

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

AS TEORIAS RACIAIS DO SÉCULO XIX E SUA RELAÇÃO COM A REPRODUÇÃO DO RACISMO NO ENSINO DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Marcia Eduarda Rosa Rodrigues, Marileide Gonçalves França

Universidade Federal do Espírito Santo, Alto Universitário, S/N - Guararema, Alegre - ES, Brasil,
29500-000. marciaeduardarodrigues1@gmail.com; marileide.ufes@gmail.com.

Resumo

Ao longo da história, as teorias científicas contribuíram para a (re)produção do racismo e das desigualdades raciais, associadas as características físicas, psicológicas e morais dos negros, produzindo estereótipos e preconceitos raciais. Nesse contexto, a população negra e suas contribuições foram silenciadas e invisibilizadas na Ciência, marcada pelo conhecimento branco e eurocentrado. Nesse sentido, temos como objetivo discutir a articulação das teorias científicas do século XIX com a (re)produção do racismo no ensino das Ciências Biológicas. Nesse cenário, desenvolvemos um estudo de natureza qualitativa, a partir de uma revisão bibliográfica. Após a análise dos trabalhos observa-se que as teorias raciais, além de servirem de base para a subalternização do negro, resultaram na desvalorização das suas contribuições da população africana nas ciências, indicando uma supervalorização da identidade branca e as raízes europeias. Dessa forma, esse estudo promove uma reflexão sobre o ensino e a história das Ciências Biológicas, que possibilite aos profissionais da educação a constituição de práticas pedagógicas antirracistas.

Palavras-chave: *Ciências Biológicas, Educação das Relações Étnico-Raciais, Teorias raciais.*

Área do Conhecimento: Ciências Humanas, Educação.

Introdução

A partir da disseminação do conhecimento Ocidental foi difundida a ideia de que a Europa originou a cultura, a ciência e a filosofia, sendo estabelecida como detentora de todo conhecimento, considerado verdadeiro e legítimo para o Ocidente (COSTA JUNIOR, 2021). Esse contexto histórico-social, implicou na negação do passado científico e tecnológico dos povos africanos e na exacerbação do seu “caráter lúdico”. Esse cenário é resultante do eurocentrismo que ainda hoje abala fortemente a autoestima da população africana e da diáspora, pois muitos cientistas europeus disseminaram a visão ao restante do mundo, de que as populações africanas não tiveram contribuição relevante para a construção do conhecimento universal. Essa invisibilidade e ausência podem ser compreendidas a partir do processos de hierarquização dos grupos sociais, considerados superiores e inferiores, ao longo da história da humanidade e se articulam aos conceitos de raça e racismo (CUNHA, 2005).

As teorias racialistas científicas, com base nas doutrinas advindas da Europa como: o darwinismo, evolucionismo e as teorias poligenistas buscaram legitimar a hierarquização das raças, a partir do conhecimento científico, notadamente da biologia genética, na tentativa de afirmar a raça negra como inferior às demais, por conseguinte, como barreiras frente ao progresso da civilização (SCHWARCZ, 1993). Assim, disseminaram a imagem do negro associada a aspectos negativos, reproduzindo preconceitos raciais, estereótipos e discriminação racial. Dessa forma, contribuíram para a legitimação do racismo, que reverberou no acesso a políticas públicas como educação, mercado de trabalho, moradia, entre outros (RANGEL, 2014).

Nessa perspectiva, compreende-se que a apropriação do conhecimento científico, no âmbito escolar, constitui possibilidades para ampliar essa discussão, de modo a romper com o silenciamento que marca às práticas educacionais e assim construir outras/novas epistemologias para o ensino. Desse modo, as Ciências da Natureza integradas com a matemática destacam-se como disciplinas que são capazes de desconstruir conhecimentos que afirmam as diferenças como inferioridades e que marcam a condição natural de indivíduos e grupos interétnicos (BRASIL, 2006).

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Diante desse cenário, observa-se a necessidade de reeducar as relações raciais no Brasil, conforme prevê a Lei nº 10.639/03, no sentido de possibilitar conhecer a história e cultura afro-brasileira e desconstruir as concepções preconceituosas e discriminatórias em torno do negro no Brasil. Desse modo, esse trabalho tem como objetivo discutir a articulação das teorias científicas do século XIX com a (re)produção do racismo no ensino das Ciências Biológicas.

Metodologia

O presente trabalho é de natureza qualitativa, segundo Minayo (2018), a abordagem qualitativa é entendida como aquela que se ocupa do nível subjetivo e relacional da realidade social sendo tratado por meio da história, dos significados, dos motivos, das crenças, dos valores e das atitudes dos atores sociais.

Para o desenvolvimento deste estudo, realizou-se uma pesquisa bibliográfica (GIL, 1991), a partir de materiais que já foram elaborados e estavam disponíveis nas plataformas: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Revista Eletrônica de Biologia e Revista Brasileira de Pesquisadores Negros (ABPN). Para a delimitação da busca, elegeram-se as seguintes palavras-chave: evolução e racismo; evolução e discriminação racial; racismo e ciências biológicas; ensino de biologia e racismo; ensino de ciências e racismo; Erer e biologia; Erer e ciências. O período do levantamento foi de 2005 a 2020, a escolha do ano inicial refere-se ao ano seguinte da instituição das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; e a escolha do ano de 2020 foi referente ao ano antes de iniciar a pesquisa.

