

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DE BRASÍLIA – IESB**



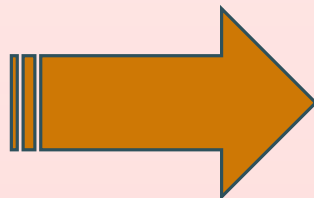
Lógica de Programação

MICHEL EMERSON BARROS COSTA, MSC.

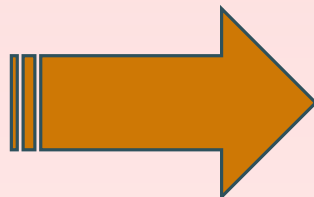
1. HTML com JavaScript

➤ Partes de um documento HTML com JavaScript

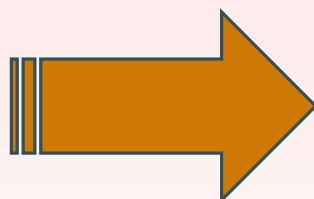
Conteúdo



Design



Interatividade



➤ HTML

- (abreviação para a expressão inglesa HyperText Markup Language, que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto) é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web.
- Podem ser lidos em praticamente qualquer tipo de computador e transmitidos pela internet.
- HTML é uma linguagem visual baseada em códigos especiais denominados Tags.
- Hipertexto é o contexto que possibilita a navegação entre seguimentos de texto. Além de textos, as páginas Web aceitam imagens, animações, sons e vídeos.
- TAGS: Todo documento HTML possui marcadores (do inglês: tags), palavras entre parênteses angulares (chevron) (< e >); esses marcadores são os comandos de formatação da linguagem. Um elemento é formado por um nome de marcador (tag), atributos, valores e filhos (que podem ser outros elementos ou texto). Os atributos modificam os resultados padrões dos elementos e os valores caracterizam essa mudança.
- Exemplo de um elemento simples (não possui filhos): `<hr />`
- Exemplo de um elemento composto (possui filhos):

`Wikipédia`

➤ HTML

▪ TAGS

- ✓ Outro exemplo de elemento composto (possui filhos):

```
<a href="http://pt.wikipedia.org" target="_self">Wikipédia</a>
```

- ✓ <a> é o marcador de abertura
- ✓ é o marcador de fechamento
- ✓ href é o atributo onde é definido a url, que será acessada ao clicar no link.
- ✓ p = marcador que define um parágrafo.
- ✓ target = atributo que define a forma como a hiperligação será aberta.
- ✓ _self = valor do atributo Target que define que a hiperligação será aberta na mesma guia.
- ✓ / = define o fechamento do elemento
- ✓ <!-- xxxxxxxxxxxx --> = insere comentários em um documento HTML

➤ HTML

▪ TAGS – Estrutura básica

- ✓ **<html>** é a tag de abertura do html.
- ✓ **<head>** cabeçalho da página. onde ficam informações adicionais.
- ✓ **</head>** tag de fechamento do cabeçalho.
- ✓ **<title>** é a tag de abertura do título da janela.
- ✓ **</title>** tag de fechamento do título da janela.
- ✓ **<body>** corpo da página. aqui ficará a parte principal do seu site.
- ✓ **</body>** tag de fechamento do corpo da página.
- ✓ **</html>** tag de fechamento do html.

➤ HTML

▪ TAGS – Estrutura básica

- ✓ A tag utilizada para o título da janela é o `<title>`.

