

Acessibilidade na Web - Recomendações de Acessibilidade: WCAG - Visão Geral e os 4 princípios

APRESENTAR UMA VISÃO GERAL SOBRE A DOCUMENTAÇÃO WCAG, ABORDANDO OS SEUS 4 PRINCÍPIOS E SUAS RESPECTIVAS RECOMENDAÇÕES.

AUTOR(A): PROF. JORGE HENRIQUE PESSOTA

WCAG - (*Web Content Accessibility Guidelines*)

WCAG são recomendações que visam tornar o conteúdo Web acessível a todos. Estas recomendações são frutos da WAI (*Web Accessibility Initiative*) e se destinam aos desenvolvedores de sites e de ferramentas para desenvolvimento Web, desenvolvedores de ferramentas para avaliação de acessibilidade e para qualquer interessado que necessite de padrões para a acessibilidade e para a acessibilidade móvel.

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 versão 2.0 da WCAG é composta por 12 recomendações, organizadas em 4 princípios, sendo eles: Perceptível, Operável, Compreensível e Robusto.

Abaixo são detalhados cada um desses princípios.

Princípio 1: Perceptível

A informação e os componentes de interface de usuário devem ser apresentados aos usuários de uma forma que sejam perceptíveis. Isso significa que o conteúdo não pode deixar de ser percebido e compreendido por usuários que possuam alguma deficiência ou limitação.

Recomendação 1.1 - Textos alternativos

Esta recomendação prevê que todo conteúdo não textual possua um texto alternativo que o descreva. Esta recomendação se aplica a elementos como imagens, gráficos e tabelas, por exemplo.

Esta prática apresenta os seguintes benefícios:

- Possibilita que os recursos de tecnologia assistiva vocalize o texto alternativo, permitindo que pessoas com deficiência visual percebam e compreendam o conteúdo;
- Possibilita que os recursos de tecnologia assistiva apresente o texto alternativo na tela, auxiliando pessoas que possuam alguma dificuldade para interpretar imagens, tabelas ou gráficos;
- Permite a conversão do texto alternativo em braile para pessoas com deficiências auditivas e visuais;
- Facilita a busca e o reuso de elementos não textuais.

Há exceções, como controle de formulários, conteúdos sensoriais e testes/ exercícios, dos quais um texto alternativo não é suficiente para substituí-los. Nestes casos, deve haver ao menos uma legenda indicando o propósito do conteúdo presente.

Para CAPTCHA, além do texto alternativo para indicar o seu propósito, deve haver outros meios alternativos de CAPTCHA que sejam acessíveis para pessoas com deficiência.

Conteúdos ou imagens meramente decorativas podem ser ignoradas e não precisam ser interpretadas pelas tecnologias assistivas.

Imagens meramente decorativas, por exemplo, podem ser adicionadas via CSS, ao invés de fazerem parte do conteúdo.

Recomendação 1.2 - Alternativas para Multimídias

Esta recomendação prevê o fornecimento de alternativas para mídias baseadas em tempo, como áudio e vídeo. Ela deve ser aplicada para mídias que sejam apenas de áudio ou apenas de vídeo (pré-gravadas ou ao vivo), tendo como exceção, as multimídias que sejam conteúdos alternativos para textos e que estejam adequadamente identificadas como tal.

Dentre as alternativas presentes na documentação oficial, temos:

- Legendas para áudios;
- Audiodescrição para vídeos;
- Linguagem de sinais para áudios.

Recomendação 1.3 - Adaptável

Esta recomendação prevê a criação de conteúdos que possam ser exibidos de diferentes formas, sem que afete as suas informações ou a sua estrutura. Esta recomendação se aplica para conteúdos como informações, estruturas e relações que são exibidas através de apresentações, conteúdos que dependem de uma sequencialidade para gerar algum significado ou ainda, conteúdos que dependem de características sensoriais, como cor, tamanho, forma, localização visual, orientação e som.

