

# Curso de JavaScript 2023



*Aula 01 - Introdução ao JavaScript e  
ao Ambiente de Desenvolvimento*



Instrutor: *Prof. Me. Mário Carvalho*

E-mail para contato: [mario.carvalho@ufms.br](mailto:mario.carvalho@ufms.br)

Realização: *UFMS e Semadur*





# 1. Sobre o curso

- Instrutor: **Prof. Me. Mário de Araújo Carvalho**
- E-mail para contato: [mario.carvalho@ufms.br](mailto:mario.carvalho@ufms.br)
- Sala Google Meet: <https://meet.google.com/fcq-djzs-dzd>
- Repositório oficial do curso:
- <https://github.com/MarioCarvalhoBr/semadur-curso-javascript-2023>
- **Ava:** <https://www.eadfapec.com.br/course/view.php?id=245&section=4>
- Instituição: **UFMS e Semadur**
- Modalidade: **Online síncrono**
- Duração: 45 horas

# 1. Abertura

- - JavaScript é uma **linguagem de programação dinâmica** amplamente usada para desenvolver **páginas web interativas**. Nesta aula, exploraremos os **fundamentos** do JavaScript e como **configurar um ambiente de desenvolvimento**.

The logo consists of a yellow square with the letters 'JS' in bold black font.

## 2. História e Evolução do JavaScript

- - JavaScript foi criado em **1995** por **Brendan Eich** enquanto ele trabalhou na **Netscape**. Originalmente chamado de LiveScript, foi renomeado para **JavaScript** como uma estratégia de marketing devido à popularidade do **Java** na época.
- Evolução:
  - ES5 (ECMAScript 5): **A versão mais compatível**, usada até hoje para garantir suporte a navegadores mais antigos.
  - ES6 (ECMAScript 2015): Introduziu várias novas funcionalidades, como **classes, módulos e arrow functions**.
  - ES14 (ECMAScript 2022): Novas funções para o JavaScript moderno.
  - Lista completa em: <https://ecma-international.org/>
    - ECMA-262 5.1 edition, June 2011
    - ECMA-262, 6th edition, June 2015
    - ECMA-262, 7th edition, June 2016
    - ECMA-262, 8th edition, June 2017
    - ECMA-262, 9th edition, June 2018
    - ECMA-262, 10th edition, June 2019
    - ECMA-262, 11th edition, June 2020
    - ECMA-262, 12th edition, June 2021
    - ECMA-262, 13th edition, June 2022



