



Apostila CSS - Introdução à folha de estilos

Este documento é propriedade intelectual do Núcleo de Educação a distância da NRsystem e distribuído sob os seguintes termos:

1. As apostilas publicadas pelo do Núcleo de Educação a distância da NRsystem podem ser reproduzidas e distribuídas no todo ou em parte, em qualquer meio físico ou eletrônico, desde que os termos desta licença sejam obedecidos, e que esta licença ou referência a ela seja exibida na reprodução.
2. Qualquer publicação na forma impressa deve obrigatoriamente citar, nas páginas externas, sua origem e atribuições de direito autoral (o Núcleo de Educação a distância da NRsystem e seu(s) autor(es)).
3. Todas as traduções e trabalhos derivados ou agregados incorporando qualquer informação contida neste documento devem ser regidas por estas mesmas normas de distribuição e direitos autorais. Ou seja, não é permitido produzir um trabalho derivado desta obra e impor restrições à sua distribuição. O Núcleo de Educação a distância da NRsystem deve obrigatoriamente ser notificado (nrsystem@nrsystem.br) de tais trabalhos com vista ao aperfeiçoamento e incorporação de melhorias aos originais.

Adicionalmente, devem ser observadas as seguintes restrições:

- A versão modificada deve ser identificada como tal
- O responsável pelas modificações deve ser identificado e as modificações datadas
- Reconhecimento da fonte original do documento
- A localização do documento original deve ser citada
- Versões modificadas não contam com o endosso dos autores originais a menos que autorização para tal seja fornecida por escrito.

A licença de uso e redistribuição deste material é oferecida sem nenhuma garantia de qualquer tipo, expressa ou implícita, quanto a sua adequação a qualquer finalidade. O Núcleo de Educação a distância da NRsystem não assume qualquer responsabilidade sobre o uso das informações contidas neste material.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
1. USO DE CSS EM APLICAÇÕES WEB	4
2. APLICANDO CSS A UM DOCUMENTO HTML	5
2.1 Método: In-line (o atributo style)	5
2.2 Método: Interno (a tag style)	5
2.3 Método: Externo (link para uma folha de estilos)	6
3. CRIAÇÃO DE MENU USANDO CSS	7
4. CORES E IMAGENS DE FUNDO	10
4.1 Propriedade 'color'	10
4.2 Propriedade 'background-color'	10
4.3 Imagens de fundo 'background-image'	10
4.4 Imagem de fundo repetida 'background-repeat'	11
4.5 Imagem de fundo fixa 'background-attachment'	12
4.6 Posição da imagem de fundo 'background-position'	12
SUGESTÃO DE LEITURA	14

INTRODUÇÃO

Cascading Style Sheets (CSS) ou folhas de estilos em cascata é uma ferramenta fantástica para construção do layout dos seus websites, a utilização de CSS permite que você projete aplicações com uma técnica completamente diferente da convencional (HTML), além de possibilitar uma considerável redução de tempo e trabalho.

Conhecer CSS é uma necessidade para qualquer um envolvido com o projeto de desenvolvimento web. O assunto se tornará mais divertido, na medida em que você for progredindo, não se esqueça de dedicar algum tempo para fazer seus experimentos com o que for aprendendo em cada capítulo.

Evite usar softwares como FrontPage ou DreamWeaver para acompanhar as lições. Softwares avançados não facilitarão seu aprendizado de CSS, muito pelo contrário, este tipo de software não é indicado para iniciantes, pois colocam limites e atrasam o aprendizado, a princípio tudo o que você precisa é de um simples e gratuito editor de texto, ou seja; o velho e bom bloco de notas.

Um editor de texto simples é ideal para o aprendizado de HTML e de CSS, pois eles não afetam e nem modificam o código que você digita. Assim, os acertos e erros de codificação devem-se exclusivamente a você e não ao software que você utiliza.

O que eu posso fazer com CSS?

A linguagem CSS é utilizada para criação de estilos que definem o layout de documentos HTML. Por exemplo, CSS controla fontes, cores, margens, linhas, altura, largura, imagens de fundo, posicionamentos e muito mais.

Apesar de podermos usar a linguagem HTML para definir o layout de websites, o CSS proporciona mais opções e é mais preciso e sofisticado. Ao contrário de HTML que é usado para estruturar conteúdo de documentos de hipertexto, CSS é usado para formatar a informação entregue pelo HTML (imagem, texto, vídeo, áudio, etc.). Atualmente o CSS encontra-se na versão 3.

