

# RECURSOS FLEXÍVEIS E MEDIA QUERIES

# Imagens e Recursos Flexíveis

- Continuando o desenvolvimento de nosso HTML da aula anterior, vamos supor que foi decidido que cada **.last-content-call** terá, logo abaixo do título, uma imagem para

```
<article class="last-content-call">
  <h2 class="secondary-title">
    Título de Conteúdo
  </h2>

  <p class="brief">
    Resumo ou descrição deste conteúdo.
    Deve ser algo que chame a atenção!
  </p>

  <a href="#">Leia mais</a>
</article>
```



# Imagens e Recursos Flexíveis

## Layout Fluido

### Título Importante

Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo. Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo.

### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

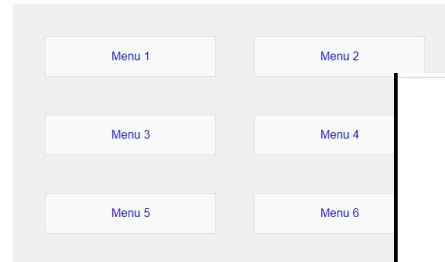
### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

Copyleft. Nenhum direito reservado, etc e tal.



## Layout Fluido

### Título Importante

Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo. Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo.

### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)



Copyleft. Nenhum direito reservado, etc e tal.

Veja que coisa: a imagem, corretamente marcada com seu **width** no HTML, possui 350px. Acontece que, seja qual for a resolução em que a página estiver sendo vista, essa quebra acontecerá.

# Imagens e Recursos Flexíveis

- Para conseguir um efeito interessante de imagens flexíveis, só é preciso um pouquinho de CSS. O bom e velho CSS, com propriedades familiares a qualquer um com um pouco de estudos em folhas de estilo. Vamos acrescentar no início de nosso CSS.



```
1  * {
2    margin: 0;
3    padding: 0;
4  }
5
6  img {
7    max-width: 100%;
8  }
9
10 html {
11   font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
12 }
```

# Imagens e Recursos Flexíveis

## Layout Fluído

### Título Importante

Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo.  
Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo.

### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo.  
Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo.  
Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo.  
Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo.  
Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo.  
Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

### Título de Conteúdo

Resumo ou descrição deste conteúdo.  
Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)



Copyright. Nenhum direito reservado, etc e tal.

Segundo a documentação da W3C sobre o **max-width**, essa propriedade CSS permite restringir larguras de conteúdo dentro de um determinado intervalo.

Nosso “intervalo” foi de 100%.

100% de **.last-content-call** do qual a imagem é filha na estrutura de nosso site.



# Imagens e Recursos Flexíveis

- Agora é possível complementar nosso layout fluído e ver como fica este com todos os .last-content-call e suas imagens.
- Coloque as imagens nos last-content-call restantes.

## Layout Fluído

### Título Importante

Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo.  
Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo.

Menu 1

Menu 2


Menu 3

Menu 4

Menu 5


Menu 6

#### Título de Conteúdo




Resumo ou descrição deste conteúdo.  
Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo




Resumo ou descrição deste conteúdo.  
Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo




Resumo ou descrição deste conteúdo.  
Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo




Resumo ou descrição deste conteúdo.  
Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo.  
Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo



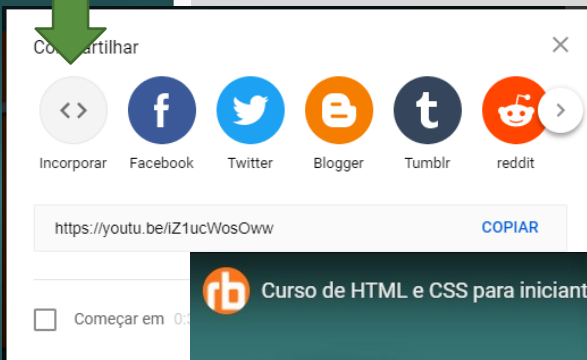
Resumo ou descrição deste conteúdo.  
Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

Copyleft. Nenhum direito reservado, etc e tal.