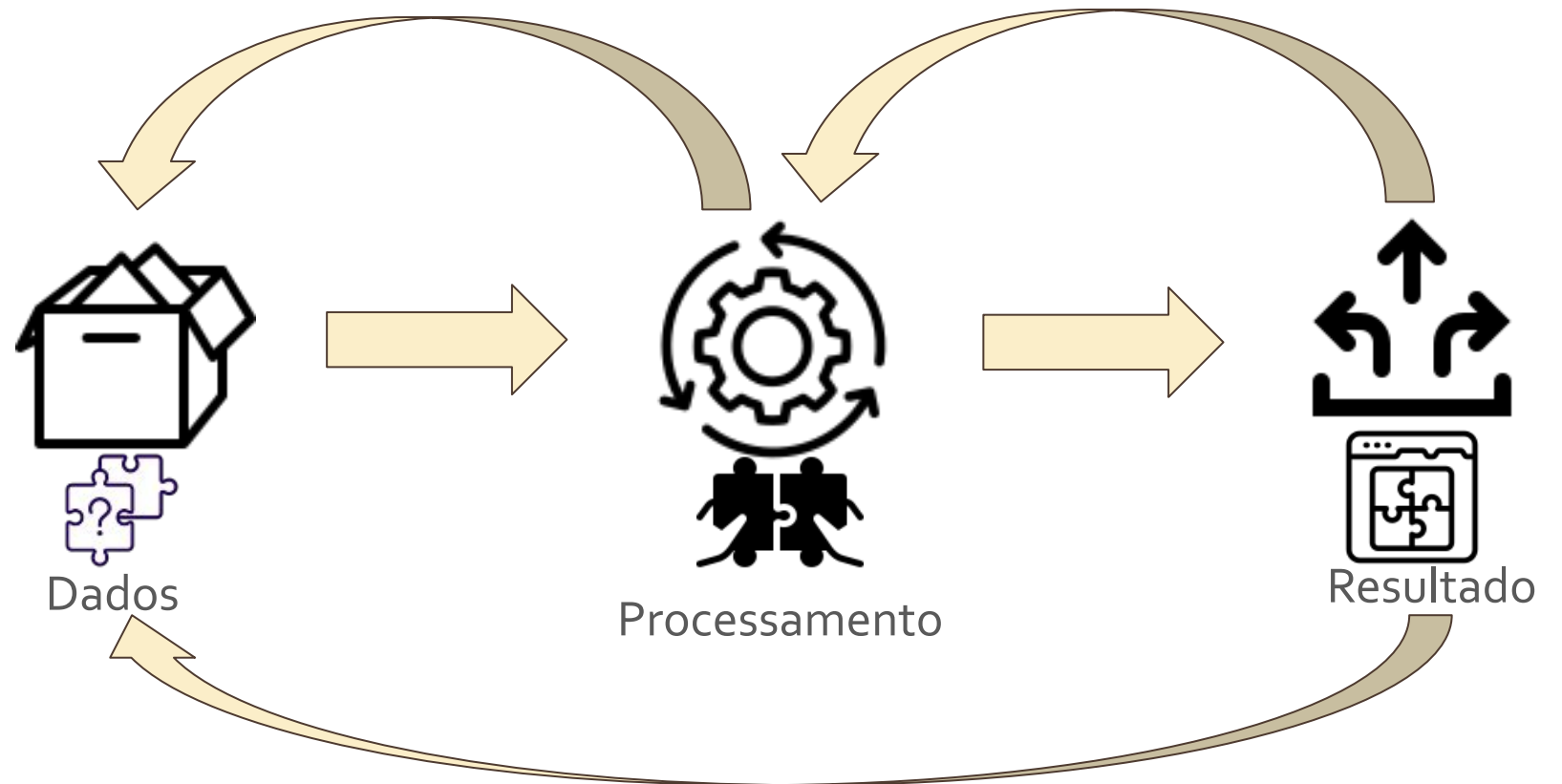
Figura 01: Histórico de versões do JavaScript. Fonte: Ecma International, 2023.

Figura 02: Foto de Brendan Eich. Fonte: Wikipédia, 2023.

# Pré-requisito

## Fórmula universal de resolução de problemas

- Entrada (dados) -> Processamento (ação) -> Saída (resultado)



### 3. Conceitos Básicos do JavaScript

#### Tipos de Dados:

- String: 'Hello World'
- Number: 42
- Boolean: true ou false



### 3. Conceitos Básicos do JavaScript

Variáveis:

- var: var nome = 'Mario';
- let: let idade = 30;
- const: const PI = 3.14;



Variável



Guardar  
Informações

### 3. Conceitos Básicos do JavaScript

#### Estruturas Básicas::

- Condicionais: `if (condição) { /* código */ }`
- Laços: `for (let i = 0; i < 10; i++) { /* código */ }`
- Classes e objetos
- DOM
- ...





## 4. Configuração do Ambiente de Desenvolvimento

### Ferramentas Necessárias:

- Editor de texto: **Visual Studio Code**, Sublime, Bloco de notas
- Navegador: **Google Chrome**, Firefox, Opera, Safari, ...

Baixar em:

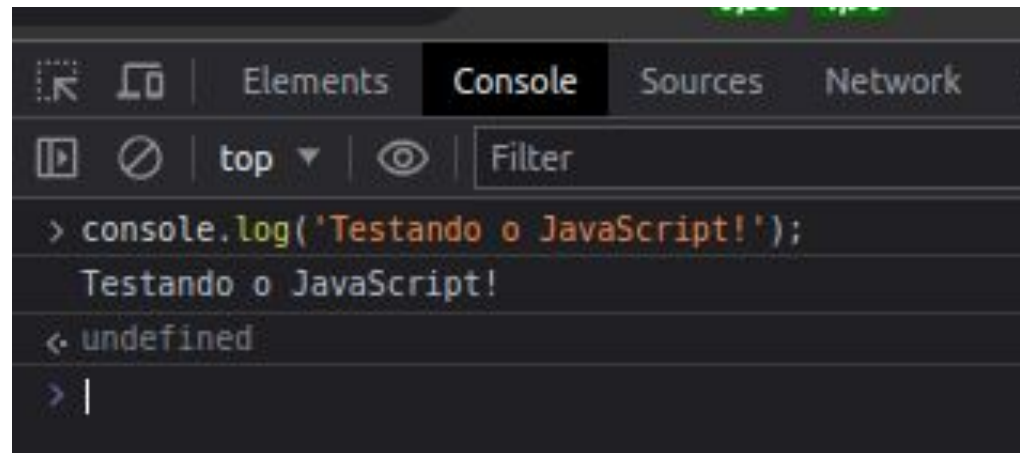
Visual Studio Code: <https://code.visualstudio.com/>

