

# JavaScript: Fundamentos para Desenvolvimento Web Interativo - Turma 2025B

## 2.3 Elevação (hoisting) de variáveis

Uma característica peculiar do JavaScript é que as variáveis podem ser usadas antes de serem declaradas, sem causar um erro. Esse comportamento é conhecido como "**elevação**" ou "**hoisting**". Ele ocorre porque, quando um script é carregado, o JavaScript move as declarações de variáveis para o início (topo) do escopo.

Cabe salientar, entretanto, que a elevação move apenas as declarações para o topo do escopo, mas as inicializações permanecem no local original no código. Como resultado, se uma variável for usada antes de ser inicializada, ela retornará **undefined**.

Veja no quadro abaixo um exemplo:

```
console.log(x); // undefined  
var x = 10;  
console.log(x); // 10
```

No exemplo acima, a primeira declaração **console.log(x);** não gera um erro porque a declaração de **x** foi elevada para o topo do escopo, mas como a inicialização ocorre depois, o valor da variável é **undefined**.

Observe que a elevação pode levar a comportamento imprevisível ou erros difíceis de diagnosticar. Por isso, é recomendado declarar e inicializar variáveis antes de usá-las para evitar ambiguidades.

Com o ECMAScript 6, as palavras-chave **let** e **const** foram introduzidas para aprimorar o escopo de bloco e reduzir problemas associados ao hoisting. Elas também são elevadas, mas, ao contrário do **var**, não podem ser acessadas antes de sua declaração, resultando em um erro se tentarmos usá-las antes de sua definição. Assim, elas são elevadas ao início do bloco, mas não podem ser acessadas antes da linha de declaração, criando um "**Temporal Dead Zone**" (Zona Morta Temporal). Assim, se uma variável **let** for usada antes de sua declaração, um erro será gerado.

Veja um exemplo no quadro abaixo:

```
function exemplo() {  
  console.log(x); // Error: Cannot access 'x' before initialization  
  let x = 10;  
}  
exemplo(); // Executa a função exemplo()
```

◀ 2.2 Escopo de variáveis

Seguir para...

2.4 Tipos de dados ►

[Baixar o aplicativo móvel.](#)