

[Todos@Web]

Boas práticas para acessibilidade digital

— ABNT NBR 17225 —

Minicursos *Online*

Realização



Parceria



ACESSO PARA TODOS



web para todos

Apoio Financeiro



UK Government



Apoio institucional



MINISTÉRIO DA
GESTÃO E DA INOVAÇÃO
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



Cláudia Martin Nascimento



Mestre em Estética e História da Arte pela USP e Bacharel em Desenho Industrial pela FAAP, tem 25 anos de experiência em webdesign e trabalha com acessibilidade há 13 anos. É Vencedora do Prêmio Nacional de Acessibilidade na Web Todos@Web e do Prêmio de Melhor Webdesign da DesignRush, Flórida, EUA. Integra o Grupo de Especialistas em Acessibilidade Web do W3C Brasil. É membro do Comitê de Estudo de Acessibilidade para a inclusão digital da ABNT para a criação de Normalização de acessibilidade em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). É cofundadora da Acesso para Todos e da Plataforma Móduli para criação de websites acessíveis. Sua biografia foi publicada no Who's Who in Research da Intellect Books – UK.



Lucas Aureliano

Atuando com acessibilidade digital há 2 anos, Lucas tem como objetivo construir uma internet justa e acessível a todos. É Analista de Qualidade em Acessibilidade Digital, com formação em Direito e pós-graduação na área, realizando testes em aplicações web e mobile para garantir que sigam as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) e promovam experiências digitais inclusivas para todas as pessoas.

Seções e subseções

1. Interação por teclado

2. Imagens

3. Cabeçalhos

4. Regiões

5. Listas

6. Tabelas

7. Links e navegação

8. Botões e controles

9. Formulários e entrada de dados

10. Apresentação

11. Uso de cores

12. Conteúdo textual

13. Codificação e marcação semântica

14. Áudio e vídeo

15. Animação

16. Tempo

Interação por teclado

Alguns usuários não conseguem utilizar o mouse, ou podem utilizar recursos de tecnologia assistiva que não permitem o uso preciso ou total do cursor. É importante que a interface e o conteúdo possam ser navegados e operados utilizando somente o teclado.

Ordem de foco previsível

ABNT: Requisito 5.1.4

WCAG: C.S. 2.4.3, Ordem do Foco, Nível A



Todos os elementos focáveis recebem foco em ordem sequencial lógica e intuitiva, consistente com a apresentação e que preserva o significado e a operabilidade.

Indicador de foco visível

[Todos@Web]

Foco teclado

W3C® Web Accessibility Initiative WAI *Strategies, standards, resources to make the Web accessible to people with disabilities*

Get Involved | About W3C WAI

Accessibility Fundamentals | Planning & Policies | Design & Develop | Test & Evaluate | Teach & Advocate | Standards/Conformance

[Home](#) / Accessibility Fundamentals

Accessibility Fundamentals Overview

The following resources provide information for **getting started with accessibility**:

Introduction to Web Accessibility

Introduces web accessibility and links to additional resources. Includes accessibility in context; why accessibility is important for individuals, businesses, society; making digital technology accessible; evaluating accessibility; and basic examples.

- [Video Introduction to Web Accessibility and W3C Standards](#) 4-minutes ▶

Accessibility: It's About People

Explains the people aspect of accessibility. Links to:

- [Web Accessibility Perspectives: Explore the Impact and Benefits for Everyone](#) - videos that illustrate **Accessibility: essential for some, useful for all**. Ten 1-minute videos, and a 7-

Accessibility Fundamentals

- Introduction to Accessibility
- Accessibility is About People
- Components of Web Accessibility**
- Accessibility Principles
- Research
- Digital Accessibility Courses

[Clique para assistir ao vídeo](#)

Modal acessível

- [Exemplo de caixa de diálogo de alerta](#) : um prompt de confirmação que demonstra uma caixa de diálogo de alerta
- [Exemplo de caixa de diálogo de formulário](#) : uma caixa de diálogo contendo uma grade de formulário

Exemplo

[Abrir no CodePen](#)

[Adicionar endereço de entrega](#)

Recursos de acessibilidade

1. Para facilitar a leitura da tela. Cobrir completamente a janela de fundo também oculta o movimento de fundo que ocorre em alguns dispositivos móveis ao rolar o conteúdo dentro da caixa de diálogo.
2. O foco e as descrições acessíveis são definidos com base no conteúdo de cada diálogo.
 1. "Caixa de diálogo Adicionar endereço de entrega" (id=dialog1):
 - O foco inicial é definido na primeira entrada, que é o primeiro elemento focável.
 - O diálogo não é necessário, `aria-describedby` pois não há texto estático que o descreva.

Adicionar endereço de entrega

Rua:

Cidade:

Estado:

CEP:

Instruções especiais:

Por exemplo, código do portão ou outras informações para ajudar o motorista a encontrá-lo

[Verificar endereço](#)

[Adicionar](#)

[Cancelar](#)

[Clique para assistir o vídeo](#)
Fonte: [APG Exemplo de Modal Acessível](#)

```
<button type="button" onclick="openDialog('dialog1', this)">
    Adicionar Endereço de Entrega
</button>
```

```
<!-- Modal -->
<div id="dialog_layer" class="dialogs">
  <div role="dialog" id="dialog1" aria-labelledby="dialog1_label" aria-modal="true"
class="hidden">
    <h2 id="dialog1_label" class="dialog_label">Adicionar Endereço de Entrega</h2>
    <div class="dialog_form">
      <div class="dialog_form_item">
        <label>
          <span class="label_text">Rua</span>
          <input type="text" class="wide_input">
        </label>
      </div>

    </div>
```

```
[Verificar Endereço] [Adicionar] [ Cancel ]
```

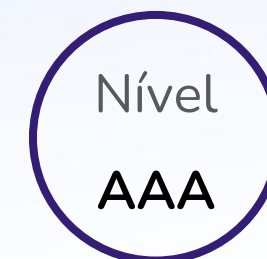
```
</div>
</div>
```

Uso de foco

ABNT: Recomendação 5.1.5

WCAG: CS 2.1.1 Teclado, Nível A

C.S. 2.1.3 Teclado (Sem Exceção), Nível triplo A



Todos os elementos focáveis são utilizados para interação.

Uso de foco

Exceção:

Maria Ahlefeldt**Carl Andersen****Ida da Fonseca****Peter Müller**

Maria Theresia Ahlefeldt (16 January 1755 – 20 December 1810) was a Danish, (originally German), composer. She is known as the first female composer in Denmark. Maria Theresia composed music for several ballets, operas, and plays of the royal theatre. She was given good critic as a composer and described as a “virkelig Tonekunstnerinde” ('a True Artist of Music').

Fonte: WAI (W3.org)

Uso de foco

Maria Ahlefeldt**Carl Andersen****Ida da Fonseca****Peter Müller**

Maria Theresia Ahlefeldt (16 January 1755 – 20 December 1810) was a Danish, (originally German), composer. She is known as the first female composer in Denmark. Maria Theresia composed music for several ballets, operas, and plays of the royal theatre. She was given good critic as a composer and described as a “virkelig Tonekunstnerinde” ('a True Artist of Music').

Uso de foco

Maria Ahlefeldt**Carl Andersen****Ida da Fonseca****Peter Müller**

Maria Theresia Ahlefeldt (16 January 1755 – 20 December 1810) was a Danish, (originally German), composer. She is known as the first female composer in Denmark. Maria Theresia composed music for several ballets, operas, and plays of the royal theatre. She was given good critic as a composer and described as a “virkelig Tonekunstnerinde” ('a True Artist of Music').

Uso de foco

Via de regra, não colocamos `tabindex` em qualquer elemento para que ele receba o foco do teclado com o uso do leitor de telas.

Armadilha de foco

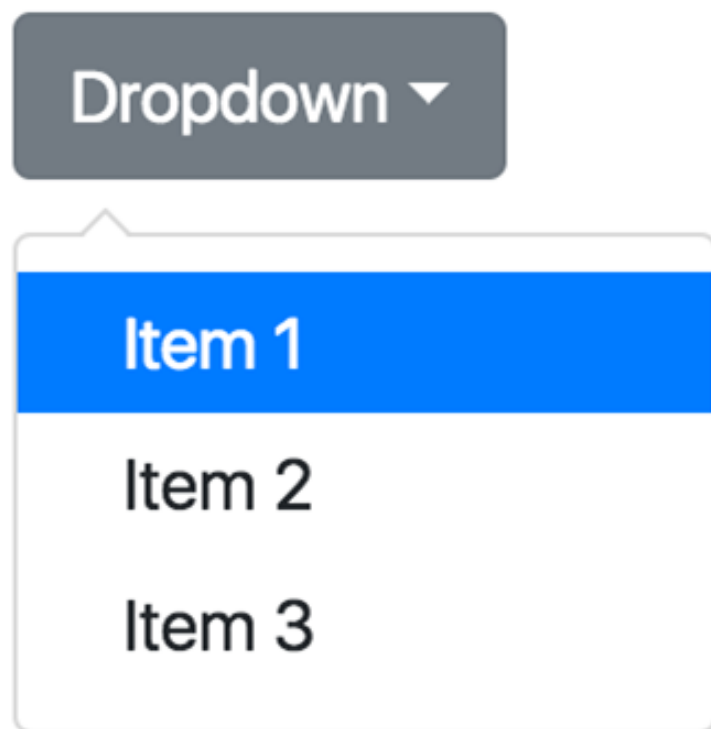
ABNT: Requisito 5.1.6

WCAG: CS 2.1.2 Sem Bloqueio do Teclado, Nível A



Não há componentes que bloqueiam, impedem ou interrompem a navegação por teclado.

Armadilha de foco



Eventos de script para mouse e teclado

Exemplo:

Onfocus para focar o link e

Onclick para interagir com o link

Atalhos de teclado

ABNT: Recomendação 5.1.10

WCAG: CS 2.1.4 Atalhos de teclado por caractere, Nível A



Não há atalhos de teclado que utilizam uma única tecla, de forma que sempre haja a presença de uma tecla modificadora (como Ctrl ou Alt).

Atalhos de teclado

```
<a href="#conteudo" accesskey="1">  
    ir para o conteúdo [1]  
</a>
```

```
<div id="conteudo">  
* Conteúdo da Página *  
</div>
```

“Alt + 1”

Atalhos de teclado sem tecla modificadora

ABNT: Requisito 5.1.11

WCAG: CS 2.1.4 Atalhos de teclado por caractere, Nível A



- Há um mecanismo simples para desativar ou remapear o atalho de teclado sem tecla modificadora; ou
- O atalho só é acionado quando um componente específico está em foco.

Atalhos de teclado sem tecla modificadora

Remapear atalhos

Edite atalhos para ativar e configure as ações que ocorrerão quando ativadas.

Exemplo de remapeamento: Selecione "Alt+T" e envie "Ctrl+T" somente no Microsoft Edge.

Selecionar:

+ Adicionar remapeamento de atalho



Acessibilidade por teclado total

ABNT: Recomendação 5.1.12

WCAG: CS 2.1.1 Teclado, Nível A

CS 2.1.3 Teclado (Sem Exceção), Nível triplo A



Todas as funcionalidades da página são acessíveis com o teclado, sem exceção.

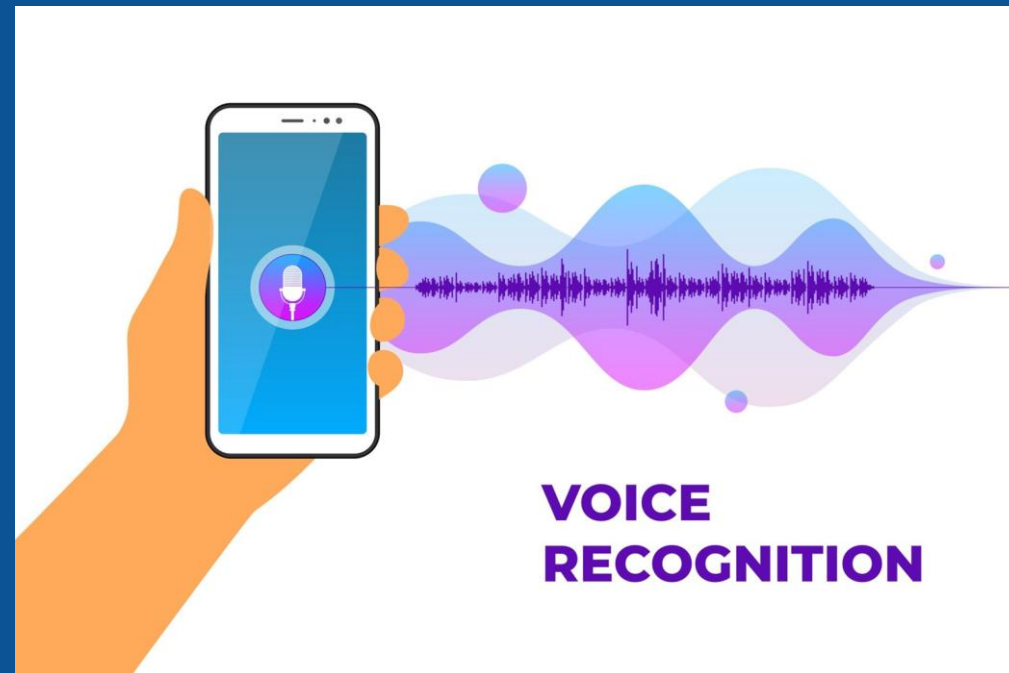
Acessibilidade por teclado total

Sip-and-puff



Fonte: W3C

Entrada por voz



Acessibilidade por teclado total

Fonte: W3C / WCAG

Usar...	...com
<code>mousedown</code>	<code>keydown</code>
<code>mouseup</code>	<code>keyup</code>
<code>click</code> ^[1]	<code>keypress</code> ^[2]
<code>mouseover</code>	<code>focus</code>
<code>mouseout</code>	<code>blur</code>

Acessibilidade por teclado parcial

ABNT: Requisito 5.1.13

WCAG: CS 2.1.1 Teclado, Nível A

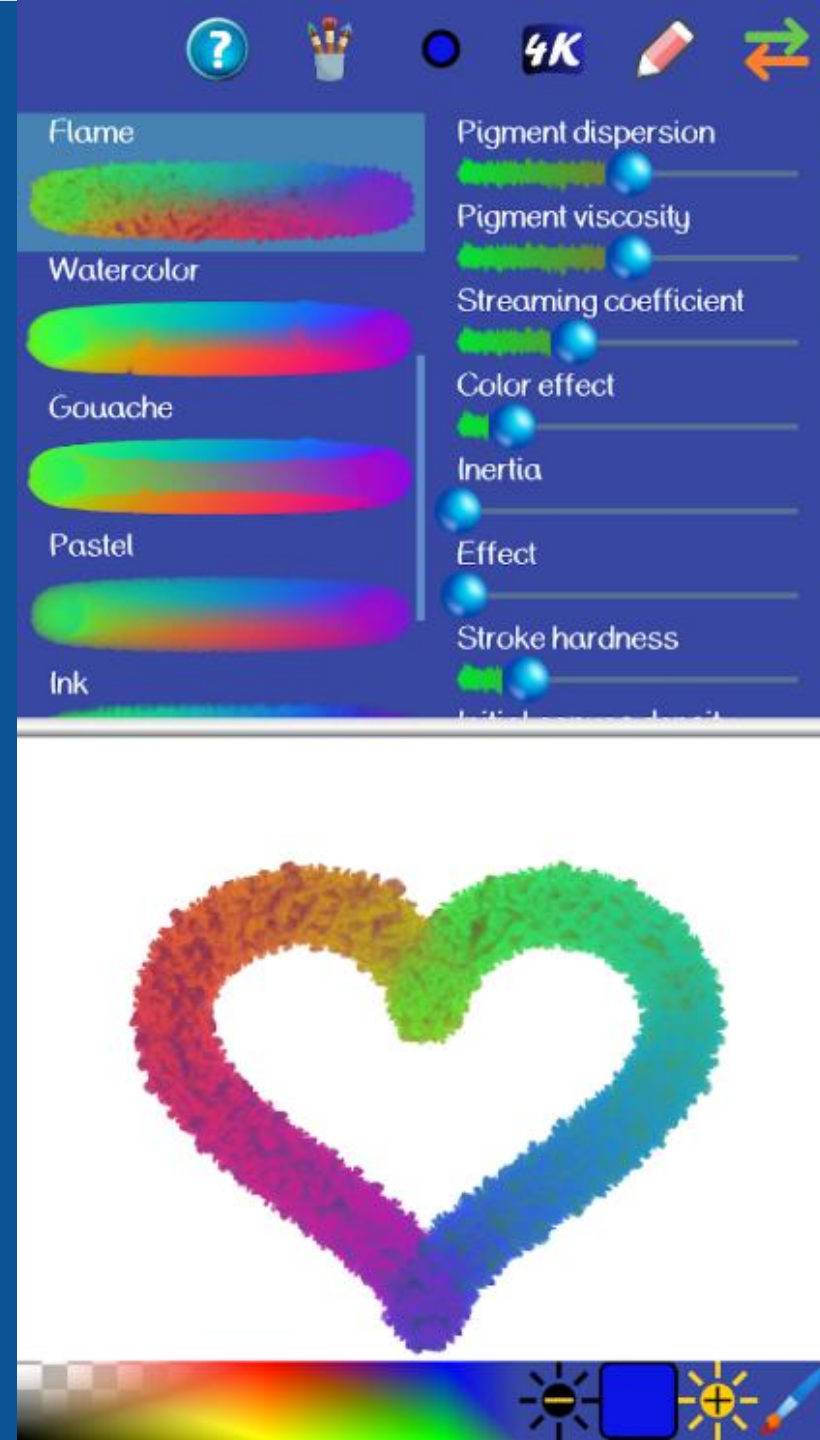


Todas as funcionalidades da página que não são acessíveis pelo teclado não admitem modo de operação equivalente utilizando somente o teclado (por exemplo, desenho à mão livre).

