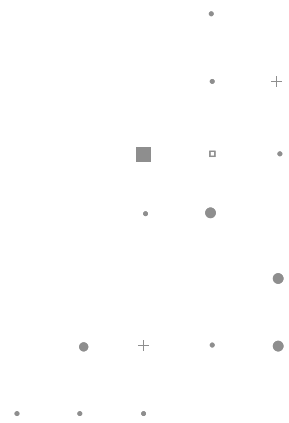




FIAP





TDS

# FRONT-END DESIGN ENGINEERING

Prof. Alexandre Carlos [profalexandre.jesus@fiap.com.br](mailto:profalexandre.jesus@fiap.com.br)

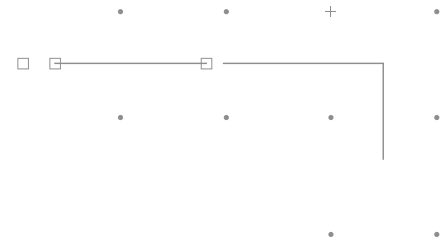
Prof. Luís Carlos

[lsilva@fiap.com.br](mailto:lsilva@fiap.com.br)





# Design Responsivo





# Design Responsivo

“DIFERENTES DISPOSITIVOS, MESMO CONTEÚDO”

Permite que o conteúdo se adapte a dispositivos diferentes: smartphone, tablets, notebooks, desktops.

Em 2010, o desenvolvedor Ethan Marcotte, preocupado em melhorar a experiência de navegação e utilização de um site em dispositivos com telas menores, publicou o artigo “A list apart” que tempos depois deu origem ao seu livro **Responsive Web Design**.

Em seu livro, basicamente ele enfatiza que o futuro necessitava de uma preocupação com os conteúdo se adaptando para dispositivos menores.



