

## INTENSIVÃO DE JAVASCRIPT

#### Apostila Completa Aula 3

Guia passo a passo para construir seu próprio site de E-Commerce a partir do zero!



# Parte 1 Estilização Aula Extra



#### Estilização - Aula Extra



Se por acaso você ainda não teve a oportunidade de assistir à **aula** extra sobre o refinamento do estilo CSS dos elementos que construímos até este ponto do nosso projeto, não se preocupe.

Ao lado está o código que foi modificado. Você pode dar uma olhada nas mudanças feitas e implementá-las no seu projeto quando achar conveniente. As modificações foram feitas no arquivo index.html.

```
index.html > 😭 html
    <body class="bg-stone-200 flex flex-col">
       id="carrinho"
       class="fixed top-0 right-[-360px] bg-slate-950 h-screen w-[360px] text-slate-200 z-50"
       <div id="cabecalho-carrinho" class="flex justify-between m-4">
         Meu carrinho
         <button id="fechar-carrinho">
           <i class="fa-solid fa-circle-xmark"></i>
         </button>
       <section id="produtos-carrinho">
         Camisa Larga com Bolsos
         Casaco Reto com Lã
         Jaqueta com Efeito Camurça
       $200
       <button class="bg-slate-200 text-slate-900 p-1">Finalizar Compra</button>
      <header class="flex text-xl bg-slate-950 px-8 py-4 justify-between sticky top-0 shadow-xl shadow-slate-400 z-10">
         class="h-16"
         src="./assets/logo/hashtag.svg"
         alt="Logo do Magazine Hashtag."
       <div class="text-slate-200 flex gap-2 items-end mx-2">
         <button id="abrir-carrinho" class="mx-2"><i class="fa-solid fa-cart-shopping"></i></button>
         <button class="mr-2"><i class="fa-solid fa-user"></i></button>
       <section id="container-produto" class="flex flex-wrap p-10 justify-center gap-10"></section>
      <script type="module" src="main.js"></script>
    </body>
```

#### Parte 2

## Estilização - Carrinho de Compras



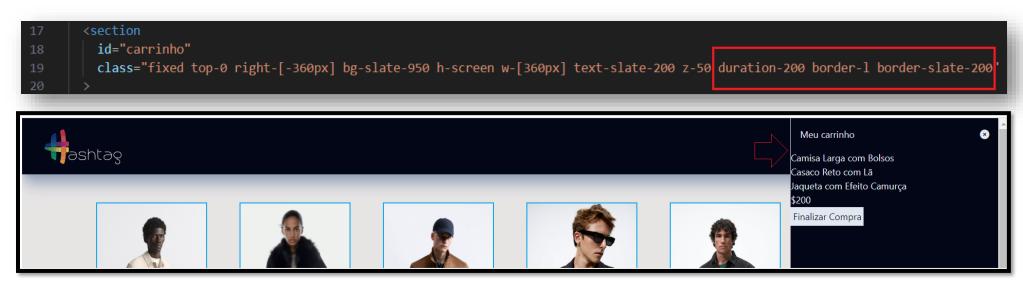
#### Estilização - Carrinho de Compras



E antes de continuarmos com a inteligência do nosso projeto, vamos adicionar mais alguns estilos ao nosso carrinho de compras.

Então dentro do **arquivo index.html**, no elemento **<section> de "id='carrinho"** que encapsula toda a estrutura do nosso carrinho, vamos adicionar as classes a seguir:

A **classe "duration-200"** que se refere a um valor de duração de animação pré-definido, e a **classe "border-I border-slate-200"** que se refere a estilos de borda para um elemento. Com essas classes implementadas o nosso carrinho de compras terá uma animação curta de 200 milissegundos e uma borda com largura e cor específicas conforme estilo do Tailwind CSS.



## +

#### Estilização - Carrinho de Compras

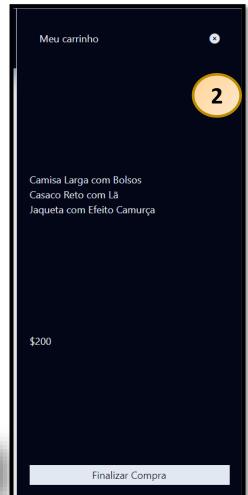
Vamos adicionar um padding dentro desse mesmo elemento **<section>** utilizando a **classe 'p-5'**.

