

DUAS DÉCADAS DA LEI 10.639/2003: UMA ANÁLISE SOBRE A EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA NO CURRÍCULO DA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UFMT/CUA ¹

TWO DECADES AFTER FEDERAL LAW 10.639/2003: AN ANALYSIS OF ANTI-RACIST EDUCATION IN THE CURRICULUM OF THE DEGREE IN BIOLOGICAL SCIENCES AT UFMT/CUA

DOS DÉCADAS DEPUÉS DE LA LEY 10.639/2003: UN ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN ANTIRRACISTA EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UFMT/CUA

Shirlyjaine da Silva Francisco Ribeiro²
Ayane de Souza Paiva³

Resumo

A abordagem da Lei 10.639/2003 e das relações étnico-raciais nos cursos de formação de professores/as são essenciais para a construção de uma educação antirracista. Objetiva-se aqui analisar, a partir das perspectivas de docentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFMT/CUA, a importância da implementação desta lei na formação inicial de professores/as de ciências e biologia. Esta pesquisa foi realizada a partir de um formulário *on-line*. Para a análise utilizamos aqui a técnica de Análise de Conteúdos. Observamos que há uma dissociação entre o ensino de ciências e biologia e a realidade sociopolítica no que se refere ao racismo, que reflete negativamente no reconhecimento do papel dos/as profissionais da área de biologia na educação antirracista.

Palavras-chave: Lei 10.639/2003; Formação de Professores/as; Educação Antirracista.

Abstract

The approach of Federal Law 10.639/2003 and ethnic-racial relations in teacher training courses are essential for building an anti-racist education. The objective here is to analyze, from the perspectives of teachers of the L. course in Biological Sciences at UFMT/CUA, the importance of implementing this law in the initial training of science and biology teachers. This survey was carried out using an online form. For the analysis, we used the Content Analysis method. We observed that there is a dissociation between the teaching of science and biology and the sociopolitical reality with regard to racism, which reflects negatively on the recognition of the role of professionals in the field of biology in anti-racist education.

Keywords: Law 10.639/2003; Teacher Training; Anti-racist Education.

¹ Este artigo é um recorte e, simultaneamente, uma ampliação de parte dos resultados do trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Ciências Biológicas intitulado “A lei 10.639/2003 e a educação das relações étnico raciais sob o olhar de docentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFMT/CUA”.

² Graduanda do curso Multidisciplinar em Ciência e Tecnologia - Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Cuiabá, MT - Brasil. Licenciada em Ciências Biológicas - Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Cuiabá, MT - Brasil. E-mail: shirlyribeiro.sr@gmail.com

³ Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências - Universidade Federal da Bahia (UFBA). Salvador, BA - Brasil. Professora Adjunta - Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Cuiabá, MT - Brasil. E-mail: ayane.paiva@ufmt.br

Resumen

El abordaje de la Ley 10.639/2003 y las relaciones étnico-raciales en los cursos de formación docente son esenciales para la construcción de una educación antirracista. El objetivo aquí es analizar, desde la perspectiva de los profesores del L. curso de Ciencias Biológicas de la UFMT/CUA, la importancia de la implementación de esta ley en la formación inicial de profesores de ciencias y biología. Esta encuesta se realizó a través de un formulario on-line. Para el análisis se utilizó el método de Análisis de Contenido. Observamos una disociación entre la enseñanza de las ciencias y la biología y la realidad sociopolítica con respecto al racismo, lo que se refleja negativamente en el reconocimiento del papel de los profesionales del campo de la biología en la educación antirracista.

Palabras clave: Ley 10.639/2003; Formación de Profesores; Educación Antirracista.

*Eu sou uma,
Mas não sou só, minha fia'
Povoada!
Quem falou que eu ando só?
Nessa terra, nesse chão de meu Deus
Sou uma, mas não sou só...
Sued Nunes.*

1 Introdução

Endossado pelo imaginário brasileiro de país miscigenado e multicultural que acolhe a todos/as, o racismo no cenário nacional particulariza-se por seu caráter disfarçado, envergonhado e velado. Historicamente, o racismo brasileiro é reproduzido no sistema de hierarquia social, perpetuando a segregação racial real na desigualdade entre as classes: na condição de pobreza, na exclusão política, na falta de oportunidade de emprego e no acesso à educação (GUIMARÃES, 1995). São muitos os apelos feitos pelo movimento negro brasileiro, que se encontra em permanente luta antirracista no país. No arcabouço das políticas públicas educacionais, uma das conquistas advindas destas lutas foi a aprovação da lei nº 10.639 de 2003.

Comemorando duas décadas no ano de 2023, a lei nº 10.639 sancionada em 09 de janeiro de 2003 modifica a lei nº 9.394 de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) e acrescenta nos artigos 26-A, 79-A e 79-B a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira” em todo o currículo escolar, nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares (BRASIL, 2003). Para fins de regulamentação, foi publicado em 17 de junho de 2004 o parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE) nº CNE/CP 003/2004, que justifica a necessidade desta legislação e dá orientações para sua aplicação com base em princípios pré-estabelecidos.

O parecer nº CNE/CP 003/2004, em suas orientações para o cumprimento da lei 10.639/2003, especifica que as adequações devem ocorrer também nas instituições de educação superior, além de exigir o acréscimo das questões raciais na matriz curricular de cursos de licenciatura, como observamos nos trechos a seguir:

“Para tanto, os sistemas de ensino e os estabelecimentos de Educação Básica, nos níveis de Educação Infantil, Educação Fundamental, Educação Média, Educação de Jovens e Adultos, Educação Superior, precisarão providenciar:

[...]

