

# FULL O “RETORNO” DAS UNIDADES DE MEDIDA STACK

EPISÓDIO VI

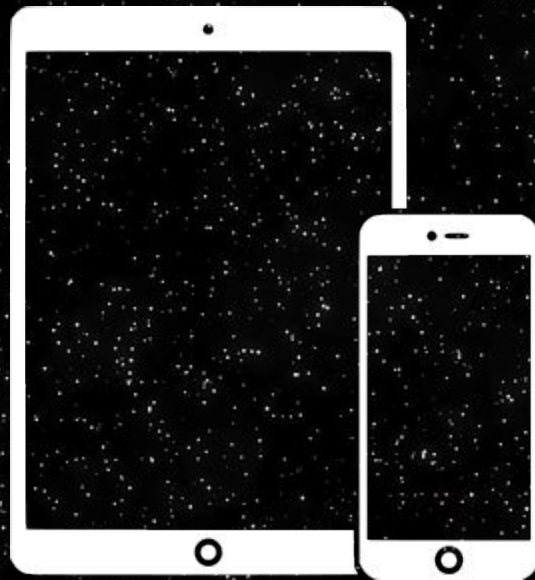
# O que aprendemos na aula anterior?

## - Posicionamento

```
position: relative;  
position: absolute;  
position: fixed;
```

```
z-index: num;
```

# Mobile First



Estruturar a página **pensando primeiro** em um **dispositivo móvel**.



# Mobile First



**RWD** - Responsive Web Design

Design Web Responsivo

# Tag para RWD

```
<meta name="viewport" content="width=device-width,  
initial-scale=1">
```

A tag `<meta name="viewport">` dá instruções ao navegador sobre como dimensionar e escalar a página web durante o carregamento.

Esta é a estrutura básica desta tag, às vezes ela pode ter mais informações.

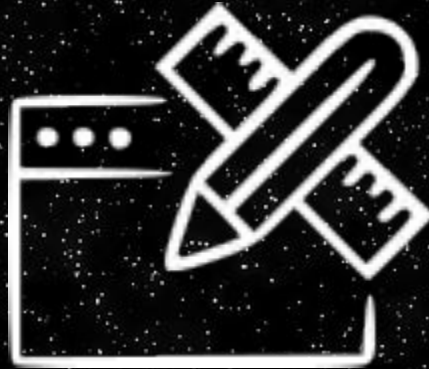
# Vamos praticar?



Questão 1 da folha de exercícios



# Unidades de medida relativas



Medidas relacionadas ao container pai direto.