Transformaremos ele em um container flexível com a **classe flex** e adicionaremos a **classe flex-co**l para que os elementos filhos dessa <section> se posicionem em coluna vertical.

Com a **classe justify-between** criaremos um espaçamento uniforme para alinhar os elementos (Imagem 1).

Finalizando essa etapa, o protótipo do nosso carrinho de compras deve estar como a imagem ao lado (Imagem 2):





#### Estilização - Carrinho de Compras

Agora vamos trabalhar na estrutura do nosso cartão de produtos, o componente que será exibido dentro do nosso carrinho de compras.

Inicialmente vamos substituir o elemento **\*p>Camisa Larga com Bolsos\*/p>** pela **tag \*article>** que é um elemento HTML que tem um propósito específico: ela é usada para marcar um conteúdo independente e auto-suficiente em uma página web. Geralmente, é utilizada para agrupar informações que podem ser lidas, compartilhadas e entendidas por conta própria, como notícias, posts de blog, e no nosso caso, um **"cartão de produtos"**.

Por hora, vamos deixar um exemplo estático para conseguir visualizar as mudanças que estamos realizando nesse elemento e depois vamos aplicar o dinamismo com o Javascript.

```
<
```



#### Estilização - Carrinho de Compras

Abaixo temos o modelo de cartão de produtos do nosso carinho com seus elementos de imagem, nome do produto, preço e também a estilização inicial deles:



A **classe "flex**" é aplicada para permitir um arranjo flexível dos elementos internos, facilitando o alinhamento.

- "bg-slate-100" dá ao componente um fundo suave em uma tonalidade slate, contribuindo para a estética.

A **classe "rounded-Ig"** confere bordas arredondadas com uma sutileza agradável, suavizando a aparência.

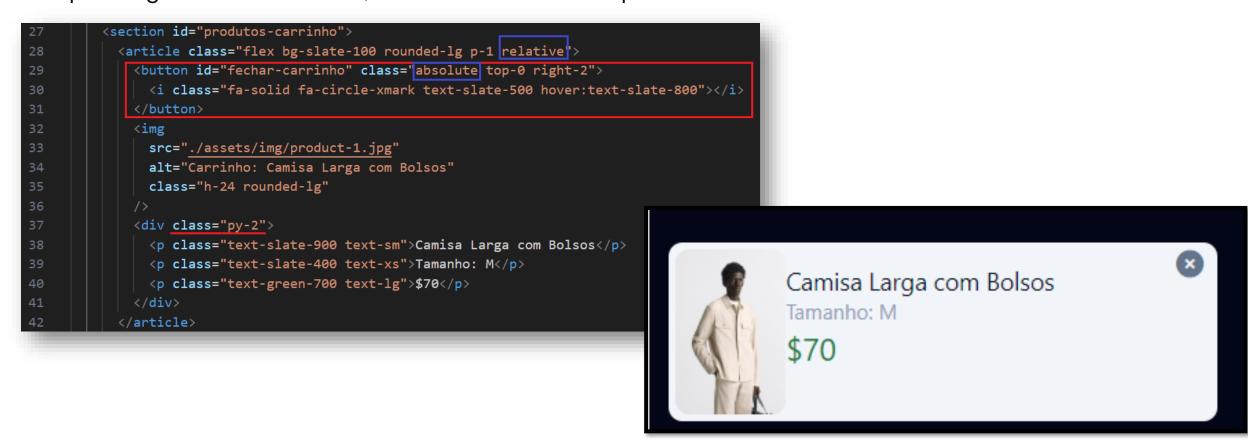
- "p-1" acrescenta um espaçamento interno mínimo, garantindo margens internas equilibradas.

A imagem possui uma altura fixa de 24 pixels (**h-24**), mantendo proporções adequadas.

O nome do produto é estilizado com **"text-slate-900"** e **"text-sm"**. Informações sobre o tamanho da camisa são exibidas em **"text-slate-400"** com **"text-xs"**. O preço é enfatizado em verde através de **"text-green-700"** e **"text-lg"**, atraindo a atenção.

