

MÓDULO

PROGRAMAÇÃO WEB - HTML / CSS

UNIDADE

TESTE E VALIDAÇÃO DE CÓDIGO HTML

ÍNDICE

OBJETIVOS	3
INTRODUÇÃO.....	4
1. IMPORTÂNCIA DO TESTE E VALIDAÇÃO DE CÓDIGO HTML E CSS	5
2. VALIDAÇÃO COM W3C	7
3. PORQUÊ O TESTE E VALIDAÇÃO DE CÓDIGO	9
4. TESTE E VALIDAÇÃO DE CÓDIGO NAS PLATAFORMAS W3C	11
5. VALIDAÇÃO E CORREÇÃO DE CÓDIGO HTML	19
CONCLUSÃO	29
AUTOAVALIAÇÃO	31
SOLUÇÕES	35
PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO.....	36
BIBLIOGRAFIA	37

OBJETIVOS

Com esta unidade didática, pretende-se que desenvolva os seguintes objetivos de aprendizagem:

- Compreender a importância do teste e validação do código HTML e CSS.
- Familiarizar-se com as ferramentas de validação e teste disponibilizadas pela W3C.
- Distinguir os diversos tipos de validação: validação por tipo URL, validação por tipo “File Upload” e validação por tipo “direct input”.
- Analisar e interpretar relatórios gerados pelas ferramentas de validação e posterior correção dos erros e avisos.

INTRODUÇÃO

Apesar de, nos dias que correm, os navegadores já conseguirem interpretar código HTML e CSS que contenha erros, os testes e validação são de extrema importância, porque tornam os websites mais funcionais e com uma melhor aparência, independentemente do navegador em que são carregados.

A W3C apresenta uma série de razões para a importância de ter um código limpo. Pode encontrar online uma variedade imensa de ferramentas para realizar estas validações, sendo que o aconselhável será, sempre, recorrer às ferramentas da W3C, uma vez que é ela que tem a responsabilidade de estabelecer os padrões para a criação e interpretação de conteúdos para a web.

1. IMPORTÂNCIA DO TESTE E VALIDAÇÃO DE CÓDIGO HTML E CSS



O teste e a validação de um website é uma tarefa extremamente importante para assegurar a funcionalidade e aparência, independentemente do navegador web ou plataforma que utiliza. Testar um website antes de o carregar na rede web é uma das tarefas fundamentais no desenvolvimento e uma pequena falha no seu código pode ser fatal para o bom funcionamento.

Como tal, devem ser realizados todos os testes necessários antes do seu *upload*, para verificar eventuais erros nas linguagens padrão, nomeadamente, em HTML, CSS, XML, acessibilidade, compatibilidade entre navegadores, entre outros.

Hoje em dia existem várias ferramentas online de teste e validação de websites. Esta unidade irá incidir sobre o teste e validação de código HTML, recorrendo às ferramentas disponibilizadas pela W3C. Para informação futura indicamos, também, a ferramenta de validação de CSS.

- W3C Markup Validation Service: testa HTML e XHTML, entre outros, mas não testa CSS.

<https://validator.w3.org/>

- W3C CSS Validation Service: testa CSS e documentos XHTML com folha de estilo.

<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

2. VALIDAÇÃO COM W3C



Existem muitas formas de escrever código em HTML e CSS, e umas podem ser mais corretas do que outras. Ao validar o código com o W3C, está a comparar o código escrito com o código padrão estabelecido pela organização, garantindo assim que o código do website será semelhante a este padrão. Consequentemente, fará com que a página web tenha uma aparência correta e que seja interpretada da mesma forma por todos os navegadores, uma vez que a maioria está a ser atualizada para compreender e estabelecer o padrão da W3C.

A linguagem de código utilizada depende do tipo de documento definido e, tal como as regras de cada língua diferem, também as regras dos diferentes códigos são distintas. O definir no documento o seu doctype, está a definir o tipo de linguagem utilizada nele.

```
<!DOCTYPE html>
```

3. PORQUÊ O TESTE E VALIDAÇÃO DE CÓDIGO



O teste e validação de código serve, em última análise, para ajudar o programador a escrever um código melhor e mais correto. Hoje em dia os navegadores (browsers) já processam código inválido perfeitamente bem.

No entanto, a W3C especifica algumas razões pelas quais o código deve ser testado e validado:

1. O teste e validação pode ser usada como uma ferramenta de depuração, ou seja, ver se e onde existem erros. Se, por exemplo, a página web não está a ser exibida como seria esperado, esta validação irá informar onde está o erro.
2. O teste e validação previne que páginas web tenham um bom desempenho no futuro. Os browsers são construídos com padrões em mente e páginas codificadas segundo estes padrões irão funcionar tanto no presente como no futuro.
3. O teste e validação é uma ferramenta de aprendizagem, porque corrige erros e ensina muito sobre o código de uma página web.
4. O teste e validação facilitam a manutenção de um website. As normas são amplamente aceitas pela comunidade de desenvolvimento. Se um website usar código, qualquer developer não deverá ter problemas com a manutenção do mesmo.
5. O teste e validação mostra profissionalismo.



A W3C, World Wide Web Consortium, é a principal organização de padronização da World Wide Web. Tem a finalidade de estabelecer padrões para a criação e interpretação de conteúdos para a web.

