

Autoria Web

Aula 06 - CSS: cores, tabelas e formulários

Apresentação

Na aula anterior, você aprendeu a estilizar títulos, textos, links e listas, e, certamente, está ansioso para estudar como se estiliza o restante dos elementos (X)HTML que você aprendeu. Pois bem, nesta aula, você aprenderá a utilizar o sistema de cores mais comum aceito pelo CSS e também a estilizar tabelas e formulários com essa tecnologia.



Vídeo 01 - Apresentação

Objetivos

Ao final desta aula, você deverá ser capaz de:

- Estilizar tabelas e formulários.
- Definir o que é uma paleta de cores.
- Escolher e aplicar uma paleta de cores aos sites que você criar.

Cores

As cores exibidas nas telas dos monitores são definidas por meio da combinação do vermelho, verde e azul (RGB). Essa combinação é feita determinando uma intensidade para cada cor, colocando a quantificação de cada uma separada por vírgula (0, 0, 0), primeiro para o vermelho, em seguida para o verde e, por último, para o azul. Os valores podem variar entre 0 e 255 (essa faixa de valores é representada através de 1 byte, ou seja, 8 bits) para cada cor, o que nos dá um conjunto de mais de dezesseis milhões de cores possíveis de serem usadas (256 x 256 x 256).

Em CSS, as cores são, geralmente, definidas usando o sistema de [numeração hexadecimal](#) (base 16), o qual possui como dígitos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E e F. Para representar uma cor por esse sistema, você precisará entender como funciona a conversão de cada valor de intensidade (Vermelho, Verde e Azul) do sistema decimal para o hexadecimal. É importante que se tenha a consciência de que existem outros sistemas de numeração, e que as cores podem ser, e na maioria das vezes são, representadas pelo sistema hexadecimal.

Como mostrado anteriormente, o sistema RGB vai de 0 a 255 em decimal. Em hexadecimal, é representada pelos dígitos 00 a FF. Assim, uma cor que fosse representada pela sequência (0, 0, 255) é representada por (00, 00, FF), ou, simplesmente, 0000FF. O primeiro par de dígitos representa a intensidade da cor vermelha, o segundo par a intensidade da cor verde e o último a intensidade da cor azul. Assim, 0000FF representa a cor azul (pura), pois a intensidade do azul é FF, a máxima possível, enquanto as outras são 00.

As cores são definidas em CSS através de duas propriedades: color e background-color. A propriedade color determina a cor de qualquer elemento (X)HTML, enquanto background-color determina a cor de plano de fundo (de qualquer elemento). Existem três maneiras de definir valores para essas propriedades: através do sistema hexadecimal, pelo sistema RGB, ou pelo nome da cor (palavra-chave).

1) Cor hexadecimal:

É definida conforme representação mostrada anteriormente, precedida de um sinal de #, como mostrado no exemplo a seguir:

```
h1 {color:#00FFCC;}
```

Em CSS, na definição da cor através do sistema hexadecimal, onde houver pares de números ou letras iguais, você poderá abreviar a definição. Observe a regra a seguir; ela é equivalente à regra escrita anteriormente:

```
h1 {color:#0FC;}
```

Perceba que essa abreviação só funciona para pares que estão na mesma faixa no conjunto RGB. A cor #0FF0FE não pode ser abreviada para #0F0FE pois os valores seriam, se separados, 0F F0 e FE.

2) Cor RGB:

Esse tipo de definição também já foi visto anteriormente. Deve-se definir um valor (de 0 a 255) para cada cor do sistema, e escrever a palavra rgb antes dos valores. O valor da regra ainda pode ser preenchido por números em porcentagem, mas não é permitido misturar valores percentuais com os valores normais. Veja os exemplos a seguir:

```
h1 {color:rgb(0, 255, 195);}
```

```
h1 {color:rgb(0%, 100%,78%);}
```

3) Cor por palavra-chave:

O W3C define uma lista de 140 nomes de cores (17 por padrão) para HTML e CSS, a saber: aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, orange, purple, red, silver, teal, white, e yellow. Todas as outras cores devem ser definidas por meio de seus valores hexadecimais. Veja um exemplo a seguir:

```
h1 {color:green;}
```

Clicando aqui <<http://www.w3schools.com/tags/ref_colornames.asp>> você verá que são listados alguns códigos e cores para você usar em suas páginas.

Como você pode ver, é uma lista bem extensa, e você deve estar se perguntando: como escolher e combinar cores para um site? Antes de responder a essa pergunta, que tal tentar atribuir cores ao site sobre esportes/hobbies que você desenvolveu nas aulas anteriores?



Vídeo 02 - CSS cores

Atividade 01

1. Quais as propriedades que definem cores para os elementos (X)HTML?
Quais as três formas que os valores para essas propriedades podem assumir?
2. Selecione quatro cores diferentes e atribua aos elementos do site sobre esportes/hobbies que você desenvolveu. Lembre-se de que você pode atribuir cores a backgrounds, links, parágrafos, títulos, listas, tabelas e formulários. Modifique quantas vezes forem necessárias, até que você considere que esse site está harmonioso.

