

Aula 04: Flexbox

Neste módulo, você aprenderá como usar o Modelo de Caixa Flexível, o Flexbox, no CSS para controlar o layout de elementos em uma página web.

Flexbox é um método de layout unidimensional para o layout de itens em linhas ou colunas. Os itens flexionam para preencher o espaço adicional e encolhem para caber em espaços menores.

Por muito tempo, as únicas ferramentas compatíveis entre navegadores confiáveis disponíveis para a criação de layouts CSS eram coisas como **float** e **position**. Estes são bons e funcionam, mas em alguns aspectos também são bastante limitantes e frustrantes.

Flex Container

O Flex Container é a tag que envolve os itens flex, ao indicar `display: flex`, essa tag passa a ser um Flex Container.

display

Define o elemento como um flex container, tornando os seus filhos flex-itens.

```
display: flex;  
/*Torna o elemento um flex container  
automaticamente transformando todos  
os seus filhos diretos em flex itens.*/
```

flex-direction

Define a direção dos flex itens. Por padrão ele é row (linha), por isso quando o `display: flex;` é adicionado, os elementos ficam em linha, um do lado do outro.

A mudança de row para column geralmente acontece quando estamos definindo os estilos em media queries para o mobile. Assim você garante que o conteúdo seja apresentado em coluna única.

```
flex-direction:row;  
/* Os itens ficam em linha*/
```

```
flex-direction: row-reverse;  
/* Os itens ficam em linha reversa, ou  
  
flex-direction: column;  
/* Os itens ficam em uma única coluna,  
  
flex-direction: column-reverse;  
/* Os itens ficam em uma única coluna,
```

flex-wrap

Define se os itens devem quebrar ou não a linha. Por padrão eles não quebram linha, isso faz com que os flex itens sejam compactados além do limite do conteúdo.

Essa é geralmente uma propriedade que é quase sempre definida como flex-wrap: wrap; Pois assim quando um dos flex itens atinge o limite do conteúdo, o último item passa para a coluna debaixo e assim por diante.

```
flex-wrap: nowrap;  
/* Valor padrão, não permite a quebra de linhas.  
  
flex-wrap: wrap;  
/* Quebra a linha assim que um dos flex items atinge o limite.  
  
flex-wrap: wrap-reverse;  
/* Quebra a linha assim que um dos flex items atinge o limite, mas a quebra é na direção contrária, ou seja, para cima.
```

flex-flow

O flex-flow é um atalho para as propriedades flex-direction e flex-wrap. Você não verá muito o seu uso, pois geralmente quando mudamos o flex-direction para column, mantemos o padrão do flex-wrap que é nowrap.

E quando mudamos o flex-wrap para wrap, mantemos o padrão do flex-direction que é row.

```
flex-flow: row nowrap;  
/* Coloca o conteúdo em linha e não permite quebrar a linha.
```

```
flex-flow: row wrap;  
/*Coloca o conteúdo em linha e permite que  
os itens sejam empilhados horizontalmente.  
  
flex-flow: column nowrap;  
/*Coloca o conteúdo em coluna e não permite  
que os itens sejam empilhados verticalmente.
```

justify-content

Alinha os itens flex no container de acordo com a direção. A propriedade só funciona se os itens atuais não ocuparem todo o container. Isso significa que ao definir flex: 1; ou algo similar nos itens, a propriedade não terá mais função

Excelente propriedade para ser usada em casos que você deseja alinhar um item na ponta esquerda e outro na direita, como em um simples header com marca e navegação.

```
justify-content: flex-start;  
/*Alinha os itens ao início do container  
  
justify-content: flex-end;  
/*Alinha os itens ao final do container  
  
justify-content: center;  
/*Alinha os itens ao centro do container  
  
justify-content: space-between;  
/*Cria um espaçamento igual entre os elementos.  
Mantendo o primeiro grudado no início  
  
justify-content: space-around;  
/*Cria um espaçamento entre os elementos.  
Os espaçamentos do meio são duas vezes
```

align-items

O align-items alinha os flex itens de acordo com o eixo do container. O alinhamento é diferente para quando os itens estão em colunas ou linhas.

Essa propriedade permite o tão sonhado alinhamento central no eixo vertical, algo que antes só era possível com diferentes

hacks.

```
align-items: stretch;  
/*Valor padrão, ele que faz com que os  
  
align-items: flex-start;  
/*Alinha os itens ao início.*/  
  
align-items: flex-end;  
/*Alinha os itens ao final.*/  
  
align-items: center;  
/*Alinha os itens ao centro.*/  
  
align-items: baseline;  
/*Alinha os itens de acordo com a linha de base.*
```



align-content

Alinha as linhas do container em relação ao eixo vertical. A propriedade só funciona se existir mais de uma linha de flex-items. Para isso o flex-wrap precisa ser wrap.

Além disso o efeito dela apenas será visualizado caso o container seja maior que a soma das linhas dos itens. Isso significa que se você não definir height para o container, a propriedade não influencia no layout.

```
align-content: stretch;  
/*Valor padrão, ele que faz com que as linhas  
  
align-content: flex-start;  
/*Alinha todas as linhas de itens ao topo.*/  
  
align-content: flex-end;  
/*Alinha todas as linhas de itens ao fundo.*/  
  
align-content: center;  
/*Alinha todas as linhas de itens ao centro.*/  
  
align-content: space-between;  
/*Cria um espaçamento igual entre as linhas.  
Mantendo a primeira agrupada no topo e
```

```
align-content: space-around;  
/*Cria um espaçamento entre as linhas.  
Os espaçamentos do meio são duas vezes
```

Para Saber mais sobre o flex, veja mais exemplos nesse link:

Conheça!: [Coding Imweb](#)

Flexbox

Leia: [Flexbox - MDN](#)

Leia: [Flexbox - w3schools](#)

Leia: [Flexbox - Flexbox guia completo em inglês](#)