



# Design Web

Prof. Romerito Campos

# Plano de Aula

**Objetivo:** apresentar as principais propriedades dos itens flex

**Conteúdo:**

- `flex`
- `flex-grow`
- `flex-shrink`
- `flex-basis`

# Resposta atividade

- Utilizando apenas as propriedades de container, acaba-se não aproveitando totalmente a potencialidade do flex.
- Exemplo somente com propriedades de container  
[Resposta 01](#)
- Exemplo com propriedades de container e de itens flex.  
[Resposta 02](#)

# Propriedades Flex

- A forma abreviada aplicar propriedades flex é: `flex`.

```
.item {  
  flex: 1 1 200px;  
}
```

As seguintes propriedades foram aplicadas:

- `flex-shrink: 1;`
- `flex-grow: 1;`
- `flex-basis: 200px;`

# Propriedades Flex

- `flex-shrink` indica se o item vai encolher para caber dentro de um container
  - o valor escolhido é um **fator de encolhimento**
- `flex-grow` indica se o elemento vai crescer em relação ao eixo principal quando houver espaço
  - o valor escolhido é um **fator de crescimento**
- `flex-basis` indica um tamanho mínimo inicial do elemento.

**flex-shrink**

# flex-shrink

- Calcula a quantidade de espaço negativo que precisa ser distribuído quando há overflow.
- O valor padrão é 1, que indica o **fator de encolhimento**
- Os elementos encolhem considerando o `width` ou `flex-basis`.
- Quando os itens têm larguras (`width`) diferentes, o cálculo do fator muda.
- Os itens encolhem de modo proporcional ao fator de encolhimento e à largura dos itens (`width`).

# flex-shrink

- valor padrão vs valores diferentes

```
<div class="container">
  <div class="box">
    width: 250px;
  </div>
  <div class="box">
    width: 250px;
  </div>
</div>
```

```
<div class="container">
  <div class="box" style="flex-shrink: 1;">
    width: 250px;
  </div>
  <div class="box" style="flex-shrink: 2;">
    width: 250px;
  </div>
</div>
```

## Exemplo

**flex-grow**

# flex-grow

- Esta propriedade permite que um item cresça ao longo do eixo principal quando há espaço disponível.
- O valor padrão é `flex-grow: 0`.
- Apenas valor positivo. Valores maiores significam mais crescimento.
- Os itens podem ter fatores de crescimento diferentes.
- O espaço disponível é distribuído com base nos fatores de crescimento.

# flex-grow

- Comparação sem e com flex-grow: [Exemplo](#)

```
<!-- flex-grow: 0 -->
<div class="container">
  <div class="box">
    width: 250px;
  </div>
  <div class="box">
    width: 250px;
  </div>
</div>
```

```
<!-- flex-grow 1 -->
<div class="container">
  <div class="box" style="flex-grow: 1;">
    width: 250px;
  </div>
  <div class="box" style="flex-grow: 1;">
    width: 250px;
  </div>
</div>
```

# flex-grow

- Fatores de crescimento diferentes