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title>Projeto de Interface</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    <h1>Capítulo 01</h1>
```

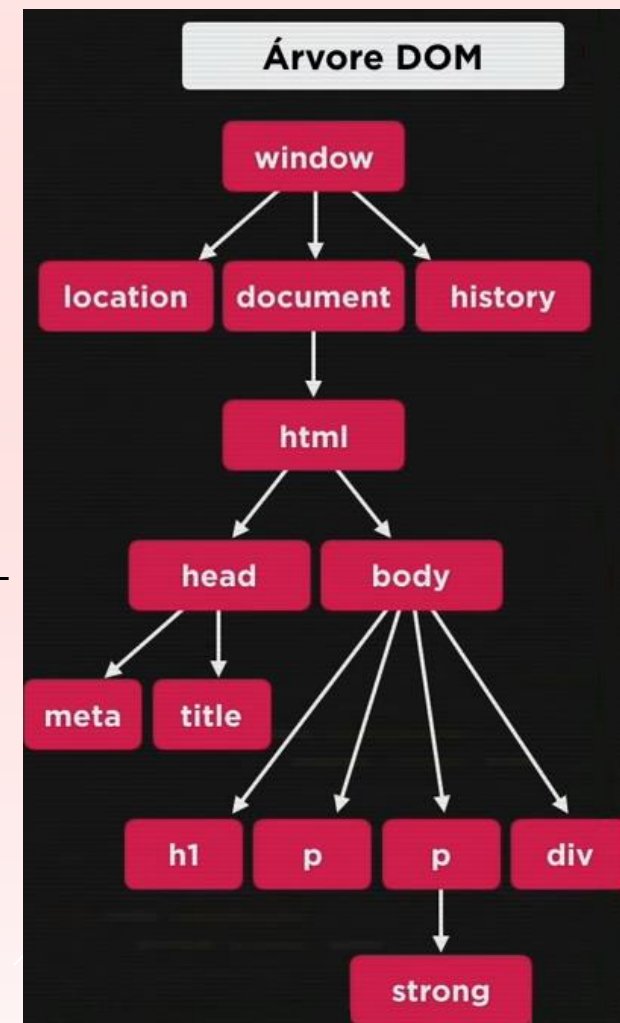
```
    <h2>Aula 03 – HTML com JavaScript</h2>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

