

Lógica de Programação

A computer monitor is the central focus, displaying a 3D wireframe cube on a grid. A hand is pointing at the cube on the screen. The background is a blurred office setting. The text 'Lógica de Programação' is overlaid on the top left of the monitor.

MSc Sandir Rodrigues
Campos

FJ 1

Calculando o IMC – (Índice de Massa Corporal)

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<script>
```

```
function pulaLinha() {
```

```
document.write("<br>");
```

```
document.write("<br>");
```

```
}
```

```
function mostra(frase) {
```

```
document.write(frase);
```

```
pulaLinha();
```

```
}
```

```
</script>
```



FJ1 – 1 – Calculando o IMC - Parâmetros

- `var pesoSandir = 87;`
- `var alturaSandir = 1.76;`
- `var imcSandir = pesoSandir / alturaSandir * alturaSandir`
- `var imcSandir = pesoSandir / (alturaSandir * alturaSandir);`
- `mostra("O imc do Sandir é " + imcSandir);`





FJ1 - 2

Não vamos nos preocupar por enquanto em arredondar este resultado. Queremos calcular também o IMC de um amigo, portanto criaremos uma variável `pesoAmigo`, e outra, `alturaAmigo`:

- `var pesoAmigo = 68;`
- `var alturaAmigo = 1.72;`

Em seguida, criaremos a variável `imcAmigo` calculando da mesma forma como fizemos anteriormente:

- `var imcAmigo = pesoAmigo / (alturaAmigo * alturaAmigo);`

Por fim, utilizaremos a função `mostra()` para que esta informação seja impressa:

- `mostra("O imc do meu amigo é " + imcAmigo);`



FJ1 - 3

- `var peso = 75; var altura = 1.71; var imc = peso / (altura * altura);`
- `function calculaImc(altura1, peso1, altura2, peso2) { var imc1 = peso1 / (altura1 * altura1); var imc2 = peso2 / (altura2 * altura2); var imcTotal = imc1 + imc2; mostra("A soma dos imc's é " + imcTotal); } calculaImc(1.71, 73);`
- `function calculaImc(altura, peso) { var imc = peso / (altura * altura); mostra("O imc calculado é " + imc); } calculaImc(1.71, 73);`
- `function calculaImc(altura, peso) { var imc = peso / (altura * altura); } var imcSandir = calculaImc(1.71, 73); var imcAmigo = calculaImc(1.72, 68);`
- `function calculaImc(altura, peso) { var imc = peso / (altura * altura); return imc; } var imcSandir = calculaImc(1.71, 73); var imcAmigo = calculaImc(1.72, 68); mostra(imcSandir); mostra(imcAmigo);`

Exercício 1

Criando função para calcular IMC

```
function calculaImc(altura, peso) {  
  var imc = peso / (altura * altura);  
}
```

Refazer o código contemplando a função



Exercício 1 - Resposta

- `var imcSandir = calculaImc(1.71, 73);`
- `var imcAmigo = calculaImc(1.72, 68);`
- `mostra(imcSandir);`
- `mostra(imcAmigo);`
- `function calculaImc(altura, peso) { var imc = peso / (altura * altura); return imc; } var imcSandir = calculaImc(1.71, 73); var imcAmigo = calculaImc(1.72, 68); mostra(imcSandir); mostra(imcAmigo);`



Exercício 2

- Bella criou a função calculaImc durante suas aulas de lógica de programação:

```
<meta charset="UTF-8"> <script> function pulaLinha() {  
document.write("<br>"); } function mostra(frase) { document.write(frase); }  
function calculaImc(altura, peso) { return peso / ( altura * altura ); }  
</script>
```

- Completar o código com o resultado do IMC

Interagindo com o Usuário

- `prompt("texto a ser inserido na pergunta")`
- `prompt("Informe sua altura");`
- `var altura = prompt("Informe sua altura");`
- `var alturaInformada = prompt("Informe sua altura");`
- `var pesoInformado = prompt("Informe seu peso");`

```
var nome = prompt("Informe o seu nome"); var alturaInformada = prompt(nome + ",  
informe sua altura"); var pesoInformado = prompt(nome + ", informe seu peso"); var imc  
= calculaImc(alturaInformada, pesoInformado); document.write(nome + ", o seu IMC  
calculado é " + imc);
```

Exercício 6

Crie um código JS que exiba o resultado de duas funções que leiam dois números do teclado e na primeira função, some os números e na segunda função divida o primeiro pelo segundo. O resultado final deve ser imprimir a soma dos resultados das funções.

Analisar linha a linha

```
<meta charset="UTF-8"> <script> function pulaLinha() {  
document.write("<br>"); } function mostra(frase) {  
document.write(frase); pulaLinha(); } function a(texto) {  
return "(" + texto + ")"; } function b(texto) { return "@" +  
texto + "@"; } function c(nome, sobrenome) { return  
b(nome + " " + a(sobrenome)); } var resultado =  
c("Sandir", "Campos"); mostra(resultado); </script>
```

FJ – Rodando

- Nosso objetivo será perguntar ao usuário o número de vitórias e empates do seu time. Se você não gostar de futebol, pode inserir números aleatórios. Criaremos uma variável vitorias que receberá um prompt():

```
<meta charset="UTF-8"> <script> function pulaLinha() { document.write("<br>");  
document.write("<br>"); } function mostra(frase) { document.write(frase);  
pulaLinha(); } var vitorias = prompt("Entre com o número de vitórias.");  
var empates = prompt("Entre com o número de empates."); var pontos = vitorias  
* 3 + empates; mostra("Os pontos do seu time são " + pontos);  
</script>
```

Convertendo texto em números

- A função `parseInt`
- **SINTAXE** : `parseInt("texto a ser convertido")`

```
var vitorias = parseInt(prompt("Entre com o  
número de vitórias.)); var empates =  
parseInt(prompt("Entre com o número de  
empates.));
```