Ideia Principal

WEB ÚNICA





# PILARES

## Design Responsivo



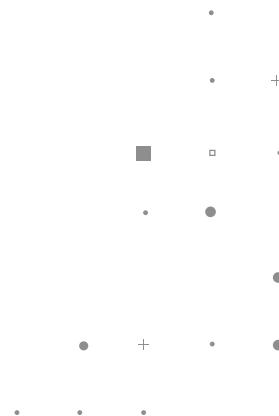
LAYOUT FLUÍDO



IMAGENS E RECURSOS FLEXÍVEIS



BREAKPOINTS - MEDIA QUERIES



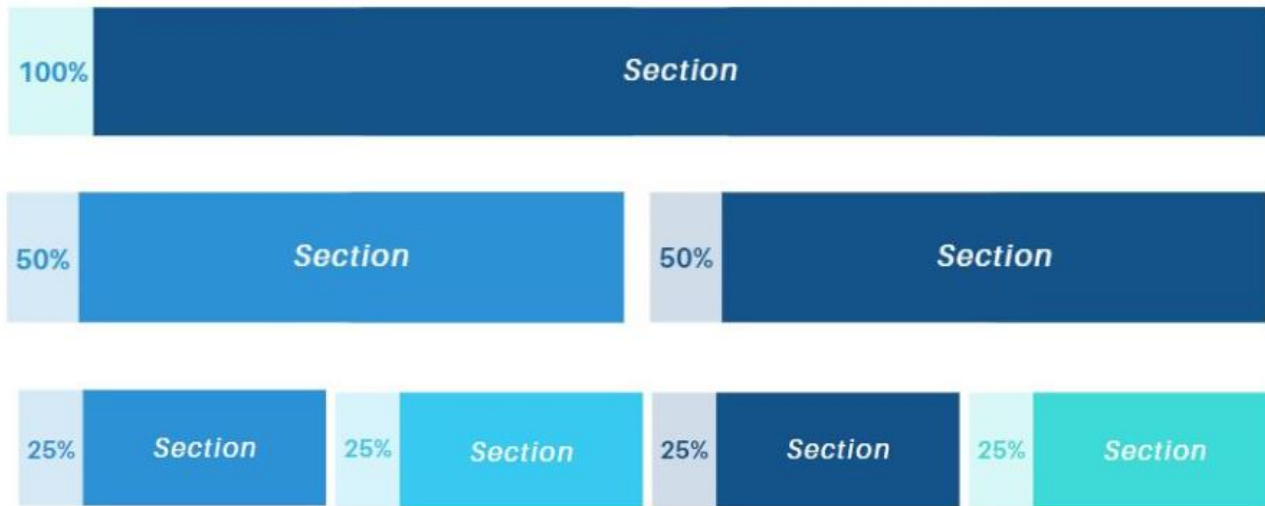


# Uso de Layout Fluído

**PIXEL É FIXO** – Não existe apenas o pixel como medida.

**USE MEDIDAS FLEXÍVEIS** – A porcentagem, por exemplo, é flexível. Devemos pensar em trabalhar com proporções

Proporções





## Layout Fluído - Outras opções que ajudam (fontes)

### EM – baseada no pai (Medida Relativa)

Conforme o tamanho da fonte utilizada nos elementos pais, os seus respectivos elementos filhos serão redimensionados de forma a obedecer essa referência.

Facilita a manutenção da página, pois quando mudamos o tamanho do elemento pai, seus filhos também receberão a alteração.

Atenção: quando usamos essa medida, nós temos que considerar o font-size de todos os elementos pai, cuidado.

```
p{  
  font-size: 1em;  
}
```





## Layout Fluído - Outras opções que ajudam (fontes)

### REM – baseada na raiz (Medida Relativa)

É relacionado com o tamanho da fonte do elemento root, ou seja, a tag html.

Se definirmos que o elemento html terá font-size de 20px, então 1rem = 20x, 2rem= 40x e assim sucessivamente. O padrão adotado pelos browsers para o tamanho inicial da fonte do elemento raiz é de 16px.

```
p{  
  font-size: 1rem;  
}
```



## Layout Fluído - Outras opções que ajudam

VW (View Width) e VH (View Height) – baseadas no Viewport (Medida Relativa)

**Viewport** - área de exibição do conteúdo que cada dispositivo possui.

**VW** representa a largura do viewport do dispositivo que está acessando a página.

**VH** representa a altura do viewport do dispositivo que está acessando a página.

**1vw** ou **1vh** representam 1% do viewport do dispositivo.

```
div{  
  width: 50vw;  
  height: 50vh;  
}
```



# Imagens Responsivas



Use:

```
img{  
  max-width: 100%;  
}
```



Imagens ficam no seu tamanho normal em telas grandes e diminuem ao tamanho máximo em telas pequenas.

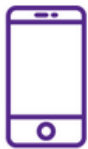


## MEDIA QUERIES – Breakpoints para mudanças

Um dos pilares do design responsivo. Baseando-se pelo viewport, define o que acontecerá com a página quando ela for acessada pelo dispositivo.

Define como o conteúdo deverá ser exibido conforme a regra declarada.

Impossível definir todos os dispositivos.



0-480

Smaller smartphones



481-768

Tablets & larger smartphones



769-1279

Laptops, larger tablets in landscape, and small desktops



1280+

Larger desktops and monitors



## MEDIA QUERIES – então como fica?



**Tamanho máximo de 480px**

```
@media(max-width:480px){  
  suas regras... }
```



**Tamanho mínimo de 481 e tamanho máximo de 768px**

```
@media(min-width: 481px) and (max-width:768px){  
  suas regras... }
```



**Tamanho mínimo de 769 e tamanho máximo de 1279px**

```
@media(min-width: 769px) and (max-width:1279px){  
  suas regras... }
```



**Tamanho mínimo de 1280px**

```
@media(min-width:1280px){  
  suas regras... }
```

## DÚVIDAS?

- [lsilva@fiap.com.br](mailto:lsilva@fiap.com.br)

“A dúvida é o princípio da sabedoria.”

- Aristóteles



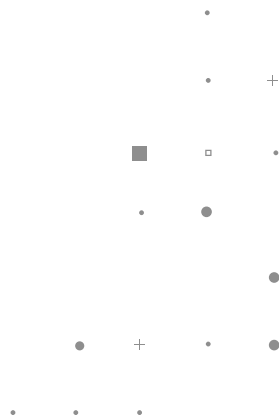


# OBRIGADO

## FIAP

Copyright © 2020 | Professor (a) Luis Carlos de S. Silva

Todos os direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento, é expressamente proibido sem consentimento formal, por escrito, do professor/autor.





FIAP

