

## Ficha de trabalho nº5 – CSS3

*Cascading Style Sheets ou mais vulgarmente denominado por CSS é usado para estilizar elementos escritos numa linguagem de marcação como o HTML.*

Nesta ficha de trabalho vamos continuar a analisar elementos CSS e a sua interligação com HTML. Realçar que a explicação teórica e prática está disponível em vídeo em: Parte 1: <https://youtu.be/EwQ79WNUy-w> | Parte 2: <https://youtu.be/kNI-0-IEjSc> | Parte 3: <https://youtu.be/m6lFeOx6YiU> | Parte 4: <https://youtu.be/0d3pJI1zEHY>

### Parte I – formatação de texto

O texto é um dos principais elementos das páginas web e assim sendo um dos mais impactantes e com que devemos mais preocupar. Algumas propriedades do texto que podem ser alteradas:

- color – altera a cor do texto;
- background-color – altera a cor do fundo do elemento onde o texto se encontra;
- text-align – alinha o texto no elemento (left, center, right, justify);
- vertical-align – alinha o texto na vertical (top, middle, bottom);
- text-decoration
  - none – retira o sublinhado dos links;
  - overline – coloca uma linha acima do texto;
  - line-through – riscar o texto;
  - underline – sublinha o texto.
- text-transform
  - uppercase – coloca todas as palavras em maiúscula;
  - lowercase – coloca todas as palavras em minúscula;
  - capitalize – coloca todas as palavras a iniciar com maiúscula.
- text-indent – permite indentar o texto da primeira linha do texto (efeito parágrafo);
- letter-spacing – alterar o espaçamento das letras na palavra (valores positivos aumenta o espaçamento, valores negativos encurta o espaçamento);
- line-height – altera o espaçamento entre linhas sendo o valor normal 1.
- word-spacing – semelhante ao letter-spacing mas para palavras entre si.
- text-shadow – cria um efeito de sombra no texto. Os dois primeiros parâmetros são obrigatórios e identificam a distância entre o texto e a sombra. Os terceiro e quatro parâmetros são opcionais e representam a o efeito de blur e a cor da sombra. Exemplo: text-shadow: 2px 2px 5px red;

## Parte II – fontes

Há duas principais diferenças entre fontes, a utilização ou não de serifa, para além de serem divididas em três famílias.



Família	Fonte	Descrição
Serif	Times New Roman Georgia	Fontes com pequenas linhas nas extremidades de cada caráter.
Sans-serif	Arial Verdana	Fontes sem linhas nas extremidades (sem serifa)
Monospace	Courier New Lucida Console	Fontes, com ou sem serifa, em que cada letra tem a mesma largura

Disponível em: [https://www.w3schools.com/css/css\\_font.asp](https://www.w3schools.com/css/css_font.asp)

*NOTA: as fontes sem serifa são consideradas de leitura mais fácil do que as fontes com serifa.*

Para alterar a fonte deve ser usada a propriedade font-family. Este elemento tem a particularidade de permitir que sejam definidas várias fontes para a página, o que permite que caso o browser não suporte um tipo de letra poderá aplicar o seguinte ou um dos tipos de letra de uma família.

Exemplo: font-family: "Times New Roman", Times, serif;

Neste caso a página será apresentada com o tipo de letra "Times New Roman", caso esse tipo de letra não esteja disponível será apresentada num tipo de letra da família "Times", caso continuem sem opções disponíveis será apresentada numa qualquer fonte com serifa ("serif").

Podem ainda ser aplicadas outras propriedades:

- font-style – para definir letra em normal ou itálico;
- font-weight – para definir letra normal ou negrito;
- font-variant – permite usando a opção "small-caps" escrever em maiúsculas pequenas;

Com a propriedade font-size é possível alterar o tamanho de um texto, seja um parágrafo, cabeçalho, ou qualquer outro. O tamanho pode ser identificado com os valores absoluto (ex.: 12px, 20px, ...) ou relativo (ex.: 2em, 1.85em, ...).

Relativamente aos tamanhos relativos, o tamanho padrão do texto é 16px, ou seja, colocando 2em ficaria com 2 vezes o tamanho padrão (32px).

Utilizando a unidade de medida "vw" ("viewport width"), é possível criar texto responsivo, ou seja, o tamanho definido será uma porcentagem do tamanho da janela, caso "vw" é 1% da largura da página.

É também possível usando o Google Fonts ou outro serviço similar, acrescentar fontes online às nossas páginas. Acedendo a <https://fonts.google.com/> é possível verificar as fontes disponíveis para utilização.

### Parte III – ícones

O FontAwesome é uma biblioteca de ícones para as páginas HTML que permitem a inclusão de elementos gráficos deste tipo de forma simples e rápida. As últimas versões do FontAwesome incluem pacotes de ícones pagos, no entanto a versão 4.7 é totalmente gratuita (<https://fontawesome.com/v4.7.0/>).

