

A IMPORTÂNCIA DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL: UMA ÊNFASE PARA O ENSINO BÁSICO

Randerson Sousa de Sá Nunes¹

João da Silva Silvino²

François Fernandes Ribeiro Barbosa³

RESUMO

O pensamento computacional é fundamental na sociedade atual e sua inclusão no ensino básico pode contribuir para a formação de cidadãos mais preparados para os desafios do século XXI. Embora essa temática seja frequentemente associada à programação, ela é muito mais ampla e envolve o uso de conceitos e técnicas da ciência da computação para resolver problemas em diversas áreas do conhecimento. O objetivo deste estudo é estimular o pensamento crítico-criativo dos estudantes, assim como a capacidade de resolução de problemas. Além disso, esta temática pode contribuir para a formação de cidadãos mais críticos e conscientes tecnologicamente. A justificativa do estudo aqui proposto é baseada nos desafios enfrentados pelo ensino do pensamento computacional e a falta de recursos e capacitação dos professores. Para que o ensino do raciocínio computacional seja efetivo, é importante abordá-lo de forma interdisciplinar, integrando-se às disciplinas tradicionais do currículo escolar. Algumas das estratégias utilizadas para o ensino do pensamento computacional incluem o uso de jogos, desafios e quebra-cabeças que envolvem a lógica e a resolução de problemas. Outra abordagem é a utilização de atividades que exploram a representação e manipulação de dados, como o uso de tabelas e gráficos para analisar informações. Portanto, o raciocínio computacional é uma habilidade valiosa que deve ser desenvolvida desde tenra idade, em que as escolas têm um papel fundamental na promoção de uma cultura de resolução de problemas, não somente baseada em teorias, mas também em práticas que contribuam para o desenvolvimento socioeconômico e educacional do país, sendo necessário ter um corpo docente capacitado e apto no desenvolvimento da educação. Dessarte, o presente estudo objetiva a promoção do estímulo na resolução de problemas, criatividade e inovação, a construção crítica do pensamento lógico, bem como o uso amplo de materiais de ensino adequados que visem o melhor desenvolvimento dessas habilidades.

Palavras-chave: Ensino Básico, Pensamento Computacional, Pensamento Crítico-Criativo, Resolução de Problemas.

¹ Graduando do Curso de Bacharel de Ciência da Computação pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA Caxias. randerson.sousa@acad.ifma.edu.br

² Graduando do Curso em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA Caxias silvino.joao@acad.ifma.edu.br

³ Professor Orientador: Especialista em Engenharia de Software. Professor DE Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA Caxias. prof.francois.barbosa@acad.ifma.edu.br