



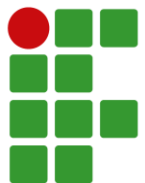
**Licenciatura  
em Computação**

Curso de Licenciatura em Computação  
Disciplina de Programação I  
Professor Tauã M. Cabreira

# AULA 14

---

Introdução ao JavaScript



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sul-rio-grandense  
Câmpus Pelotas

# Introdução

---



- JavaScript é uma linguagem de programação para web.
- O nome oficial da linguagem é **ECMAScript**. A versão suportada pela maioria dos navegadores foi lançada em 2015.
- ECMAScript 6, ES6 ou ECMAScript 2015.

# Introdução

---



- Manipular conteúdo e apresentação:
  - Inserir marcação HTML
  - Controlar de forma dinâmica a folha de estilo
- Manipular o navegador:
  - Criar janelas pop-up (alertas, confirmações)
  - Abrir e fechar abas
- Interagir com formulários:
  - Acessar campos e valores digitados em formulários
  - Validar dados

# Front-end

---

## HTML



- **Conteúdo**
- Marcar estruturalmente páginas web

## CSS



- **Layout**
- Aplicar estilos aos elementos de marcação

## JS



- **Comportamento**
- Adicionar interatividade à sistemas web

# Padrões Web

## Graceful Degradation



## Progressive Enhancements



- Desenvolvimento em camadas:
  - Estruturação + Apresentação + Comportamento
  - Códigos em arquivos separados
- Melhoria Progressiva:
  - Focar no conteúdo
  - Incrementar a experiência do usuário (CSS)
  - Incrementar (ainda mais) a experiência do usuário (JS)
- JavaScript não-obstrutivo:
  - Conteúdo disponível mesmo sem JS

# Tecnologias JS

---



**Angular JS**  
Framework JS  
Google em 2012



Biblioteca JS para  
simplificar código

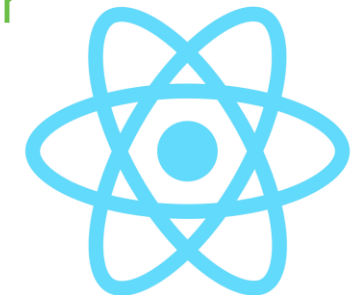
**JS**



Requisição assíncrona  
no servidor



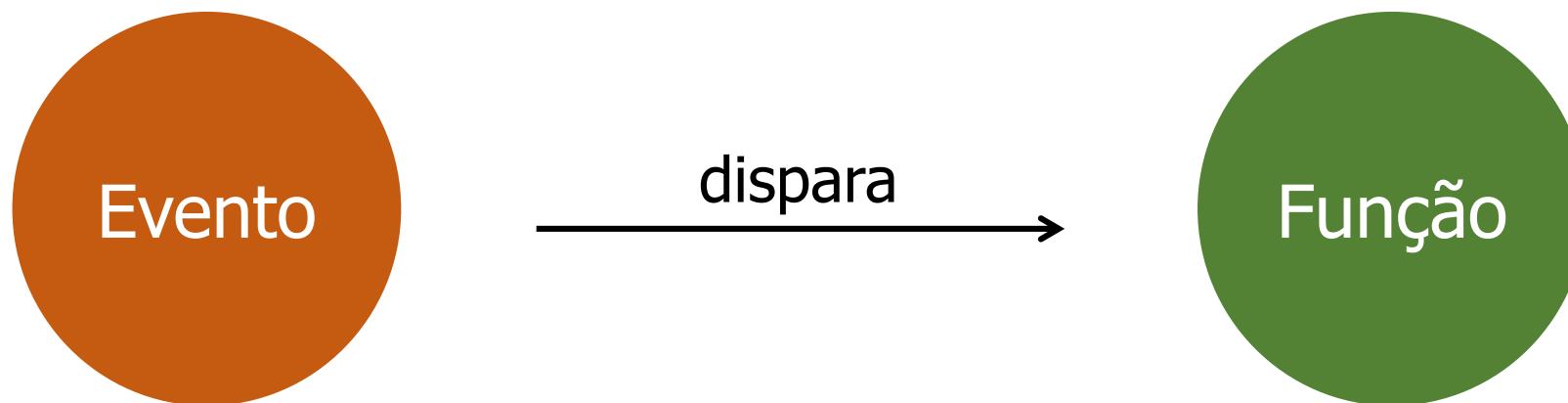
**Node.js**  
JS no servidor



**React JS**  
Biblioteca JS para  
construir interfaces  
Facebook em 2011

# JavaScript

---



- **Ações em elementos HTML**

- Carregamento da página
- Clique em um botão
- Campo de formulário modificado

- **Bloco de código executado quando é "chamado"**

- Abre uma janela de alerta
- Modifica o árvore do documento HTML
- Modifica o estilo de um elemento HTML

# Primeiro script

---

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>JavaScript</title>
    <meta charset="utf-8"/>
    <script>
      window.alert("Olá mundo!");
    </script>
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

- O código JS pode ser inserido no HTML dentro das tags **<script></script>**
- Estas tags podem ser inseridas no **<head>**, no **<body>** ou em ambos.
- Ao adicionar o **<script>** no final do **<body>**, a página é carregada mais rapidamente.



# Primeiro script

---

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>JavaScript</title>
    <meta charset="utf-8"/>
    <script src="script.js"></script>
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

Recomenda-se trabalhar com a separação de camadas. Todo o JS deve estar fora do HTML.

# Acessando HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>JavaScript</title>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <h1>Meu JavaScript</h1>
    <p id="conteudo"></p>

    <script>
      document.getElementById("conteudo").innerHTML = "Texto inserido com JS!";
    </script>
  </body>
</html>
```

- O método **document.getElementById()** permite acessar um elemento HTML através de seu ID.
- Através da propriedade **innerHTML**, é possível definir o conteúdo a ser inserido dentro do element HTML.

# Evento + Função

---

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>JavaScript</title>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <h1>Meu JavaScript</h1>
    <button onclick="window.alert('Olá Mundo!')">
      Clique aqui
    </button>
  </body>
</html>
```

- O evento **onclick** está atrelado ao botão.
- Ao ser clicado (ação), o botão dispara o método **window.alert()** para criar uma janela (reação).

# Evento + Função

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>JavaScript</title>
    <meta charset="utf-8">
    <script>
      function abreJanela() {
        window.alert('Olá Mundo!');
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    <h1>Meu JavaScript</h1>
    <button onclick="abreJanela();" >Clique aqui</button>
  </body>
</html>
```

- Agora, ao ser clicado, o botão dispara a função `abreJanela()` contendo o método **`window.alert()`**.





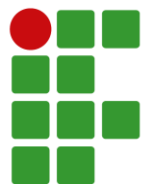
**Licenciatura  
em Computação**

Curso de Licenciatura em Computação  
Disciplina de Programação I  
Professor Tauã M. Cabreira

# AULA 14

---

Introdução ao JavaScript



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sul-rio-grandense  
Câmpus Pelotas