



# FRONT: PROGRAMAÇÃO

HTML - CSS - BOOTSTRAP - SASS



### ISRAEL MARQUES JÚNIOR

PROFESSOR

- Israel é pós-graduado em Engenharia Web e trabalha com educação há 27 anos. Trabalhou no desenvolvimento de sistemas para desktop e, em seguida, migrou para a criação de aplicações para a Internet.
- Na FIAP, é professor nos cursos de: Sistemas de Informação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Sistemas para Internet e Jogos Digitais para as disciplinas focadas em front end.

#### **AGENDA**

1	AULA 1	CONTEÚDO - Baixando o Editor + Introdução HTML + CSS
---	--------	--

- 2 AULA 2 CONTEÚDO Listas + Links + Imagens + Divs + Posicionamento
- **3 AULA 3** CONTEÚDO Semântica Background Flexbox
- 4 AULA 4 CONTEÚDO Tabelas Formulários
- 5 AULA 5 CONTEÚDO Design Responsivo + Media Queries + Mobile First

#### **AGENDA**

6 AULA 6 CONTEÚDO - BootStrap: Introdução + C	Containers + Utilitários
---	--------------------------

- 7 **AULA 7** CONTEÚDO BootStrap: Grid + NavBar + Cards + Carousel
- 8 AULA 8 CONTEÚDO BootStrap: Accordion + Modal + Formulários

- 9 AULA 9 CONTEÚDO Sass: Introdução + Instalação + Conceitos Iniciais
- 10 AULA 10 CONTEÚDO Sass: Estilização + Variáveis + Funcionalidades

#### **AULA 5**

## DESIGN RESPONSIVO

Design Responsivo

Media Queries

Mobile First

#### **DESIGN RESPONSIVO**

Design responsivo consiste em como as páginas web se comportarão em telas diferentes, principalmente nos dispositivos móveis. Por meio dele será definido como o layout da sua página será exibido em telas pequenas, médias, grandes e até extragrandes, ou seja, como o layout deve **responder** a diferentes tipos de dispositivos que fazem acesso às nossas aplicações.

#### **DESIGN RESPONSIVO**

Em Maio de 2010, o designer e desenvolvedor web **Ethan Marcotte** publica o seguinte artigo: "Responsive Web Design", https://alistapart.com/article/responsive-web-design/. É, portanto, nesse exato momento que foi criado o **termo design responsivo**.

Os sites responsivos exibem os conteúdos da mesma forma, independentemente do tipo de dispositivo que está sendo usado. Eles também respondem a qualquer mudança de posição do dispositivo: retrato (vertical) ou paisagem (horizontal).

#### PILARES DO DESIGN RESPONSIVO

Para que uma aplicação baseada em layout responsivo seja desenvolvida, devemos entender os três pilares que fundamentam esse conceito:

- Layout fluído;
- Imagens flexíveis;
- Media queries.

#### LAYOUT FLUÍDO

O layout fluído permitirá que os seus elementos se redimensionem conforme o tamanho da tela do usuário. Isso acontece porque ele foi projetado para utilizar a porcentagem (%) como medida relativa.

Com o uso da porcentagem, definimos tamanhos proporcionais para os containers existentes no código. Essas proporções ajudarão no redimensionamento, permitindo que o conteúdo seja exibido de forma correta.

# **LAYOUT FLUÍDO**PROPORÇÕES

100%	container					
50%	container		container			
50%	container	container	container	container		

#### **IMAGENS FLEXÍVEIS**

Não dá para pensar em layout responsivo sem pensar em imagens flexíveis, elas também precisam se ajustar a telas diferentes.

Precisamos que as imagens fiquem no tamanho compatível com a tela e não percam a sua resolução. Para isso, usaremos a propriedade **max-width**, tendo como valor **100%**. A imagem permanecerá com seu tamanho máximo e se tornará flexível a telas menores.

