

## Conceito de Algoritmo

Existe inúmeras definições para a palavra algoritmo. Vamos apresentar algumas delas, e deixar que você mesmo conclua o que ela significa.

- “Processo de cálculo, ou de resolução de um grupo de problemas semelhantes, em que se estipulam, com generalidade e sem restrições, as regras formais para obtenção do resultado ou da solução do problema.”(Aurélio)
- “Descrição de um conjunto padronizado de ações primitivas, bem definidas e executáveis, que sequenciam a realização de uma tarefa.”
- “Conjunto de ações que devem ser executadas para produzir um resultado pré-definido.”
- “Sequência ordenada e não ambígua, de passos que levam à solução de um problema, quando executada.”
- “É a descrição de um padrão de comportamento, expressado em termos de um repertório bem definido e finito de ações ‘primitivas’, das quais damos por certo que elas podem ser executadas.”(Guimarães/Lages)

**OBS: Um algoritmo deve ser determinístico, isto é, dadas as mesmas condições iniciais deve produzir, depois de executado, os mesmos resultados.**

Embora pareça complicado, o conceito de algoritmo nos é bastante familiar. Todos os dias estamos executando algoritmos. Isto significa que a palavra se aplica não apenas a computadores, mas também a procedimentos humanos.

Exemplos:

- Contexto culinário:
  - 
  - 
  - Misture os ingredientes.
  - Unte o tabuleiro com manteiga.
  - Despeje a mistura no tabuleiro.
  - Se (há queijo) então
    - Espalhe sobre a mistura.
  - Leve o tabuleiro ao forno.
  - Enquanto (não corar)
    - Deixe o tabuleiro no forno
  - Deixe esfriar.
  - Experimente antes de servir.
  - 
  -
- Contexto administrativo:
  - 
  - 
  - Verifique o preenchimento do formulário.
  - Se (preenchimento correto) então
    - Arquive o documento.
    - Forneça o protocolo.
  - Senão
    - Lamente.
    - Torne a lamentar.
    - Mande o cliente comprar outro formulário.
  - Despeça-se educadamente do cliente.
  - 
  - 
  -

- Contexto Computacional:
  - ...
  - Obtenha as notas do aluno.
  - Calcule a média ponderada.
  - Se (média é superior a 7)
    - Então
    - Exiba mensagem 'Aprovado'.
    - Senão
    - Exiba mensagem 'Reprovado'.
  - ...
  - ...

Exercício: Com seria um algoritmo para descascar as batatas para o jantar que uma pessoa poderia dar a sua nova empregada.