O teste e validação de um website não garante um melhor posicionamento nos navegadores, mas é o primeiro passo para que o programador se posicione.

É altamente recomendável que, ao construir um website, se façam verificações nos diferentes navegadores, porque browsers diferentes fazem interpretações diferentes. Também deve ter em consideração os diferentes sistemas operativos. Para isso, existem ferramentas online que permitem fazer este trabalho de forma automática.

Uma boa ferramenta para isso é o Browser Shots (<http://browsershots.org/>).

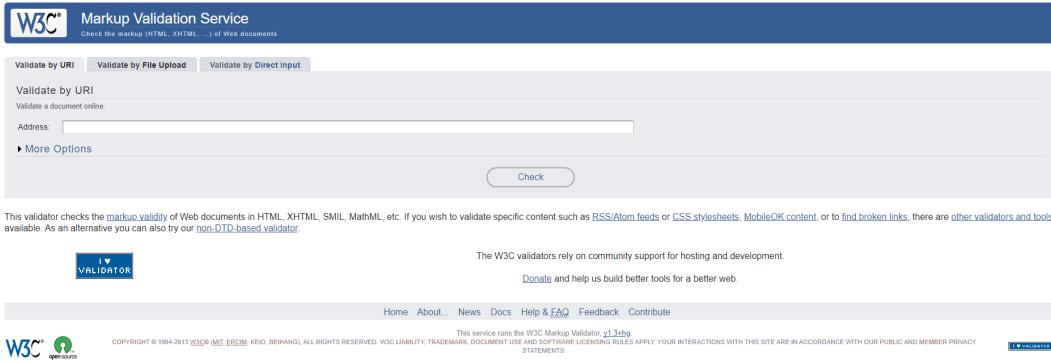
4. TESTE E VALIDAÇÃO DE CÓDIGO NAS PLATAFORMAS W3C



A W3C disponibiliza uma ferramenta gratuita para testar e validar código HTML e CSS que após a validação irá gerar um relatório de erros e avisos sobre o código fonte.

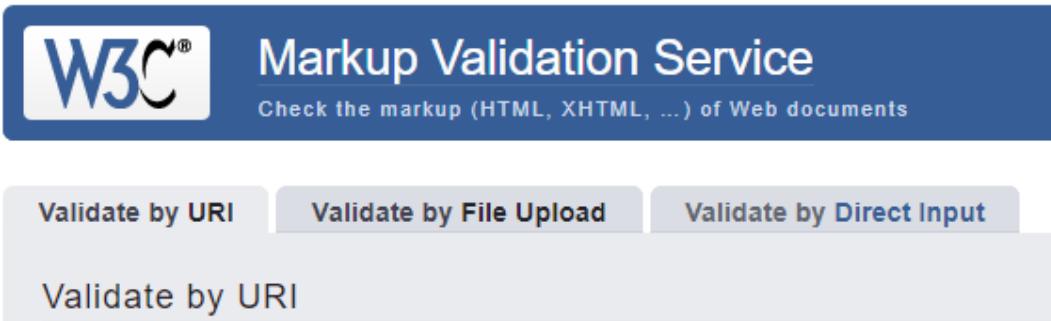
Nos parágrafos seguintes iremos explicar o procedimento para validar um documento HTML.

Entre em <https://validator.w3.org/>. O navegador irá mostrar um ecrã idêntico ao da figura abaixo.

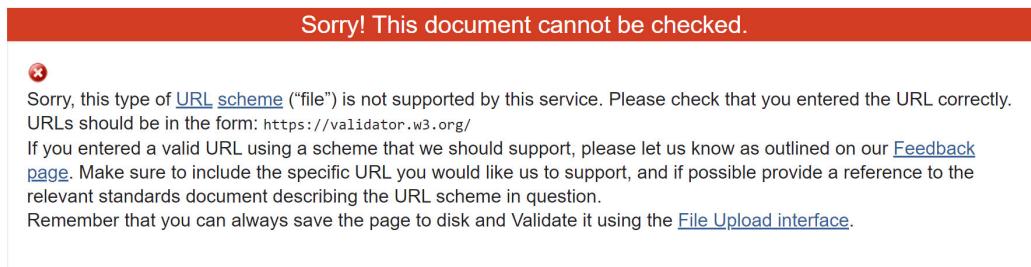


Ecrã do navegador com URL <https://validator.w3.org/>.

Como se pode observar, a ferramenta exibe três separadores com três hipóteses de validação:



Validação “by URL”: neste separador pode inserir endereços URL, mas só irá funcionar para endereços que estejam hospedados na Internet. Se fizer a tentativa de colocar um URL para uma rota local, localhost (computador local), a ferramenta irá exibir um erro que dirá que o documento não poderá ser verificado, pois não se encontra online.