Técnicas para seleção de cores

Algumas vezes, suas escolhas são um pouco limitadas: você acaba escolhendo vários tons da mesma cor e as cores escolhidas não passam uma mensagem para o usuário.

É isso mesmo! As cores têm um impacto emocional.

Por exemplo: o vermelho é associado à excitação, o amarelo é alegre, o azul é associado ao conforto, o preto ligado a mistério ou introspecção.

Dessa forma, as cores que compõem um site podem ser usadas para conquistar os internautas pela emoção ou afastá-los para sempre. Elas refletem uma mensagem; por exemplo, o que você sente ao ver o site da **Figura 1**?

Figura 01 - Exemplo de como as cores refletem uma mensagem



Fonte: <http://www.le-moulin-de-sauvage.com/> Acesso em: 21 set. 2015.

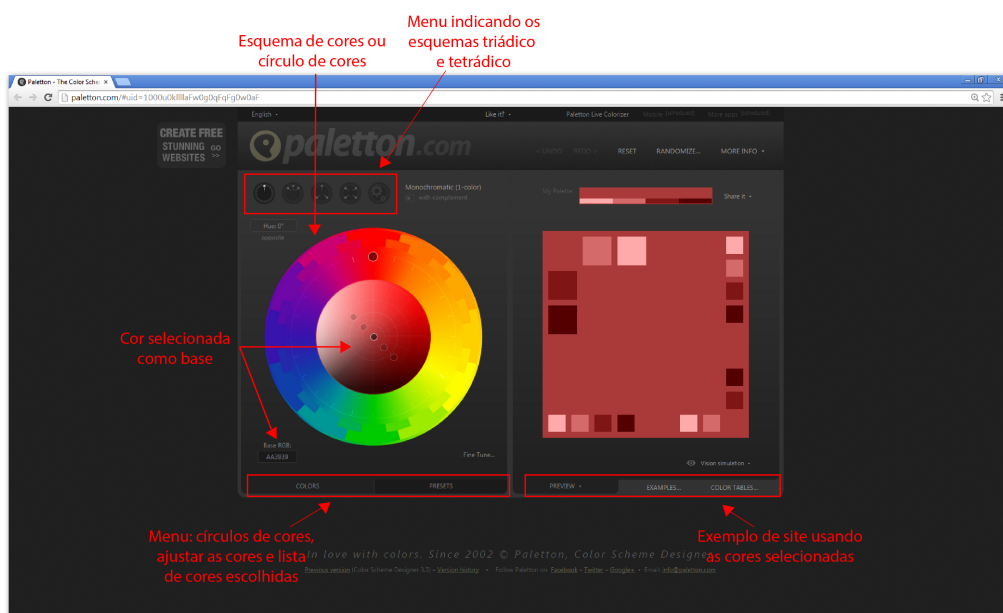
Você pode gostar ou não gostar, mas as cores e figuras mostradas na **Figura 1** dão a sensação de contato com a natureza, ou não?

Sendo assim, as cores são mais um artifício que pode ser utilizado para chamar atenção e conquistar certo público para um site. Algumas técnicas para selecionar cores são o esquema triádico e tetrádico. Vejamos a seguir.

Esquema de cores

Antes de conhecer os esquemas triádico e tetrádico, é necessário conhecer o que é o esquema de cores (ou círculo de cores). O esquema de cores é um diagrama circular que exibe diferentes cores e mostra a relação entre elas (WATRALL; SIARTO, 2009). Esse esquema permite escolher cores que combinam entre si. A **Figura 2** ilustra o esquema de cores do lado esquerdo.

Figura 02 - Esquema de cores



Fonte: <http://paletton.com/> Acesso em: 21 set. 2015.

A primeira coisa a fazer para montar uma paleta de cores, ou seja, o conjunto de cores que serão usadas em um site, é escolher uma cor base. Essa cor deve ser a que mais representa a mensagem que o site quer transmitir. Ela, provavelmente, será predominante no site e será a cor a partir da qual as outras cores serão determinadas.

