

Acessibilidade na Web - Padrões web (Web Standards) - HTML e CSS

APRESENTAR PADRÕES PARA O DESENVOLVIMENTO WEB, RECOMENDAÇÕES DE ACESSIBILIDADE E PASSOS NECESSÁRIOS PARA VALIDAR A ACESSIBILIDADE DE UM SITE.

AUTOR(A): PROF. JORGE HENRIQUE PESSOTA

Introdução

Para que se desenvolva sites com acessibilidade, diversos fatores devem ser considerados, tanto no que tange ao desenvolvimento, quanto na interação com o conteúdo disponibilizado. Sendo assim, é necessário seguir diretrizes e padrões de desenvolvimento, atender às recomendações de acessibilidade, além de validar a acessibilidade do que foi desenvolvido.

W3C

O W3C (*World Wide Web Consortium*) é um consórcio internacional que compreende empresas, órgãos governamentais e organizações independentes e que tem como objetivo, estabelecer padrões para a criação e para a interpretação de conteúdos para a Web.

Este consórcio foi criado em 1994 pelo inventor da Web, Tim Berners-Lee e pelo CEO Jeffrey Jaffe. O W3C tem como missão conduzir a *World Wide Web* a partir de diretrizes e protocolos, de forma a possibilitar o crescimento à longo prazo da Web.

No site oficial do W3C (<https://www.w3.org/> (<https://www.w3.org/>)) estão disponíveis detalhes sobre o consórcio, além das diretrizes, especificações, padrões, guias de referências, tutoriais e validadores que apoiam no desenvolvimento Web estruturado, acessível e internacionalizado.

Padrões para o desenvolvimento Web

O desenvolvimento Web deve atender aos padrões internacionais definidos pelo W3C, estando em conformidade com as especificações HTML, XHTML, XML e CSS e com as regras sintáticas e semânticas.

Codificação HTML/CSS

É necessário garantir que a codificação HTML e CSS estejam sintaticamente corretas. O tipo do documento deve ser declarado (*doctype*) para a adequada interpretação e *renderização* dos navegadores.

É importante utilizar ferramentas de validação de código para se certificar que a codificação está correta e aderente às recomendações.

Há diversas ferramentas para validação de código HTML e CSS. No site da W3C <https://validator.w3.org/> (<https://validator.w3.org/>), é possível validar o código HTML.

No site <https://jigsaw.w3.org/css-validator/> (<https://jigsaw.w3.org/css-validator/>) é possível validar o código CSS.

Semântica HTML

A codificação HTML deve seguir uma lógica semântica. Isso significa que as *tags* de marcação devem ser utilizadas respeitando o propósito à qual se destinam. Os elementos <h1> à <h6> devem ser utilizados especificamente para cabeçalhos, o elemento <p> para parágrafos, o elemento <table> para a tabulação de dados e assim por diante.

Separação dos arquivos HTML, CCS e JavaScript

A separação da codificação HTML, CSS e JavaScript também faz parte das recomendações para o desenvolvimento Web. Esta prática facilita a organização e a manutenção de uma página Web, além de tornar a *renderização* da página mais rápida, uma vez que os arquivos externos CSS e JavaScript são armazenados em *cache* durante a primeira carga da página.

Acessibilidade

A página Web deve ser construída visando a sua acessibilidade. Os recursos de estilização CSS e de interação JavaScript devem ser empregados para enriquecer a página Web, mas não devem ser pré-requisitos para acessá-la. As regras sintáticas e semânticas também são fundamentais para o uso de tecnologias assistivas.

Considerações Finais

Uma página Web que esteja em conformidade com os padrões e normas estabelecidas, garante a correta interpretação do seu conteúdo pelos diferentes dispositivos eletrônicos, como *Desktops*, *Tablets* e *Smartphones*, pelos navegadores, pelos dispositivos dedicados à acessibilidade, como os leitores de tela, com também pelos agentes de software, como os mecanismos de busca de conteúdos.

Recomendações de Acessibilidade

As recomendações de acessibilidade têm como objetivo, nortear o desenvolvimento Web, de forma a garantir a sua acessibilidade a todos. A principal documentação neste contexto é a WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines*), gerada pela da WAI.

WAI - (*Web Accessibility Initiative*)

WAI (*Web Accessibility Initiative*) consiste em uma iniciativa da W3C em parceria com outras organizações, que visa desenvolver estratégias, orientações e recursos que tornem a Web acessível a pessoas com deficiências.

Mais detalhes podem ser obtidos a partir do site: <https://www.w3.org/WAI/> (<https://www.w3.org/WAI/>).

WCAG - (*Web Content Accessibility Guidelines*)

WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines*) são recomendações que visam tornar o conteúdo da Web acessível a todos. Estas diretrizes são frutos da WAI. A versão 1.0 da WCAG foi disponibilizada em 5 de maio de 1999 e a versão 2.0 foi disponibilizada em 11 de dezembro de 2008.