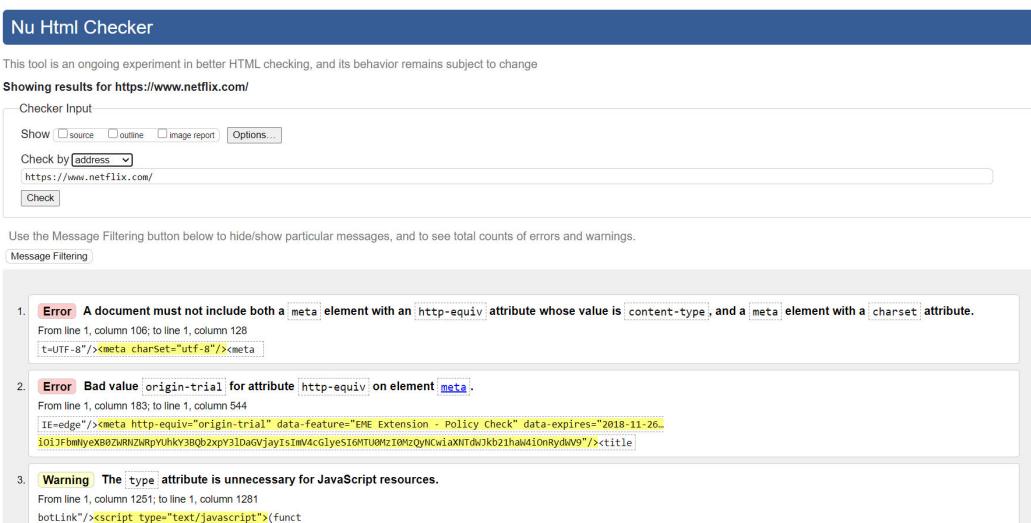


Deve inserir o URL correto e suportado pela ferramenta no campo denominado Address (endereço) e de seguida clicar no botão check (verificar). Será, assim, gerado um relatório com erros e avisos.



Exemplo

Teste do site da Netflix Portugal. O relatório exibiu 167 mensagens de erros e avisos.



Fragmento do relatório do teste e validação ao website da Netflix Portugal.

Validação “by File Upload”: o separador “Validate by File Upload” permite que se faça o upload de um ficheiro.

[Validate by URI](#) [Validate by File Upload](#) [Validate by Direct Input](#)

Validate by File Upload

Upload a document for validation:

File: Choose File No file chosen

▶ [More Options](#)

[Check](#)

O ficheiro deverá ser carregado no campo "File" e deverá escolher a pasta local onde o ficheiro está localizado no botão "Choose File". Por fim clique em "check" e a ferramenta mostra o relatório de erros e avisos.

Exemplo

Teste de ficheiro local. O relatório exibiu uma lista de 6 erros.

Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change.

Showing results for uploaded file exorc_pts1a3.html

Checker Input

Show source outline image report [Options...](#)

Check by [file upload](#) No file chosen

Uploaded files with .xhtml or .xht extensions are parsed using the XML parser.

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings.

[Message Filtering](#)

- Error** Start tag [head] seen but an element of the same type was already open.

From line 5, column 1, to line 5, column 6

```
<!--><head><!--><head><!-->
```

- Error** Stray end tag [head].

From line 17, column 1, to line 17, column 7

```
</head><!--></head><!-->
```

- Error** Bad value [200px] for attribute [width] on element [img]. Expected a digit but saw [p] instead.

From line 21, column 1, to line 21, column 55

```
Doe </h1> <br><!-->
```

- Error** Bad value [auto] for attribute [height] on element [img]. Expected a digit but saw [a] instead.

From line 21, column 1, to line 21, column 55

```
Doe </h1> <br><!-->
```

- Error** An img element must have an alt attribute, except under certain conditions. For details, consult [guidance on providing text alternatives for images](#).

From line 21, column 1, to line 21, column 55

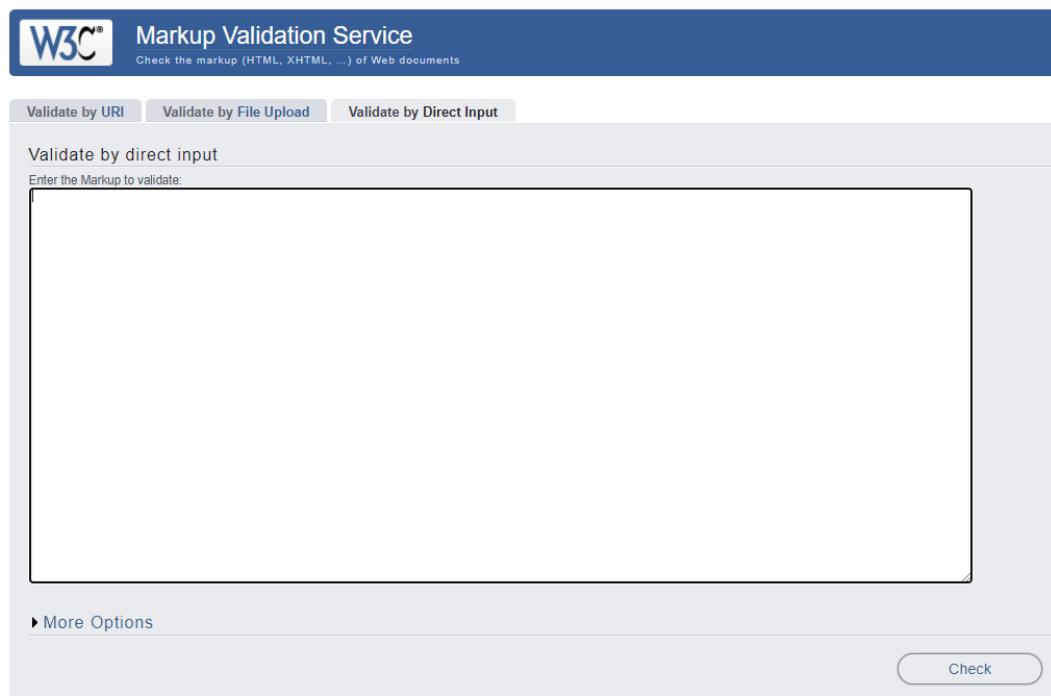
```
Doe </h1> <br><!-->
```

- Error** The width attribute on the hr element is obsolete. [Use CSS instead](#).

