

A INTERCULTURALIDADE E AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

Autor:

Jones de Oliveira Barbosa¹

Frederik Moreira dos Santos²

FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

Título: A interculturalidade e as Relações Étnico-raciais na Educação Científica
Origem do Produto: Trabalho de conclusão de curso do autor (Multipaper): “A pluralidade cultural e as relações étnico-raciais na formação docente: uma análise documental dos currículos de ciências naturais da Universidade Estadual de Feira de Santana”
Área de concentração: Educação, Diversidade e Formação Docente
Público-alvo: professores de ciências do ensino fundamental e médio, licenciandos, bem como a educadores e demais interessados em promover uma abordagem pluralista e intercultural no ensino de ciências naturais
Finalidade: ser um curso que contribuirá para a educação intercultural e para as relações étnico-raciais na educação científica
Registro do produto/ano: Biblioteca do CETENS - Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade/2023
Avaliação do produto: Submetido à banca examinadora
Disponibilidade: irrestrita, preservando-se os direitos autorais, bem como a proibição do uso comercial do produto
Divulgação: Em formato digital
URL: Site do PPGEICID (https://www.ufrb.edu.br/ppgecid/producoes-academicas-do-programa)
Instituição envolvida: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)
Idioma: Português
Cidade: Feira de Santana
País: Brasil
Ano: 2023

¹ Mestre em educação científica, inclusão e diversidade pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) e professor de Filosofia da educação básica do estado da Bahia;

² Doutor em Ensino, História e Filosofia das Ciências pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)/Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Professor assistente do colegiado de Educação do Campo, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

OBJETIVO

Este curso de extensão tem como objetivo principal fornecer aos professores de ciências uma perspectiva intercultural e pluralista para o ensino de ciências naturais. Abordaremos questões relacionadas à colonialidade do saber, racismo, diálogo intercultural e a perspectiva indígena e africana sobre a natureza, buscando ampliar a compreensão dos educadores sobre as múltiplas formas de conhecimento e a importância da pluralidade cultural na educação científica.

JUSTIFICATIVA

A pluralidade cultural e étnico-racial no contexto educacional é uma realidade cada vez mais presente nas salas de aula. No entanto, muitas vezes, o ensino de ciências naturais não atende às necessidades e experiências das diferentes culturas e etnias presentes na sociedade. Portanto, é urgente promover uma formação mais inclusiva e abrangente para os professores, a fim de capacitá-los a lidar com essa diversidade de forma adequada e ética.

A interculturalidade na educação científica é fundamental para combater os estereótipos, preconceitos e desigualdades presentes no ensino das ciências. Através da abordagem das contribuições e perspectivas de diferentes culturas e etnias, podemos enriquecer o ensino de ciências, tornando-o mais significativo e relevante para todos os estudantes. Ademais, é importante destacar que o conhecimento científico não é neutro e desvinculado de sua construção histórica e cultural. A colonialidade do saber e as influências eurocêntricas têm sido amplamente debatidas e reconhecidas como limitantes para uma educação científica inclusiva e pluralista. Portanto, é necessário desenvolver uma visão crítica sobre essas questões para desconstruir narrativas dominantes e abrir espaço para a pluralidade de vozes e perspectivas.

Ao promover um curso de extensão universitária sobre interculturalidade e relações étnico-raciais na educação científica, buscamos capacitar os professores a reconhecer e valorizar a diversidade cultural e étnico-racial em sala de aula. Esperamos que os participantes adquiram competências para

transformar o ensino de ciências em um espaço de diálogo intercultural, inclusivo e respeitoso, em que todos os estudantes se sintam representados e envolvidos.

O curso visa ampliar o repertório do corpo docente, proporcionando-lhes ferramentas pedagógicas para que possam abordar temas sensíveis, como o racismo e suas implicações no ensino e aprendizagem das ciências naturais. Isso permitirá que os professores se tornem agentes ativos na promoção de uma educação científica antirracista, que combata estereótipos e promova a justiça social. Portanto, a realização deste curso de extensão se justifica pela necessidade urgente de formação de professores para uma prática educativa mais inclusiva, intercultural e respeitosa. Através dele, será possível oferecer uma base sólida para que os educadores possam promover a pluralidade cultural e étnico-racial na educação científica, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e comprometidos com uma sociedade mais justa e igualitária.

METODOLOGIA

A proposta é de que o curso seja realizado de forma online, na ferramenta que for mais acessível ao grupo destinado, via Meet/Zoom/Teams etc. Será feita uma enquete, no ato da inscrição do curso, com as diversas plataformas de reunião online, para que possa ser eleita a mais acessível ao inscritos. Entretanto, esse curso também pode ser feito presencialmente caso seja viável. O curso está dividido em 05 módulos semanais de duas horas de reunião, totalizando uma carga horária de 10 horas de curso. Será concedido um certificado de conclusão aos participantes que tiverem frequência mínima de 75% e realizarem as atividades propostas.

