

Pensamento Computacional

Pilares, Algoritmos de cima para baixo

palavras-chave: programação; regras; problemas;

A programação, nada mais é do que um conjunto de regras a serem seguidos e processos a serem executados.

Sendo assim, o pensamento computacional é o levantamento de um problema e a expressão a caminho de sua solução, tal como os quatro fundamentos apresentados:

- **Decompor o problema.**
- **Reconhecer padrões recorrentes.**
- **Abstrair tarefas e seus dados de entradas e saída.**
- **Explicitar o algoritmo que resolve o problema.**



Videoaula - Pensamento Computacional: Introdução

O pensamento computacional combina soluções que resolvem problemas menores para a solução de uma problemática maior; utiliza padrões recorrentes no próprio problema;

Possibilita abstrair tarefas e dados relativos ao problema; expressando na forma de sequência finita e não ambígua de instruções que podem ser compreendidas e seguidas por um ser humano ou computador.

Sendo a capacidade de sistematizar, analisar e resolver problemas.

Uma série de competências é obtida como resultado do processo de desenvolvimento do pensamento computacional. As habilidades refletem diretamente no aprendizado do indivíduo. O problema é identificado e decomposto em elementos menores, que são analisados individualmente, focando apenas nos detalhes importantes e na busca por padrões para, assim, criar soluções. baseando-se em quatro pilares que orientam o processo de solução de problemas: decomposição, reconhecimento de padrão, abstração e algoritmo.



Videoaula - Pensamento Computacional aplicado a tarefas rotineiras

- O pensamento computacional é a nova alfabetização, juntamente com a leitura, a escrita e a aritmética, e deve ser aprendido por todos, independentemente da profissão que venham a escolher.



Videoaula - Pensamento Computacional aplicado a uma tarefa colaborativa