From line 22, column 1, to line 22, column 16

```
<to> <br><hr width="50%"><br><p>
```

Validação “Direct Input”: o separador “Validate by Direct Input” permite que se escreva o código diretamente na ferramenta. Basta, para isso, escrever o código na caixa “Enter the Markup to validate” e clicar em “check”. A ferramenta irá gerar um relatório com todos os erros e avisos.



Exemplo

Teste de código escrito diretamente na ferramenta. O resultado do relatório foi uma lista de seis erros.

Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change

Showing results for contents of text-input area

Checker Input

Show source outline image report Options...

Check by text input css

```
<!DOCTYPE html> <!-- declaração do tipo de documento -->
<html lang="pt"> <!-- definição e idioma -->
<head>

<head>
  <!-- título da página -->

  <title>Página pessoal do John Doe</title>
<!-- metatags -->

  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="description" content="Página pessoal do John Doe">
  <meta name="author" content="John Doe">

</head>
```

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings.

1. **Error** Start tag [head] seen but an element of the same type was already open.

From line 5, column 1; to line 5, column 6

[>└<head>└<head>└ <!--

2. **Error** Stray end tag [head].

From line 17, column 1; to line 17, column 7

[└</head>└<!--</head>└<body>]

3. **Error** Bad value [200px] for attribute [width] on element [img]: Expected a digit but saw [p] instead.

From line 21, column 1; to line 21, column 55

[Doe </h1>└
└]

4. **Error** Bad value [auto] for attribute [height] on element [img]: Expected a digit but saw [a] instead.

From line 21, column 1; to line 21, column 55

Fragmento do relatório do exemplo de teste e validação "by Direct Input".

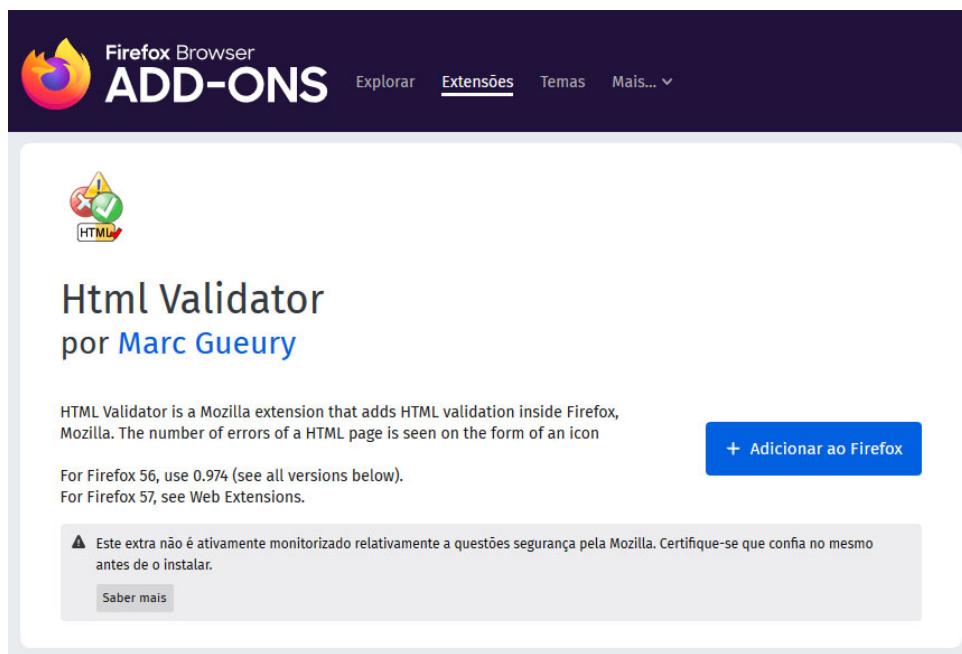
Até ao momento falamos apenas de validação de código HTML, porque esta ferramenta não permite a validação de CSS. De notar que a ferramenta dá essa informação numa nota no final da página onde refere, entre outra informação, que só irá verificar, entre outros, documentos HTML e caso o utilizador deseje validar conteúdo específico de, entre outros, CSS, deverá utilizar outras ferramentas.

This validator checks the [markup validity](#) of Web documents in HTML, XHTML, SMIL, MathML, etc. If you wish to validate specific content such as [RSS/Atom feeds](#) or [CSS stylesheets](#), [MobileOK content](#), or to [find broken links](#), there are [other validators and tools](#) available. As an alternative you can also try our [non-DTD-based validator](#).