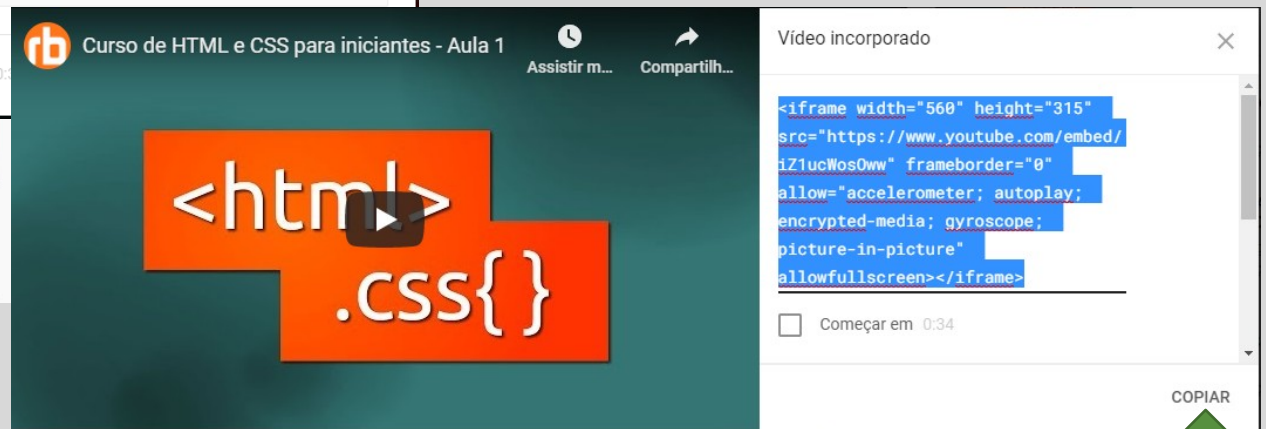
# Imagens e Recursos Flexíveis

- Mais uma vez, uma requisição foi feita a equipe de desenvolvimento do site.
- Dessa vez, será preciso que um vídeo seja sempre carregado na barra lateral, logo abaixo do menu principal.
- Para isso vamos pegar um vídeo no Youtube.

# Imagens e Recursos Flexíveis



Escolha um vídeo no Youtube e faça os passos demonstrados no slide.





# Imagens e Recursos Flexíveis

- Cole o código copiado no `<aside>` de nosso site.

```
117 <aside class="content-sidebar">
118     <nav class="main-nav">
119         <ul>
120             <li><a href="#">Menu 1</a></li>
121             <li><a href="#">Menu 2</a></li>
122             <li><a href="#">Menu 3</a></li>
123             <li><a href="#">Menu 4</a></li>
124             <li><a href="#">Menu 5</a></li>
125             <li><a href="#">Menu 6</a></li>
126         </ul>
127     </nav>
128     <iframe width="560" height="315"
129     src="https://www.youtube.com/embed/iZ1ucWosOww"
130     frameborder="0"
131     allow="accelerometer; autoplay; encrypted-media; gyroscope;
132     picture-in-picture" allowfullscreen></iframe>
133 </aside>
```

# Imagens e Recursos Flexíveis

## Layout Fluído

### Título Importante

Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo. Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo.

#### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo

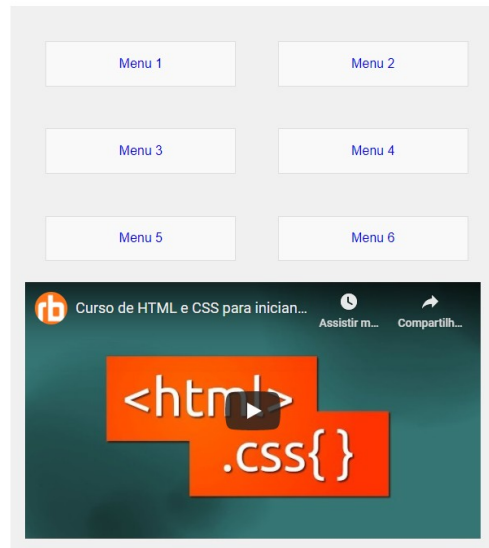


Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)



## Layout Fluído

### Título Importante

Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo. Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo.

#### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo



#### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)


#### Título de Conteúdo



O embedded está com tamanho totalmente fora aside, e não aparece corretamente em qualquer resolução e dispositivo.

# Imagens e Recursos Flexíveis

- A mesma regra aplicada para a imagem também vale aqui.
- A regra também deve ser aplicada para outros tipos de mídia e recursos, incluindo, iframe, object, embed e vídeo. Então atualize seu CSS.

```
1  * {  
2    margin: 0;  
3    padding: 0;  
4  }  
5  
6  img, iframe, object, embed, video {  
7    max-width: 100%;  
8  }  
9  
10 html {  
11   font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
12 }
```

# Imagens e Recursos Flexíveis

## Layout Fluído

### Título Importante

Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo. Descrição ou resumo de um conteúdo importante, que precisa ser mostrado para evidenciar a notoriedade deste conteúdo.

#### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!  
[Leia mais](#)

#### Título de Conteúdo



#### Título de Conteúdo

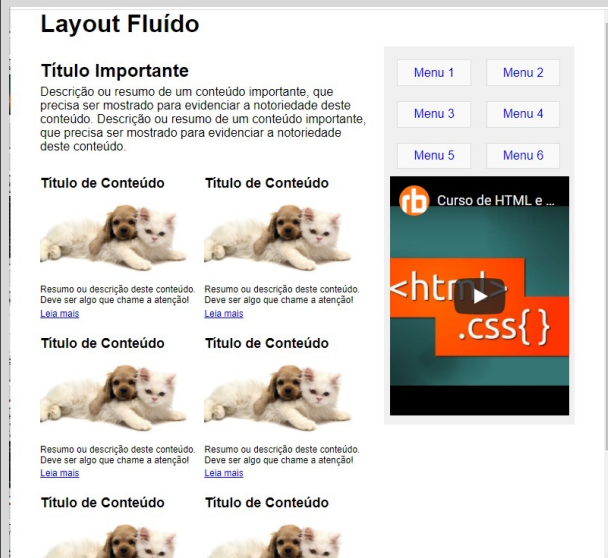


- Deste modo o recurso contempla boa apresentação/posicionamento em qualquer resolução.
- É possível ainda incrementar essa regra. Adicionando height conforme abaixo:

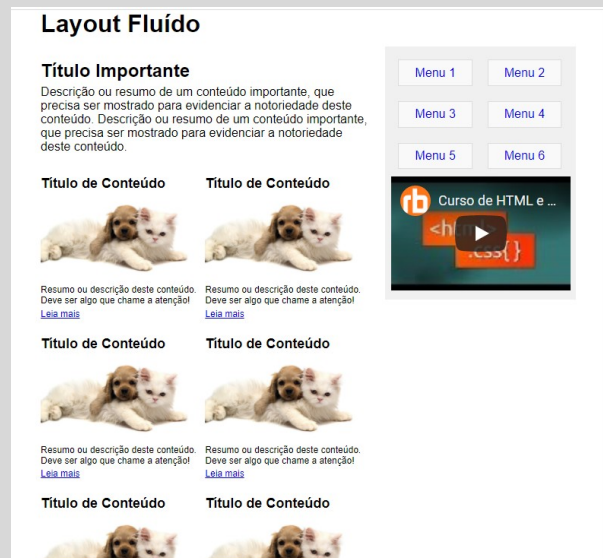
```
img,  
iframe,  
object,  
embed,  
video {  
    height: auto;  
    max-width: 100%;  
}
```

