Pensamento computacional:

Baseado em 4 pilares

- decomposição: segmentar o problema, dividir um problema complexo em subproblemas;  
- reconhecimento de padrões, identificar padrões ou tendências, similaridades e diferenças entre os problemas;  
- abstração, extrapolar o conceito do problema para uma forma generalista;  
- design de algoritmos, automatizar, definir passo a passo a resolução do problema;

Habilidade Complementares:

- raciocínio lógico, permite encontrar a conclusão ou determinar a resolução de um problema;

Classificação:

- indução, leis e teorias;

- dedução, previsões e explicações;  
- abdução, conclusão para determinar a premissa, processo investigativo e diagnósticos :

- aperfeiçoamento:

- encontrar solução eficiente;  
 - otimizar processos;

- simplificar linhas de códigos;

- funções bem definidas;  
  
Pilares do pensamento computacional:  
- decomposição;

- análise: processo de quebrar e determinar partes menores e gerenciáveis;  
- síntese: combinar os elementos recompondo o problema original;  
- estratégia: sequencial ou parelela;

- como decompor: entenda o problema e identifique características, dependências.

Identificar ou coletar dados, agregar os dados, funcionalidade;

Reconhecimento de padrões:

- modelo base;  
- estrutura invariante;  
- repetição;

- similaridades e diferenças;

- porque determinar padrões?

Generalizar, com objetivo de obter resolução para problemas diferentes;

Padrões:  
-representação de atributos;  
- aprendizado – conceito associado ao objeto;  
-armazenar dados;  
-regras de decisão;

- abstração, generalização / abstração;  
- abstrair: observar, um ou mais elementos, avaliando características e propriedades em separado;  
-abstração: processo intelectual de isolamento de um objeto da realidade;  
-generalizar: tornar-se geral, mais amplo, extensão;  
-generalização: reunir numa classe geral, um conjunto de seres ou fenômenos similares;

Algoritmos:  
descreve o problema por meio de ferramentas narrativas, fluxograma ou pseudocódigos;

- sequencia de passos com objetivo definido;  
- execução de tarefas específicas;  
-conjunto de operações que resultam em um sucessão finita de ações;  
  
como construir um algoritmo:

-compreensão do problema;

-definição dados de entrada;

- definir processamento;

- definir dados de saída;

- utilizar um método de construção;

- teste e diagnóstico;

INTRODUÇÃO A LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO:

Abstração é a habilidade de concentrar nos aspectos essenciais de um contexto qualquer, ignorando características menos importantes ou acidentais.

Pseudocódigo é uma forma genérica de escrever um algoritmo, utilizando uma linguagem simples (nativa, ou seja, em português a quem o escreve, de forma a ser entendida por qualquer pessoa).