# Unidades de medida relativas

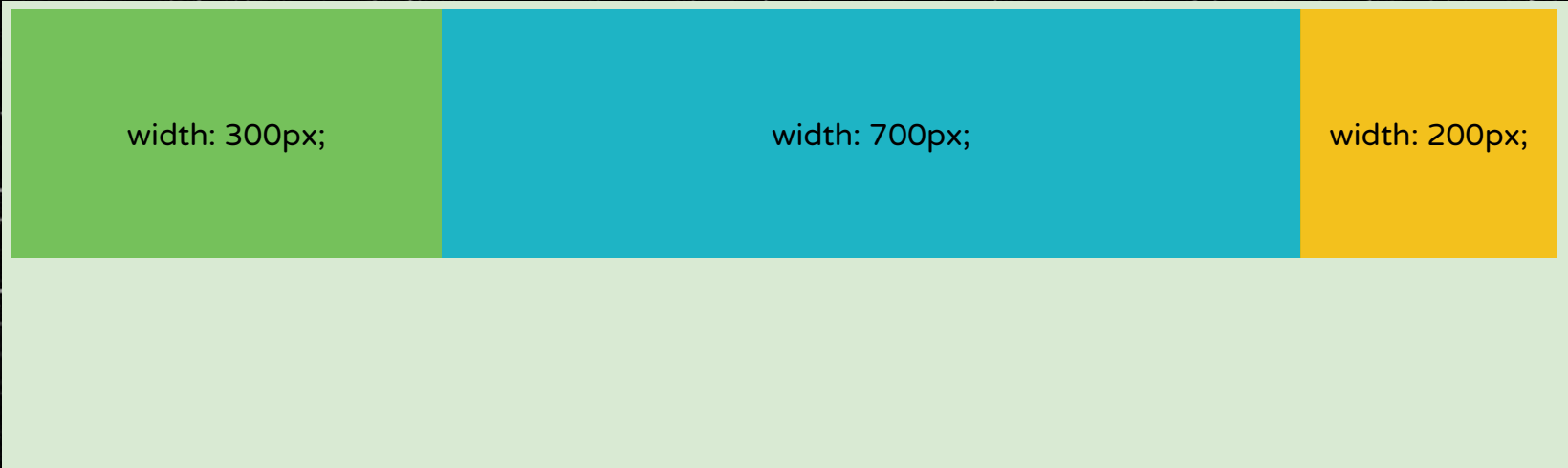
## Porcentagens - %

Uma medida expressa em porcentagem **SEMPRE** está relacionada à medida (no mesmo eixo) do **elemento pai** que a contém.

```
.box{  
  width: 25%;  
}
```

- Geralmente, não usamos porcentagens para a altura.





width: 300px;

width: 700px;

width: 200px;

container pai com **1200px** em width

A diagram illustrating a flex container layout. The container is a horizontal rectangle divided into three sections. The left section is green and labeled 'width: 25%;'. The middle section is cyan and labeled 'width: 58.33%;'. The right section is yellow and labeled 'width: 16.66%;'. Below the container is a light green bar. At the bottom, text indicates the container's width is 1200px and it uses max-width.

width: 25%;

width: 58.33%;

width: 16.66%;

container pai com **1200px** em **max-width**

## REGRA DE 3 SIMPLES

width: 25%;  
 $(300/1200)*100$

width: 58.33%;  
 $(700/1200)*100$

width: 16.66%;  
 $(200/1200)*100$

Nesse caso, nossa “base” é **1200px**



# Unidades de medida relativas

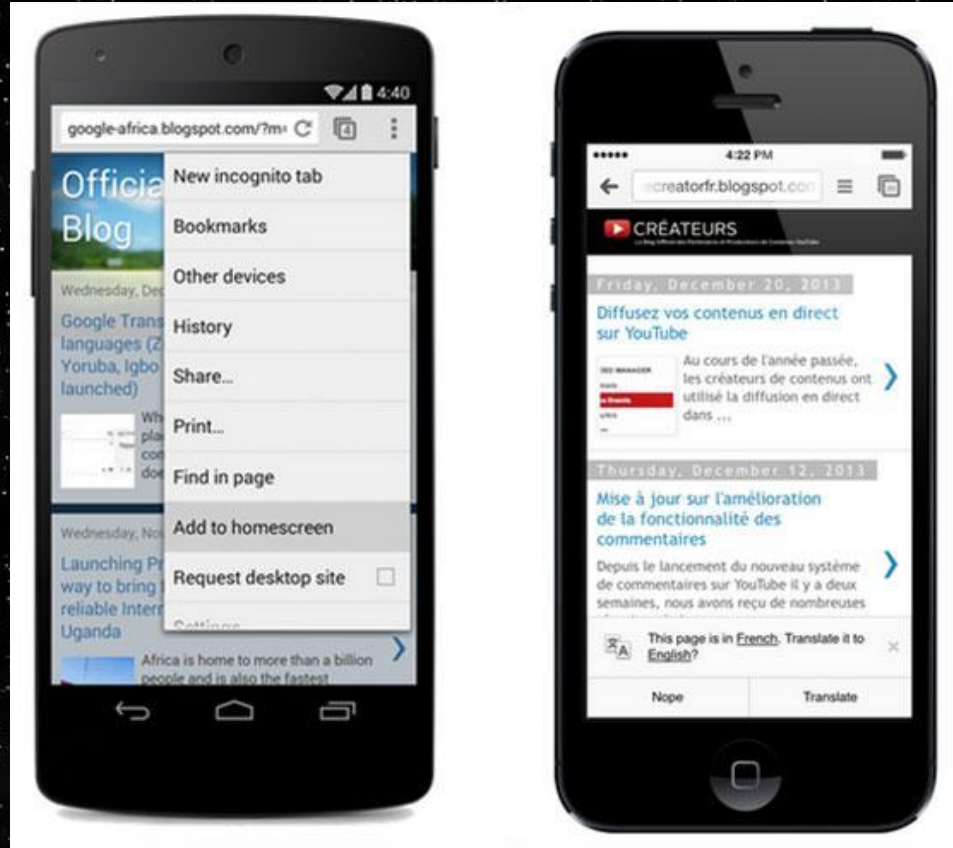
## Viewport Measures - vw / vh

Toda medida expressa em **vw/vh** terá **SEMPRE** como eixo de referência o **viewport** do documento.

