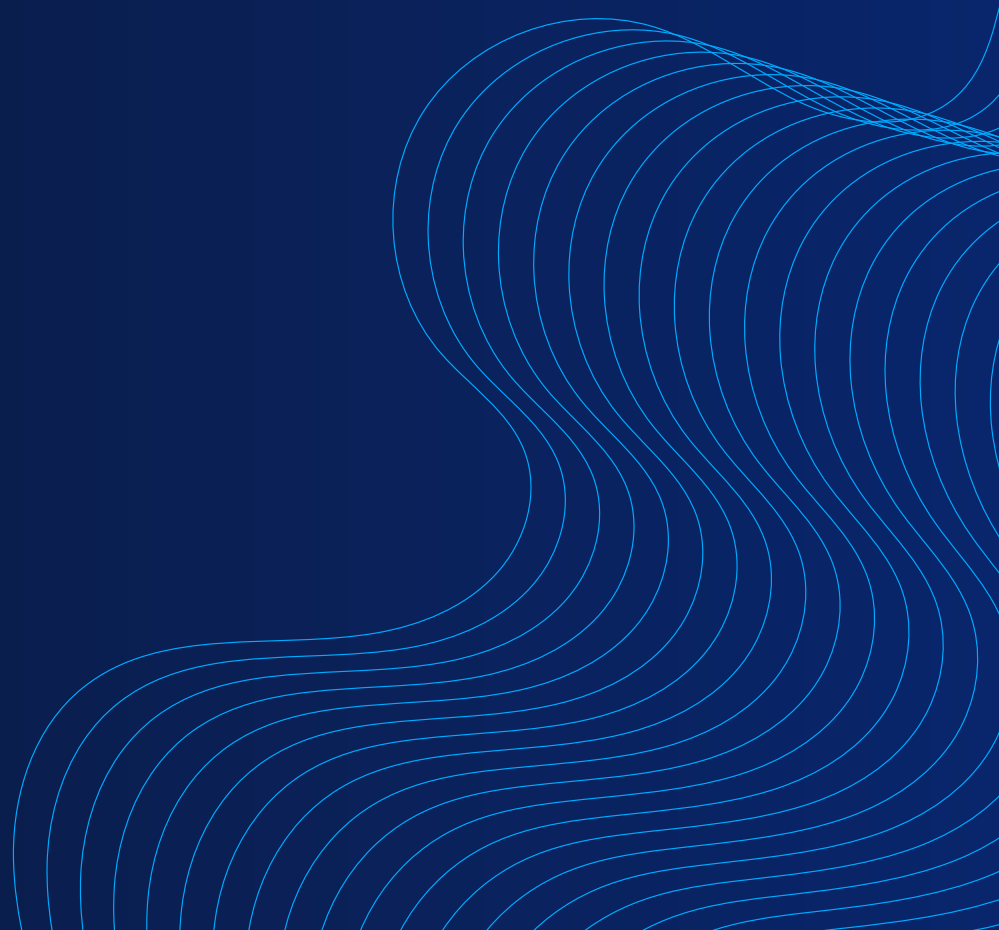




DNC<sup>+</sup>

# Material de Apoio

Math.floor



# O que é Math.floor?


---

A função Math.floor em JavaScript é utilizada para arredondar um número para baixo, para o inteiro mais próximo. Em outras palavras, ela retorna o maior número inteiro que é menor ou igual ao número passado como argumento.

## Para que serve?

- Math.floor é amplamente usado em diversas situações onde é necessário converter um número decimal (ou float) em um número inteiro, garantindo que o resultado seja sempre arredondado para baixo. Isso é útil em contextos onde frações de números não fazem sentido ou onde precisamos garantir que o valor final seja sempre conservador, sem arredondar para cima.

# Aplicações comuns

- 
- **Paginação:** Ao calcular o número de páginas para exibir uma lista de itens, é necessário dividir o número total de itens pelo número de itens por página. O resultado deve ser um número inteiro, que representa a quantidade de páginas completas.
  - **Geração de Números Aleatórios:** Ao trabalhar com números aleatórios, `Math.floor` é frequentemente utilizado para garantir que o número seja arredondado para baixo, transformando-o em um inteiro utilizável.
  - **Trabalhar com Índices de Arrays:** Em muitos casos, ao manipular arrays, você precisa garantir que os índices utilizados sejam inteiros. `Math.floor` ajuda a converter valores para inteiros de maneira segura.
  - **Calcular Descontos ou Valores Truncados:** Em contextos financeiros ou de e-commerce, você pode precisar calcular descontos e garantir que o valor final seja arredondado para baixo, evitando a concessão de um valor maior do que o necessário.

# Exemplos práticos

➤ Vamos ver alguns exemplos como usar o 'Math.floor':

## 1. Arredondando números positivos:

```
console.log(Math.floor(4.9)); // Saída: 4  
console.log(Math.floor(4.1)); // Saída: 4  
console.log(Math.floor(4.0)); // Saída: 4
```

## 2. Arredondando números negativos:

```
console.log(Math.floor(-4.9)); // Saída: -5  
console.log(Math.floor(-4.1)); // Saída: -5  
console.log(Math.floor(-4.0)); // Saída: -4
```

## 3. Gerando Números Aleatórios Inteiros

```
const randomNumber = Math.floor(Math.random() * 10);  
console.log(randomNumber);
```

## 4. Paginação

```
const totalItems = 105;  
const itemsPerPage = 10;  
const totalPages = Math.floor(totalItems / itemsPerPage);  
console.log(totalPages); // Saída: 10
```

# Conclusão

---

➤ A função `Math.floor` é uma ferramenta simples mas poderosa para situações em que você precisa garantir que um número seja arredondado para baixo, para o inteiro mais próximo. Seja para lidar com números positivos ou negativos, ou em aplicações práticas como geração de números aleatórios e paginação, `Math.floor` desempenha um papel crucial na manipulação de números em JavaScript.



# E aí, curtiu?

Esperamos que esse resumo tenha enriquecido sua perspectiva estratégica para enfrentar os desafios.

Salve esse PDF para consultar sempre que precisar.