- Inclusão de discussão da questão racial como parte integrante da matriz curricular, tanto dos cursos de licenciatura para Educação Infantil, os anos iniciais e finais da Educação Fundamental, Educação Média, Educação de Jovens e Adultos, como de processos de formação continuada de professores, inclusive de docentes no Ensino Superior.” (CNE, 2004, p. 13-14).

A implementação da lei nº 10.639/2003 tem fundamental importância para a luta antirracista e provocou um aumento de cursos de pós-graduação e núcleos de estudos destinados à pesquisa na temática de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (REIS, 2021), além de representar o anseio do movimento negro pelo combate ao racismo no campo educacional.

Porém, ao longo dos anos, a implementação desta lei nas instituições de ensino tem encontrado alguns problemas. Uma das dificuldades em incorporar a temática da História e Cultura Afro-brasileira e Africana no currículo escolar brasileiro se dá devido ao caráter eurocêntrico ainda mantido. Partindo desta concepção eurocêntrica do conhecimento científico, o sujeito “validado” para produzir e deter o conhecimento não é outro senão o branco europeu, e todo conhecimento originado fora disto é considerado inferior e ilegítimo, portanto, inválido (REGIS; GOMES; NHALEVILO, 2022). Um exemplo disto é a constatação de que nos livros didáticos de Biologia, em especial nos discursos sobre genética e evolução, o cientista é, em sua esmagadora maioria, o homem branco ocidental (SILVÉRIO; VERRANGIA, 2021).

Tratando-se do ensino superior, quando se confronta temas relacionados com as diversidades socioculturais na universidade, inevitavelmente se trabalha as tensões inerentes a elas. Tais tensões quando sentidas no ambiente acadêmico podem resultar em um recuo por parte dos/das docentes. Ao combinar esta resistência com a ‘velha guarda’ da academia que não se interessa pela adoção de novas práticas na universidade, nos deparamos com uma dificuldade estrutural de desenvolver um ambiente favorável à mudança sociocultural no ensino superior (HOOKS, 2013). Portanto, a abordagem de questões raciais nas instituições de educação no ensino superior também enfrenta dificuldades.

É perceptível, em literaturas semelhantes, problemas no que se diz respeito à abordagem desta temática nos currículos dos cursos de formação de professores de ciências e biologia. Melo e França (2020), ao analisarem a aproximação da temática das turmas de o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco, pontuam a ausência da temática no currículo do curso e a necessidade de tais componentes curriculares na formação de professores de ciências e biologia. Cassette *et. al.* (2022), observando a prática didático-pedagógica de docentes de biologia do Instituto Federal De Educação Ciência E Tecnologia De Minas Gerais, percebem que a abordagem em relação à temática das relações étnico raciais é superficial e que há preocupação por parte dos docentes quanto ao preparo acadêmico que permita uma abordagem profunda. Ademais, e alguns trabalhos, já se nota o

silenciamento no ensino de ciências e biologia quanto à esta temática (FERNANDES, 2015; STORTTI & SANCHEZ, 2019; SANTOS, 2020).

É um cenário preocupante quando pensamos na formação de professores/as e, em específico, na formação de professores/as de ciências e biologia. O/A professor/a é parte chave para a implementação da lei 10.639/2003, pois a abordagem das questões raciais no processo de ensino não se resume apenas à modificação do contingente do conteúdo trabalhado. Pelo contrário, a aplicação desta e de qualquer outra proposta curricular é moldada cotidianamente, e como discute Macedo (2013), se justificam a partir dos atos de currículo, motivos, crenças, pontos de vista e justificativas dos agentes curriculares – professores/as e estudantes.

Para que, no ensino de ciências e biologia, a abordagem das relações étnico-raciais seja realizada de maneira efetiva é importante que se entenda o processo educativo vivido pelos/as docentes e qual sua influência nas aulas que ministram, pois só quando os/as professores/as educam-se para viver essas relações étnico-raciais, eles/as conseguem, de fato, construir estratégias para o ensino de ciências junto aos/às estudantes para o combate ao racismo (VERRANGIA, 2013). Assim, é importante entender quais as perspectivas os docentes dos cursos de licenciatura em ciências biológicas têm sobre a temática.

O curso de Licenciatura (L.) em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)/ Campus Universitário do Araguaia (CUA), até o momento da escrita deste artigo é regido pelo Projeto Político Pedagógico instituído em 2009, que não integra ao seu currículo o estudo da História e Cultura Afro-brasileira e Africana e a temática das relações étnico-raciais. Contudo, há alguns docentes que abordam a temática em suas disciplinas de forma transversal, independentemente de sua ausência do Projeto Político Pedagógico (RIBEIRO; PAIVA, 2022).

É importante pontuar que compreendemos aqui o currículo para além do rol de conteúdo em sentido documental, destacando-o como o resultado de uma construção diária no dia-a-dia escolar, a partir da criação, ressignificação e enunciação dos sentidos dos sujeitos que o compõe, que são em sua totalidade plurais, culturais e políticos. Portanto, rejeitamos a ideia do currículo hegemônico e fixo (LOPES; MACEDO, 2013).

Neste cenário, este trabalho tem como objetivo analisar, a partir das perspectivas informadas pelos/as docentes do curso de L. em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Mato Grosso no Campus Araguaia (UFMT/CUA), a importância da implementação da lei nº 10.639 de 2003 e das discussões acerca das relações étnico-raciais na formação inicial de professores/as de ciências e biologia.