Acessibilidade por teclado parcial

Exceção: Um software de Pintura de Aquarela em que as pinceladas dependem da velocidade e da duração dos movimentos.

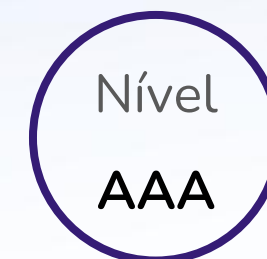
Fonte: Magicart



Mecanismos de Entrada Simultâneos

ABNT: [Recomendação 5.1.14](#)

WCAG: [CS 2.5.6 Mecanismos de Entrada Simultâneos](#), Nível triplo A



- Não há funcionalidade na página que restringe o uso de algum mecanismo de entrada disponível; ou
- A restrição do uso do mecanismo de entrada específico é essencial, necessária para garantir a segurança do conteúdo ou para respeitar as configurações do usuário.

Mecanismos de entrada simultâneos



Fonte: TVFlaviano

Comportamento de componentes customizados

ABNT: Recomendação 5.1.15

WCAG: CS 2.1.1 Teclado, Nível A

CS 2.1.3 Teclado (Sem Exceção), Nível triplo A



Todos os componentes customizados possuem comportamento previsível.

Comportamento de componentes customizados

```
<a href="newpage.html">
```

link

```
</a>
```

```
<span onclick="location.href='newpage.html'">
```

Fake link

```
</span>
```

Comportamento de componentes customizados

W3C website

```
<span tabindex="0"  
  role="link"  
  onclick="goToLink(event, 'https://www.w3.org/')"  
  onkeydown="goToLink(event, 'https://www.w3.org/')">  
  W3C website  
</span>
```

Cabeçalhos

Os níveis de cabeçalho organizam a estrutura, a ordem de importância e a subordinação dos conteúdos da página, facilitando a leitura e a compreensão. Além disso, funcionam como ferramenta de navegação para que os usuários de tecnologia assistiva encontrem facilmente o conteúdo desejado.

O uso de hierarquia correta dos níveis de cabeçalho é um requisito para que essa navegação ocorra adequadamente.

Semântica de cabeçalho

ABNT: Requisito 5.3.1

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todos os cabeçalhos possuem semântica determinada programaticamente.

Semântica de cabeçalho

Os cabeçalhos da seção são criados com elementos heading do HTML

h1, h2, h3, h4, h5 e h6

`<h1>Cabeçalho nível 1</h1>`

`<h2>Cabeçalho nível 2</h2>`

`<h3>Cabeçalho nível 3</h3>`

`<h4>Cabeçalho nível 4</h4>`

`<h5>Cabeçalho nível 5</h5>`

`<h6>Cabeçalho nível 6</h6>`

Cabeçalho nível 1

Cabeçalho nível 2

Cabeçalho nível 3

Cabeçalho nível 4

Cabeçalho nível 5

Cabeçalho nível 6

Uso de cabeçalho

ABNT: Requisito 5.3.2

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A

C. S. 2.4.6 Cabeçalhos e Rótulos, Nível duplo A



Todos os cabeçalhos são utilizados para identificar seções de conteúdo.

Uso de cabeçalho

```
1 <section>
2   <h1>Acessibilidade Digital </h1>
3   <p>
4     Acessibilidade digital é a eliminação de barreiras
5     para que todos possam acessar e interagir com sites,
6     aplicativos e documentos eletrônicos. Isso é possível
7     por meio de recursos e adaptações que permitem que
8     pessoas com deficiência, idosos, ou com outras
9     limitações possam usar a internet com autonomia.
10  </p>
11 </section>
```

Acessibilidade Digital

Acessibilidade digital é a eliminação de barreiras para que todos possam acessar e interagir com sites, aplicativos e documentos eletrônicos. Isso é possível por meio de recursos e adaptações que permitem que pessoas com deficiência, idosos, ou com outras limitações possam usar a internet com autonomia.

Cabeçalho principal

ABNT: Recomendação 5.3.3

WCAG: C. S. 2.4.6 Cabeçalhos e Rótulos, Nível duplo A

C. S. 2.4.10 Cabeçalhos da Seção, Nível triplo A

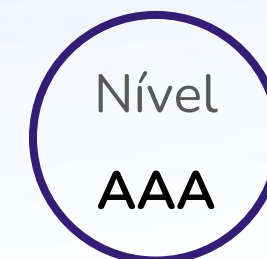


Há um, e somente um, cabeçalho de nível 1, que identifica a página.

Seções com cabeçalhos

ABNT: Recomendação 5.3.4

WCAG: C. S. 2.4.10 Cabeçalhos da Seção, Nível triplo A



Todas as seções de conteúdo possuem um cabeçalho que as identifica.

Seções com cabeçalhos

Você está em: Início > Blog

Blog h1

Sustentabilidade e Acessibilidade na Web: o impacto de nossas escolhas h2

Por: Cláudia Martin Nascimento



Olá, seja bem-vindo! h2

Qual é a web que queremos?

Em nosso blog, você terá acesso a informações sobre acessibilidade, inovação e tecnologia. Vamos aprender sobre como podemos, juntos, ajudar a criar um mundo melhor para as pessoas com a web? Vem com a gente!

Estrutura de cabeçalhos

ABNT: Requisito 5.3.5

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A

C. S. 2.4.6 Cabeçalhos e Rótulos, Nível duplo A

C. S. 2.4.10 Cabeçalhos da Seção, Nível triplo A



Todos os cabeçalhos seguem uma estrutura hierárquica, lógica e semântica.

Estrutura de cabeçalhos

Os cabeçalhos da seção são criados com elementos heading do HTML **h1, h2, h3, h4, h5 e h6**

O conteúdo pode ser estruturado como capítulos de um livro.

Exemplo de estrutura de cabeçalhos de um website.

```
<h1>Acesso para Todos </h1>
```

```
<h2>Notícias</h2>
```

```
<h3>Notícia 1</h3>
```

```
<h3>Notícia 2</h3>
```

```
<h2>Nossos serviços</h2>
```

```
<h3>Criação de websites acessíveis
```

```
</h3>
```

```
<h3>Consultoria </h3>
```

```
<h3>Treinamentos </h3>
```

```
<h2>Início do Rodapé</h2>
```

```
<h3>Sobre a empresa </h3>
```

```
<h3>Dados de Contato </h3>
```

Regiões

Regiões (marcos) ajudam a comunicar o leiaute e as áreas importantes da página, como a de navegação e a do conteúdo principal. O uso de regiões com marcação semântica correta facilita a compreensão da estrutura da página e permite fácil acesso a essas áreas.

Semântica de região

ABNT: Requisito 5.4.1

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A

C. S. 1.3.6 Identificar o Propósito, Nível triplo A



Todas as regiões da página possuem semântica determinada programaticamente e condizente com a sua função e tipo de conteúdo.

Semântica de região

Região

Semântica nativa (HTML)

Semântica ARIA

Conteúdo Principal

`<main>`

`<div role="main">`

Cabeçalho da página

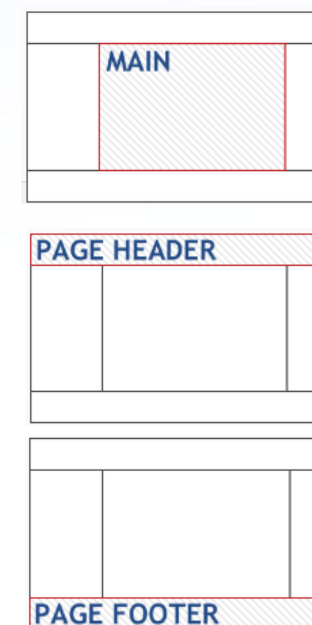
`<header>`

`<div role="banner">`

Rodapé

`<footer>`

`<div role="contentinfo">`



Fonte: WAI (W3.org)

Semântica de região

Região

Conteúdo Principal

Semântica nativa (HTML) + Semântica ARIA

```
<main role="main">...</main>
```

Cabeçalho da página

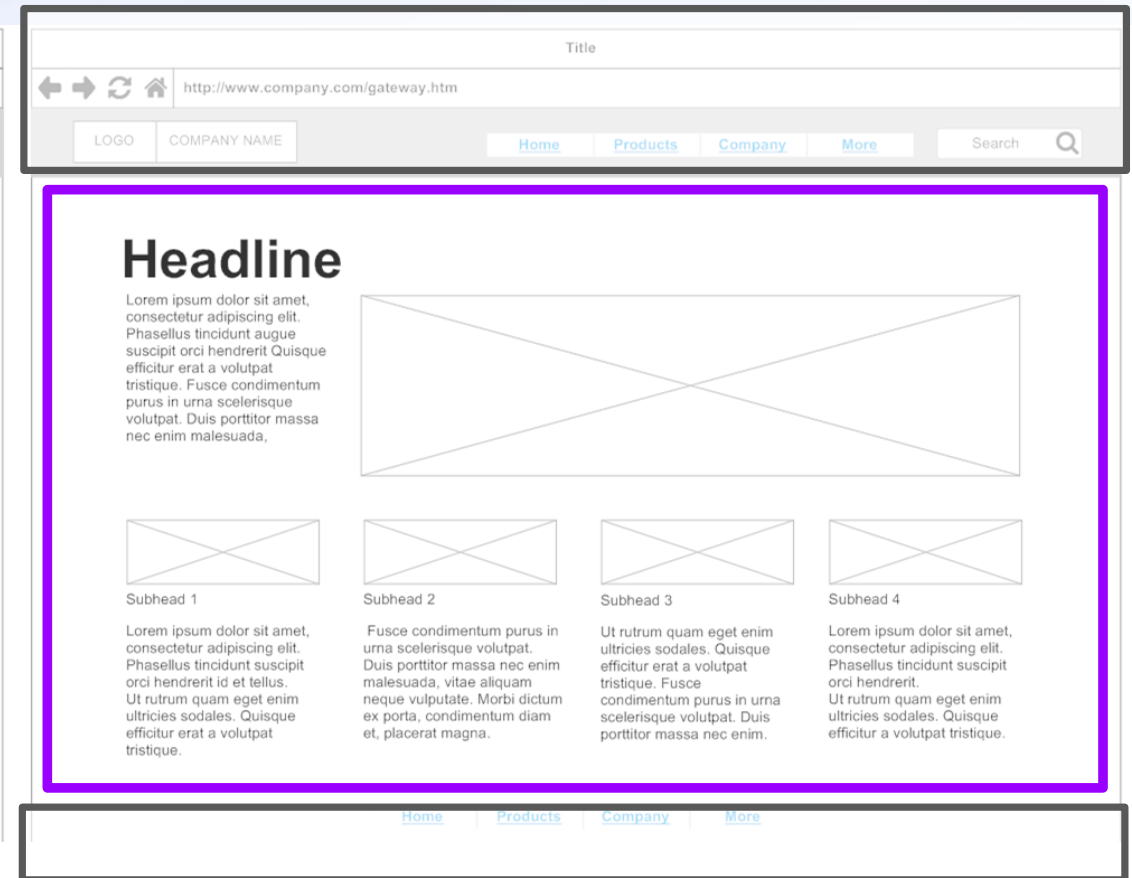
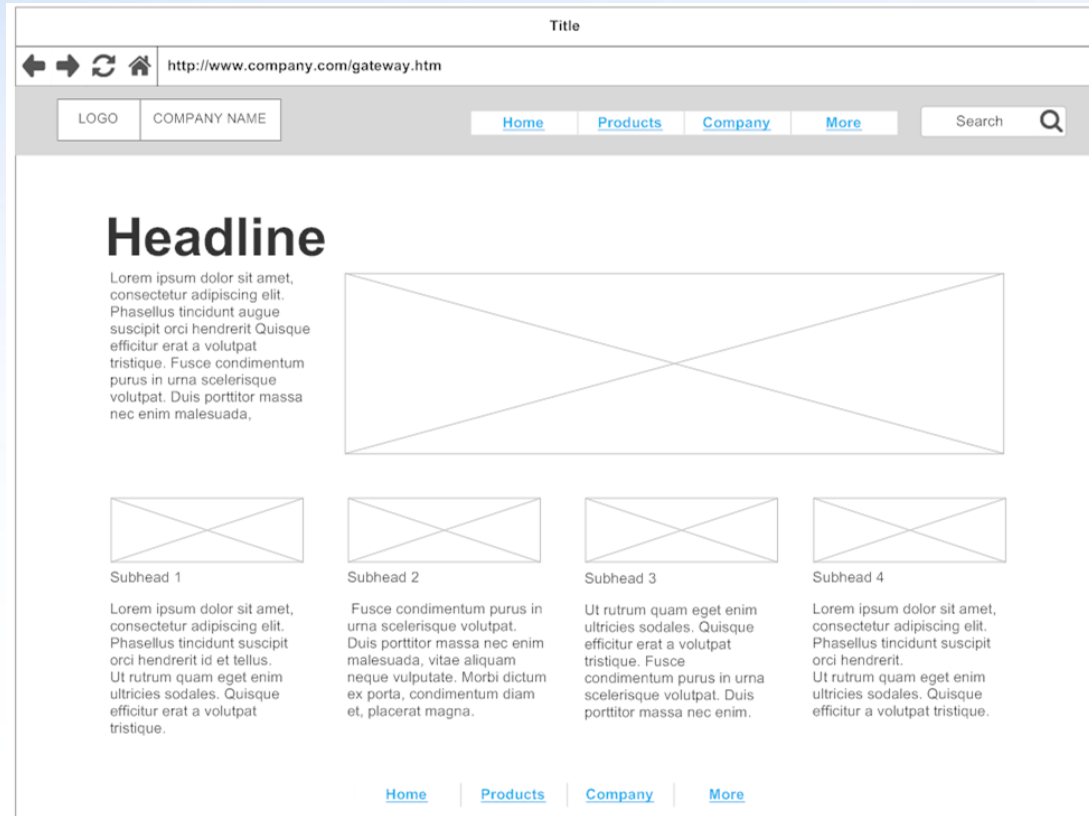
```
<header role="banner">...</header>
```

Rodapé

```
<footer role="contentinfo">...</footer>
```

Fonte: WAI (W3.org)

Semântica de região



Semântica de região

```
<body>
  <header>
    <h1>Título Principal</h1>
  </header>
  <nav aria-labelledby="mainnavheader">
    <h2 id="mainnavheader">Menu de
Navegação</h2>
    ...
  </nav>
  <main>
    <article>
      [ Conteúdo do Artigo]
    </article>
  </main>
  <footer>
    <p>© Nome da Empresa</p>
  </footer>
</body>
```

Extensão de Navegador

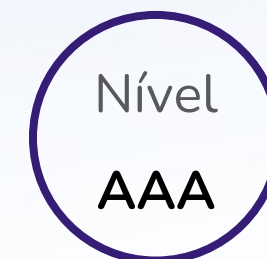


Landmark Navigation via Keyboard or Pop-up

Conteúdo em regiões

ABNT: Recomendação 5.4.3

WCAG: C. S. 1.3.6 Identificar o Propósito, Nível triplo A



Todo o conteúdo está contido em regiões.