#### Estilização - Carrinho de Compras

Adicionaremos um botão, responsável por excluir o cartão de produtos, no nosso carrinho e para posicionarmos ele usaremos as **classes relative e absolute**, que são frequentemente usadas em conjunto para gerenciar o posicionamento. Além de estilizarmos o botão com as propriedades de padding e cor. Dessa forma, nosso carrinho de compras terá esse formato:



#### Parte 3

## Adicionar ao Carrinho com Javascript



## +

#### Adicionar ao Carrinho com Javascript

Vamos desenvolver a funcionalidade "Adicionar ao Carrinho" usando programação em JavaScript. À medida que acompanhamos cada etapa dessa implementação, seu botão será capaz de adicionar itens ao carrinho de compras do site.

No arquivo **menuCarrinho.js**, vamos adicionar a etapa lógica para incluir um produto no carrinho. Para isso, criaremos uma **função** chamada **"adicionarAoCarrinho"**. Também removeremos do arquivo **index.html** o **elemento <article>** por completo, que representa o cartão de produtos do carrinho, incluindo todos os elementos internos. Em seguida, vamos armazenar esse conjunto de elementos em uma variável chamada **"cartaoProdutoCarrinho"**. Faremos isso usando crases (") para aplicar o **String Template**, permitindo adaptações dinâmicas no conteúdo conforme necessário.

```
JS menuCarrinho.js X

src > JS menuCarrinho.js > ...

19     function adicionarAoCarrinho() {
20         const cartaoProdutoCarrinho = `\article class="flex bg-slate-100 rounded-lg p-1 relative">
21         \dotstart(button id="fechar-carrinho" class="absolute top-0 right-2">
22         \dotstart(button id="fechar-carrinho" class="absolute top-0 right-2">
23         \dotstart(button) \dotstart(dotstart) \dotstart(dots
```

### Adicionar ao Carrinho com Javascript



Criaremos uma segunda variável chamada "containerProdutosCarrinho". Essa variável está vinculada ao elemento HTML <section> com o ID "produtos-carrinho". Este elemento é o container que representa o carrinho de compras, onde os produtos serão exibidos ou adicionados.

const containerProdutosCarrinho = document.getElementById("produtos-carrinho");

Vamos implementar ao código "containerProdutosCarrinho.innerHTML += cartaoProdutoCarrinho;" que acrescenta o conteúdo do "cartaoProdutoCarrinho" ao interior do elemento representado pela variável "containerProdutosCarrinho". Isso significa que o HTML contido em "cartaoProdutoCarrinho" é adicionado ao final do conteúdo existente dentro desse container. É uma forma de inserir dinamicamente o cartão do produto no carrinho de compras na página.

containerProdutosCarrinho.innerHTML += cartaoProdutoCarrinho;

36

20

#### Adicionar ao Carrinho com Javascript

Vamos realizar algumas modificações no nosso projeto. A primeira etapa envolve criar um novo arquivo chamado "cartaoProduto.js" na pasta "src". Em seguida, vamos retirar a estrutura completa do cartão de produtos do arquivo "main.js". Essa estrutura está dentro do trecho de código "for (const produtoCatalogo of catalogo)". A seguir, moveremos essa estrutura completa para o nosso recémciado arquivo "cartaoProduto.js".

Essa estrutura será incorporada dentro de uma função denominada **"renderizarCatalogo()"**. Dessa forma, a exportaremos para possibilitar o uso em diferentes partes do nosso projeto.