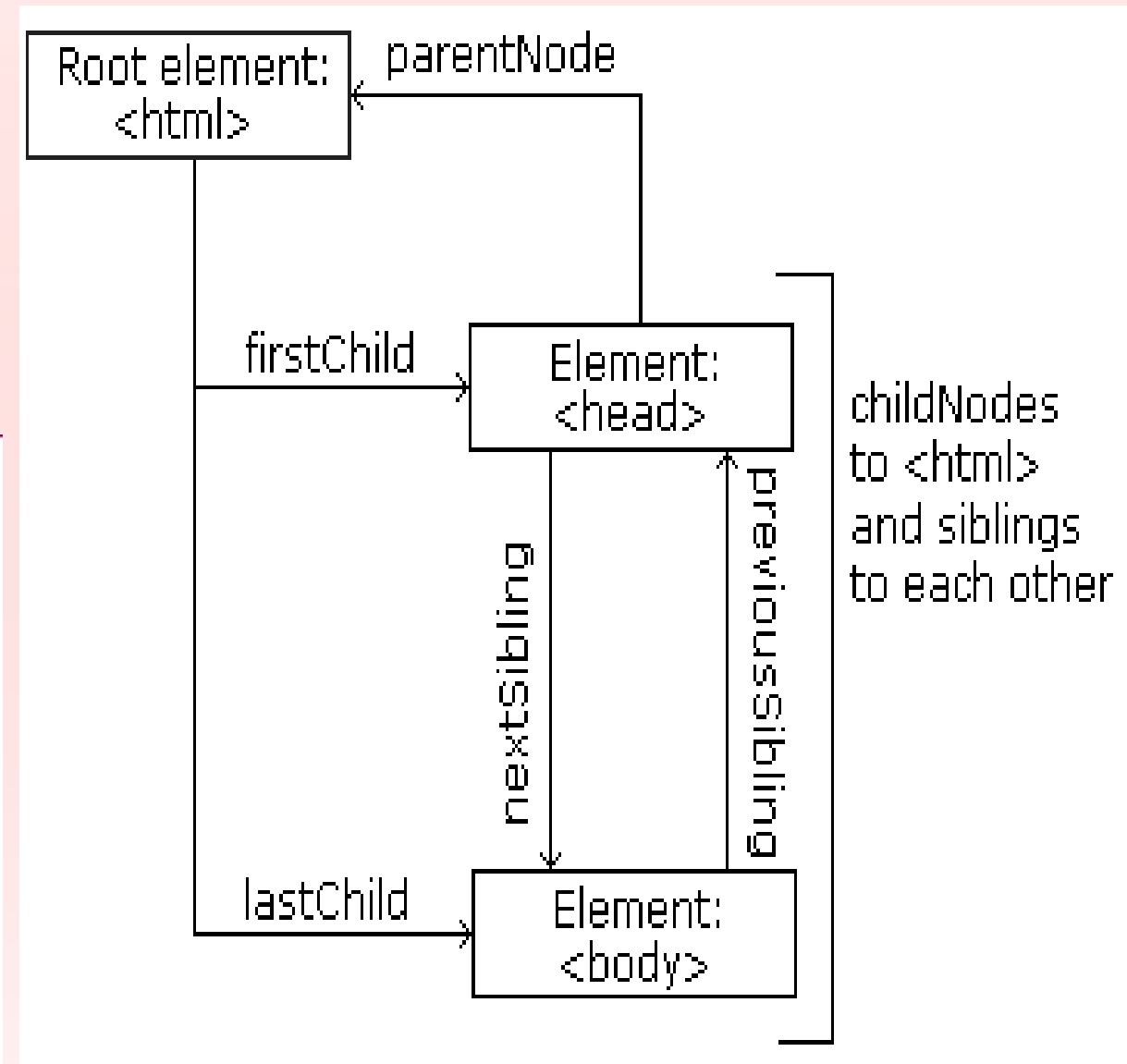
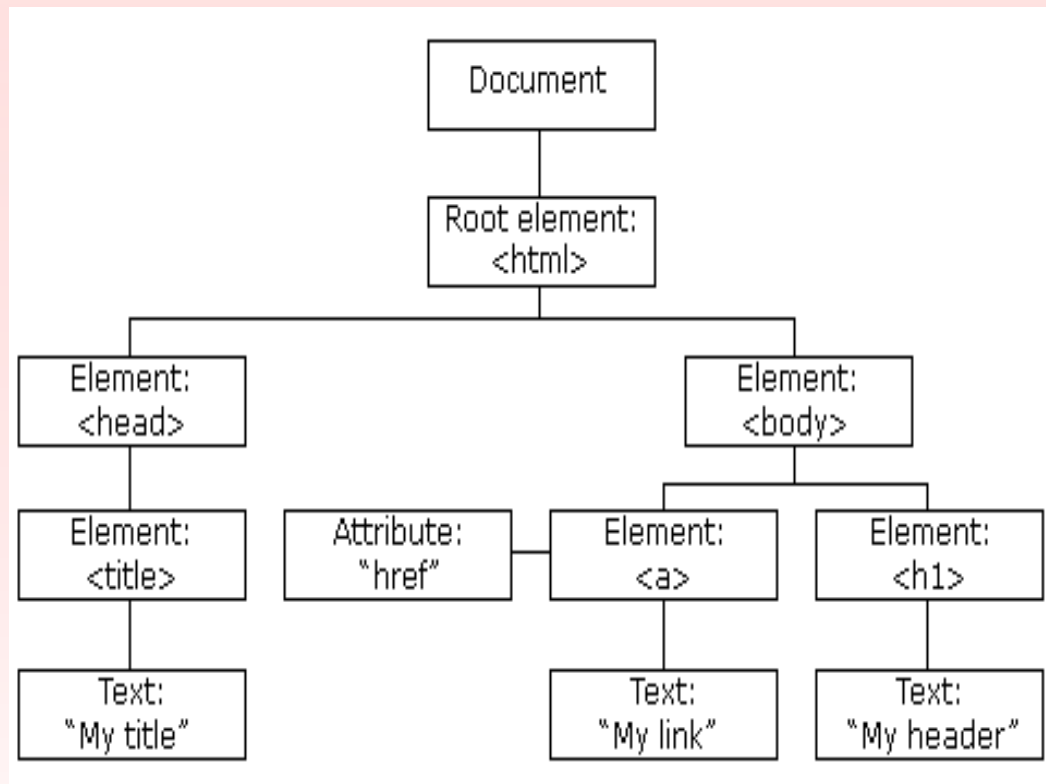
➤ HTML DOM e JavaScript

- Document Object Model
- Define um padrão para acesso a elementos HTML
- O DOM apresenta um documento HTML como uma estrutura em árvore
- A árvore DOM começa na raiz dentro do navegador e é chamada de **window**
- Tudo dentro do JavaScript está dentro de um objeto chamado **window**...
- Dentro do objeto **window** temos vários outros objetos, como por exemplo location, document, history, etc.
- Por exemplo: Dentro do objeto document temos o html e dentro deste head – body,....head e body são filhos (child) de html e o html é o (parent) pai-parente de head e body... É uma árvore hierárquica...

