**PENSAMENTO COMPUTACIONAL NOS ANOS INICIAIS: UM MAPEAMENTO DOS ARTIGOS DISPONÍVEIS NO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES[[1]](#footnote-1)**

Williane Costa Ferreira

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

wferreira390@gmail.com

Wilker Araújo de Melo

Universidade Federal de Alagoas

wilker.melo@im.ufal.br

O Pensamento Computacional “[...] envolve as capacidades de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções, de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento de algoritmos” (BRASIL, 2018, p. 474). E, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018, os processos de aprendizagem da matemática a partir da resolução de problemas, da investigação, do desenvolvimento de projetos e da modelagem,contribuem de forma significativa para o desenvolvimento do letramento matemático e do pensamento computacional.

Neste sentido, observando-se a relevância desta temática para a Educação Matemática nos anos iniciais, o objetivo da investigação foi realizar um mapeamento de pesquisas empíricas sobre o pensamento computacional nos anos iniciais, disponíveis no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A pesquisa realizada tem abordagem qualitativa, do tipo levantamento bibliográfico, e tem como aporte teórico autores como Papert (1996) e Raabe, Zorzo e Blikstein (2020), que dialogam sobre o pensamento computacional no contexto educacional, bem como Fiorentini *et al* (2016) e Bogdan e Biklen (1994), no que se refere aos procedimentos metodológicos.

Ao realizar o levantamento bibliográfico, buscou-se identificar nos artigos: o objetivo geral da pesquisa e as tecnologias utilizadas nas pesquisas. Os critérios de inclusão utilizados no mapeamento foram: artigos científicos disponíveis na íntegra no Portal de Periódicos da CAPES; pesquisas empíricas realizadas nos anos iniciais; pesquisas revisadas por pares.

Na busca pelos artigos disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES, foram inseridas as seguintes *strings* de busca: “pensamento computacional” AND “anos iniciais”, com a delimitação do tipo de material “Artigos”. Ao efetuar este procedimento surgiu um total de 17 trabalhos. Destes 17, apenas 7 foram revisados por pares. Ao analisar estes 7 artigos, observou-se que: três (3) artigos não se enquadram nos critérios de inclusão (um levantamento bibliográfico, um editorial e uma pesquisa que não foi realizada nos anos iniciais); um artigo (1) aparece duplicado (duas publicações da mesma pesquisa). Portanto, somente três (3) artigos foram considerados no mapeamento, conforme consta no Quadro 1.

Quadro 1 – Descrição dos trabalhos mapeados a partir dos critérios de inclusão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Autor(es)** | **Objetivo Geral** | **Tecnologia(s) utilizada(s)** | **Revista/ Ano de Publicação** |
| VIEIRA, S. da S.; SABBATINI, M. | Analisar como o Scratch potencializa o desenvolvimento do pensamento computacional nos estudantes do Ensino Fundamental anos iniciais de uma Escola Rural da cidade de Olinda – PE. | Scratch | ReDoC – Revista Docência e Cibercultura (2020) |
| SCHUHMACHER, E.; SLOMP, E. M.; SCHUHMACHER, V. R. N. | Desenvolver uma sequência que se utiliza das habilidades do Pensamento Computacional, que envolve o desenvolvimento do raciocínio e da lógica computacional, para a aprendizagem do tema Ecologia e apresentar as potencialidades do estudo de aula como processo de desenvolvimento profissional e a metodologia utilizada. | Informação não encontrada | Dialogia (2022) |
| ROSA, T. de A.; TERÇARIOL, A. A. de L.; IKESHOJI, E. A. B. | Evidenciar como a abordagem STEAM e ABP articuladas ao Pensamento Computacional podem oportunizar práticas pedagógicas que contribuem para a ressignificação da aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental. | Code.org | EccoS – Revista Científica (2023) |

Fonte: Os autores (2023)

Após a análise dos artigos, percebeu-se a utilização da linguagem de programação Scratch e do Code.org para o desenvolvimento do Pensamento Computacional com crianças dos anos iniciais. Nesse contexto, esperamos que o presente estudo possa contribuir com futuras pesquisas que socializem com a temática aqui proposta.

**REFERÊNCIAS**

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Investigação qualitativa em educação:* uma introdução à teoria e aos métodos. Tradução: ALVAREZ, M. J.; SANTOS, S. B. dos; BAPTISTA, T. M. 1. ed. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, 2018.

ROSA, T. de A.; TERÇARIOL, A. A. de L.; IKESHOJI, E. A. B. Steam, projetos e o pensamento computacional nos anos iniciais do ensino fundamental: contribuições para uma educação disruptiva*. EccoS – Revista Científica*, *[S. l.]*, n. 65, p. e24626, 2023. DOI: 10.5585/eccos.n65.24626. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/24626>. Acesso em: 4 set. 2023.

FIORENTINI, D.; et al. O professor que ensina matemática como campo de estudo: concepção do projeto de pesquisa. In: FIORENTINI, D.; PASSOS, C. L. B.; LIMA, R. C. R. (Org.). *Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática:* período 2001-2012. 1. ed. Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2016, p. 17-41.

PAPERT, S. (1996). An exploration in the space of mathematics educations. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*. n. 1, p. 95-123, 1996. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00191473>.

RAABE, A.; ZORZO, A. F.; BLIKSTEIN, P. (Orgs). Diferentes abordagens para a computação na educação básica. In: *Computação na Educação Básica: Fundamentos e Experiências*. Penso editora, 2020.

SCHUHMACHER, E.; SLOMP, E. M.; SCHUHMACHER, V. R. N. O Estudo de aula no desenvolvimento de habilidades do pensamento computacional no ensino do tema ecologia. *Dialogia*, *[S. l.]*, n. 40, p. e21738, 2022. DOI: 10.5585/40.2022.21738. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/21738>. Acesso em: 4 set. 2023.

VIEIRA, S. da S.; SABBATINI, M. Cultura Maker na educação através do Scratch visando o desenvolvimento do pensamento computacional dos estudantes do 5º ano de uma escola do campo da cidade de Olinda – PE. *Redoc,* v. 40, n. 2, p. 43 – 66, 2020. DOI: 10.12957/redoc.2020.50671. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/50671/34722>>. Acesso em: 6 set. 2023.

1. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [↑](#footnote-ref-1)