#### Adicionar ao Carrinho com Javascript

Neste ponto, é importante importar a **função** "**renderizarCatalogo()**" para o arquivo "main.js". Depois de importada, você pode chamá-la simplesmente digitando "**renderizarCatalogo()**;" no arquivo. Isso fará com que a função seja executada (Imagem 1).

```
Js main.js

1   import { renderizarCatalago } from "./src/cartaoProduto";
2   import { inicializarCarrinho } from "./src/menuCarrinho";
3
4   renderizarCatalago();
5   inicializarCarrinho();
```

Além disso, avançaremos com uma organização eficiente. Vamos transferir o nosso **objeto "catalogo"** para um novo arquivo chamado **"utilidades.js"** dentro da pasta **"src"**. Dentro desse arquivo, iremos colar o objeto "catalogo" e, em seguida, exportá-lo. Essa abordagem permitirá o compartilhamento do catálogo com outros componentes do projeto (Imagem 2).

```
src > JS utilidades.js > [∅] catalogo
        export const catalogo = [
                                                2
             id: 1,
             marca: 'Zara',
             nome: 'Camisa Larga com Bolsos',
             preco: 70,
             imagem: 'product-1.jpg',
             feminino: false,
             id: 2,
 11
             marca: 'Zara',
             nome: 'Casaco Reto com Lã',
 13
             preco: 85,
             imagem: 'product-2.jpg',
             feminino: true,
             id: 3,
             marca: 'Zara',
             nome: 'Jaqueta com Efeito Camurça',
 21
 22
             preco: 60,
             imagem: 'product-3.jpg',
             feminino: false,
```

### Adicionar ao Carrinho com Javascript



Agora, direcionando nosso foco para o **arquivo "cartaoProduto.js"**, importaremos o objeto "catalogo". Essa ação nos permitirá utilizar o catálogo de produtos de forma eficaz na construção dos cartões individuais de produto.

```
src > JS cartaoProduto.js > ...
1  import { catalogo } from "./utilidades";
```

É relevante compreender que o **arquivo "utilidades.js"** tem um papel crucial. Ele age como um espaço central para armazenar informações que serão valiosas em diferentes partes do nosso projeto, proporcionando uma estrutura organizada para a gestão de dados compartilhados.



#### Adicionar ao Carrinho com Javascript

**1-**Para dar estilo ao nosso **botão** "**Adicionar**", faremos uso de um ícone de "cart" (carrinho) disponível no site Font Awesome. Vamos aprimorar o botão ao substituir o texto "Adicionar" pelo código HTML do **ícone "cart-plus"**.



**2-** Nesse ponto, vamos adicionar algumas classes de estilos ao elemento que engloba todo o nosso cartão de produtos, a **<div>**.

<div class="border-solid border-2 border-sky-500 w-48 m-2 flex flex-col p-2 divided by the flex-col p-2 divided by

**3-**Vamos deletar a **propriedade style** do elemento **<img>**, já que estamos utilizando as classes utilitárias do Tailwind.

10 excluir X style="height: 300px"

**4**-A <div> terá uma **classe justify-between**, para criar os espaçamentos entre os elementos do nosso cartão.

#### Adicionar ao Carrinho com Javascript

**5-**As seguintes classes vão ser aplicadas ao nosso botão:

```
<button class="bg-slate-950 hover:bg-slate-700 text-slate-200">
<i class="fa-solid fa-cart-plus"></i></button>
```

#### 6-

Vamos adicionar mais uma classe na nossa **<di v>.** 

A **classe group** que permite criar interações específicas para os elementos filhos dentro do contexto do elemento pai.

```
<div class="border-solid border-2 border-sky-500
w-48 m-2 flex flex-col p-2 justify-between group"</pre>
```

**7-** Vamos adicionar a **classe scale-110** à imagem, juntamente com a **classe duration-300**, para criar o efeito de aumento da imagem quando o usuário passar o cursor sobre ela. Isso ocorre devido à transformação de escala que amplia a imagem em 10% (fator 1.1) com uma transição suave de 300 milissegundos.

**8-**Aterar o tamanho dos textos dentro do nosso cartão de produtos:

#### Adicionar ao Carrinho com Javascript

9- Removeremos as **classes border-2 e border-sky-500 da <div>**, pois ela servia para limitar o nosso cartão de produtos enquanto construíamos a estrutura dele.

10- Para limitar o nosso cartão de produtos e ele ter uma aparência melhor, adicionaremos um sombreamento nele. Então no elemento <div> adicionamos as classes shadow-xl e shadow-slate-400.