Conteúdo em regiões (HTML)

`<header>`logotipo e nome do site, etc. aqui`</header>`

`<nav aria-label="Principal">`uma lista de links de navegação aqui`</nav>`

`<main>`o conteúdo principal da página aqui`</main>`

`<aside>`uma nota lateral explicando o conteúdo principal`</aside>`

`<footer>` detalhes de contato do site, informações de direitos autorais, etc. aqui`</footer>`

Fonte: WCAG 2.2

Conteúdo em regiões (ARIA)

`<div role="banner">`logotipo e nome do site, etc. aqui`</div>`

`<div role="search">`funcionalidade de pesquisa aqui`</div>`

`<div role="navigation">`uma lista de links de navegação aqui`</div>`

`<div role="form">`um formulário de inscrição aqui`</div>`

`<div role="main">`o conteúdo principal da página aqui`</div>`

`<div role="region">`promoção de um patrocinador aqui`</div>`

`<div role="complementary">`conteúdo da barra lateral aqui`</div>`

`<div role="contentinfo">` detalhes de contato do site, informações de direitos autorais, etc. aqui`</div>`

Fonte: WCAG 2.2

Regiões únicas

ABNT: Recomendação 5.4.4

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A

C. S. 1.3.6 Identificar o Propósito, Nível triplo A



Não há mais do que uma região do tipo ‘header’/‘banner’, ‘main’ ou ‘footer’/‘contentinfo’.

Regiões identificadas unicamente

ABNT: Requisito 5.4.5

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A

C. S. 4.1.2 Nome, Função, Valor, Nível A



Todas as regiões do mesmo tipo possuem um nome acessível único que as identifica.

aria-label="Menu institucional"
role="navigation"

aria-label="Categorias de Produtos"
role="navigation"

The screenshot displays the Storzo website interface. At the top, there is a search bar labeled 'Procurar...' and user links for 'Minha Conta Entrar' and 'Meu Carrinho 0 Unid'. Below this is a dark navigation bar with links: 'NOVO PRODUTO', 'MELHOR PRODUTO', 'BLOG', 'SOBRE NÓS', 'CONTATE-NOS', and 'OFERTA ESPECIAL'. On the left, an orange button reads 'TODAS AS CATEGORIAS'. The main content area features a 'CATEGORIA' sidebar with a list of product types: Sapato, Móvel, Sofá, Fones De Ouvido, Cadeira, Bolsa, Relógio Inteligente, and Laptop. The main grid shows product cards, including a watch and a game controller, both marked 'Oferta'. A sorting dropdown is set to 'Apresentou'. The footer includes the 'ACESSO PARA TODOS' logo and the text 'ceweb.br nic.br cgi.br'.

Fonte: <https://storzo-webibazaar.myshopify.com/collections/all>

Listas

Listas permitem a identificação do agrupamento de itens relacionados, apresentados de forma sequencial ou não sequencial. Conteúdos organizados em listas facilitam a compreensão e a navegação.

Semântica de lista

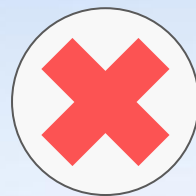
ABNT: Requisito 5.5.1

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todas as listas possuem semântica determinada programaticamente e condizente com o tipo de relação entre os itens (ordenada, não ordenada e de definições).

Uso incorreto de lista



`<b> Compras de supermercado:</b>`

- * sucos; `<br>`
- * molhos e temperos; `<br>`
- * folhas verdes; `<br>`
- * legumes; `<br>`
- * proteínas (frango, peixe e carne); `<br>`
- * feijão, grão-de-bico e lentilha; `<br>`

Compras de supermercado:

- * sucos;
- * molhos e temperos;
- * folhas verdes;
- * legumes;
- * proteínas (frango, peixe e carne);
- * feijão, grão-de-bico e lentilha;

Lista Ordenada

1. Misture a farinha, os ovos, o leite e os temperos em uma tigela.
2. Bata até a massa ficar lisa.
3. Deixe a massa descansar por pelo menos 30 minutos antes de cozinhar.

Misture a farinha, os ovos, o leite e os temperos em uma tigela.

Bata até a massa ficar lisa.

Deixe a massa descansar por pelo menos 30 minutos antes de cozinhar.

Lista Não Ordenada

```
<ul>  
  <li>Leite</li>  
  <li>Ovos</li>  
  <li>Manteiga</li>  
</ul>
```

- Leite
- Ovos
- Manteiga

Lista de Definições <DL>

agrupar pares de informações do tipo nome-valor

Piscar

ligar e desligar entre 0,5 e 3 vezes por segundo

```
<dl>  
  <dt>Piscar</dt>  
  <dd>ligar e desligar entre 0,5 e 3 vezes por segundo</dd>  
</dl>
```

Uso de listas

ABNT: Requisito 5.5.2

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todas as listas são utilizadas para agrupamento de itens de mesma natureza.

Uso de listas

- Sobre a empresa
- Política de Privacidade
- Telefone: 3692-9821



Sobre a empresa

Política de Privacidade

Telefone: 3692-9821



Anne Smith

Birthday today



Beth Carlson

Birthday on March 1,2023



Jason Salah

Birthday on April 19,2023



Liza McDonald

Birthday on April 21,2023



Akash Patel

Birthday on May 1,2023



Fernanda Gomez

Birthday on May 4,2023



ACESSO PARA TODOS

Tabelas

Tabelas são uma forma estruturada de apresentar dados, que facilita a compreensão das relações entre diferentes tipos de informação. A disposição de dados tabulares em estrutura visual e semanticamente identificada beneficia todos os usuários.

Semântica de tabela

ABNT: Requisito 5.6.1

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todas as tabelas de dados possuem semântica determinada programaticamente.

```
<table>
  <tr>
    <td></td>
    <th>São Paulo</th>
    <th>Rio de Janeiro</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>Livro 01</th>
    <td>40,00</td>
    <td>45,00</td>
  </tr>
</table>
```

Uso de Tabelas

ABNT: Requisito 5.6.2

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A

Nível

A

— Todas as tabelas são utilizadas para apresentar dados tabulares. Não há tabelas de leiaute; ou

— Todas as tabelas de leiaute não possuem semântica determinada.

	São Paulo	Rio de Janeiro
Livro 01	40,00	45,00
Livro 02	70,00	75,00

Cabeçalhos de tabela

ABNT: Requisito 5.6.3

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todas as células de dados de uma tabela estão associadas com os respectivos cabeçalhos de linha e coluna de forma programaticamente determinada.

Cabeçalhos de tabela

	São Paulo	Rio de Janeiro
Livro 01	40,00	45,00
Livro 02	70,00	75,00

```
<table>
  <tr>
    <td></td>
    <th>São Paulo</th>
    <th>Rio de Janeiro</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>Livro 01</th>
    <td>40,00</td>
    <td>45,00</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>Livro 02</th>
    <td>70,00</td>
    <td>75,00</td>
  </tr>
</table>
```

Cabeçalhos de tabela

`id` `headers`

Preços em reais para laranjas e maçãs importadas e nacionais nas cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo

	Importada		Nacional	
	Laranjas	Maçãs	Laranjas	Maçãs
Rio de Janeiro				
Atacado	1,00	1,25	1,20	1,00
Varejo	2,00	3,00	1,80	1,60
São Paulo				
Atacado	1,20	1,30	1,00	0,80
Varejo	1,60	2,00	2,00	1,50

Fonte: Maujor.com



ACESSO PARA TODOS

Cabeçalhos de tabela

Preços em reais para laranjas e maçãs importadas e nacionais nas cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo

	Importada		Nacional	
	Laranjas	Maçãs	Laranjas	Maçãs
Rio de Janeiro				
Atacado	1,00	1,25	1,20	1,00
Varejo	2,00	3,00	1,80	1,60
São Paulo				
Atacado	1,20	1,30	1,00	0,80
Varejo	1,60	2,00	2,00	1,50

Fonte: Maujor.com

```
<table border="1" >
```

```
<caption>
```

Preços em reais para laranjas e maçãs importadas e nacionais nas cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo

```
</caption>
```

```
<thead>
```

```
<tr>
```

```
<td></td>
```

```
<th colspan="2" id="importada">Importada</th>
```

```
<th colspan="2" id="nacional">Nacional</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td></td>
```

```
<th id="laranjas-imp">Laranjas</th>
```

```
<th id="macas-imp">Maçãs</th>
```

```
<th id="laranjas-dom">Laranjas</th>
```

```
<th id="macas-dom">Maçãs</th>
```

```
</tr>
```

```
</thead>
```

```
<tbody>
```

```
<tr>
```

```
<th id="rio" colspan="5">Rio de Janeiro</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th headers="rio" id="atacado-rio">Atacado</th>
```

```
<td headers="importada laranjas-imp rio  
atacado-rio">
```

```
1,00
```

```
</td>
```

Cabeçalhos de tabela

Preços em reais para laranjas e maçãs importadas e nacionais nas cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo

	Importada		Nacional	
	Laranjas	Maçãs	Laranjas	Maçãs
Rio de Janeiro				
Atacado	1,00	1,25	1,20	1,00
Varejo	2,00	3,00	1,80	1,60
São Paulo				
Atacado	1,20	1,30	1,00	0,80
Varejo	1,60	2,00	2,00	1,50

```
<table border="1" >
```

```
<caption>
```

Preços em reais para laranjas e maçãs importadas e nacionais nas cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo

```
</caption>
```

```
<thead>
```

```
<tr>
```

```
<td></td>
```

```
<th colspan="2" id="importada">Importada</th>
```

```
<th colspan="2" id="nacional">Nacional</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td></td>
```

```
<th id="laranjas-imp">Laranjas</th>
```

```
<th id="macas-imp">Maçãs</th>
```

```
<th id="laranjas-dom">Laranjas</th>
```

```
<th id="macas-dom">Maçãs</th>
```

```
</tr>
```

```
</thead>
```

```
<tbody>
```

```
<tr>
```

```
<th id="rio" colspan="5">Rio de Janeiro</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th headers="rio" id="atacado-rio">Atacado</th>
```

```
<td headers="importada laranjas-imp rio  
atacado-rio">
```

```
1,00
```

```
</td>
```


Título de tabela associado

ABNT: Requisito 5.6.5

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todos os títulos ou legendas de tabela estão associados à respectiva tabela de forma programaticamente determinada.

Título de tabela associado

Preços em reais de vegetais em Curitiba e Florianópolis

	Feijão	Ervilha	Cenoura	Tomate
Curitiba				
Atacado	1,00	1,25	1,20	1,00
Varejo	2,00	3,00	1,80	1,60
Florianópolis				
Atacado	1,20	1,30	1,00	0,80
Varejo	1,60	2,00	2,00	1,50

Fonte: Maujor.com

```
<table>
```

```
<caption>Preços em reais de vegetais em  
Curitiba e Florianópolis</caption>
```

```
<tr>
```

```
<td></td>
```

```
<th>Feijão</th>
```

```
<th>Ervilha</th>
```

```
[...]
```

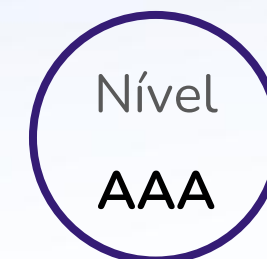
```
</tr>
```

```
</table>
```

Descrição para tabelas complexas

ABNT: Recomendação 5.6.6

WCAG: C. S. 3.1.5 Nível de Leitura, Nível triplo A



Todas as tabelas complexas possuem uma descrição da tabela em texto.

Descrição para tabelas complexas

Disponibilidade de acomodações para férias

A coluna um tem a localização e o tamanho da acomodação, as outras colunas mostram o tipo e o número de propriedades disponíveis

	Studio	Apt	Chalet	Villa
Paris				
1 bedroom	11	20	25	23
2 bedroom	-	43	52	32
3 bedroom	-	13	15	40
Rome				
1 bedroom	13	21	22	3
2 bedroom	-	23	43	30
3 bedroom	-	16	32	40

Fonte: w3.org/WAI/tutorials/

<table>

<caption>Disponibilidade de acomodações para férias

 A coluna um tem a localização e o tamanho da acomodação, as outras colunas mostram o tipo e o número de propriedades disponíveis

</caption>

</table>

Descrição para tabelas complexas

A coluna um mostra a localização e o tamanho da acomodação, as outras colunas mostram o tipo e o número de propriedades disponíveis.

Paris: Disponibilidade de acomodações para férias

	Studio	Apt	Chalet	Villa
1 bedroom	11	20	25	23
2 bedroom	-	43	52	32
3 bedroom	-	13	15	40

Fonte: w3.org/WAI/tutorials/

`<p id="tblDesc">`A coluna um mostra a localização e o tamanho da acomodação, as outras colunas mostram o tipo e o número de propriedades disponíveis.`</p>`

`<table aria-describedby="tblDesc">`
`[...]`

Links e navegação

Links permitem que o usuário navegue entre as páginas e entre os conteúdos de uma mesma página.

Os links devem informar claramente o seu destino e devem ser facilmente encontrados na página.

Semântica de *link*

ABNT: Requisito 5.7.1

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todos os links possuem semântica determinada programaticamente.

`<a href="download.html">seção de download</a>`

Fonte: W3C/WCAG

Uso de *links*

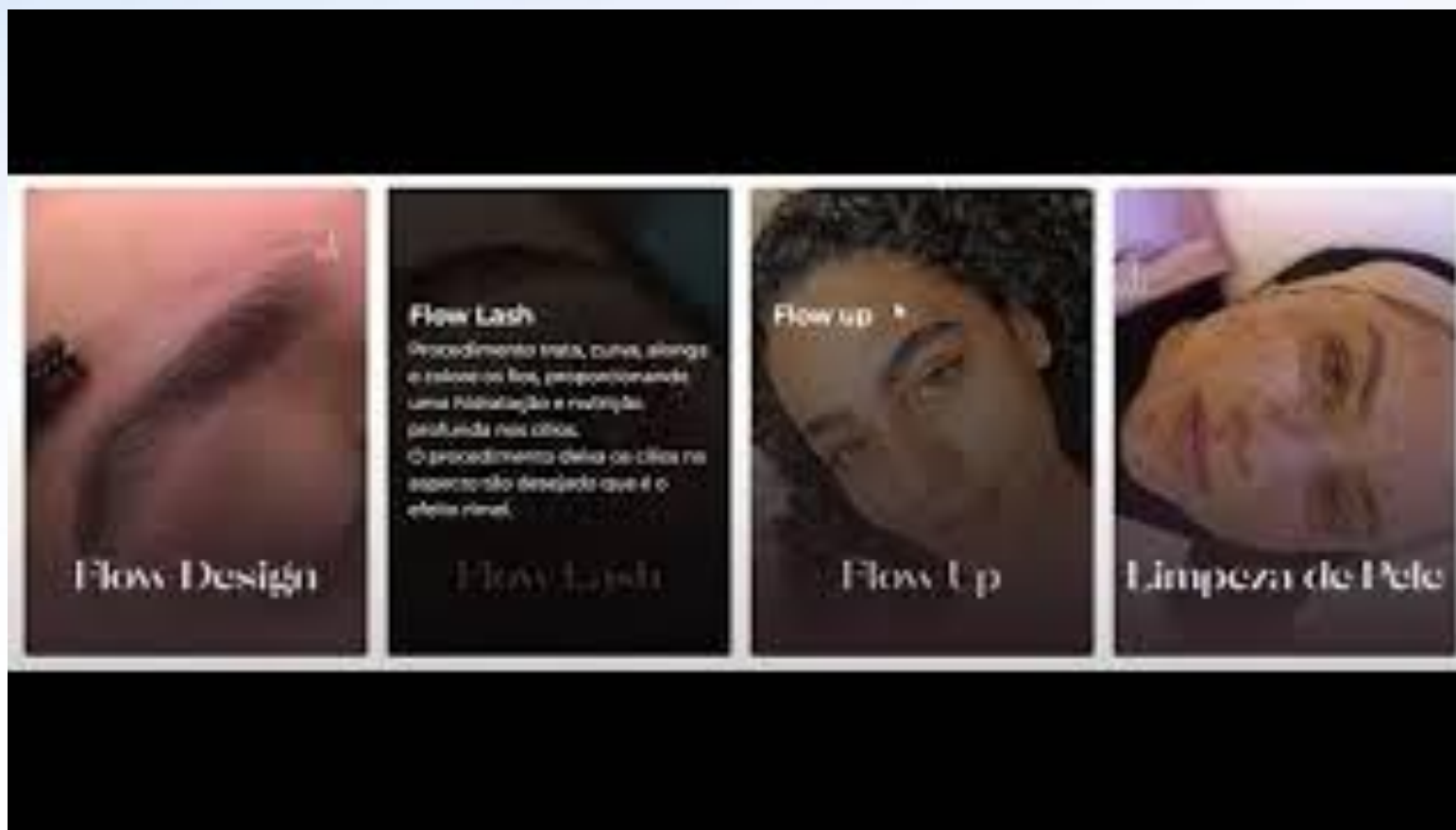
ABNT: Requisito 5.7.2

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todos os links são utilizados para navegação.

Cuidado com o uso de *links*



[Clique para assistir o vídeo](#)

Propósito do link no contexto

ABNT: Recomendação 5.7.4

WCAG: C. S. 2.4.4 Finalidade do Link (Em contexto), Nível A



Todos os links possuem texto, texto alternativo ou nome acessível que, em conjunto com o contexto do link, informa sua função ou destino.

