# Algoritmos

**Algoritmo** é um passo a passo para resolver um problema ou fazer uma tarefa. Pode ser algo simples (como escovar os dentes) ou complexo (como recomendar vídeos no YouTube). É usado por humanos e computadores para tomar decisões, automatizar tarefas e encontrar soluções.

# Pra que servem os algoritmos?

#### 1. Resolver problemas:

Algoritmos são basicamente receitas de passo a passo pra resolver um problema. Desde fazer uma conta até organizar uma lista ou decidir qual post mostrar pra você nas redes sociais.

#### 2. Automatizar tarefas:

Eles permitem que máquinas e programas tomem decisões automaticamente, sem intervenção humana, o que economiza tempo e reduz erros.

#### 3. Analisar dados:

Em big data, IA, estatística... algoritmos são o cérebro por trás da análise de toneladas de dados em segundos.

#### 4. Personalizar experiências:

Sabe quando o YouTube, Netflix ou Spotify te recomendam algo que tem a ver com o que você gosta? Algoritmo puro.

#### 5. Aumentar eficiência:

Desde logística de entrega até controle de estoque em empresas, os algoritmos ajudam a fazer mais com menos.

# Pra que NÃO servem os algoritmos?

## 1. Tomar decisões éticas ou humanas complexas:

Algoritmos não têm valores, empatia ou bom senso. Se você quiser decidir quem merece uma vaga de emprego ou um transplante, deixar só pro algoritmo pode dar ruim.

### 2. Garantir justiça ou imparcialidade:

Se os dados usados forem tendenciosos, o algoritmo vai aprender esse viés e repeti-lo — às vezes até piorando.

## 3. Entender contexto emocional ou cultural profundo:

Eles não entendem ironia, sarcasmo ou sutilezas humanas da forma que a gente entende. (Ainda que estejam melhorando nisso.)

# 4. Substituir completamente o ser humano:

São ferramentas, não substitutos. Precisam de gente por trás pra criar, revisar e, muitas vezes, supervisionar.