

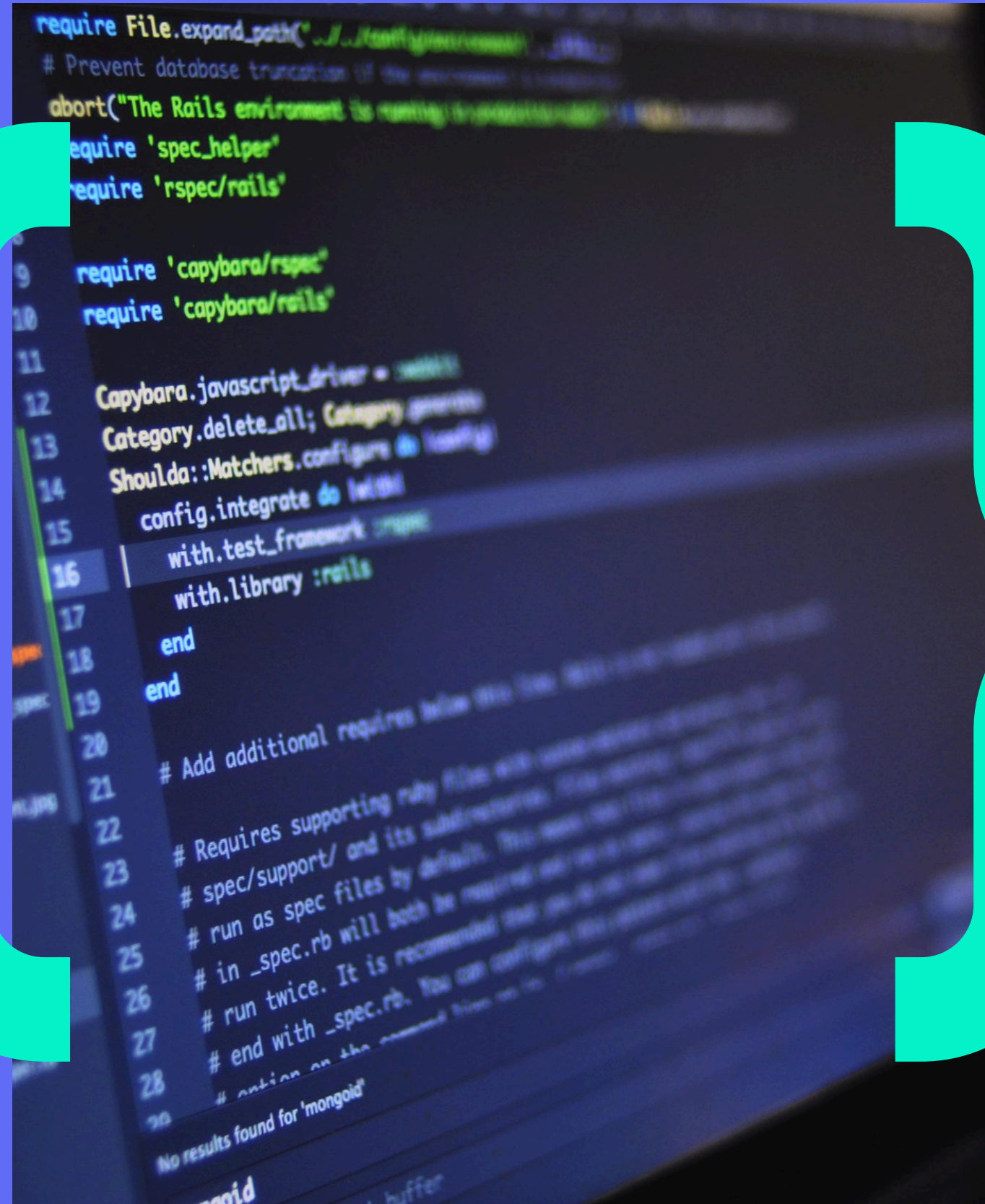
**Apresentador: Itamar Junior**

{ DEV }

# Conversão de Binário para Decimal .

**Uma aplicação prática para entender a matemática binária**