Uma alternativa para testar e validar URL locais, ou seja, aqueles que não estão hospedados na Internet, é a de usar um navegador que nos permita instalar um plugin que fará uso da API W3C, que permitirá validar o código fonte de, por exemplo, uma página em construção.

- **Firefox:** existe um plugin que poderá ser descarregado e instalado. Deve abrir a página especificada abaixo e de seguida adiciona-se o “addon” e a instalação começará.

<https://addons.mozilla.org/pt-PT/firefox/addon/html-validator/>



- **Google Chrome:** existem variadíssimas hipóteses de escolha de plugins que, sem serem oficiais, utilizam a API W3C oficial. Teremos que abrir a loja e procurar por W3C. Pode escolher qualquer um deles, tendo em conta a sua avaliação.

chrome web store

w3d

w3cways qr

w3cways qr code

w3cways

w3cways 二

w3c html checker

w3c html

w3cways_qrcode

Disponível para Android

Funciona com o Google Drive

Classificações

★★★★★

★★★★★ e superior

★★★★★ e superior

★★★★★ e superior

Política de Privacidade

Termos de Utilização Updated

Acerca da Web Store do Chrome

Extensões

Validity

Disponibilizado por: validity.org.uk

Click the icon in the address bar or press Alt+Shift+V to validate the

★ ★ ★ ★ ★ 267 Ferramentas do Programador



w3c html checker

Disponibilizado por: <https://python-pyon.jp>

閲覧サイトのhtmlをW3Cで確認します

Produtividade



Comtrade DigSig plugin

Disponibilizado por: Comtrade

Comtrade DigSig plugin

★ ★ ★ ★ ★ 221 Produtividade



5. VALIDAÇÃO E CORREÇÃO DE CÓDIGO HTML

Neste ponto da unidade iremos analisar um código HTML, testá-lo, validá-lo e corrigi-lo através da ferramenta disponibilizada pela W3C.

Exemplo

Código a inserir no separador "Validate by Direct Input".

```
<!DOCTYPE html> <!-- declaração do tipo de documento -->
<html lang="pt"> <!-- definição e idioma -->
<head>
<head>
    <!-- título da página -->
    <title>Página pessoal do John Doe</title>
    <!-- metatags -->
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="description" content="Página pessoal do John Doe">
    <meta name="author" content="John Doe">
</head>
</head>
<body style="text-align:center">
    <h1 style="color:#5882FA;"> Página pessoal do John Doe </h1>
```

```




---



"John Doe" é pseudônimo coletivo que é usado quando o nome verdadeiro de uma pessoa é desconhecido ou está sendo intencionalmente oculto.



Em segundo lugar, esses nomes também são frequentemente usados para se referir a um hipotético everyman (homem comum) em outros contextos.

Mais sobre John Doe
  

Envie um e-mail a John Doe

```

W3C® Markup Validation Service
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Validate by URI | Validate by File Upload | Validate by Direct Input

Validate by direct input

Enter the Markup to validate:

```

<!DOCTYPE html <!-- declaração do tipo de documento -->
<html lang="pt"><!-- definição de idioma -->
<head>
<!-- título da página -->
<title>Página pessoal de John Doe</title>
<meta name="metatags" />
<meta charset="UTF-8">
<meta name="description" content="Página pessoal de John Doe">
<meta name="author" content="John Doe">
</head>
<body>
<h1 style="color:#333FAA;">Página pessoal de John Doe</h1>

<br width="50%" />
<p><strong>"John Doe"</strong> é pseudônimo coletivo que é usado quando o nome verdadeiro de uma pessoa é desconhecido ou está sendo intencionalmente oculto.</p>
<p>Em segundo lugar, esses nomes também são frequentemente usados para se referir a um hipotético everyman (homem comum) em outros contextos.</p>
<a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/John_e_Jane_Doe" target="_blank">
Mais sobre John Doe</a>
<br />
<a href="mailto:johndoe@email.pt">Envie um e-mail a John Doe</a>

```

▶ More Options

This validator checks the [markup validity](#) of Web documents in HTML, XHTML, SMIL, MathML, etc. If you wish to validate specific content such as [RSS/Atom feeds](#) or [CSS stylesheets](#), [MobileOK content](#), or to [find broken links](#), there are [other validators and tools](#) available. As an alternative you can also try our [non-DTD-based validator](#).



Interested in understanding what new technologies are coming out of W3C? Follow [@w3cdevs](#) on Twitter to keep track of what the future looks like!

[Donate](#) and help us build better tools for a better web.

[Home](#) [About...](#) [News](#) [Docs](#) [Help & FAQ](#) [Feedback](#) [Contribute](#)



This service runs the W3C Markup Validator. [y1.3+9](#)
COPYRIGHT © 1994-2013 W3C® (MIT, ERCIM, KEIO, BEIHANG). ALL RIGHTS RESERVED. W3C LIABILITY, TRADEMARK, DOCUMENT USE AND SOFTWARE LICENSING RULES
APPLY. YOUR INTERACTIONS WITH THIS SITE ARE IN ACCORDANCE WITH OUR PUBLIC AND MEMBER PRIVACY STATEMENTS.