Solicitaremos planos de aula de ciências que ponham em prática as discussões interculturais e étnico-raciais realizadas durante o curso. Essa atividade será compartilhada a partir do segundo módulo, para que os participantes possam construí-lo durante as cinco semanas do curso.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Módulo 01 - Colonialidade do saber e ensino de ciências naturais:

- Exploração das relações hierárquicas de poder presentes nas estruturas de conhecimento científico (Castro-Gomez, 2005; Baptista, El-hani, 2014; Rolo, 2015);
- Reflexão sobre as influências coloniais na construção do saber científico (QUIJANO, 2005; Munanga, 2004, 1997; Santos, 2008);
- Desconstrução de narrativas dominantes e visões eurocêntricas no ensino de ciências (Santos, Menezes, 2009; Santos, 2021).

Módulo 02 - Diálogos interculturais no ensino de ciências:

- Compreensão da importância do diálogo entre diferentes perspectivas culturais e como isso pode enriquecer a educação científica (Baptista, 2014; Corben, Loving, 2001);
- Exploração de práticas de ensino que incorporem conhecimentos tradicionais e alternativos ao currículo científico (Hidalgo & Lorencini Jr., 2016; Martins, 2005; Cobern; Loving, 2001).

Módulo 03 - Racismo e ensino de ciências:

- Abordagem do racismo estrutural presente nos sistemas educacionais e sua relação com o ensino de ciências (Paraíso, 2010; Oliveira, 2001; Castanha, 2006; Rocha, 2014; Dias, 2005; Noguera, 2014; Kant, 1783, 2001, 2006; Rosa, 2021; Azevedo, 2020; Krenak, 2019, 2020; Kopenawa, 2015);
- Discussão sobre estratégias para promover um ensino científico antirracista e inclusivo (Gomes, Rodrigues, 2018; Funari; Piñón, 2016; Noguera, 2014; Valente, 2005).

Módulo 04 - Perspectiva indígena e africana sobre a natureza:

- Reconhecimento da riqueza dos conhecimentos indígenas e africanos sobre a natureza e suas múltiplas formas de relação com o meio ambiente (Krenak, 2019; Baptista, 2014);

- Exploração de como essas perspectivas podem contribuir para uma abordagem mais holística e sustentável no ensino de ciências naturais (Hidalgo & Lorencini Jr., 2016; Martins, 2005; Cobern; Loving, 2001).

Módulo 05 - Ensino de ciências pluralista:

- Apresentação de abordagens pluralistas no ensino de ciências que valorizem a diversidade cultural e étnico-racial (Baptista, 2014; Brito, 2021);
- Discussão sobre a importância de incluir diferentes vozes, conhecimentos e experiências no processo de ensino-aprendizagem (Dussel, 1977, 1997, 2016; Ramose, 2011; Rosa, 2021; Mignolo, 2017).

REFERÊNCIAS

ALVES-BRITO, Alan. **Astro-antropo-lógicas: oriki das matérias (in)visíveis**. Porto Alegre: Marcavisual, 2021;

AZEVEDO, José Henrique Alexandre de. As Inconsistências da Natureza Humana: Misoginia e Colonialismo na Antropologia de Kant. **Revista de Filosofia do IFCH da Universidade Estadual de Campinas**, v. 4, n. 8., jan./jun., 2020;

BAPTISTA, Geilsa Costa Santos; EL-HANI, Charbel Niño. **Diálogo entre modos de conhecer no ensino de Biologia: estudo de caso numa escola pública do estado da Bahia**. Anais do VI ENPEC, 2007. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/vienpec/autores0.html Acesso em 06/07/2023;

BAPTISTA, Geilsa Costa Santos. Do cientificismo ao diálogo intercultural na Formação do professor e ensino de ciências. **Revista Interações**, nº. 31, 2014, p. 28-53;

CASTANHA, A. P. O Ato Adicional de 1834 na história da educação brasileira. **Revista Brasileira De História Da Educação**, v. 6, nº1 [11], p. 169-195, 2006. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/article/view/38639>. Acessado em 10/01/2023;

CASTRO-GOMEZ, Santiago. Ciências sociais, violência epistêmica e o problema da "invenção do outro". **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas**. Edgardo Lander (org).

Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. setembro 2005;

COBERN, W. W.; LOVING, C. C.. Defining science in a multicultural world: Implications for science education. **Science Education**, 2001, p. 50-67. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319315661_Defining_science_in_a_multicultural_world_Implications_for_science_education. Acesso em: 05/05/2023;

DIAS, Lucimar Rosa. Quantos passos já foram dados? A questão de raça nas leis educacionais – da LDB de 1961 à Lei 10.639, de 2003. **História da Educação do Negro e outras histórias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005;

DUSSEL, Enrique. **Para una ética de la liberación latinoamericana** - v. I-II. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 1973;

_____. **O encobrimento do outro: a origem do mito da modernidade: Conferências de Frankfurt**. Tradução Jaime A. CLasen. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993;

_____. Meditações anti-cartesianas sobre a origem do anti-discurso filosófico da modernidade. **Epistemologias do Sul** / Santos; Meneses (org). Coimbra, 2009;