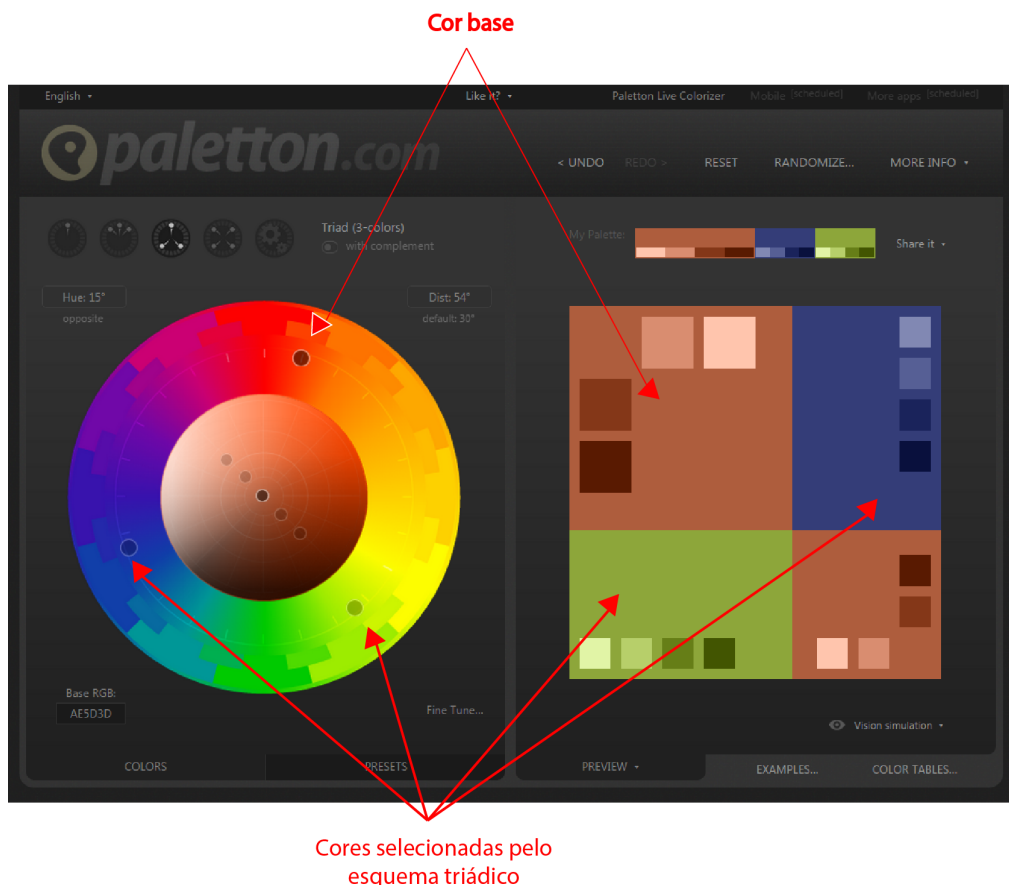
O esquema triádico

O esquema triádico usa três cores, igualmente espaçadas no esquema de cores. Assim, ao selecionar uma cor base, deve-se desenhar um triângulo equilátero e selecionar duas outras cores, além da cor base (WATRALL; SIARTO, 2009). O esquema triádico é, adequadamente, usado quando você balanceia as cores selecionadas cuidadosamente, usando uma cor dominante e duas de apoio. Para balancear as cores, é necessário ajustar a intensidade, a luz e o brilho das cores (ESQUEMAS DE CORES, 2010).

O site mostrado na **Figura 2** é um site que ajuda o usuário a escolher uma paleta de cores de acordo com o esquema selecionado, inclusive os esquemas triádico, tetrádico, dentre outros, através do menu superior (indicado por comentário). É possível também ver as cores selecionadas atribuídas a um site de exemplo por meio do menu inferior (indicado por comentário).

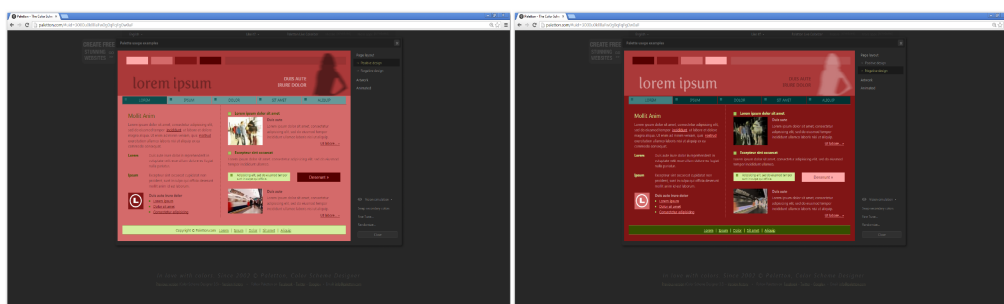
Na **Figura 3**, é mostrado um esquema montado no qual a cor FF4F00 foi a cor escolhida como base. Você pode estar pensando que as cores selecionadas na **Figura 3** (laranja, marrom, azul, verde) são diferentes demais para serem usadas juntas, mas surpreenda-se com o resultado mostrado na **Figura 4**, em um site de exemplo.

