

UniFECAF  
GRADUAÇÃO IA E AUTOMAÇÃO DIGITAL

ROBERT FERNANDO SCHWEPPE

**PADRÕES WEB PARA NO-CODE E LOW-CODE**

CURITIBA  
2025

ROBERT FERNANDO SCHWEPPPE

**PADRÕES WEB PARA NO-CODE E LOW-CODE**

Trabalho apresentado à disciplina Padrões Web para No-Code e Low-Code, como  
requisito parcial de avaliação da disciplina.

CURITIBA  
2025

# Sumário

<b>Sumário.....</b>	<b>3</b>
<b>Desenvolvimento.....</b>	<b>4</b>
<b>Contextualização do Desafio.....</b>	<b>4</b>
<b>Finalidade, Público e Estrutura do Projeto.....</b>	<b>4</b>
<b>Justificativa da Ferramenta Visual Escolhida.....</b>	<b>4</b>
Aplicação dos Padrões Web (HTML, CSS e JavaScript).....	5
HTML.....	5
CSS.....	5
JavaScript.....	5
Elementos Customizados com Código Manual e Valor Agregado.....	6
Responsividade e Acessibilidade.....	6
Desafios na Escolha da Ferramenta No Code.....	6
Aprendizados sobre Padrões Web em Plataformas No Code / Low Code.....	7
<b>Conclusão.....</b>	<b>8</b>
<b>Apêndice.....</b>	<b>9</b>
Documentação.....	9
Vídeo de Apresentação.....	9

# Desenvolvimento

## Contextualização do Desafio

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de uma solução web criada com o objetivo de atender pequenos negócios e iniciativas de mentoria que necessitam de presença online profissional, porém sem dispor de orçamento para contratação de equipes especializadas de desenvolvimento.

A aplicação desenvolvida consiste em um site institucional para a ZAS Mentoria, construído utilizando a plataforma Google Sites, explorando recursos no-code aliados à customização manual com padrões fundamentais da web (HTML e CSS). O projeto demonstra como é possível alcançar resultados visuais, funcionais e profissionais mesmo utilizando ferramentas de baixo custo, desde que fundamentadas em boas práticas de desenvolvimento web.

O público-alvo do projeto inclui empreendedores, estudantes e profissionais interessados em prestar serviços de mentoria, que buscam trazer informações claras, navegação simples e uma experiência visual consistente.

## Finalidade, Público e Estrutura do Projeto

A finalidade principal do site é apresentar a proposta da ZAS Mentoria, seus serviços, diferenciais e formas de contato, servindo como um canal institucional e informativo.

A estrutura do site foi organizada de forma simples e objetiva, contendo:

- Página inicial com apresentação da mentoria e proposta de valor;
- Seções informativas sobre serviços e metodologia;
- Elementos visuais customizados para destaque de conteúdos importantes;
- Estrutura responsiva, permitindo acesso adequado em dispositivos móveis e desktops.

Essa organização busca garantir clareza da informação, boa experiência do usuário e fácil manutenção do conteúdo.

## Justificativa da Ferramenta Visual Escolhida

A ferramenta escolhida para o desenvolvimento do projeto foi o **Google Sites**, caracterizada como uma plataforma no-code amplamente utilizada para criação rápida de sites institucionais.

A escolha se justifica pelos seguintes fatores:

- Facilidade de uso e curva de aprendizado reduzida;
- Integração nativa com o ecossistema Google;
- Hospedagem gratuita e publicação simplificada;
- Possibilidade de incorporação de código HTML e CSS personalizados.

Entretanto, a ferramenta apresenta limitações, como:

- Restrições na manipulação avançada de JavaScript;
- Controle limitado sobre o DOM;
- Personalização visual dependente de embeds e ajustes indiretos.

Mesmo com essas limitações, o Google Sites mostrou-se adequado ao desafio proposto, especialmente quando aliado ao uso consciente de padrões web.

## Aplicação dos Padrões Web (HTML, CSS e JavaScript)

Os padrões fundamentais da web foram aplicados principalmente por meio da incorporação de código HTML e CSS dentro dos componentes de embed do Google Sites.

### HTML

O HTML foi utilizado para estruturar componentes personalizados, como caixas de destaque (cards), seções informativas e organização semântica do conteúdo. A utilização de tags apropriadas contribuiu para melhor legibilidade, organização e acessibilidade do site.

### CSS

O CSS teve papel fundamental na personalização visual do projeto. Foram aplicadas regras de estilo para:

- Layout de boxes personalizados;
- Cores, bordas e sombras;
- Tipografia consistente com a identidade visual;
- Ajustes de espaçamento e alinhamento.

