

Relatório Técnico do Projeto “Treino Bruto”

Aluno: Douglas Marcelo Monquero

Curso: Bacharelado em Engenharia de Software - Unicesumar

Projeto: “Treino Bruto” da disciplina de FrontEnd

Data: Julho de 2025

1. Introdução

O presente relatório técnico tem como objetivo documentar o desenvolvimento do website responsivo “Treino Bruto”, criado como parte da disciplina de Desenvolvimento Front-End. O projeto visa representar um site institucional voltado ao universo fitness, com foco em comunicação clara, visual moderno, desempenho otimizado e boas práticas de acessibilidade e SEO.

Esse projeto teve início com as primeiras aulas de HTML, em que aprendi a estruturar uma página. Aos poucos, fui incorporando os conhecimentos adquiridos sobre seletores, estilização com CSS e a importância da responsividade. Por fim, finalizei o desenvolvimento aplicando os conceitos de JavaScript, especialmente para validar o formulário de contato e criar interações funcionais no menu e nos elementos visuais. Foi uma jornada de aprendizado prático que consolidou os conteúdos vistos ao longo do curso.

Links da página <https://www.treinobruto.com.br/> e do projeto no github https://github.com/dmm76/Treino_Bruto para facilitar a avaliação, porém no decorrer do projeto consta imagens do site.

2. Tecnologias Utilizadas

- **HTML5:** Estrutura semântica das páginas e organização do conteúdo.
- **CSS3:** Estilização com foco em responsividade, contraste visual, animações suaves e layout moderno.

- **JavaScript:** Interatividade (validação de formulário, menu responsivo, efeitos de navegação).
- **Imagens WebP:** Otimização de carregamento e performance.
- **Git e GitHub:** Versionamento de código e publicação do repositório.
- **Compra de domínio:** treinobravo.com.br (compra no Registro.br)
- **Hospedagem do site (Railway):** www.treinobravo.com.br

Segundo Noel (2025, p. 15), o desenvolvimento front-end é sustentado por três pilares fundamentais: HTML, CSS e JavaScript, que juntos estruturam, estilizam e dinamizam as interfaces da web.

3. Estrutura e Arquitetura do Site

O site é composto por seis páginas interligadas:

- **index.html:** Página inicial com introdução, chamada para ação e destaques.
- **sobre.html:** Apresenta o personal trainer e os valores da empresa.
- **planos.html:** Informa os planos de serviço ofertados.
- **servicos.html:** Explica os serviços disponíveis.
- **contato.html:** Formulário com validação de dados.
- **obrigado.html:** Tela de confirmação de envio do formulário.

Arquitetura baseada em separação de responsabilidades: - Estrutura HTML clara com tags semânticas. - Estilos centralizados em style.css. - Scripts reunidos em script.js.

“Uma boa estrutura de documentos HTML auxilia na usabilidade e também na indexação por mecanismos de busca” (NOEL, 2025, p. 21).

4. Funcionalidades e Recursos Aplicados

4.1. Responsividade

- Uso de media queries para telas <1285px, <991px e <768px.
- Layout adaptável com Flexbox e Grid.
- Menu hamburguer funcional em dispositivos móveis.

“Responsividade é essencial em um mundo onde diferentes tamanhos de tela são utilizados diariamente para acessar a web” (NOEL, 2025, p. 52).

4.2. Interatividade

- Menu toggle via JavaScript.
- Validação de formulário com alertas de preenchimento.
- Efeitos suaves e responsivos nos botões.

4.3. SEO e Acessibilidade

- Títulos (<title>) e descrição.
- Imagens com atributo alt.
- Estrutura com header, nav, main, footer, session, picture, img, strong.

“HTML semântico reforça o significado dos conteúdos e melhora a interpretação por motores de busca e tecnologias assistivas” (HTML Semântico, 2024).