Em resumo, o conteúdo deve ser adaptável, podendo ser expresso via texto ou disponibilizado de uma forma sequencial ou programática para a interpretação das tecnologias assistivas, além de não depender somente de características sensoriais para ser percebido e compreendido.

Recomendação 1.4 - Distinguível

Esta recomendação prevê a criação de conteúdos de fácil audição e visualização pelo usuário, além de fácil distinção entre o plano principal e o plano de fundo.

Há uma serie de requisitos e especificações sobre esta recomendação. Abaixo são detalhadas algumas delas.

As cores não devem ser utilizadas como único meio visual para a compreensão e distinção de informações, elementos visuais, ações etc.

Conteúdos sonoros que são disparados automaticamente e que possuam duração superior a 3 segundos devem possuir controle de áudio que possibilite pausar e parar a sua execução, além de possuir controle de volume.

Elementos visuais como texto e imagens de texto devem ter uma relação de contraste de, no mínimo, 4.5:1, com exceção de textos ampliados, textos em segundo plano e logotipos.

Áudio de plano de fundo deve ter pelo menos 20 decibéis a menos que o áudio ou voz de primeiro plano. Além disso, deve ser possível desligá-lo.

Princípio 2: Operável

Este princípio prevê que os componentes de interface de usuário e de navegação sejam operáveis.

Recomendação 2.1 - Acessibilidade por teclado

Esta recomendação prevê que toda funcionalidade relacionada ao conteúdo deve ser operável por teclado, sem limite de tempo entre a digitação de cada tecla, com exceção apenas de funcionalidades que dependam de uma cadência de digitação.

Caso alguma funcionalidade tenha como característica, a mudança do foco do teclado para outro componente da página, deve ser possível retirar o foco deste componente através do teclado. Caso seja necessário algo adicional, além dos métodos de saída como TAB, ESC etc, o usuário deve ser notificado sobre o procedimento necessário.

Recomendação 2.2 - Tempo adequado para acesso ao conteúdo

Esta recomendação prevê que deve haver tempo suficiente para que o usuário leia e interaja com o conteúdo.

Para conteúdos que possuam um limite de tempo para interação, recomenda-se que:

- Seja possível desligar o temporizador;
- Que o tempo possa ser ajustado antes de se esgotar, para pelo menos dez vezes mais do que o tempo pré-definido;
- Que o usuário seja notificado quando o tempo estiver se esgotando, de forma que o usuário tenha pelo menos 20 segundos para prorrogar o tempo a partir de uma simples ação.

Para conteúdos que se movimentem ou que sejam intermitentes, dos quais sejam iniciados automaticamente, que tenham uma duração acima de 5 segundos, ou que sejam apresentados em paralelo com outro conteúdo, devem possuir um controle de pausa, interrupção ou ocultação.

Conteúdos com atualização automática que sejam iniciados automaticamente ou que sejam apresentados em paralelo com outro conteúdo devem possuir um controle de pausa ou controle de frequência de atualização, a menos que a atualização seja essencial.

Para sessões autenticadas que possuem um prazo de expiração, deve ser possível que o usuário prossiga do ponto em que parou, quando uma nova autenticação for realizada em decorrência da expiração do prazo.

Recomendação 2.3 - Prevenção de ataques epiléticos

Esta recomendação consiste em evitar a projeção de conteúdos de forma que possam causar ataques epiléticos. Para isso, deve-se evitar o uso de mais de três *flashes* em um intervalo de um segundo ou utilizar *flashes* que estejam abaixo dos limites estabelecidos para *flash* universal ou para *flash* vermelho.

Recomendação 2.4 - Navegabilidade

Esta recomendação consiste em prover formas de auxiliar a navegação do usuário, formas de localizar conteúdos e de determinar o local onde estão.

Deve-se prover mecanismos que permitam ignorar blocos de conteúdos que se repetem em diversas páginas.

As páginas Web devem possuir títulos que descrevam adequadamente os seus tópicos ou finalidades.

Páginas que possuam uma sequência de navegação devem garantir que os componentes que possam receber o foco sigam uma ordem que preserve o significado e a operabilidade do conteúdo.

