



# Curso de JavaScript para Iniciantes: Fundamentos e Prática

EXERCÍCIOS

MÓDULO 7

LEANDRO OLIVEIRA

LECONNECT

<https://leconnect.online/>

# Exercícios do Módulo 7 - Introdução ao AJAX e Manipulação de Dados Assíncronos

## Conteúdo base

1. Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)
2. Manipulação de dados JSON
3. Uso de APIs para obter dados externos

## Preparado para começar?

Nesta lista, você encontrará 20 exercícios com diversos tipos de abordagem. São elas: verdadeiro ou falso, única escolha, múltipla escolha e abertos (resposta livre). Ao final da lista, você encontrará as respostas.

### Exercício 1:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Verdadeiro ou Falso

Pergunta: O AJAX permite que as páginas da web sejam atualizadas de forma assíncrona, ou seja, sem precisar recarregar toda a página.

### Exercício 2:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Única escolha

Pergunta: Qual é a função principal do objeto XMLHttpRequest em AJAX?

- a) Fazer solicitações HTTP assíncronas.
- b) Criar elementos HTML dinamicamente.
- c) Manipular dados JSON.
- d) Validar formulários.

Exercício 3:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Preencha as lacunas

Pergunta: Complete o código JavaScript abaixo para criar uma instância do objeto XMLHttpRequest e definir uma função de callback para lidar com a resposta da solicitação:

```
const xhr = new XMLHttpRequest();
xhr._____ = function() {
  if (xhr.readyState === 4 && xhr.status === 200) {
    // Tratar a resposta da solicitação aqui
  }
};
```

Exercício 4:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Múltiplas escolhas

Pergunta: O que significa JSON em JavaScript?

- a) JavaScript Object Notation (Notação de Objetos JavaScript).
- b) Java Source Object Notation (Notação de Objetos Java).
- c) JavaScript Original Numbers (Números Originais JavaScript).
- d) Java Scripted Object Nodes (Nós de Objetos Java Scriptados).

Exercício 5:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Resposta livre

Pergunta: Descreva o que é JSON e como ele é representado em JavaScript.

Exercício 6:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Verdadeiro ou Falso

Pergunta: JSON é uma forma de representar dados estruturados em texto que é independente de linguagem e fácil de ler e escrever.

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Exercício 7:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Única escolha

Pergunta: Qual método é usado para converter um objeto JavaScript em uma string JSON?

- a) JSON.stringify()
- b) JSON.parse()
- c) JSON.convert()
- d) JSON.stringifyJSON()

Exercício 8:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Preencha as lacunas

Pergunta: Complete o código JavaScript abaixo para converter o objeto "dados" em uma string JSON:

```
const dados = { nome: "João", idade: 25 };  
const dadosJSON = _____(_____);
```

Exercício 9:

Assunto: Uso de APIs para obter dados externos

Tipo: Resposta livre

Pergunta: Descreva o que é uma API e como ela pode ser usada para obter dados externos em uma aplicação web.

Exercício 10:

Assunto: Uso de APIs para obter dados externos

Tipo: Verdadeiro ou Falso

Pergunta: Uma API é uma interface que permite que diferentes sistemas de software interajam entre si.

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Exercício 11:

Assunto: Uso de APIs para obter dados externos

Tipo: Única escolha

Pergunta: Qual método é usado em JavaScript para fazer uma solicitação HTTP GET para uma API?

- a) fetch()
- b) get()
- c) request()
- d) send()

Exercício 12:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Resposta livre

Pergunta: Explique o que é AJAX e como ele funciona em uma aplicação web.

Exercício 13:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Verdadeiro ou Falso

Pergunta: O objeto XMLHttpRequest em AJAX é usado apenas para fazer solicitações HTTP GET.

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Exercício 14:

Assunto: Uso de APIs para obter dados externos

Tipo: Preencha as lacunas

Pergunta: Complete o código JavaScript abaixo para fazer uma solicitação HTTP GET para a API "https://api.example.com/data" usando o método fetch():

```
fetch("_____").then(response => {  
  // Tratar a resposta da API aqui  
});
```

Exercício 15:

Assunto: Uso de APIs para obter dados externos

Tipo: Única escolha

Pergunta: O que significa o acrônimo API?

- a) Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicativos).
- b) Advanced Programming Interface (Interface de Programação Avançada).
- c) Application Product Interface (Interface de Produto de Aplicativos).
- d) Automatic Programmed Interface (Interface Programada Automaticamente).

Exercício 16:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Múltiplas escolhas

Pergunta: JSON é uma forma de representar dados estruturados em texto que é independente de linguagem e fácil de ler e escrever.

- a) Verdadeiro
- b) Falso

Exercício 17:

Assunto: Uso de APIs para obter dados externos

Tipo: Resposta livre

Pergunta: Cite exemplos de APIs populares que podem ser usadas para obter dados externos em uma aplicação web.