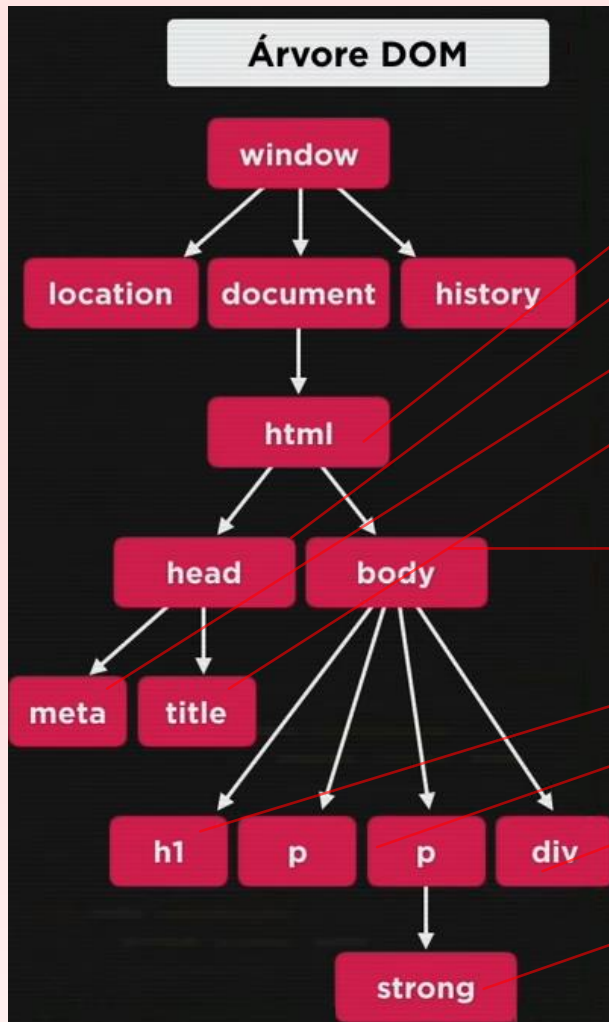


► HTML DOM e JavaScript

```
<html>
<head>
<title>My title</title>
</head>
<body>
  <a href="">My link</a>
  <h1>My header</h1>
</body>
</html>
```



➤ HTML DOM e JavaScript



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Programando em JavaScript</title>
  <style>
    body {
      background-color: coral;
      color: azure;
      font: normal 16pt Arial;
    }
    h1{
      color: aqua;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Iniciando o DOM</h1>
  <p>Vamos começar!!!</p>
  <p>Aprendendo a usar o <strong>DOM</strong> em JavaScript!!!</p>
  <div>Clique aqui!!!</div>
  <script>

</script>
</body>
</html>
```

► HTML DOM e JavaScript

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Programando em JavaScript</title>
  <style>
    body {
      background-color: coral;
      color: azure;
      font: normal 16pt Arial;
    }
    h1{
      color: aqua;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Iniciando o DOM</h1>
  <p>Vamos começar!!!</p>
  <p>Aprendendo a usar o <strong>DOM</strong> em JavaScript!!!</p>
  <div>Clique aqui!!!</div>
  <script>
    window.dd
  </script>
</body>
</html>
```

document (property) Document: Document

- Document
- DocumentFragment
- DocumentTimeline
- DocumentType
- DOMException
- DOMImplementation
- DOMMatrix
- DOMMatrixReadOnly
- DOMParser
- DOMPoint
- DOMPointReadOnly

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Programando em JavaScript</title>
  <style>
    body {
      background-color: coral;
      color: azure;
      font: normal 16pt Arial;
    }
    h1{
      color: aqua;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Iniciando o DOM</h1>
  <p>Vamos começar!!!</p>
  <p>Aprendendo a usar o <strong>DOM</strong> em JavaScript!!!</p>
  <div>Clique aqui!!!</div>
  <script>
    window.document.
  </script>
</body>
</html>
```

window.document. (property) Node.ATTRIBUTE_NODE: number

- ATTRIBUTE_NODE
- CDATA_SECTION_NODE
- COMMENT_NODE
- DOCUMENT_FRAGMENT_NODE
- DOCUMENT_NODE
- DOCUMENT_POSITION_CONTAINED_BY
- DOCUMENT_POSITION_CONTAINS
- DOCUMENT_POSITION_DISCONNECTED
- DOCUMENT_POSITION_FOLLOWING
- DOCUMENT_POSITION_IMPLEMENTATION_SPECIFIC
- DOCUMENT_POSITION_PRECEDING
- DOCUMENT_TYPE_NODE

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Programando em JavaScript</title>
  <style>
    body {
      background-color: coral;
      color: azure;
      font: normal 16pt Arial;
    }
    h1{
      color: aqua;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Iniciando o DOM</h1>
  <p>Vamos começar!!!</p>
  <p>Aprendendo a usar o <strong>DOM</strong> em JavaScript!!!</p>
  <div>Clique aqui!!!</div>
  <script>
    window.document.write(window.document.URL)
  </script>
</body>
</html>
```