Relatório de erros e avisos:

Message Filtering

1. **Error** Start tag `head` seen but an element of the same type was already open.
From line 5, column 1; to line 5, column 6
`><head><head><!-`
2. **Error** Stray end tag `head`.
From line 17, column 1; to line 17, column 7
`</head></head><body>`
3. **Error** Bad value `200px` for attribute `width` on element `img`: Expected a digit but saw `p` instead.
From line 21, column 1; to line 21, column 55
`Doe </h1>
</`
4. **Error** Bad value `auto` for attribute `height` on element `img`: Expected a digit but saw `a` instead.
From line 21, column 1; to line 21, column 55
`Doe </h1>
</`
5. **Error** An `img` element must have an `alt` attribute, except under certain conditions. For details, consult [guidance on providing text alternatives for images](#).
From line 21, column 1; to line 21, column 55
`Doe </h1>
</`
6. **Error** The `width` attribute on the `hr` element is obsolete. Use CSS instead.
From line 22, column 1; to line 22, column 16
`to">
<hr width="50%"><p>`

Localização dos erros e avisos:

Document checking completed.

Source

```
1. <!DOCTYPE html> <!-- declaração do tipo de documento -->↵
2. <html lang="pt"> <!-- definição e idioma -->↵
3. <head>↵
4. ↵
5. <head>↵
6. <!-- título da página -->↵
7. ↵
8. <title>Página pessoal do John Doe</title>↵
9. <!-- metatags -->↵
10. ↵
11. <meta charset="UTF-8">↵
12. <meta name="description" content="Página pessoal do John Doe">↵
13. <meta name="author" content="John Doe">↵
14. ↵
15. </head>↵
16. ↵
17. </head>↵
18. <body style="text-align:center">↵
19. ↵
20. <h1 style="color:#5882FA;"> Página pessoal do John Doe </h1>↵
21.  <br>↵
22. <hr width="50%">↵
23. ↵
24. <p> <strong>John Doe</strong> é pseudônimo coletivo que é usado quando o nome
verdadeiro de uma pessoa é desconhecido ou está sendo intencionalmente oculto.
</p>↵
25. <p> Em segundo lugar, esses nomes também são frequentemente usados para se referir
a um hipotético everyman (homem comum) em outros contextos. </p>↵
26. ↵
27. <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/John_e_Jane_Doe" target="_blank"> Mais
sobre John Doe </a>↵
28. <br>↵
29. ↵
30. <a href="mailto:johndoe@email.pt"> Envie um e-mail a John Doe </a>↵
31. ↵
32. ↵
33. ↵
34. </body>↵
35. </html>
```

Used the HTML parser.

Total execution time 6 milliseconds.

Análise e correção:

- Da linha 5 a 6:

Erro: A tag <head> foi escrita duas vezes.

Correção: retirar a linha 5 do código fonte.

Message Filtering

1. **Error** Start tag `head` seen but an element of the same type was already open.

From line 5, column 1; to line 5, column 6

>↵<head>↵<head>↵ <!--

```

2. <html lang="pt"> <!-- definição de idioma -->
3. <head>↵
4. ↵
5. <head>↵
6.   <!-- título da página -->↵
7.   ↵

```

■ Da linha 17:

Erro: A tag </head> foi escrita duas vezes.

Correção: retirar a linha 17 do código fonte.

2. **Error** Stray end tag **head**.
 From line 17, column 1; to line 17, column 7
 ↵</head>↵</head>↵<body>

```

4. ↵
5. <head>↵
6.   <!-- título da página -->↵
7.   ↵
8.   <title>Página pessoal do John Doe</title>↵
9.   <!-- metatags -->↵
10.  ↵
11.  <meta charset="UTF-8">↵
12.  <meta name="description" content="Página pessoal do John Doe">↵
13.  <meta name="author" content="John Doe">↵
14.  ↵
15. </head>↵
16. ↵
17. </head>↵
18. <body style="text-align:center">↵

```

■ Da linha 21:

Erro: O atributo “width” do elemento “img” não está bem definido. Deve conter apenas números.

Correção: alterar o atributo “width” do elemento “img” da linha 21 para “width=200”.

3. **Error** Bad value `200px` for attribute `width` on element `img`; Expected a digit but saw `p` instead.

From line 21, column 1; to line 21, column 55

```
Doe </h1> <br>
```

```
19. ←  
20. <h1 style="color:#5882FA;"> Página pessoal do John Doe </h1>←  
21.  <br>←  
22. <hr width="50%">←  
23. ←
```

■ Da linha 21:

Erro: O atributo “height” do elemento “img” não está bem definido. O browser espera um número em vez de uma letra.

Correção: retirar o atributo “height” do elemento “img” da linha 21.

4. **Error** Bad value `auto` for attribute `height` on element `img`; Expected a digit but saw `a` instead.

From line 21, column 1; to line 21, column 55

```
Doe </h1> <br>
```

```
19. ←  
20. <h1 style="color:#5882FA;"> Página pessoal do John Doe </h1>←  
21.  <br>←  
22. <hr width="50%">←  
23. ←
```

■ Da linha 21:

Erro: É expetável que um elemento “img” tenha atribuído um valor para o atributo “alt”.

Correção: atribuir o valor “alt=”JohnDoe_portrait” ao elemento “img” da linha 21.

