

Possíveis impactos no Ensino de Ciências a partir da Educação das Relações Étnico-Raciais: uma revisão bibliográfica

Possible impacts on Science Teaching from Ethnic-Racial Relations Education: a literature review

Brenda Iolanda Silva do Nascimento

Universidade Federal do Rio de Janeiro
brendaiolanda@ufrj.br

Fernanda Antunes Gomes da Costa

Universidade Federal do Rio de Janeiro
nandatunes80@gmail.com

Resumo

Nos últimos anos, tivemos importantes avanços nas agendas educacionais, de pesquisa e de extensão no que se refere à abordagem da Educação das Relações Étnico-Raciais no âmbito das disciplinas de Ciências. Para entender melhor a relação entre o campo do Ensino de Ciências e as relações étnico-raciais, foi realizada uma pesquisa de revisão bibliográfica em bases de dados como o DOAJ e nas atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Portanto, inspirado nas ferramentas metodológicas propostas por Bardin (2011), como a análise de conteúdo, este trabalho aponta alguns eixos temáticos que emergiram do diálogo entre as relações étnico-raciais e o Ensino de Ciências. Dentre eles, podemos apontar: a formação de professores; a criação de propostas pedagógicas que possam privilegiar as Leis 10.639/03 e 11.645/2008; reflexões acerca do Currículo e Ensino; e o diálogo interdisciplinar com diferentes Linguagens, como a Literatura, o Cinema entre outros.

Palavras chave: educação em ciências. relações étnico-raciais. movimentos sociais.

Abstract

In recent years, we have made important advances in the educational, research, and extension agendas regarding the approach to the Education of Ethnic-Racial Relations within the scope of Science disciplines. To better understand the relationship between the field of Science Education and ethnic-racial relations, a bibliographic review was carried out in databases such as DOAJ and the minutes of the National Research Meeting in Science Education (ENPEC). Therefore, inspired by the methodological tools proposed by Bardin (2011), as content

analysis, this work points out some thematic axes that emerged from this dialogue of ethnic-racial relations and Science Education. Among them, are the training of teachers; the creation of pedagogical proposals that can privilege laws 10.639 / 03 and 11.645 / 2008; reflections on the Curriculum and Teaching; and interdisciplinary dialogue with different languages, such as literature, cinema, and others.

Keywords: science teaching. ethnic-racial relations. social movements.

Introdução

Nos últimos anos, tivemos importantes avanços nas agendas educacionais, de pesquisa e de extensão, no que se refere à abordagem da Educação das Relações Étnico-Raciais no Ensino de Ciências. As lutas e mobilizações históricas dos movimentos sociais, destacando a luta dos movimentos negros, contribuíram para que houvesse espaços de problematização e reivindicação de uma produção de conhecimento que seja pautada e coerente com a história e cultura das populações africanas e afro-brasileiras. Em um país com cerca de 56% de sua população autodeclarada negra (IBGE, 2019), a conquista de dispositivos legais e de políticas públicas – como o advento das Leis 10.639/03 e 11.645/2008 –, constituíram marcos importantes para se pensar em mudanças epistemológicas e políticas no cenário educacional brasileiro (GOMES, 2012).

Dentro deste contexto, o Ensino de Ciências tem se mostrado como campo de conhecimento importante para a abordagem das relações étnico-raciais no processo educativo. De acordo com Bárbara Carine Soares Pinheiro (2019), é de suma importância pensar a Educação das Relações Étnico-Raciais como eixo estruturador dos processos educativos em Ciências, de forma a confrontar e problematizar o padrão único, universal e branco-cêntrico da produção do conhecimento científico, tendo em vista que as narrativas que são acessadas nas escolas e nas universidades acerca dos conhecimentos excluem, muitas vezes, as contribuições de pessoas negras e indígenas, portanto, reforçando estruturas de dominação como o racismo, sexismo, entre outras.

Compreende-se, portanto, a importância de acompanhar e entender de que forma a abordagem das relações étnico-raciais tem impactado o campo do Ensino de Ciências, buscando, assim, perceber os principais eixos de contribuição destas discussões assim como os desafios que ainda temos para se pensar as relações étnico-raciais a partir do Ensino de Ciências. Portanto, este artigo apresenta como principal objetivo apresentar alguns eixos temáticos que emergiram a partir de uma pesquisa de revisão da literatura por meio da consulta de banco de dados e atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Buscamos através deste trabalho, lançar alguns olhares acerca desta discussão, destacando as potencialidades destes estudos e os principais desafios encontrados no campo do Ensino de Ciências.