URL (property) Document.URL: string

- Posso navegar dentro da árvore como quiser, para tanto existem várias maneiras de navegar entre os elementos. Os métodos de seleção: por **Marca**, por **ID**, por **Nome**, por **Classe**, por **Seletor**.

➤ HTML DOM e JavaScript

- Selecionando por **Marca** - `getElementsByTagName()`
- Selecionando por **ID** - `getElementById()`
- Selecionando por **Nome** - `getElementsByTagName()`
- Selecionando por **Classe** - `getElementsByClassName()`
- Selecionando por **Seletor** - `querySelector()`
`querySelectorAll()`

▪ Exemplo 01 (Aula03_Exercicio01)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Programando em JavaScript</title>
  <style>
    body {
      background-color: coral;
      color: azure;
      font: normal 16pt Arial;
    }
    h1{
      color: aqua;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Iniciando o DOM</h1>
  <p>Vamos começar!!!</p>
  <p>Aprendendo a usar o <strong>DOM</strong> em JavaScript!!!</p>
  <div>Clique aqui!!!</div>
  <script>
    var p1 = window.document.getElementsByTagName('p')[0] // pega o primeiro parágrafo
    window.document.write("Este é o primeiro parágrafo: " + p1.innerText)
  </script>
</body>
</html>
```

➤ HTML com JavaScript

▪ Exemplo 01 (Aula03_Exercicio02)

```
<html>
  <head>
    <title>Lógica de Programação - Meu primeiro exemplo de HTML</title>
    <script src="hello.js"></script>
  </head>
  <body onload="message()">
    <script>
      document.write("<h1>Esta é minha primeira página.</h1>");
      document.write("<h2>Esta e minha segunda mensagem.... QUE LEGAL!!! </h2>")
      document.write("<h2>FIZ NOVAMENTE... </h2>")
      msg = "isto é um teste de string dentro do javascript utilizando HTML \
            .....xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx!!!"
      document.write(msg)
      var a = 3
      let b = 4
      var a = 30
      b = 40
      var total = a + b
      document.write("a vale: ", a, " b vale: ", b,"<br>")
      document.write("Total de a + b e: ", total,"<br>")
      a = 300
      b = 400
      document.write(a, " - ", b,"<br>")
      const c = 5 // const = constante
      document.write(c,"<br>")
    </script>
  </body>
</html>
```

- HTML com JavaScript
 - Exemplo 01 (Aula03_Exercicio03)

```
<html>
  <head>
    <title>Título da Página</title>
    <script src="hello.js"></script>
  </head>
  <body onload="message()">
    <script>
      var nome = prompt("Seu nome");

      if (nome != null && nome != "")
        document.write("Oi " + nome);
      else
        document.write("Oi anônimo!");

    </script>
  </body>
</html>
```

➤ JavaScript

▪ Eventos

- ✓ Eventos são ações que podem ser detectadas por um script
- ✓ Exemplos de eventos:
 - Clique do mouse, abertura de uma página web ou imagem, envio de um formulário html, uma tecla pressionada, etc;
- ✓ O tratamento destes eventos pode ser a chamada de funções do script;
- ✓ Você pode ver os inúmeros evento em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/Events>

➤ HTML DOM e JavaScript

✓ Exemplo 05 (Aula03_Exercicio04)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Exemplo getElementById</title>

  </head>

  <body>
    <p id="para1">Algum texto de exemplo</p>
    <button onclick="mudarCor('blue');">Azul</button>
    <button onclick="mudarCor('red');">Vermelho</button>

    <script>
      function mudarCor(novaCor) {
        var elemento = document.getElementById("para1");
        elemento.style.color = novaCor;
      }
    </script>

  </body>
</html>
```


➤ HTML DOM e JavaScript

▪ DESAFIO

- ✓ Complemente o script Exemplo 01 (Aula03_Exercicio01), da seguinte forma:
 - Receber o nome de uma pessoa e depois mostrar na tela a mensagem Tudo bem com você, **fulano** ... que bom tê-lo nesta aula !!!
 - Receber dois números, fazer a soma deles e apresentar o resultado da soma na tela.

