

# O que é um Array

Um **array** é uma **lista ordenada de valores**.

```
let frutas = ["maçã", "banana", "uva"];
```

- Os valores têm **posição (índice)**
- Começa sempre do **0**
- Ideal para **listas**

```
frutas[0] // "maçã"  
frutas[1] // "banana"
```

## Características do array

- Ordem importa
  - Usa números como índice
  - Pode crescer/diminuir
  - Possui métodos prontos (`push`, `map`, `filter`, etc.)
- 

## 2 O que é um Objeto

Um **objeto** é um conjunto de **pares chave → valor**.

```
let pessoa = {  
  nome: "João",  
  idade: 30,  
  cidade: "São Paulo"  
};
```

- Você acessa pelo **nome da propriedade**
- Ideal para **representar algo do mundo real**

```
pessoa.nome // "João"  
pessoa.idade // 30
```

## Características do objeto

- Não depende de ordem
  - Usa **chaves (strings)**
  - Mais descritivo
  - Excelente para dados estruturados
- 

## 3 Afinal... array é objeto? objeto é array? 🤔

✔ **Tecnicamente:**

👉 **Array é um tipo especial de objeto em JavaScript**

```
typeof [] // "object"
```

## ✖ Mas na prática:

- Nem todo objeto é um array
- Array tem comportamento especial
- Trate como coisas diferentes

💡 Pense assim:

**Array = lista**

**Objeto = coisa com propriedades**

---

## 4 Comparação rápida

Característica	Array	Objeto
Estrutura	Lista	Chave → valor
Ordem	Importa	Não importa
Acesso	Índice ([0])	Propriedade (.nome)
Uso comum	Listas	Representar entidades

---

## 5 Quando usar Array?

Use **array** quando:

- ✓ Você tem uma **lista de itens**
- ✓ A **ordem importa**
- ✓ Vai percorrer com `map`, `for`, `filter`

### Exemplos:

```
let numeros = [1, 2, 3, 4];
let nomes = ["Ana", "Carlos", "Pedro"];
let produtos = [
  { nome: "Teclado", preco: 100 },
  { nome: "Mouse", preco: 50 }
];
```

---

## 6 Quando usar Objeto?

Use **objeto** quando:

- ✓ Você quer **descrever algo**
- ✓ Cada valor tem um **significado**
- ✓ Os dados são diferentes entre si

### Exemplos:

```
let carro = {
  marca: "Toyota",
```

```
    modelo: "Corolla",
    ano: 2022
  };

let usuario = {
  email: "teste@email.com",
  senha: "123456"
};
```

---

## 7 Os dois juntos (muito comum!)

Na prática, você **usa os dois juntos o tempo todo**:

```
let usuarios = [
  { nome: "Ana", idade: 25 },
  { nome: "Carlos", idade: 30 }
];
```

- **Array** → lista de usuários
  - **Objeto** → dados de cada usuário
- 



## Regra de ouro

- ♦ **Lista?** → Array
- ♦ **Descrição de algo?** → Objeto

Se quiser, posso te passar **exercícios práticos**, **analogias do mundo real**, ou explicar isso comparando com **JSON / backend / banco de dados**.