Propósito do link no contexto

Tempestades atingem a costa leste

Chuvas torrenciais e ventos fortes atingiram a costa leste, causando inundações em muitas cidades costeiras. [Leia mais](#)

Propósito do link no contexto

Uso de ARIA para fornecer informações adicionais ao link

```
<h2 id="headline">Tempestades atingem a costa leste</h2>  
<p>Chuvas torrenciais e ventos fortes atingiram a costa leste,  
causando inundações em muitas cidades costeiras.  
<a id="p123" href="news.html" aria-labelledby="p123 headline">Leia  
mais...</a>  
</p>
```

Fonte: W3C / WCAG

Links para contornar blocos de conteúdo

ABNT: Recomendação 5.7.11

WCAG: C. S. 2.4.1 Contornar Blocos, Nível A



Há um ou mais links (ou outro mecanismo) que permitem contornar blocos de conteúdo na página.

Links para contornar blocos de conteúdo em conjunto de páginas

ABNT: Requisito 5.7.12

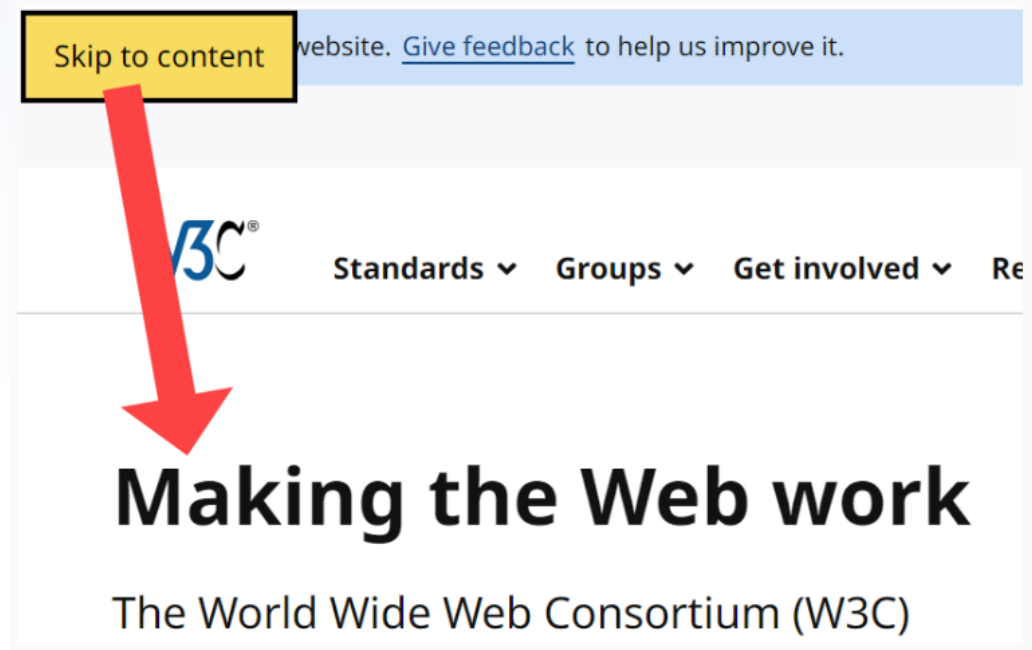
WCAG: C. S. 2.4.1 Contornar Blocos, Nível A



Há um ou mais links (ou outro mecanismo) que permitem contornar blocos de conteúdo que se repetem em um conjunto de páginas.

Links para contornar blocos de conteúdo em conjunto de páginas

Ir para conteúdo [1] Ir para menu [2] Ir para rodapé [3]



Fonte: W3C/ WAI

Mecanismos para contornar blocos de conteúdo em conjunto de páginas

- **Marcações ARIA**
para identificar regiões de uma página
- **Elementos de título**
no início de cada seção de conteúdo (cabeçalhos)
- **Atributo *title***
dos elementos frame e iframe
- **Menus**
que expandem e recolhem o conteúdo

HeadingsMap

Headings

Landmarks

1 2

Home | Web Accessibility Initiative (WAI) | W3C

1 - W3C Web Accessibility Initiative Home

2 - Making the Web Accessible

3 - W3C

3 - WAI

3 - You

2 - News

3 - Current Work

3 - WCAG 2.2 in Brazilian Portuguese – Aut...

3 - WCAG 2.2 in French – Authorized Transl...

3 - For Review: Accessibility Roles and Res...

3 - Collaboration Tools Accessibility User Re...

3 - For Review: WCAG 3 Working Draft - ex...

3 - WCAG 2.1 and WCAG 2.2 published wit...

3 - WCAG2ICT Note Published

2 - See what we have for you: Get Resources...

2 - Training Course: Digital Accessibility Foun...

2 - Web Accessibility Perspectives: Video Ca...

2 - Featured Resource: Making Audio and Vi...

2 - Sponsors and Funders

W3C® Web Accessibility Initiative WAI

Strategies, standards, resources to make the Web accessible to people with disabilities

Get Involved | About W3C WAI Search

Accessibility Fundamentals | Planning & Policies | Design & Develop | Test & Evaluate | Teach & Advocate | Standards/Guidelines

Making the Web Accessible

Strategies, standards, and supporting resources to help you make the Web more accessible to people with disabilities.

W3C

The World Wide Web Consortium (W3C) develops international standards for the Web: HTML, CSS, and many more.

WAI

The W3C Web Accessibility Initiative (WAI) develops standards and support materials to help you understand and implement accessibility.

You

You can use W3C WAI resources to make your websites, applications, and other digital creations more accessible and usable to everyone.

News

Current Work

(updated monthly)

See [What We're Working On – Accessibility Activities and Publications](#)

See what we have for you:

Get Resources for...

- [Getting Started](#)
- [Trainers, Educators](#)
- [Content](#)
- [Web Users](#)

Fonte: W3C/ WAI

Botões e Controles

Elementos interativos, como links e botões, permitem que o usuário navegue para um destino ou execute uma ação, respectivamente. É importante que todos os elementos interativos sejam perceptíveis, compreensíveis e passíveis de acionamento para todos os usuários.

Semântica de botão

ABNT: Requisito 5.8.1

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todos os botões possuem semântica determinada programaticamente.

Semântica de botão

Uso nativo desejado

`<button>Fechar Pedido</button>`



Semântica de botão

Uso de ARIA

```
<div role="button" tabindex="0" id="action">  
    Fechar Pedido  
</div>
```



Uso de botões

ABNT: Requisito 5.8.2

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todos os botões são utilizados para acionar uma funcionalidade.

`<button>`Imprimir Página`</button>`

A blue rectangular button with rounded corners and a subtle drop shadow. The text "Imprimir página" is written in white, sans-serif font, centered within the button.

Uso de botões

Toggle button ou botão de alternância

Este botão de alternância (toggle button) de “Mudo” usa um elemento `a`.



Role = button	Identifica o elemento como um widget de botão.
tabindex="0"	Inclui o elemento na sequência de tabulações.
aria-pressed="true"	Indica que o botão de alternância está pressionado.
aria-pressed="false"	Indica que o botão de alternância não está pressionado.

Uso de botões

Botão de menu

WAI-ARIA Quick Links ▲

[W3C Home Page](#)

[W3C Web Accessibility Initiative](#)

[Accessible Rich Internet Application Specification](#)

[WAI-ARIA Authoring Practices](#)

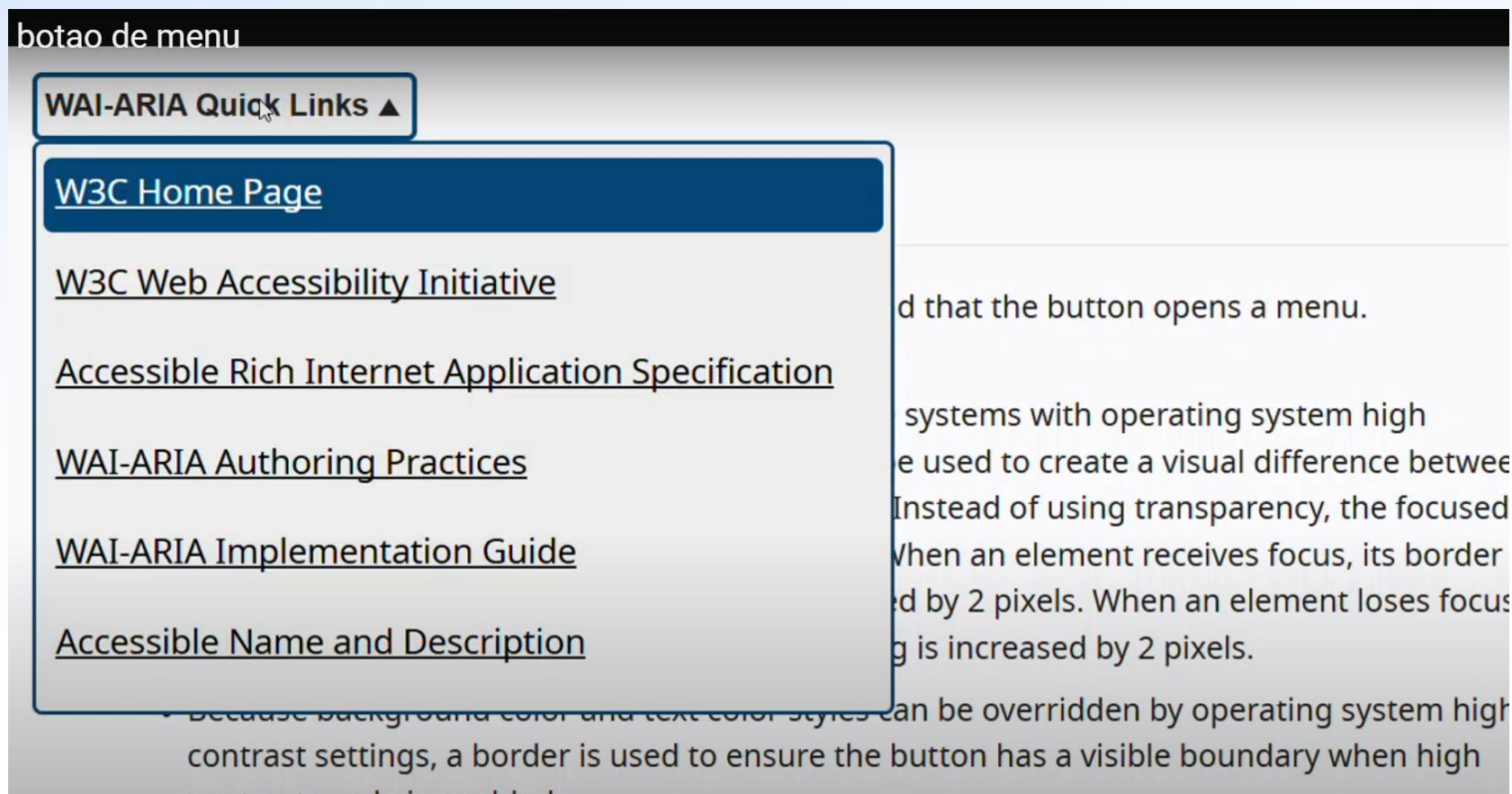
[WAI-ARIA Implementation Guide](#)

[Accessible Name and Description](#)

aria-haspopup="true"	Indica que o botão abre um menu.
aria-expanded="false"	Indica que o menu não está em exibição e que a ativação do botão de menu abre o menu.
aria-expanded="true"	Indica que o menu está em exibição e que a ativação do botão de menu fecha o menu.

Uso de botões

Botão de menu



[Clique para assistir o vídeo](#)

Propósito do botão

ABNT: Requisito 5.8.3

WCAG: C. S. 4.1.2 Nome, Função, Valor, Nível A

C. S. 2.4.6 Cabeçalhos e Rótulos, Nível duplo A

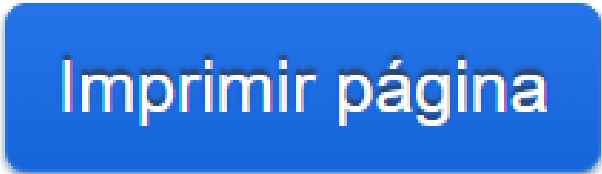


Todos os botões possuem texto, texto alternativo ou nome acessível que indica sua função.

Propósito do botão

Texto do botão

```
<button>Imprimir Página</button>
```



Imprimir página

Propósito do botão

Texto alternativo

```
<button>  
    
</button>
```



Propósito do botão

Nome Acessível

O nome acessível tem 2 objetivos:

1. Transmitir o propósito ou a intenção do elemento.
2. Distinguir o elemento de outros elementos na página.



`<button type="button" aria-label="Fechar janela">`
X
`</button>`

Propósito do botão

Nome Acessível

```
<button type="button" aria-label="Fechar perfil do usuário">
```

X

```
</button>
```



Mudança de Contexto previsível

ABNT: Recomendação 5.8.8

WCAG: C. S. 3.2.1 Em Foco, Nível A,

C. S. 3.2.2 Em Entrada, Nível A,

C. S. 3.2.5 Mudança Mediante Solicitação, Nível triplo A



- Toda mudança de contexto é iniciada apenas a pedido do usuário; ou
- Há um mecanismo para desativar essas mudanças de contexto.

Mudança de Contexto previsível

Politics



Terrorism Concerns Get USA Tourists Opting in to 'Lighter' Holiday Spots

Like FDR, who was able to overcome the complete weakness of US federal government over private banks and financial sector in general, when dealing with the Great Depression. Or Lincoln, who held the bipartisan country



Political Parties Near Realignment After 20 Years of Sorting



How Do Political Parties Oppose Their Own Presidents?



Political Base Bigger, Stronger 'Than Ever Before'



The Economics of New Hampshire's Craft Beer Industry

Atualize esta página

Fonte: <http://templatemonster.com>

Mudança de contexto previsível no foco

ABNT: Requisito 5.8.9

WCAG: C. S. 3.2.1 Em Foco, Nível A



Não há componentes acionados somente pelo foco do teclado ou posicionamento do cursor, que provocam uma mudança de contexto.

Mudança de contexto previsível no foco

☐ I want full travel insurance.

☒ I want travel insurance for medical emergencies.

☐ I don't want travel insurance.

☐ I want full travel insurance.

☒ I want travel insurance for medical emergencies.

☐ I don't want travel insurance.

Buy tickets



Mudança de contexto previsível na entrada

ABNT: Requisito 5.8.10

WCAG: C. S. 3.2.2 Em Entrada, Nível A



- Não há componentes que provocam mudança de contexto enquanto o usuário insere ou seleciona informações; ou
- O usuário é avisado sobre esse comportamento antes de utilizar o componente.

Seus Contatos

DDD

Telefone Residencial

DDD

Telefone Comercial

DDD

Telefone Celular

Cadastrar

Operação por gestos de ponteiro

ABNT: Requisito 5.8.12

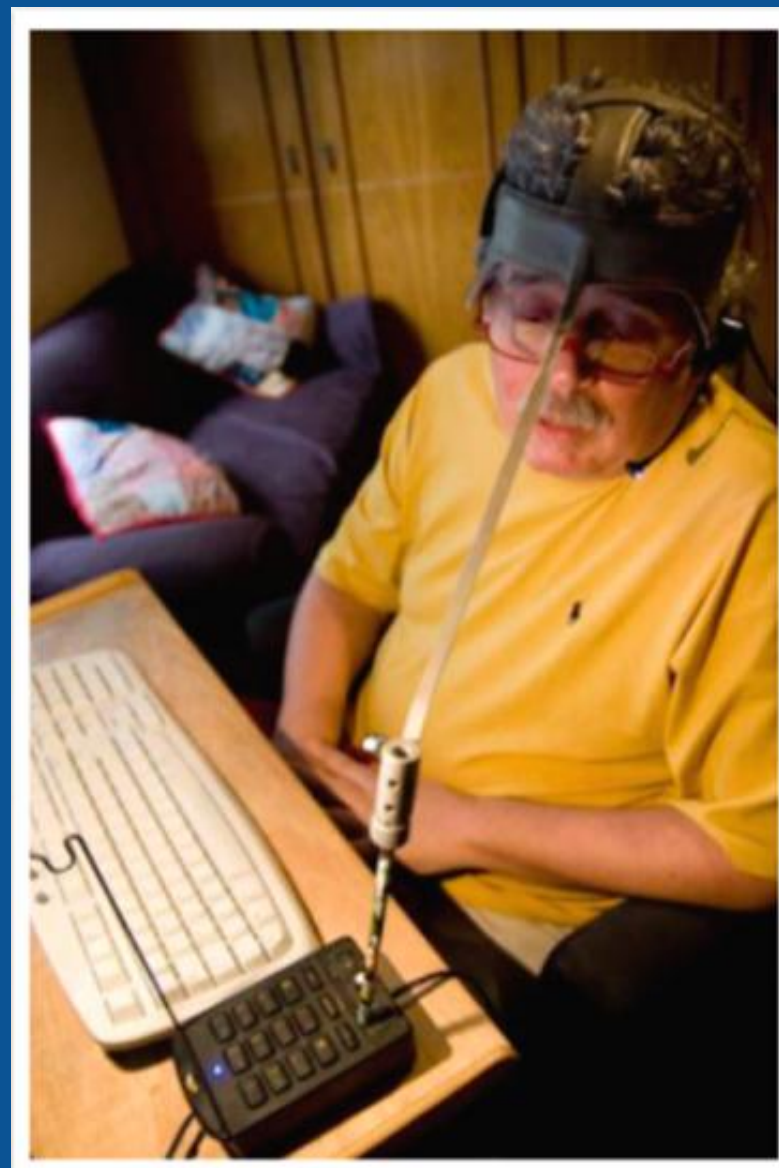
WCAG: C. S. 2.5.1 Gestos de Acionamento, Nível A



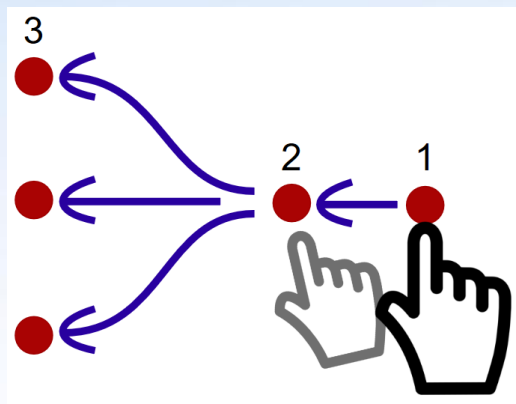
- Toda funcionalidade operada por gestos multiponto ou baseados em caminhos pode ser operada também por um ponteiro único, sem um gesto baseado em caminho; ou
- O gesto multiponto ou baseado em caminho é essencial; ou
- A funcionalidade é determinada pelo agente usuário, e não modificada pelo desenvolvedor.