Após a leitura deste material, você estará em condições de projetar uma folha de estilos, usando CSS para dar um grande visual ao seu website.

1. USO DE CSS EM APLICAÇÕES WEB

CSS é uma revolução no mundo web design. Dentre os benefícios concretos do uso de CSS incluem-se:

- Controle do layout de vários documentos a partir de uma simples folha de estilos;
- Maior precisão no controle do layout;
- Aplicação de diferentes layouts para servir diferentes mídias (tela, impressora, etc.);
- Emprego de variadas, sofisticadas e avançadas técnicas de desenvolvimento.

Importante: Para programar em CSS é necessário um conhecimento básico de HTML

Exemplos de aplicação de CSS:

Suponha que desejamos uma cor de fundo vermelha para a página web:

Usando HTML podemos fazer assim:

```
<body bgcolor="#FF0000">
```

Com CSS o mesmo resultado será obtido assim:

```
body{background-color: #FF0000}
```

A figura 1 exemplifica o fundamento do modelo de sintaxe CSS:



Figura 1 - Modelo de sintaxe CSS

Os seletores são a alma do CSS, representam uma estrutura que poderá ter seus elementos formatados.

2. APLICANDO CSS A UM DOCUMENTO HTML

Você pode aplicar CSS a um documento de três maneiras distintas. Os três métodos de aplicação estão exemplificados a seguir. Recomendo que você foque no terceiro método, ou seja, o método externo.

2.1 Método: In-line (o atributo style)

Uma maneira de aplicar CSS é pelo uso do atributo style do HTML. Tomando como base o exemplo mostrado anteriormente, a cor vermelha para o fundo da página pode ser aplicada conforme mostrado a seguir:

```
<!doctype html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Exemplo</title>
<body style="background-color:#FF0000">
</head>
<p>Esta é uma página com fundo vermelho</p>
</body>
</html>
```

2.2 Método: Interno (a tag style)

Outra maneira de aplicar CSS é pelo uso da tag <style> do HTML. Como mostrado a seguir:

```
<!doctype html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Exemplo</title>
<style type="text/css">
body {background-color: #FF0000}
</style>
</head>
<body>
<p>Esta é uma página com fundo vermelho</p>
</body>
</html>
```

2.3 Método: Externo (link para uma folha de estilos)

O método recomendado é o de criar um link para uma folha de estilos externa. Usaremos este método nos exemplos posteriormente.

Uma folha de estilos externa é um simples arquivo de texto com a extensão .css

Como qualquer outro tipo de arquivo, você pode colocar uma folha de estilos tanto no servidor como no disco rígido. Vamos supor, por exemplo, que sua folha de estilos tenha sido nomeada de style.css e está localizada no diretório style. Tal situação é mostrada a seguir na figura 2:

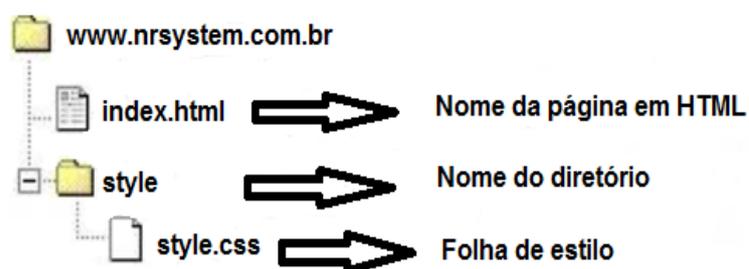


Figura 2 - folha de estilo em diretório diferente que o arquivo HTML

O "truque" é criar um link no documento HTML (index.html) para a folha de estilos (style.css). O link é criado em uma simples linha de código HTML:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style/style.css">
```

IMPORTANTE: Esta linha de código deve ser inserida na seção "head" do documento HTML, isto é, entre as tags <head> e </head>. Conforme exibido a seguir:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br"><head>
<title>Meu documento</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style/style.css">
</head>
<body>
...
```

Notem que o caminho para a folha de estilos é indicado no atributo href que é o mesmo que utilizamos para links simples. Este link informa ao navegador para usar o arquivo CSS na renderização e apresentação do layout do documento HTML.

