

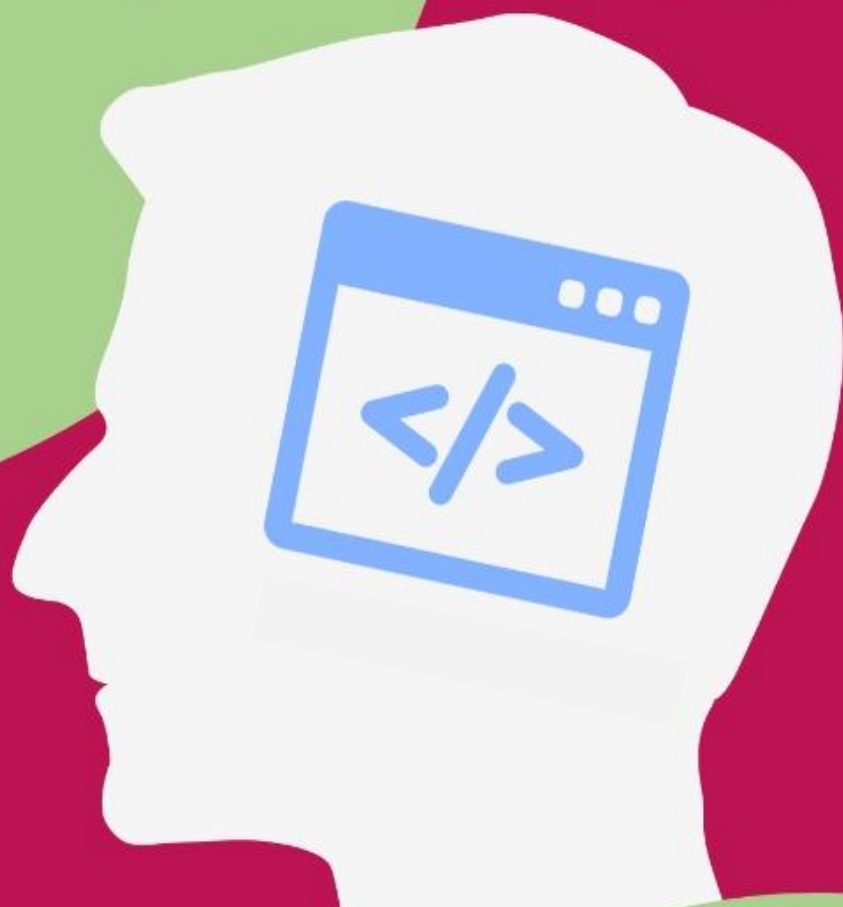
Vamos Aprender

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO



LÓGICA

EXERCÍCIOS



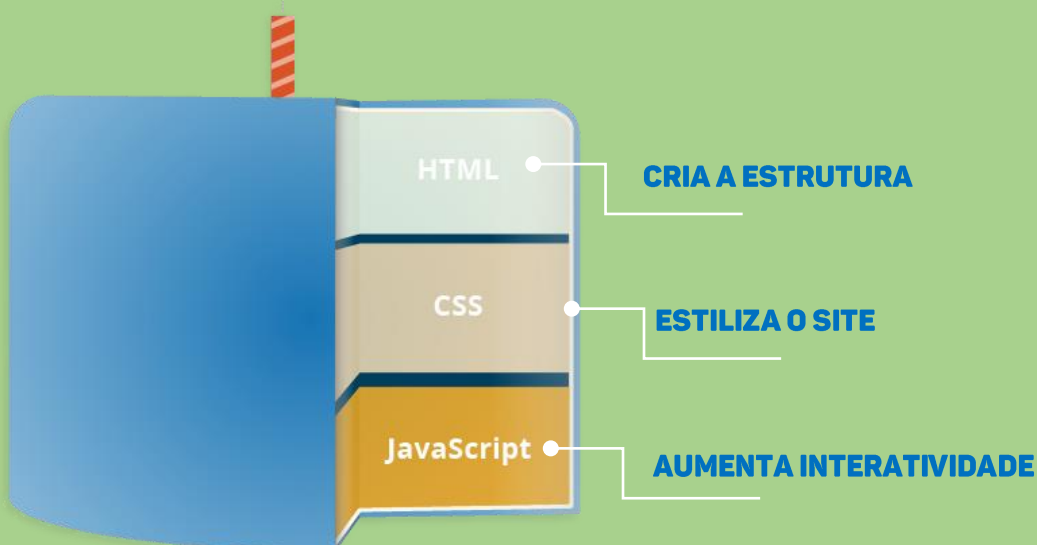
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

