Relatório Técnico – Projeto Loja Virtual Responsiva

Introdução

Este relatório descreve o desenvolvimento de um website responsivo para uma loja virtual simplificada. O projeto foi realizado utilizando as tecnologias HTML5, CSS3, JavaScript e jQuery, com o objetivo de aplicar os conceitos estudados na disciplina de desenvolvimento web. Foram considerados critérios como usabilidade, responsividade, interatividade e aplicação de técnicas básicas de SEO.

Arquitetura do Site

O site é composto por quatro páginas principais interligadas, conforme descrito a seguir:

- index.html: Página inicial com destaques e promoções;
- produtos.html: Página com catálogo de produtos em cards, exibindo imagem,
 descrição e preço;
 - sobre.html: Página institucional com informações sobre a loja;
- contato.html: Página com formulário de contato contendo validação de dados no front-end.

Todas as páginas compartilham um menu de navegação comum, promovendo acesso fácil e intuitivo ao conteúdo do site.

Tecnologias Utilizadas

As tecnologias utilizadas no desenvolvimento do projeto foram:

- HTML5: Para a estruturação semântica do conteúdo e melhor indexação por mecanismos de busca;
- **CSS3**: Para a estilização do layout, organização visual, aplicação de responsividade com *media queries* e uso do modelo *flexbox*;

- JavaScript: Para controlar a interatividade e realizar a validação dos formulários;
- jQuery: Biblioteca utilizada para facilitar manipulações do DOM, aplicação de efeitos de transição e controle do menu hambúrguer de forma eficiente.

Design e Responsividade

O design do site foi desenvolvido com foco na simplicidade, clareza e adaptação a diferentes dispositivos. As principais características incluem:

- Cores contrastantes e tipografia legível, favorecendo a leitura;
- Estrutura flexível de layout utilizando *flexbox*;
- Cards de produtos adaptáveis ao tamanho da tela;
- Menu de navegação responsivo com botão hambúrguer, implementado com jQuery. Esse botão é exibido em telas menores, permitindo ocultar ou mostrar os itens de navegação com um clique, melhorando a usabilidade em dispositivos móveis.

Interatividade

As funcionalidades interativas do site foram desenvolvidas com JavaScript e jQuery, incluindo:

- Efeitos nos botões "Comprar", com mudança de cor e texto ao passar o mouse;
- Exibição de uma mensagem de promoção com botão interativo na página inicial;
- Validação do formulário de contato com mensagens de erro personalizadas;
- Abertura e fechamento do menu responsivo com animação controlada via jQuery.

SEO Básico

Para melhorar a visibilidade do site em mecanismos de busca, foram adotadas as seguintes práticas:

- Utilização de tags semânticas como <header>, <nav>, <main>, <section> e <footer>;

- Inclusão de *meta tags* para descrição e palavras-chave;
- Uso de atributos alt em todas as imagens do site;
- Criação de URLs amigáveis e conteúdo relevante por página.

Desafios Enfrentados

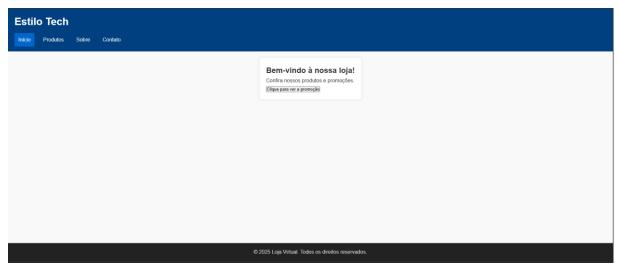
Durante o desenvolvimento do projeto, foram encontrados alguns desafios, entre eles:

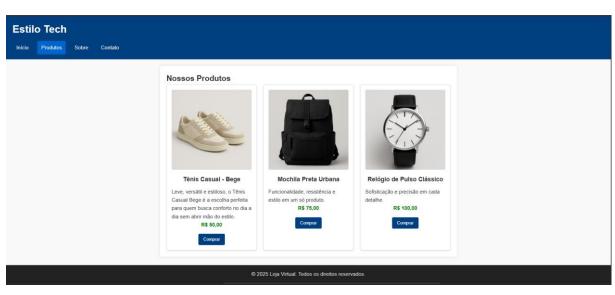
- Ajuste da responsividade com *media queries*, exigindo testes em diversos tamanhos de tela;
 - Criação de uma validação de formulário clara, eficiente e acessível;
 - Implementação do menu hambúrguer de forma fluida e acessível;
 - Equilíbrio entre a quantidade de interações e o desempenho geral do site.

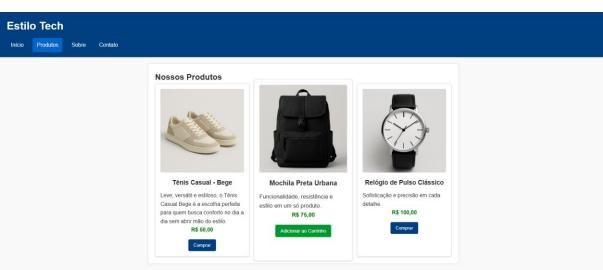
Capturas de Tela

As imagens a seguir ilustram o funcionamento e a aparência do site em diferentes tamanhos de tela e dispositivos.

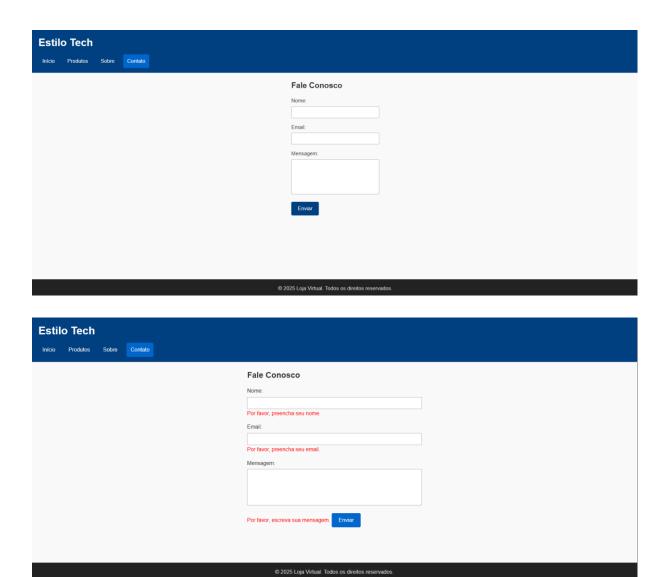
Desktop



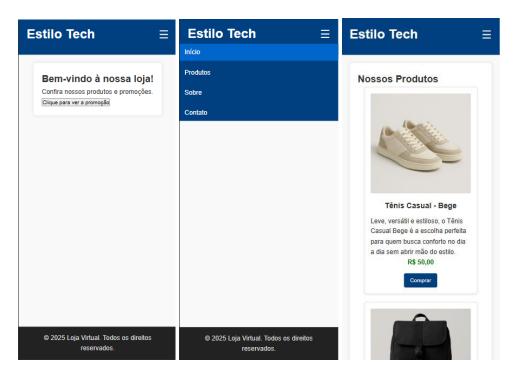


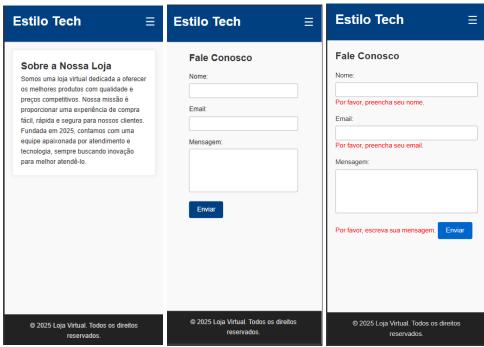






Mobile





Conclusão

O projeto cumpriu com os objetivos estabelecidos, demonstrando a aplicação prática dos conceitos estudados em front-end. O site desenvolvido é funcional, acessível, responsivo e interativo, sendo compatível com dispositivos móveis e navegadores modernos. A utilização de jQuery facilitou o desenvolvimento de interações dinâmicas, enquanto as práticas de SEO básico garantem maior visibilidade. O resultado final representa um exemplo de aplicação bem-sucedida de desenvolvimento web moderno.



O código fonte deste projeto está compactado no arquivo .zip junto com este relatório.

Hospedado em Github Pages

https://lsgus.github.io/loja-virtual/