# Imagens e Recursos Flexíveis

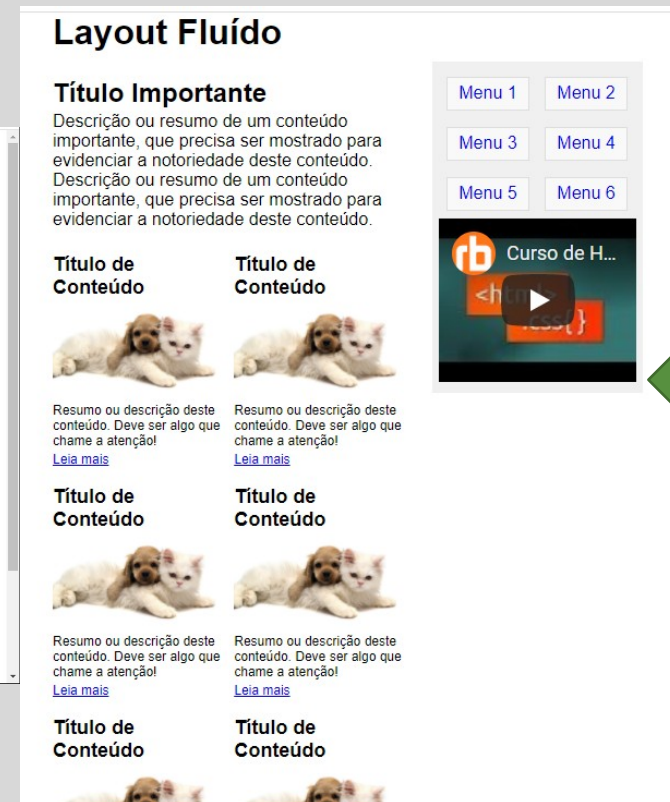
## Configurações de Height



Sem Height



Height: auto



Height: 100%

Youtube coloca faixas pretas acima e abaixo para adequar o vídeo a resolução.

Essa configuração é opcional e deve ser utilizado como melhor se adaptar ao seu layout flexível

# Media Queries/Media Types

- Para que um site se adapte a qualquer dispositivo é preciso ir além de que tenha seus recursos flexíveis.
- Mas também se faz necessário que esses elementos possam variar de posição, tamanho e se escondam ou apareçam, conforme a necessidade/display.
- **É preciso que o design se ajuste!**
- É exatamente neste ponto que entram as Media Queries, mas antes é interessante entender um pouco sobre Media Types.



# Media Queries/Media Types

- **Media Types**
- Media Types é uma recomendação da W3C desde o CSS2.
- Através dele é possível apresentar o site de maneira diferente, dependendo da mídia.
- É possível uma apresentação diferenciada (através de folhas de estilo) quando a página está sendo vista de um projetor, que pode ser diferente de quando se usa uma impressora e outros dispositivos.

# Media Queries/Media Types

- **Media Types:**

- **all** □ a folha de estilo serve para todos os dispositivos.
- **braille** □ para dar feedback quando se usa algum dispositivo tátil.
- **embossed** □ impressoras em braille paginadas.
- **handheld** □ dispositivos móveis (comumente com tela pequena largura de banda limitada)
- **print** □ para material paginado e documentos visualizados na tela no modo visualização de impressão.
- **projection** □ destinado a apresentações projetadas.
- **screen** □ destinado a telas coloridas de computadores.
- **speech** □ para sintetizadores de voz.
- **tty** □ dispositivos de “grade fixa” para exibição de caracteres com teletypes.
- **tv** □ aparelho tipo “TV” (na época - baixa resolução, cores, scroll limitados)

# Media Queries/Media Types

- **Media Types:**
- A idéia é que ao ser acessada, a página web renderize conforme o estilo apropriado ao dispositivo que está sendo utilizado.
- Vamos a um exemplo de implementação de Media Types na <head> de uma página ( a especificação **media** deve ser em minúsculo)

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" media="print"  
      href="print_st.css">
```

Neste caso, somente quando alguém quiser imprimir o(s) documento(s) que levam esta tag é que print\_st.css entrará em ação.

# Media Queries/Media Types

- **Media Types:**
- Também é possível, dentro de um mesmo arquivo de estilos, especificar regras para diferentes blocos de media, e obviamente, as regras que não ficam dentro de algum bloco @media são aplicados a todos os dispositivos.