Figura 03 - Esquema triádico de cores



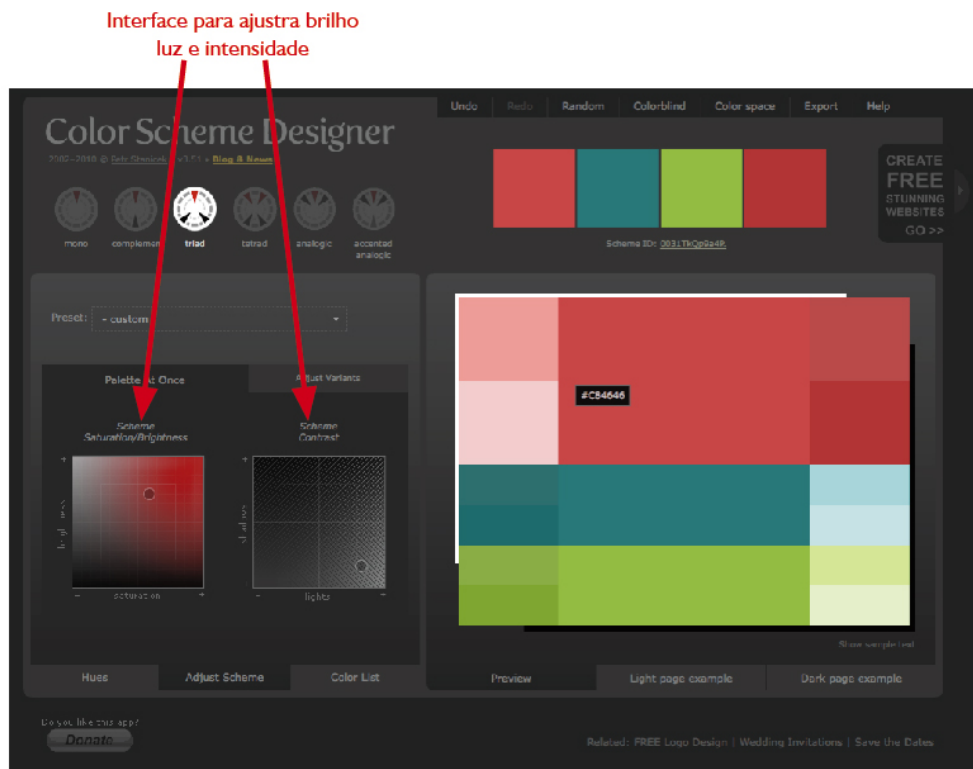
Fonte: <<http://paletton.com/>> Acesso em: 21 set. 2015.

Figura 04 - Aplicação do esquema triádico a um site exemplo: no lado esquerdo, as cores sem ajustes; no lado direito, cores com ajustes de brilho, intensidade e luz



Fonte: <<http://paletton.com/>> Acesso em: 21 set. 2015.

Figura 05 - Interface para ajuste da intensidade, a luz e o brilho das cores



Fonte: <<http://paletton.com/>> Acesso em: 21 set. 2015.

Na **Figura 5**, é ilustrada a interface do site <http://paletton.com/>, onde você pode fazer o ajuste da intensidade, contraste e brilho das cores selecionadas para a paleta de cores.

O esquema tetrádico

O esquema tetrádico usa quatro cores organizadas em dois pares de cores complementares (WATRALL; SIARTO, 2009). Cores complementares são aquelas que se opõem na roda das cores, por exemplo, azul e amarelo. Esse esquema é mais rico, e pode dar mais cor ao site, deixando-o menos monótono. Entretanto, deve ser usado com bastante cuidado, pois, se você usar muitas cores, o site acabará com aparência de bagunçado.

Assim como no esquema triádico, o esquema tetrádico também é mais adequadamente usado se você suavizar ou intensificar as cores (através de ajustes na luz, na intensidade e no brilho) e usar uma das cores como dominante e as outras como apoio.

Na **Figura 6**, é ilustrado um exemplo de conjunto de cores tetrádico.

Figura 06 - Exemplo de esquema tetrádico



Fonte: <<http://paletton.com/>> Acesso em: 21 set. 2015.

Figura 07 - Site de exemplo usando a paleta de cores selecionada com o esquema tetrádico



Fonte: <<http://paletton.com/>> Acesso em: 21 set. 2015.

Outra boa referência para você usar na seleção de cores é o site <<http://www.colorhunter.com/>>. Nele você pode submeter uma figura, por exemplo, a logomarca de uma empresa, para que seja montada uma paleta de cores combinando com ela.



Vídeo 03 - Seletores de cores

Atividade 02

1. O que é círculo de cores e paleta de cores?
2. Explique, com suas palavras, por que escolher uma boa paleta de cores é importante para o Webdesign.
3. Dentre os sites que você conhece, cite pelo menos dois cuja paleta de cores não te agrada e dois que agrada, e explique o porquê.
4. Identifique, no esquema de cores, as cores que você usou na **Questão 2** da **Atividade 1**.
5. Selecione uma das cores que você havia usado para ser a base de uma nova paleta de cores e, usando o esquema triádico, identifique mais duas cores para serem aplicadas naquele site. Atribua essas cores ao site.
6. Usando a mesma cor base, aplique o esquema tetrádico para identificar mais três cores e aplique-as ao site. Não se esqueça de ajustar o contraste e a luz das cores selecionadas. Então, qual das três paletas deixou o seu site mais bonito e harmonioso?

Tabelas

Você aprendeu a marcar tabelas na **Aula 3** dessa disciplina e, nesta seção, verá que a aparência delas pode ser melhorada enormemente com o uso de CSS. No quadro abaixo, são resumidas algumas propriedades e valores que podem ser usados para estilizar tabelas.