1. A produção científica acerca da abordagem das relações étnico-raciais no Ensino de Ciências

Para entender melhor a relação do campo do Ensino de Ciências com as relações étnico-raciais, foi realizada uma pesquisa de revisão bibliográfica em bases dados e publicações em atas de eventos da área. Escolhemos a base DOAJ para a busca dos artigos, a partir das palavras ‘Ensino de Ciências’ OR ‘Educação em Ciências’, a qual retornou cerca de 3.907 artigos publicados. Posteriormente, partindo desse escopo, foram localizados artigos

científicos que dialogavam com a temática das relações étnico-raciais. Dentro do total de trabalhos científicos publicados e disponibilizados no DOAJ acerca do Ensino de Ciências, aproximadamente cerca de 0,4% correspondem aos trabalhos que privilegiam a temática das relações étnico-raciais (N=14). Nas atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC's) do período de 1997-2019 foram identificados cerca de 14 trabalhos publicados (N=14) referente a este tema¹. Inspirado nas ferramentas da Análise do Conteúdo de Bardin (2011) buscou-se responder, a partir da leitura e inferência dos 28 trabalhos do *corpus*, a seguinte questão: De que forma o Ensino de Ciências vem sendo impactado pela abordagem das relações étnico-raciais? Nesse sentido, este trabalho tem como intuito apontar possíveis impactos no campo a partir do diálogo com as relações étnico-raciais, de forma a apresentar os principais eixos temáticos e suas respectivas proporções dentro do *corpus* analisado.

A formação de professores(as) de Ciências a partir da perspectiva da Educação das Relações Étnico-Raciais

Quando pensamos em um dos principais desafios para se pensar a Educação das Relações Étnico-Raciais no contexto educacional brasileiro, a formação inicial e continuada de professores se constitui como elemento de fundamental importância. Como aponta Nilma Lino Gomes (2003), é necessário que se possa ter uma articulação entre os processos educacionais, curriculares e no âmbito da formação de professores. Dentro do nosso escopo de análise desses trabalhos, cerca de 32 % dos trabalhos científicos totais, se dedicam a discutir esta temática, como aponta a Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição dos trabalhos que abordam a formação de professores a partir da perspectiva da Educação das Relações Étnico-Raciais.

N	Ano	Fonte	Título	Autoras e Autores
1	2011	VII ENPEC	Ensino de Ciências e Identidade Negra: Estudos sobre a configuração da ação docente	SOUZA, E.P.L.; BENITE, A.M.C.; ALVINO, A. C. B.
2	2011	DOAJ	Aprendizagem de um grupo de futuros professores de Química na elaboração de conteúdos pedagógicos digitais no contexto da obrigatoriedade do ensino da Cultura e História Afro-Brasileira e Africana estabelecida pela Lei Federal 10.693/03	PINHEIRO, J.S; SILVA, R.M.G.
3	2011	DOAJ	A formação de professores de ciências e biologia e os conhecimentos tradicionais de matriz africana e afro-brasileira	VERRANGIA, D.
4	2013	IX ENPEC	Diversidade e ensino de Ciências:	VERRANGIA, D.

¹ O Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) trata-se de um dos principais congressos da área do Ensino de Ciências, neste caso, importante fonte de pesquisa. Além disso, a escolha pela base de dados DOAJ se justifica devido sua importância para as pesquisas, visto que, a disponibilização dos artigos revisada por pares desta base se configura de livre acesso e de forma gratuita.

