Introdução a programação.

**Algoritmos.**

Para melhor entendimento de algoritmos podemos dividi-los em três partes:

- Entrada = Dados de entrada no algoritmo.

- Processamento = Procedimentos necessários para chegar ao resultado final.

-Saída = Resultado ao qual o algoritmo quer chegar após o processamento dos dados de entrada.

**Variáveis.**

A variáveis consistem em algo que podem sofrer variações. Estão relacionadas a identificação de uma informação, por exemplo : notas de um aluno ou nome do aluno.

**Atribuição**

A atribuição, representada em pseudocódigo por meio do símbolo “<-“, tem a função de indicar valores para as variáveis, ou seja, atribuir informação a variável.

**Diagrama de blocos.**

Podemos caracterizar diagrama de blocos como um conjunto de símbolos gráficos, em que cada um desses símbolos representa ações específicas a serem executadas pelo computador.

O quadro a seguir mostra os principais símbolos utilizados para descrever um algoritmo:

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Exemplo de digrama de blocos que calcula a média de notas de um aluno:

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Pseudocódigo**

Corresponde á escrita de um algoritmo em palavras similares ao inglês ou português, com intuito de facilitar a interpretação e o desenvolvimento de um programa.

No quadro a seguir alguns comandos:

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Exemplo de pseudocódigo:

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente com confiança média

**Conceitos de linguagem de programação**

- Conjunto de palavras e um conjunto de regras usados para instruir o sistema de computação a realizar tarefas específicas e, com isso criar programas. Cada linguagem tem seu conjunto de palavras chave e sintaxe.

Ainda segundo o autor, as primeiras linguagens de computador utilizadas foram as linguagens de máquina e a linguagem *assembly*, a partir da década de 1940. Desde então, muitas linguagens surgiram, bem como foram criados **paradigmas de linguagem de programação**.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente