

Outros métodos especiais

JavaScript

Método `.concat()`

```
[, , ].concat([, ]) => [, , , , 

O método concat junta dois (ou mais) arrays em um novo array, sem alterar os já existentes.


```









Método `.pop()`

```
[, , , , ].pop() => [, , , 

O método pop remove o último elemento de um array.


```

Método `.push()`

```
[, , ].push() => [, , , 

O método push adiciona um novo elemento no final do array, aumentando seu tamanho.


```

Método `.includes()`

```
[, , , ].includes() => true
```

O método `includes` verifica se um elemento está contido em um array e retorna `true` se o elemento estiver contido ou `false` caso contrário.

Método `.fill()`

```
[  ,  ,  ,  ].fill(  , 1 ) => [  ,  ,  ,  ] [  ,  ,  ,  ].fill(  ) => [  ,  ,  ,  ]
```

O método `fill` preenche os elementos especificados em um array com um determinado valor.

Método `.indexOf()`

```
[  ,  ,  ,  ,  ].indexOf(  ) => 2
```

O método `indexOf` retorna o primeiro índice encontrado de um valor especificado. Se o valor não for encontrado o método retorna -1.

Método `.reverse()`

```
[  ,  ,  ,  ].reverse( ) => [  ,  ,  ,  ]
```

O método `reverse` inverte a ordem dos elementos de um array e substitui o array original.

Método `.slice()`

```
[  ,  ,  ,  ,  ].slice( 1, 3 ) => [  ,  ]
```































O método `slice` retorna elementos de um array, selecionados de determinada posição de início até determinada posição final. O elemento na posição final não é incluso.

Método .some()

```
[ ,  ,  ,  ,  ].some( (  ) => { return bola ===  } ) => true
```

O método `some` verifica se algum elemento do array passa em um teste. Esse teste é feito através de uma função callback. O método executa a função de callback para cada elemento uma vez e retorna `true` se o teste for `true` para um dos elementos, e `false` se o teste for `false` para todos os elementos. Além disso, o método não executa a função callback para arrays vazios e não altera o array.

Método .join()

```
[ ,  ,  ,  ,  ].join() =>  [ ,  ,  ,  ,  ].join(' ') =>  [ ,  ,  ,  ,  ].join('-') =>  -  
 -  -  - 
```

O método `join` puxa elementos de um array e lista no formato de string, o resultado da operação puxou as propriedades do array e as listou de acordo com o que foi determinado.

Método .shift()

```
[ ,  ,  ,  ,  ].shift( ) => [ ,  ,  ,  ]
```


















O método `shift` é parecido com o método `.pop()` mas ao invés de remover o último elemento do array, ele é usado para remover o primeiro elemento do array.

Método .unshift()

```
[ ,  ,  ].unshift( ) => [ ,  ,  ,  ]
```














O método `unshift` é parecido com o que método `.push()` realiza, mas ao invés de adicionar no final do array, ele é utilizado para adicionar um elemento no início de um array.

Método `.splice()`

```
[, , , , ].splice( 1, 2,  ) => [, , , ] [, , , , ].splice( 2, 3) => [, ]
```

Com o método `splice` conseguimos escolher um índice inicial e final para substituírmos valores no lugar deles. E também podemos remover itens, no segundo exemplo, foram removidos três elementos a partir da posição dois.

Método `.length()`

```
[, , , , ].length(3) => [, , ] [, , , , ].length() => 5
```

O método `length` define ou retorna o número de elementos em um array.

Método `.sort()`

```
[, , , , ].sort() => [, , , , ]
```

O método `sort` ordena os elementos do próprio array e retorna o array. A ordenação padrão é de acordo com a pontuação de código unicode.

Método `.toString()`

```
[, , , , ].toString => ,,,,
```


O método `toString` retorna uma string com todos os valores do array separados por vírgulas.

Método `.findIndex()`

```
[  ,  ,  ,  ,  ].findIndex(emoji => emoji === ") => 2
```

O método `findIndex` retorna o índice no array do primeiro elemento que satisfizer a função de teste provida. Caso contrário, retorna -1, indicando que nenhum elemento passou no teste.

Método `.find()`


```
[  ,  ,  ,  ,  ].find( bola => bola.formato === "redonda" ) =>  

```

O método `find` é utilizado para procurar um elemento dentro do array que atenda a condição atribuída a ele, que retornará o primeiro elemento encontrado. Ele percorre todo o array buscando o elemento que atenda a condição e retorna o primeiro que foi encontrado, caso não encontre retorna `undefined`. Este método não executa caso o array esteja vazio e não altera o array original

Método `.at()`

```
[  ,  ,  ,  ,  ].at(-1) =>  / [  ,  ,  ,  ,  ].at(1)  
=> 
```

O `at` acessar os elementos de um array usando um índice inteiro positivo e negativo, sendo que o índice negativo enumera os itens de trás para frente, portando o  está posicionado no índice -1.

Método .isArray()

```
var bolas = [  ,  ,  ,  ,  ] Array.isArray(bolas) => true
```

O método `Array.isArray` verifica se a variável é um array e retorna `true` ou `false`.

Método .every()

```
[  ,  ,  ,  ,  ].every( ( bola ) => { return bola ===  } ) => false
```

O método `every` verifica se cada elemento do array passa em um teste. Esse teste é feito através de uma função callback. O método executa a função de callback para cada elemento uma vez e retorna `true` se o teste for `true` para todos os elementos, e `false` se o teste for `false` para pelo menos um elemento. Além disso, o método não executa a função callback para arrays vazios e não altera o array.

Método .filter()

```
[  ,  ,  ,  ,  ].filter( ( bola ) => { return bola !==  } ) => [  ,  ,  ,  ]
```

O método `filter` usa uma função callback de teste e executa ela para cada elemento do array. Ele retorna um novo array com os elementos que passarem no teste.

Método .map()

```
[  ,  ,  ,  ].map( console.log(( bola ) => { return  }) ) => [  ,  ,  ,  ]
```

O método `map` usa uma função callback de teste e executa ela para cada elemento do array, retornando um novo array modificado. Não executa a função de callback para arrays vazios.

Método `.forEach()`

```
[, , , ].forEach( ( bola ) => { console.log( bola +  ) } ) =>   
    
```

O método `forEach` usa uma função callback e executa ela para cada elemento do array. Não executa a função de callback para arrays vazios e não retorna um novo array, diferente do método `map`.

Método `.copyWithin()`

```
[, , , ].copyWithin(2,0) => [, , , ]
```

O método `copyWithin` copia os elementos do array para outra posição no array, ele não adiciona itens apenas substitui os valores existentes.

Método `.lastIndexOf()`

```
[, , , , ].lastIndexOf() => 2
```



O método `lastIndexOf` retorna o valor do último índice especificado, se o valor não for encontrado ele retorna -1.

Método `.valueOf()`

```
[, , , ].valueOf() => [, , , ]
```

O método `valueOf` é usado para retornar o array. É um método padrão do objeto `Array`. Este método retorna todos os itens na mesma matriz. Ele não altera o conteúdo original da matriz e não contém nenhum valor de parâmetro.

Método `.reduce()`

```
[, , , ].reduce((valor, elemento) => valor + elemento, 0) =>  

```

O método `reduce` executa uma função redutora para o elemento array, ele retorna um único valor que é o resultado acumulado da função. Ele não executa a função para elementos de array vazios e não altera a matriz original.

Método `.keys()`

```
[, , , , ].keys() => ["0", "1", "2", "3"]
```

O método `keys` retorna um novo array composto pelas chaves (posições) do array o qual ele foi aplicado.