■ DESAFIO – Resposta

(Aula03_Exercicio05)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Programando em JavaScript</title>
  <style>
    body {
      background-color: coral;
      color: azure;
      font: normal 16pt Arial;
    }
    h1{
      color: aqua;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Iniciando a programação</h1>
  <script>
    window.alert("Tudo bem com VOCÊS!!!")
    window.confirm("Esta gostando da AULA?")
    var nome = window.prompt("Qual é o seu nome? ")
    window.alert("Tudo bem com você, " + nome + " ... que bom tê-lo nesta aula !!!")
    // Podemos utilizar Number.parseInt(n) para numeros inteiros ou Number.parseFloat(n) para números reais (com casas decimais)
    var n1 = Number.parseInt(window.prompt("Digite o PRIMEIRO número: "))
    var n2 = Number.parseInt(window.prompt("Digite o SEGUNDO número: "))
    // Podemos utilizar só Number
    var n1 = Number(window.prompt("Digite o PRIMEIRO número: "))
    var n2 = Number(window.prompt("Digite o SEGUNDO número: "))
    var soma = n1 + n2
    window.alert("A soma do número " + n1 + " + " + n2 + " é: " + soma)
    var s = String(soma)
    window.alert("A soma do número " + n1 + " + " + n2 + " é: " + s)
    // outra forma de exibir a msg é utilizar place holder $ - utilizar a crase no texto
    window.alert(`A soma do número ${n1} + ${n2} é: ${soma}`)
    document.write("A soma é: " + soma.toFixed(2).replace('.',',')) // colcoando ,
    document.writeln("A soma é: " + soma.toLocaleString('pt-BR', {style: 'currency', currency: 'BRL'})) // colocando R$$$

  </script>
</body>
</html>
```

➤ HTML e JavaScript – Criando arquivos separados (HTML – CSS – JAVASCRIPT) - SiteHtmlJs01

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>HTML com JavaScript</title>
  <link rel="stylesheet" href="estilo.css"> <!-- CSS externo --
>
</head>
<body onload="carregar()">
  <header>
    <h1>Hora do Dia</h1>
  </header>
  <section>
    <div id="msg">
      Msg aqui...
    </div>
    <div id="foto">
      
    </div>
  </section>
  <footer>
    <p>&copy; Html & JavaScript</p>
  </footer>

  <script src="script.js"> </script> <!-- JavaScript externo -
->
</body>
</html>
```

CSS

```
body{
  background-color: rgb(0,
195, 255);
  font: normal 15pt
Arial;
}

header{
  color: white;
  text-align: center;
}

section{
  background: white;
  border-radius: 10px;
  padding: 15px;
  width: 500px;
  margin: auto;
  box-shadow: 4px 4px 10px
rgba(0, 0, 0, 0.425);
  text-align: center;
}

footer{
  color: white;
  text-align: center;
  font-style: italic;
}
```

SCRIPT

```
function carregar(){
  var msg =
window.document.getElementById("msg")
  var img =
window.document.getElementById("imagem")
  var data = new Date()
  var hora = data.getHours()
  msg.innerHTML = `Agora são ${hora}
horas.`
  var hora = 13
  if (hora >=0 && hora < 12){
    // Bom dia
    img.src = 'manha.png'
    document.body.style.background =
'#e2cd9f';

    } else if (hora > 12 && hora <= 18){
    // Boa tarde
    img.src = 'tarde.jfif'
    document.body.style.background =
'#b9846f';
    } else {
    // Boa noite
    img.src = 'noite.jfif'
    document.body.style.background =
'#515154';
  }
}
```


**THANKS
FOLKS !!**
AND
**HOPE YOU
ENJOYED**

That's all Folks!



By the way.....



Thanks
Folks!

