POSSIBILIDADES NA RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR ENTRE GEOGRAFIA E MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO NA COMPREENSÃO DAS REPRESENTAÇÕES CARTOGRÁFICAS

II Congresso Online Nacional de Geografia, 1ª edição, de 23/11/2020 a 27/11/2020
ISBN dos Anais: 978-65-86861-61-7

MELO; Andreza dos Santos Rodrigues de [1], SANTOS; Luan Danilo Silva dos [2], SANTOS; Luiz Henrique Braz dos [3], SANTOS; Marcílio Ferreira dos [4]

RESUMO

A Geografia e a Matemática têm muito mais em comum do que se imagina, e vão além das perspectivas que são difundidas no contexto escolar. O currículo estruturado para um ensino compartimentado dos saberes impõe barreiras entre essas duas ciências, ao mesmo tempo que o conteúdo geográfico exige do aluno competências matemáticas para interpretar e aplicar os conhecimentos geográficos no seu dia a dia. Sendo, o espaço geográfico o principal objeto de estudo das ciências geográficas sua representação torna-se um produto essencial - o mapa. A Associação Cartográfica Internacional define a Cartografia como "Conjunto de estudos e operações científicas, técnicas e artísticas que, tendo por base o resultado de observações diretas ou da análise da documentação, se voltam para a elaboração de mapas, cartas e outras formas de expressão e representação de objetos, fenômenos e ambientes físicos e socioeconômicos, bem como sua utilização." A matemática, em especial no que se refere a geometria, se preocupa com a conceituação de espaços que vão desde a representação cartesiana com objetivo que localizar um ponto num sistema de coordenadas, distâncias euclidianas, até o estudo de espaços topológicos que se referem a um conceito de proximidade, conectividade. Por outro lado, a geografia também se interessa pela conceituação de uma noção de espaço geográfico que faz uso da visão cartesiana ao localizar uma cidade, um bioma, uma estrada, um oceano, mas adiciona nessa localização informações concretas que vão muito além das coordenadas. Diante do exposto, realizamos uma pesquisa que teve como objetivo responder a seguinte pergunta "Como os trabalhos estão explorando a inter-relação entre a geografia e a matemática no contexto escolar, visando aproximar as habilidades em sala de aula a realidade do cotidiano?" Para isso, a metodologia do nosso estudo se classificou em básica em relação à sua natureza, com uma abordagem mista. Quanto aos objetivos, a classificamos como uma pesquisa descritiva com procedimentos indicando um estudo bibliográfico. Para compor os dados a serem analisados, foi realizado uma busca sistematizada nas plataformas de base de dados textuais, incrementando palavras-chaves no qual se referiam à interdisciplinaridade, à geografia e à matemática, delimitando o período do início da década e, a fins comparativos, de 2018 até o presente momento, fazendo referência ao período de homologação da Base Nacional Comum Curricular. Como resultados evidenciados no nosso estudo, temos que dos trabalhos que envolvem temáticas de geografia e matemática vêm crescendo nos últimos dez anos analisados e que, mesmo tendo a temática da interdisciplinaridade entre Geografia e a Matemática conforme a Base Nacional Comum Curricular propõe, esse envolvimento não se traduz numa relação profunda e complexa, ou seja, para muitos estudos ainda há a presença de estudos compartimentados, contrariando as propostas curriculares vigentes. Como sugestão de novas pesquisas que a nossa

[1] Universidade Federal de Pernambuco, andreza.srmelo@gmail.com
[2] Universidade Federal de Pernambuco, danilo.santos.lsc@gmail.com
[3] Universidade Federal de Pernambuco, luizhenriqueufpe@gmail.com
[4] Universidade Federal de Pernambuco, marciliofds@gmail.com

pesquisa conseguiu evidenciar, apontamos a necessidade de intervenções que possa quebrar barreiras entre as disciplinas, de preferência fazendo utilização das Tecnologias da Informação e que evidenciem que o conhecimento é plural e complexo e não singular e reducionista como meramente vivenciado na sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Geografia e Matemática. Interdisciplinaridade. BNCC

[1] Universidade Federal de Pernambuco, andreza.srmelo@gmail.com
[2] Universidade Federal de Pernambuco, danilo.santos.lsc@gmail.com
[3] Universidade Federal de Pernambuco, luizhenriqueufpe@gmail.com
[4] Universidade Federal de Pernambuco, marciliofds@gmail.com