```
@media print {  
    body {  
        font-size: 10pt;  
    }  
}  
  
@media screen {  
    body {  
        font-size: 13px;  
    }  
}  
  
@media screen, print {  
    body {  
        line-height: 1.2;  
    }  
}
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Types:**
- Mas com a evolução das tecnologias de desenvolvimento web, as diferentes tipos de dispositivos, antes tão discrepantes, começam a desaparecer. Como escreveu Diego Eis em seu artigo sobre Media Queries (<https://tableless.com.br/introducao-sobre-media-queries/>).
- “Cada vez mais surgem dispositivos de diversos tamanhos com hardwares bem parecidos com desktop. Isso faz com que a navegação destes aparelhos tenha uma experiência muito próxima de desktop. Um exemplo atual é o iPhone. Sua tela tem boa qualidade e seu navegador renderiza as páginas como um navegador normal de desktop. Logo, não tem motivo para prepararmos um layout e um CSS com media type **handheld** para o iPhone. Apesar de ele ser um handheld, ele não trabalha como um. Contudo, ele também não trabalha como um desktop. Mesmo a renderização do MobileSafari sendo idêntica a de um desktop, o comportamento do usuário e a forma de navegar são diferentes. Logo temos um meio termo. Não podemos disponibilizar um CSS para handheld, nem um CSS totalmente Screen.”
- **A solução ? Media Queries.**

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries:**
- **Media Queries** é uma recomendação do W3C desde junho de 2012, tornaram possível a evolução para um novo nível de especificação de estilos para web sites. Por exemplo, é possível especificar um CSS somente para devices com tela de até 320px.

```
<link rel="stylesheet" media="screen and (max-width: 320px)"  
      href="320.css">
```



# Media Queries/Media Types

- **Media Queries:**
- Ou ainda, se quiser utilizar várias especificações em somente um arquivo, podemos fazer:

```
@media screen and (min-width: 320px) {  
    body {  
        font-size: 80%;  
    }  
}  
  
@media screen and (min-width: 480px) {  
    body {  
        font-size: 90%;  
    }  
}
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**
- Como demonstrado anteriormente, é possível especificar o uso de estilos separados por arquivo ou blocos dentro de um mesmo arquivo usando um ou vários parâmetros.
- Importante ressaltar que a maioria dos parâmetros pode ser prefixado com **min-** ou **max-**, que representam, respectivamente, “maior ou igual a” e “menor ou igual a”.

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**

- **aspect-ratio**

- Valor: <proporção>
- Media: visual, tátil
- Aceita min/max : sim.
- Descreve a proporção da área de exibição do browser usado. O valor é composto de dois números inteiros positivos, separados por um caractere de barra “/”.
- Isso representa a proporção de pixels na horizontal(primeiro termo) e na vertical (segundo termo).

```
@media screen and (aspect-ratio: 16/9) {  
    [...]  
}
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**
- **color**
- Valor: <cor>
- Media: visual
- Aceita min/max : sim.
- Indica no numero de bits por componente de cor do dispositivo. Se ele não é um dispositivo de cor, o valor é igual a 0.
- Se os componentes de cor tem diferentes números de bits, o menor número é usado.

```
@media all and (color) {  
    [...]  
}
```

```
@media all and (min-color: 4) {  
    [...]  
}
```

```
@media (max-color: 16) {  
    [...]  
}
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**

- **color-index**

Dispositivos com menos de 256 cores indexadas

- Valor: <inteiro>

- Media: visual

- Aceita min/max : sim.

- Descreve o número de entradas na tabela de cores do dispositivo. Se o dispositivo não possuir tabela de cores, então o valor é 0.

```
<link rel="stylesheet" media="all and (max-color-index: 256)"  
href="http://foo.bar.com/styleSheet.css" />
```

```
@media all and (color-index) {  
    [...]  
}
```

**todos dispositivos com cores indexadas**

```
@media (min-color-index: 2) {  
    [...]  
}
```

**com pelo menos 2 cores indexadas**

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**
- **device-aspect-ratio**
- Valor: <proporção>
- Media: visual, tátil
- Aceita min/max : sim.
- Descreve a proporção do display (Ex: 16/9)
- Exemplo para aplicar regras em dispositivos widescreen:

```
@media screen and (device-aspect-ratio: 16/9),  
screen and (device-aspect-ratio: 16/10) {  
    [...]  
}
```



# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**
- **device-height**
- Valor: <comprimento>
- Media: visual, tátil
- Aceita min/max : sim.
- Descreve a altura, em pixels, do display do aparelho.
- Exemplo para aplicar folha de estilo para tela menor que 480px de altura.