Deve haver a informação sobre a localização do usuário com relação a estrutura de páginas disponíveis.

Princípio 3: Compreensível

Este princípio prevê que as informações e as operações da interface de usuário sejam compreensíveis.

Recomendação 3.1- Conteúdo legível e compreensível

Esta recomendação consiste em garantir que o conteúdo da página seja legível e compreensível. Para este item, é importante que se tenha mecanismos para identificação e definição de abreviaturas e palavras incomuns.

Também é recomendável haver conteúdo suplementar ou simplificado, quando o conteúdo principal exigir uma capacidade de leitura mais avançada.

São esperados mecanismos que apresentem a correta pronúncia de palavras que possam ser ambíguas, caso a pronúncia correta seja desconhecida.

Recomendação 3.2 - Páginas com apresentação e funcionamento previsíveis

É esperado que não ocorram alterações no contexto da página sem que sejam iniciadas pelo usuário ou que sejam comunicadas para o usuário antes que uma determinada ação seja executada.

As páginas também devem apresentar uma navegação consistente, mantendo uma ordem relativa para os mecanismos de navegação que se repetem ao longo das páginas Web.

Além disso, componentes que apresentem uma mesma funcionalidade em um conjunto de páginas do site devem ser detectadas de forma consistente.

Recomendação 3.3 - Assistência para o input de dados e ações

Esta recomendação consiste em auxiliar o usuário na prevenção e na correção de erros.

Recomenda-se que erros de entrada identificados automaticamente sejam comunicados via texto para o usuário. Caso existam sugestões de correção, estas devem ser comunicadas para o usuário, a menos que possam gerar riscos para a segurança ou para o propósito do conteúdo ou da ação.

A página deve possuir mecanismos para a prevenção de erros, possibilitando a reversão da submissão de dados, a comunicação e a possibilidade de ajustes pelo usuário antes da submissão e ainda, possuir um mecanismo para revisar, confirmar e corrigir os dados antes de concluir a sua submissão.

Princípio 4: Robusto

Este princípio visa garantir que o conteúdo seja suficientemente robusto para que seja interpretado adequadamente pelos diversos agentes de usuário, como navegadores, navegadores em braile, leitores de tela, mecanismos de pesquisa etc.

Recomendação 4.1 - Maximizar a compatibilidade entre os atuais e os futuros agentes do usuário, incluindo os recursos de tecnologia assistiva

Recomenda-se para este princípio, que a codificação de marcação (HTML) seja consistente, respeitando os blocos de início e fim, a semântica de cada *tag* e o adequado uso dos atributos e identificadores dos elementos.

Os componentes de interface de usuário devem ter seus nomes e funções determinadas de forma programática. Os estados, propriedades e valores dos componentes disponíveis para alteração pelo usuário também devem ser definidos de forma programática e suas alterações devem ser notificadas para os agentes de usuários e tecnologias assistidas.

Resumo do Tópico

Neste tópico foi apresentada uma visão geral sobre a documentação WCAG, abordando os seus 4 princípios e suas respectivas recomendações.

ATIVIDADE FINAL

Quais são os quatro princípios definidos pelo documento WCAG?

A. Perceptível, Navegável, Compreensível e Robusto.

- B. Perceptível, Operável, Distinguível e Robusto.
- C. Perceptível, Operável, Compreensível e Robusto.
- D. Perceptível, Adaptável, Compreensível e Robusto.

Qual é o objetivo do segundo princípio definido pelo documento WCAG?

- A. Garantir que os componentes de interface de usuário e de navegação sejam operáveis.
- B. Garantir que os componentes de interface de usuário e de navegação sejam compreensíveis.
- C. Garantir que os componentes de interface de usuário e de navegação sejam robustos.
- D. Garantir que os componentes de interface de usuário e de navegação sejam adaptáveis.

Quantas recomendações há na versão 2.0 do documento WCAG?

- A. 4 recomendações
- B. 14 recomendações
- C. 8 recomendações
- D. 12 recomendações.

REFERÊNCIA

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.