Fonte: W3C



Gesto baseado em caminho



Um gesto baseado em caminho envolve iniciar um movimento do ponteiro ou toque que passa por pelo menos um ponto intermediário antes do ponto final.

O que é Ponteiro Único?

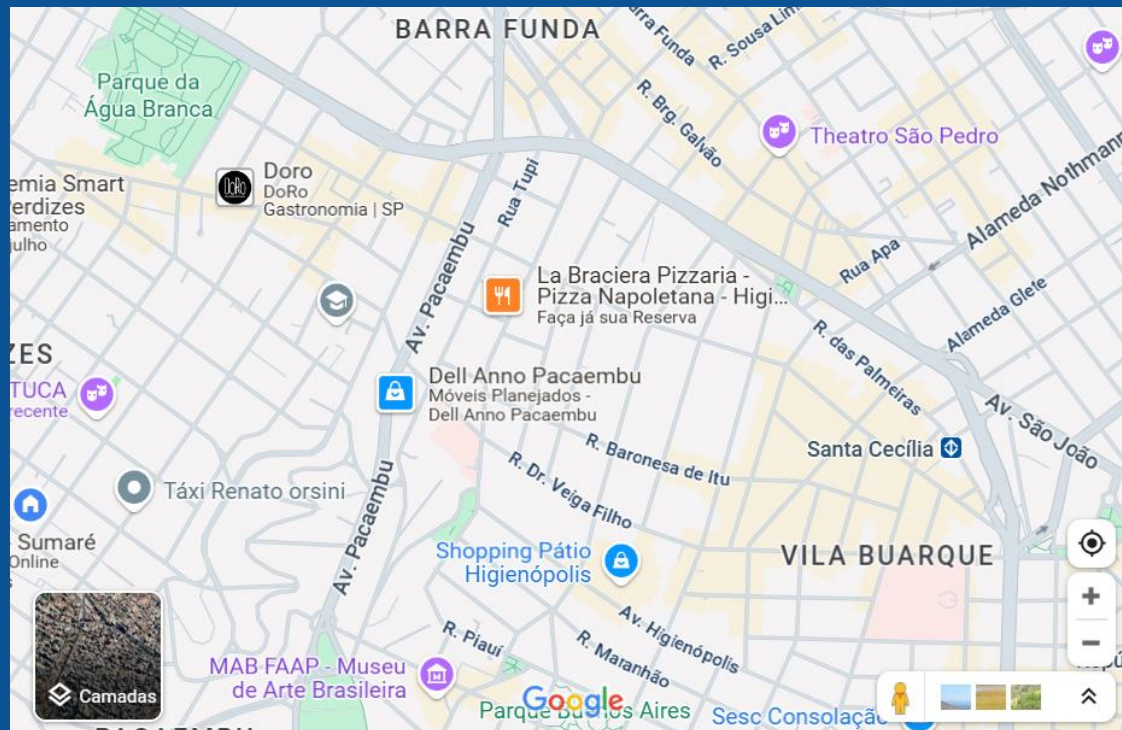
É uma modalidade de entrada que tem como alvo apenas um único ponto na página/tela por vez. Por exemplo, um clique ou um clique duplo com um mouse

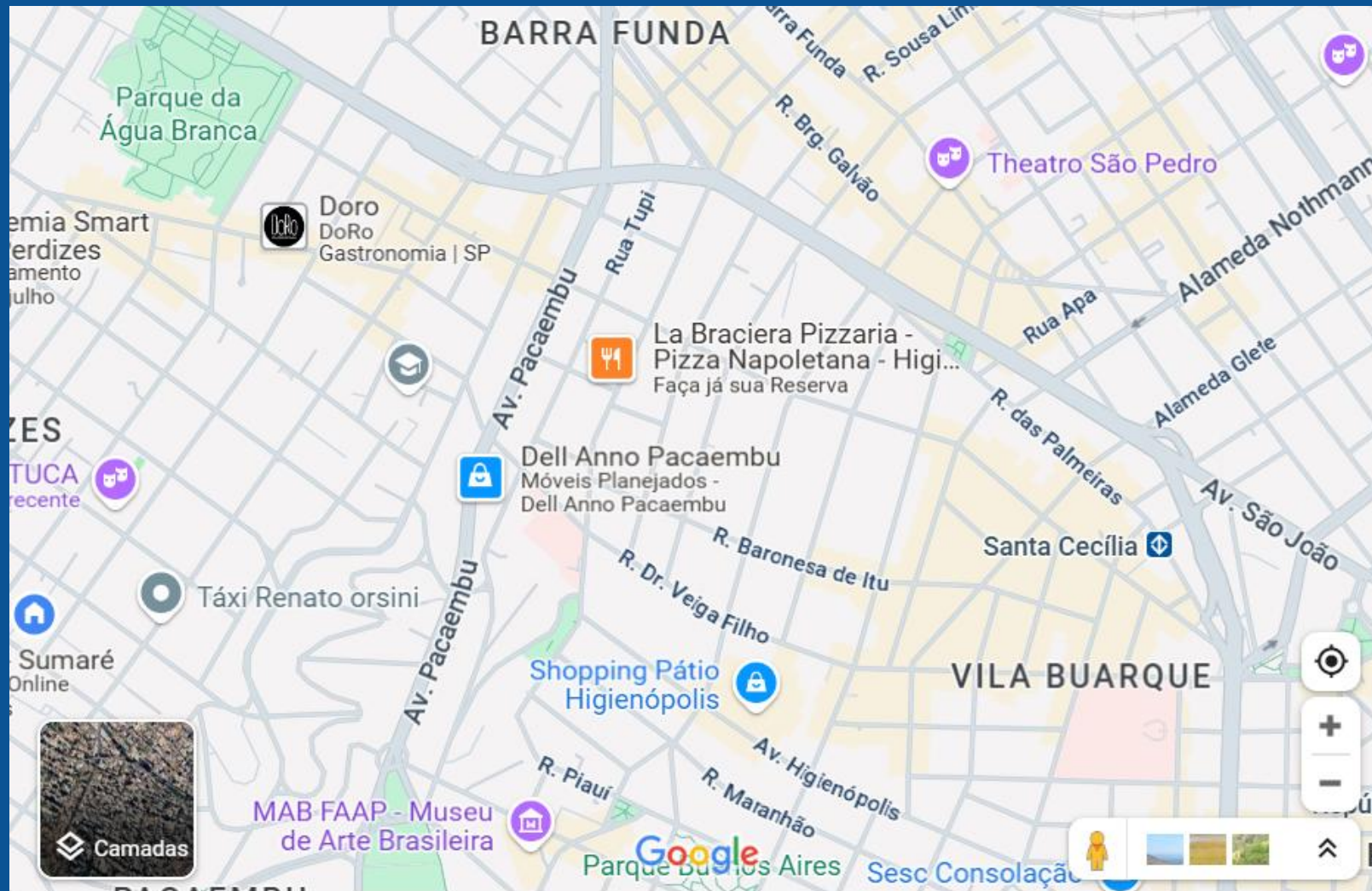
Exemplos

Sliders



Mapas





Fonte: Google Maps

Operação por movimento de arrastar

ABNT: Requisito 5.8.13

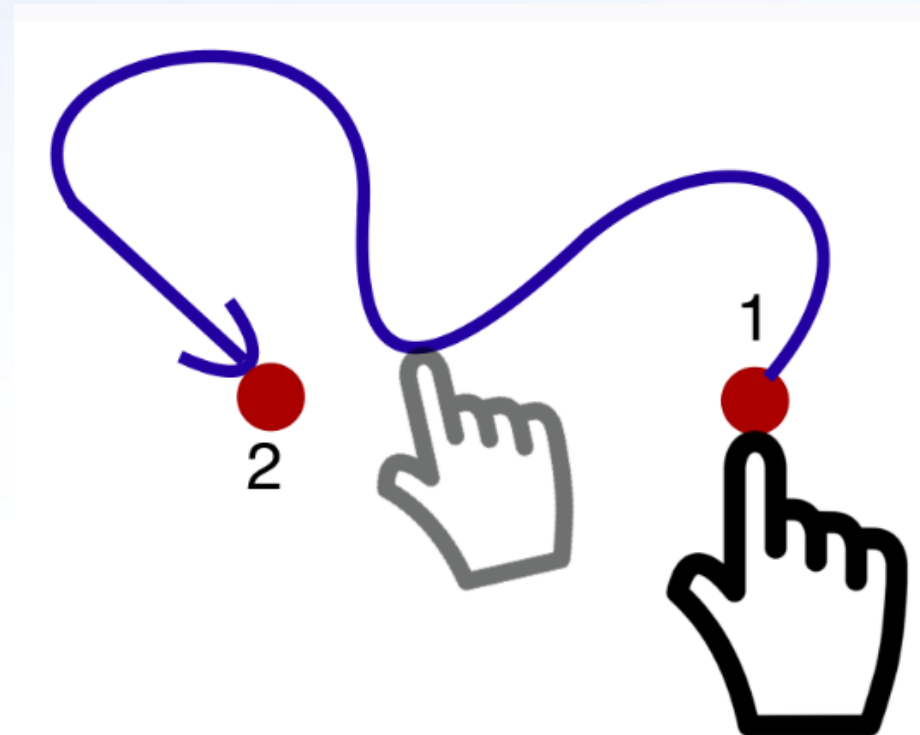
WCAG: C. S. 2.5.7 Movimentos de Arrastar, Nível duplo A

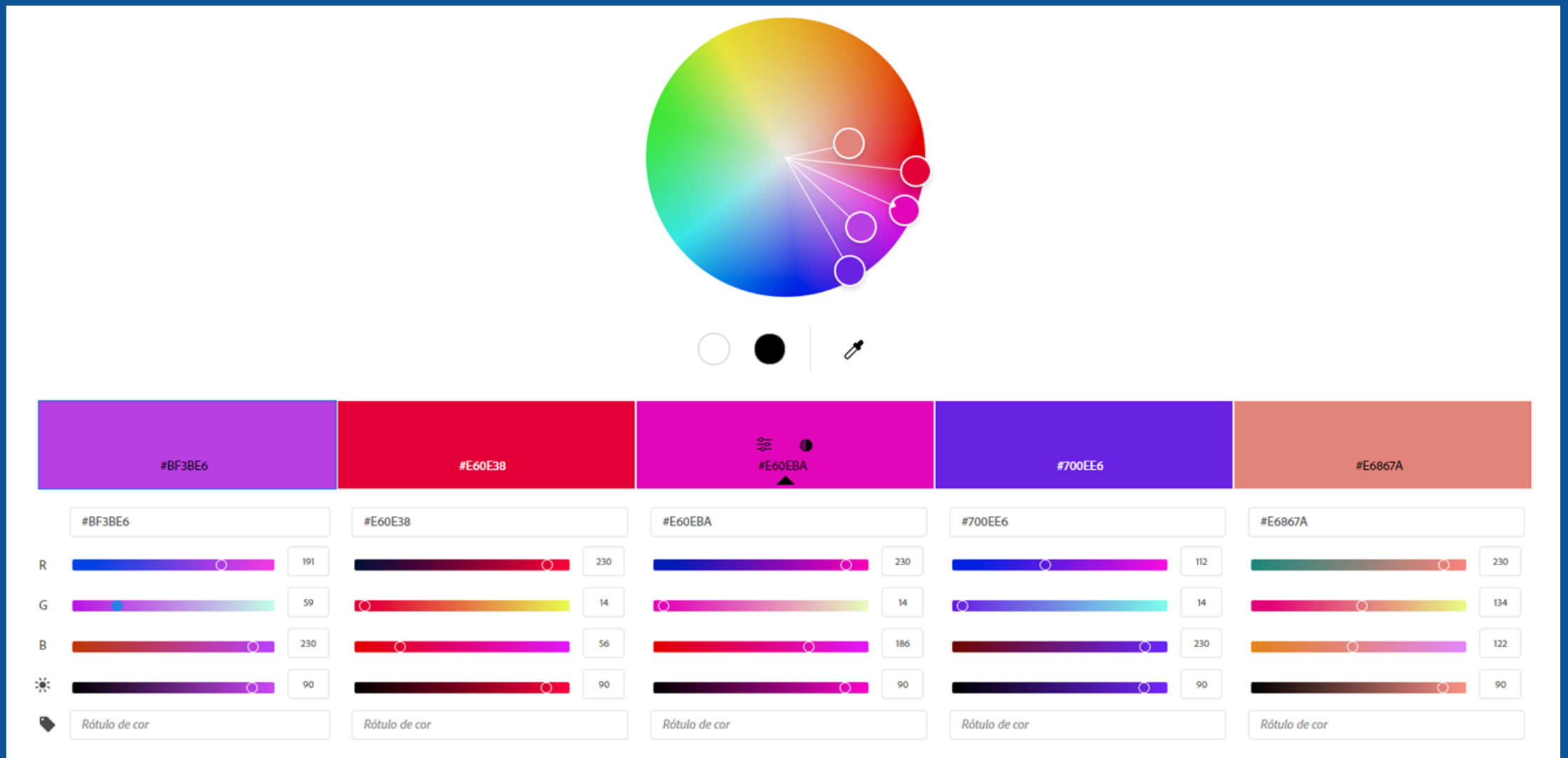


- Toda funcionalidade operada por movimento de arrastar pode ser operada também por um ponteiro único sem movimento de arrastar; ou
- O movimento de arrastar é essencial; ou
- A funcionalidade é determinada pelo agente usuário, e não modificada pelo desenvolvedor.

Movimento de arrastar

O movimento de arrastar não é considerado um gesto baseado em caminho.





Fonte: <https://color.adobe.com/>

Operação por movimento

ABNT: Requisito 5.8.14

WCAG: C. S. 2.5.4 Atuação em Movimento, Nível A



- Toda funcionalidade operada por movimento pode ser operada também por componentes que não exigem esse modo de operação, e a resposta aos movimentos pode ser desabilitada para evitar acionamento acidental; ou
- Existe um mecanismo para operar o controle de movimento de outra forma; ou
- O movimento é essencial para a funcionalidade, e desabilitá-lo invalidaria a atividade.



Exceção: Pedômetro



Controles com retorno

ABNT: Recomendação 5.8.15

WCAG: C. S. 1.3.3 Características Sensoriais, Nível A

C. S. 4.1.3 Mensagens de Status, Nível duplo A



Todos os controles têm um retorno (feedback) perceptível ao usuário quando são acionados.



Thank you for ordering!

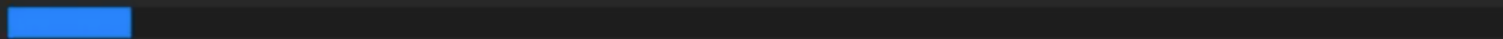
Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr,
sed diam nonumy eirmod tempor

[VIEW ORDER](#)

[CONTINUE SHOPPING](#)

Action Complete Sounds Alert

Render



31 minutes remaining



Turn on sound

[Clique para assistir o vídeo](#)

Fonte: Psicologia.Design

Formulários e entrada de dados

Formulários permitem que os usuários insiram e enviem informações, e são essenciais para funcionalidades como envio de mensagens, realização de pedidos e cadastros. Instruções claras para inserir e corrigir informações possibilitam que os usuários preencham dados de forma correta e eficiente.