5. Desafios Enfrentados

Durante o desenvolvimento do projeto, enfrentei alguns desafios que me ajudaram a consolidar ainda mais os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Um dos principais foi garantir que o layout fosse realmente responsivo em diferentes tamanhos de tela, sem perder a estética e a clareza visual.

Um ponto importante foi aplicar a validação do formulário utilizando apenas JavaScript puro, sem recorrer a bibliotecas externas. Isso me fez revisar conceitos e experimentar soluções práticas até encontrar a melhor abordagem.

Também trabalhei na escolha e otimização das imagens para garantir um bom desempenho sem comprometer a qualidade. Para isso, utilizei a ferramenta online Squoosh para converter imagens em formatos otimizados como WebP, reduzindo consideravelmente o tempo de carregamento, utilizei a tag <picture> que permite ao navegador escolher qual das imagens irá carregar dependendo das condições dos dispositivos de acesso, ou seja, se o navegador suportar o formato webp essa será carregada, caso contrário carrega a imagem de formato jpg. Ainda utilizei o comando loading="lazy" que diz ao navegador para adiar o carregamento da imagem otimizando a performance e o tempo de carregamento das páginas.

Além disso, utilizei o Google PageSpeed Insights e o Lighthouse para realizar testes de desempenho e acessibilidade. Com base nesses relatórios, implementei melhorias como compressão de imagens, uso adequado de alt, remoção de CSS não utilizado e priorização do conteúdo visível na tela.

Também utilizei, conforme aprendido em aula, as ferramentas de inspeção dos navegadores Google Chrome e Mozilla Firefox, que me auxiliaram na depuração de código, análise de layout e ajustes de performance e responsividade em tempo real.

Por fim, foram aplicados ajustes refinados na paleta de cores dos botões e menus, com o objetivo de atender aos parâmetros de contraste exigidos pelas diretrizes de acessibilidade. Essa adequação visa proporcionar uma experiência de navegação mais inclusiva e otimizada para usuários com diferentes necessidades visuais e perfis de uso.

“Todo aprendizado de programação demanda prática. A experiência de consultar referências faz parte do crescimento do desenvolvedor” (NOEL, 2025, p. 19).