Exercício 18:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Única escolha

Pergunta: O que é uma solicitação assíncrona em AJAX?

- a) É uma solicitação que é feita por uma aplicação web ao servidor para obter dados externos.
- b) É uma solicitação que é feita por um usuário ao clicar em um botão na página web.
- c) É uma solicitação que é feita de forma independente, sem interromper a execução do resto do código da página web.
- d) É uma solicitação que é feita ao servidor, mas que bloqueia a execução do código da página web até que a resposta seja recebida.

Exercício 19:

Assunto: Introdução ao AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Tipo: Preencha as lacunas

Pergunta: Complete o código JavaScript abaixo para enviar uma solicitação HTTP POST assíncrona para a API "https://api.example.com/save" com dados no formato JSON:

```
const xhr = new XMLHttpRequest();
xhr._____ = "POST";
xhr._____ = "https://api.example.com/save";
xhr.setRequestHeader("Content-Type", "application/json");
xhr.onreadystatechange = function() {
  if (xhr.readyState === 4 && xhr.status === 200) {
    // Tratar a resposta da API aqui
  }
};
const data = { nome: "Maria", idade: 30 };
const dataJSON = JSON.stringify(data);
xhr.send(dataJSON);
```

Exercício 20:

Assunto: Manipulação de dados JSON

Tipo: Resposta livre

Pergunta: Crie um código JavaScript que receba uma string JSON como entrada e a converta em um objeto JavaScript.



# Respostas

Exercício 1:

Resposta: Verdadeiro

Exercício 2:

Resposta: a) Fazer solicitações HTTP assíncronas.

Exercício 3:

Resposta:

```
const xhr = new XMLHttpRequest();
xhr.onreadystatechange = function() {
  if (xhr.readyState === 4 && xhr.status === 200) {
    // Tratar a resposta da solicitação aqui
  }
};
```

Exercício 4:

Resposta: a) JavaScript Object Notation (Notação de Objetos JavaScript).

Exercício 5:

Resposta: JSON (JavaScript Object Notation) é uma forma de representar dados estruturados em texto. Em JavaScript, os objetos JSON são representados como uma string com pares de chave-valor, onde as chaves são strings e os valores podem ser strings, números, objetos, arrays, booleanos ou null.

Exercício 6:

Resposta: a) Verdadeiro

Exercício 7:

Resposta: a) JSON.stringify()

Exercício 8:

Resposta:

```
const dados = { nome: "João", idade: 25 };  
const dadosJSON = JSON.stringify(dados);
```

Exercício 9:

Resposta: API (Interface de Programação de Aplicativos) é um conjunto de regras e protocolos que permite que diferentes sistemas de software interajam entre si. Ela pode ser usada para obter dados externos em uma aplicação web, permitindo que a aplicação se comunique com serviços ou recursos externos.

Exercício 10:

Resposta: a) Verdadeiro

Exercício 11:

Resposta: a) fetch()

Exercício 12:

Resposta: AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) é uma técnica de desenvolvimento web que permite que as páginas sejam atualizadas de forma assíncrona, ou seja, sem precisar recarregar toda a página. Isso é feito por meio de solicitações HTTP assíncronas usando o objeto XMLHttpRequest ou a API fetch.

Exercício 13:

Resposta: b) Falso

Exercício 14:

Resposta:

```
fetch("https://api.example.com/data").then(response => {  
  // Tratar a resposta da API aqui  
});
```

Exercício 15:

Resposta: a) Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicativos).

Exercício 16:

Resposta: a) Verdadeiro

Exercício 17:

Resposta: (Resposta livre - pode variar)

Exercício 18:

Resposta: c) É uma solicitação que é feita de forma independente, sem interromper a execução do resto do código da página web.

Exercício 19:

Resposta:

```
const xhr = new XMLHttpRequest();
xhr.open("POST", "https://api.example.com/save");
xhr.setRequestHeader("Content-Type", "application/json");
xhr.onreadystatechange = function() {
  if (xhr.readyState === 4 && xhr.status === 200) {
    // Tratar a resposta da API aqui
  }
};
const data = { nome: "Maria", idade: 30 };
const dataJSON = JSON.stringify(data);
xhr.send(dataJSON);
```

Exercício 20:

Resposta:

```
const jsonString = '{"nome": "João", "idade": 25}';
const objeto = JSON.parse(jsonString);
```

## Considerações finais

Chegamos à última lista de exercícios do [Curso de JavaScript para Iniciantes: Fundamentos e Prática](#). Agradecemos por ter concluído, e esperamos que ele tenha sido útil para o seu progresso na programação.

Não deixe de compartilhar com seus amigos e em suas redes sociais, isso nos ajudará a melhorar e criar novos cursos.

Continue seu estudo. O aprendizado contínuo é fundamental para o aprimoramento das habilidades.

Faça outro curso