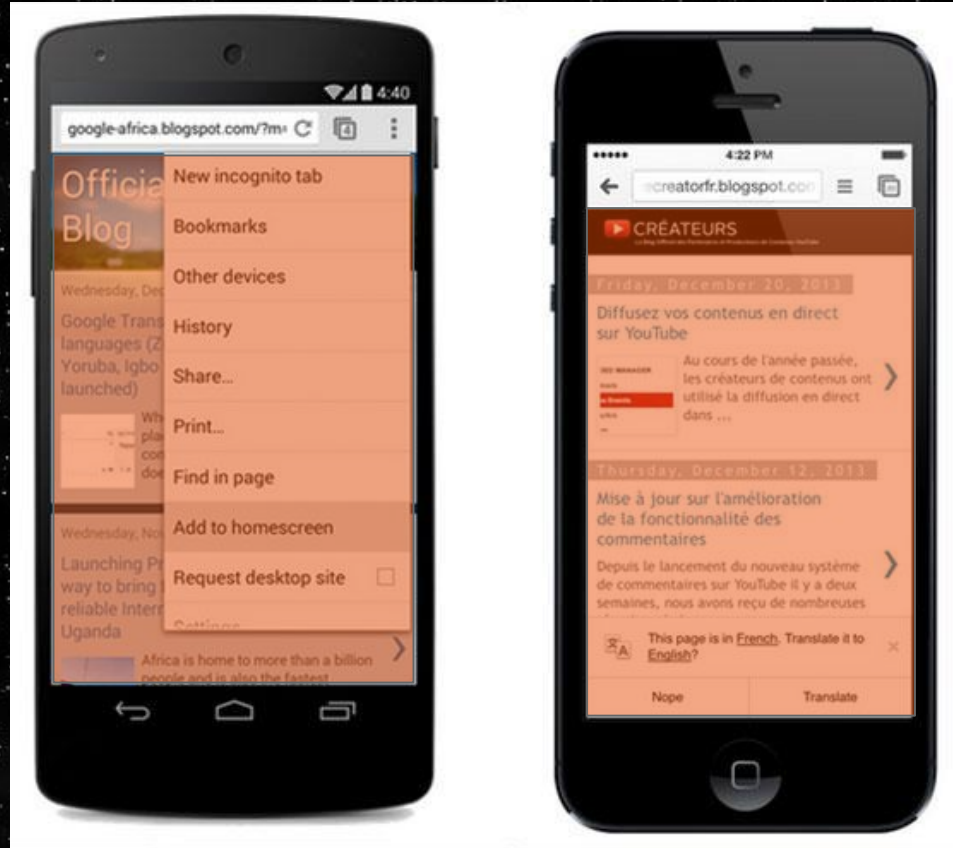
```
.box{  
  width: 25vw;  
  height: 50vh;  
}
```

**Viewport** faz referência à “caixa visível” de conteúdo dentro de um navegador.

# O Viewport



# O Viewport







width: 30vw;  
height: 50vh;

viewport height de 450px

Neste caso, a caixa terá 0,3 vezes a largura do viewport (**96px**) e 0,5 vezes a altura do viewport (**225px**)

viewport width de 320px



Neste caso, a caixa terá 0,3 vezes a largura do viewport (**198px**) e 0,5 vezes a altura do viewport (**125px**)

# Unidades de medida relativas

= em =

Os em's são unidades de medida que devem ser usadas para tudo o que tiver relação com tipografias.

