**01 Quebrando o código em arquivos diferentes**

## Transcrição

Nossa aplicação JavaScript começou a crescer bastante, nós conseguimos calcular o IMC dos pacientes da tabela, além de ser possível adicionarmos um novo cadastro após preenchermos um formulário. Ficou faltando calcular o IMC dos novos pacientes cadastrados!

À medida em que formos adicionando mais funcionalidades, o arquivo JS cresceu - mesmo que com apenas duas. Com isso, vai se tornando mais difícil sua manutenção. O nosso código está funcional, porém não muito organizado. O código está agrupado em um grande arquivo com muitas responsabilidades e isso dificulta a adição de novas funcionalidades. Imagine se formos calcular o IMC do paciente recém adicionado...

Teremos que aumentar ainda mais o código; uma boa prática para quem está começando a desenvolver é sempre organizá-lo, dividindo o código por funcionalidades. Uma maneira de fazê-lo é criar novos arquivos JS e separar o trecho responsável pelo cálculo IMC do código relacionado ao <form>.

O próximo passo será criar o arquivo form.js na pasta js. Ele será responsável por cuidar de todos os arquivos que tenham a ver com o formulário. Moveremos para lá todo o trecho responsável por adicionar um paciente na tabela. A seguir, moveremos o código:

var botaoAdicionar = document.querySelector("#adicionar-paciente");

botaoAdicionar.addEventListener("click", function(event) {

event.preventDefault();

var form = document.querySelector("#form-adiciona");

var nome = form.nome.value;

var peso = form.peso.value;

var altura = form.altura.value;

var gordura = form.gordura.value;

var pacienteTr = document.createElement("tr");

var nomeTd = document.createElement("td");

var pesoTd = document.createElement("td");

var alturaTd = document.createElement("td");

var gorduraTd = document.createElement("td");

var imcTd = document.createElement("td");

nomeTd.textContent = nome;

pesoTd.textContent = peso;

alturaTd.textContent = altura;

gorduraTd.textContent = gordura;

pacienteTr.appendChild(nomeTd);

pacienteTr.appendChild(pesoTd);

pacienteTr.appendChild(alturaTd);

pacienteTr.appendChild(gorduraTd);

var tabela = document.querySelector("#tabela-pacientes");

tabela.appendChild(pacienteTr);

});

Agora os arquivos ficaram menores e simplificamos a manutenção do código.

Para deixar os arquivos mais semânticos e organizados, vamos alterar o nome do arquivo principal.js, e deixar claro qual a sua responsabilidade. No caso, iremos renomeá-lo como calcula-imc.js.

Em seguida, no index.html, vamos alterar o src da tag <script>, abaixo do fechamento da tag <section>:

<script src="js/calcula-imc.js" ></script>

<script src="js/form.js" ></script>

Separamos os arquivos, deixando cada uma com uma funcionalidade, e o código ficará melhor organizado. Mais adiante, continuaremos fazendo outras melhorias na aplicação.