ISSN: 2358-8829

PENSAMENTO COMPUTACIONAL E EDUCAÇÃO BÁSICA: DESAFIOS PARA A EFETIVAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS PREVISTAS NA BNCC

Silvelane Lima de Queiroz Pereira [1]
Anderon Melhor Miranda [2]

RESUMO

O presente estudo investiga a inserção do Pensamento Computacional (PC) na Educação Básica, especificamente em uma escola de Ensino Médio situada em um município do Recôncavo Baiano, buscando compreender os desafios para a efetivação das competências previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A pesquisa teve como objetivo analisar de que forma a insuficiência de infraestrutura escolar e o não cumprimento das diretrizes da BNCC têm influenciado a aplicação do Pensamento Computacional no processo de ensino e aprendizagem. Apesar da obrigatoriedade normativa para a implementação do PC nas escolas de Ensino Médio, sua efetivação ainda enfrenta desafios significativos. Entre os principais fatores destacam-se a ausência de formação continuada específica para os docentes, a carência de infraestrutura tecnológica adequada, a falta de materiais didáticos estruturados e a compreensão limitada do conceito de Pensamento Computacional por parte das redes de ensino. Em muitos contextos educacionais, o PC ainda é confundido apenas com o uso da computação ou com o ensino de programação, quando, na realidade, constitui uma abordagem metodológica que pode ser aplicada de forma interdisciplinar em diferentes áreas do conhecimento. Diante desse cenário, buscou-se identificar a percepção da comunidade escolar — docentes e discentes — acerca do Pensamento Computacional, investigar o nível de formação dos professores para trabalhar essa temática e analisar as condições estruturais da unidade escolar, especialmente no que se refere à disponibilidade de laboratórios e materiais para o desenvolvimento de atividades relacionadas ao PC. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo, cujos dados foram analisados por meio de uma abordagem qualitativa. Os resultados evidenciaram um baixo nível de conhecimento sobre o tema entre os participantes da pesquisa, o que pode contribuir para a não inserção do Pensamento Computacional nas práticas pedagógicas. Além disso, constatou-se a ausência de formação docente específica para o desenvolvimento dessas competências, o que torna a implementação desse componente curricular um desafio significativo. Também foram identificadas limitações estruturais na unidade escolar, como a inexistência ou precariedade de laboratórios e materiais tecnológicos, fatores que dificultam a realização de práticas pedagógicas relacionadas ao PC. Dessa forma, conclui-se que a efetiva implementação do Pensamento Computacional na Educação Básica depende de investimentos em infraestrutura tecnológica e materiais didáticos, da oferta de formação continuada para os docentes e do fortalecimento das políticas educacionais voltadas ao cumprimento das diretrizes estabelecidas pela BNCC.

[1] Mestranda do Curso de Programa de Pós Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade - UFRB, silvelane.pereira@gmail.com;
[2]Docente da UFRB e orientador da pesquisa: doutorado em Ciências da Educação pela Universidade do Minho / Portugal. profanderon@ufrb.edu.br .

ISSN: 2358-8829

Palavras-chave: Pensamento Computacional, Educação Básica, Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Formação de Professores, Infraestrutura Escolar.