



Pensamento Computacional e STEAM numa perspectiva interdisciplinar com a matemática e informática: Uma revisão sistemática da literatura.

Gilmar Herculano da Silva¹ Francisco Kelsen de Oliveira²

1. Orientando – Campus Salgueiro do IFSertãoPE. E-mail: gilmar.herculano@ifsertao-pe.edu.br;
2. Orientador – Campus Salgueiro do IFSertãoPE. E-mail: francisco.oliveira@ifsertao-pe.edu.br.

RESUMO

A matemática é uma área que apresenta conteúdos que são base para aprendizagem de outros conhecimentos, sendo uma ciência que dialoga na construção de novos saberes. Nesse sentido, observa-se que, com o advento da tecnologia informatizada, o campo do Pensamento Computacional (PC) tem forte relação com o campo de conhecimento da Matemática, o que nos faz pensar formas de ensino que os incorporem numa perspectiva interdisciplinar de metodologia ativa. Assim, uma abordagem pedagógica integrada é mais atrativa e eficiente quando promove o estudante protagonista de sua aprendizagem, aspecto inerente à metodologia STEAM, sigla do inglês *Science, Technology, Engineering, Arts e Mathematics*, cuja tradução pode ser conferida a seguir: Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática. Tal metodologia visa a aprendizagem pautada na colaboração e busca de soluções entre áreas. Este trabalho tem como finalidade identificar as práticas e experiências com o uso do PC e da metodologia STEAM numa perspectiva interdisciplinar com foco na matemática e informática. Trata-se de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), feita a partir das publicações de artigos e trabalhos completos publicados em anais de eventos disponíveis na Biblioteca Digital da Sociedade Brasileira de Computação (SOL-SBC) no intuito de reunir materiais que permitam a expansão dos conhecimentos em torno da temática. Foram encontrados 23 resultados, dentre os quais apenas 20 atendiam ao primeiro critério de inclusão. Após a leitura integral dos artigos, percebeu-se que 01 deles fugia do tema de interesse e não apresentava experiências positivas com uso da metodologia STEAM e/ou do PC, sendo divergente com o segundo critério de inclusão. Os resultados encontrados nesta pesquisa apontam que há um engajamento dos estudantes para trabalhos interdisciplinares que envolvam o PC e outras áreas como a matemática, além de possibilitar um espaço para o uso de metodologias ativas e STEAM.

Palavras-chave: Pensamento Computacional; Ensino de Matemática; Ensino de computação; STEAM.

Modalidade: III Seminário de Pós -Graduação do IFSertãoPE.

Campus: Salgueiro