```
<link rel="stylesheet" media="screen and (max-device-height: 379px)"  
href="style.css">
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**
- **device-width**
- Valor: <comprimento>
- Media: visual, tátil
- Aceita min/max : sim.
- Descreve a largura, em pixels, do display do aparelho.
- Exemplo para aplicar folha de estilo para tela menor que 800px de altura.

```
<link rel="stylesheet" media="screen and (max-device-width: 799px)"  
href="style.css">
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**

- **grid**

- Valor: <inteiro>
- Media: todas
- Aceita min/max : não.
- Determina se um dispositivo de grade ou um dispositivo de mapa de bits(bitmap). Se um dispositivo é baseado em grade (tal como um terminal TTY ou visor do telefone, com apenas uma fonte), o valor é 1; caso contrário, é 0.

Aplicar regras a todos dispositivos assim.

```
@media (grid) {  
    [...]  
}
```

Aplicar para dispositivos móveis com display de 15 caracteres ou menos

```
@media handheld and (grid) and (max-width: 15em) {  
    [...]  
}
```

Note que a unidade “em” tem um significado especial para dispositivos assim, já que a largura exata de um “em” não pode ser determinada, assume-se que 1em é a largura de uma célula da grade horizontal e altura uma célula vertical.

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**
- **height**
- Valor: <comprimento>
- Media: visual, tátil
- Aceita min/max : sim.
- Altura em pixels da janela do navegador. Para meios contínuos, é a altura da viewport;
- Para meios paginados é a largura da page box a impressora.

Dispositivos em janela de browser em 300px

```
@media screen and @media (height: 300px) {  
    [...]  
}
```

Ou com altura menor que 600px

```
@media screen and @media (max-height: 599px) {  
    [...]  
}
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**

- **monochrome**

- Valor: <inteiro>

- Media: visual

- Aceita min/max : sim.

- Indica o número de bits por pixel em dispositivos monocromáticos (escala de cinza).

- Se o dispositivo não for monocromático o valor é zero.

Qualquer dispositivo monocromático

```
@media all and (monochrome) {  
    [...]  
}
```

Ou com pelo menos 2 bits por pixel

```
@media all and (min-monochrome: 2) {  
    [...]  
}
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**

- **orientation**

- Valor: <landscape|portrait>
- Media: visual
- Aceita min/max : não.
- Indica se o dispositivo está em modo paisagem ou retrato.

Se estiver em modo paisagem

```
@media all and (orientation:landscape) {  
    [...]  
}
```



# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**

- **resolution**

- Valor: <resolução>

- Media: bitmap

- Aceita min/max : sim.

- Resolução (densidade de pixel) do dispositivo, que pode ser especificada em pontos por polegada(dpi) ou pontos por cm(dpcm).

Exemplos:

```
@media (resolution: 72dpi) {  
    [...]  
}
```

```
@media (min-resolution: 118dpcm) {  
    [...]  
}
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**

- **scan**

- Valor: <progressive|interlace>
- Media: tv
- Aceita min/max : não.
- Trata sobre o processo de escaneamento que um dispositivo do tipo “TV” pode fazer.