11- Adicionaremos a classe rounded-lg na <div>, para criarmos um layout levemente arredondado ao nosso cartão.

```
<div class="border-solid w-48 m-2 flex flex-col p-2
justify-between shadow-xl shadow-slate-400 rounded-lg group"</pre>
```

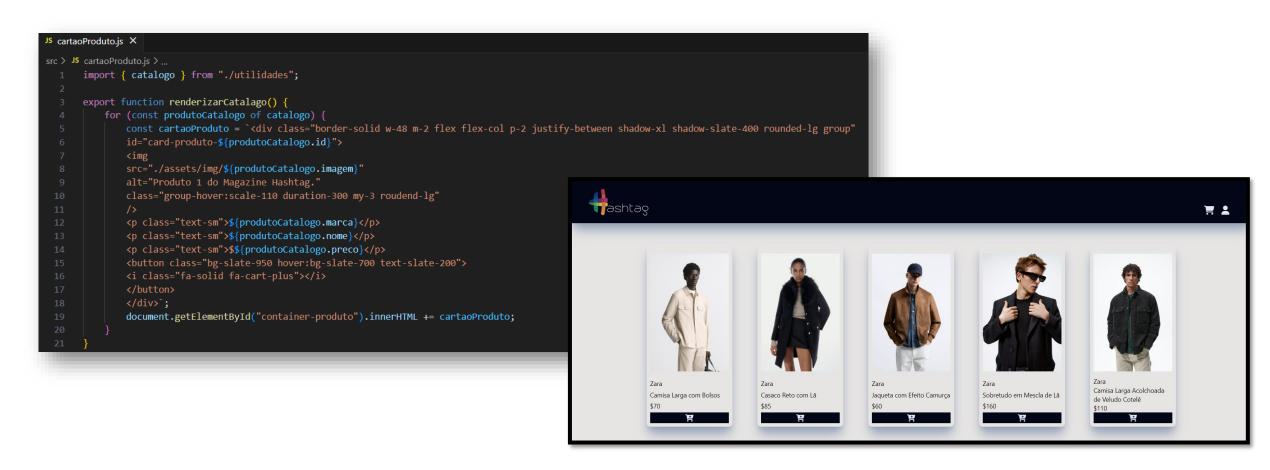
12- No elemento **(img)** vamos criar uma margem com a **classe my-3** e também vamos dar o efeito de arredondamento com a **classe rounded-lg**.

```
<img
src="./assets/img/${produtoCatalogo.imagem}"
alt="Produto 1 do Magazine Hashtag."
class="group-hover:scale-110 duration-300 my-3 roudend-lg"
/>
```

- Lembrando que todas essas modificações foram feitas no **arquivo "cartaoProduto.js"** do nosso projeto.

#### Adicionar ao Carrinho com Javascript

Após aplicarmos as mudanças nos estilos do nosso cartão de produtos, o resultado final do nosso código e do nosso site ficou assim:



#### Adicionar ao Carrinho com Javascript

Agora que finalizamos todas as mudanças de estilo para o nosso cartão de produtos, é hora de continuar desenvolvendo a funcionalidade do botão de adição. Lembre-se de que criamos uma função chamada "adicionarAoCarrinho()", que contém o código HTML completo do nosso cartão de produto. Esse código será exibido dentro do nosso carrinho de compras.

Para isso vamos importar no arquivo cartaoProduto.js, a nossa função "adicionarAoCarrinho()".

```
src > JS cartaoProduto.js > ...
1   import { catalogo } from "./utilidades";
2   import { adicionarAoCarrinho } from "./menuCarrinho";
```

Após a importação da nossa função, vamos adicionar ao botão de adicionar o **ID** que será gerado dinamicamente através de uma interpolação de string que substituirá o valor **\${produtoCatalogo.id}** pelo valor do ID do produto específico do catálogo.

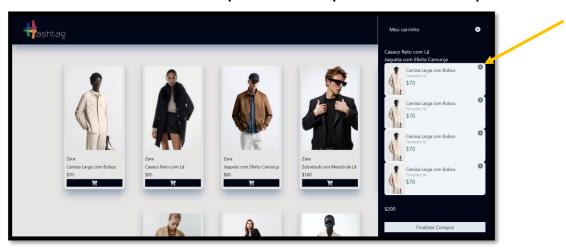
#### Adicionar ao Carrinho com Javascript

Dentro da nossa **função "renderizarCatalago()"** do arquivo **cartaoProduto.js** vamos adicionar mais uma iteração utilizando **'for'**.