Devido à possibilidade de vários documentos HTML poderem se “linkar” com uma mesma folha de estilos, um simples arquivo CSS será capaz de controlar a apresentação de muitos documentos HTML como exemplificado na figura 3.



Figura 3 - Exemplo de formatação de vários arquivos HTML por uma única folha de estilo

Com esta técnica, você pode economizar uma grande quantidade de trabalho. Se por exemplo, você quiser trocar a cor do fundo de um site com 100 páginas, a folha de estilos evita que você edite manualmente uma a uma as páginas para fazer a mudança nos 100 documentos HTML. Usando CSS a mudança se fará em uns poucos segundos trocando-se a cor em uma folha de estilos central.

3. CRIAÇÃO DE MENU USANDO CSS

A técnica de criar de criar menus em CSS é com certeza uma das tarefas mais apreciadas por web designers, ela possibilita um visual atraente sem acarretar “lentidão” ao site.

Para criar menus em CSS, começamos por criar uma lista de tópicos em formas de links para que as páginas do site possam ser integradas as demais, para isso usamos a tag .

Usamos a tag quando queremos uma lista não ordenada, dentro desta tag inserimos os tópicos da lista através da tag (lista), exemplo a seguir:

```
<ul>
<li> <a href="index.html"> HOME </a> </li>
<li> <a href="servicos.html"> SERVIÇOS </a> </li>
<li> <a href="contato.html"> CONTATO </a> </li>
</ul>
```

Na tela do computador a renderização mostrará:

- HOME
- SERVIÇOS
- CONTATO

De certa forma já temos um menu, mas convenhamos muito simples e sem graça. Ao criarmos uma div¹, podemos formatar esta lista (menu) usando CSS e seu visual ficará muito mais atraente, exemplo de menu com div:

```
<div id="menu">
<ul>
<li> <a href="index.html"> HOME </a> </li>
<li> <a href="servicos.html"> SERVIÇOS </a> </li>
<li> <a href="contato.html"> CONTATO </a> </li>
</ul>
</div>
```

Por enquanto não haverá mudança no visual, pois ainda não criamos a formatação CSS, antes, vamos entender algumas funções de CSS:

Align: usada para alinhar blocos de informação usando os eixos X e Y, nossa “tela” tem a parte superior (*top*), direita (*right*), inferior (*bottom*) e esquerda (*left*), é neste sentido que usamos a programação para mover os objetos, exemplo:

```
#menu {align:10px 0 0 40px}
```

No exemplo acima, temos uma programação para mover um objeto (div menu) mantendo uma distância de 10pixel da margem superior, 0 entre a esquerda e inferior e 40 pixels da margem direita.

padding: comando semelhante ao align, a diferença entre ambos, é que usamos o padding para alinhar o conteúdo dentro da div, enquanto o align, serve para alinhar a própria div em relação ao demais elementos do layout.

¹ Do inglês division, define uma divisão ou uma seção em um documento HTML

float: propriedade que faz o objeto flutuar à esquerda ou à direita do restante do conteúdo. Caso você queira o menu à direita, poderá utilizar o comando a seguir:

```
#menu {float:right}
```

width: comando que define a largura da área de um elemento. Imagine um menu na horizontal, que ocupe 80% da área da tela, independente da resolução, neste caso, poderá utilizar o comando a seguir:

```
#menu {width:80%}
```

height: comando CSS que define a altura de um elemento. Assim como o comando de largura, pode receber valores absolutos em pixel ou trabalhar com valores percentuais. Exemplo: `#menu {height:90px}`

No caso do menu, podemos aplicar diferentes formatações para os itens da lista, definir imagem de fundo, remover o caractere característico da lista, etc. Por exemplo, o comando `list-style:none`, se aplicado à `ul`, define que não queremos o símbolo *bullet* “bolinha que precede cada item da lista não ordenada”.