Para seleção dos estudos foi realizada a análise do título de cada trabalho e, posteriormente, a leitura dos resumos. Assim, foram selecionados 13 trabalhos que se articularam com a temática proposta: oito dissertações, uma tese, e quatro artigos. Após o levantamento bibliográfico foi realizado a análise de conteúdo, que consistiu na leitura dos trabalhos adotando, procedimentos de codificação, classificação e categorização de informações, de acordo com os objetivos do nosso estudo (GODOY, 1995).

Resultados

Diante da influência das teorias raciais na produção e legitimação do racismo, assim como na concepção da identidade brasileira, torna-se importante investigar como essas teorias se materializaram no ensino das Ciências Biológicas. Silva (2019) aponta que os aportes teóricos do darwinismo e do darwinismo social promoveram a divulgação do conceito etnia, marcado pelo preconceito racial, pela discriminação racial e a frequência limitada de personagens negros nos textos e ilustrações dos livros didáticos, produzindo uma formulação teórica que inseriu a sociedade em um racismo doutrinário-científico que perpassou os séculos.

A partir desta perspectiva, estudos que também analisaram livros didáticos das unidades escolares, enfatizam que a ideologia do branqueamento teve origem a partir da influência das teorias raciais e ao final século XIX e início do século XX os intelectuais estavam totalmente convencidos que negros eram inferiores em relação aos brancos, dando origem uma ciência que produziu estereótipos negativos relacionados a população negra, o racismo científico. Com isso, a história ocultada relaciona-se com o fato de cientistas e intelectuais brasileiros supervalorizarem o referencial teórico dos cientistas europeus e norte-americanos (MATHIAS, 2011; LOPES, 2016).

Bispo (2018) afirma que num país que desenvolveu o desejo de branqueamento, não é fácil apresentar uma definição de quem é negro ou não [...] há pessoas negras que introjetaram o ideal de branqueamento e não se consideram como negras. Esse cenário corrobora com a ideia de que não existe racismo no país. Conforme Souza (2019) a conjuntura de desigualdade racial descrita reforça as ideias estabelecidas sobre a situação política, econômica e cultural vivenciada pela população negra brasileira. Vivemos sob o mito da democracia racial, segundo o qual no Brasil não existe preconceito racial e, portanto, não há desigualdades sociais.

Com o advento da influência dos cientistas europeus, Gravina (2019, p. 35) aponta em seu estudo que “embora Linnaeus e seus seguidores não tenham inventado o racismo, eles o reforçaram e o legitimaram, fornecendo um modelo científico que o referendasse”. A autora enfatiza que as

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

transformações desencadeadas pela publicação da Origem das Espécies, contribuíram para a criação de uma nova estrutura científica que levou à adaptação dos preconceitos relativos à ascendência étnica, às construções raciais, e o compartilhamento dos polimorfismos citados por diversas populações.

Francisco Jr. (2008) destaca que o racismo era justificado pela teoria evolucionista de Darwin e sob este aspecto se harmonizava com a vida intelectual europeia: se o homem era resultado da evolução, as raças estariam em estágios diferentes de evolução e os menos capazes deveriam ser destruídos pelos mais aptos. Outro aspecto importante, de acordo com Silva (2009) as teorias racistas, políticas eugenistas e higienistas foram base para a criação de um sistema educacional que tinha como objetivo principal educar para uma identidade nacional branca e de raízes europeias.

Em relação aos autores que abordaram intervenções no ensino de Ciências em articulação com a Educação das Relações Étnico-Raciais, enfatiza-se a influência das teorias raciais científicas, sendo ilustrada a partir das dificuldades para materialização da Lei nº 10.639/03 nas instituições escolares e na efetivação de outras políticas de ações afirmativas (SILVA, 2017). Nesse contexto, Verrangia e Silva (2010) apresentaram sugestões de atividades que exploraram as relações entre os conhecimentos científicos e a orientação de relações étnico-raciais desiguais, como o papel das teorias raciais do século XVIII e XIX e a fundamentação do chamado racismo científico, além de atividades que contemplavam discussões sobre a teorias como a da evolução darwinista e a da hereditariedade mendeliana na formação de ideias sobre raça, miscigenação, etnia, gênero e sexo, normalidade e defeito, aptidão e inaptidão social, na tentativa de desconstruir esse conhecimento implementado na educação.

Contudo, identificamos estudos que não realizaram menções a respeito das teorias raciais e suas ideologias, mesmo apresentando temáticas que se relacionavam diretamente com o ensino de Ciências (CASTRO, 2018; OLIVEIRA JR, 2018; SILVA et. al, 2019). Nesse sentido, apontamos a necessidade da discussão dessas teorias nas pesquisas, considerando a sua influência na construção dessa história fragmentada e no currículo escolar, de modo a constituir uma outra prática de ensino de ciências que reconheça e valorize a história e cultura afro-brasileira e africana.