Exemplos:

Aplicar estilo a tv com escaneamento progressivo

```
@media tv and (scan: progressive) {  
    [...]  
}
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Parâmetros):**

- **width**

- Valor: <comprimento>
- Media: visual, tátil
- Aceita min/max : sim.
- Largura em pixels da janela do navegador.

Exemplos:

Aplicar estilo a janela de 640px

```
@media screen and @media (width: 640px) {  
    [...]  
}
```

Aplicar com largura menor que 768px

```
@media screen and @media (max-width: 767px) {  
    [...]  
}
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Operadores Lógicos):**
- **And e or**
- Várias media queries podem ser combinadas em uma lista (separa por vírgulas) de consultas. Se uma ou mais das consultas são verdadeiras, toda a lista é verdadeira, do contrário é falsa.
- Na sintaxe de media queries, a palavra “**and**” expressa o operador lógico “AND” e a **vírgula** expressa o operador lógico “OR”.

```
/* Telas e impressões coloridos */  
@media screen and (color), print and (color) {  
    ...  
}
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Operadores Lógicos):**
- **not**
- O operador lógico NOT é indicado pela palavra not.
- A presença de not nega o resultado, ou seja, se a consulta de mídia for verdade sem o “not” ela se torna falsa.

```
<link rel="stylesheet" media="not screen and (color)"  
      href="style.css">
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Operadores Lógicos):**
- **only**
- A palavra only pode ser usada para esconder as folhas de estilo de agentes de usuário mais antigos. Os agentes devem começar a processar as consultas de mídia com only como se a palavra-only não estivesse presente

```
<link rel="stylesheet" media="only screen and (color)"  
      href="example.css">
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries**
- Apesar de existir mais de uma dezena de parâmetros para Media Queries, a verdade é que somente alguns poucos são usados.
- Isto não demonstra uma falta de cuidado, mas sim que a maioria dos sites atuais não requerem o uso de muitos parâmetros.
- De fato, a maioria dos parâmetros dizem respeito a altura e a largura do display.

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries**
- Não existe um consenso sobre quais seriam os melhores ou mais eficientes breakpoints para resolução em web design responsivo.
- Cada projeto tem suas peculiaridades e deve ser estudado de acordo com isso.
- Alguns tentaram chegar a um ponto de partida genérico, especificando breakpoints-chave.
- No próximo slide temos os mais conhecidos.



# Media Queries/Media Types

