

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, onde 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.

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.

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 a equipe 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.

“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.

Outro 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.

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.

Outro ponto importante foi a escolha da paleta de cores, pensada para atender os critérios de contraste exigidos pelas diretrizes de acessibilidade, tornando o conteúdo legível inclusive para usuários com dificuldades visuais.

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, foi necessário ter atenção à acessibilidade mínima do site, procurando sempre melhorar a experiência do usuário para diferentes perfis de navegação. 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.

Outro 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.

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.

Outro ponto importante foi a escolha da paleta de cores, pensada para atender os critérios de contraste exigidos pelas diretrizes de acessibilidade, tornando o conteúdo legível inclusive para usuários com dificuldades visuais.

Por fim, foi necessário ter atenção à acessibilidade mínima do site, procurando sempre melhorar a experiência do usuário para diferentes perfis de navegação.

“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

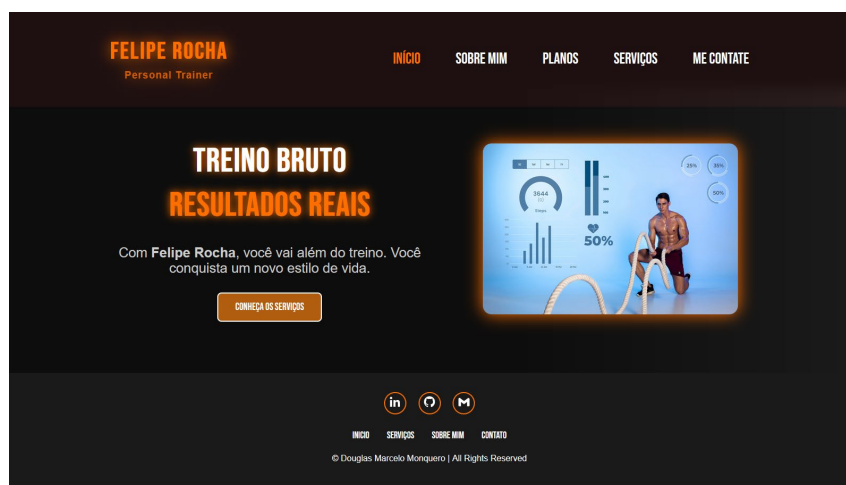


Figura 01: index.html Fonte: Autor



Figura 02: index responsivo Fonte: autor



Figura 03: menus responsivos Fonte Autor

FELIPE ROCHA
Personal Trainer

INÍCIO

SOBRE MIM

PLANOS

SERVIÇOS

ME CONTATE

FALE COMIGO

Douglas Marcelo Monquero

E-mail

Preencha este campo.