			formação docente e pertencimento racial	
5	2013	IX ENPEC	Professores dos cursos de Biologia e a (re) construção da nação brasileira a partir da Lei 10.639/03	FERNANDES, K.M.
6	2015	X ENPEC	Preconceito étnico-racial: a escola, a Ciência e a formação de professores	CARLAN, F.A; DIAS, M.S.
7	2017	XI ENPEC	Evidências de política da presença e interseccionalidade em percepções de licenciandas negras sobre a educação das relações étnicas e raciais e a formação inicial de professores de Ciências	CALZOLARI, A.; DAMETTO, N.Z.
8	2017	XI ENPEC	Questões étnico raciais e o Ensino de Ciências	SANTANA, A. M.; PARANHOS, M.C.R; PAGAN, A. A.
9	2019	DOAJ	Cultura Africana e Afro-Brasileira e o Ensino de Química: Estudos sobre desigualdades de raça e gênero e a produção científica	BENITE, A.M.C.; FERNANDES, F.S.; VARGAS R.N.; FAUSTINO, G.A.A

Fonte: Atas dos ENPEC's (1997-2019) e base de dados DOAJ.

Ao pensarmos no campo do Ensino de Ciências, os trabalhos 1, 3, 4 e 6 apontam sobre a importância da Lei 10.639/03 para se pensar na formação de professores. Através de metodologias de investigação como a pesquisa participante, fenomenológica de Marleau-Ponty, documental, entre outras, podemos perceber que muitos professores relatam dificuldade em abordar as temáticas étnico-raciais em suas aulas, assim como apontam muitas vezes, o desconhecimento da própria Lei 10.639. Outro fator importante no âmbito da formação de professores consiste no acesso referente aos materiais didáticos que contemplem o diálogo entre o Ensino de Ciências e a História e Cultura Africanas e Afro-Brasileiras.

Nesse sentido, uma formação que possibilite que estes docentes possam desenvolver aptidões que lhe confirmem autoria de materiais didáticos que dialogam com a abordagem das relações étnico-raciais, pode potencializar ainda mais os processos educacionais em Ciências. Outro fator importante dentro desta discussão são os diálogos a partir da perspectiva que leva em consideração as categorias como o gênero, classe, sexualidade, entre outros, como apontam os trabalhos 7, 3 e 8. O trabalho 9 parte da discussão das desigualdades de gênero e raça exposto pelos dados do CNPq para problematizar a produção científica, de forma a incentivar professores a (re)criar práticas pedagógicas que possam contemplar a articulação do ensino de conteúdos de química com o protagonismo de pesquisadoras negras na área. No Ensino de Biologia e Química, apontados respectivamente, pelos trabalhos 5, 2 e 3, a obrigatoriedade do Ensino da História e Cultura Africanas e Afro-brasileiras nestas disciplinas aponta para a possibilidade de uma formação de professores comprometida com a construção de uma sociedade mais justa, diversa e democrática.

2. Educação em Ciências e as relações étnico-raciais: pensando o currículo e o ensino

De acordo com Nilma Lino Gomes (2012) o advento da Lei 10.639/03 alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de forma a destacar a formação cidadã e o combate às práticas discriminatórias na sociedade. Com isso, houve a possibilidade para uma mudança epistemológica e política por meio da educação das relações étnico-raciais, principalmente, quando olhamos os currículos – dispositivos que privilegiam, muitas vezes, o ensino voltado para a construção de concepções eurocentradas do conhecimento. No Ensino de Ciências, podemos observar que os trabalhos que se dedicam a pensar o currículo e o ensino dentro desse contexto, representam cerca de 39% do total de publicações analisadas.

Tabela 2: Distribuição dos trabalhos que discutem o Currículo e o Ensino de Ciências a partir da abordagem das relações étnico-raciais.

N	Ano	Fonte	Título	Autoras e Autores
1	2008	DOAJ	Educação anti-racista: reflexões e contribuições possíveis do ensino de ciências e de alguns pensadores	JUNIOR, W.E.F.
2	2010	DOAJ	Cidadania, relações étnico-raciais e educação: desafios e potencialidades do ensino de ciências	VERRANGIA, D.; SILVA, P.B.G.
3	2013	IX ENPEC	Estudos de racismo em livros didáticos e perspectivas para investigar o racismo científico em livros de ciência	CASTILHO, M.J.B4
4	2015	X ENPEC	Estudos do racismo científico e da sociedade: Perspectivas para a ação em ensino de ciências	CASTILHO M.J.B; ANDRADE, A.M.
5	2017	XI ENPEC	Questões étnico raciais no ensino de química: uma proposta intercultural de educação em ciências	KATO, D.S; SCHNEIDER, F. B. V.
6	2017	DOAJ	Relações étnico-raciais: Possibilidades do ensino de ciências na educação infantil	FERRARO, J.L.S.; DORNELLES, L.V.
7	2019	DOAJ	A lei 10.639/03 no ensino de ciências: uma proposta decolonial para o currículo de Química	CARVALHO, I. V.; MONTEIRO, B.A.P.; COSTA, F.A.G.
8	2019	DOAJ	“Cabelo Bom/Ruim ou Bastonete de Queratina?” – Dimensão Estética de uma Controvérsia Étnico-Racial no Ensino de Química no Contexto da Educação Popular	KATO, D.S.; FELÍCIO, B.V.S.
9	2019	DOAJ	Educação em Ciências na Escola	PINHEIRO, B.C.S.

