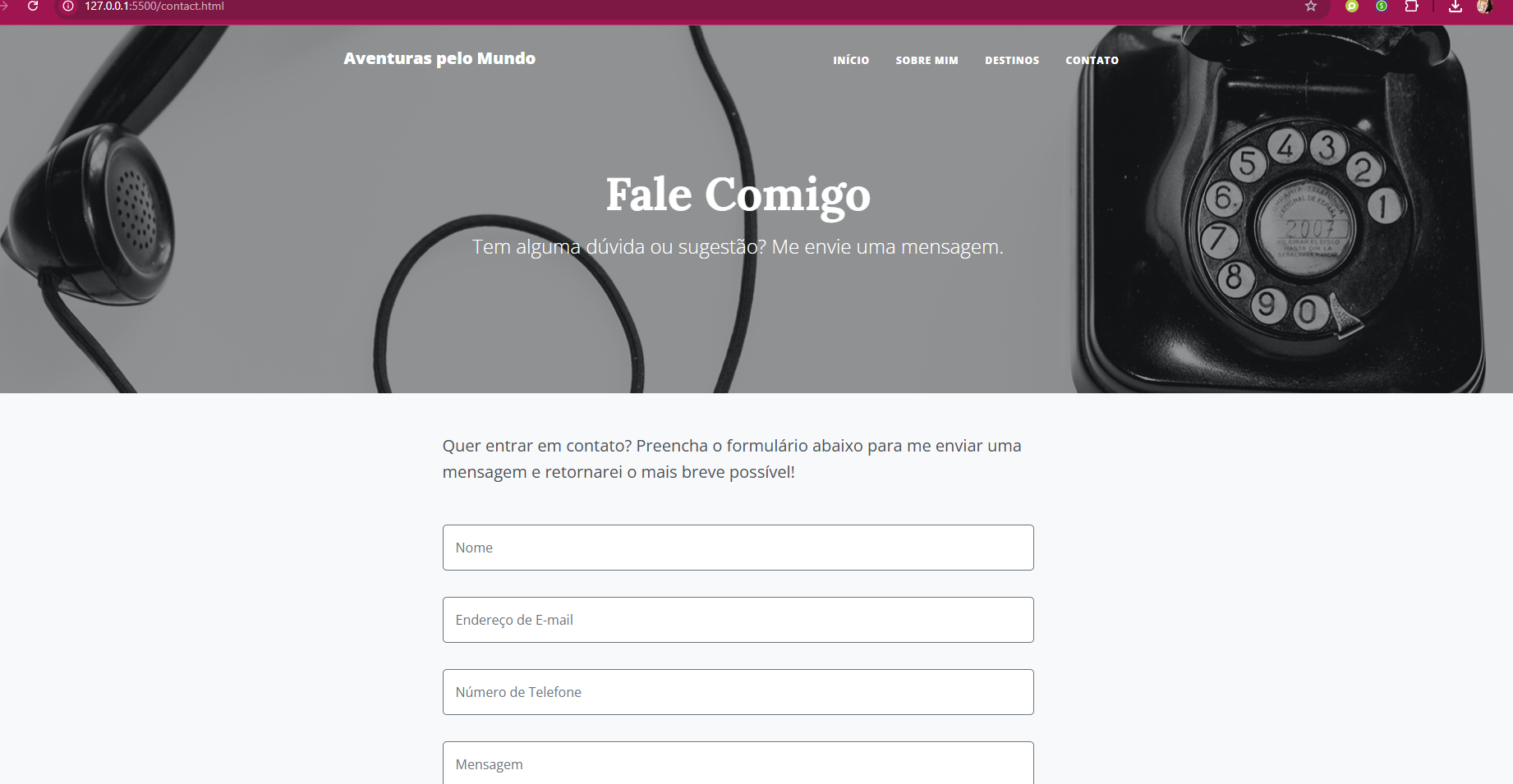
A superação dos desafios, especialmente a refatoração do código e a implementação de funcionalidades customizadas, reforçou a importância do domínio de HTML, CSS e JavaScript puros. O projeto final não só cumpre os critérios acadêmicos, mas também se estabelece como um portfólio de alta qualidade, demonstrando a capacidade de construir soluções web completas e sob medida.

