

Guia Visual: Árvore DOM (Document Object Model)

A Árvore DOM (Document Object Model) representa a estrutura de uma página HTML como uma árvore de nós. Cada elemento HTML é um nó na árvore, o que permite a manipulação via JavaScript.

Exemplo de HTML:

```
<!DOCTYPE html>

<html>

  <head>

    <title>Exemplo</title>

  </head>

  <body>

    <h1>Olá Mundo</h1>

    <p>Parágrafo</p>

  </body>

</html>
```

Representação da árvore DOM:



title h1 p

| | |

"Exemplo" "Olá" "Parágrafo"

Tipos de nós no DOM:

- document: raiz da árvore.
- Element nodes: como <div>, <p>, <h1>.
- Text nodes: conteúdo textual dos elementos.
- Attribute nodes: atributos como id, class.
- Comment nodes: comentários HTML.

Navegação na árvore DOM com JavaScript:

```
document.body;           // Acessa o <body>
document.body.children;   // Filhos diretos de <body>
const h1 = document.querySelector('h1');
h1.parentElement;        // Retorna o <body>
h1.nextElementSibling;    // Retorna o <p>
h1.firstChild;           // Texto dentro do <h1>: "Olá Mundo"
```

Manipulação de conteúdo:

```
h1.textContent = "Novo título";
document.querySelector('p').style.color = "blue";
```

Com essa estrutura, podemos acessar, modificar e até criar novos elementos na página de forma dinâmica.