Propriedade	Descrição	Valor
border	Especifica a largura, o estilo e a cor da borda externa da tabela ou de cada célula.	border-width border-style border-color
border-collapse	Determina se as bordas são ou não duplas.	none collapse
width	Define a largura de cada célula ou da tabela	Um valor em cm, px ou %
height	Define a altura de cada célula ou da tabela	Um valor em cm, px ou %
text-align	Determina o alinhamento horizontal do texto	center right left
vertical-align	Determina a posição vertical do texto	bottom top middle

Quadro 1 – Propriedades relacionadas a tabelas.

Fonte: <<http://www.w3schools.com/cssref/default.asp>>. Acesso em 21 set. 2015.

A **Figura 8** ilustra uma tabela estilizada. As propriedades utilizadas para estilizá-la são explicadas a seguir.

Figura 08 - Exemplo de tabela estilizada

Fonte: Primeira versão do curso



Vídeo 04 - Tabelas

Bordas

A especificação das bordas da tabela é feita por meio da propriedade `border`. A estilização que será definida pela regra CSS pode ser aplicada tanto nas bordas externas da tabela, quanto em volta de suas células, ou seja, ela pode ser atribuída aos elementos `table`, `th` e `td`, conforme mostra a linha a seguir.

```
table, th, td {border: 2px solid black;}
```

Observe, na **Figura 9**, que a tabela estilizada com a regra CSS acima possui bordas duplas. Isso acontece porque cada elemento (`table`, `th` e `td`) possui bordas separadas e o browser insere um espaço entre essas bordas, dando um efeito de borda dupla. Para estilizar tabelas com uma única borda, como aquela mostrada na **Figura 8**, usa-se a propriedade `border-collapse`.

```
table {border-collapse:collapse; width:100%}
```

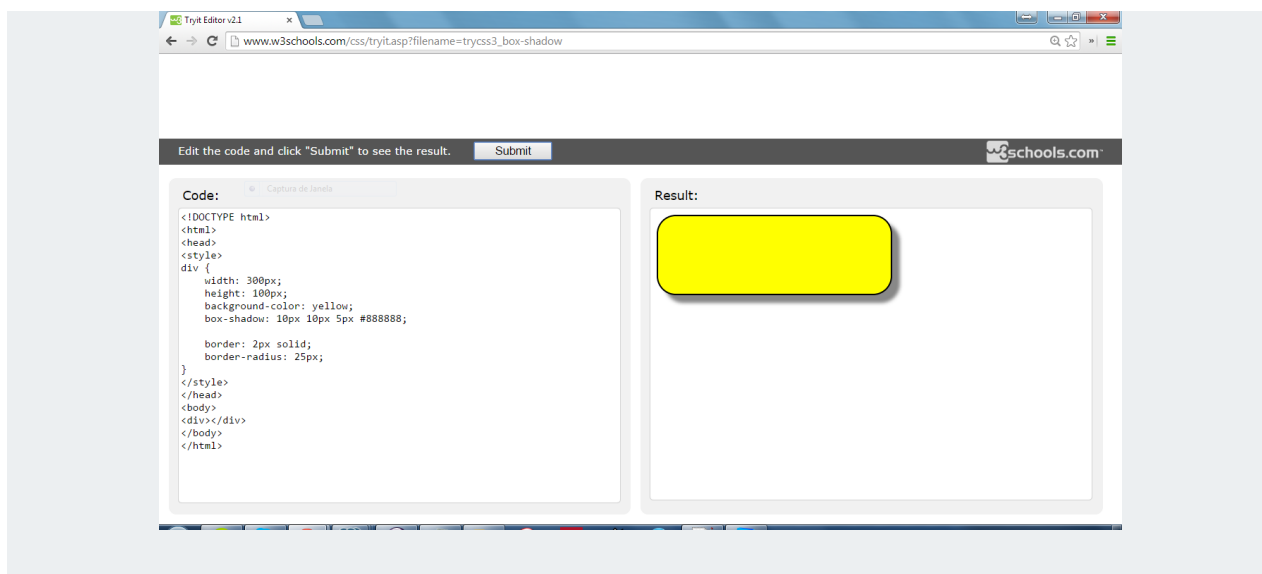
```
table,th, td{border: 2px solid #1E90FF;}
```

Figura 09 - Exemplo de estilização de bordas

Esportes			
Esportes com bola	Esportes na água	Lutas	Modalidades na academia
volei	natação	sumô	musculação
futebol	windsurf	karatê	bodyjump
basquete	surf	boxe	ginástica localizada
tênis	remo	judô	spinning

Trabalhar com os estilos de bordas no CSS3 tornou-se bem mais fácil com a adição de 3 novas propriedades. São elas: `border-radius`, `box-shadow` e `border-image`.

Na imagem abaixo temos um exemplo do uso das propriedades `box-shadow` e `border-radius`. A primeira define a sombra da borda e a segunda o nível da borda.