Google Chrome: <https://www.google.com/intl/pt-BR/chrome/>



## 5. Primeiros Passos com JavaScript

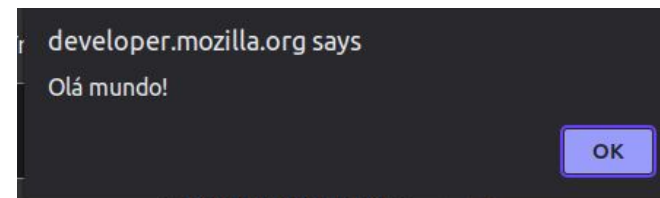
- - Criando o primeiro código em JavaScript.
- Pelo navegador:
  - Abra as ferramentas de desenvolvedor:
    - Botão auxiliar -> Inspecionar
  - Na aba Console insira o código abaixo:  
`console.log('Testando o JavaScript!');`

A screenshot of the Chrome DevTools Console. The 'Console' tab is selected. The input area shows the command `> console.log('Testando o JavaScript!');` and the output area displays `Testando o JavaScript!`. Below the output, it shows `< undefined` and a new prompt `> |` is ready for input.

```
> console.log('Testando o JavaScript!');
Testando o JavaScript!
< undefined
> |
```

## 5. Primeiros Passos com JavaScript

- - Criando o primeiro código em JavaScript.
- Pelo VS Code:
  1. Crie uma nova pasta com o nome "scripts". Dentro dessa pasta, abra um novo arquivo de texto, nomeie-o como "**main.js**" e salve-o.
  2. Monte um arquivo base HTML. Crie um arquivo index.html, adicione a seguinte linha de código antes da tag de fechamento </body>:  
`<script src="scripts/main.js"></script>`
    - a. Esta ação é análoga ao uso da tag `<link>` para CSS, pois conecta o JavaScript à sua página, permitindo que ele interaja com o HTML, CSS e outros elementos presentes.
  3. No arquivo main.js, insira o seguinte código:  
`alert("Olá mundo!");`
  4. Após garantir que tanto os arquivos HTML quanto o JavaScript estão salvos, abra o arquivo index.html no navegador. O resultado esperado deve ser semelhante a isso:



## 5. Primeiros Passos com JavaScript

- - Comentários no código

### O que são Comentários?

1. **Definição:** Linhas de texto no código que não são executadas pelo programa.
2. **Propósito:** Explicar o código, tornando-o mais legível e manutenível.

### Como Usar Comentários?

1. **Em JavaScript:**

**Comentário de linha única:** `// Este é um comentário de linha única`

**Comentário de múltiplas linhas:** `/* Este é um comentário de múltiplas linhas */`

2. **Boas Práticas:**

Explicar a lógica complexa, não o óbvio.

Evitar comentários desnecessários ou obsoletos.

## 6. Práticas e Exercícios

- 1. Escreva um script no console para imprimir seu nome no console.
- 2. Escreva um script no console para imprimir seu nome na tela.
- 3. Escreva um script no VS Code com a estrutura **index.html** e **script.js** para imprimir seu nome na tela.
- 4. Crie um script que some dois números e imprima o resultado.  
Solução:  

```
let a = 5;  
let b = 10;  
console.log(a + b);
```
- - Discussão sobre os exercícios e solução de dúvidas.

## 7. Encerramento

- - Resumo dos tópicos abordados e orientações sobre recursos para continuar aprendendo JavaScript:
  - MDN Web Docs:  
<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript>
- - Próximos passos e recursos adicionais para aprendizado autônomo:
  - HTML: <https://www.w3schools.com/html/default.asp>
  - JavaScript: <https://www.w3schools.com/js/default.asp>

Dúvidas?



Obrigado!

Mário Carvalho

[mario.carvalho@ufms.br](mailto:mario.carvalho@ufms.br)