



# JSON (JavaScript Object Notation)



**Certified  
Developer**  
The Ultimate Tech Degree

**DigitalHouse** >  
Coding School



É um **formato** de texto simples usado para **trocar dados** entre **diferentes sistemas**.

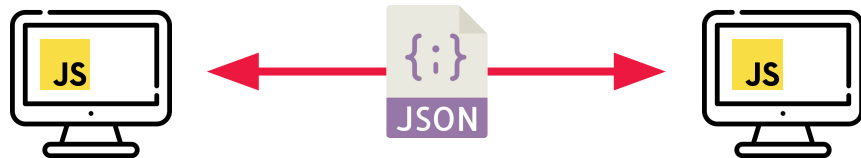




## Por que JSON é tão popular?

Na web, a maioria das requisições e suas respostas viajam como texto simples, ou seja, texto sem codificações especiais.

JSON, por ser uma string de texto simples, é um formato ideal para a transmissão de informações entre sites e aplicações web. Especialmente considerando que o JavaScript está presente em todos os navegadores modernos.



A outra vantagem do JSON é que qualquer linguagem de programação pode interpretá-lo com facilidade. Na verdade, a maioria das linguagens web funcionam nativamente com JSON.



## 0 Objeto literal e JSON - Estrutura

JSON é o acrônimo de **JavaScript Object Notation** e, como seu nome indica, é muito similar ao objeto literal que já conhecemos. Vejamos as diferenças:

Objeto Literal	JSON
Admite aspas simples e duplas.	Apenas aspas duplas podem ser usadas.
As chaves do objeto não usam aspas.	As chaves estão entre aspas.
Podemos escrever métodos sem problemas.	Não suporta métodos, apenas propriedades e valores.
Recomenda-se colocar uma vírgula na última propriedade.	Não podemos colocar uma vírgula no último elemento.



## 0 Objeto literal e JSON - Código

JSON admite a maioria dos tipos de dados de JavaScript. Vejamos como seria a conversão entre ambos os formatos.

**JS**

```
{
  texto: 'Meu texto',
  numero: 16,
  array: ['um', 'dois'],
  booleano: true,
  metodo(): {return 'Olá!'},
}
```



**{JSON}**  
JavaScript Object Notation

```
{
  "texto": "Meu texto",
  "numero": 16,
  "array": ["um", "dois"],
  "booleano": true
}
```

JSON não suporta métodos ⚠



O JavaScript nos proporciona um **objeto nativo JSON** com dois métodos que **nos permitem converter o formato** de um arquivo JSON a um objeto literal ou array, e vice-versa.





## JSON.parse()

Converte um texto com formato JSON ao tipo de dado equivalente em JavaScript.

- **Recebe** uma string de texto com formato **JSON**;
- **Devolve** o mesmo dado que recebeu em formato **JavaScript**.

```
{}
```

```
let dadosJson = '{"cidade": "São Paulo", "bairro": "Morumbi"}';  
let dadosConvertidos = JSON.parse(dadosJson);  
  
console.log(dadosConvertidos);  
// Será visto no console um objeto literal  
// { cidade: 'São Paulo', bairro: 'Morumbi' }
```



## JSON.stringify()

Converte um tipo de dado de JavaScript em um texto em formato JSON.

- **Recebe** um tipo de dado de **JavaScript**;
- **Devolve** uma string de texto com formato **JSON**.

```
{  
  let objetoLiteral = { nome: 'Carla', pais: 'Brasil' };  
  let dadosConvertidos = JSON.stringify(objetoLiteral);  
  
  console.log(dadosConvertidos);  
  // Será visto no console os dados em uma string do tipo JSON  
  // '{ "nome": "Carla", "pais": "Brasil" }'
```



DigitalHouse>  
Coding School