

AULA 3

FLUXOGRAMAS (CONTEÚDO 8º ANO)

Material retirado/adaptado do site <https://blogdaqualidade.com.br/fluxograma-de-processo/> acesso 14 maio 2020

Existe uma forma mais visual de criarmos um algoritmo. Esse método se chama **Fluxograma** e é composto por **símbolos** que tem um significado específico. Nos Fluxogramas desenhamos os símbolos e inserimos dentro deles a **ação que será executada**, os símbolos são ligados por uma seta que indica o sentido da execução das ações e assim como os algoritmos os fluxogramas devem ter um **início** e um **fim**.

Vamos conhecer os principais símbolos de Fluxograma:

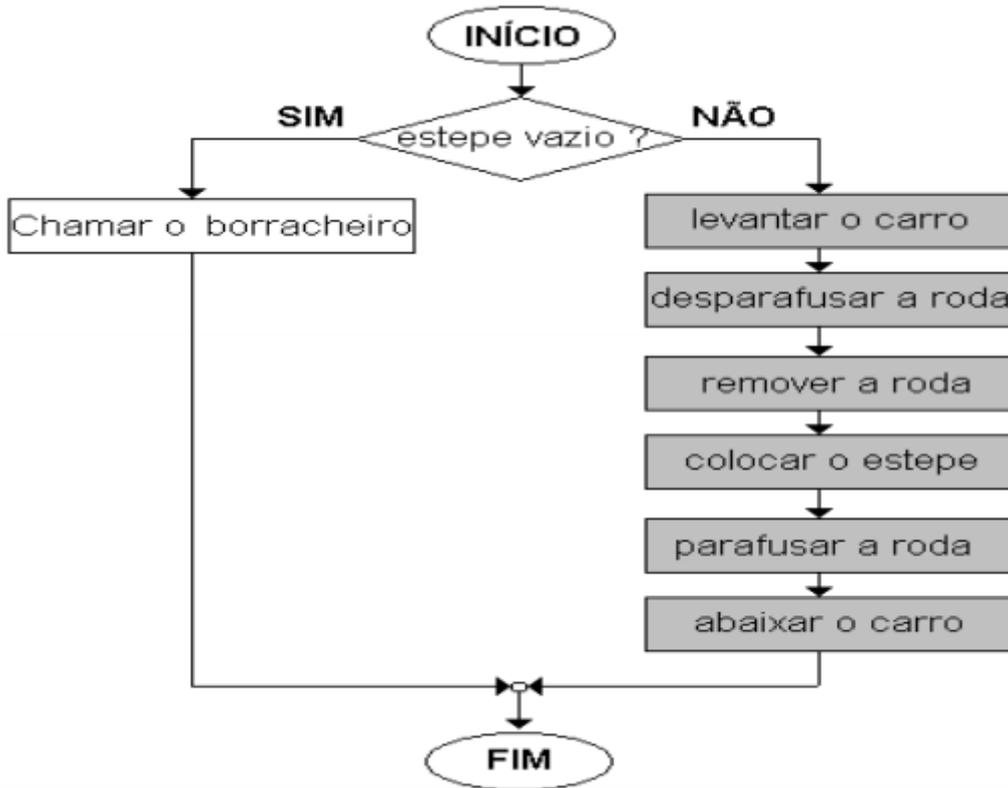
	Indica o início ou fim do processo
	Indica cada atividade que precisa ser executada
	Indica um ponto de tomada de decisão
	Indica a direção do fluxo
	Indica os documentos utilizados no processo
	Indica uma espera
	Indica que o fluxograma continua a partir desse ponto em outro círculo, com a mesma letra ou número, que aparece em seu interior

As principais vantagens de se utilizar o fluxograma no desenvolvimento da lógica são:

- Melhora a compreensão do processo de trabalho;
- Mostra os passos necessários para a realização do trabalho;
- Cria normas padrão para a execução dos processos;
- Demonstra a sequência e interação entre as atividades/projetos;
- Pode ser utilizado para encontrar falhas no processo;
- pode ser utilizada como fonte de informação para análise crítica;
- Facilita a consulta em caso de dúvidas sobre o processo.