Discussão

Ao realizar a análise dos estudos, foi possível identificar que as teorias racialistas se apresentam nos fundamentos teóricos das pesquisas, a partir das concepções do darwinismo social e o eugenismo que serviram de base à produção de um racismo doutrinário-científico, legitimando a hierarquização de raças, no qual, os negros assumem a posição inferior. Segundo Vieira (2010), a ideia de seleção surge para Darwin como uma explicação plausível e como mecanismo ativo da evolução, a partir de sua obra tem-se a ideia de que a seleção natural em breve destruiria as raças periféricas.

Cabe destacar as ideologias do branqueamento e democracia racial, que são enfatizadas ao longo das pesquisas. Um dos autores menciona que a ideologia do branqueamento surge a partir da adaptação das teorias racialistas, com o objetivo de promover o branqueamento da sociedade, consequentemente a memória da história do povo africano e a herança cultural africana eram sistematicamente apagadas. Hofbauer (2003) afirma que seja nas abordagens “cultural-antropológicas” ou seja nas “sociológicas”, que o “branqueamento” é uma ideologia (teoria) genuinamente brasileira que surgiu no final do século XIX como uma adaptação das teorias raciais clássicas à situação brasileira.

Sendo assim, podemos identificar com base nas produções da literatura que as teorias racistas foram base significativa para a criação de um sistema educacional que tinha como objetivo principal educar para uma identidade nacional branca e de raízes europeias, sendo destacado por muitos autores a necessidade de abordar através de discussões e atividades a influência das teorias na produção do racismo científico, e na concepção de uma Ciência eurocêntrica. De acordo com Japiassu (1991), as teorias racistas e eugenistas têm como princípio a ciência de Darwin, sendo utilizada de modo ideológico e político. Apoiado na ciência de Darwin, Galton afirma em seu postulado, que ser eugenista significava “produzir” seres humanos de melhor qualidade, não apenas no sentido de melhorar a espécie humana em geral, mas assegurar o desenvolvimento e a sobrevivência das raças mais dotadas.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Conclusão

Depreende-se que os trabalhos possuem grande importância nas áreas da Educação das Relações Étnico-Raciais e das Ciências Biológicas. Além disso, a análise aponta diversas possibilidades de integração interdisciplinar entre as áreas, de modo a contribuir para construção de ferramentas que podem servir de embasamento para promover práticas de ensino, a partir de uma perspectiva antirracista. Assim, foi possível observar que o darwinismo e o darwinismo social possuem uma grande influência na concepção do preconceito racial e do racismo, reforçando a ideia de superioridade entre "raças" inferiorizando o negro em relação as demais.

As teorias raciais, além de servirem de base para a inferiorização do negro, resultaram na desvalorização do negro no campo da educação indicando uma supervalorização da identidade branca e as raízes europeias, contribuindo assim para a construção de estereótipos negativos em relação a população negra afetando a ciência ensinada nas escolas. Consequentemente dificultando a materialização da Lei nº 10.639/03. Dessa forma, esse estudo é um pequeno passo para a iniciativa de pesquisas promovendo uma nova visão sobre o ensino e a história das Ciências Biológicas, que possibilite aos profissionais da educação, o questionamento, a reflexão, a iniciativa de novas possibilidades e aprofundamentos, a respeito as práticas escolares, sobre novas intervenções que envolvam alunos e a escola.

Referências

BISPO, Agnes Gardênia Passos. **Contextualização, Escola Quilombola, Relações Étnico-Raciais: Aproximações e distanciamentos no livro didático de Ciências**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMA), Universidade Federal de Sergipe. Sergipe, 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. **Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-Raciais**. Brasília: SECAD, 2006.

COSTA JÚNIOR, Nazito Pereira. Ciência e tecnologia na antiguidade africana. **Revista libertação-a filosofia, a educação e suas interfaces**, v. 2, n. 1, 2021.

CASTRO, Marco Antônio Teotônio de. **A evolução humana na disciplina de biologia e as relações étnico-raciais: aprendizagens a partir de uma intervenção educativa**. 2018. Dissertação (Mestre em Educação) – Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018.

CUNHA, Lázaro. **Contribuição dos povos africanos para o conhecimento científico e tecnológico universal**. v. 20, p. 20, 2005.

FRANCISCO JUNIOR, Wilmo Ernesto. Educação anti-racista: reflexões e contribuições possíveis do ensino de ciências e de alguns pensadores. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 14, p. 397-416, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GRAVINA, Michele das Graças Pacheco. **O ensino de genética como instrumento de combate à discriminação racial**. 2019. Dissertação (Mestre em Ensino de Biologia) – PROFBIO, do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa Qualitativa: Tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 35, n.3, p. 20-29, mar-jun 1995.

HOFBAUER, Andreas. Conceito de "Raça" e o Ideário de "Branqueamento" no Século XIX. **Teoria & Pesquisa: Revista de Ciência Política**, v. 1, n. 42, 2003.

