

# Algoritmia

“Arte de Criar Algoritmos”



Sérgio Lopes

- I. Reconhecer o que são algoritmos
- II. Reconhecer a importância de um algoritmo
- III. Desenvolver algoritmos a partir de descrição de problemas a resolver



## Objectivos



O que é um algoritmo?

“Conjunto finito de instruções, executadas de forma sequencial que permitem a resolução de um problema.”

Definição varia em pormenor conforme a área de aplicação.

A horizontal green bar spanning the width of the slide. On the left side, the word "Definir" is written in a blue, serif font.

Definir

Permite:

1. Estruturar a resolução de um problema
2. Visualizar uma linha de pensamento que deve ser seguida
3. Criar linhas orientadoras para escrever código
4. Testar brevemente a resolução encontrada

The word "Importância" is centered between two solid green rectangular bars. The bar on the left is shorter, while the bar on the right is longer, extending towards the right edge of the slide.

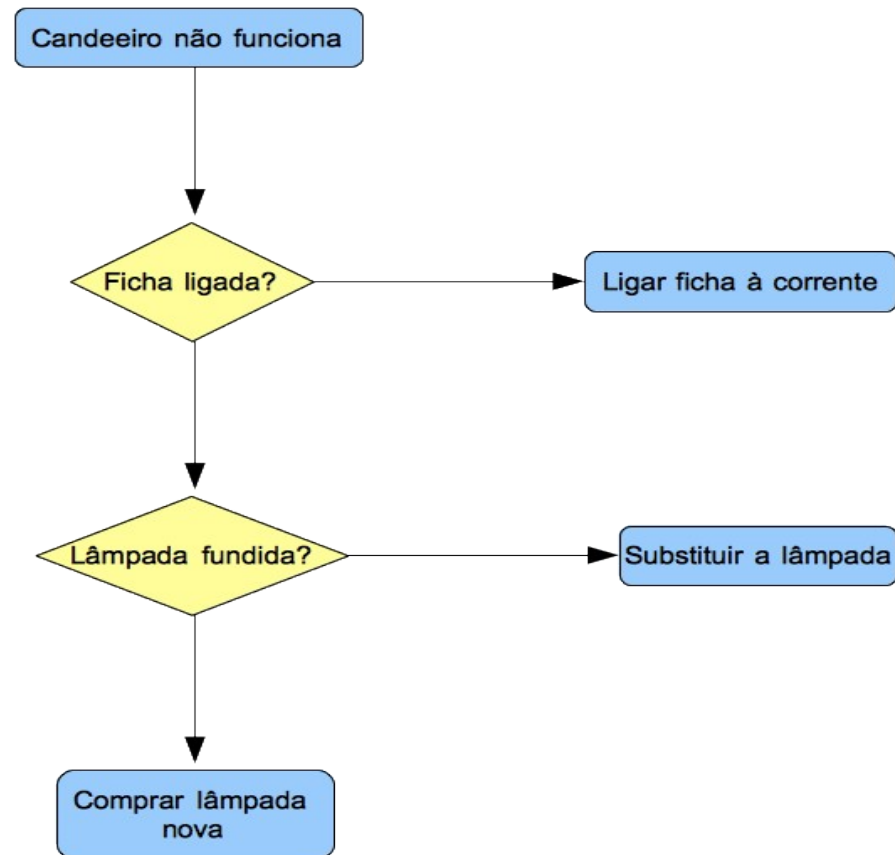
Importância

## Representação em Texto

Fazer uma sandes:

1. Pegar no pão
2. Cortar o pão com a faca
3. Adicionar a alface
4. Adicionar o frango
5. Adicionar o tomate
6. Adicionar o queijo fresco
7. Temperar com pimenta e sal
8. Adicionar a alface
9. Fechar o pão e comer

# Representação Gráfica



1. Se ... Então
2. Enquanto
3. Para Cada
4. Ir Para
5. Voltar
6. Fazer... Enquanto
7. etc...

Termos Comuns



## Exercícios

Questões

- I. Podem ser representados em texto ou através de diagramas
- II. Permitem organizar a resolução do problema
- III. Ajudam a escrever o código
- IV. Ajudam a detectar erros

Resumindo