

# DESAFIO LÓGICA AFIADA

21  
dias

by CódigoFonte

DIA 20

**SEU PROGRESSO****4,76% para finalizar**

01 DIA

---

**DESAFIO 01:**

Implementar a busca binária de um array de números, porém utilizando recursividade, assim como mostramos na busca linear. Teste também com um array com nomes para ver como funcionará.

---

**DESAFIO 02:**

Realizar uma busca linear, utilizando recursividade. Porém ao invés de retornar o índice apenas do primeiro item que foi encontrado, você deve encontrar todos os índices que contém uma determinada palavra.

No fim você deverá listar as mensagens encontradas contendo: o nome, telefone e data de quem as enviou.

Vamos simular aqui, uma lista de mensagens do WhatsApp em um JSON, contendo: nome, mensagem, numero telefone e data da mensagem. Você pode baixar esse JSON [aqui](#)



```
const mensagens = [
  {
    nome: "Ana",
    mensagem: "Olá, você viu o relatório que mandei ontem?",
    telefone: "11999999999",
    data: "2025-04-01"
  },
  {
    nome: "Bruno",
    mensagem: "Vamos almoçar juntos amanhã?",
    telefone: "11988888888",
    data: "2025-04-15"
  },
  {
    nome: "Carlos",
    mensagem: "Segue o relatório atualizado.",
    telefone: "11977777777",
    data: "2025-04-20"
  },
  {
    nome: "Daniela",
    mensagem: "Relatório final enviado. Verifique!",
    telefone: "11966666666",
    data: "2025-04-20"
  },
  {
    nome: "Vanessa Weber",
    mensagem: "Está chegando ao fim do Desafio do Código Fonte TV",
    telefone: "12977445588",
    data: "2025-04-21"
  }
];
```

**Dica:** Podemos utilizar a função **toLowerCase()** de uma string para forçar toda a mensagem a ficar com letras minúsculas, assim facilita a busca. Devemos também colocar o termo a ser buscado em minúsculo.

**Outra dica** também é utilizar a função **includes** do JavaScript. Assim você consegue encontrar qualquer palavra dentro de uma mensagem rapidamente. O uso é feito dessa forma:





```
const mensagem = "Olá, você já terminou o relatório?";
const palavraProcurada = "relatório";

if (mensagem.includes(palavraProcurada)) {
    console.log("🔍 Palavra encontrada na mensagem!");
} else {
    console.log("❌ Palavra não encontrada.");
}
```

“

A vida é um processo contínuo  
de aprendizado.

— Mahatma Gandhi



by CódigoFonte