

A Tabela Periódica Étnico-Racial como eixo dinamizador de práticas pedagógicas decoloniais nas Ciências da Natureza e Matemática

Raíza Carla Mattos Santana^{1*} (FM), Bruno Sirtoli¹ (FM), Mainã Mantovanelli da Mota¹ (FM), Vilma Reis Terra² (PQ).

raizacarlammattos@hotmail.com

¹ EEEFM Misael Pinto Netto – Rua General Aristides Guaraná, 38 - Centro, Aracruz – ES.

² Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) – Avenida Ministro Salgado Filho, 1000, Bairro Soteco, Vila Velha-ES.

Palavras Chave: Interculturalidade, Tabela Periódica, Educação antirracista, Divulgação científica, EREER.

Introdução

A origem da ciência é frequentemente atribuída à Europa, consolidando uma visão hegemônica que associa o fazer científico ao perfil do homem branco, amplamente difundido em mídias e materiais didáticos¹. Tal perspectiva marginaliza as contribuições de civilizações africanas e dos saberes indígenas, perpetuando o epistemicídio. Diante disso, torna-se fundamental implementar a Educação para as Relações Étnico-Raciais (ERER) no ensino de Química, conforme estabelecem as leis 10.639/2003 e 11.645/2008. Este estudo analisa o potencial de uma prática pedagógica decolonial por meio da elaboração de uma Tabela Periódica Étnico-Racial. A pesquisa qualitativa², utilizou a observação sistemática para coleta de dados, analisados segundo Bardin³, em uma escola pública estadual do Espírito Santo, com estudantes do ensino médio.

Resultados e Discussão

Participaram 22 turmas, envolvendo aproximadamente 850 alunos e 16 professores. O objetivo foi utilizar a estrutura visual da tabela periódica, substituindo os elementos químicos por intelectuais negros e indígenas das áreas de ciências. A intervenção foi organizada em três etapas: sondagem e sensibilização; pesquisa e construção de roteiros para vídeos sobre personalidades negras e indígenas destacadas na ciência, tecnologia, cultura, sociedade e ambiente; e produção audiovisual, com gravação e edição de vídeos, totalizando 118 produções. A Tabela Periódica Étnico-Racial (TPER) foi confeccionada em versão física em MDF (com QR Codes) e digital⁴, com hiperlinks para acesso aos vídeos, integrando tecnologia *maker*, cultura digital e divulgação científica. A produção coletiva se constitui uma ferramenta científico-cultural itinerante, com potencial de utilização e replicabilidade em outros contextos de ensino.

Figura 1. TPER versão física.



Figura 2. TPER versão digital.



Conclusões

A intervenção promoveu a interculturalidade⁵ ao valorizar as múltiplas epistemologias e contribuições de grupos racializados, além de promover popularização da ciência sob a perspectiva de povos historicamente marginalizados⁶. A TPER mostra que práticas educativas antirracistas no ensino de ciências favorecem a desconstrução de estereótipos, fortalecendo a identidade cultural e equidade racial com abordagem crítica.

Agradecimentos

Ao Comitê Antirracista Vozes da Mudança e ao Misatech da EEEFM Misael Pinto Netto.

¹PINHEIRO, B. C. S. @Descolonizando_saberes: mulheres negras na ciência. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020.

²LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

³BARDIN, L. A.D.C. Ed, 2011.

⁴TPER digital: <https://www.canva.com/design/DAGVlwDdk38/7mYUUAkDOoG-LtocSFFcg/edit>

⁵BRITO, R. C., EUGÊNIO, B. G. Revista Interinstitucional Artes de Educar. DOI:<https://doi.org/10.12957/riac.2024.72090>

⁶BERNARDINO-COSTA, J., GROSGOUEL, R. Revista Sociedade e Estado. v. 31, 2016.