Rótulo de campo

ABNT: Requisito 5.9.1

WCAG: C. S. 3.3.2 Rótulos ou Instruções, Nível A

C. S. 4.1.2 Nome, Função, Valor, Nível A



- Todos os campos de formulário possuem um rótulo que os identifica; ou
- O campo de formulário possui propósito visualmente evidente e um nome acessível que o identifica.

Rótulo de campo

A preferência é incluir rótulos visíveis.

Nome *

E-mail *

Rótulo de campo



`<input type="text" aria-label="Digite o termo de pesquisa aqui">`

Rótulo de campo associado

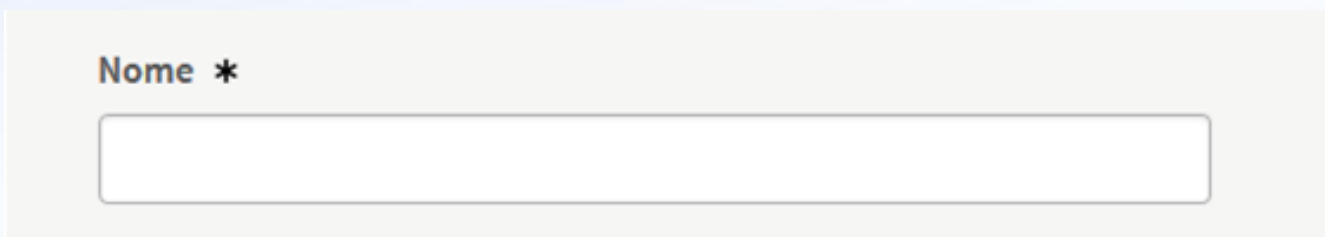
ABNT: Requisito 5.9.3

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todos os rótulos estão associados aos respectivos campos de formulário de forma programaticamente determinada.

Rótulo de campo associado



A screenshot of a web form. It features a label 'Nome *' in a dark blue font, followed by an asterisk. Below the label is a rectangular text input field with a thin grey border. The entire form is set against a light beige background.

```
<label for="nome">Nome: </label>
```

```
<input name="nome" id="nome" type="text" />
```

Campos relacionados

ABNT: Requisito 5.9.6

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todos os campos de entrada relacionados possuem agrupamento determinado programaticamente.

Campos relacionados

Qual o seu gênero?

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Outro

```
<fieldset>
    <legend>Qual o seu gênero?</legend>

    <input name="sexo" id="fem" type="radio"

/>

<label for="fem">Feminino</label>

<input name="sexo" id="masc" type="radio" />
<label for="mas">masculino</label>

</fieldset>
```

Campos obrigatórios

ABNT: Requisito 5.9.7

WCAG: C. S. 3.3.2 Rótulos ou Instruções, Nível A



Todos os campos obrigatórios estão devidamente identificados, de forma que todos possam perceber.

Campos obrigatórios

Nome (Obrigatório)

<label **for="nome"**>Nome (obrigatório): </label>

<input name="nome" **id="nome"** type="text">

Campos obrigatórios

Nome *

<label **for="nome"**>Nome *: </label>

<input name="nome" **id="nome"** type="text" **required**>

Campos obrigatórios

Nome *

<label **for="nome"**>Nome *: </label>

<input name="nome" **id="nome"** type="text" **required**>

Campos obrigatórios

HTML

<p>Os campos obrigatórios são marcados com um asterisco
<abbr class="req" title="obrigatório">*</abbr>).</p>

<form action="https://example.com" method="post">

<label for="name">Name <abbr class="req" title="obrigatório">*</abbr>:</label>

<input id="name" name="name" type="text">

</form>

CSS

```
.req {font-size: 150%}
```


Campos obrigatórios

Nome *

`` Indica que a informação é obrigatória.

```
<form action="https://example.com" method="post">
```

```
<label for="name">Name :</label>
```

```
<input id="name" name="name" type="text">
```

```
</form>
```

Tipo de dado determinado

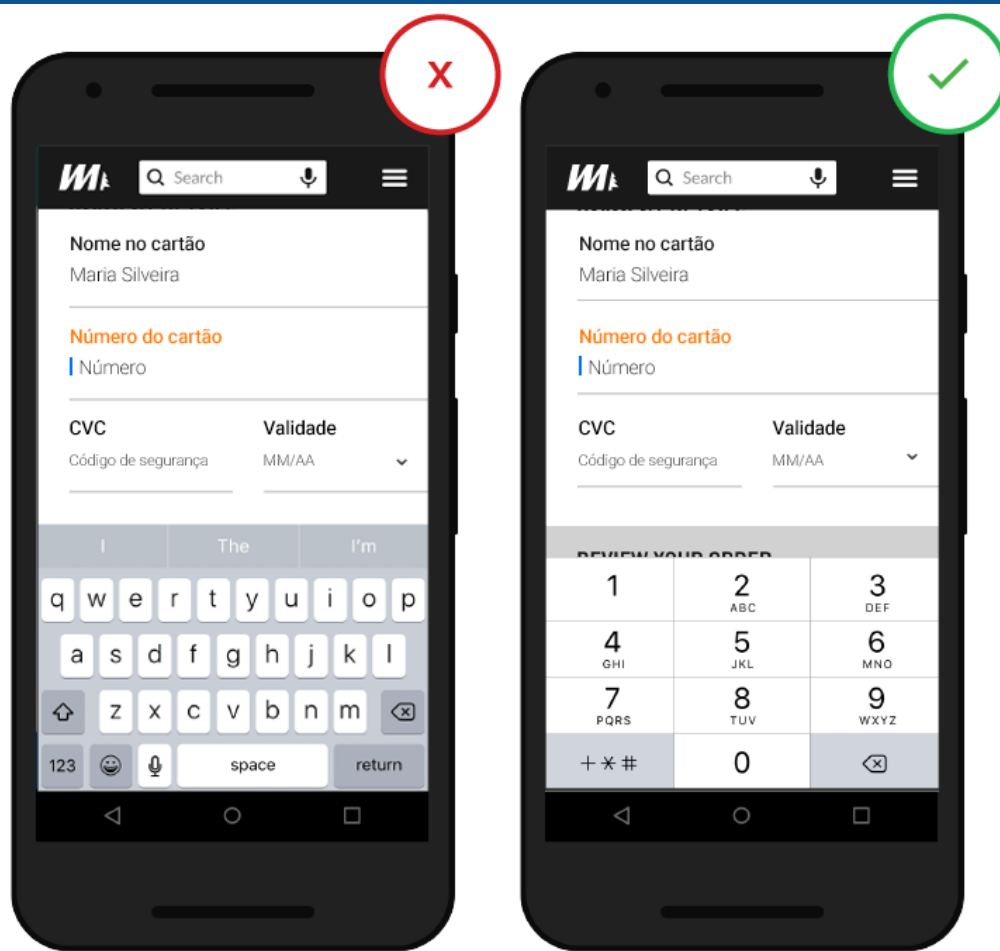
ABNT: Requisito 5.9.8

WCAG: C. S. 1.3.5 Identificar o Propósito de Entrada, Nível duplo A



Todos os campos de entrada têm seu tipo de dado determinado programaticamente.

Tipo de dado determinado



X O usuário precisa ativar o teclado numérico para digitar o número do cartão.

✓ O app apresenta um teclado apropriado para o preenchimento dos campos com dados numéricos.

Tipo de dato determinado

```
<input type="number">
```

```
<input autocomplete="cc-number">
```

- **country-name** - Country name
- **postal-code** - Postal code, post code, ZIP code, CEDEX code (if CEDEX, append "CEDEX", and the *arrondissement*, if relevant, to the **address-level2** field)
- **cc-name** - Full name as given on the payment instrument
- **cc-given-name** - Given name as given on the payment instrument (in some Western cultures, also known as the *first name*)
- **cc-additional-name** - Additional names given on the payment instrument (in some Western cultures, also known as *middle names*, forenames other than the first name)
- **cc-family-name** - Family name given on the payment instrument (in some Western cultures, also known as the *last name* or *surname*)
- **cc-number** - Code identifying the payment instrument (e.g., the credit card number)
- **cc-exp** - Expiration date of the payment instrument
- **cc-exp-month** - Month component of the expiration date of the payment instrument
- **cc-exp-year** - Year component of the expiration date of the payment instrument
- **cc-csc** - Security code for the payment instrument (also known as the card security code (CSC), card validation code (CVC), card verification value (CVV), signature panel code (SPC), credit card ID (CCID), etc)
- **cc-type** - Type of payment instrument
- **transaction-currency** - The currency that the user would prefer the transaction to use
- **transaction-amount** - The amount that the user would like for the transaction (e.g., when entering a bid or sale price)
- **language** - Preferred language
- **bday** - Birthday

<https://www.w3.org/TR/WCAG21/#input-purposes>

Botão de submissão

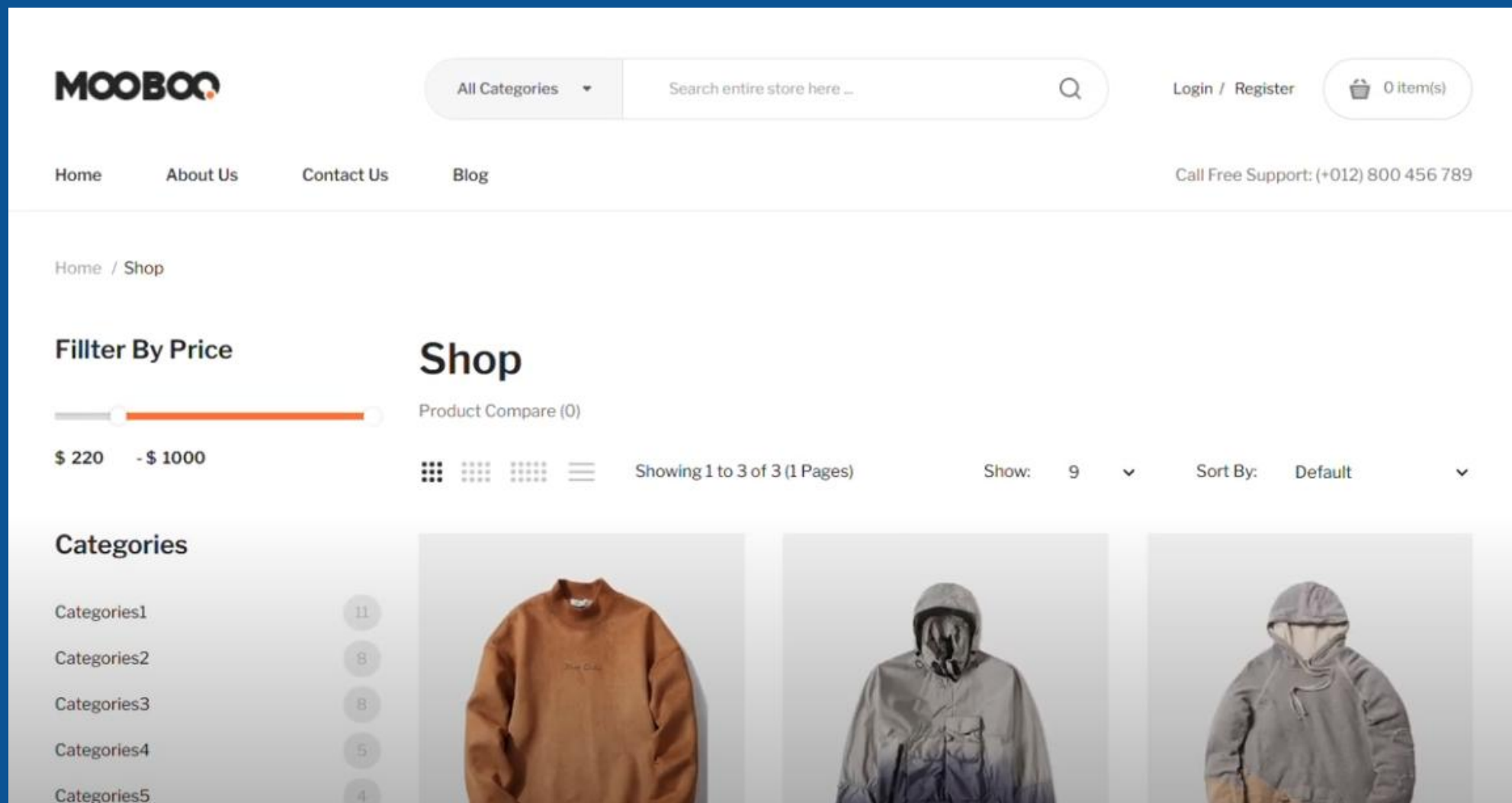
ABNT: Recomendação 5.9.14

WCAG: C. S. 3.2.2 Em Entrada, Nível A



Todos os formulários possuem um botão para a submissão dos dados.

Botão de submissão



Fonte: envato.com

[Clique para assistir o vídeo](#)

Botão de submissão

BUSCAR PRODUTOS

Shop

Product Compare (0)

■ ■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■ ■

Showing 1 to 2 of 2 (1 Pages)

Show: 9 ▼

Sort By: Default ▼



Beats Solo2 Solo 2
\$602.00



JBL Flip 3 Portable
\$602.00

Default

Name (A - Z)

Name (Z - A)

Price (Low > High)

Price (High > Low)

Rating (Highest)

Rating (Lowest)

Model (A - Z)

Model (Z - A)

Fonte: envato.com

Reentrada de dados

ABNT: Requisito 5.9.15

WCAG: C. S. 3.3.7 Entrada Redundante, Nível A



- Todos os campos de entrada que exigem dados previamente inseridos são preenchidos automaticamente ou estão disponíveis para seleção; ou
- A reentrada de dados é essencial; ou
- A informação inserida é necessária por segurança; ou
- A informação previamente inserida não é mais válida.

Reentrada de dados

▼ ENDEREÇO DE ENTREGAS

☐ Mesmo endereço de cobrança

País

Brasil ▼

CEP

Q

Endereço

Número

Complemento

Bairro

Cidade

Estado

-- ▼

Ponto de referência

Reentrada de dados

CEP

6606526

6606526 

Gerenciar endereços...

Data de nascimento

10 22 1987

País

Brasil

Número do celular

9199

Validação sensorial ou por movimento

ABNT: Requisito 5.9.16

WCAG: C. S. 1.1.1 Conteúdo Não Textual, Nível A

C. S. 2.5.4 Atuação em Movimento, Nível A

C. S. 2.5.6 Mecanismos de Entrada Simultâneos, Nível triplo A

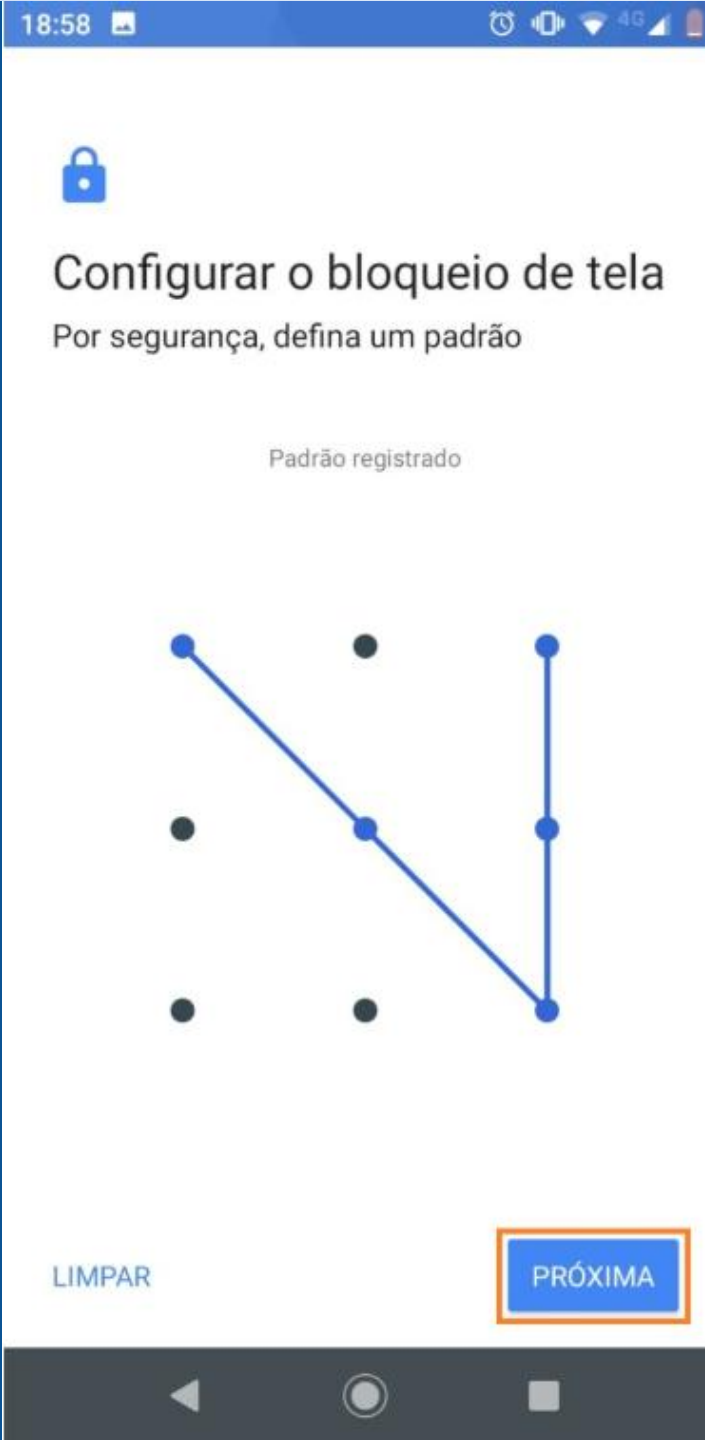


Todo método de validação que exige uma percepção ou capacidade motora específica possui uma alternativa que não possui a mesma exigência.

