



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

# **Relatório de Acessibilidade Web: Conformidade Nível AA**

Elaborado por: Pedro Faria Martins nº 13

Técnico Especialista em Tecnologias e Programação de Sistemas  
de Informação

UFCD 5415 - WEB - hipermédia e acessibilidade

Link: <https://pedromartins91.github.io/>

Formador: Marcos Alvarães



Cofinanciado pela  
União Europeia



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

Introdução .....	3
Descrição alt em Imagem .....	3
Contraste de Cores .....	4
Navegação pelo Teclado .....	5
Estrutura Semântica .....	6
Links Descritivos e Acessíveis .....	7
Formulários Acessíveis com Rótulos Claros.....	8
Design Responsivo.....	9
Conclusão.....	10
Referências Bibliográficas .....	11
Código de HTML.....	12
Código CSS .....	22



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

## Introdução

A acessibilidade web garante que todos os utilizadores, independentemente das suas capacidades, possam aceder e interagir com conteúdos digitais. Este relatório aborda os critérios do nível AA das Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG), explorando a sua aplicação prática e relevância. O objetivo é demonstrar como implementar boas práticas de acessibilidade para promover uma experiência digital inclusiva.

## Descrição alt em Imagem

Utilizei o atributo **alt** em imagens para fornecer uma descrição textual do meu conteúdo. Este texto alternativo é essencial para pessoas com deficiências visuais que usam leitores de ecrã e também é exibido quando a imagem não é carregada. Além disso, o **alt** contribui para a acessibilidade e otimização para motores de busca, no qual, garanto como a imagem abaixo representada.



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
<div class="carrossel">
  <div class="carrossel-container">
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
  </div>
</div>
</div>
```

## Contraste de Cores

O contraste de cores refere-se à diferença entre a cor do texto e a cor do fundo, garantindo a sua legibilidade. Um contraste adequado é essencial para que pessoas com deficiências visuais, como daltonismo ou baixa visão, possam aceder ao conteúdo de forma clara. Nas diretrizes WCAG, o nível AA exige uma razão de contraste mínima de 4.5:1 para texto normal e 3:1 para texto grande.



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
.body {  
  font-family: sans-serif;  
  text-align: center;  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  font-size: 24px;  
  color: #333;  
  background-color: #f9f9f9;  
}
```

## Navegação pelo Teclado

A navegação por teclado permite que os utilizadores acedam e interajam com a página utilizando apenas o teclado, sem necessidade de um rato. É essencial para pessoas com mobilidade reduzida ou deficiências visuais. Segundo as diretrizes WCAG, todos os elementos interativos devem ser acessíveis por meio de teclas como **Tab**, **Enter** e **Espaço**, garantindo uma navegação eficiente e inclusiva.



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
alt="Logo Música" class="img-fluid" tabindex="0">  
  
="Slipknot" class="img-fluid" tabindex="0">  
  
' alt="Wu Tang Clan" class="img-fluid" tabindex="0">  
  
Isa" alt="Camaron de Isla" class="img-fluid" tabindex="0">  
  
alloween" alt="Allen Halloween" class="img-fluid" tabindex="0">  
  
="img-fluid" tabindex="0">
```

## Estrutura Semântica

A estrutura semântica utiliza elementos HTML adequados, como **header**, **body** e **footer**, para organizar o conteúdo de forma lógica e compreensível. Esta abordagem melhora a acessibilidade para leitores de ecrã e a navegação, permitindo que utilizadores e motores de busca entendam facilmente a hierarquia e o propósito de cada secção do site.



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
<div class="Portefolio"><ns>nome</ns></div>  
<!--Header-->  
  
  <div id="Nome">  
    <div><h1>Pedro Faria Martins</h1></div>  
  </div>  
  
  <div class="foto-perfil">  
      
  </div>
```

## Links Descritivos e Acessíveis

Links descritivos e acessíveis utilizam textos claros que indicam o destino ou a função do link, como “sobre mim”, “Hobby” e Contacto”. Esta prática beneficia utilizadores de leitores de ecrã e melhora a navegação, permitindo compreender o propósito do link sem contexto adicional. É uma recomendação essencial das diretrizes WCAG para acessibilidade.



