

MÓDULO

# PROGRAMAÇÃO WEB – HTML/CSS

UNIDADE

INTRODUÇÃO AOS CONCEITOS DE HTML  
E CSS



## ÍNDICE

---

<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>1. CONCEITOS DE HTML E CSS .....</b>	<b>7</b>
1.1. HTML .....	7
1.2. CSS.....	8
1.3. HISTÓRIA .....	8
1.4. FERRAMENTAS NECESSÁRIAS .....	10
1.5. CARREGAMENTO DE UMA PÁGINA WEB .....	12
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>AUTOAVALIAÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>SOLUÇÕES.....</b>	<b>19</b>
<b>PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO.....</b>	<b>20</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>21</b>



## OBJETIVOS

---

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

- Definir as linguagens HTML e CSS.
- Compreender a história destas duas linguagens, quando surgiram e quais foram os seus objetivos fundadores.
- Carregar uma página web na Internet.

## INTRODUÇÃO

---



O HTML (abreviação de Hypertext Markup Language; em português, Linguagem de Marcação de Hipertexto), foi criada pelo físico britânico Tim Berners-Lee, em 1991, no CERN (European Council for *Nuclear Research*) na Suíça. Tim Berners-Lee teve a necessidade de criar esta linguagem com o intuito de divulgar as suas investigações e artigos com a comunidade científica. No entanto, esta linguagem ganhou notoriedade a nível mundial e passou a ser a linguagem padrão da Internet.

Com o decorrer do tempo, surgiu a necessidade de criar algo que suportasse o uso de imagens e cores, e que tivesse um design mais avançado e atrativo, porque o HTML não suportava estas características. Foram então adicionadas as tags, mas o processo de criação de websites era bastante moroso e complexo.

Mais tarde, em 1994, e para simplificar este processo, o norueguês Håkon Wium Lie, propôs o CSS (Cascading Style Sheets; em português, Folhas de Estilo em Cascata). Esta proposta foi aceita pela W3C (principal organização de padronização da World Wide Web) e em 1995 foi desenvolvido o CSS1.

Estas duas linguagens trabalham em conjunto: o HTML é responsável pela estrutura do website, enquanto o CSS trata da apresentação do mesmo.



#### Definição

Tags são estruturas de linguagem de marcação, que contêm instruções que são dadas aos navegadores, para que estes as interpretem e saibam como apresentar uma webpage.





# 1. CONCEITOS DE HTML E CSS

---

## 1.1. HTML

HTML, abreviação de HyperText Markup Language (Linguagem de Marcação de Hipertexto) é uma linguagem de marcação (e linguagem padrão) utilizada na construção de páginas web. Os documentos HTML são projetados para serem exibidos nos navegadores web (web browsers), tais como Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge, entre outros, e são complementados com tecnologias, tais como Cascading Style Sheets (CSS) e Scripting Languages (ex.: Javascript).

Os web browsers recebem os documentos HTML através de um servidor web (web server) ou através de um armazenamento local (local storage), e renderizam-nos em páginas web multimédia. Esta linguagem é interpretada do lado do cliente (quem está a visitar a página web), ou seja, o código fonte completo é enviado ao cliente pelo servidor web (onde está hospedada a página à qual se pretende aceder), e é o navegador do computador local do cliente que se encarrega de interpretar o código para exibir na web. O HTML descreve a estrutura da página web semanticamente.




## 1.2. CSS

CSS, abreviação de Cascading Style Sheets (Folhas de Estilo em Cascata), é uma linguagem de programação que adiciona estilos (cores, fontes, tamanhos, etc.) a um documento HTML. Serve, por isso, para definir a apresentação dos elementos HTML.

## 1.3. HISTÓRIA

O surgimento do HTML como linguagem de programação remonta a 1980, ano em que nasceu como um sistema de partilha de documentos.



+ Informações

O primeiro compêndio de marcas (tags) para a linguagem HTML foi criado em 1991 com o nome HTML Tags.

Em 1993 foi primeira vez que um padrão da web para HTML foi discutido. Após várias tentativas de criar um padrão aceitável, todos eles foram descartados para que nem HTML nem HTML + (como os dois primeiros se tornaram conhecidos) se tornassem padrões da rede.

O primeiro padrão HTML, denominado de HTML 2.0, nasceu em 1995 e foi criado pelo IETF (Internet Engineering Task Force; em português, Grupo de Trabalho de Engenharia da Internet). Esta é uma organização internacional aberta de padronização, cujos objetivos são contribuir para a Engenharia de Internet, atuando em diversas áreas como o transporte, o encaminhamento ou a segurança. Foi criada nos Estados Unidos da América em 1986 e é conhecida mundialmente por ser o órgão que regulamenta as propostas e padrões da Internet (RFC).