Largura e Altura

A largura e a altura da tabela são definidas pelas propriedades `width` e `height`, respectivamente. No exemplo da **Figura 8**, essas propriedades foram usadas para estilizar o elemento `table` e o elemento `th`, respectivamente. O valor de 100% para `width` faz com que a tabela seja renderizada na largura da janela do browser (ou, se for o caso, do elemento em que esteja contido), enquanto o valor 30px na propriedade `height` faz com que a altura do título das colunas seja maior que a altura do restante das células.

```
table {... width:100%;}
```

```
th {... height:30px;}
```

Alinhamento do Texto da Tabela

O alinhamento do texto é feito através das propriedades `text-align` e `vertical-align`. A propriedade `text-align` define o alinhamento horizontal e pode ter como valores `left`, `right` ou `center`. A propriedade `vertical-align` pode ter como valores `top`, `bottom` ou `middle`. Na **Figura 8**, foram usados os valores `bottom`, para `vertical-align` do elemento `<th>`, e `center`, para `text-align` do elemento `<td>`.

```
td {text-align:center;}
```

```
th {vertical-align:bottom;...}
```

Cor da Tabela

A tabela da **Figura 8** usa quatro cores diferentes, dois tons de azul, branco e preto:

- O branco é especificado para fonte do elemento <th>, e é usado no plano de fundo das linhas ímpares da tabela, por ser a cor default quando nenhuma cor é aplicada.
- A cor preta é usada na fonte dos elementos <tr> e <td>, também, porque nenhuma cor foi especificada para ela, sendo preto a cor default.
- O azul mais escuro é aplicado às bordas e ao plano de fundo do elemento <th>.
- O azul mais claro é usado no plano de fundo das linhas pares marcadas com a classe "par".

Para definir cores para fonte e plano de fundo, são usadas as propriedades color e background-color, estudadas na **Aula 5**. As regras a seguir foram usadas para dar cor aos elementos da tabela da **Figura 8**.

```
1 table,th, td{border: 2px solid #1E90FF;}
2 th {
3   background:#1E90FF;
4   color: white;
5   ... }
6 tr.par {background:#CAE1FF;}
```

Essas propriedades podem ser usadas para estilizar apenas algumas células, e você também pode estilizar as fontes usadas. Isso te dá uma grande variedade de opções para deixar as tabelas bem mais atraentes do que eram antes.



Vídeo 05 - CSS cores em tabelas

Atividade 03

1. Defina e adicione a seguinte estrutura de tabela ao site que você está desenvolvendo sobre esportes/hobbies. Você deve adicionar conteúdo a essa tabela e modificar as cores, de acordo com a paleta de cores que você usou na Atividade 2.

Legenda da tabela			
T1	T2	T3	T4
I1c1	I1c2	I1c3	I1c4
I2c1	I2c2	I2c3	I2c4
I3c1	I3c2	I3c3	I3c4
I4c1	I4c2	I4c3	I4c4

Formulários

Você aprendeu a especificar formulários na **Aula 3** desta disciplina, e viu que, quando você os utiliza em seus documentos, eles são exibidos com um formato padrão.

Usando CSS você pode adequar o formulário com o projeto visual da sua página. Todos os elementos de controle que você conheceu na **Aula 3** são estilizáveis, tais como button, input, select, textarea, dentre outros.

Então, vamos aprender a estilizar alguns desses elementos? Para isso, o formulário mostrado na Figura 10 (HTML e sua renderização) será usado como exemplo.

Os elementos de um formulário são estilizáveis com propriedades que você já aprendeu nas aulas passadas, referentes a fontes, textos, cores, planos de fundo e bordas.

Figura 10 - Exemplo de formulário

Agora, você verá alguns exemplos de estilização dos elementos desse formulário.



Vídeo 06 - Formulários

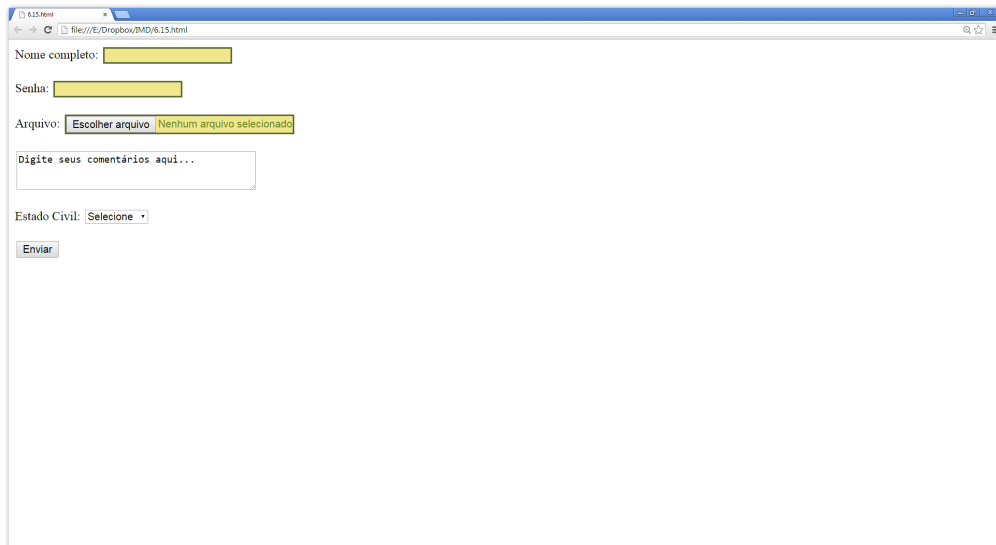
Input

O input é um dos elementos dentro dos formulários. Ele é utilizado para criar vários tipos de campos, tais como caixas de texto, caixas de senha, caixas de arquivos, entre outros. Na **Figura 11**, temos alguns exemplos do uso da tag<input>. Para estilizar esse elemento, a regra CSS pode ser definida conforme exemplo a seguir:

```
1 input
2 {
3   background-color: #F0E68C;
4   font-weight: bold;
5   color:#6B8E23;
6   border:2px solid #556B2F;
7 }
```