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
<iframe  
width="560"  
height="315"  
src="https://www.youtube.com/embed/lhN-W599m9E?si=sdyl0xJHARNowCN3"  
title="Let me solo her Malenia"  
aria-label="Jogador de elden ring que sozinho ajuda a jogadores a passar por umas das Boss mais difíceis do jogo"  
aria-describedby="Sozinho ajudou milhares de jogadores a pssar um dos jogos mais difíceis"  
frameborder="0"  
allowfullscreen  
</iframe>
```

## Formulários Acessíveis com Rótulos Claros

Formulários acessíveis utilizam rótulos claros e associados corretamente aos campos, permitindo que utilizadores de leitores de ecrã compreendam a sua função. Elementos como o atributo **label** ou **aria-label** ajudam a identificar campos de texto, botões e menus. Além disso, é importante fornecer mensagens de erro claras e orientações para preencher corretamente o formulário.





INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
src="https://www.youtube.com/embed/Z1t21d1_58Q?si=g51bP2pFK000bKH"
title="Trailer Godfellas"
aria-label="Trailer Filme Godfellas, jovem italiano nos estados unidos que entreu numa familia de gangsters."
aria-describedby="Historia com fatos reais sobre mafioso nos estados unidos."
frameborder="0"
allowfullscreen
```

## Design Responsivo

O design responsivo adapta o layout e os elementos de um website a diferentes tamanhos de ecrã, garantindo uma experiência de utilizador consistente em dispositivos móveis, tablets e desktops. Utiliza técnicas como grelhas flexíveis, media queries e imagens escaláveis. Esta abordagem melhora a acessibilidade e facilita a navegação para todos os utilizadores.



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Pagina do Pedro</title>
<meta name="Acessibilidade AA" content="Esta é a minha página pessoal, onde eu compartilho as minhas experiências">
<link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.6.2/dist/css/bootstrap.min.css" integrity="">
<link rel="stylesheet" href="index.css">
```

## Conclusão

A acessibilidade web é um componente essencial para a construção de uma internet inclusiva e justa. As diretrizes WCAG, especialmente o nível AA, fornecem orientações claras para garantir que todos os utilizadores possam navegar, compreender e interagir com conteúdos digitais, independentemente das suas limitações. A implementação de práticas como o contraste adequado, a navegação por teclado e a utilização de rótulos claros em formulários são passos fundamentais para alcançar essa inclusão. Ao adotar essas práticas, criamos um ambiente online mais acessível, promovendo igualdade de acesso e melhorando a experiência de utilizadores com diferentes necessidades.



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

## Referências Bibliográficas

- <https://www.acessibilidade.gov.pt/wcag/>
- <https://elections.europa.eu/pt/accessibility/>
- WCAG 2.1 Guidelines
- <https://www.acapo.pt/>
- <https://www.acessibilidade.gov.pt/>



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

## Código de HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-pt">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Pagina do Pedro</title>
  <meta name="Acessibilidade AA" content="Esta é a minha página pessoal,
onde eu compartilho as minhas experiências e interesses.">
  <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.6.2/dist/css/bootstrap.min.css"
integrity="sha384-
x0olHFLEh07PJGoPKLv1IbcEPTNtaed2xpHsD9ESMhqIYd0nLMwNLD69Npy4HI+N"
crossorigin="anonymous">
  <link rel="stylesheet" href="index.css">

</head>
<body>
  <!--menu-->
  <div class="menu">
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
<ul>
  <li><a href="#sobremim">Sobre mim</a></li>
  <li><a href="#hobby">Hobby</a></li>
  <li><a href="#contacto">Contacto</a></li>
</ul>
</div>

<div id="home" class="home" href="#home">Home</div>
<!--Header-->

<div id="Nome">
  <div><h1>Pedro Faria Martins</h1></div>
</div>

<div class="foto-perfil">

  
</div>

<br>

<!--Subtitulo-->

<div id="sobremim" class="sobremim" tabindex="0">
  <h2>Sobre mim</h2>
</div>

<br>
<!--Descrição-->
<div class="descrição_conteudo" tabindex="0">

  Tenho 33 anos e estou atualmente a frequentar um curso técnico
  especialista em Programação e Sistemas de Informação.

  Após enfrentar desafios pessoais e de saúde que me levaram a repensar a
  minha vida, decidi investir na área da tecnologia, pela qual sempre tive
  interesse. Sou uma pessoa resiliente, com grande determinação e vontade de
  aprender continuamente. Atualmente, procuro aliar os conhecimentos adquiridos
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

na formação à prática, desenvolvendo competências em linguagens de programação como C e C++, bem como em algoritmos e lógica.

Estou também à procura de oportunidades para crescer profissionalmente na área, com o objetivo de construir uma carreira sólida e contribuir de forma significativa para o mercado tecnológico.

Sou casado e partilho o sonho de construir uma família, enquanto seguimos juntos em busca de novos desafios e conquistas.

</div>

<br>

<!--Header-->