**7 REFERÊNCIAS**

GOOGLE FONTS. **Lora**. Disponível em:<https://fonts.google.com/specimen/Lora>. Acesso em: 06 jul. 2024.

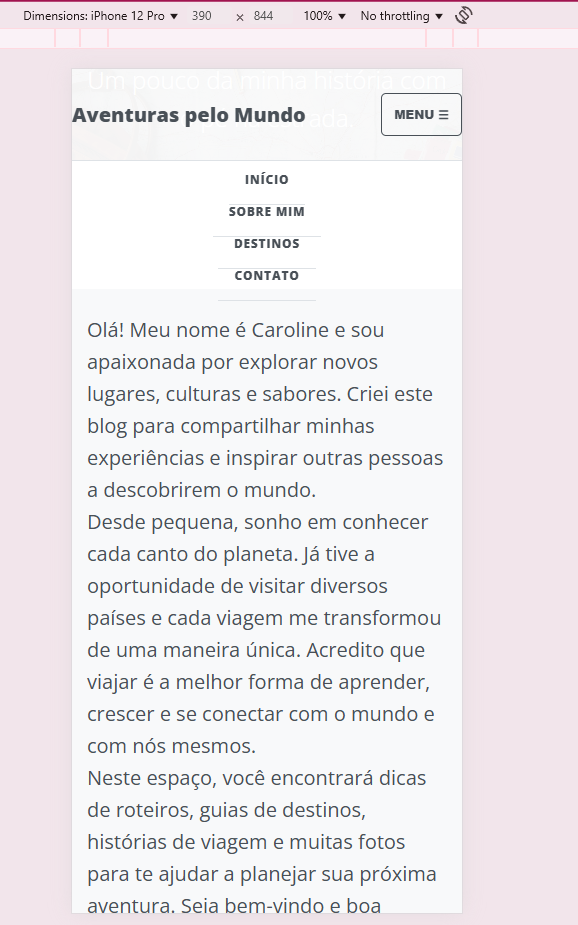
GOOGLE FONTS. **Open Sans**. Disponível em:<https://fonts.google.com/specimen/Open+Sans>. Acesso em: 06 jul. 2024.

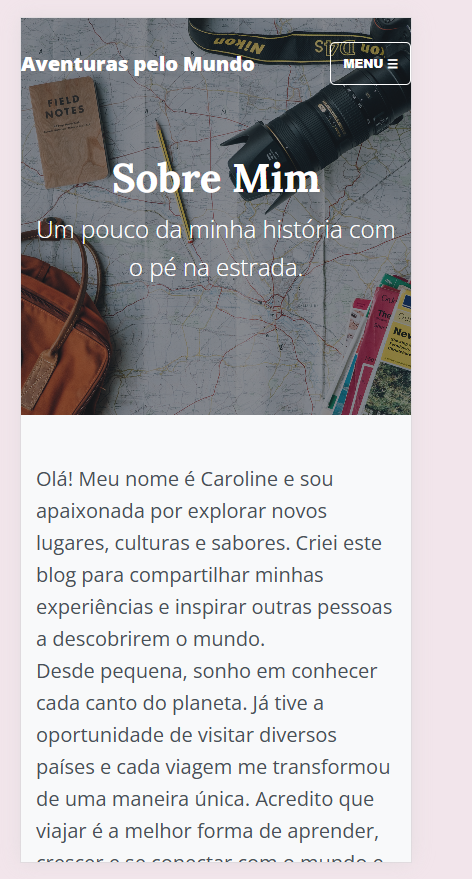
**

****

****

****

****

****