

# Filtragem de elementos

Uma outra classe muito comum de operação em listas é a de selecionar com quais valores pertencentes à lista original se pretende trabalhar. Esse tipo de operação consiste numa **FILTRAGEM** de elementos.

(ex.) Se

```
produtos = [100, 80, 60, 120, 90] e
```

queremos selecionar apenas aqueles que custem menos que 100, então:

```
produtosfiltrados = [80, 60, 90]
```

Ou seja, `produtos[i] < 100`

## Função filter

Em Javascript, fazemos essa filtragem com uso de uma função pré-definida `filter(f)` onde `f` é a função definida que representa o critério de seleção de cada elemento.



### [EXEMPLO] Programa para selecionar produtos que custem menos que R\$15.

```
1  const menorQue = (limite) => (lista) => lista.filter((x)=>x<limite)
2  const menorQue15 = menorQue(15)
3  const listaProdutosR$ = [10.60,8.50,5.55,6.40,41.00,23.05,19.90,15.90,22.10,2.75]
4  const resultado = menorQue15(listaProdutosR$)
5  console.log(resultado)
```



### [EXEMPLO] Programa para selecionar os nomes que começam com a letra "A".

```
1  const nomes = ['Felipe','Ana', 'Bia', 'Adele', 'Gui', 'Adam', 'Rafa', 'Maria']
2
3  const filtroLetra = (letra) => (texto) => texto[0] == letra
4  const primeiraLetraA = filtroLetra('A')
5  console.log(nomes.filter(primeiraLetraA))
```



**[EXEMPLO] Programa para selecionar os nomes com mais de 4 letras.**

```
1  const nomes = ['Felipe', 'Ana', 'Bia', 'Adele', 'Gui', 'Adam', 'Rafa', 'Maria']
2
3  const filtroLetra = (letra) => (texto) => texto[0] == letra
4  const primeiraLetraA = filtroLetra('A')
5  console.log(nomes.filter(primeiraLetraA))
6
7  const tamanhoMaiorQue = (n) => (texto) => texto.length > n
8  const tamanhoMaiorQue4 = tamanhoMaiorQue(4)
9  console.log(nomes.filter(tamanhoMaiorQue4))
```