			Democrática e as Relações Étnico-Raciais	
10	2019	XII ENPEC	O Mito da Democracia Racial e o Ensino de Ciências: uma reflexão sobre o imaginário social que permeia a Educação das Relações Étnico-Raciais no Brasil	COELHO, P.S; SILVA, W.B
11	2020	DOAJ	Ensino de Ciências e as relações Étnico-Raciais: um olhar para a Base Nacional Comum Curricular	OLIVEIRA, B.C; LINDNER E.L.

Fonte: Atas dos ENPEC's (1997-2019) e base de dados DOAJ.

Na tabela 2, podemos apontar os trabalhos 2 e 11 que abordam as discussões acerca da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), através de uma análise documental da BNCC que orienta as diretrizes para a área das Ciências da Natureza, nos anos finais da Educação Fundamental. Apesar da segunda versão da BNCC ser mais contextualizada com a perspectiva sócio-histórico-cultural, nenhuma das três versões aponta de maneira explícita a importância das discussões raciais. Com a Lei 10.639/03 e o parecer CNE/CP 003/04 que instituiu as “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana”, houve maior possibilidade de diálogo para se pensar em uma formação crítica e cidadã que pudesse estabelecer pontes com os documentos oficiais brasileiros, como aponta o trabalho 2. O trabalho 9 evoca sobre a necessidade de pensar a Educação em Ciências que parta da Educação das Relações Étnico-Raciais, a partir de referências decoloniais, de forma a promover uma escola verdadeiramente democrática.

No Ensino de Química, os trabalhos 5, 7 e 8 partem de referenciais teórico-metodológicos como a perspectiva histórico-cultural e decolonialidade para pensar a Educação das Relações Étnico-Raciais. O trabalho 7 expõe que através da análise do livro didático de química para o Ensino Médio, a presença de concepções eurocentradas na exposição dos conteúdos. Na Educação Infantil, o trabalho 6 aponta o currículo como elemento de subjetivação das pessoas em processo de formação, dessa forma, os autores enfatizam a importância do trabalho de questões étnico-raciais de forma transversal aos conteúdos de Ciências. Alguns trabalhos têm voltado a discutir diretamente temas como ‘racismo’, ‘mito da democracia racial’ e ‘racismo científico’ através do ensino de Ciências, como apontam os trabalhos 1, 3, 4 e 10.

3. Propostas pedagógicas para aulas de Ciências a partir da perspectiva da Educação das Relações Étnico-Raciais

Como já citado anteriormente, um dos grandes desafios para se pensar a Educação das Relações Étnico-Raciais a partir das aulas de Ciências, sem dúvida, passa pelo desenvolvimento de propostas pedagógicas que contemplem esta discussão. Todavia, em nossa pesquisa apenas 11% do total de publicações, teve por objetivo apresentar propostas para se discutir as relações étnico-raciais a partir do Ensino de Ciências. Apesar disso, alguns autores e autoras têm se empenhado em desenvolver iniciativas pedagógicas que podem impulsionar práticas e discussões acerca das relações étnico-raciais na sala de aula, como exposto na tabela 3.