```
@media print { }
```

```
@media only screen and (min-width: 480px) { ... }
```

```
@media only screen and (min-width: 600px) { ... }
```

```
@media only screen and (min-width: 768px) { ... }
```

```
@media only screen and (min-width: 992px) { ... }
```

```
@media only screen and (min-width: 1382px) { ... }
```

```
@media only screen and (-webkit-min-device-pixel-ratio: 1.5),  
    only screen and (min--moz-device-pixel-ratio: 1.5),  
    only screen and (min-device-pixel-ratio: 1.5)  
{ ... }
```

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries**
- Deve-se observar que o uso de Media Queries se dá de forma “crescente”, ou seja, primeiro contemplando estilos para dispositivos com resoluções menores com 480px e 600px.
- E depois abordar os de maior resolução.

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Prática)**
- Nosso site conta com características de um site responsivo, com componentes que se ajustam conforme a viewport.
- Entretanto, ainda, não há aplicação de Media Queries, então o site fica “espremido” quando visto em determinadas resoluções.



# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Prática)**
- Nosso site conta com características de um site responsivo, com componentes que se ajustam conforme a viewport.
- Entretanto, ainda, não há aplicação de Media Queries, então o site fica “espremido” quando visto em determinadas resoluções.



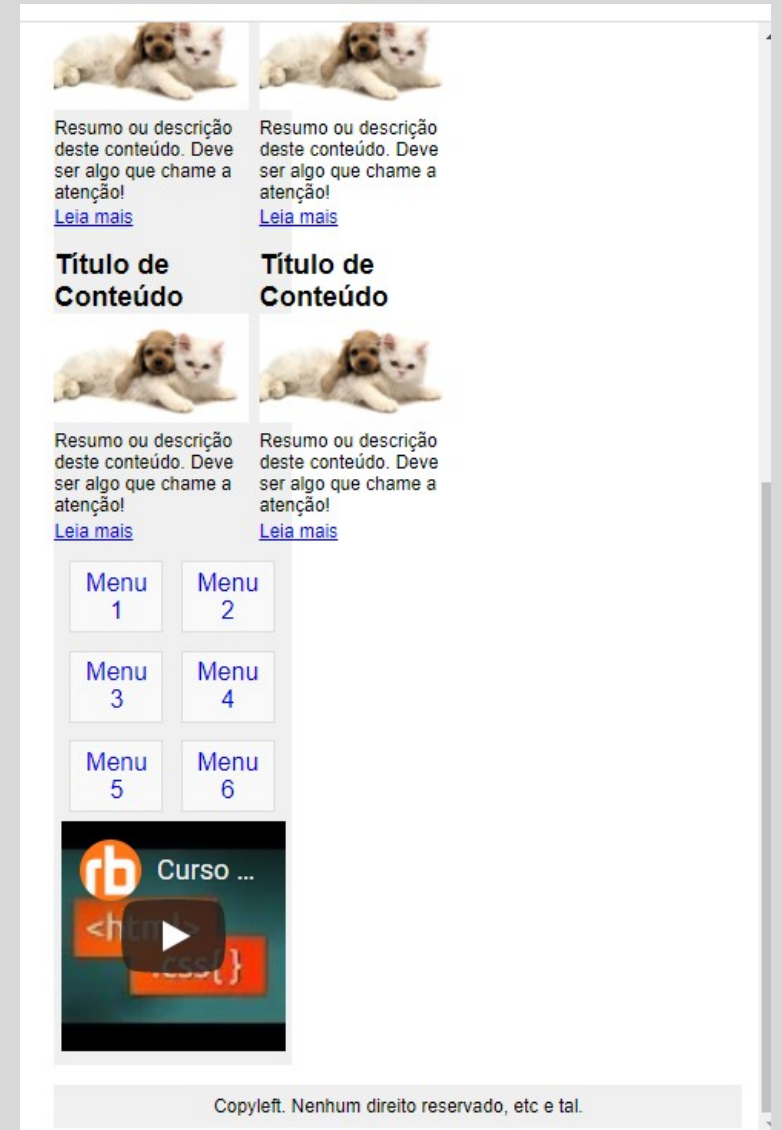
# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Prática)**
- Se nada fosse feito, ainda assim seria uma solução aceitável.
- Mas através de Media Queries podemos planejar melhor como será a experiência do visitante.
- Por ex., quando o navegador for de largura de 640px o site não será apresentado em colunas, mas sim com o conteúdo principal vindo em primeiro lugar e a sidebar embaixo.

# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Prática)**
- Para isso acrescente algumas linhas de CSS ao final do atual arquivo.

```
@media all and (max-width: 640px) {  
    .content-main {  
        float :none;  
    }  
  
    .content-sidebar {  
        float: none;  
    }  
}
```



# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Prática)**
- Na verdade o fato do menu de navegação principal estar sendo apresentado em duas colunas pode ser um contratempo para quem acessa usando uma resolução bem pequena.
- Vamos resolver inserindo o seguinte trecho de código antes da media queria mostrada anteriormente.

```
@media all and (max-width: 320px) {  
  .main-nav li {  
    float: none;  
    width: auto;  
  }  
}
```





# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Prática)**
- Talvez o fato de as notícias serem apresentadas em 2 colunas também não contribua para uma boa experiencia.
- Vamos alterar o breakpoint para a resolução até

```
@media all and (max-width: 640px) {  
  .content-main {  
    float: none;  
  }  
  
  .last-content-call {  
    float: none;  
    width: auto;  
  }  
  
  .content-sidebar {  
    float: none;  
  }  
}
```

Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!

[Leia mais](#)

## Título de Conteúdo



Resumo ou descrição deste conteúdo. Deve ser algo que chame a atenção!

[Leia mais](#)

Menu 1

Menu 2

Menu 3

Menu 4

Menu 5

Menu 6





# Media Queries/Media Types

- **Media Queries (Prática)**
- Como você verá que depois de fazer alguns projetos e praticar bastante, o mais difícil não é codificar sites responsivos.
- O verdadeiro desafio é fazer um bom planejamento de cada um dos sites para diferentes ranges de resolução.
- De forma que se garanta em cada um deles que o visitante tenha uma boa experiencia de uso, independente de qual dispositivo estiver utilizando.