

# JAVASCRIPT ASSÍNCRONO

---

JSON

## JSON

---

JavaScript Object Notation (JSON) é um formato de organização de dados, compostos por um conjunto de chave e valor. As aspas duplas são obrigatórias, tanto na chave quanto no valor quando este for uma string.

```
{  
  "id": 1,  
  "nome": "Andre",  
  "email": "andre@origamid.com"  
}
```

## Valores

---

Os valores podem ser números, strings, boolean, arrays, objetos e null.

```
{
  "id": 1,
  "faculdade": true,
  "pertences": [
    "lapis",
    "caneta",
    "caderno"
  ],
  "endereco": {
    "cidade": "Rio de Janeiro",
    "pais": "Brasil"
  },
  "casado": null
}
```

## Arrays e Objetos

---

É comum possuímos array's com objetos em cada valor da array.  
Cuidado para não colocar vírgula no último item do objeto ou array.

```
[
  {
    "id": 1,
    "aula": "JavaScript",
    "tempo": "25min"
  },
  {
    "id": 2,
    "aula": "HTML",
    "tempo": "15min"
  },
  {
    "id": 3,
    "aula": "CSS",
    "tempo": "10min"
  }
]
```



## JSON.parse() e JSON.stringify()

`JSON.parse()` irá transformar um texto JSON em um objeto JavaScript. `JSON.stringify()` irá transformar um objeto JavaScript em uma string no formato JSON.

```
const textoJSON = '{"id": 1, "titulo": "JavaScript", "tempo": "25min"}';
const textoOBJ = JSON.parse(textoJSON);

const enderecoOBJ = {
  cidade: "Rio de Janeiro",
  rua: "Ali Perto",
  pais: "Brasil",
  numero: 50,
}
const enderecoJSON = JSON.stringify(enderecoOBJ);
```

## Exemplo Real

---

Podemos guardar por exemplo no localStorage, uma string como valor de uma propriedade. E retornar essa string como um objeto.

```
const configuracoes = {  
  player: "Google API",  
  tempo: 25.5,  
  aula: "2-1 JavaScript",  
  vitalicio: true,  
}  
  
localStorage.configuracoes = JSON.stringify(configuracoes);  
const pegarConfiguracoes =  
JSON.parse(localStorage.configuracoes);
```