Para nossa próxima tarefa, devemos criar um site com pelo menos três páginas; em todas as páginas devem conter um menu em forma de lista usando a tag `div`, como o exemplo abordado a seguir:

```
<div id="menu">
<ul>
<li> <a href="index.html"> HOME </a> </li>
<li> <a href="servicos.html"> SERVIÇOS </a> </li>
<li> <a href="contato.html"> CONTATO </a> </li>
</ul>
</div>
```

Podemos aplicar aos links do menu a propriedade *transition* oferecendo feedback ao usuário. A transição do estado do link pode ser definida com uma cor inicial, sendo esta substituída ao passarmos o mouse sobre o link. A seguir exemplo de utilização.

```
#menu a {color: #000080}
#menu a:hover { #228B22}
```

No exemplo acima foi definido um tom de azul para o instante inicial (NavyBlue), o elemento *hover* (rondar em torno) do link quando acionado, substitui a cor inicial por um tom de verde (ForestGreen). Em complemento a este treinamento, já se encontra disponível para download, um modelo de [menu em CSS](#)

4. CORES E IMAGENS DE FUNDO

Neste capítulo você aprenderá como aplicar cores de primeiro plano e cores de fundo no seu website. Abordarei ainda os métodos avançados de controle e posicionamento de imagens de fundo.

4.1 Propriedade 'color'

Define a cor do primeiro plano de um elemento. Considere, por exemplo, que desejamos que todos os cabeçalhos de primeiro nível no documento sejam na cor azul.

O elemento HTML que marca tais cabeçalhos é o elemento `<h1>`. O código a seguir define todos os `<h1>` na cor azul: `h1 {color: #0000FF}`

Em CSS, as cores podem ser definidas pelo seu valor hexadecimal como no exemplo acima (`#0000FF`), com uso do nome da cor ("blue") ou ainda pelo seu valor rgb (`rgb(0,0,255)`).

4.2 Propriedade 'background-color'

A propriedade `background-color` define a cor do fundo de um elemento. O elemento `<body>` contém todo o conteúdo de um documento HTML. Assim, para mudar a cor de fundo da página, devemos aplicar a propriedade `background-color` ao elemento `<body>`.

Você pode aplicar cores de fundo para outros elementos, inclusive para cabeçalhos e textos. No exemplo abaixo foram aplicadas diferentes cores de fundo para os elementos `<body>` e `<h1>`.

```
body {background-color: #FFCC66 }
```

```
h1 {color: #990000; background-color: #FC9804}
```

Note que no exemplo anterior foram aplicadas duas propriedades ao elemento `<h1>` separadas por um ponto e vírgula.

4.3 Imagens de fundo 'background-image'

A propriedade CSS `background-image` é usada para definir uma imagem de fundo. Usaremos uma imagem sobre tecnologia para exemplificar a aplicação. Você pode fazer o download de uma imagem e usá-la nos seus experimentos (clique com o botão direito do mouse sobre a imagem e escolha "salvar imagem como") ou você poderá usar uma imagem qualquer que esteja disponível em seu HD.

Para inserir uma imagem de fundo na página basta aplicar a propriedade `background-image` ao elemento `<body>` e especificar o caminho para onde está gravada a imagem e sua extensão.

Exemplo:

```
body {background-image:url("tecnologia.jpg")}
```

OBSERVAÇÃO: Notar como foi especificado o caminho para a imagem usando `url("tecnologia.jpg")`. Isto significa que a imagem está localizada no mesmo diretório da folha de estilos. Pode ser escolhido outro diretório para gravar as imagens ou até mesmo hospedá-la na Internet, exemplo: `url("http://www.nrsystem.com/images/tecnologia.jpg")`.

4.4 Imagem de fundo repetida 'background-repeat'

A propriedade `background-repeat` controla o comportamento de repetição da imagem de fundo. Dependendo do tamanho da imagem utilizada como plano de fundo, ela pode repetir tanto na vertical como na horizontal, cobrindo toda a tela.

A tabela 1 a mostra os quatro diferentes valores para `background-repeat`.

Value	Description
<code>background-repeat: repeat-x</code>	A imagem se repete na horizontal
<code>background-repeat: repeat-y</code>	A imagem se repete na vertical
<code>background-repeat: repeat</code>	A imagem se repete na tanto na horizontal como na vertical
<code>background-repeat: no-repeat</code>	A imagem não se repete

Tabela 1 - Valores para a propriedade `background-repeat`

No código mostrado a seguir, a instrução aplicada para a propriedade `background-repeat` é para que a imagem não se repita na tela:

```
body {  
background-color: #FFCC66;  
background-image: url("tecnologia.jpg");  
background-repeat: no-repeat  
}
```

4.5 Image de fundo fixa 'background-attachment'

A propriedade background-attachment define se a imagem será fixa ou se irá rolar juntamente com o elemento que a contém. Uma imagem de fundo fixa permanece no mesmo lugar e não rola com a tela.