```
<div id="hobby" class="hobby" tabindex="0">  
<h1>Hobby</h1>
```

</div>

<br>

```
<div class="hobby-texto" tabindex="0">
```

Nos meus tempos livres, gosto de explorar tecnologia, viajar, jogar e aprender novas coisas.

Também aprecio atividades como desportos de combate, filmes, caminhadas com os meus cães e música.

Essas atividades ajudam-me a manter o equilíbrio entre o estudo, o trabalho e o lazer, além de estimular a criatividade e o foco.

```
</div>
```

<br>

<!--Galeria de Fotos-->

<section>

```
<br>
```

```
<div class="galeria-fotos" tabindex="0">  
<h1>Galeria de Jogos</h1>
```

</div>

```
<div class="galeria-texto" tabindex="0">
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

"Aqui apresento uma pequena colecção dos meus jogos favoritos, que tenho jogado na Playstation 5 juntamente com um video do meu jogo favorito no qual o jogador que ajuda milhares de jogadores a combater um Boss final."

</div>

```
<div>
  <div class="carrossel">
    <div class="carrossel-container">
      <div class="carrossel-item">
        
      </div>
      <div class="carrossel-item">
        
      </div>
      <div class="carrossel-item">
        
      </div>
      <div class="carrossel-item">
        
      </div>
      <div class="carrossel-item">
        
      </div>
      <div class="carrossel-item">
        
      </div>
      <div class="carrossel-item">
        
      </div>
    </div>
  </div>
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
</div>
<div class="carrossel-item">
  
</div>
<div class="carrossel-item">
  
</div>
</div>
</div>
</div>
<br>
<div class="media">
  <iframe
width="560"
height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/lhN-W599m9E?si=sdylj0xJHARNowCN3"
title="Let me solo her Malenia"
target="_self"
aria-label="Jogador de elden ring que sozinho ajuda a jogadores a passar por
umas das Boss mais difíceis do jogo"
frameborder="0"
allowfullscreen
></iframe>
</div>

<br>

<div class="galeria-fotos" tabindex="0">
  <h1>Galeria de Cinema</h1>
</div>
<br>
<div class="galeria-texto" tabindex="0">

  "Aqui apresento uma pequena colecção dos meus filmes favoritos, isto é uma
colecção de filmes gangster dos tempos antigos com grandes atores."
```





INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
</div>
<div>
<div class="carrossel">
  <div class="carrossel-container">
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
      
    </div>
    <div class="carrossel-item">
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```

</div>
</div>
</div>
</div>
<br>
<div class="media">
<iframe
  width="560"
  height="315"
  src="https://www.youtube.com/embed/2ilzidi_J8Q?si=g5rbP2pEFk000BKH"
  title="Trailer Godfellas"
  target="_self"
  aria-label="Trailer Filme Godfellas, jovem italiano nos estados unidos
que entreu numa familia de gangsters."
  frameborder="0"
  allowfullscreen>
</iframe>
</div>
<br>
<div class="galeria-fotos" tabindex="0">
  <h1>Galeria de Música</h1>
</div>

<br>
<div class="galeria-texto" tabindex="0">

  "Aqui apresento uma pequena colecção das minhas músicas que gosto de
misturar durante o meu dia, diferentes estilos de músicas que alegam o meu
dia."

