

 04

Calculando e exibindo o IMC corretamente

Transcrição

O JavaScript sabe como multiplicar, mas não entendeu a mensagem que tentamos passar para ele! No código, o cálculo do IMC foi representado da seguinte forma:

```
var imc = peso / altura * altura;
```

Nós conseguimos entender que a altura deve ser multiplicada por ela mesma antes da divisão. Porém, esquecemos de especificar para o JavaScript o que deve ser feito, logo, o código será executado da esquerda para direita, de forma que o primeiro cálculo seja a divisão do peso pela altura.

Peso / altura

100 / 2 = 50

O passo seguinte, foi multiplicar o resultado da divisão e multiplicá-lo pela altura.

50 x 2 = 100

Desta forma, chegamos ao resultado inesperado 100, e este não é o valor do IMC.

Em JavaScript, existem os operadores aritméticos básicos de todas as linguagens de programação: +, -, *, / e %. Temos ainda outros caracteres para nos ajudar a representar uma conta matemática, os parênteses () .

Para corrigirmos o cálculo, adicionaremos os parênteses na conta, para indicar em qual ordem as operações deverão ser executadas. De volta ao arquivo principal.js :

```
var paciente = document.querySelector("#primeiro-paciente");

var tdPeso = paciente.querySelector(".info-peso");
var peso = tdPeso.textContent;

var tdAltura = paciente.querySelector(".info-altura");
var altura = tdAltura.textContent;

var imc = peso / (altura * altura);
console.log(imc);
```

O resultado será exibido apenas no console e, no caso, o valor do IMC será 25 .

Falta atualizarmos a tabela após o cálculo do IMC. Então selecionaremos a <td> do paciente, cujo valor é 0 :

```
<tbody id="tabela-pacientes">
  <tr class="paciente" id="primeiro-paciente">
```

```
<td class="info-nome">Paulo</td>
<td class="info-peso">100</td>
<td class="info-altura">2.00</td>
<td class="info-gordura">10</td>
<td class="info-imc">0</td>
</tr>
```

Queremos que este valor seja alterado para o resultado do cálculo:

```
var paciente = document.querySelector("#primeiro-paciente");

var tdPeso = paciente.querySelector(".info-peso");
var peso = tdPeso.textContent;

var tdAltura = paciente.querySelector(".info-altura");
var altura = tdAltura.textContent;

// selecionando a coluna do IMC
var tdImc = paciente.querySelector(".info-imc");

var imc = peso / (altura * altura);
```

Nós já vimos como selecionar o `tdAltura`, para acessarmos o IMC, e também como usarmos o `querySelector()`. Então basta atribuirmos o conteúdo do IMC calculado ao `tdImc`, adicionando `textContent`:

```
var paciente = document.querySelector("#primeiro-paciente");

var tdPeso = paciente.querySelector(".info-peso");
var peso = tdPeso.textContent;

var tdAltura = paciente.querySelector(".info-altura");
var altura = tdAltura.textContent;

var tdImc = paciente.querySelector(".info-imc");

var imc = peso / (altura * altura);

tdImc.textContent = imc;
```

Se tudo der certo, quando executarmos o código no navegador, a página será carregada com o primeiro valor do IMC preenchido:

A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL: file:///Users/Caelum/Documents/introducao-javascript/index.html. The page title is "Aparecida Nutricionista". Below the title, the heading "Meus pacientes" is displayed. A table with five rows and five columns is shown, representing patient data. The columns are labeled: Nome, Peso(kg), Altura(m), Gordura Corporal(%), and IMC.

| Nome | Peso(kg) | Altura(m) | Gordura Corporal(%) | IMC |
|---------|----------|-----------|---------------------|-----|
| Paulo | 100 | 2.00 | 10 | 25 |
| João | 80 | 1.72 | 40 | 0 |
| Erica | 54 | 1.64 | 14 | 0 |
| Douglas | 85 | 1.73 | 24 | 0 |
| Tatiana | 46 | 1.55 | 19 | 0 |

O IMC do Paulo é exibido na sua coluna graças ao script JavaScript.