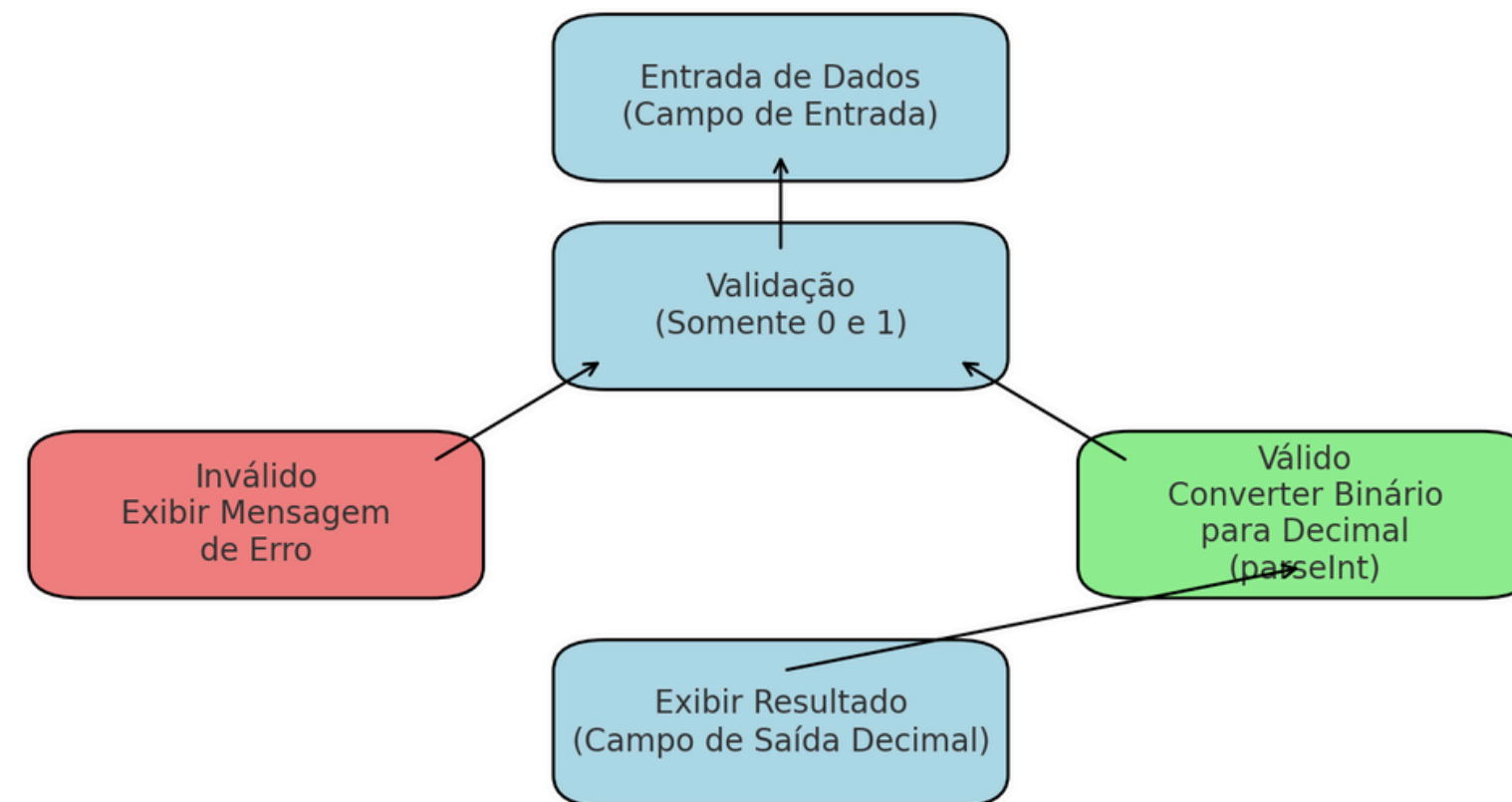


# hoje vamos aprender a criar uma aplicação

Esta aplicação converte números binários em decimais, ajudando a entender a matemática binária.



