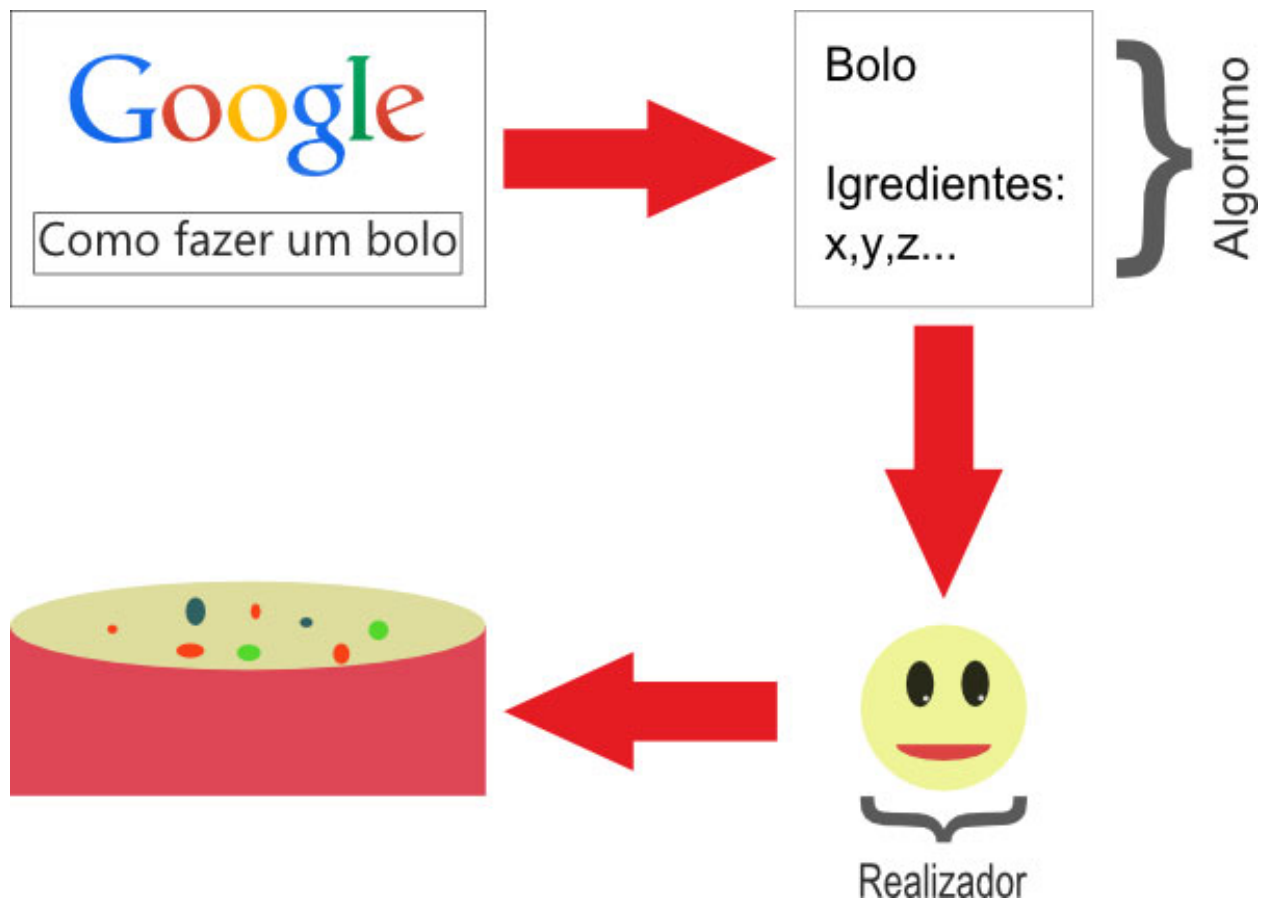


# Introdução à Programação #1

## Algoritmos

Antes de mais nada, vamos começar por falar de algoritmos pois, durante todo o nosso progresso na programação, iremos ter sempre contacto com algoritmos. Já vai ver porquê.

Algoritmos são quaisquer sequências de instruções bem definidas e finitas. Podem ser executados por computadores, sistemas automatizados ou mesmo humanos. Exemplo:

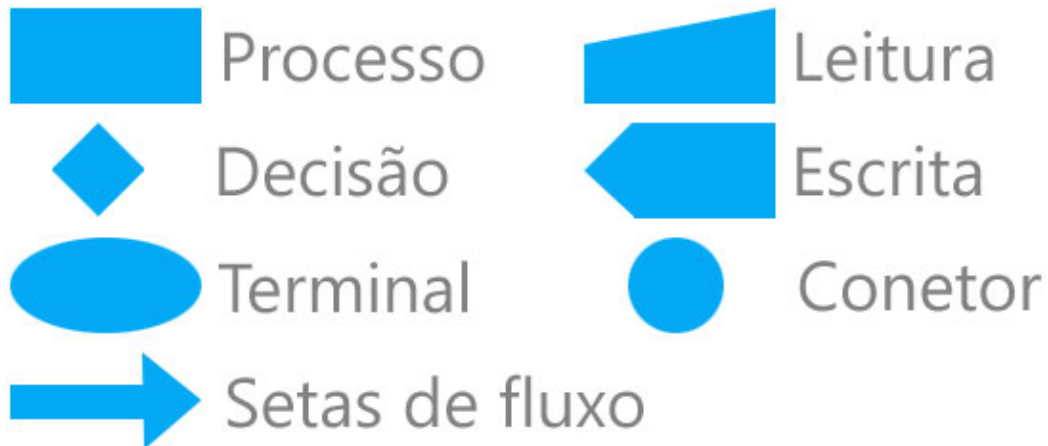


Como podem ver, um algoritmo pode ser qualquer sequência de instruções. A que podem ver acima, a confeção de um bolo, é realizada por um ser humano.