Validação sensorial ou por movimento



Enviar resposta



Codificação e marcação semântica

Conjunto de códigos que determina o comportamento e a funcionalidade de todo o site ou aplicação web. Um código com boa qualidade é robusto, o que o torna compatível com uma ampla gama de agentes de usuário, como navegadores e tecnologias assistivas.

Título da página

ABNT: Requisito 5.13.1

WCAG: C. S. 2.4.2 Página com Título, Nível A



A página possui um título único em relação às demais páginas do site, que a identifica.

Título da página

Os títulos devem ser criados com o comando <title> do HTML.

Um bom título deve:

- Identificar o assunto da página;
- Fazer sentido quando lido fora do contexto;
- Ser curto;
- Identificar o site ao qual a página pertence;
- Ser único dentro do site.

```
<title>Trabalhe Conosco - Departamento - Nome da Organização </title>
```

Idioma da página

ABNT: Requisito 5.13.2

WCAG: C. S. 3.1.1 Idioma da Página, Nível A



A página tem seu idioma declarado de forma programaticamente determinada.

HTML 5

```
<html lang="pt-br">
```

Idioma das partes da página

ABNT: Requisito 5.13.3

WCAG: C. S. 3.1.2 Idioma das Partes, Nível duplo A



- Todas as partes da página que possuem idioma diferente do principal têm seu idioma declarado de forma programaticamente determinada; ou
- O texto é um nome próprio, um termo técnico, uma palavra em um idioma indeterminado, ou uma palavra ou frase estrangeira que se tornou parte do vernáculo do texto que a envolve.

Idioma das partes da página

```
<span lang="en">Hello World!</span>
```

Título do frame

ABNT: Requisito 5.13.4

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A

C. S. 4.1.2 Nome, Função, Valor, Nível A



Todo *frame* ou *iframe* possui um título único, que o identifica.

Título do frame

[Todos@Web]

Assista ao evento no vídeo a seguir:



```
<iframe width="560" height="315" src="#" title="Evento on-line  
Todos@Web 2023"></iframe>
```

Zoom não bloqueado

ABNT: Requisito 5.13.5

WCAG: C. S. 1.4.4 Redimensionar Texto, Nível duplo A

C. S. 1.4.10 Realinhar, Nível duplo A



A página não bloqueia o recurso de zoom do agente de usuário.

Zoom não bloqueado

Redimensionar Texto

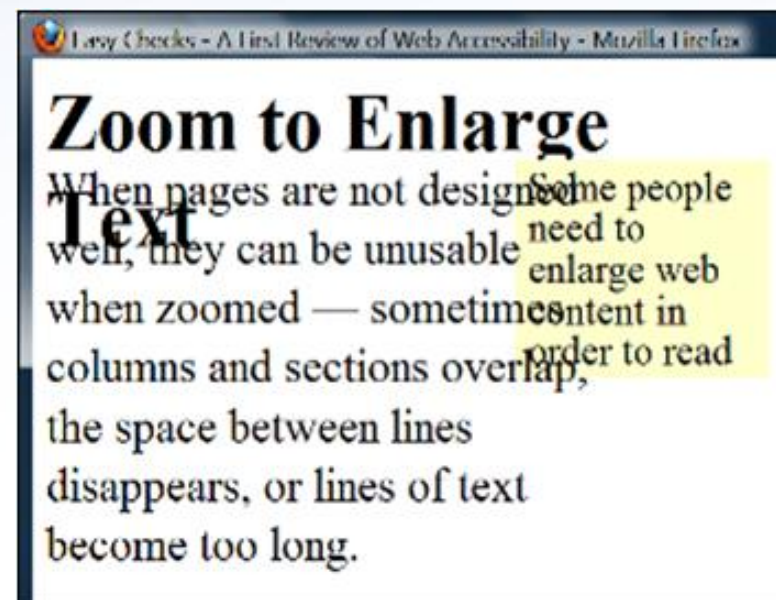
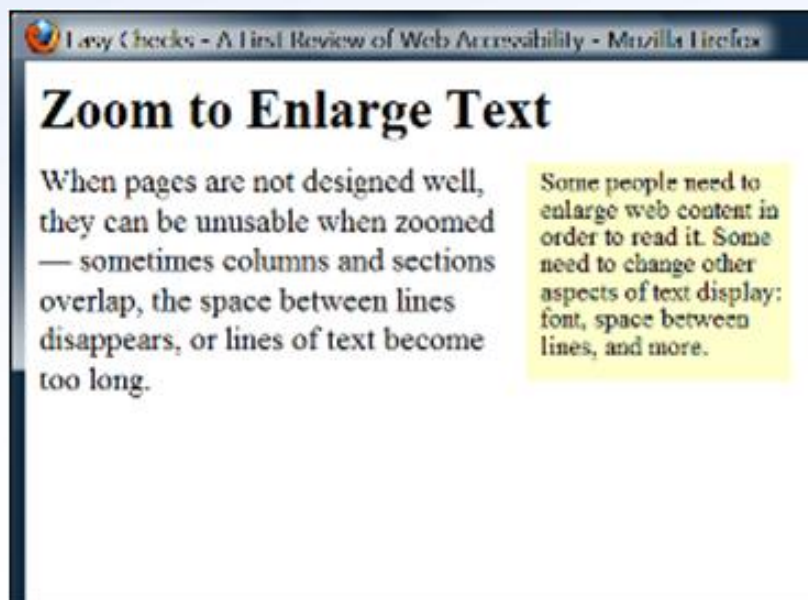
Tem como objetivo permitir a leitura do conteúdo com texto ampliado em até 200% (incluindo controles baseados em texto) sem que haja perda de conteúdo ou funcionalidade.

Realinhar

Ao aplicar o zoom do navegador em até 400%, o conteúdo deve ser realinhado sem a criação de barra de rolagem em duas dimensões (na horizontal e na vertical).

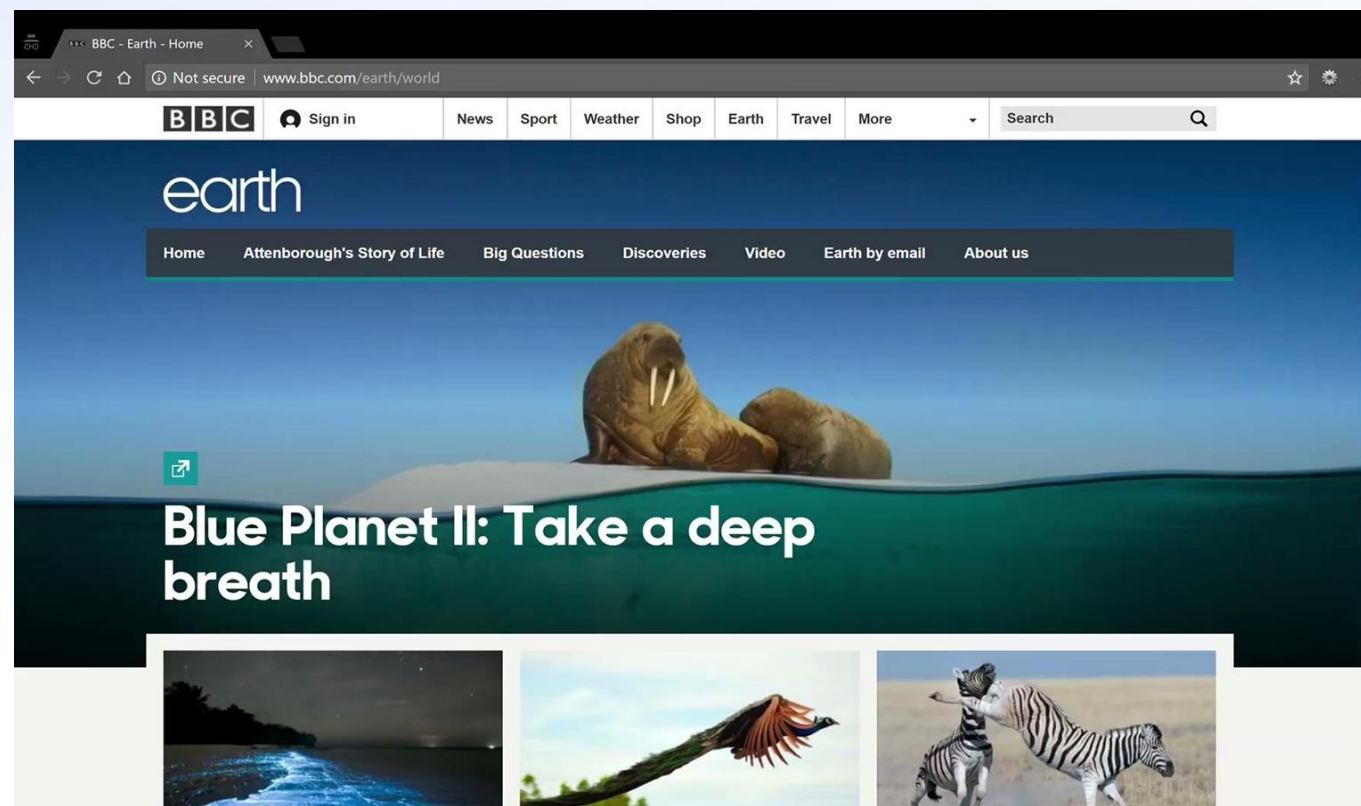
Zoom não bloqueado

Redimensionar texto



Zoom não bloqueado

Realinhar



[Clique para assistir o vídeo](#)

Zoom não bloqueado

Use Medidas Relativas e não Absolutas

**Unidades 'em' em
containers de texto**

```
#nav_menu  
{ width: 20em; height: 100em }
```

**Porcentagens ou unidades 'em' para
tamanhos de fontes**

```
strong {font-size: 120%}  
strong {font-size: 1.6em}
```

Tamanhos de fonte nomeados:

```
strong {font-size: larger}
```

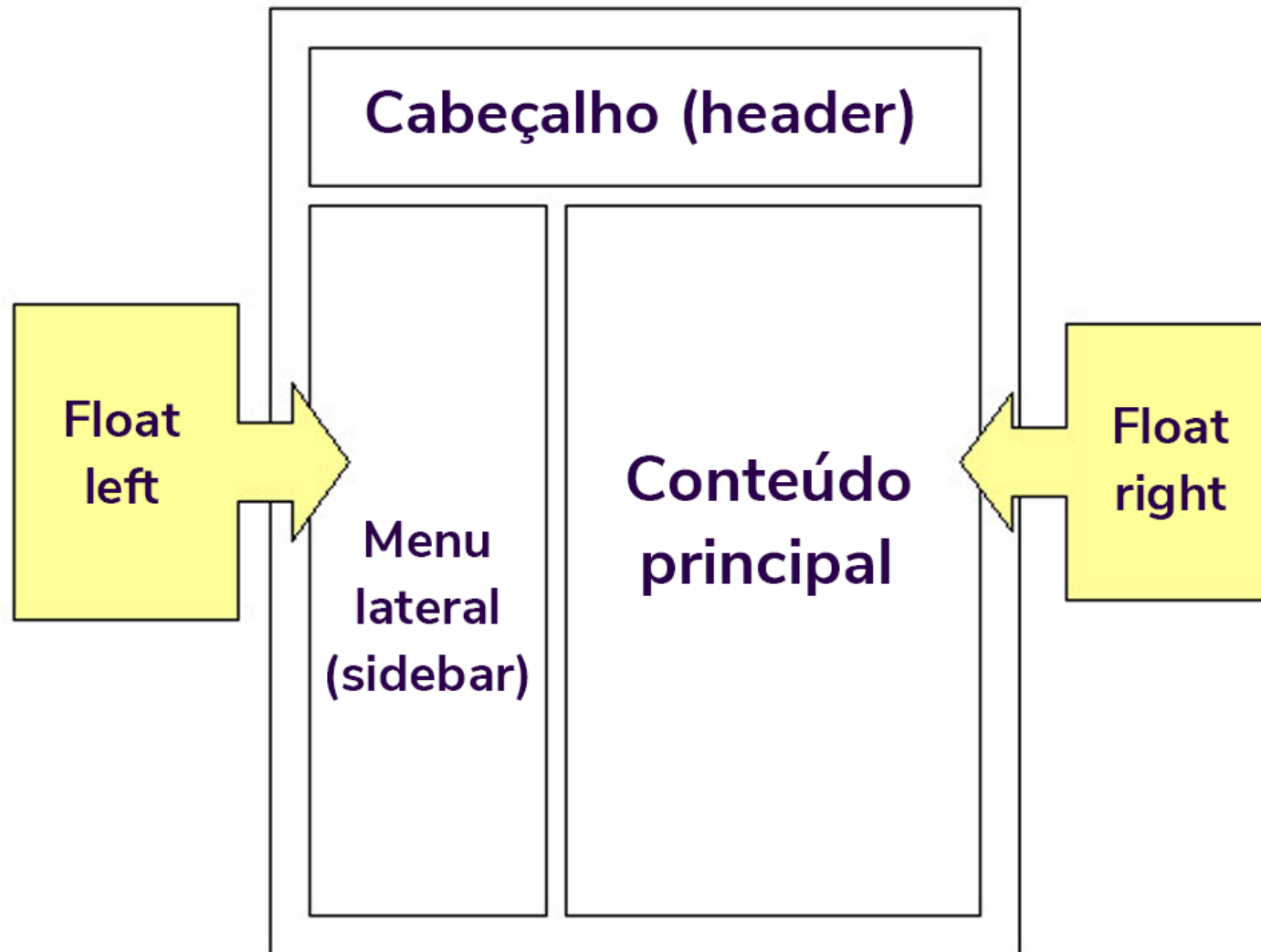
Ordem de leitura

ABNT: Requisito 5.13.6

WCAG: C. S. 1.3.2 Sequência com Significado, Nível A



A ordem dos elementos conforme aparecem no código é lógica e intuitiva, de modo que preserva o significado e a operabilidade.



Cabeçalho (header)

Conteúdo principal

Menu lateral (sidebar)

Texto visível no nome acessível

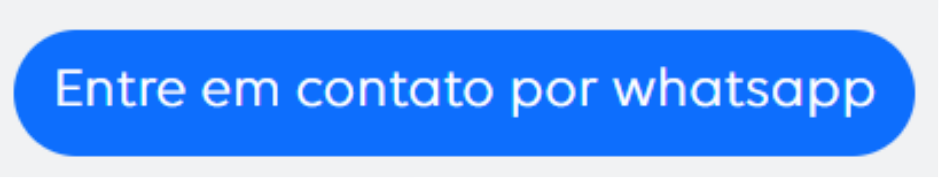
ABNT: Requisito 5.13.7

WCAG: C. S. 2.5.3 Rótulo em Nome, Nível A



- Todos os componentes possuem nome acessível igual ao texto visível do componente ou do seu rótulo; ou
- O nome acessível contém o texto visível, preferencialmente no início.

Texto visível no nome acessível



Entre em contato por whatsapp

```
<a href="#">Entre em contato por whatsapp</a>
```

Texto visível no nome acessível



Chocolate Kit Kat ao Leite Nestlé - 41,5g

★★★★★ 4.9 (33240 avaliações)

O melhor break de todos! Impossível não se deliciar com essa clássica combinação de chocolate ao leite com wafer. Perfeito para te acompanhar no break, em um formato que dá para levar no bolso, na mochila, em qualquer lugar. Vamos f...