Note que, como foi dito anteriormente, na regra CSS mostrada acima, foram utilizadas propriedades estudadas nas aulas anteriores, tais como background-color, font, color. Nesse exemplo, a propriedade background-color define a cor de fundo das caixas de textos; font e color referem-se, principalmente, à estilização do texto digitado dentro das caixas e border define as características das bordas dos elementos. A **Figura 11** mostra o resultado da estilização dos elementos<input>, através da regra CSS definida anteriormente.

Figura 11 - Estilização de elementos < input>



Textarea

A tag<textarea> é utilizada quando se deseja que o usuário escreva várias linhas de texto, como por exemplo, um comentário. Para estilizar esse elemento, basta que se defina uma regra CSS nos moldes do exemplo anterior. Veja, na **Figura 12**, a seguir, a estilização desse elemento no formulário.

```
1 textarea
2 {
3   background-color: #F0E68C;
4   color:#6B8E23;
5   border:2px solid #556B2F;
6 }
```

Figura 12 - Estilização do elemento < textarea>



Button

A tag < button> é utilizada para inserir botões (isso também pode ser feito por meio da tag < input>). A estilização pode ser feita da seguinte forma (ver **Figura 13**):

```
1 button
2 {
3   background-color: #F0E68C;
4   font:13px verdana, arial, helvetica, sans-serif;
5   color:#6B8E23;
6   border:2px solid #556B2F;
7 }
```

Figura 13 - Estilização do elemento < button>



Select

Como você já viu, a tag < select> cria um menu com várias escolhas. A seguir, temos uma maneira de estilizar um elemento select, e a **Figura 14** mostra o resultado do uso da regra CSS definida abaixo.

```
1 select
2 {
3   background-color: #F0E68C;
4   font: 13px verdana, arial, helvetica, sans-serif;
5   color: #6B8E23;
6 }
```

Figura 14 - Estilização do elemento < select>

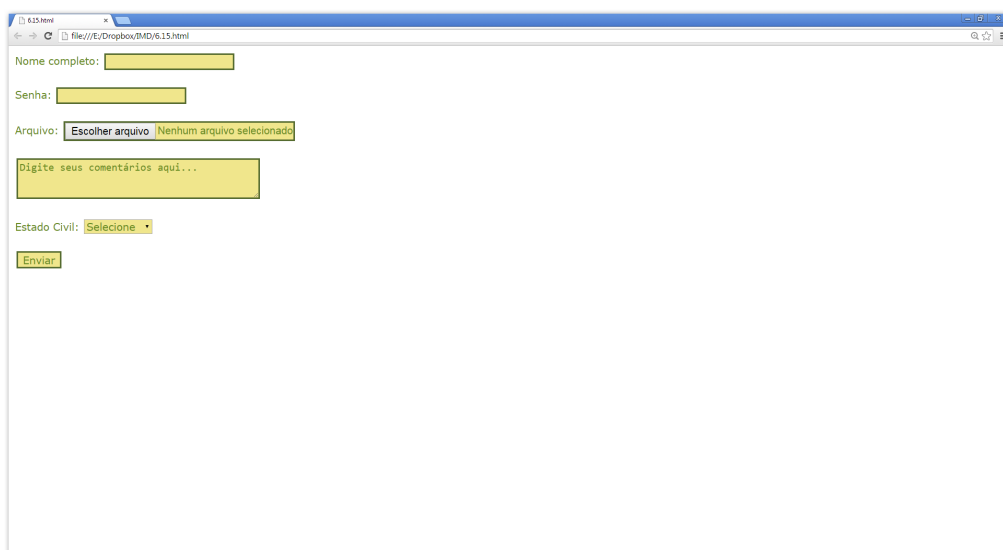


Label

O elemento label define um rótulo para os elementos de entrada de dados. A seguir, temos uma regra CSS que define uma estilização para esse elemento, veja na **Figura 15**.

```
1 label
2 {
3   font:13px verdana, arial, helvetica, sans-serif;
4   color:#6B8E23;
5 }
```

Figura 15 - Estilização do elemento < label>



Form



Vídeo 07 - Formulários

O elemento `< form>`, utilizado para definir os formulários, também pode ser estilizado utilizando-se as mesmas características, conforme exemplo a seguir. A **Figura 16** ilustra o mesmo formulário da **Figura 10** estilizado.

```
1 form
2 {
3   background-color: #000000;
4   border:2px solid #556B2F;
5 }
```

Figura 16 - Formulário estilizado

Nome completo:

Senha:

Arquivo: Nenhum arquivo selecionado

Digite seus comentários aqui...

