

# Criação de Algoritmos e Fluxogramas

## Algoritmo

Um algoritmo é uma sequência finita de instruções bem definidas e ordenadas que visa resolver um problema específico ou realizar uma tarefa.

Ele serve como uma receita detalhada que orienta passo a passo como alcançar um determinado objetivo. A criação de algoritmos é fundamental na computação e em muitas outras áreas, pois permite a automação de processos, a otimização de soluções e a padronização de procedimentos. Algoritmos bem elaborados podem melhorar a eficiência, reduzir erros e economizar tempo, sendo essenciais para o desenvolvimento de software, análise de dados e resolução de problemas complexos.

## Fluxograma

Um fluxograma é uma representação visual de um processo, mostrando a sequência de passos necessários para realizar uma tarefa ou resolver um problema. Utiliza formas geométricas, como retângulos, losangos e setas, para ilustrar diferentes tipos de ações, decisões e a direção do fluxo de controle.

Fluxogramas são amplamente utilizados em diversas áreas, como engenharia, gestão de projetos, desenvolvimento de software e processos empresariais, para documentar, analisar e melhorar procedimentos. Eles facilitam a compreensão de processos complexos, identificam ineficiências e auxiliam na comunicação clara entre membros de uma equipe ou partes interessadas.

## Ferramentas para a criação de fluxogramas

**Lucidchart:** Uma ferramenta popular e fácil de usar para criar fluxogramas e diagramas.

link: <https://www.lucidchart.com/pages/pt>

**Draw.io:** Uma ferramenta gratuita e robusta para a criação de diagramas e fluxogramas, disponível como aplicativo online e extensão de navegador.

link: <https://www.drawio.com/>

## Ferramentas para a criação de Algoritmos

**Portugol Studio:** Portugol Studio: Uma IDE para a linguagem Portugol, oferecendo uma visualização clara da estrutura dos algoritmos.

link: <https://univali-lite.github.io/Portugol-Studio/>

**Visualg:** Um software gratuito para a criação e execução de algoritmos em linguagem portugol, amplamente utilizado no ensino de lógica de programação.

Link: <https://sourceforge.net/projects/visualg30/>