2 Procedimentos Metodológicos

A metodologia qualitativa é preferível quando se procura entender fenômenos sociais partindo de seus significados, significantes e contextos, pois pressupõe-se contato com os sujeitos e objetos de estudo, garantindo um olhar diferenciado para a compreensão da realidade (NEVES, 1996; POUPART *et al.*, 2008). Seguindo tais pressupostos, este trabalho tem caráter qualitativo.

Este trabalho foi realizado no contexto da pandemia por COVID-19 e, portanto, seguimos as recomendações de distanciamento social. Assim, visando assegurar a saúde de todos/as os/as envolvidos/as, o questionário para a obtenção dos dados necessários para esta pesquisa foi produzido e aplicado utilizando um instrumento de pesquisa *on-line*.

Este estudo cumpre com as normativas da Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e com as normativas da Resolução nº 510 de 2016 do CNS que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Nesse sentido, foi disponibilizado para as/os participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no início do questionário, utilizado como condicional para a continuação do preenchimento das questões e, portanto, participação na pesquisa. O termo foi redigido de forma a confirmar a concordância por parte do/da participante no uso de suas respostas para a realização deste trabalho, além de informar o caráter voluntário da participação e o nosso comprometimento em garantir o anonimato e o não acarretamento de riscos ou prejuízos de qualquer natureza às/aos partícipes (ENSP, 2020). Para garantir o anonimato, o formulário foi configurado para não solicitar o e-mail dos/das participantes ou qualquer outro dado pessoal.

O questionário foi construído e compartilhado utilizando a ferramenta “Formulário do Google”, recurso disponibilizado gratuitamente pela plataforma GOOGLE©. Esta ferramenta permite a criação e compartilhamento de formulários em tempo real, possibilitando o fácil compartilhamento de questionários de diversos modelos. É uma opção rápida e segura para obter um banco de dados em tempo real e possui grande potencial como ferramenta para a realização de pesquisas acadêmicas à distância (CARLOMAGNO, 2018; ANDRES *et al.*, 2020).

O critério elegido para a delimitação do grupo de docentes participantes foi a condição de ser professor/a ministrante das disciplinas ofertadas no ano letivo de 2021 no curso de L. em Ciências Biológicas na UFMT/CUA. O referido curso tem seu ano letivo organizado em dois semestres e as disciplinas são distribuídas entre eles, portanto, abrangendo os/as professores/as de todo o ano letivo conseguimos alcançar todos/as que ministram aulas no curso, o que configurou em um grupo de 19 docentes.

O convite para a participação na pesquisa foi enviado a todos/as os/as professores/as do ano letivo de 2021 através de seus contatos de correio eletrônico (*e-mails*), solicitados previamente à coordenação do curso. Contando da data do envio do formulário, o questionário ficou aberto para respostas durante 07 dias e o pedido de colaboração dos/das docentes foi

reforçado através dos canais em grupo das redes sociais e através da coordenação de curso durante este período.

No que se refere a este artigo, foram aplicadas 05 questões: 03 do tipo fechadas e 02 do tipo abertas, buscando uma melhor clarificação dos dados e a liberdade de resposta que melhor expressasse a opinião das/os participantes (CHAER; DINIZ; RIBEIRO, 2012). Nestas questões, investigamos as opiniões das/os docentes sobre o nível de relevância de se abordar questões étnico-raciais no curso de L. em Ciências Biológicas, se consideravam a biologia como um instrumento histórico de legitimação do racismo e qual o grau de comprometimento que as/os profissionais da biologia devem ter na luta antirracista.

Os dados obtidos foram analisados com base nos princípios da Análise de Conteúdo (AC), método baseado na análise categorial de comunicação, em que o texto é reorganizado em categorias específicas através de critérios pré-selecionados em grupos analógicos. Este método é dividido em três etapas: (1) pré-análise: etapa de organização sistemática e leitura do material a ser analisado, (2) categorização prévia: etapa em que as ideias e significados são identificados e separados com base em seus sentidos, aparição ou ausência, frequência e suas contribuições relacionadas ao objetivo do trabalho e (3) interpretação crítica e descrição do material: etapa em que são realizadas as interpretações, inferências e descrições analíticas dos dados obtidos (BARDIN, 2011).

Na primeira etapa foi feita a organização e a leitura flutuante das respostas obtidas na aplicação do questionário. Na segunda etapa foi feita a identificação de termos e ideias presentes nas respostas, sendo analisadas frequência, congruência, divergências, ausências e as contribuições para o nosso objeto de estudo. Nesta etapa identificamos e organizamos as ideias em categorias. Na última etapa foi realizada uma leitura crítica das categorias e uma descrição analítica das respostas.

As respostas longas, que compreendem as justificativas, foram exibidas em agrupamentos alfabeticamente sequenciados de acordo com a frequência e congruência de sentidos identificados (conforme método de AC organizado por Bardin, 2011), ou seja, respostas com os mesmos sentidos serão representadas sequencialmente em frases não literais.