Estado Civil:



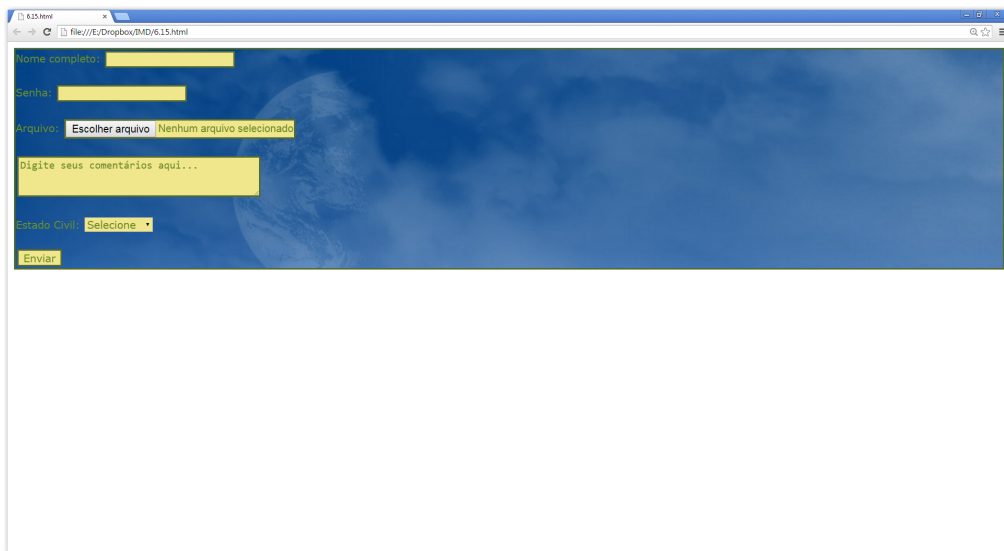
Vídeo 08 - Inputs com classes

Inserindo imagens em formulários

A inserção de imagens de fundo em formulários é feita por meio da propriedade `background`. Ela pode ser aplicada em qualquer elemento do formulário. Vamos adicionar uma imagem de fundo no formulário da **Figura 16**? A regra CSS a ser utilizada para estilização do elemento `<form>` pode ser definida da seguinte forma:

```
1 form
2 {
3     border:2px solid #556B2F;
4     background: url(form.jpg) no-repeat;
5 }
```

Figura 17 - Formulário com uma imagem de fundo



Por meio das propriedades que você aprendeu até aqui, você poderá realizar inúmeros tipos de formatações em seus formulários. Que tal exercitar agora?

Atividade 04

1. Crie um formulário para o site que você desenvolveu para esportes/hobbies (você pode usar o HTML referente ao formulário da **Figura 10** como base, se preferir) e estilize-o de forma que ele combine com os elementos e cores definidos nesse site.

Conclusão

Você deve estar pensando: "Tudo bem, as cores deram uma nova vida ao meu site, e as tabelas, listas e formulários estão bem mais atrativas do que eram antes. Mas como eu consigo dividir o site em várias colunas, como aqueles mostrados nas Figuras 1, 4 e 7?" Você começará a aprender isso na próxima aula e aprenderá, também, a criar menus e bordas para vários elementos.

Leitura complementar

Para saber mais sobre os esquemas de cores:

- <<http://www.bitpt.com/index.php/content/view/77/70/>>

Resumo

Nesta aula, você aprendeu como criar uma paleta de cores através dos esquemas triádico e tetrádico, além de como atribuir tais cores aos elementos (X)HTML relacionados a tabelas e formulários.

Autoavaliação

1. O que são os esquemas triádico e tetrádico?
2. Quais são as propriedades para estilização de tabelas?
3. Se em um documento (X)HTML há três tabelas, como estilizar uma delas de maneira diferente das outras duas? Exemplifique.
4. Imagine que você quer desenvolver um site para um colecionador, pode ser um colecionador de filmes, vinil, revistas em quadrinhos, figurinhas, jogos de tabuleiro etc., então, desenvolva um site com o tema escolhido que tenha, no mínimo, os seguintes elementos:
 - a. Deve ser um site em XHTML (validado) com, no mínimo, três páginas (arquivos linkados entre si), e tais páginas devem ser estilizadas por um único arquivo CSS.
 - b. Use e estilize os elementos que você aprendeu até agora (parágrafos, títulos e links), incluindo, no mínimo, três listas, três tabelas e um formulário. Uma dessas listas e uma dessas tabelas deve ser estilizada de maneira diferente das demais.

- c. Selecione uma paleta de cores e aplique-a aos elementos do site apropriadamente.

Referências

ESQUEMAS de cor. Disponível em: <<http://paletton.com/>>. Acesso em: 21 set. 2015.

WATRALL, Ethan; SIARTO, Jeff. **Use a cabeça!**: web design. Rio de Janeiro: Editora Alta books, 2009.

W3SCHOOL. Disponível em: <http://www.w3schools.com/tags/ref_colornames.asp>. Acesso em: 21 set. 2015