# Diagrama de Fluxo



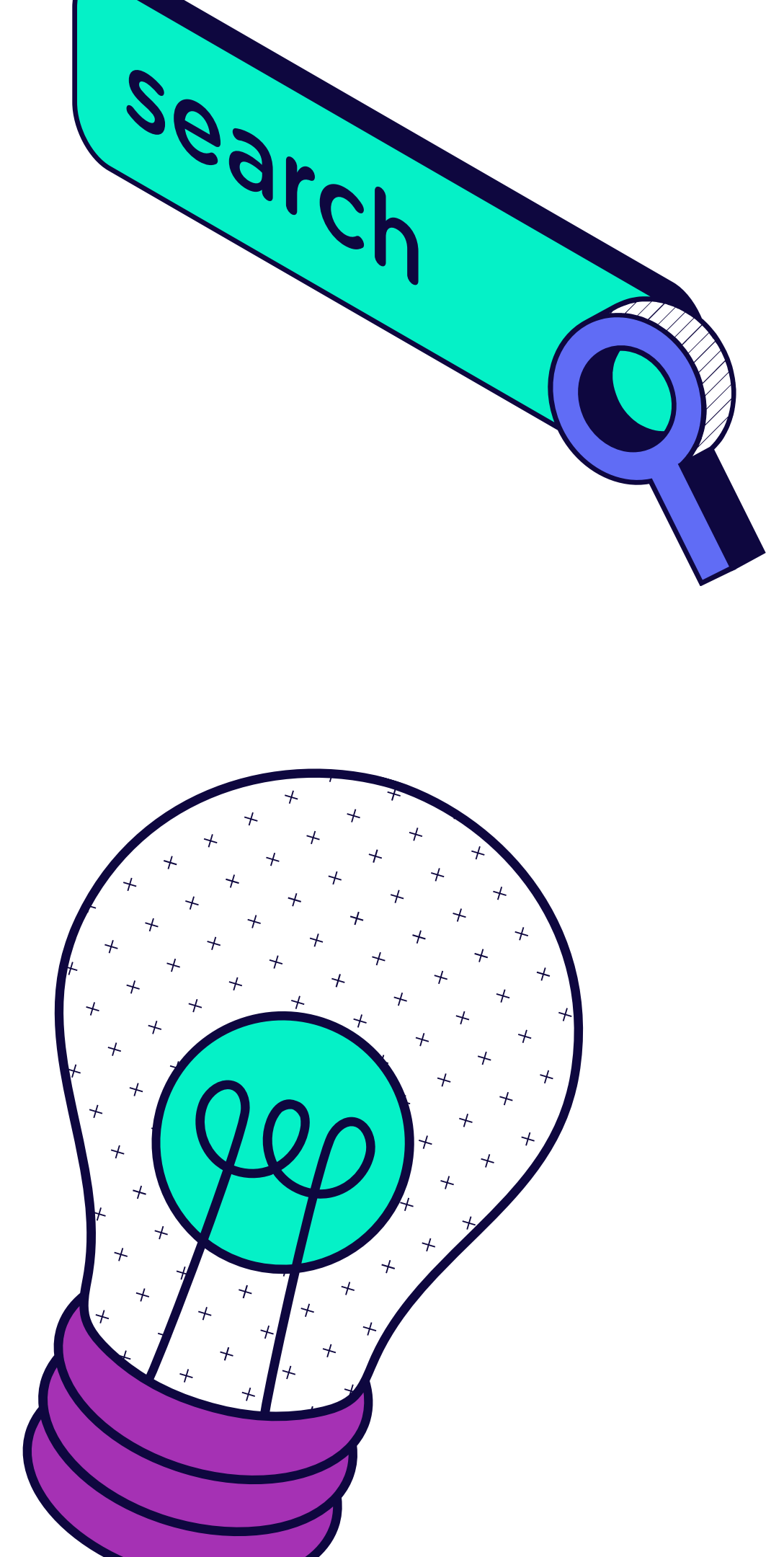
# Objetivos da Aula

- Permitir que o usuário insira sequências de até 8 dígitos binários.
- Exibir o equivalente decimal dos dígitos binários inseridos.
- Notificar o usuário se algo diferente de 0 ou 1 for inserido.



# O que é um Número Binário?

---





**Binário é o sistema numérico em que todos os computadores digitais são baseados. Portanto, é importante que os desenvolvedores entendam matemática binária.**

O propósito do Bin para Dec é fornecer prática e entendimento de como os cálculos binários são feitos.

Cada posição em um número binário representa uma potência de 2, começando da direita para a esquerda.





# Exemplo de Conversão Binária

**Suponha que temos o número binário 1010.**

**Para converter para decimal:**

$$(1 * 2^3) = 8$$

$$(0 * 2^2) = 0$$

$$(1 * 2^1) = 2$$

$$(0 * 2^0) = 0$$

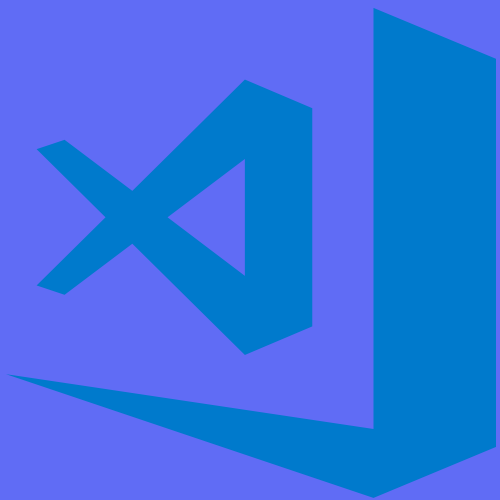
$$\text{Soma: } 8 + 0 + 2 + 0 = 10$$



# Ferramentas Necessárias

**Editor de código (Visual Studio Code, Sublime Text, etc.)**

- **Navegador web para testar a aplicação**





**Aprendendo  
na prática**