5. **Error** An `img` element must have an `alt` attribute, except under certain conditions. For details, consult [guidance on providing text alternatives for images](#).

From line 21, column 1; to line 21, column 55

```
Doe </h1> <br><
```

```
19. ←  
20. <h1 style="color:#5882FA;"> Página pessoal do John Doe </h1>←  
21.  <br>←  
22. <hr width="50%">←  
23. ←
```

■ Da linha 22:

Erro: o atributo “widht” do elemento “hr” é obsoleto, ou seja, já não é usado em linguagem HTML. Deverá ser usado CSS.

Correção: substituir a linha 22 por `<hr style="width:50%">`.

6. **Error** The `width` attribute on the `hr` element is obsolete. [Use CSS instead](#).

From line 22, column 1; to line 22, column 16

```
to"> <br><hr width="50%">←<p>
```

```
19. ←  
20. <h1 style="color:#5882FA;"> Página pessoal do John Doe </h1>←  
21.  <br>←  
22. <hr width="50%">←  
23. ←
```

Código corrigido e resultado do novo teste e validação:

```
<!DOCTYPE html> <!-- declaração do tipo de documento -->

<html lang="pt"> <!-- definição e idioma -->

<head>

    <!-- título da página -->

    <title>Página pessoal do John Doe</title>

    <!-- metatags -->

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="description" content="Página pessoal do John Doe">

    <meta name="author" content="John Doe">

</head>

<body style="text-align:center">

    <h1 style="color:#5882FA;"> Página pessoal do John Doe </h1>

     <br>

    <hr style="width:50%">

    <p> <strong>John Doe</strong> é pseudônimo coletivo que é usado quando o nome verdadeiro de uma pessoa é desconhecido ou está sendo intencionalmente oculto. </p>

    <p> Em segundo lugar, esses nomes também são frequentemente usados para se referir a um hipotético everyman (homem comum) em outros contextos. </p>

    <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/John_e_Jane_Doe" target="_blank"> Mais sobre John Doe </a>

    <br>

    <a href="mailto:johndoe@email.pt"> Envie um e-mail a John Doe </a>

</body>

</html>
```

Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change

Showing results for contents of text-input area

- Checker Input

```
Show  source  outline  image report  Options...
Check by  
<!DOCTYPE html> <!-- declaracao do tipo de documento -->
<html lang="pt"> <!-- definicao e idioma -->
<head>
  <!-- titulo da pagina -->
  <title>Página pessoal do John Doe</title>
  <!-- metatags -->
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="description" content="Página pessoal do John Doe">
  <meta name="author" content="John Doe">
</head>
<body style="text-align:center">
  <h1 style="color:#5882FA;"> Página pessoal do John Doe </h1>
   <br>
  <hr style="width:50%">
</body>
```

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings.

Document checking completed. No errors or warnings to show.

Source

```
1. <!DOCTYPE html> <!-- declaracao do tipo de documento -->^
2. <html lang="pt"> <!-- definicao e idioma -->^
3. <head>^
4.   <!-- titulo da pagina -->^
5.   <title>Página pessoal do John Doe</title>^
6.   <!-- metatags -->^
7.   <meta charset="UTF-8">^
8.   <meta name="description" content="Página pessoal do John Doe">^
9.   <meta name="author" content="John Doe">^
10. </head>^
11. <body style="text-align:center">^
12.   <h1 style="color:#5882FA;"> Página pessoal do John Doe </h1>^
13.    <br>^
14.   <hr style="width:50%">^
15. ^ 
16. ^ 
17. <p> <strong>John Doe</strong> é pseudônimo coletivo que é usado quando o nome verdadeiro de uma pessoa é desconhecido ou está sendo intencionalmente oculto. </p>^
18. ^ 
19. ^ 
20. <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/John_e_Jane_Doe" target="_blank"> Mais sobre John Doe </a>^
21. <br>^
22. ^ 
23. <a href="mailto:johndoe@mail.pt"> Envie um e-mail a John Doe </a>^
24. ^ 
25. ^ 
26. ^ 
27. </body>^
28. </html>
```

Used the HTML parser

Total execution time 6 milliseconds.

[About this checker](#) • [Report an issue](#) • Version: 20.11.14

Como se pode observar, todos os erros e avisos foram corrigidos.

Document checking completed. No errors or warnings to show.

CONCLUSÃO

Esta unidade didática dedicou-se à explicação do motivo por que os testes e validação do código HTML são tão importantes.

Explanou-se as razões apontadas pela organização W3C e como e onde realizar estes testes.

Tendo em conta os tópicos lecionados, deverá ser capaz de analisar e corrigir um código HTML, para que o mesmo seja mais limpo e permita que uma página web esteja correta em termos de linguagem e aparência.

AUTOAVALIAÇÃO

1. A validação de código em ferramentas da W3C permite:

- a)** Comparar o código escrito com o código padrão da organização e assim garantir que o código fonte está similar aos padrões.
- b)** Obter uma licença obrigatória para o seu posterior upload na Internet.
- c)** Não tem vantagem nenhuma porque os navegadores não reconhecem código padrão.
- d)** Obter um certificado de qualidade.