A leitura crítica realizada neste estudo esteve ancorada em nosso referencial teórico dos campos da alterização científica (ARTEAGA *et al.*, 2015) e do racismo científico (SCHWARCZ, 1993; MUNANGA, 2003). O termo alterização faz referência aos processos culturais de delimitação das formas possíveis de ser outro, sendo um processo comum na formação das identidades. A alterização se torna negativa quando a produção de outros gera grupos marginalizados, subjugados, inferiorizados (ARTEAGA *et al.*, 2015). A alterização negativa ocorre, portanto, no processo de criação de distinções – artificiais e arbitrárias - entre um grupo e outro, com relações de poder assimétricas, ocorrendo em várias instâncias, por exemplo, homem - mulher, brancas/os – negras/os, pobres – ricos/os, humanos - não-humanos (PAIVA, 2019). Valores, discursos e práticas científicas, como produções inseridas numa cultura, participam dos processos de alterização e, nesse sentido, podemos falar de alterização científica (ARTEAGA *et al.*, 2015).

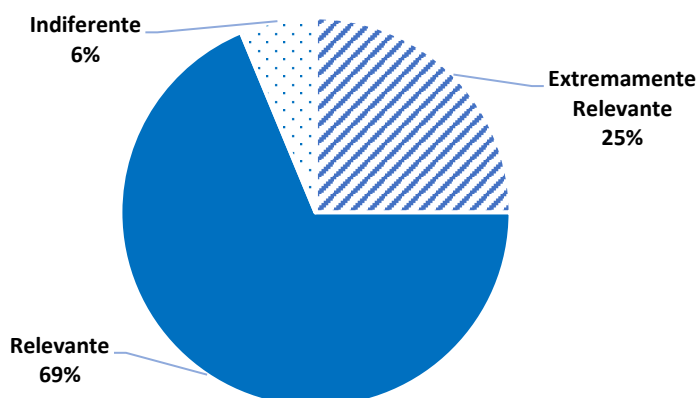
A teorização do racismo científico aqui abordada, consiste na compreensão do racismo como o racismo elaborado no fim do século XVIII a partir da instituição do conceito científico de raça (MUNANGA, 2003). Também abordamos a teorização do racismo científico a partir do reconhecimento dos discursos e práticas científicas que ao longo da história outorgaram e justificaram o racismo, tornando-se atores principais na instauração do racismo institucional brasileiro, na medida em que o conceito de raça recebe, além da definição biológica, uma implicação social, que influencia profundamente a etnografia da época (SCHWARCZ, 1993).

3 Resultados e Discussão

Neste estudo participaram 16 professores/as de forma voluntária e anônima, através do preenchimento do questionário disponibilizado, o que representa 84,21% do total de docentes do curso. Estas/es participantes forneceram suas respostas e registraram sua opinião quanto à temática abordada, como apresentaremos a seguir.

Em relação à importância de abordar as relações étnico-raciais na formação de professores/as de ciências biológicas, do total de participantes, 69% (N=11) dos professores/as considera relevante tal abordagem no curso de L. em Ciências Biológicas, 25% (N=04) considera extremamente relevante e 6% (01) considera que é indiferente (Gráfico 01).

Gráfico 01: Resposta à pergunta sobre o grau de importância de integrar ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas à temática das relações étnico-raciais.



Fonte: elaborada pelas autoras.

Em suas justificativas, os docentes que consideram a temática relevante ou extremamente relevante para se abordar no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas indicaram que compreendem a abordagem desta temática como uma temática importante para a formação de professores de ciências e biologia, que entendem que o racismo é um problema que deve ser debatido e que é necessário preparar as/os licenciandas/os em Ciências Biológicas para aplicar o proposto na lei 10.639/2003 no ensino básico, como podemos observar nas respostas abaixo:

“Esta temática é fundamental para combater racismo, além de que em cursos de licenciatura o preparo de professores em relação ao tema é muito importante.” Resposta Anônima, nº 04.

“Por ser um curso de formação de professores, os licenciandos devem conhecer a Lei, saber que é uma alteração da LDB e que a cultura Afro-Brasileira é componente obrigatório na educação básica. Apesar desse tema ser desenvolvido na disciplina de História, os futuros professores de Ciências/Biologia terão estudantes negros em sala de aula e, como educadores, devem promover a igualdade racial.” Resposta Anônima, nº 08.

“Porque a Constituição de 88 em seu artigo 205, diz que a Educação é para todos, sendo assim, os espaços educacionais, devem estar preparados para lidar com todas as culturas e diversidades.” Resposta Anônima, nº 14.

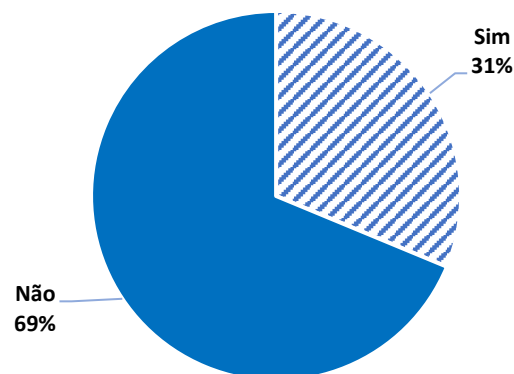
Quanto à resposta indicada pela/o participante que considerou ser indiferente à abordagem da temática no curso, foi justificado que:

“Não tenho um argumento formado a respeito do assunto em questão. Vejo que toda vida humana é digna de respeito sem julgamentos, independente de etnia ou cor de pele.” Resposta Anônima, nº 16.

Em concordância com alguns dos apontamentos feitos pelos/as docentes sobre a importância de abordar as relações étnico-raciais (Gráfico 01), Mendonça (2011) aponta que o papel do/a professor/a atualmente, ultrapassa o ensino de conteúdo conceitual, sendo cada vez mais necessário formações de professores/as voltadas às ações transformadoras, críticas e emancipatórias, evitando projetos que visam somente atender às demandas legislatórias. Complementário a esta discussão, Verrangia (2010) evidencia que o ensino de ciências é essencial na promoção das relações étnico-raciais positivas, visando o comprometimento da educação com a construção cidadã dos/das estudantes e que, para isso, é preciso ter professores/as comprometidos com a formação de estudantes críticos/as e engajados/as na busca pela equidade social.