</div>
<div>
<div class="carrossel">
  <div class="carrossel-container">
    <div class="carrossel-item">
      
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
</div>
<div class="carrossel-item">
  
</div>
<div class="carrossel-item">
  
</div>
<div class="carrossel-item">
  
</div>
<div class="carrossel-item">
  
</div>
<div class="carrossel-item">
  
</div>
<div class="carrossel-item">
  
</div>
</div>
</div>
</div>
</section>

<br>

<!--Header-->

<div id="contacto" class="contacto" tabindex="0">
<h1><i>Contacto</i></h1>
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
</div>

<!--Endereços-->
<div class="endereco">
  <a href="mailto:pedrofmartins1991@gmail.com" style="font-size: 18px;
padding: 10px 20px; border-radius: 5px;" class="contact-button">Send me an
email!</a>
</div>
  <!--Mapa-->
  <div class="mapa">
    <p><em>Vila Nova de Famalicão</em></p>
    <iframe

src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d14322.41826811729!2
d-
8.52220072868432!3d41.41146408361604!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3
m3!1m2!1s0xd24585bf771c5c7%3A0xbac9ceb624d1bc92!2sFamalic%C3%A3o%2C%204760-
010%20Vila%20Nova%20de%20Famalic%C3%A3o!5e1!3m2!1spt-
PT!2spt!4v1729956154162!5m2!1spt-PT!2spt"
      width="400"
      height="400"
      style="border:0;"
      allowfullscreen
      loading="lazy"
      referrerpolicy="no-referrer-when-downgrade">
    </iframe>
  </div>

<!--Footer -->
<footer>
  <div id="redesSociais" class="social-container">
    <a href="https://github.com/PedroMartins91" title="Github"
target="_blank" rel="noopener noreferrer">
      
    </a>
    <a href="https://www.linkedin.com" title="linkedin" target="_blank"
rel="noopener noreferrer">
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
  
  
</a>  
<a href="https://www.facebook.com/profile.php?id=61565191941416"  
title="Facebook" target="_blank" rel="noopener noreferrer">  
    
  
  </a>  
</div>  
<br>  
</footer>  
<div id="copyright" class="copyright">  
  Data de Atualização: Janeiro 2025  
</div>  
  <div button class="voltar-para-cima"><a href="#home" title="Home" alt="Botao  
voltar para o topo da pagina" tabindex="0">Voltar para Cima</button>  
</div>  
</body>  
  
<script src="https://website-widgets.pages.dev/dist/sienna.min.js" defer  
style="font-size: 18px; padding: 10px 20px; border-radius: 5px; width: 200px;  
height: 40px;"></script>  
</html>
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

## Código CSS

```
#Nome{
  text-align: center;
  font-size: large;
  font-family: sans-serif;
  color: black;
  font-weight: bold;
  padding: 5px;
  border-radius: 5px;
  box-shadow: 0 2px 5px rgba(60, 59, 59, 0.742);
  background-color: lightskyblue;
}

.home{
  font-size: 24px;
  font-weight: bold;
  color: #666;
  position: absolute;
  top: 10px;
  left: 10px;
  z-index: 1000;
  padding: 5px;
  border-radius: 5px;
  box-shadow: 0 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.1);
}

.sobremim{

  font-size: 16px;
  color: #333;
  font-family: sans-serif;
  text-align: center;
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
border-radius: 5px;
box-shadow: 0 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.1);
padding: 5px;
position: relative;
}

.foto-perfil {
  width: 150px;
  height: 150px;
  border-radius: 50%;
  overflow: hidden;
  border: 4px solid #fff;
  box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);
  margin-top: 50px;
  margin-left: auto;
  margin-right: auto;
  display: block;
}

.foto-perfil img {
  width: 100%;
  height: 100%;
  object-fit: cover;
}

.hobby {
  text-align: center;
  font-size: 16px;
  font-family: sans-serif;
  color: black;
  padding: 5px;
  border-radius: 5px;
  box-shadow: 0 2px 5px rgba(60, 59, 59, 0.742);
  background-color: lightskyblue;
  font-weight: bold;
}
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
}  
.hobby-texto{  
  font-family: sans-serif;  
  font-size: 16px;  
  color: black;  
  padding: 20px;  
  margin: auto;  
  line-height: 1.5;  
}
```

```
#redesSociais{  
  margin-left: auto;  
  margin-right: auto;  
  display: block;  
  display: flex;  
  gap: 10px;  
}
```

```
.descrição_conteudo{  
  font-family: sans-serif;  
  font-size: 16px;  
  color: black;  
  padding: 20px;  
  margin: auto;  
  line-height: 1.5;  
  color: black;  
}
```

```
/*Hobby CSS*/
```

```
.galeria-fotos {  
  text-align: center;  
  font-size: 16px;
```





INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
font-family: sans-serif;
color: black;
padding: 5px;
border-radius: 5px;
box-shadow: 0 2px 5px rgba(60, 59, 59, 0.742);
background-color: lightskyblue;
font-weight: bold;
}

.galeria-texto{
  max-width: 800px;
  margin: 0 auto;
  white-space: pre-line;
  padding: 20px;
  line-height: 1.5;
  color: black;
  font-size: 16px;
}

.carrossel {
  width: 100%;
  overflow-x: auto;
  white-space: nowrap;
  scroll-behavior: smooth;
}

.carrossel-container {
  display: inline-flex;
  gap: 15px;
}

.carrossel-item {
  flex: 0 0 auto;
  width: 200px;
  height: 200px;
  overflow: hidden;
}

.carrossel-item img {
  width: 100%;
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
height: 100%;
object-fit: cover;
border-radius: 8px;
box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.2);
}

.media{
display: flex;
justify-content: center;
align-items: center;
background-color: #f4f4f4;
margin: 0;
}

/*Contacto CSS*/

.contacto{
text-align: center;
font-size: 16px;
font-family: sans-serif;
color: black;
padding: 5px;
border-radius: 5px;
box-shadow: 0 2px 5px rgba(60, 59, 59, 0.742);
background-color: lightskyblue;
font-weight: bold;
}

.menu {
list-style-type: none;
margin: 0;
padding: 0;
text-align: right;
}

.menu li {
display: inline;
}

.menu li a {
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
color: black;
text-decoration: none;
padding: 14px 20px;
display: inline-block;
}

.menu li a:hover {
  background-color: whitesmoke;
}

.endereco {
  display: flex;
  gap: 10px;
  margin: 20px 0;
}

.contact-button {
  background-color: #010b15;
  color: white;
  padding: 10px 15px;
  border: none;
  border-radius: 5px;
  text-decoration: none;
  font-size: 16px;
  transition: background-color 0.3s;
}

.contact-button:hover {
  background-color: #666;
}

.mapa{
  text-align: center;
  color: black;
  font-size: 16px;
}

.social-container {
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
display: flex;
justify-content: center;
align-items: center;
background-color: #f8f9fa;
border: 1px solid #666;
border-radius: 10px;
padding: 15px;
box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);
margin: 20px auto;
max-width: 300px;
}

.social-icon {
width: 50px;
height: 50px;
margin: 0 10px;
transition: transform 0.3s;
}

.social-icon:hover {
transform: scale(1.1);
}

.copyright{
text-align: center;
background-color: lightskyblue;
color: black;
font-size: 20px;
font-family: sans-serif;
font-weight: bold;
}

.footer {
text-align: center;
margin-top: 20px;
font-size: 16px;
color: black;
}

.voltar-para-cima {
background-color: #000000;
```



INSTITUTO DO EMPREGO  
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

```
color: #FFFFFF;  
border: none;  
padding: 10px 20px;  
font-size: 20px;  
cursor: pointer;  
position: fixed;  
right: 20px;  
transform: translateY(-50%);  
bottom: 20px;  
z-index: 1000;  
font-weight: bold;  
text-decoration: none;  
transition: background-color 0.3s;  
border-radius: 5px;  
}  
  
.voltar-para-cima:hover {  
  color: white;  
  background-color: #666;  
  text-decoration: none;  
}
```