2. Qual terá de ser a definição do documento, para que as ferramentas de validação o testem tendo em conta a linguagem HTML:

- a)** O seu doctype terá de ser definido como .txt.
- b)** Não é necessário definir o doctype.
- c)** O seu doctype terá de ser definido como HTML.
- d)** Pode colocar qualquer definição pois a ferramenta fará a conversão para HTML.

3. **Uma das razões apontadas pela W3C, para justificar o porquê de a validação de código ser aconselhada é:**
 - a) O teste e validação de código não tem importância alguma e não tem qualquer vantagem.
 - b) O teste e validação ajuda o programador a escrever um código mais limpo, sem erros, e por isso é uma ferramenta de aprendizagem, além de que mostra mais profissionalismo.
 - c) Os websites não funcionarão se este código não for corrigido na íntegra.
 - d) Sem um código correto a W3C não aprovará o código fonte.
4. **A seguinte afirmação é verdadeira? “O teste e validação do código fonte de website é obrigatório porque garante um melhor posicionamento nos navegadores.”**
 - a) A afirmação é verdadeira.
 - b) A afirmação é falsa porque apesar de o teste e validação do código fonte de website ser obrigatório, não garante um melhor posicionamento nos navegadores.
 - c) A afirmação é falsa porque o teste e validação do código fonte de um website são obrigatórios, mas não garantem um melhor posicionamento nos navegadores.
 - d) A afirmação é falsa porque nem o teste e validação do código fonte de um website são obrigatórios, nem garantem um melhor posicionamento nos navegadores.
5. **O que é necessário fazer para testar e validar código?**
 - a) Tem de se verificar o código linha por linha.
 - b) Poderá utilizar-se um plugin ou site de validação W3C.
 - c) É impossível testá-lo e validá-lo totalmente.
 - d) O teste e validação de código são desaconselhados.

- 6. A ferramenta Validator disponibilizada pela W3C testa e valida código HTML e CSS?**
 - a)** Não. Esta ferramenta testa e valida código HTML, entre outros, sendo que o CSS está excluído, pelo que o utilizador deverá utilizar outras ferramentas.
 - b)** Sim. Esta ferramenta testa e valida código HTML e CSS, entre outros.
 - c)** Sim, desde que o código CSS seja definido no doctype.
 - d)** Não. Esta ferramenta testa e valida código CSS, mas não valida código HTML.
- 7. Se pretender verificar um ficheiro .html, em qual dos separadores devemos testar:**
 - a)** No separador “validate by URL”.
 - b)** No separador “validate by File Upload”.
 - c)** No separador “validate by direct input”.
 - d)** Qualquer um dos separadores fará o teste e validação do ficheiro.
- 8. Se se utilizar, no Validator disponibilizado pela W3C, a tab “validate by direct input”, o que é suposto ser feito?**
 - a)** Deve ser introduzido o URL da página web que se pretende testar e validar.
 - b)** Deve ser carregado o ficheiro .html que se pretende testar e validar.
 - c)** Devem ser carregados os ficheiros .html e .css que se pretendem testar e validar.
 - d)** Deve ser escrito diretamente o código html a testar e validar.
- 9. Na tab “validate by URL”, do Validator disponibilizado pela W3C, o que deve ser introduzido para uma correta validação e teste?**
 - a)** Podem ser inseridos quaisquer endereços, desde que os mesmos estejam alojados em máquinas locais (localhost) ou na rede web.
 - b)** Apenas valida e testa endereços de máquinas locais.
 - c)** Apenas valida e testa endereços alojados na rede web.
 - d)** Apenas valida e testa ficheiros .html carregados.

10. Considere o erro gerado pelo Validator e mostrado na figura abaixo.

5. **Error** An `img` element must have an `alt` attribute, except under certain conditions. For details, consult [guidance on providing text alternatives for images](#).
From line 21, column 1; to line 21, column 55
`Doe </h1>
`

De entre as hipóteses abaixo, qual seria a forma de corrigir este erro?

- a) Teria de se atribuir um texto alternativo à imagem, através do atributo alt atributo "alt".
- b) Teria de se alterar a largura da imagem para um valor diferente.
- c) Teria de se alterar a altura da imagem para um valor diferente.
- d) Teria de se mudar a "src" da imagem.

SOLUÇÕES

1.	a	2.	c	3.	b	4.	d	5.	b
6.	a	7.	b	8.	d	9.	c	10.	a

PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

Para que possa aprofundar os seus conhecimentos no tema abordado nesta unidade didática, recomenda-se que pratique com vários exemplos, de entre as três técnicas estudadas, utilizando para isso exemplos de URL, escrevendo código e utilizando ficheiros .html realizados por si.

Deverá para isso utilizar a ferramenta Validator da W3C.

Deverá ainda assistir ao vídeo disponibilizado e referente a esta unidade didática, bem como realizar a sessão prática correspondente.

BIBLIOGRAFIA

- Willard, Wendy (2009), *HTML: A Beginner's Guide*. California: McGraw Hill.
- W3C (2020), *About W3C*. Disponível em: <https://www.w3.org/about>. Consultado a 10 de novembro de 2020.
- W3C (2020), *Markup Validation Service*. Disponível em: <https://validator.w3.org/>. Consultado a 10 de novembro de 2020.
- Imagens provenientes de Shutterstock.