Sobre a relação entre a biologia e a legitimação e manutenção do racismo ao decorrer da história, 69% (N=11) dos/das docentes não veem a biologia como instrumento histórico de legitimação do racismo e 31% (N=05) consideram a biologia um instrumento histórico de legitimação do racismo (Gráfico 02).

Gráfico 02: Resposta à pergunta, que pergunta se os/as docentes percebem a Ciência biologia como instrumento histórico de racismo.



Fonte: elaborado pelas autoras.

Quando questionados sobre o porquê, os/as participantes que percebem a ciência biologia como instrumento histórico de racismo indicaram que compreendem que a biologia foi utilizada durante a história para legitimar o racismo e foi usada também para diferenciar e inferiorizar etnias, como observamos em algumas respostas:

“Historicamente sim. A necessidade de incluir indivíduos com diferenças morfológicas dentro de grupos fez com que o racismo se consolidasse ainda mais.” Resposta anônima, nº 03.

“Porque a Biologia foi a ciência que legitimou a consideração de raças superiores e inferiores e tratou esses conceitos em todos seus estudos. A primeira monografia de zoologia no século 19, por exemplo, incluiu uma mulher negra - Sarah Baartman - enquanto animal não humano.”. Resposta anônima, nº 04.

“A biologia foi usada como forma de diferenciar as pessoas através de medidas aparentemente "raciais" e inferiorizar determinados grupos étnicos.” Resposta anônima, nº 11.

Os/as participantes que indicaram não compreender a ciência biologia como um instrumento histórico de legitimação do racismo justificaram não identificar a relação entre a biologia e o racismo e informaram entender que a ciência biologia não foi utilizada para legitimar o racismo, como podemos observar nas respostas fornecidas:

“Eu nunca vi a biologia sendo usada para difundir conceito de raça.” Resposta anônima, nº 01.

“Você pode ter pesquisadores racistas, mas a ciência como todo não. Insisto nesse ponto: pensamento populacional.” Resposta anônima, nº 03.

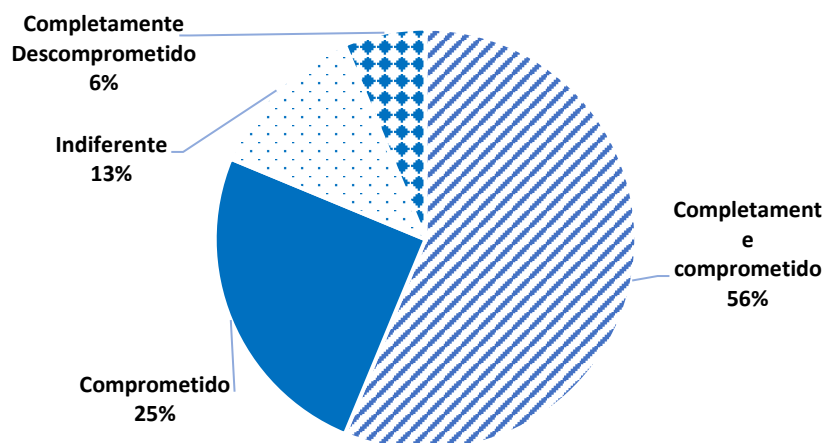
“Não entendo a relação da biologia com a legitimação do racismo.” Resposta anônima, nº 07.

“Penso que a legitimação do racismo é responsabilidade de quem o faz e não da Ciência Biologia. Além disso, soma-se o fato de que observo que um indivíduo com preconceito de cor de pele muitas vezes vem de um ambiente opressor e de semelhante preconceito.” Resposta anônima, nº 16.

É possível observar, comparando os resultados obtidos nos dois últimos gráficos apresentados, que a maior parte dos docentes participantes considera que a temática das relações étnico raciais pode contribuir para o combate ao racismo (Gráfico 01), contudo, os docentes, em sua maioria, consideram que a biologia não contribuiu, historicamente, na instauração e perpetuação do racismo (Gráfico 02). Evidentemente há uma contradição nas respostas encontradas, uma ideia separatista entre a biologia e os males sociais e um desconhecimento da história da biologia como ciência, o que abordaremos com maior profundidade mais abaixo.

No mesmo contexto apresentado na questão do Gráfico 02, quando perguntado o nível de comprometimento que os profissionais da área da biologia devem ter na luta antirracista, 56% (N=09) dos/das docentes assinalaram que os profissionais devem ser completamente comprometidos, 25% (N=04) assinalaram que os profissionais devem ser comprometidos, 13% (N=02) indicaram que os profissionais da área deveriam ser indiferentes e 6% (N=01) dos/das questionadas/os consideram que os profissionais da biologia deveriam ser completamente descomprometidos na luta antirracista (Gráfico 03).

Gráfico 03: Resposta à pergunta, que questiona qual o nível de comprometimento que os profissionais da área de biologia devem ter na luta antirracista.



Fonte: elaborado pelas autoras.

