PENSAMENTO COMPUTACIONAL

CAPACIDADE CRIATIVA, CRÍTICA E ESTRATÉGICA DE UTILIZAR AS BASES COMPUTACIONAIS NAS DIFERENTES AREAS DE CONHECIMENTOPARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

FUNDAMENTAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL

ABSTRAÇÃO – PEGAR O QUE É IMPORTANTE (PASSAR DO MUNDO FÍSICO PARA O IMAGINÁRIO)

RECONHECIMENTO DE PADRÕES – TIPO PRECISAR DE UMA FOGUEIRA PARA AQUECER, ALIMENTAR E PROTEGER DO PERIGO SE FICAR PERDIDO EM FLORESTA

DECOMPOSIÇÃO – QUEBRAR O PROBLEMA EM PARTES

ALGORÍTMOS – PASSO A PASSO PARA RESOLVER O PROBLEMA EM CÓDIGO

JAVA – PARADIGMA ORIENTADA A OBJETOS – PEGAR ALGO DO MUNDO REAL PARA O MUNDO VIRTUAL

CLASSE = CARRO

OBJETO = HB20

CLASSE

**PILARES DA POO – PRINCÍPIO DA ABSTRAÇÃO**

**Abstração =** coleta de dados/concentrar em aspectos essenciais do domínio (domínio é do que se trata/contexto). Ex.: para o banco de dados da escola, é importante saber se tem necessidades especiais?. Escola é o domínio.

**Classe é aluno**

**Objeto é necessidades especiais**

ENCAPSULAMENTO = esconder a implementação dos objetos.

HERANÇA = classe principal – mãe e pai ou principal – filho herda da mãe, mãe não herda do filho

COMPOSIÇÃO = 1 classe dentro da outra – objetos reaproveitados, evitar duplicidade (ENDEREÇO – QUE É UMA CLASSE DE UM ALUNO , QUE TB É CLASSE)

POLIMOFISMO – reutilizar código e simplificar. Transformar objetos diferentes em objetos que conseguem trocar mensagens. (calcular salários de CLT e PJ)