6. Screenshots do Resultado Final



Figura 01: index.html Fonte: Autor

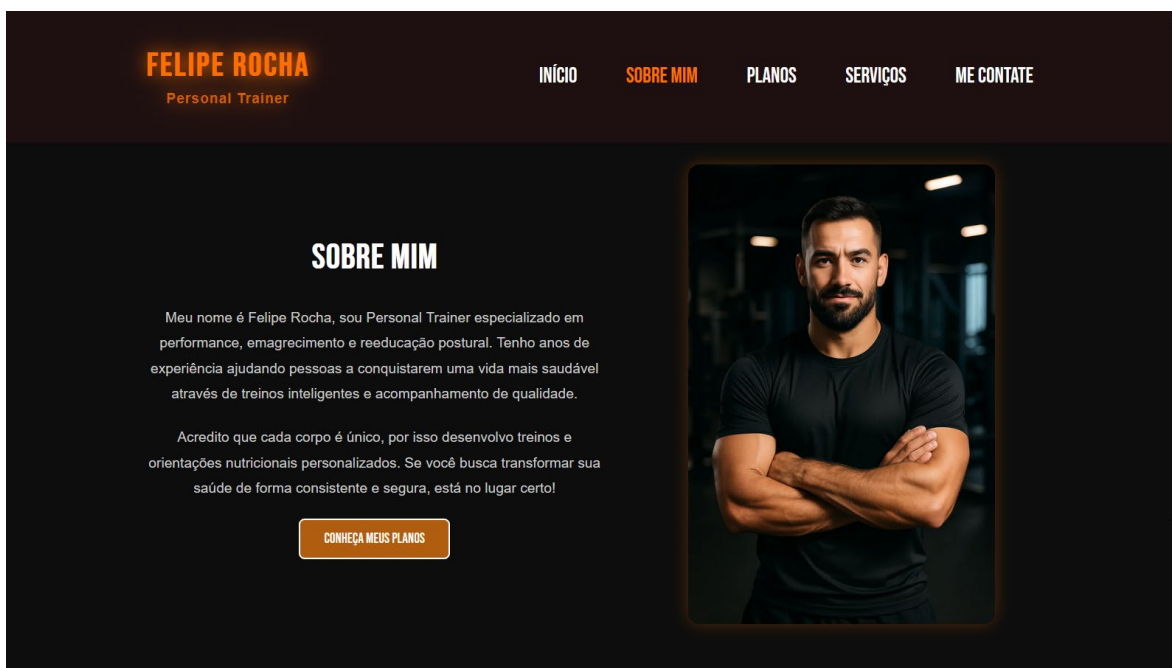


Figura 02: Pagina sobre o Personal Fonte: Autor



Figura 03: index responsivo Fonte: autor



Figura 04: menus responsivos Fonte Autor

FELIPE ROCHA
Personal Trainer

INÍCIO
SOBRE MIM
PLANOS
SERVIÇOS
ME CONTATE

FALE COMIGO

Douglas Marcelo Monquero

✉-mail

Preencha este campo.
44999013434

Teste

ENVIAR MENSAGEM

Teste

Figura 05: Validação do formulário Fonte: autor

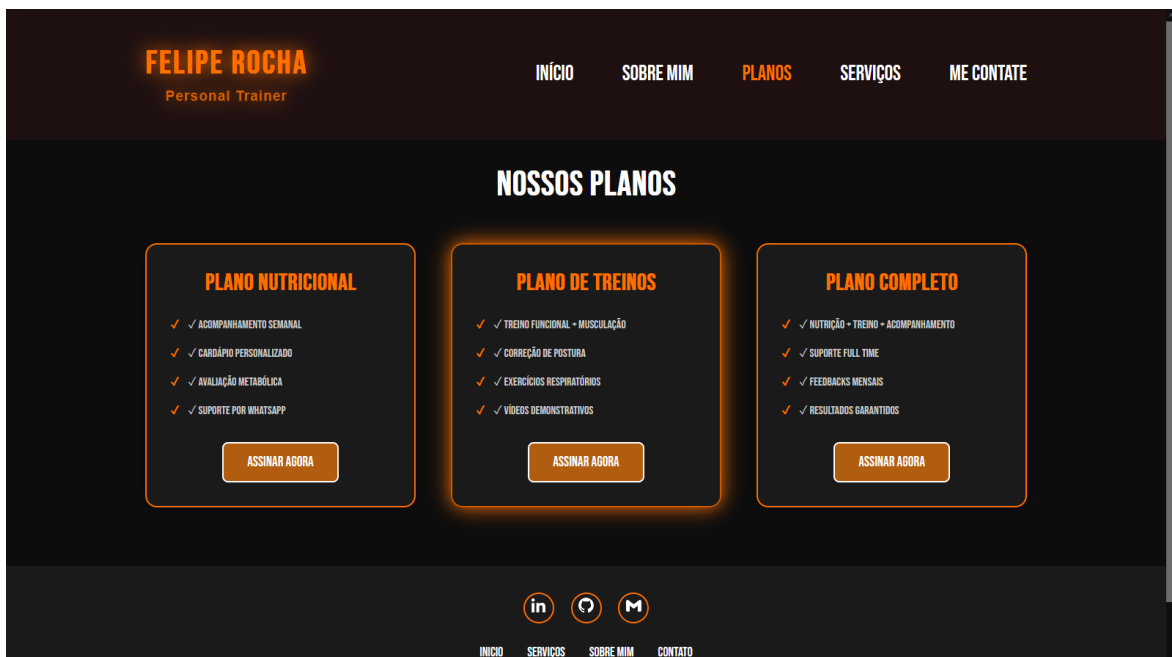


Figura 06: Pagina de Planos Fonte: Autor

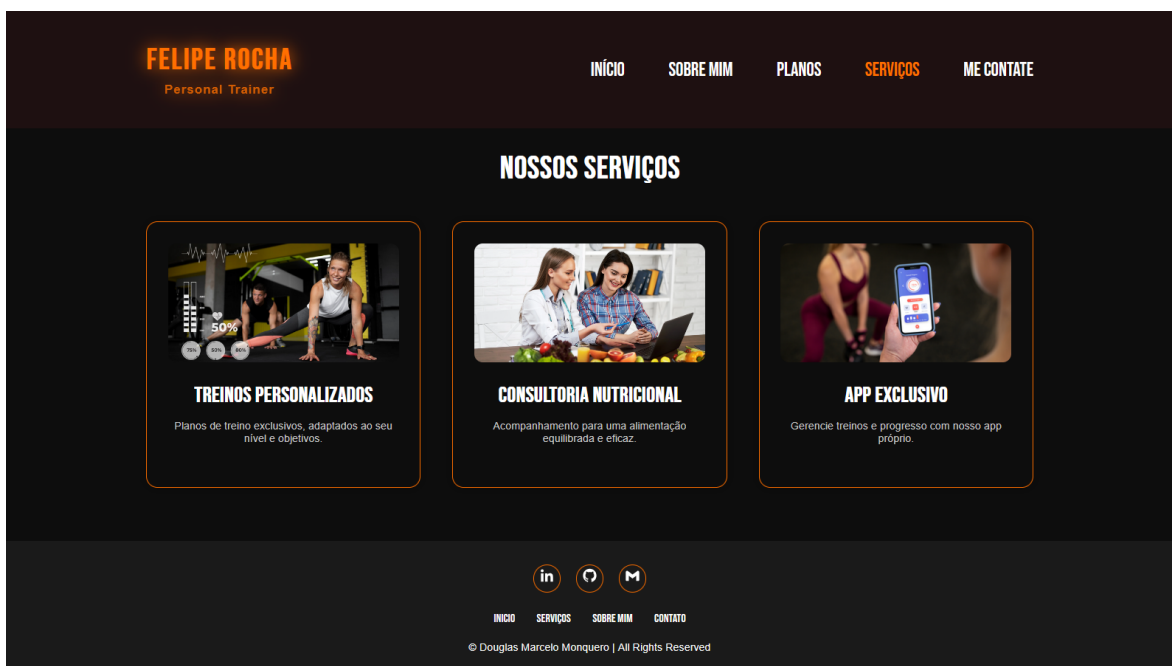


Figura 07: Página de Serviços Fonte: Autor

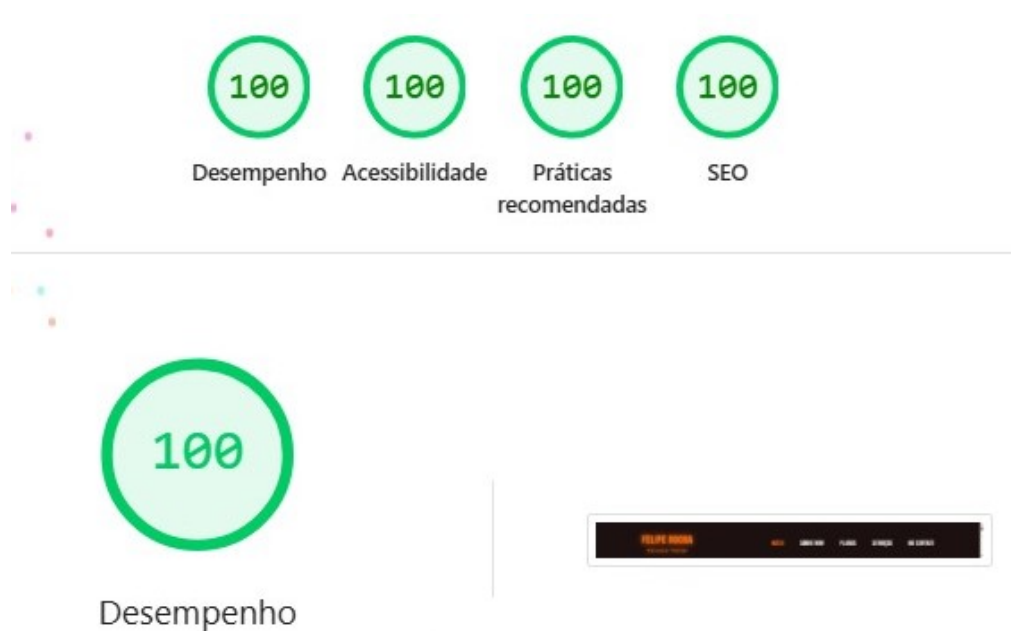


Figura 08: Resultado da análise <https://pagespeed.web.dev/> para dispositivos desktop

Fonte: Autor

7. Considerações Finais

Todas as imagens utilizadas neste projeto são de autoria própria ou provenientes de bancos de imagens gratuitos com licenças que permitem o uso comercial. As imagens presentes na página inicial e na seção de serviços foram obtidas na plataforma Freepik, respeitando os termos de uso. A imagem do personal trainer foi gerada por meio de inteligência artificial utilizando a ferramenta