



Grids  
semânticos  
com LESS



CSS3 –  
Animation e  
reara



CSS e  
acessibilida  
na web



Como usar  
linear-  
gradient em



por DIEGO EIS

6 DE JULHO DE 2009 **CSS**

39

# Introdução sobre Media Queries

Media Queries é a utilização de Media Types com uma ou mais expressões envolvendo características de uma media para definir formatações para diversos dispositivos. O browser ou a aplicação lê as expressões definidas na query, caso o dispositivo se encaixe nestas requisições, o CSS será aplicado.

28

110

Eu não posso explicar sobre Media Queries sem um pouco do contexto das Media Types, que foram a primeira versão de um esforço para direcionar a formatação CSS para determinados tipos de meios de acesso.

O HTML foi criado para ser portátil, ou seja, ele deve ser lido e interpretado por qualquer tipo de dispositivo. Cada dispositivo exibe HTML de uma determinada maneira. Logo, a forma com que você formata o layout precisa ser diferente para cada

dispositivo. Por exemplo, se você visita um site por um desktop, a experiência será totalmente diferente caso você visite o mesmo site por um dispositivo móvel. São dispositivos diferentes, com formas totalmente diferentes de navegação e uso.

Mas o exemplo acima é muito comum. Existem outros outros cenários que precisamos prever para controlar a formatação do site, como por exemplo, quando o usuário imprimir sua página. Quando alguém imprimir a página de um artigo no site do UOL, Terra ou qualquer site de conteúdo, vários elementos não precisam ser impressos, começando pelo menu, barra lateral, rodapé e etc. O texto poderia ser melhor formatado para que a leitura em papel fosse mais confortável. Essa diferença entre dispositivos é controlada pelas `%%media types%%`. Veja uma lista do que pode ser controlado abaixo:

- **all** este valor é usado para que o código CSS seja aplicado para todos os dispositivos.
- **braille** para dispositivos táteis.
- **embossed** para dispositivos que imprimem em Braille.
- **handheld** para dispositivos de mão, celulares e outros dispositivos deste perfil. Normalmente com telas pequenas e banda limitada.
- **print** para impressão em papel.
- **projection** para apresentações, como PowerPoint. Este valor foi inventado pelo pessoal da Opera. MUITO útil.
- **screen** para dispositivos com telas coloridas e alta resolução.
- **speech** para sintetizadores de voz. O CSS 2 tem uma especificação de CSS chamada Aural (<http://www.w3.org/TR/CSS2/aural.html>) que podemos “formatar” a voz de leitores de tela e outros sintetizadores.
- **tty** para dispositivos que utilizam uma grade fixa para exibição de caracteres, como teletypes, terminais, dispositivos portáteis com display limitado.
- **tv** para dispositivos como televisores, ou seja, com baixa resolução, com boa quantidade de cores e scroll limitado.

A aplicação é muito simples: basta adicionar a linha comum de `<link>` para seu CSS, inserindo um atributo `media` e adicionando o valor desejado:

```
1. <link rel="stylesheet" href="estilo.css" type="text/css" media="handheld">
```

Note que neste exemplo estou chamando um arquivo CSS, que será destinado para funcionar em dispositivos de media **HANDHELD**: aparelhos móveis, celulares com tela pequena e aparelhos similares (já usou PalmTop?). Logo, esse CSS não será aplicado quando o usuário visitar o site utilizando um desktop. Para tanto, teríamos que utilizar media SCREEN:

```
1. <link rel="stylesheet" href="estilo.css" type="text/css" media="screen">
```

## O PROBLEMA

Você já notou que todo dia surgem novos dispositivos, com diversos tamanhos e hardwares parecidos com os desktops. Qualquer celular meia boca hoje tem a configuração mais parruda que muitos computadores por aí. Principalmente a configuração da tela, onde as fabricantes tem dado mais atenção nos últimos anos. Logo, não tem motivo para prepararmos um layout e um CSS com media type HANDHELD para o iPhone, já que ele não se encaixa nessa categoria. Entretanto, o iPhone também não é nem de longe um desktop. Aí existe o problema: a media type screen se encaixaria para direcionarmos a formatação para o iPhone e companhia, mas a especificação é clara quando diz que a media type screen é para desktops e computadores. Como fazer agora?

## A SOLUÇÃO: MEDIA QUERIES

As Media Queries definem condições para que o CSS seja utilizado em cenários específicos. Se essas condições forem aprovadas, ou seja, se o dispositivo de adequar a

todas as condições estabelecidas na sua Media Query, o CSS será aplicado.

```
1. <link rel="stylesheet" href="estilo.css" media="screen and (max-width: 480px);"/>
```

Acima especificamos que o arquivo **estilo.css**, será aplicado em dispositivos que se enquadram na condição de **screen** (ou seja, que tem uma tela com alta capacidade de cores) e com uma largura máxima de 480px.

Há uma lista de características que você pode utilizar aqui para selecionar os dispositivos que você quiser:

- width
- height
- device-width
- device-height
- orientation
- aspect-ratio
- device-aspect-ratio
- color
- color-index
- monochrome
- resolution
- scan
- grid

Geralmente usamos as Media Queries dentro código CSS, que é bem mais organizado. Você linka seu CSS normalmente no HEAD do seu documento:

```
1. <link rel="stylesheet" href="estilo.css">
```

E dentro do código CSS, você vai separar os famosos **\*\*breakpoints\*\***, que são as condições da largura das telas do dispositivos, que definem quando cada bloco de CSS será utilizado. Veja o código abaixo:

```
1.  /* Código geral, que será herdado por qualquer dispositivos.
2.     nesse caso, seria o código usado no desktop, na maioria das vezes.
3.     Se você já conhecer a ideia do Mobile First, esse primeiro código será de
4. */
5.  a {color: blue;}
6.
7.  /*
8.     Pra dispositivos que tem uma largura mínima de 768 pixels. Tablets, por ex
9. */
10. @media screen and (min-width: 768px) {
11.     a {color: yellow;}
12. }
13.
14. /*
15.     Com uma largura mínima de 992 pixels. Monitores por exemplo.
16. */
17. @media screen and (min-width: 992px) {
18.     a {color: green;}
19. }
20.
21. /*
22.     Dispositivos com largura mínima de 1200 pixels. Por exemplo TVs.
23. */
24. @media screen and (min-width: 1200px) {
25.     a {color: black;}
26. }
```

E assim você vai escrevendo seu CSS e manipulando a formatação do layout de acordo com dispositivo desejado.

**28****110**

## Por Diego Eis

Diego Eis criou o Tableless para disseminar os padrões web no Brasil. Como consultor já treinou equipes de empresas como Nokia, Globo.com, Yahoo! e iG. É palestrante e empreendedor.

<http://about.me/diegoeis/>

Mais posts do autor