44999013434

Teste

Teste

ENVIAR MENSAGEM

Figura 04: Validação do formulário Fonte: autor



Figura 05: Pagina sobre o Personal Fonte: Autor

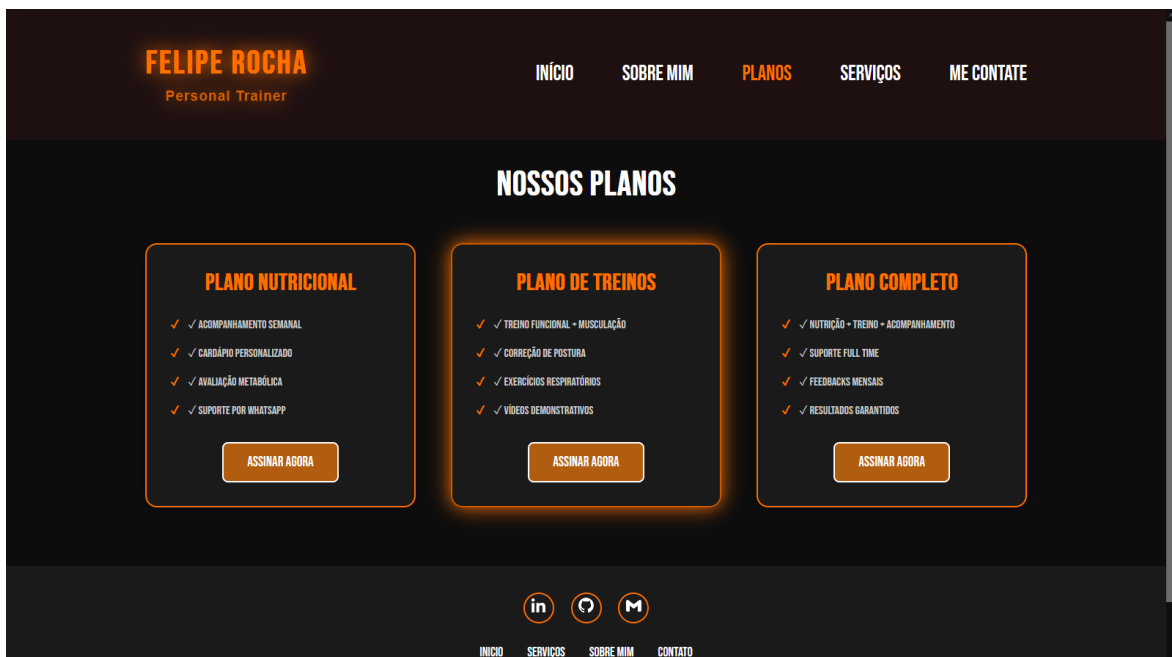


Figura 06: Pagina de Planos Fonte: Autor

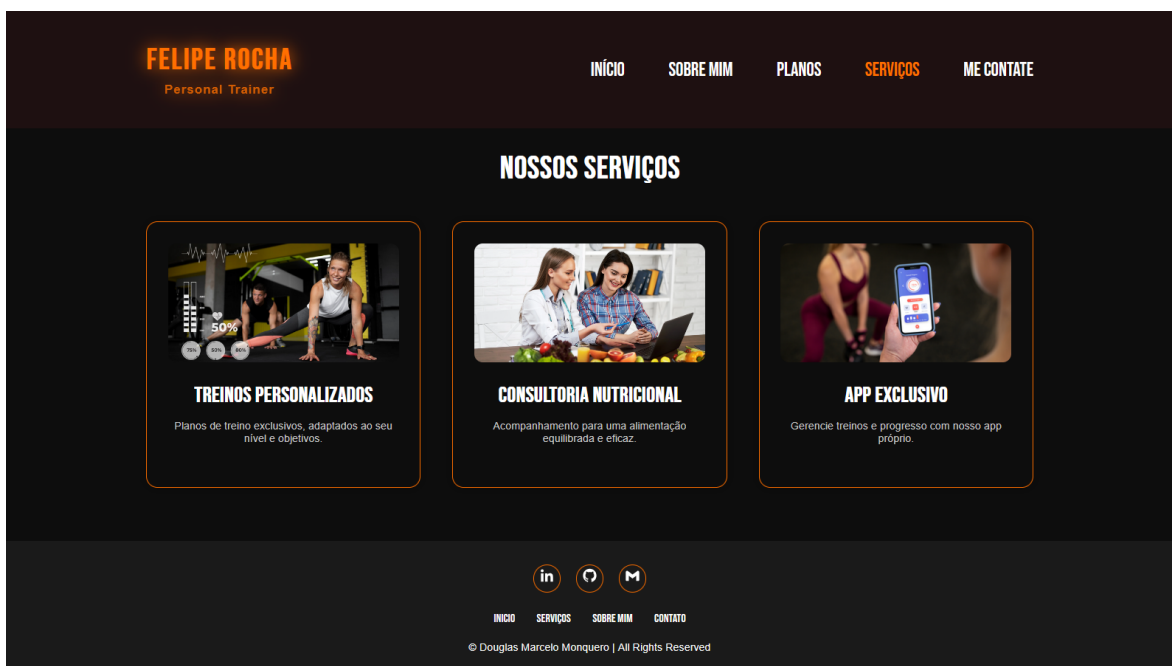


Figura 07: Página de Serviços Fonte: Autor

Resultado final com as páginas principais do projeto, para facilitar a análise.

7. Considerações Finais

Todas as imagens utilizadas no projeto são de autoria própria ou provenientes de fontes gratuitas com licença livre para uso comercial, como Freepik, Unsplash ou Envato. Nenhum material protegido por direitos autorais foi utilizado sem permissão. 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)

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

HTML SEMÂNTICO: Entendendo e utilizando para estruturas Web mais significativas. Sujeito Programador, [s. l.], 29 mar. 2024. Disponível em: <https://sueitoprogramador.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.

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

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

HTML SEMÂNTICO: Entendendo e utilizando para estruturas Web mais significativas. Sujeito Programador, [s. l.], 29 mar. 2024. Disponível em: <https://sueitoprogramador.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.