Essas customizações permitiram superar limitações visuais da plataforma no-code, agregando identidade e profissionalismo ao site.

### JavaScript

Devido às limitações do Google Sites, o uso de JavaScript foi mínimo ou inexistente no projeto. Ainda assim, o planejamento considerou boas práticas de interatividade e organização, respeitando os limites da ferramenta escolhida.

## Elementos Customizados com Código Manual e Valor Agregado

Os principais elementos customizados com código manual foram:

- Boxes informativos estilizados com HTML e CSS;
- Componentes visuais para destaque de serviços e chamadas de ação;

Essas customizações agregaram valor ao projeto ao:

- Diferenciar visualmente o site de modelos padrão;
- Melhorar a hierarquia da informação;
- Proporcionar uma experiência mais agradável e profissional ao usuário final.

## Responsividade e Acessibilidade

Foram adotados cuidados específicos para garantir responsividade e acessibilidade, tais como:

- Utilização de layouts flexíveis;
- Evitar larguras fixas excessivas;
- Uso adequado de contraste entre texto e fundo;
- Organização clara do conteúdo para facilitar a leitura;
- Estrutura simples, favorecendo leitores de tela.

A plataforma Google Sites já oferece uma base responsiva, mas as customizações manuais foram planejadas para não comprometer essa característica.

## Desafios na Escolha da Ferramenta No Code

Antes da definição do Google Sites como ferramenta principal do projeto, foram testadas diversas plataformas no-code e low-code disponíveis no mercado, entre elas: **Gamma App, Wordpress.com, WebFlow, SquareSpace, Canva, Softr.io, TypeBot, Glide, etc.**

Durante essa etapa exploratória, foi possível identificar uma dificuldade recorrente: encontrar uma ferramenta que fosse simultaneamente **de baixo custo, funcional, flexível para personalização e viável para uso contínuo** sem a necessidade de investimento financeiro imediato.

Grande parte das plataformas analisadas oferece versões *trial* com tempo de uso bastante limitado, o que dificulta o desenvolvimento completo de um projeto acadêmico ou a validação real de uma solução para pequenos negócios. Outras disponibilizam planos gratuitos, porém com restrições significativas, como:

- Bloqueio ou limitação severa da inclusão de código HTML, CSS ou JavaScript personalizado;
- Inserção obrigatória de branding da plataforma;
- Restrições de publicação ou domínio;
- Limitações no número de páginas, acessos ou componentes.

Essas barreiras impactam diretamente a aplicação dos **padrões web fundamentais**, uma vez que a impossibilidade de inserir código manual compromete a personalização visual, a implementação de boas práticas de acessibilidade e a adaptação do layout às necessidades específicas do projeto.

Diante desse cenário, a escolha do Google Sites mostrou-se estratégica, pois, apesar de também apresentar limitações técnicas, oferece uma solução gratuita, estável e com possibilidade de incorporação de HTML e CSS por meio de componentes de embed, permitindo maior alinhamento com os objetivos do trabalho.

## Aprendizados sobre Padrões Web em Plataformas No Code / Low Code

O desenvolvimento deste projeto proporcionou aprendizados relevantes, entre eles:

- A importância dos padrões web mesmo em ambientes no-code;
- Como HTML e CSS podem ampliar significativamente as possibilidades de personalização;
- A necessidade de adaptar soluções técnicas às limitações da ferramenta escolhida;
- A relevância de boas práticas de acessibilidade e responsividade desde a concepção do projeto.

Ficou evidente que plataformas no-code não eliminam a necessidade de conhecimento técnico, mas sim potencializam resultados quando utilizadas em conjunto com fundamentos sólidos de desenvolvimento web.

## Conclusão

O projeto demonstrou que é possível criar soluções web funcionais, acessíveis e visualmente atrativas utilizando ferramentas no-code aliadas aos padrões fundamentais da web. A aplicação desenvolvida atende ao desafio proposto, oferecendo uma alternativa viável para pequenos negócios e iniciativas com recursos limitados.

A experiência reforça a importância do domínio conceitual de HTML, CSS e JavaScript como diferencial técnico, mesmo em contextos de desenvolvimento visual, preparando o profissional para atuar de forma estratégica no mercado atual.

# Apêndice

## Documentação

A documentação completa da solução e de como utilizar está disponível em:

<https://github.com/zastrich/graduacao-03-padroes-web-para-no-code-e-low-code>

## Vídeo de Apresentação

<https://youtu.be/FbedypoRlp8>