GOMES, Nilma Lino Gomes; RODRIGUES, Tatiane Consentino. Resistência democrática: a questão racial e a constituição federal de 1988. **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, v. 39, nº. 145, p. 928-945, out.-dez., 2018;

HIDALGO, M. R., & Júnior, Álvaro L.. **Reflexões sobre a inserção da História e Filosofia da Ciência no Ensino de Ciências**. História da Ciência: v. 01, 2016, p. 19-38;

HUME, David. [1748]. **Ensaio morais, políticos e literários**. Tradução de Luciano Trigo. Rio de Janeiro: Topbooks, 2004;

KANT, Immanuel. **Antropologia de um ponto de vista prático**. Tradução Clélia Aparecida Martins. São Paulo: Iluminuras, 2006;

KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura**. Tradução de Nanuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão. 5ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001;

KANT, Immanuel. **Resposta à pergunta: O que é o esclarecimento?** Tradução de Luiz Paulo Rouanet. 1783. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7549455/mod_resource/content/1/KANT%20I.%20O%20que%20e%CC%81%20o%20Esclarecimento.pdf Acessado em 10/05/2023;

KOPENAWA, Davi; Albert, Bruce. **A queda do céu: Palavras de um xamã yanomami**. Tradução Beatriz Perrone-Moisés. 1ª ed. – São Paulo: Companhia das Letras, 2015;

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. 1ª ed. – São Paulo: Companhia das Letras, 2019;

KRENAK, Ailton. **O amanhã não está à venda**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020;

MARTINS, Lilian Al-Chueyr Pereira. **História da Ciência: Objetos, Métodos e Problemas**. *Ciência & Educação*11, nº2 2005, 305-317. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/Bg8wgfnLgqvKB3tyBKXShCd/?format=pdf&lang=pt>. Acessado em 02/02/2023;

MIGNOLO, Walter. **Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade**. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 2017, 32.94: 1-17;

MUNANGA, Kabengelê. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil**. Tese de Livre-Docência, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1997;

MUNANGA, Kabengele. **Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia**. Programa de educação sobre o negro na sociedade brasileira. Tradução. Niterói: EDUFF, 2004. Disponível em: biblio.fflch.usp.br/Munanga_K_UmaAbordagemConceitualDasNocoosDeRacaRacismoidentidadeEEtnia.pdf. Acesso em: 09 jul. 2022;

NOGUERA, Renato. **O ensino de filosofia e a lei 10.639**. 1. ed. Rio de Janeiro: Pallas, 2014;

OLIVEIRA, R. P. de. O direito à Educação. **Gestão, financiamento e direito à educação: análise da LDB e da Constituição Federal**. São Paulo: Xamã, 2001. p. 15-43;

PARAISO, Maria Hilda B. Construindo o estado da exclusão: os índios

QUIJANO, Anibal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América do Latina. **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas**. Edgardo Lander (org). Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. setembro 2005;

ROCHA, Simone. EDUCAÇÃO EUGENICA NA CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA DE 1934. **X ANPED SUL**, Florianópolis, outubro de 2014;

ROLO, M. (2015). **A natureza como uma relação humana uma categoria histórica**. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiF2ejP6_D0AhW2pZUCHR6WD9cQFnoECAIQAQ&url=http%3A%2F%2Ffecec.paginas.ufsc.br%2Ffiles%2F2015%2F01%2F1.6-Leitura-ROLO-

2014.doc&usg=AOvVaw0S5wRNGxh4a4rChMzc6L8o. Acesso em: 12 de dez. 2021;

ROSA, Francis Mary Soares Correia da. **A colonialidade do saber e a formação docente de Filosofia: cenários, experiências e desobediências epistêmicas**. Orientadora: Dr.^a Sueli Ribeiro Mota Souza. Tese (doutorado) – Programa de pós-graduação em educação e Contemporaneidade, Departamento de Educação, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2021. Disponível em: <http://www.cdi.uneb.br/site/wp-content/uploads/2021/12/FRANCIS-MARY-SOARES-CORREIA-DA-ROSA.pdf>
Acesso em: 01/09/2022;

SANTOS, Boaventura de Sousa. Do pós-moderno ao pós-colonial. E para além de um e outro. **Travessias - Revista de Ciências Sociais e Humanas em Língua Portuguesa**. Ed. 6/7. Centro de Estudos Sociais, Coimbra: Universidade de Coimbra, 2008;

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula. **Epistemologias do Sul** / org. Boaventura de Sousa Santos, Maria Paula Meneses. Coimbra, PT: Almedina, 2009;

SANTOS, Frederik Moreira dos. Pluralismo cultural, naturalismo humanista e “antropofagia” na educação. **Filosofia, ação, criação: poética pragmática em movimento**. Salvador: EDUFBA, 2021;

VALENTE, Ana Lúcia. Ação afirmativa, relações raciais e educação básica. **Revista Brasileira de Educação** [online]. 2005, n. 28 [Acessado 13 Julho 2022] , pp. 62-76. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-24782005000100006>>. Epub 10 Out 2005. ISSN 1809-449X. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782005000100006>;