VARIÁVEIS

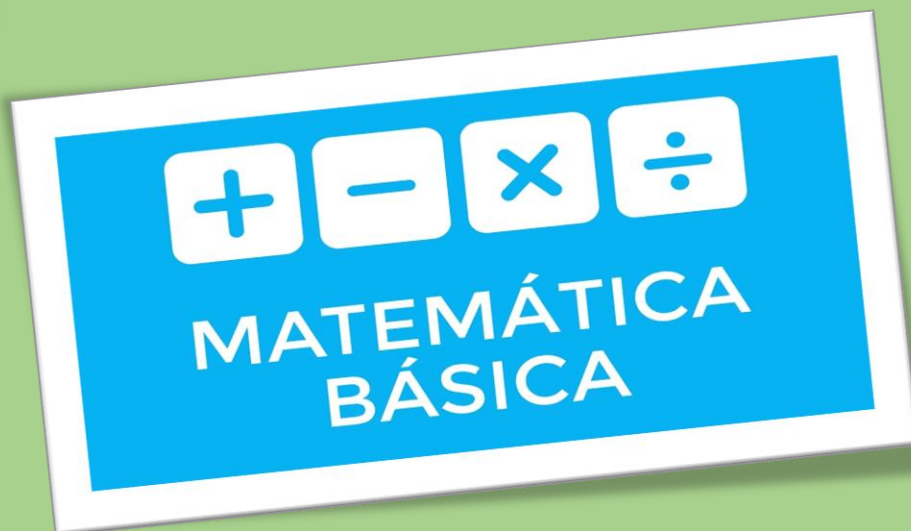
Nessa aula vamos utilizar a linguagem de programação **JavaScript**, que é uma linguagem de programação interpretada estruturada, de script em alto nível com tipagem dinâmica fraca e multiparadigma.

Juntamente com HTML e CSS, o JavaScript é uma das três principais tecnologias da World Wide Web.

Assim sendo, o JavaScript é o responsável por prover às páginas web a possibilidade de programação, transformação e processamento de dados enviados e recebidos, ao realizar uma interação com a marcação e exibição de conteúdo da linguagem HTML e com a estilização desse conteúdo proporcionada pelo CSS nessas páginas.

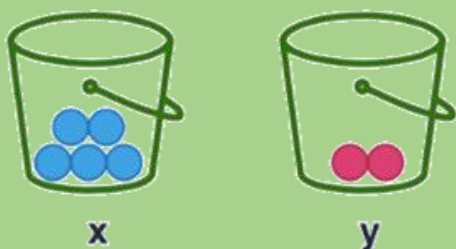


Iremos aprender um pouco sobre variáveis e fazer um exercício de fixação de conteúdo, mas precisamos em primeiro lugar lembrar das operações matemáticas, que são:



MAS AFINAL O QUE SÃO VARIÁVEIS?

As variáveis podem ser pensadas como repositórios para armazenamento temporário de valores, como os baldes. No exemplo abaixo, temos duas variáveis (x e y), uma contendo o valor 5 e outra contendo o valor 2, respectivamente.



Os valores, como números, textos e dados complexos, precisam estar armazenados em algum lugar da memória do computador, para que a linguagem de

programação possa realizar o acesso e a manipulação desses dados.



TIPOS DE VARIÁVEIS EM JAVASCRIPT


Os tipos de variáveis em JS são classificados em:

- ❖ **Strings** – Uma String nada mais é que texto puro.
- ❖ **Numbers** – São os números, seja eles integer, float, double etc.
- ❖ **Booleans** – São os operadores booleanos (true ou false)
- ❖ **Arrays** – É uma estrutura de dado para armazenar uma coleção de valores, sendo eles de qualquer tipo.
- ❖ **Objects** – Conjunto de atributos aninhados a uma variável denomina-se um objeto.
- ❖ **Functions** – Em JavaScript é possível declarar uma variável como uma função, podendo fazer operações e retornando o valor para a variável de declaração. Obs: muito utilizado no paradigma de programação funcional.

DEFININDO NOMES DE VARIÁVEIS

Quando criamos variáveis temos de levar em consideração algumas regras específicas da linguagem:

- **Uma variável é *case-sensitive***
Isso significa que nomes com letras maiúsculas são diferentes de nomes com letras minúsculas: para um programa em JavaScript, Palavra é diferente de palavra.
- **Caracteres válidos**
 - ❖ **Palavras:** embora a maioria dos navegadores já reconheça uma variedade de caracteres UTF-8 (como palavras com acentos, por exemplo), o recomendado é o uso apenas letras de



MAIÚSCULAS e minúsculas, sem acentos e espaços.

```
var meuNOME = "joão";  
var meunome = "josé";  
var MeuNoMe = "Thiago";  
var Ø_Ø = "JavaScript é legal!"; // Não recomendado, entretanto
```

- ❖ **Números:** desde que sejam precedidos por uma ou mais letras.

```
var camisa9 = "ronaldo";  
var camisa230lateral = "joaozinho";
```

- ❖ **Underline e cifrão:** "_" e "\$" também são permitidos em qualquer posição, mas pouco usados.

```
var _nome = 'Gabriel'  
var segundo_nome = "Mendonça"  
var $ultimo_nome_ = ""
```



EXERCÍCIO

Vamos praticar a lógica de um problema.

Conforme observado nessa imagem acima vamos pensar na lógica desse problema, Ana quer saber quantas bolinhas ela tem ao total utilizando a soma como podemos fazer uma lógica para isso?

1. .
2. .
3. .
4. .
5. .

Utilizando um editor de texto qualquer podemos praticar esse exercício.

```
var valor1 = 5  
  
var valor2 = 2  
  
total = valor1 + valor2  
  
console.log(total)
```

Dúvidas?

Confira nossas explicações nos
vídeos disponíveis em

SOS Educa

