

**Marcelosmbr**

**<https://github.com/Marcelosmbrr>**

## **SUMÁRIO**

<b>1.</b>	<b>O QUE É DESIGN RESPONSIVO? .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>MEDIA QUERIE.....</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>AFINAL, COMO FAZER UM DESIGN RESPONSIVO? - GUIA.....</b>	<b>2</b>
<b>3.1.</b>	<b>MOBILE FIRST VS DESKTOP FIRST .....</b>	<b>2</b>
<b>3.2.</b>	<b>TAMANHO MÁXIMO.....</b>	<b>2</b>
<b>3.3.</b>	<b>BREAKPOINTS.....</b>	<b>2</b>
<b>3.4.</b>	<b>UNIDADES ESTÁTICAS VS UNIDADES RELATIVAS .....</b>	<b>3</b>
<b>3.5.</b>	<b>IMAGENS VS VETORES.....</b>	<b>3</b>

## 1. O QUE É DESIGN RESPONSIVO?

Design Responsivo é um conjunto de técnicas aplicadas no layout de um site para que ele se adapte a qualquer tipo de dispositivo quando for acessado. É a ação de fazer com que uma página na internet possa ser acessada por qualquer tipo de aparelho ou máquina, independente da sua resolução de tela. Isso inclui computadores, notebooks, tablets, smartphones e outros dispositivos portáteis.

O objetivo principal de um site com design responsivo é fazer com que ele possa ser acessado por um maior número de pessoas possível. Quanto mais aparelhos, telas e resoluções ele for compatível, maior serão as chances de conseguir atrair grandes quantidades de tráfego.

Esta característica é alcançada com a combinação de duas linguagens de programação bastante populares: o HTML, responsável pela estrutura textual, e o CSS, que compõe e agrupa todo o estilo visual de um site.

## 2. 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. Quando uma media query é verdadeira, a camada de estilo ou as regras de estilos correspondentes são aplicadas.

O design responsivo atual trabalha basicamente com esta função, modificando tamanhos, dimensões e formatos conforme o tamanho da tela do usuário. O media query pode ser utilizado para identificar quando a página é acessada em smartphone, por exemplo.

**Mas, apenas media queries não bastam.** Seria impraticável criar uma media query para cada resolução existente. Ao invés disto, devemos usar poucas media queries e fazer o layout fluir entre os breakpoints, que são os pontos em que a condição de uma media query é verdadeira. **O segredo é** não usar pixels nas medidas, mas priorizar um layout mais fluído e flexível baseado em porcentagens e ems.

### 3. COMO FAZER UM DESIGN RESPONSIVO? - GUIA

#### 3.1. MOBILE FIRST VS DESKTOP FIRST

Ao invés de fazer um site para computadores e depois adaptar ele para as telas menores, no mobile first você cria primeiro a versão de celular e depois adapta ela ao desktop.

#### 3.2. TAMANHO MÁXIMO

Você pode construir o site de uma forma que ele irá sempre se adaptar ao tamanho da tela ou pode fazer de uma forma que ele se adapte até determinado tamanho, depois deste tamanho, ele sempre irá se manter da mesma forma (ou seja, deixará de ser responsivo após determinada largura).

#### 3.3. BREAKPOINTS

Dentro do layout de um site você pode definir breakpoints, que podemos traduzir como “pontos de interrupção”. Estes pontos definem se algum objeto deve mudar alguma propriedade caso atinga determinado parâmetro. Esta técnica é muito comum em sites responsivos, pois através destes breakpoints você consegue modelar os objetos do seu site dependendo do tamanho da tela do dispositivo que está sendo utilizado.

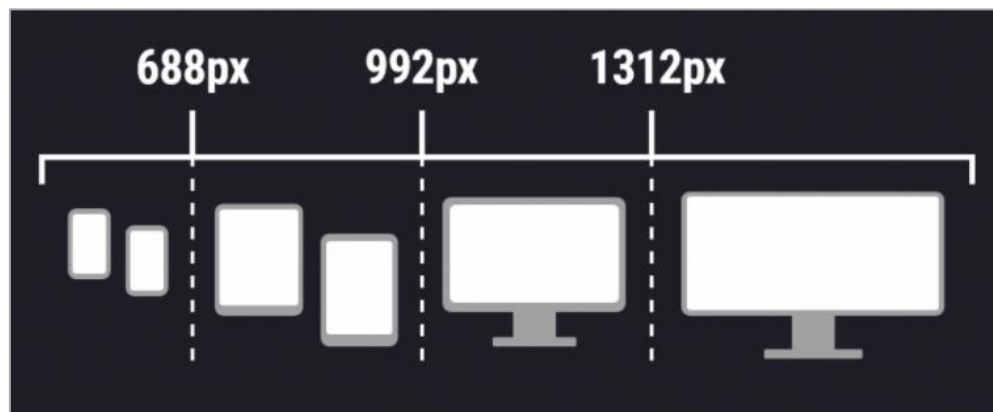


Figura 1 Fonte: <https://coder-coder.com/media-query-breakpoints/>

Estes pontos de referência para mudança de um objeto, ou de elementos em um Layout, são definidos pelo desenvolvedor, mas existem documentações que recomendam determinados pontos de quebra. A exemplo, utilizaremos a documentação do Bootstrap.

<b>Extra small</b> <576px	<b>Small</b> ≥576px	<b>Medium</b> ≥768px	<b>Large</b> ≥992px	<b>Extra large</b> ≥1200px
None (auto)	540px	720px	960px	1140px

Figura 2 Fonte: <https://getbootstrap.com/docs/4.0/layout/grid/>

### 3.4. UNIDADES ESTÁTICAS VS UNIDADES RELATIVAS

Uma mudança de conceito muito importante para quem vai começar a trabalhar com design responsivo é que utilize o máximo possíveis de unidades relativas, ou seja, unidades que mudam de acordo com o tamanho da tela. Unidades relativas, como a porcentagem para containers, e “em” para tipografia, se adaptam ao contexto em que estão e isso é a essência do design responsivo.

### 3.5. IMAGENS VS VETORES

Dentro do design responsivo isso acaba fazendo bastante diferença, pois quando possível você deve usar vetores, que redimensiona automaticamente, independente de quanto zoom você der. Um ícone, por exemplo, feito em imagem pode perder qualidade, dependendo da densidade e tamanho da tela em que ele for visualizado, um vetor (ou fonte de ícone) não tem esse problema.

Por isto é muito comum utilizar “fontes de ícones”, que são fontes que funcionam como vetores. Uma das mais utilizadas é o Font Awesome ( <https://fontawesome.com/> ).

#### 4. FONTES

<https://www.midiatismo.com.br/design-responsivo-entenda-o-que-e-a-tecnica-e-como-ela-funciona#:~:text=Design%20adaptivo%20ou%20responsivo%3A%20Nesta,se%20comportar%20em%20cada%20momento.>

<https://brasil.uxdesign.cc/a-import%C3%A2ncia-do-design-responsivo-5f31966323d1>

<https://docs.microsoft.com/pt-br/windows/uwp/design/layout/responsive-design>

<https://docs.microsoft.com/pt-br/windows/uwp/design/layout/screen-sizes-and-breakpoints-for-responsive-design>