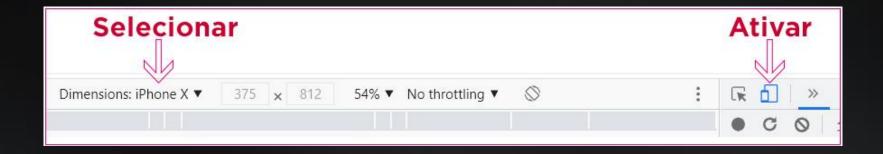
Quando você começa a testar sua página web, pode acontecer que ela não fique tão legal quando mudamos o tamanho da tela ou o dispositivo.

É exatamente para isso que existem as **media queries**, elas são os pontos quebra do layout (breakpoints), e através deles podemos definir como o conteúdo será visualizado em dispositivos diferentes.

As media queries representam uma faixa específica de pixels que definem como o layout deve ser apresentado em diferentes tamanhos de tela, tudo isso dentro do seu arquivo CSS. Basicamente funciona assim:

- O browser detecta o viewport do dispositivo que você está fazendo o acesso.
- O browser consulta o seu arquivo CSS para ver se existe alguma regra definida para aquele breakpoint.
- Encontrando a regra, ele faz a renderização conforme a declaração, caso não encontre, ele executa a renderização padrão.

Você pode testar como sua página será exibida em diferentes dispositivos. Para isso, basta dar um clique direito na página e ativar a opção **Inspecionar**. Agora, clique no botão que tem um celular e um tablet juntos e escolha um dos dispositivos apresentados.



Os breakpoints serão usados por regras CSS específicas para atender a diferentes resoluções. Imagine que temos dois usuários acessando a sua aplicação em dispositivos com resoluções diferentes: 480px e 960px. Os breakpoints poderão ser os tamanhos dessas resoluções, ou seja, teremos uma regra CSS para os dispositivos com 480px e outra regra para dispositivos com 960px.

É muito simples declarar media queries: basta definir o valor para o breakpoint, ou seja, em quais tamanhos a regra será usada.

É aqui que entram as propriedades CSS min-width e max-width, definindo os valores mínimos ou máximos para que a regra seja aplicada.

@media(max-width: 900px){
 Regras que serão aplicadas
}

@media(min-width: 1200px){
 Regras que serão aplicadas
}

A ideia do Mobile First é iniciar o desenvolvimento de sites pelos dispositivos móveis e, a partir dessa etapa, o layout é adaptado para dispositivos maiores como notebooks e desktops.

Esse conceito foi criado por Luke Wroblewski em 2009, e até hoje segue como uma das boas práticas no desenvolvimento Web.

O conceito de Mobile First inverte o padrão inicial de desenvolvimento web. Ao invés de iniciarmos pelas telas grandes (desktops e notebooks), passamos a priorizar as telas menores (celulares e tablets). Dessa forma, estamos também priorizando os usuários que acessam por dispositivos móveis, ou seja, a grande maioria deles.

Começar a pensar em como o conteúdo será exibido em telas menores ajuda a hierarquizar os elementos que serão prioridade para o usuário. Lembre-se que temos pouco espaço, sendo assim, o layout deve privilegiar o posicionamento das informações, deixando-as fáceis de se localizar, objetivas e visualmente bonitas.

Para que o usuário tenha uma ótima experiência é preciso que o layout e toda a sua aplicação possuam um cuidado todo especial com a usabilidade e com a acessibilidade, pense sempre no usuário.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- **DUCKETT,** Jon. HTML&CSS projete e construa websites. 2014.
- SILVA, Maurício Samy. HTML5 A linguagem de marcação que revolucionou a Web.
   2011.
- **SILVA,** Maurício Samy. CSS3: Desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. 2012.
- TERUEL, Evandro Carlos. HTML5 guia prático. 2011.
- **SANDERS,** Bill. Smashing Html5. 2012.
- CASTRO, Elizabeth; HYSLOP, Bruce. HTML5 e CSS3: Guia Prático e Visual. 2013.

# **OBRIGADO**





Copyright © 2021 | Professor Israel Marques Cajai Júnior

Todos os direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento,

é expressamente proibido sem consentimento formal, por escrito, do professor/autor.