O código irá percorrer os produtos no catálogo e configurar a ação de clique para cada botão de adicionar ao carrinho. Isso garante que, ao clicar em qualquer um dos botões, a função **adicionarAoCarrinho** seja acionada, permitindo a adição do produto correspondente ao carrinho de compras.

```
for (const produtoCatalogo of catalogo) {
    document.getElementById(`adicionar-${produtoCatalogo.id}`).addEventListener('click', adicionarAoCarrinho);
}
```

Mas perceba que a funcionalidade de adicionar ao carrinho ainda não está 100% correta, já que apenas um produto está sendo adicionado ao carrinho de compras, independente do produto que o botão é clicado:



#### Adicionar ao Carrinho com Javascript

Para que a funcionalidade "adicionar ao carrinho" esteja totalmente funcional, começaremos por remover os elementos **(p)** (como **(p) Casaco Reto com Lã (p)** e **(p) Jaqueta com Efeito Camurça (p)**) do arquivo **index.html**. Esses elementos eram apenas visuais e foram usados para verificar o posicionamento do carrinho de compras.

Em seguida, faremos a importação do objeto "catalogo" para o arquivo menuCarrinho.js. Além disso, modificaremos a função "adicionarAoCarrinho()" para adicionar dinamismo à renderização dos produtos específicos para cada botão correspondente.

```
21  export function adicionarAoCarrinho(idProduto) {
22  const produto = catalogo.find((p) => p.id === idProduto);
```

Nesta função, recebemos o **ID de um produto como parâmetro**. Em seguida, usamos esse ID para percorrer a matriz **catalogo**. Utilizando o método **find()**, iteramos sobre cada produto (**p**) na lista até encontrar aquele que possui o mesmo ID passado como parâmetro. Uma vez encontrado, as informações desse produto são armazenadas na variável **produto**.

Com o produto identificado e suas informações disponíveis na variável **produto**, você pode prosseguir com as ações que deseja realizar. Isso poderia incluir etapas como adicionar o produto ao carrinho de compras ou executar qualquer outra lógica relacionada ao produto.

#### Adicionar ao Carrinho com Javascript

Finalizando a inteligência do nosso botão de adicionar ao carrinho, vamos dar dinamismo aos nossos elementos, para que eles sejam capazes de capturarem as informações de cada cartão de produtos específico.

```
export function adicionarAoCarrinho(idProduto) {
const produto = catalogo.find((p) => p.id === idProduto);
const containerProdutosCarrinho = document.getElementById("produtos-carrinho");
const cartaoProdutoCarrinho = `<article class="flex bg-slate-100 rounded-lg p-1 relative">
  <button id="fechar-carrinho" class="absolute top-0 right-2">
   </button>
  <img
   src="./assets/img/${produto.imagem}"
   alt="Carrinho: ${produto.nome}
   class="h-24 rounded-lg"
  <div class="py-2">
   ${produto.nome}
   Tamanho: M
   $${produto.preco}
</article>`;
 containerProdutosCarrinho.innerHTML += cartaoProdutoCarrinho;
```

Nesta estrutura, o botão de fechar agora tem um ID dinâmico **\${produto.id}** para identificar qual produto ele está fechando. Também estamos usando os atributos do produto, como imagem, nome, tamanho e preço, para renderizar o cartão do produto dinamicamente.

Com essa implementação, a funcionalidade "adicionar ao carrinho" agora renderiza os produtos correspondentes no carrinho, proporcionando uma experiência interativa ao usuário.

#### Adicionar ao Carrinho com Javascript



Agora que modificamos a nossa função "adicionarAoCarrinho()", precisamos alterar a forma que executamos/chamamos ela no nosso arquivo cartaoProduto.js, na função "renderizarCatalogo()".

() => adicionarAoCarrinho(produtoCatalogo.id): Isso é uma função de seta (arrow function). Quando o botão for clicado, essa função será chamada. A função está enviando o id do produtoCatalogo para a função adicionarAoCarrinho().