## Fluxogramas

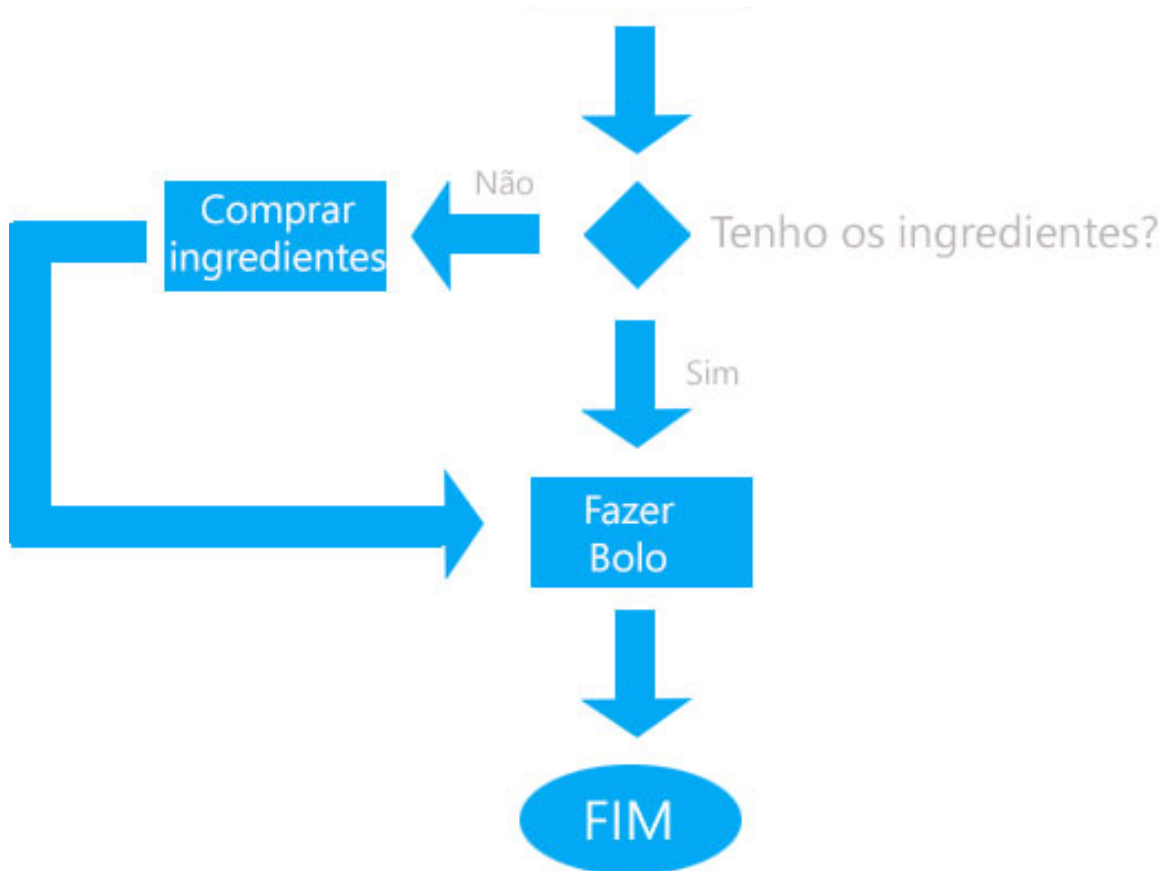
Os Algoritmos podem ser representados de várias formas. É aqui que entram os fluxogramas e pseudocódigo. Vamos começar por falar no primeiro.

Um Fluxograma é uma forma gráfica de representar um algoritmo. Como assim? Podemos, através de símbolos, representar o fluxo de um algoritmo. Antes de mais nada, vamos começar por ver os símbolos que existem:



O exemplo seguinte é a representação em forma de fluxograma do algoritmo que falámos antes: a confeção de um bolo. Vamos ver.





## Pseudocódigo

Como referimos acima, o pseudocódigo é uma outra forma de representar algoritmos. Esta já se aproxima mais das linguagens de programação que utilizamos.

Pseudocódigo é parecido à linguagem que utilizamos e “[Portugol](#)” é um exemplo muito conhecido para os programadores de língua portuguesa.

Exemplo referente aos exemplos anteriores:

```

INICIO
LER (Receita);
SE tenhoIngredientes == verdade ENTÃO
  FazerBolo();
SENÃO
  ComprarIngredientes();
  FazerBolo();
FIM SE
FIM
  
```

Como podem ver, é fácil entender as expressões: **LER, SE, SENÃO, ENTÃO...** porque é muito parecido com a nossa língua materna. Dentro de poucas semanas começaremos a utilizar uma linguagem de programação e iremos começar a visualizar as diferenças existentes com pseudocódigo.

---

Artigo original:

<http://pplware.sapo.pt/tutoriais/programacao/vamos-programar-introducao-a-programacao-1/>