A tabela 2 mostra os diferentes valores para background-attachment. Veja os exemplos para constatar a diferença entre imagem fixa e imagem que rola.

Value	Description
Background-attachment: scroll	A imagem rola com a página
Background-attachment: fixed	A imagem é fixa

Tabela 2 - Valores para a propriedade background-attachment

No exemplo a seguir, a instrução aplicada para a propriedade background-attachment é utilizada para fixar a imagem na tela.

```
body {  
background-color: #FFCC66;  
background-image: url("butterfly.gif");  
background-repeat: no-repeat;  
background-attachment: fixed  
}
```

4.6 Posição da imagem de fundo 'background-position'

Por padrão uma imagem de fundo é posicionada no canto superior esquerdo da tela. A propriedade background-position permite alterar este posicionamento padrão e colocar a imagem em qualquer lugar na tela.

Existem várias maneiras de definir o posicionamento da imagem na tela definindo valores para background-position. Todas elas se utilizam de um sistema de coordenadas. Por exemplo, os valores '100px 200px' posiciona a imagem a 100px do topo e a 200px do

lado esquerdo da janela do navegador.

As coordenadas podem ser expressas em percentagem da largura da janela, em unidades fixas (pixels, centímetros, etc.) ou pode-se usar as palavras top, bottom, center, left e right. A figura 4 ilustra o modelo de coordenadas:

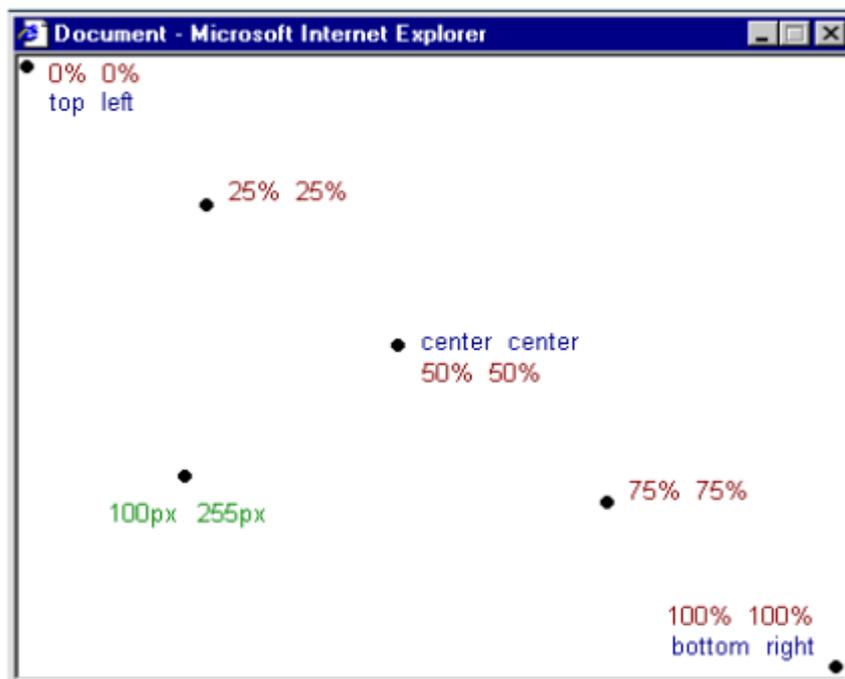


Figura 4 - Posicionamento através de coordenadas

Na tabela 3 são exibidos alguns exemplos de posicionamento de imagem utilizando a propriedade background-position:

Value	Description
background-position: 2cm 2cm	A imagem é posicionada a 2 cm da esquerda e 2 cm para baixo na página
background-position: 50% 25%	A imagem é centrada na horizontal e a um quarto (25%) para baixo na página
background-position: top right	A imagem é posicionada no canto superior direito da página

Tabela 3 - Exemplos de posicionamento de imagem

No exemplo de código a seguir, a imagem é posicionada no canto inferior direito da página:

```
body {  
background-image: url("tecnologia.jpg");  
background-repeat: no-repeat;  
background-attachment: fixed;  
background-position: right bottom  
}
```

SUGESTÃO DE LEITURA

CIMO, F. CSS Programming Cookbook. Disponível em:
http://nrssystem.com.br/CSS_Programming_Cookbook.pdf