De seguida, surgiu a W3C (World Wide Web Consortium), organização que tem por missão atualizar e criar novos padrões web.

Foi em 1997 que a W3C lançou o padrão HTML 3.2 e foi a primeira a trazer a organização à luz do dia. Como novidade, incorporou os padrões do Java Applet e a possibilidade de inserir texto ao redor das imagens.


Em 1998, foi criado o HTML 4.0. Tinha como principal novidade a incorporação de folhas de estilos (CSS), o que afetou significativamente a forma de criação de *sites*, e a capacidade de incluir código ou scripts que eram executados no computador do utilizador (ex.: JavaScript).

A penúltima versão oficial, HTML 4.01, foi publicada pela organização W3C. Esta versão não era mais do que uma atualização do HTML 4.0.

Após esta versão, a organização focou-se mais noutra linguagem, o XHTML, sendo que o HTML foi posto um pouco de parte. Por este motivo, em 2004, algumas grandes empresas do mundo da Internet (nomeadamente a Apple, Mozilla e Opera) uniram-se para criar outra organização, que se dedicou ao aprofundamento do HTML e ao lançamento de novas versões. A esta organização deu-se o nome de WHATWG.

A WHATWG concentrou-se em obter uma nova e mais poderosa versão do HTML: o HTML 5. Em 2008, surge o primeiro draft desta linguagem, não se tornando padrão, mas ganhando força suficiente para que a W3C retomasse a criação do novo e atualizado HTML. A publicação da linguagem padrão HTML 5 entrou em vigor em 2014, estando em vigor até ao momento.

As características do HTML 5 são já utilizadas em praticamente todos os navegadores modernos, tanto em dispositivos móveis como fixos, o que abriu as portas para novas formas de compreensão da web graças à inclusão de inúmeras melhorias na secção multimédia, entre outras.



+ Informações

Para saber mais sobre as versões padrão de HTML, consulte o link <https://www.w3.org/TR>, no qual pode encontrar as mudanças efetuadas ao longo do tempo.

## 1.4. FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

Tanto o código HTML como o CSS são linguagens que se criam em texto simples, ou seja, podem ser criadas utilizando o bloco de notas do Windows ou qualquer outro editor de texto simples. No entanto, existem muitas ferramentas que facilitam a criação de páginas web, graças a uma série de melhorias no editor, como colorir tags HTML, funções de preenchimento automático e opções de estilos, entre outras. Algumas boas opções são os editores Atom, Visual Studio Code ou Sublime Text.

Esta formação está preparada para ser feita com um editor base como o Notepad++, ou outro mais completo como o Visual Studio Code, que permite o uso de plugins como o EMMET, e que permite também que o código seja escrito de uma forma mais rápida.

**Nota**

É aconselhável usar um editor de código que seja escalável (permite o uso de plugins) e multiplataforma (existe em vários sistemas operacionais). Sublime Text, Visual Studio Code ou Atom são ótimas opções e também são de uso gratuito.

Uma vez que HTML e CSS são linguagens interpretadas se quiser verificar como são os exemplos ou testes que se vão fazendo ao longo desta formação, basta abrir o arquivo HTML com o navegador (browser) habitual.

Lembre-se que o CSS é altamente padronizado, mas mesmo assim existem certos estilos que não são interpretados da mesma forma por todos os navegadores, por isso é recomendável que pelo menos a página web seja testada no Microsoft Edge, Google Chrome e Mozilla Firefox, incluindo os principais motores de compilação da página atualmente.

**Atenção**

O CSS é altamente padronizado, mas existem certos estilos que não são interpretados da mesma forma por todos os navegadores. Por isso, é recomendável que a página web seja testada, simultaneamente, em diferentes navegadores.

## 1.5. CARREGAMENTO DE UMA PÁGINA WEB



Uma vez que a página web é gerada, terá de ser “carregada” na Internet. Para isso é necessário um domínio, um hosting (site de alojamento web) e de um cliente FTP (File Transport Protocol).

Vejamos a definição de cada um deles:

- Um domínio é o nome relacionado ao endereço IP de uma máquina numa rede, como por exemplo `www.cursohtml.com`. Estes domínios podem ser adquiridos na Internet em vários portais.
- Um site de alojamento na web (hosting) é o local onde se podem alojar, fisicamente, os arquivos HTML e CSS criados.
- Um cliente FTP (File Transport Protocol) permite enviar arquivos HTML e CSS para a pasta raiz do servidor, de onde a página criada estará acessível a qualquer utilizador da Internet. Normalmente, este serviço está integrado no painel de controlo do provedor de alojamento, para que possa ser utilizado a partir daí.