A documentação WCAG 2.0 é organizada a partir de quatro princípios. Cada princípio possui um conjunto de recomendações, sendo que cada recomendação é composta por critérios de sucesso, contendo técnicas específicas para a sua aplicação.

Avaliação de Acessibilidade

Ao desenvolver um site, não basta seguir as diretrizes e padrões de desenvolvimento e de acessibilidade. É necessário validar se o site realmente apresenta os requisitos de acessibilidade.

O ASES (Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios), disponibilizado pelo Governo Federal (<http://asesweb.governoeletronico.gov.br/ases/> (<http://asesweb.governoeletronico.gov.br/ases/>)), permite realizar uma validação automática, para verificar se o site atende às recomendações de acessibilidade. Esta validação é fundamental, porém não o suficiente, pois nem todos os possíveis problemas de acessibilidade são detectados automaticamente. É necessário realizar uma validação manual.

No site <http://emag.governoeletronico.gov.br/> (<http://emag.governoeletronico.gov.br/>) há um *checklist* para a validação de acessibilidade.

Segue abaixo um resumo deste *checklist*:

1. Validar a codificação HTML e CSS a partir dos validadores automáticos, citados em “Codificação HTML/CSS”.
2. Validar o fluxo de leitura do site a partir dos leitores de tela ou de navegadores textuais, como o Lynx. Para este passo, deve-se desabilitar as regras de estilo CSS e os scripts JavaScript.
3. Validar se o site atende às recomendações de acessibilidade a partir de validadores automáticos, como o validador citado ASES.
4. Validar os requisitos de acessibilidade manualmente, utilizando os dispositivos de tecnologia assistiva. Deve-se testar a navegabilidade do site via teclado, teclas de atalho, avaliar se os textos alternativos estão coerentes com os objetos que eles o descrevem etc.
5. Por fim, é fundamental submeter o site para validação de usuários reais, que possuam deficiências ou limitações. Esta é uma forma efetiva de verificar o grau de acessibilidade do site e se há pontos de melhoria. No site <https://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/governo/acessibilidade/material-de-apoio> (<https://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/governo/acessibilidade/material-de-apoio>) é disponibilizado um material de apoio, produzido pelo Governo Eletrônico Brasileiro, voltado para o desenvolvimento Web com acessibilidade.

Resumo do Tópico

Neste tópico foram apresentados padrões para o desenvolvimento Web, recomendações de acessibilidade e um resumo dos passos necessários para validar a acessibilidade de um site.

ATIVIDADE FINAL

Quais os benefícios de separar a codificação HTML, CSS e JavaScript?

- A. Esta prática não oferece benefícios, pois dificulta a organização e a manutenção de uma página Web, visto que a codificação é gerada em arquivos separados.
- B. Esta prática facilita a interpretação dos leitores de tela, porém torna a *renderização* da página mais lenta, uma vez que os arquivos externos CSS e JavaScript precisam ser armazenados em cache.
- C. Esta prática não oferece benefícios, pois dificulta a validação automática da codificação e da acessibilidade da página.

D. Esta prática facilita a organização e a manutenção de uma página Web, além de tornar a *renderização* da página mais rápida, uma vez que os arquivos externos CSS e JavaScript são armazenados em *cache* durante a primeira carga da página.

Qual é o nome do documento que apresenta as recomendações de acessibilidade?

- A. WCAG - *Web Content Accessibility Guidelines*.
- B. ASES - Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios.
- C. W3C - World Wide Web Consortium.
- D. WAI - *Web Accessibility Initiative*.

Quais ações são recomendadas para validar a acessibilidade da página desenvolvida?

- A. Não é necessário validar a acessibilidade da página. Basta desenvolvê-la seguindo as diretrizes e padrões de desenvolvimento e de acessibilidade.
- B. Submeter a página para a verificação de validadores automáticos e também realizar a validação manual de cada requisito de acessibilidade.
- C. Basta submeter a página para a verificação de validadores automáticos.
- D. Basta submeter a página para a verificação de pessoas com deficiência ou limitação.

REFERÊNCIA

GOVERNO ELETRÔNICO, 2014. Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico - eMAG. Disponível em <<http://emag.governoeletronico.gov.br/cursoconteudista/desenvolvimento-web/recomendacoes-de-acessibilidade-wcag2.html> (<<http://emag.governoeletronico.gov.br/cursoconteudista/desenvolvimento-web/recomendacoes-de-acessibilidade-wcag2.html>)>. Acesso em 24 dezembro de 2017.

W3C RECOMMENDATION, 2008. Recomendações de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) 2.0. Disponível em <<http://www.ilearn.com.br/TR/WCAG20/#intro-layers-guidance> (<<http://www.ilearn.com.br/TR/WCAG20/#intro-layers-guidance>)>. Acesso em 24 de dezembro de 2017.

SECRETARIA ESPECIAL DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA. Acessibilidade. Disponível em <<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/acessibilidade> (<<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/acessibilidade>)>. Acesso em 24 de dezembro de 2017.