Recapitulando os resultados apresentados no Gráfico 01, onde apenas 01 dos/das docentes participantes consideraram que seria irrelevante acrescentar a discussão das relações étnico raciais ao curso de ciências biológicas, conseguimos identificar uma contradição significativa em uma comparação com os dados obtidos à pergunta do Gráfico 03, onde três das/dos participantes indicaram que a/o profissional da área de biologia não precisaria se comprometer com a luta antirracista. É importante destacar que a pergunta do Gráfico 03 remete à um compromisso pessoal, o que a difere da pergunta do Gráfico 01. É inevitável indagar se o

nível de comprometimento a nível pessoal desenterra camadas do racismo estrutural que não é possível enxergar quando se trata do indivíduo em seu papel profissional.

Contudo, sabemos que não é possível essa ruptura entre o indivíduo e o seu papel como educador. A/o professora/or não chega à sala de aula como uma tábula rasa e já carrega pré concepções que são incorporadas ao seu trabalho, e como discute Verrangia (2013), citado anteriormente, é inevitável que a/o professora/or entenda suas vivências e como elas influenciam nas aulas que ela/ele ministra para que se consiga de fato trabalhar a temática das relações étnico raciais.

Como discutido anteriormente nos resultados à pergunta do Gráfico 02, é evidente, por parte dos docentes, a concepção dissociativa entre o ensino de biologia e o contexto sociopolítico nas respostas obtidas. É possível perceber a linha traçada entre a biologia – a ciência, o conhecimento biológico – e a problemática do racismo na sociedade, não somente em relação ao percurso histórico da biologia como ciência, provocação presente no corpo da pergunta do Gráfico 02, mas também em relação à atualidade, como cita alguns dos/das docentes em suas justificativas.

Estas respostas, informadas por algum dos participantes, negam, portanto, a hierarquização racial construída a partir das classificações morfológicas dos naturalistas dos séculos XVIII-XIX, em que além da classificação morfológica (cor de pele, tamanho do crânio, etc.), relacionou tais atributos aos paradigmas morais, culturais e intelectuais da época, dando início à raciologia, utilizada para legitimar processos de dominação racial no século XX (MUNANGA, 2004).

Também é possível observar nestas respostas obtidas a negação da existência de práticas e discursos científicos no campo das ciências biológicas que incorporaram e representaram processos de segregação e marginalização racial, como por exemplo os casos de Sarah Baartman (1789-1815) e Henrietta Lacks (1920-1951), melhores explorados no trabalho de Paiva e colaboradores/as (2016).

Neste arcabouço, é necessário resgatar algumas palavras de Charles Darwin, grande referência de cientista nas ciências biológicas, celebrado como o pai da Teoria da Evolução. Darwin em seu livro *The Descent Of Man And Selection In Relation To Sex* (A origem do Homem e a Seleção Sexual), por exemplo, refere-se ao povo negro e ao povo indígena australiano como raças selvagens, em distinção dos povos caucasianos, que classifica como raça civilizada, como vemos no trecho:

“Em algum período futuro, não muito distante em termos de séculos, as raças civilizadas de homens quase certamente exterminarão e substituirão em todo o mundo as raças selvagens. Ao mesmo tempo, os macacos antropomorfos, como observou o professor Schaaffhausen, serão sem dúvida exterminados. A ruptura tornar-se-á então mais ampla, pois intervirá entre o homem num estado mais civilizado, como podemos esperar, do que o caucasiano, e algum macaco tão baixo como um babuíno, em vez de, como atualmente, entre o negro ou o australiano [aborígene] e o gorila.” (DARWIN, 1871, pág. 201, tradução nossa).

Estes e outros processos de racismo científico ao longo do tempo respingou e respinga até hoje no racismo estrutural. Como discutido por Kilomba (2010), o racismo recorrente revive a todo o momento séculos de violência, opressão, humilhação e subserviência do povo negro. São conceitos e concepções morfofisiológicas instaurados e mantidos historicamente, apresentando-se em atos cotidianos de violência racial, como melhor exemplificado no trecho:

“[...] “Como você lava o seu cabelo? Como você penteia seu cabelo?” [...] Em choque, Alicia tenta primeiro responder a essa agressão com divertimento: “Que pergunta. Como eu lavo meu cabelo? Bem com água e xampu, como todo mundo”, diz ela rindo. Mas esse riso se torna impossível de sustentar.” (KILOMBA, 2010, pág. 222).

Conhecer a história da biologia, entender como ela foi influenciada pelo contexto social e compreender o seu papel no desenvolvimento da sociedade ao longo do tempo nos permite ver que a ciência Biologia, como todas as produções humanas, não está isenta de falhas e é passível de preconceitos. Por essa razão entendemos, assim como Baptista (2016), que o ensino de ciências/biologia realizado a partir de produtos é menos significativo do que o ensino realizado a partir de contextualizações históricas e filosóficas e, portanto, é necessário que a formação de professores/as de Ciências e Biologia reconheça a necessidade do acréscimo da História da Ciência e da Biologia (HCB) em seu currículo.

As respostas obtidas para a questão do Gráfico 03, tornam-se mais significativas em confronto com as justificativas obtidas para a questão do Gráfico 02, uma vez que tais perguntas apresentam e indagam ~~em~~ o pressuposto de que os/as participantes reconhecem a histórica responsabilidade das ciências da natureza para o surgimento, legitimação e/ou manutenção de problemas sociais ainda latentes. Logo, como parte dos/das participantes não reconhecem a relação entre biologia e racismo (Gráfico 02), não acreditam no dever dos/as profissionais da área para com a luta antirracista (Gráfico 03). Com isto, este estudo evidencia que a dissociação entre ciência e contexto sociopolítico mostra-se um dos protagonistas antagonísticos para o desenvolvimento de uma educação para as relações étnico-raciais positivas.

