

MAPEAMENTO SISTEMÁTICO DAS FERRAMENTAS QUE APOIAM O ENSINO- APRENDIZAGEM DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL.

Nícolas Pierim Pereira (nicolas_pierim@hotmail.com)

Valguima Victoria Viana Aguiar Odakura (valguima.odakura@gmail.com)

O Pensamento Computacional (PC), termo disseminado em 2006, é considerado uma habilidade fundamental a todas as pessoas, não se restringindo somente a cientistas e estendendo-se principalmente no ensino para crianças. Desta forma, habilidades como leitura, escrita, abstração, resolução de problemas, paralelismo, entre outros são desenvolvidos com a ajuda do PC. O objetivo deste trabalho é o de mapear as ferramentas que estão sendo usadas para o ensino do PC, para isto foi utilizada a técnica do Mapeamento Sistemático (MS). O MS é uma metodologia que explora estudos primários na literatura a fim de encontrar a organização, a estrutura e quantidade de estudos publicados em uma determinada área. A metodologia é separada em: Definição das questões de pesquisa (QP), Definição de String de Busca (SB), Definir critérios de inclusão e exclusão (CIE), Seleção dos estudos e, por fim, Analisar os resultados. Neste trabalho as seguintes QP foram desenvolvidas: QP1- Quais ferramentas trabalham com o pensamento computacional? QP2- Quais são os recursos que a ferramenta necessita para seu desenvolvimento? QP3- O uso de ferramentas com o pensamento computacional trouxe benefícios para o estudante? Após a definição das QP, foi criado a SB para a realização de buscas automáticas nas bases de dados do CEIE (Comissão Especial de Informática na Educação) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). A SB foi definida então como: “Pensamento Computacional” AND (Técnica* OR Jogo* OR Aplica* OR Software OR “Objeto de Aprender*” OR Ferramenta*). Seguindo a metodologia de criação de um MS, passamos então para a definição do CIE que de forma geral, inclui artigos completos, no idioma português, e respondendo a pelo menos uma QP, e exclui artigos incompletos, repetidos, que estejam sem acesso ou sem autores. A seleção dos estudos foi dividida em duas triagens, a 1ª triagem foi realizada com a leitura do título e resumo e retornou 44 artigos, após a leitura, 20 artigos foram removidos, restando 24 artigos para a 2ª triagem que teve como objetivo a leitura completa dos artigos aplicando novamente os CIE, e como consequência tivemos a remoção de mais 3 artigos, restando 21 artigos para a análise dos resultados. Como resultado tivemos a criação de diversas tabelas relatando as ferramentas em uso que apoiam o ensino do PC no Brasil, entre elas podemos relatar o constante o uso da ferramenta Scratch, Lightbot, Code.org entre outras. Obtemos como resultado também a quantidade de estudos realizados em cada estado brasileiro e separados por níveis escolares, destacando para o alto uso de ferramentas na região Sul do país, e o alto número de uso no ensino fundamental. Este estudo trouxe diversos resultados que apontam para uma visão geral do uso das ferramentas que apoiam o PC no Brasil.