De ressaltar que esses provedores têm um custo, tanto na aquisição do domínio como no alojamento de arquivos. Existem alternativas gratuitas de alojamento e nomes de domínio, mas não oferecem a segurança ou a qualidade de serviço de um pago.

## CONCLUSÃO

---

Nesta unidade didática abordaram-se os conceitos das linguagens de programação web HTML e CSS, de quando e como surgiram e o porquê da necessidade de as criar.

Para a compreensão da linguagem HTML, apresentou-se a versão HTML5, versão padronizada nos dias atuais.

No que diz respeito à criação de código HTML e CSS, referiram-se algumas das ferramentas necessárias, tais como Notepad++.

Por fim, focámos ainda o que é necessário para fazer o carregamento de uma página web na rede, definindo os conceitos de domínio de uma página, hosting e cliente FTP.





## AUTOAVALIAÇÃO

---

- 1. Em que se baseia a linguagem HTML?**
  - a) Tags.
  - b) Scripts de execução no servidor.
  - c) Scripts de execução no cliente.
  - d) Scripts de execução no servidor e cliente.
  
- 2. O que permitem realizar as folhas de estilo?**
  - a) Criar HTML, mediante a modificação das características dos elementos, para modificar a apresentação e aspeto da página web.
  - b) Criar programas para execuções simples, como cálculos matemáticos.
  - c) Não é possível trabalhar com folhas de estilo em HTML.
  - d) Criar páginas web que acedem a bancos de dados.
  
- 3. Em que ano apareceu a linguagem HTML, como linguagem de programação?**
  - a) 1970.
  - b) 1980.
  - c) 1990.
  - d) 1991.

- 4. Em que ano foi criado o primeiro padrão HTML? Como se denominou?**
- a) Nasceu em 1995 e denominou-se HTML 1.0.
  - b) Nasceu em 1999 e denominou-se HTML 2.0.
  - c) Nasceu em 1995 e denominou-se HTML 2.0.
  - d) Nasceu em 20014 e denominou-se HTML 5.
- 5. Que é a WHATWG?**
- a) É uma organização pertencente à W3C que se dedica ao estudo do XHTML.
  - b) É uma organização que surgiu para se dedicar ao estudo e desenvolvimento do HTML.
  - c) Não existe nenhuma organização com esse nome.
  - d) É uma organização que se encarrega de controlar as páginas web que se criam na Internet.
- 6. Qual é o padrão mais recente lançado pela organização W3C?**
- a) HTML 5.
  - b) XHTML.
  - c) HTMLCSS 1.0.
  - d) HTML 2.0
- 7. O que é necessário para escrever código HTML?**
- a) Um editor de texto complexo que define padrões e gera código de execução.
  - b) Um programa especial que compila os dados antes de poder gerar os elementos.
  - c) Qualquer editor de texto, por se tratar de uma linguagem não interpretada.
  - d) Qualquer editor de texto por se tratar de uma linguagem interpretada.

**8. O que é um domínio?**

- a) É o nome que se dá a uma página web para que possa ser encontrada na Internet e que corresponde a um endereço IP.
- b) É um elemento de HTML que gera uma corrente com os dados da página web.
- c) É um sistema de classificação de HTML que permite criar versões da página web.
- d) É um servidor onde se encontram os dados da página web.

**9. Além do domínio, o que é imprescindível para publicar uma página web?**

- a) Uma licença do W3C.
- b) Um alojamento na web ou hosting.
- c) Que o site passe por um comité de aceitação.
- d) Contratar um serviço de posicionamento.

**10. O que é o cliente FTP (File Transport Protocol)?**

- a) É o endereço IP da página web.
- b) É o local onde são arquivados os ficheiros HTML e CSS da página web.
- c) É um protocolo que permite enviar arquivos HTML e CSS para a pasta raiz do servidor, de onde a página criada estará acessível a qualquer utilizador da Internet.
- d) É um software de apoio à criação de websites.



## SOLUÇÕES

---

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

## PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

---

Assista ao vídeo de apoio desta unidade didática, onde se mostra como instalar o servidor XAMPP em ambiente Windows e o servidor MAMP em MacOS.

## BIBLIOGRAFIA

---

- W3C (2020), *Facts about W3C*. Disponível em: <https://www.w3.org/Consortium/facts>. Consultado a 5 de novembro de 2020.
- Wikipedia (2020), *Cascading Style Sheets*. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Cascading\\_Style\\_Sheets](https://pt.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets). Consultado a 5 de novembro de 2020.
- Wikipedia (2020), *HTML*. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML>. Consultado a 5 de novembro de 2020.