No contexto do reconhecimento dos discursos e práticas históricas da biologia que fomentaram o racismo científico, em conformidade com Sepúlveda e Farias (2022), compreendemos que a biologia como ciência e o ensino de ciências e biologia têm o dever humanitário e reparatório de atuar na luta antirracista na sociedade atual. Para que isto ocorra, as/os profissionais que atuam nesta área devem se apropriar deste dever, em especial as/os profissionais da área da biologia que se inserem no processo de educação.

4 Considerações Finais

A aprovação da lei 10.639/2003 e a consequente mudança no currículo escolar é resultado da luta de anos do movimento negro brasileiro, e ela, entre outras vitórias legislativas alcançadas pela luta antirracista, representa a esperança de que, a partir do processo de ensino, formemos pessoas críticas e emancipadas, preparadas para alcançar a mudança social e comprometidas com a luta diária contra o racismo estrutural brasileiro.

Esta pesquisa constata, através do olhar dos/as professores/as do curso de L. em Ciências Biológicas da UFMT/CUA, que há uma dissociação entre o ensino de biologia e a realidade sociopolítica no que se refere ao racismo. Além disso, percebe-se por parte de alguns dos participantes, uma negação da relação entre a instauração do conceito de raça e a legitimação histórica do racismo pela ciência biologia. Tais percepções mostram-se empecilhos para o reconhecimento do dever cidadão dos/as profissionais da área de biologia no combate à discriminação racial e, conseqüentemente, é fator preocupante no que se refere à efetivação de uma educação antirracista comprometida epistemologicamente e axiologicamente. Nesse sentido, a inserção da História das Ciências e Biologia na formação inicial e continuada de professores/as emerge como uma necessidade.

A formação inicial de professores/as de ciências e biologia é essencial para o cumprimento da lei 10.639/2003 que versa sobre a inserção da História e Cultura Afro-brasileira e Africana para a promoção de uma educação crítica e anti-opressiva. É na formação inicial de professores/as que o/a educador/a obtém bagagem – científica e ética – para promover, de fato, uma educação antirracista no ensino básico. Também é necessário que haja uma abordagem qualitativa das relações étnico-raciais na formação de professores/as e, nesse sentido, o docente atuante nas Instituições de Ensino Superior na formação inicial de professores/as é a chave que garante a efetivação do proposto nesta legislação.

Com os resultados desta pesquisa, nos perguntamos os aspectos e perspectivas dos cursos de formação continuada de docentes do ensino superior de Ciências Biológicas para a promoção de uma formação sobre relações étnico-raciais e uma educação antirracista. Tendo estes questionamentos como pressupostos, pretendemos continuar esta pesquisa.

Referências

ANDRES, F. DA C. et al. A utilização da plataforma Google Forms em pesquisa acadêmica: relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e284997174, 17 ago. 2020. Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3004941-a-utiliza%C3%A7%C3%A3o-da-plataforma-google-forms-em-pesquisa-acad%C3%AAmica-relato-de-experi%C3%AAncia Acesso em: 30 de maio de 2022.

BAPTISTA, Leandro Vasconcelos. **História da ciência:** contributos para (re)pensar a formação de professores de ciências e biologia. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, 2016. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/6525/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Leandro%20Vasconcelos%20Baptista%20-%20202016.pdf> Acesso em: 2 de junho de 2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRASIL. **Lei Nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Lei Nº 9.394/96. Presidência da República, C. C., Subchefia Para Assuntos Jurídicos. Brasília, 1996.

_____. Conselho Nacional de Educação. Parecer n. 003, de 10 de março de 2004a. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de maio de 2004a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_003.pdf Acesso em: 30 de maio de 2022.

_____. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução n o 450, de 07 de abril de 2016. Brasília, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html Acesso em: 30 de jun. 2022.

_____. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução n o 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html Acesso em: 28 de jun. 2022.

CARLOMAGNO, M. C. Conduzindo pesquisas com questionários online: uma introdução às questões metodológicas. **IBPAD: Estudando Cultura e Comunicação com mídias sociais**. v. 2. p. 31. Disponível em: <https://ibpad.com.br/publicacoes/estudando-cultura-e-comunicacao-com-midias-sociais-2/> Acesso em: 30 de maio de 2022.

CASSETTE, Amanda Cardoso de Oliveira Silveira; *et al.* 18 anos da lei 10.639/03 e o ensino de Biologia no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia dDe Minas Gerais. **REnBio - Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, vol. 15, nesp2, p. 589-611, 2022.

CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Revista Evidência**, v. 7, n. 7, p. 251–266, 2012. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_social.pdf Acesso em: 30 de maio de 2022.

DARWIN, CHARLES. **The descent of man and selection in relation to sex**. New York: Cambridge University Press, 1871. v.1, 423p.

ENSP, E. N. DE S. P. S. A. Orientações sobre ética em pesquisa em ambientes virtuais. p. 1-12, 2020. Disponível em:

https://cep.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/orientacoes_eticapesquisaambientevirtual.pdf

Acesso em: 30 de maio de 2022.

FERNANDES, Kelly Meneses. Biologia, educação das relações étnico-raciais e inversão epistemológica. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**. Rio de Janeiro, v.1, n.2, p.311-323, jun./set. 2015.

GUIMARÃES, A. S. A. Racismo E Anti-Racismo. **Novos estudos**, v. No 43, p. 26-44, 1995. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2128310/mod_resource/content/1/ASG_racismo_e_anti_racismo_NE%2043_1995.pdf Acesso em: 30 de maio de 2022.