Tabela 3: Distribuição dos trabalhos que discutem propostas pedagógicas em Ciências a partir da Educação das Relações Étnico-Raciais

N	Ano	Fonte	Título	Autoras e Autores
1	2013	IX ENPEC	Desvendando a Anemia Falciforme – uma proposta lúdica para aplicação da Lei Federal 10.639/03	MOREIRA, P. F. F.D.; AMAURO, N. Q.; FILHO, G. R.
2	2018	DOAJ	Uma sequência didática para discutir as relações étnico-raciais (Leis 10.639/03 e 11.645/08) na educação científica	BRITO, A.A.; BOOTZ, V.; MASSONI, N.T.
3	2019	DOAJ	A África como tema para o ensino de metais: uma proposta de atividade lúdica com narrativas do pantera negra	SILVA, C.R.F.; LIMA, G.A.; ALVARENGA, M.A.F.M.; REZENDE, D.B.R.

Fonte: Atas dos ENPEC's (1997-2019) e base de dados DOAJ.

Os trabalhos 1 e 3 partem da dimensão lúdica para abordar temas como ‘anemia falciforme’ e ‘metais’ de forma a contemplar a abordagem das relações étnico-raciais para públicos do Ensino Médio e Fundamental, respectivamente. O trabalho 2 propõe uma sequência didática a partir de referenciais teóricos da Astronomia Cultural e da Pedagogia Dialógica de Paulo Freire, para se trabalhar diferentes perspectivas acerca do céu, levando em consideração os conhecimentos africanos e indígenas.

4. Ensino de Ciências e Linguagens: contribuições para se pensar as relações étnico-raciais

Como aponta, novamente, Nilma Lino Gomes (2012), a obrigatoriedade do ensino de História da África e das Culturas afro-brasileiras nas escolas possibilitou que outras práticas do processo pedagógico pudessem emergir, inclusive, em diálogo com outras formas de Linguagens (Artes, Literatura, Cinema, entre outros). Dentro dessa perspectiva, tornou-se possível viabilizar os diversos aspectos socioculturais das relações étnico-raciais que acabam, na maioria das vezes, sendo negligenciados pelos currículos atuais, ou até mesmo ficando restrito às áreas das Humanidades. A partir dos resultados encontrados em nossa pesquisa, podemos perceber que cerca de 18% do total das publicações tem privilegiado as diferentes Linguagens para o ensino e aprendizagem em Ciências. Na tabela 4, é possível acessarmos alguns títulos que parte da interface Ensino de Ciências e Linguagens para fomentar o debate das relações étnico-raciais.

Tabela 4: Distribuição dos trabalhos que discutem os diálogos entre Educação em Ciências e Linguagens para abordagem das relações étnico-raciais

N	Ano	Fonte	Título	Autoras e Autores
1	2013	IX ENPEC	Discutindo questões raciais a partir de uma poesia: uma análise das interações discursivas	JUNIOR, W.E.F.; SILVA, E.M.S.; YAMASHITA, M.

2	2017	XI ENPEC	Ciência, Raça e Literatura: o processo de concepção de uma expografia itinerante	DIAS, T. L.S; SEPÚLVEDA, C.
3	2019	DOAJ	Caminhos descoloniais possíveis no ensino de ciências das séries iniciais: um diálogo com a obra “meu crespo é de rainha”	CARVALHO, I.V.; NASCIMENTO, B.I.S.; ALMEIDA, S.; COSTA, F.A.G.
4	2019	XII ENPEC	Afrofuturismo como plataforma para promoção de relações étnico-raciais positivas no Ensino de Ciências	FADIGAS, M.D.; SEPULVEDA, C.; MORAIS, J.Q.S.; SANTOS, M.E.
5	2020	DOAJ	Afrocentrando discursos por outra natureza da ciência e da tecnologia para ensinar ciências	CARVALHO, R.

Fonte: Atas dos ENPEC's (1997-2019) e base de dados DOAJ.

O trabalho 4 parte da perspectiva do Afrofuturismo para se pensar em intervenções pedagógicas que possam trazer narrativas negras através de filmes, literaturas, ficção científica, etc., para se pensar as aulas de Ciências. Os trabalhos 1, 2 e 3 buscam tecer diálogo entre a Ciência e Literatura para se pensar as relações étnico-raciais. A partir do Ensino Médio, os autores do trabalho 1 partem de referenciais metodológicos, como o estudo de interações e a produção de significados proposto por Mortimer e Scott (2003) para apontar a atividade com a poesia ‘Lágrimas de Preta’, buscando conhecer e debater sobre o racismo. Pensando as séries iniciais do Ensino Fundamental, no trabalho 3, os autores partiram de referenciais teóricos descoloniais, como Silvia Rivera Cusicanqui, Paulo Freire e Grada Kilomba, para realizarem apontamentos sobre o livro para infâncias ‘Meu Crespo é de Rainha’, da autora e feminista negra bell hooks.