ChatGPT com recursos de geração de imagens. Nenhum conteúdo protegido por direitos autorais foi utilizado sem a devida autorização. O conteúdo textual e o design do site são originais e foram desenvolvidos exclusivamente para esta atividade acadêmica.

Desenvolver o site “Treino Bruto” foi uma experiência bastante enriquecedora. A cada etapa, pude perceber minha evolução no uso das tecnologias HTML, CSS e JavaScript. O projeto me permitiu aplicar na prática tudo o que aprendi durante o curso, desde a estruturação básica até a interatividade com JavaScript.

Acredito que esse tipo de exercício prático nos prepara de maneira concreta para os desafios reais do mercado. Foi muito gratificante ver o resultado final funcionando, publicado e pronto para ser compartilhado. Agradeço pela

oportunidade de desenvolver um projeto completo e por todo o conhecimento transmitido ao longo da disciplina. O projeto “Treino Bruto” demonstra os conhecimentos adquiridos em HTML, CSS e JavaScript, com aplicação prática dos conceitos estudados. Está em conformidade com os requisitos da atividade e foi desenvolvido com foco em boas práticas de código, acessibilidade e experiência do usuário. O projeto está hospedado em www.treinobruto.com.br e tem seu repositório público em [GitHub](https://github.com).

8. Referências (ABNT)

FREEPIK. Recursos gráficos gratuitos. Disponível em: <https://www.freepik.com>. Acesso em: 5 jul. 2025.

GOOGLE. PageSpeed Insights. Disponível em: <https://pagespeed.web.dev/>. Acesso em: 4 jul. 2025.

HTML SEMÂNTICO: Entendendo e utilizando para estruturas Web mais significativas. Sujeito Programador, [s. l.], 29 mar. 2024. Disponível em: <https://sujetoprogramador.com/html-semantic/>. Acesso em: 4 jul. 2025.

MDN CONTRIBUTORS. HTML: Linguagem de Marcação de Hipertexto. MDN Web Docs, 2023. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML>. Acesso em: 4 jul. 2025.

MOZILLA FOUNDATION. Ferramentas do desenvolvedor – Firefox DevTools. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Tools>. Acesso em: 4 jul. 2025.

NOEL, André Abdala. Programação Front-End. Florianópolis, SC: Arquê, 2025. 232 p. ISBN digital 978-65-279-1069-5.

OPENAI. ChatGPT – Geração de Imagens com IA. Disponível em: <https://chat.openai.com>. Acesso em: 5 jul. 2025.

SQUOOSH. Squoosh App - Comprimir, redimensionar e converter imagens. Disponível em: <https://squoosh.app/>. Acesso em: 4 jul. 2025.