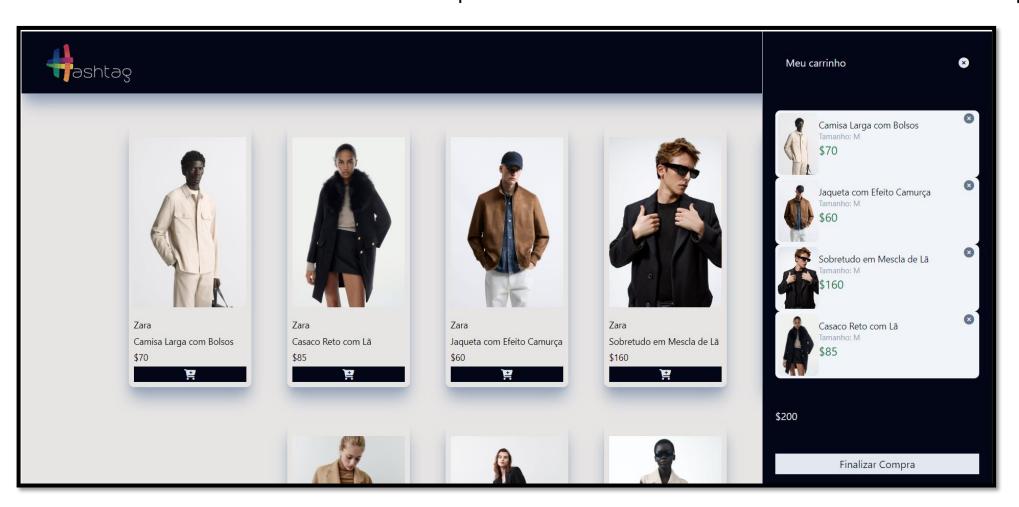
Em resumo, essa linha de código cria uma interação: quando o botão associado for clicado, a função **adicionarAoCarrinho()** será acionada, passando o **id** do produto associado ao botão como argumento. Isso permitirá que o produto seja adicionado ao carrinho corretamente.

```
import { catalogo } from "./utilidades";
import { adicionarAoCarrinho } from "./menuCarrinho";
export function renderizarCatalago() {
    for (const produtoCatalogo of catalogo) {
       const cartaoProduto = `<div class="border-solid w-48 m-2 flex flex-col p-2 justify-between shadow-xl shadow-slate-400 rounded-lg group"
       id="card-produto-${produtoCatalogo.id}">
       src="./assets/img/${produtoCatalogo.imagem}"
       alt="Produto 1 do Magazine Hashtag.
       class="group-hover:scale-110 duration-300 my-3 roudend-lg"
       ${produtoCatalogo.marca}
       $${produtoCatalogo.preco}
       <button id="adicionar-${produtoCatalogo.id}" class="bg-slate-950 hover:bg-slate-700 text-slate-200">
       <i class="fa-solid fa-cart-plus"></i></i>
       document.getElementById("container-produto").innerHTML += cartaoProduto;
   for (const produtoCatalogo of catalogo) {
       document.getElementById(`adicionar-${produtoCatalogo.id}`).addEventListener('click', () => adicionarAoCarrinho(produtoCatalogo.id));
```

#### Adicionar ao Carrinho com Javascript

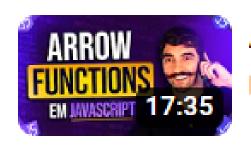


Finalizamos a aula 3 do nosso intensivão Javascript com a funcionalidade Adicionar ao Carrinho completa:



## Parte Bônus Vídeos Complementares

#### **Vídeos Complementares**



#### Arrow Functions em JavaScript

Hashtag Programação

https://www.youtube.com/watch?v=khlp Cir4auw&list=RDCMUCafFexaRoRylO KdzGBU6Pgg&index=2



Funções Anônimas em JavaScript

Hashtag Programação **⊘** 734 visualizações • há 8 dias https://www.youtube.com/watch?v=2EAfSeKZNiQ

#### Ainda não segue a gente no Instagram e nem é inscrito no nosso canal do Youtube? Então corre lá!