HOOKS, Bell. **Ensinado a transgredir – a educação como prática da liberdade**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013.

KILOMBA, Grada. **Memórias de Plantação, episódios de racismo cotidianos**. Rio de Janeiro: Editora Cobogó, 2019.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. Teorias de currículo [livro eletrônico]. São Paulo: Cortez, 2013.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Atos de Currículo e Autonomia Pedagógica: o socioconstrucionismo curricular em perspectiva**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2013. 180 p.

MELO, Maria da Conceição Costa; FRANÇA, Suzane Bezerra de. A temática étnico-racial na formação inicial de professores de ciências biológicas. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v.6, n. 1, p. 4703-4710, jan. 2020.

MENDONÇA, Ana Paula Fernandes de. Breves considerações sobre o estado do conhecimento na área de formação de professores acerca da educação para as relações étnico-raciais (2005-2009). **Revista Contrapontos - Eletrônica**, v.11, n.3, p. 299-313, set./dez. 2011. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1984-71142011000300007&lng=pt&nrm=iso Acesso em: 02 de junho de 2022.

MUNANGA, Kabengele. Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia. In: **Programa de educação sobre o negro na sociedade brasileira**, 2004. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001413002> Acesso em: 02 de junho de 2022.

NEVES, J. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisas em administração** São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1–5, 1996. Disponível em:

https://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/NEVES-Pesquisa_Qualitativa.pdf Acesso em: 30 de maio de 2022.

PAIVA, A. de S. **Princípios de design para o ensino de biologia celular: pensamento crítico e ação sociopolítica inspirados no caso de Henrietta Lacks**. 2019. 391 f. Tese (Ensino, Filosofia e História das Ciências). Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador, 2019.

PAIVA, Ayane de Souza, et. al. Baartman, Lacks e o corpo da mulher negra como paradigma de alteridade na história da biologia. SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 15., 2016. **Anais...** Disponível em: https://www.15snhct.sbhc.org.br/trabalho/view?ID_TRABALHO=1576 Acesso em: 02 de junho de 2022.

POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa enfoques epistemológicos e metodológicos**. São Paulo, SP; Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

REGIS, K. E.; GOMES, N. L.; NHALEVILO, E. A. Possibilidades de fundamentos epistemológicos para o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana no Brasil. **Revista e-Curriculum**, v. 20, n. 1, p. 70-99, 30 mar. 2022. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/54681> Acesso em: 30 de maio de 2022.

REIS, R. M. O. D. R. **Caminhos para uma educação antirracista**. Trabalho de conclusão de curso. Programa de Pós Graduação em Ensino de História da África. COLÉGIO PEDRO II, 2021. Disponível em: <http://www.cp2.g12.br/blog/proppgpec/files/2020/12/RAYSAREIS2021TCC.pdf> Acesso em: 30 de maio de 2022.

RIBEIRO, Shirlyjaine da Silva Francisco; PAIVA, Ayane de Souza. A lei 10.639/2003 no curso de Ciências Biológicas da UFMT/CUA. **Anais do SemiEdu 2022: (Trans)Ver a vida pelas lentes de uma educação científica, sensível, ética, estética e artística**, 2022.

SÁNCHEZ-ARTEAGA, Juanma, et. al. Alterização, biologia humana e biomedicina. **Scientiæ zudia**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 615-41, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ss/a/G3TX3kkMnkB97GWWBRTKS5q/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 29 de abril em 2023.

SANTOS, Felipe Ramon. **Silêncio na formação e o reflexo na sala de aula: por onde andam as questões raciais na construção do futuro professor de ciências e biologia?**. Trabalho de Conclusão de Curso de Biologia - Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências. Fortaleza, CE: UFCE, 2020.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil: 1870-1930**. Companhia das Letras, São Paulo, p. 99-133, 1993.

SEPULVEDA, Claudia; FARIAS, Yaci Maria Marcondes. A biologia e a construção de outros: história da ciência, crítica feminista e educação antiopressiva. **Revista Brasileira de História da Ciência**, ISSN 2176-3275, v. 15, n. 2, p.491-515, jul./dez. 2022

SILVÉRIO, F. F.; VERRANGIA, O cientista é um homem branco ocidental - Uma análise de livros didáticos de Biologia. D. **Dossiê. ABATIRÁ - REVISTA DE CIÊNCIAS HUMANAS E LINGUAGENS**, v. 2, n. 3, p. 1-524, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/abatira/article/view/11936> Acesso em: 05 de maio de 2022.

STORTTI, Marcelo Aranda; SANCHEZ, Celso Pereira. Diálogos entre a Formação Inicial Docente em Biologia e a temática da Justiça, conflitos e Racismo Ambiental. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande, v. 36, n. 2, p. 60 - 82, mai./ago. 2019.

VERRANGIA, Douglas. A formação de professores de ciências e biologia e os conhecimentos tradicionais de matriz africana e afro-brasileira. **Magis**, v. 6, n. 12, p. 105-117, 2013. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4774281> Acesso em: 05 de maio de 2022.

VERRANGIA, Douglas; SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves. Cidadania, relações étnico-raciais e educação: desafios e potencialidades do ensino de Ciências. **Educação e Pesquisa**, v. 36, p. 705-718, 2010.

Recebido em abril de 2023.
Aprovado em outubro de 2023.

Revisão gramatical realizada por: Mônica Maria dos Santos
E-mail: monica.santos@ufmt.br