 **comprar**



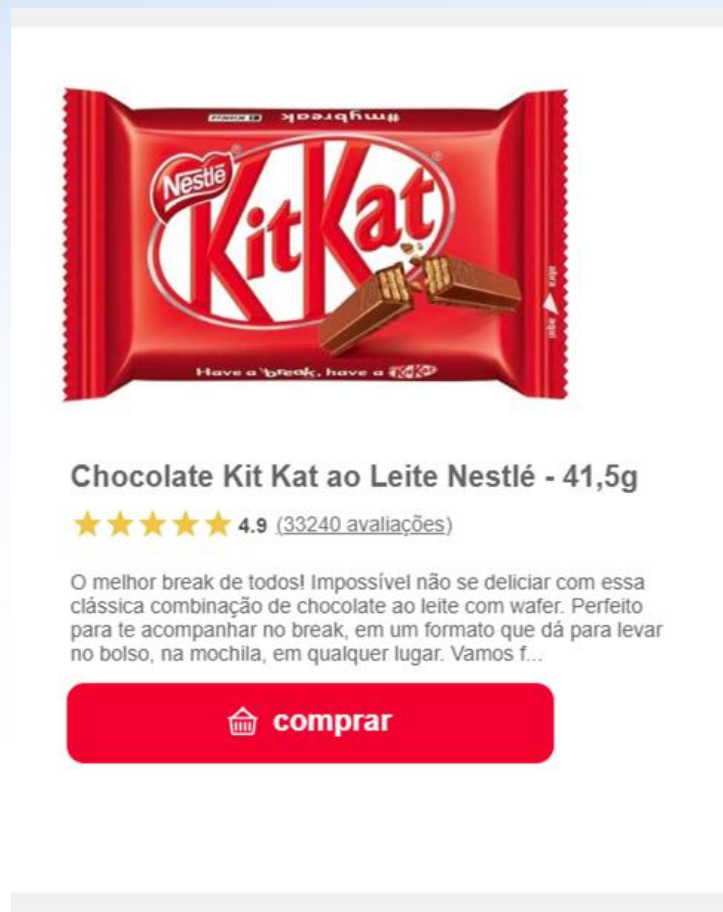
Bis Xtra ao Leite 45g

★★★★★ 4.9 (9485 avaliações)

O Bis já é bom, com chocolate extra é melhor ainda! Bis Xtra ao leite é a combinação perfeita do wafer crocante coberto com o delicioso chocolate ao leite em uma versão com ainda mais chocolate. Com 45g é o snack ideal para ter na m...

 **comprar**

Texto visível no nome acessível



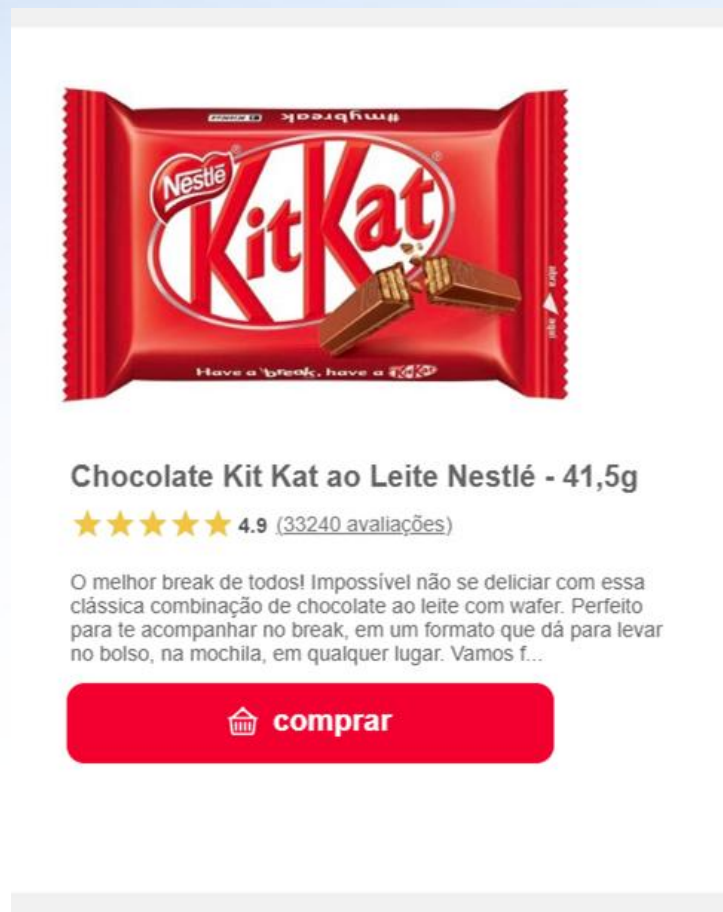
Rótulo:
Comprar

Nome acessível:
Comprar Chocolate Kit Kat ao Leite
Nestlé - 41,5g

Comprar

 Chocolate Kit Kat ao
Leite Nestlé - 41,5g

Texto visível no nome acessível

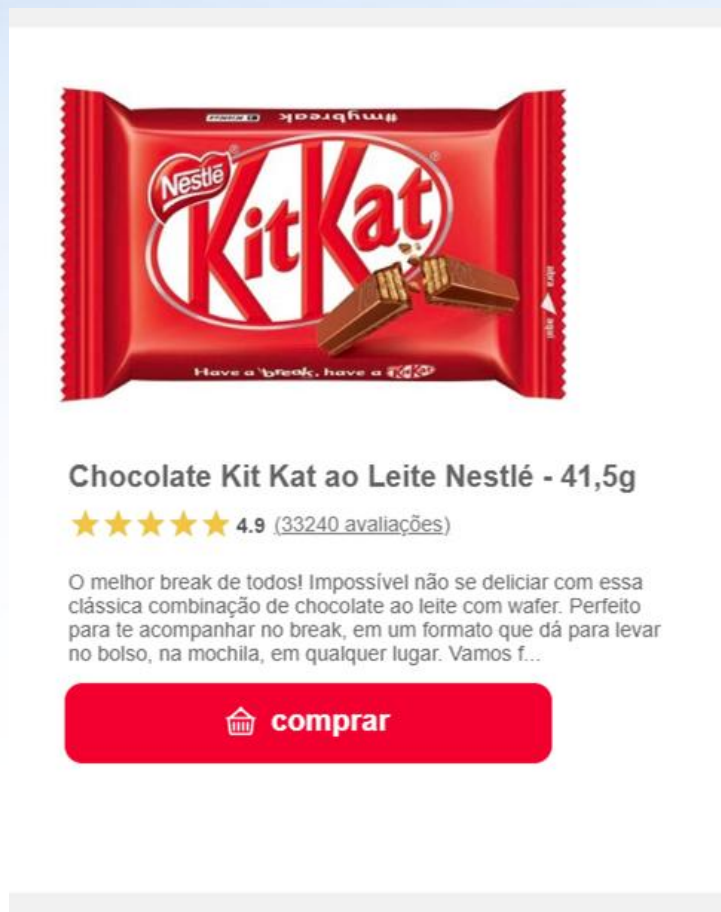


Rótulo:
Comprar

Nome acessível:
Comprar Chocolate Kit Kat ao Leite
Nestlé - 41,5g

`<a href="#" aria-label="Comprar Chocolate Kit Kat ao
Leite Nestlé - 41,5g">
Comprar
`

Texto visível no nome acessível



```
<h2 id="kitkat">
```

Chocolate Kit Kat ao Leite Nestlé - 41,5g

```
</h2>
```

```
<a href="#" aria-labelledby="kitkat">
```

Comprar

```
</a>
```

Mensagens de status

ABNT: Requisito 5.13.8

WCAG: C. S. 4.1.3 Mensagens de Status, Nível duplo A

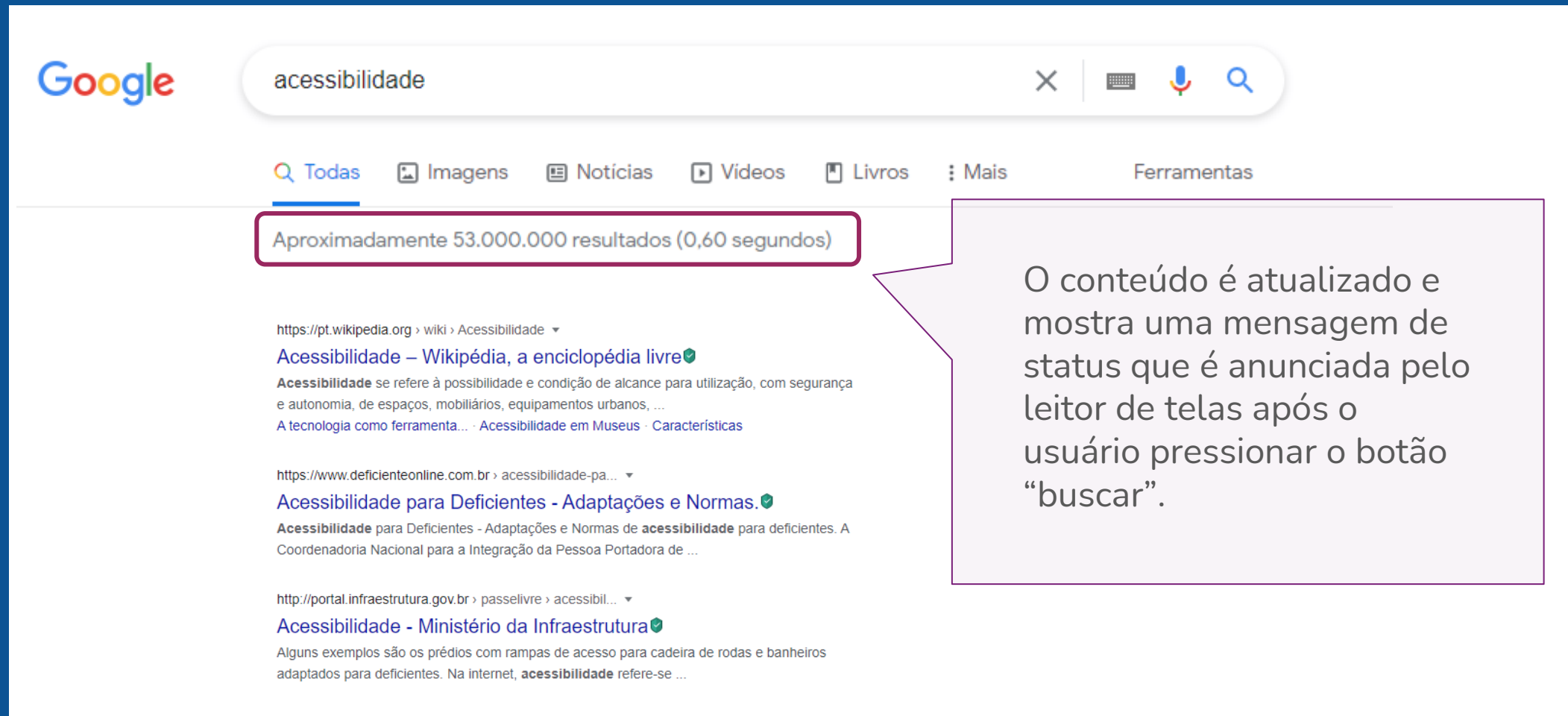


Todas as mensagens de status são determinadas programaticamente, de modo que não seja necessário que os usuários de tecnologia assistiva tenham que dar foco no elemento.

Mensagens de status

Uma mensagem de status é uma mensagem que fornece informações ao usuário sobre o sucesso ou os resultados de uma ação, sobre o estado de espera de um aplicativo, sobre o andamento de um processo ou sobre a existência de erros.

Mensagem de Status



The image shows a Google search interface. The search bar contains the word "acessibilidade". Below the search bar, there are tabs for "Todas", "Imagens", "Notícias", "Videos", "Livros", "Mais", and "Ferramentas". A red box highlights the text "Aproximadamente 53.000.000 resultados (0,60 segundos)". To the right of this box, a speech bubble contains the text: "O conteúdo é atualizado e mostra uma mensagem de status que é anunciada pelo leitor de telas após o usuário pressionar o botão 'buscar'". Below the red box, there are three search results, each with a URL, a title, and a snippet of text.

Google

acessibilidade

Todas Imagens Notícias Videos Livros Mais Ferramentas

Aproximadamente 53.000.000 resultados (0,60 segundos)

[https://pt.wikipedia.org > wiki > Acessibilidade](https://pt.wikipedia.org/wiki/Acessibilidade)

Acessibilidade – Wikipédia, a enciclopédia livre

Acessibilidade se refere à possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, ...

[A tecnologia como ferramenta...](#) · [Acessibilidade em Museus](#) · [Características](#)

[https://www.deficienteonline.com.br > acessibilidade-pa...](https://www.deficienteonline.com.br/acessibilidade-pa...)

Acessibilidade para Deficientes - Adaptações e Normas.

Acessibilidade para Deficientes - Adaptações e Normas de **acessibilidade** para deficientes. A Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de ...

[http://portal.infraestrutura.gov.br > passelivre > acessibil...](http://portal.infraestrutura.gov.br/passelivre/acessibil...)

Acessibilidade - Ministério da Infraestrutura

Alguns exemplos são os prédios com rampas de acesso para cadeira de rodas e banheiros adaptados para deficientes. Na internet, **acessibilidade** refere-se ...

O conteúdo é atualizado e mostra uma mensagem de status que é anunciada pelo leitor de telas após o usuário pressionar o botão “buscar”.

Mensagem de Status

Live Regions

As configurações possíveis para Live Regions são:

off (desligado),

polite (educado) ou

assertive (assertivo).

Mensagem de Status

Exemplo:

Usando regiões ativas ARIA ou role=alert para identificar erros

```
<div role="region" id="optionInfo" aria-live="polite">  
  <h2 id="optionTitle">Nenhuma opção selecionada</h2>  
  <p id="optionDescription">Selecione uma opção para ver sua  
descrição.</p>  
</div>
```


Mensagem de Status

Exemplo:

Usando regiões ativas ARIA ou `role=alert` para identificar erros

```
<button type="button" id="alert-trigger">
```

Alerta de gatilho

```
</button>
```

```
<div id="example" role="alert"></div>
```

```
<script type="text/template" id="alert-template">
```

```
<p>Mensagem de erro</p>
```

```
</script>
```

Mensagem de Status

Exemplo:

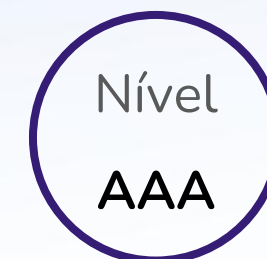
Incluindo uma mensagem de resultados de pesquisa

```
<div role="status" aria-atomic="true">  
    5 resultados retornados.  
</div>
```

Propósito identificável

ABNT: Recomendação 5.13.9

WCAG: C. S. 1.3.6 Identificar o Propósito, Nível triplo A



A finalidade dos componentes da interface do usuário, ícones e regiões pode ser determinada programaticamente.

Propósito identificável



```
<a href="#" aria-label="Ir para a página inicial">  
    Página Inicial  
</a>
```

Elementos nativos

ABNT: Recomendação 5.13.11

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A



Todos os componentes da página utilizam elementos nativos.

Elementos nativos



```
<a href="#">
```

Leia a biografia de Mário de Andrade

```
</a>
```

Semântica de componentes customizados

ABNT: Requisito 5.13.12

WCAG: C. S. 1.3.1 Informações e Relações, Nível A

C. S. 4.1.2 Nome, Função, Valor, Nível A



Todos os componentes customizados possuem semântica, incluindo função, estados, propriedades e valores, determinada programaticamente, incluindo as alterações desses itens.

Semântica de componentes customizados



```
<button>  
    Finalizar compra  
</button>
```



```
<div role="button" tabindex="0">  
    Finalizar compra  
</div>
```


Estados, propriedades e valores de componentes customizados

ABNT: Requisito 5.13.13

WCAG: C. S. 4.1.2 Nome, Função, Valor, Nível A



Todos os componentes de interface de usuário, cujos estados, propriedades e valores possam ser definidos pelo usuário, permitem que esses atributos sejam definidos programaticamente.

Estados, propriedades e valores de componentes customizados

Sobre a empresa ▼

```
<a role="button" href="#collapse11" aria-expanded="false">
```

Sobre a empresa

```
</a>
```

```
<div id="collapse11" aria-expanded="false">
```

Conteúdo

```
</div>
```

Estados, propriedades e valores de componentes customizados

Sobre a empresa ▼

Somos a Padaria da Nona, uma panificadora especializada em pães de alto padrão, com receitas trazidas da Itália pela nossa família. Estamos no mercado desde 1953 e somos uma das padarias mais tradicionais de São Paulo.

```
<a role="button" href="#collapse11" aria-expanded="true">
```

Sobre a empresa

```
</a>
```

```
<div id="collapse11" aria-expanded="true">
```

Conteúdo

```
</div>
```

Obrigada!

Cláudia M. Nascimento

Telefone: + 55 (11) 9 7161-2122



@acessoparatodos



linkedin.com/company/acessoparatodos



fb.com/acessoparatodosweb

[Todos@Web]

**Boas práticas para
acessibilidade digital**

— ABNT NBR 17225 —

Minicursos *Online*

Realização

ceweb.br nic.br cgi.br