Exemplos de fluxograma:

Criar um fluxograma que demonstre as etapas para se trocar um pneu de um carro.



Observe que o fluxograma tem um inicio e um fim representado pelo símbolo elipse.



Temos também setas informando o sentido que o fluxograma segue, por exemplo entre o símbolo inicio ele segue para o símbolo losango

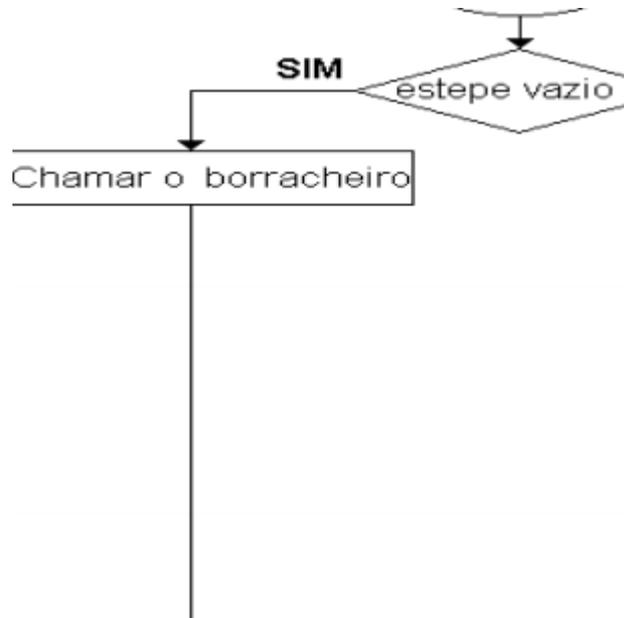


O símbolo losango é usado para fazer uma pergunta e ter duas respostas sim ou não, ou seja, se o pneu do estepe estiver muito (vazio) faz um coisa se não estiver faz outra.



Se a resposta for sim as setas indicam um caminho a ser tomado com um determinado tipo de ação (chamar um borracheiro) se a resposta for não as setas indicam outro caminho (para que se faça várias ações até trocar o pneu). Observe abaixo:

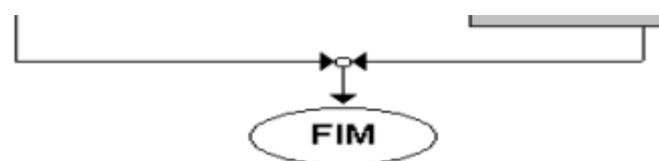
Se a resposta for sim é porque o pneu está furado então...



Se a resposta for não é porque o pneu de estepe esta cheio então...



No final as setas do Fluxograma convergem e finalizam o mesmo.



Faça os exercícios abaixo.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1º) ESCREVA EM UMA **FOLHA DE PAPEL** OS EXERCÍCIOS ABAIXO, COLOQUE SEU **NOME**, TIRE UMA **FOTO** E POSTE NO WATSSAP **OFICIAL** DA CLASSE NO **DIA DO PLANTÃO DE INFO** (SEXTA FEIRA DAS 13HS ÀS 19HS).

- A) TRANSFORME O ALGORITMO CRIADO NA AULA PASSADA PARA VERIFICAR SE UMA **LAMPADA ESTÁ QUEIMADA, SE ESTIVER TROCAR A LAMPADA, EM FLUXOGRAMA.**
- B) TRANSFORME O ALGORITMO CRIADO NA AULA PASSADA PARA **RETIRAR UM DINHEIRO NO CAIXA ELETRONICO CASO TENHA SALDO NA CONTA, EM FLUXOGRAMA.**
- C) CRIE UM AGORITMO QUE DESCREVA AS AÇÕES **PARA SE COMPRAR UM SORVETE DE BAUNILHA.**