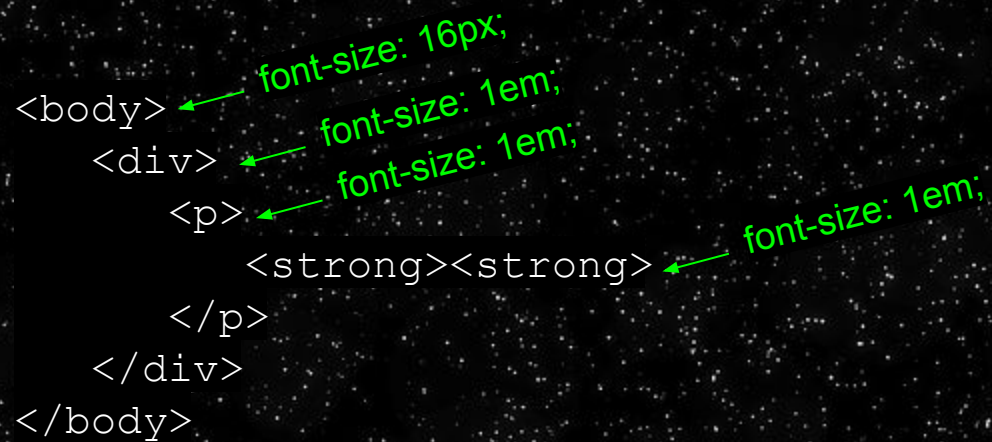
1em começará sendo igual a 16px (a menos que configuremos outra coisa)

```
p{  
  font-size: 1em;  
  line-height: 1.5em;  
}
```

Todas as medidas (exceto o font-size) expressas em em's **SEMPRE** têm como referência o **font-size** do elemento que estiver sendo modificado.



```
<body>
  <div>
    <p>
      <strong><strong>
    </p>
  </div>
</body>
```



<body> tem 16px em font-size, os outros elementos, por padrão, vêm com 1em em font-size.

Portanto, os demais elementos têm 16px de font-size.

```
<body>
  <div>
    <p>
      <strong><strong>
    </p>
  </div>
</body>
```

font-size: 16px;  
font-size: 2em;  
font-size: 1em;  
font-size: 1em;

Se alteramos o font-size de <div> para 2em, ele terá 2 vezes o tamanho de font-size do pai.

<div> agora tem 32px de font-size.

Portanto, agora, os filhos de <div> mudaram porque alteramos o pai.

Os filhos de <div> ficaram com 32px de font-size.

```
<body>
  <div>
    <p>
      <strong><strong>
    </p>
  </div>
</body>
```

font-size: 16px;

font-size: 2em;

font-size: 1.5em;

font-size: 1em;

<div> tem 32px de font-size.

Se definimos para <p> o font-size: 1.5em, <p> terá 1,5 vezes o tamanho do font-size do pai.

<p> agora tem 48px em font-size.

<strong> tem 1 vez o font-size do pai.

<p> tem 48px em font-size.



```
<body>
  <div>
    <p>
      <strong><strong>
    </p>
  </div>
</body>
```

Diagram illustrating font-size inheritance in HTML:

- `<body>` is associated with `font-size: 10px;` (indicated by a red arrow).
- `<div>` is associated with `font-size: 2em;` (indicated by a red arrow).
- `<p>` is associated with `font-size: 1.5em;` (indicated by a red arrow).
- `<strong>` is associated with `font-size: 1em;` (indicated by a green arrow).

Agora, se a base do documento (`<body>`) for alterada, com 10px de font-size, todos os elementos mudarão de tamanho, mesmo sem que o font-size deles seja alterado.

`<div>` = 20px de font-size

`<p>` = 30px de font-size

`<strong>` = 30px de font-size

# Vamos praticar?



Questão 2 da folha de exercícios

**Vamos tomar um café?**





# Media Queries

Conjunto de regras CSS que permitem reorganizar o conteúdo de acordo com as condições de visualização do documento.

Sempre devem ser escritos **no final** da folha de CSS.

# Media Queries

## = Mobile First =

```
@media (min-width: 460px) {  
    /* regras de CSS */  
}
```

Especificar a **min-width** é como dizer: “se o mínimo é **Npx** de largura, aplicar isto” ou “deste ponto para cima”.

# Media Queries

## = Mobile Last =

```
@media (max-width: 960px) {  
    /* regras de CSS */  
}
```

Especificar a **max-width** é como dizer: “se o máximo é **Npx** de largura, aplicar isto” ou “deste ponto para baixo”.



# Media Queries

## = Orientação =

```
@media (max-width: 768px) and (orientation: portrait) {  
    /* regras de CSS */  
}
```

Especificar **a orientação (portrait ou landscape)**, é como dizer “se a largura máxima é **Npx** e o dispositivo está em posição vertical/horizontal, aplicar isto”.

# Vamos praticar?



Questão 3 da folha de exercícios

# Perguntas?



Vamos tirar as dúvidas!



Na próxima aula...

# **Design Responsivo**