Considerações finais

É importante ressaltar que os frutos das reivindicações dos movimentos sociais e, sobretudo, dos movimentos negros do Brasil, impulsionaram para que pudéssemos ter dispositivos legais que fomentassem políticas públicas na Educação. Com as Leis 10.639/03 e 11.645/08, muitas áreas do conhecimento foram desafiadas a reverem suas práticas pedagógicas, culturais e de produção de conhecimento. A abordagem das relações étnico-raciais no campo do Ensino de Ciências tem impactado a forma como pensamos a formação de professores de Ciências e, sobretudo, o currículo e o ensino. Outro ponto interessante é que, mesmo de uma forma bastante tímida, alguns autores e autores têm movido esforços para o desenvolvimento de propostas pedagógicas e de estudos que contemplem o diálogo com diferentes áreas do conhecimento, como o Cinema, as Literaturas, etc.

Muitas das pesquisas encontradas partem de perspectivas teórico-metodológicas como a Decolonialidade, Descolonialidade, Fenomenologia, História Social Crítica, entre outros, para se pensar nas relações étnico-raciais no Ensino de Ciências. Dentre os principais desafios encontrados nesta discussão, podemos citar a falta de conhecimento por parte de professores, gestores e alunos sobre os dispositivos legais que orientam a Educação das Relações Étnico-Raciais. Além disso, poucos trabalhos vêm discutindo a interlocução entre os conhecimentos indígenas, afro-brasileiros e africanos. Nesse sentido, se mostra relevante pensar em uma formação de professores que contemple o debate das relações étnico-raciais, assim como

estimular o incentivo à leitura crítica dos materiais didáticos que, muitas vezes, privilegiam narrativas hegemônicas. A produção e viabilização de materiais didáticos e de propostas pedagógicas no contexto das relações étnico-raciais é mais do que necessário para que possam emergir narrativas de povos africanos, afro-brasileiros e indígenas em diálogo com a Educação em Ciência. Logo, os diálogos com diferentes Linguagens podem ser potencializadoras do processo formativo e de produção de conhecimento acerca desta temática.

Sem dúvidas, a atuação dos movimentos sociais, em especial, dos movimentos negros em prol da instituição da Educação das Relações Étnico-Raciais tem impactado de diferentes formas o Ensino de Ciências, como já foi apontado. Este trabalho, dessa maneira, não teve por intuito esgotar as inúmeras possibilidades que podem emergir a partir de tal contexto. Pelo contrário, o nosso objetivo foi justamente apresentar alguns indícios de mudança no campo, sobre a forma como concebemos os processos formativos em Ciências e seus principais desafios na discussão das relações étnico-raciais. Portanto, diante do que foi apontado, destacamos a importância dos saberes e do legado de luta dos movimentos sociais para o desenvolvimento da educação brasileira, visto que a partir de importantes conquistas legais, como as Leis 10.639/06 e 11.645/08, tivemos a oportunidade de pensarmos em caminhos para transformações políticas e epistemológicas do campo do Ensino de Ciências.

Agradecimentos e apoios

Agradecemos pelo incentivo da CAPES, pela bolsa de mestrado da aluna de Pós-Graduação coautora deste texto e a todos os autores e autoras que vêm contribuindo, através de seus trabalhos, para o Ensino de Ciências a partir da Educação das Relações Étnico-raciais.

Referências

- GOMES, Nilma Lino. Educação, identidade negra e formação de professores/as: um olhar sobre o corpo negro e o cabelo crespo. **Educação e Pesquisa**, v. 29, n. 1, p. 167–182, jun. 2003.
- GOMES, Nilma Lino. Relações Étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 1, p. 98-109, jan/abr. 2012.
- PINHEIRO, Barbara Carine Soares. Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações Étnico-Raciais. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 329–344, 1 ago. 2019.