



PENSAMENTO COMPUTACIONAL NO PNLD 2021: UMA ANÁLISE DE EXERCÍCIOS

Rebeca Silva Chagas Pessoa
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
201810355@uesb.edu.br

Ana Paula Perovano
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
apperovano@uesb.edu.br

Eixo: Educação Matemática

Palavras-chave: Pensamento Computacional; Livro didático; Educação Matemática.

Resumo Simples

Entendido como um conjunto de processos mentais orientados à formulação e à resolução de problemas Wing (2014) o Pensamento Computacional (PC) tem sido progressivamente incorporado ao debate educacional como uma habilidade que extrapola os limites da Computação, sendo mobilizada em diferentes contextos de resolução de problemas. Pesquisadores têm se debruçado nessa temática e propuseram a organização dessa habilidade em quatro pilares: decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e algoritmos (Brackmann, 2017). O PC está presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), sendo associado à capacidade de interpretar, analisar e resolver problemas em diferentes contextos, entretanto, a Nota Técnica da Sociedade Brasileira de Computação (2024) aponta que a forma como o PC aparece na BNCC com algumas limitações conceituais. Tais limitações presentes na BNCC tendem a ser replicadas nos livros didáticos (LD), que são os materiais didáticos mais utilizados em sala de aula, responsáveis não apenas por ilustrar o conteúdo, mas também por promover processos de investigação, elaboração e construção do conhecimento como afirmam Amaral *et al.* (2022). Neste contexto, estamos desenvolvendo uma pesquisa de Iniciação Científica orientada pelo objetivo de analisar como o PC é abordado em obras didáticas de Matemática aprovadas no PNLD 2021. Neste texto nosso recorte será analisar as atividades dispostas no 1º capítulo do LD “Pensamento Computacional e fluxogramas” que faz parte da coleção “Ser Protagonista: Matemática e suas tecnologias”, aprovado no PNLD 2021, voltado para o Ensino Médio. No que se refere aos procedimentos metodológicos, a pesquisa caracteriza-se como qualitativa, baseada em Creswell (2010). Além disso, adotou-se o Sistema Teorema (Amaral *et al.*, 2022) como percurso metodológico, permitindo examinar o LD desde sua organização até as atividades propostas. Como resultados parciais, observou-se que as atividades são divididas em quatro seções. Nas seções “Problemas/Exercícios Propostos” e “Para Recordar” identifica-se um total de 9 atividades, 7 entre elas focam exclusivamente no reconhecimento de padrões, enquanto apenas 2 abordam todos os 4 pilares. Podemos nos questionar: Por que essa ênfase? Sobre as outras duas seções, “Cálculo Rápido” e “Foco no Raciocínio Lógico”, logo no início é deixado claro se tratar de seções de temas gerais, não ligados diretamente ao conteúdo do capítulo. Sendo assim, o LD deixa a cargo do professor assumir o papel central de adaptar e concretizar o PC nas atividades propostas. Contudo, essa mediação não depende apenas do domínio do conteúdo, exigindo

**XVII CONGRESSO
NACIONAL DE
PESQUISA EM
EDUCAÇÃO**
COPED/2026
09 A 11 DE JUNHO



**EDUCAÇÃO E A CONSTRUÇÃO
DE UM NOVO MUNDO:
UTOPIAS HEIBERLIANAS**



também tempo de estudo e preparação, além de criatividade e segurança para estabelecer articulações entre o PC e a Matemática. Assim, embora o PC seja reconhecido como uma habilidade importante, sua efetivação em sala de aula ainda depende fortemente do conhecimento e da iniciativa do professor.

Referências

ANTUN, D; BARROS, A; HARTMANN, A. **Uma investigação sobre as concepções de Pensamento Computacional de discentes de um Curso de Matemática.** *Revista InterMaths*, v. 3, n. 2, p. 1-17, 2024.

BRACKMANN, C. D. C. **Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica.** 2017. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, Jean et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos.** Tradução de Ana Cristina Nasser. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 295–316.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO. **Nota Técnica da Sociedade Brasileira de Computação sobre a BNCC-EF e a BNCC-EM.** Porto Alegre: SBC, 2024.

WING, J. **Computational Thinking with Jeannette Wing.** Columbia Journalism School, 2014.