Pensamento Computacional como forma de educar

O mercado de trabalho se transforma a cada dia que passa, sendo necessário novas ferramentas para o aumento de produtividade. As tecnologias digitais presentes no nosso cotidiano nos auxiliam a enxergar esse mundo que se transforma de forma contínua. Através da ciência da computação podemos criar novas formas de pensamento que nos possibilitam enxergar diferentes maneiras de pensar e agir.

Nesse contexto, o pensamento computacional se torna uma das melhores ferramentas possíveis para se alavancar uma solução para determinado problema. No livro Mindstorms: children, computers and powerful ideas (1980), o pesquisador Seymour Papert, pioneiro no uso do computador como ferramenta de aprendizagem, definiu a programação de computadores como a ação de comunicação entre usuário e máquina por meio de uma linguagem que ambos entendem. Podemos compreender portanto, que o pensamento computacional pode ser traduzido como o ato de construir um plano, organizado para resolver problemas com eficiência.

Abaixo segue um modelo bastante difundido:

Dividir a questão em problemas menores e, portanto, mais fáceis;

Padrões: identificar o padrão ou os padrões que geram o problema;

Abstração: ignorar os detalhes de uma solução de modo que ela possa ser válida para diversos problemas;

Algoritmo: estipular ordem ou sequência de passos para resolver o problema.

Referências:

Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas (Seymour Papert)

https://www.institutoayrtonsenna.org.br/pt-br/meu-educador-meu-idolo/materialdeeducacao/pensamento-computacional-e-programacao-como-ferramentas-de-aprendizagem.html