No <head> da página HTML coloque a linha seguinte para adicionar os ícones através de uma CDN:

```
<link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">
```

Link disponível em: <https://www.bootstrapcdn.com/fontawesome/>

*NOTA: uma CDN (Content Delivery Network) é uma rede de servidores que armazenam réplicas do conteúdo de outros sites na memória (cache) e depois os entrega aos visitantes, baseando-se na localização geográfica para conectá-los ao servidor mais próximo e mais rápido, reduzindo o tempo de transferência dos dados (latência).*

Após adicionar a CDN é possível adicionar ícones à página, bastando para isso referenciar a classe na qual o ícone se insere (<https://fontawesome.com/v4.7.0/icons/>), por exemplo:

```
<i class="fa fa-address-book"> </i>
```



## Parte IV – links e listas

Há algumas propriedades que podem ser alteradas nos links dependendo do estado do mesmo:

- link – link normal não visitado
- visited – link já visitado
- hover – link com o cursor por cima (pré-seleção)
- active – link da página atual

Para especificar, por exemplo, a cor de um link num determinado estado deve ser feito o seguinte:

Link normal	Link visitado	Link pré-selecionado	Link da página atual
a:link { color: red; }	a:visited { color: green; }	a:hover { color: hotpink; }	a:active { color: blue; }

Também é possível aplicar propriedades como text-decoration, background-color, entre outros, aos links nos vários estados para definir o estilo com que será apresentado.

Até ao momento já utilizamos listas ordenadas e não ordenadas, mas os ícones ou numeração das mesmas têm sido sempre o padrão, mas podemos alterar utilizando a propriedade: list-style-type. Exemplos:

- list-style-type: circle;
- list-style-type: square;
- list-style-type: upper-roman;
- list-style-type: lower-alpha.

É ainda possível utilizar uma imagem como marcação: list-style-image: url(imagem.gif);

A propriedade list-style-position permite definir se a marcação faz parte do elemento ou não. Exemplo:

### list-style-position: outside;

- Coffee - A brewed drink prepared from roasted coffee beans...
- Tea
- Coca-cola

### list-style-position: inside;

- Coffee - A brewed drink prepared from roasted coffee beans...
- Tea
- Coca-cola

Para remover as marcações ou numeração, algo que ajuda na organização dos menus, pode ser utilizado o seguinte:

```
ul {  
list-style-type: none;  
margin: 0;  
padding: 0;  
}
```

## Parte V – display

As propriedades `display` e `visibility` permitem alterar a disposição e visibilidade de um elemento na página. Exemplos:

Utilizando, associado aos elementos `<li>` a propriedade `"display: inline;"`, é possível colocar vários elementos de uma lista na horizontal, algo muito usado em menus.

É ainda possível acrescentar as opções:

- `block` – apresenta o conteúdo num bloco;
- `none` – coloca o conteúdo invisível como se tivesse sido removido.

## Parte VI – position

A propriedade `position` permite posicionar um elemento no layout da página.

Utilizando a propriedade `"position: relative"` e indicando a distância relativamente a uma ou mais orientações (`left`, `right`, `top`, `bottom`), é possível reposicionar um elemento na página.

A propriedade `"position: fixed"` mantém um elemento fixo na página, algo muitas vezes usado para fixar o cabeçalho e/ou rodapé da página. Tal como o ponto anterior devem ser indicadas uma ou mais orientações.

O `"position: absolute"` é semelhante ao `"position: relative"`, com diferença que no caso do `absolute` o posicionamento é relativo ao elemento em que se encontra, por exemplo uma `<div>` dentro de outra.

A propriedade `"position: sticky"`, permite que ao navegar pela página seja mantido sempre o elemento visível numa determinada posição, por exemplo, associando a propriedade `"top: 0"`, quando navega para baixo, o elemento fica visível no topo da página.

## Parte VII – float

A propriedade `float` permite posicionar um elemento dentro do bloco onde se encontra, podendo ser aplicados os parâmetros:

- `left` ou `right` – alinha o elemento à esquerda ou direita no elemento onde se encontra;
- `none` – não alinha o elemento (será apresentado por defeito);
- `inherit` – utiliza o mesmo alinhamento do elemento onde se encontra.

### Exercícios

1. Utilize a página do CESAE criada anteriormente ou crie uma página e aplique os elementos de formatação de texto e cor presentes na parte 1 desta ficha.
2. Na mesma página aplique tipos de letras variados (pelo menos um com e um sem serifas).
3. Adicione ícones do FontAwesome à página e associe links aos mesmos.
4. Personalize os links de forma a que os ícones com link tenham uma cor diferente dos links sem ícone.
5. Aplique a propriedade position ao <header> e ao <footer> da página para que a primeira esteja sempre no topo da página e a segunda no fundo.

### Saber mais – Trabalho autónomo

1. Altere o tipo de letra para uma ou mais fontes do Google Fonts.

Bom trabalho,  
Bruno Santos