

Panorama da produção sobre relações étnico-raciais e o ensino de Ciências: um levantamento nos maiores eventos da área

Fabrine Vitória Santos de Almeida¹
Sheila dos Santos Ferreira da Silva²
Christiana Andréa Vianna Prudêncio³

Resumo: A presente pesquisa mapeou os trabalhos que abordam em alguma medida as relações étnico-raciais em interface com o ensino de Ciências da Natureza apresentados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, no Encontro Nacional de Ensino de Química, no Encontro Nacional de Ensino de Física e no Encontro Nacional de Ensino de Biologia, a fim de compreender de que maneira os maiores eventos da área de Ensino tem se dedicado a discutir essas questões. Consideramos um avanço que 83 pesquisas sobre as áreas de conhecimento das Ciências Naturais estejam buscando interrelações com as discussões das RER, porém, frente à magnitude dos eventos, essa produção ainda é pequena e são necessários mais investimentos nesta área.

Palavras chave: Lei 10.693/2003, Levantamento bibliográfico, Quantitativo

-
- 1 Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, fabrinevitoria2017@gmail.com;
 - 2 Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, s.silva2012@hotmail.com;
 - 3 Doutora em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar); Docente da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), cavprudencio@uesc.br;

As Relações Étnico-Raciais (RER) e o Ensino de Ciências

A Lei 10.639, promulgada em 2003, tornou obrigatória a inclusão no currículo de todas as disciplinas da Educação Básica a História e a Cultura Afro-Brasileira e Africana, alterando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996 que regulamenta a estrutura e o funcionamento de todo sistema educacional do Brasil.

Com isso o conteúdo proposto pela lei deve ser abordado por todas as disciplinas, inclusive as que correspondem a área das Ciências da Natureza (foco de nossa pesquisa), de modo que contribuam “para o reconhecimento da luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política” (DIAS, 2005, p.61).simples.

Entretanto, os professores apontam que há dificuldades em estabelecer relações entre os conhecimentos de matriz africana e afrodescendente e aqueles que são próprios da área de Ciências da Natureza (SOUZA; ALVINO; BENITE, 2011), principalmente por sua fragmentação e pela descontextualização com as questões da sociedade moderna. Deste modo, são as disciplinas da área de humanas, principalmente História, Literatura, Língua Portuguesa e Artes que acabam contribuindo mais com as discussões das Relações Étnico-raciais tanto dentro das salas de aulas, quanto nas pesquisas produzidas no país (DIAS, 2005).

O art. 2º da Resolução CNE/CP Nº 2 (Portaria MEC nº 2.167, 20 de Dezembro de 2019) sobre a formação de professores, propõe aprendizagens gerais que devem ser garantidas aos licenciados, desenvolvidas quanto aos aspectos intelectuais, físicos, culturais, sociais e emocionais dentro de suas formações, tendo como perspectiva o desenvolvimento pleno das pessoas, visando à Educação Integral (BRASIL, 2019).

Desse modo, para além de suas contribuições para uma formação cidadã, o ensino das relações étnico-raciais está respaldado por lei, uma vez que de acordo com Silva (2007, p.490) “a educação das relações étnico-raciais tem por alvo a formação de cidadãos empenhados em promover condições de igualdade no exercício de direitos sociais, políticos e econômicos”. Entretanto, as discussões sobre as relações étnico-raciais ainda não são consideradas uma questão central na formação inicial e continuada de professores da área das Ciências da Natureza (VERRÂNGIA, 2009).

Os professores, em especial os da disciplina de ciências, ainda vivem muitos obstáculos para trabalhar as relações étnico-raciais, alguns por não se sentirem responsáveis por promover esse debate uma vez que não

se identificam como negros, outros por sentirem dificuldade em fazer conexões entre sua área de conhecimento e as relações étnico-raciais (JESUS, PAIXÃO E PRUDÊNCIO, 2019).

A escola normalmente é um dos primeiros lugares onde a criança negra vivencia o racismo, seja ele intencional ou não, escancarando a imagem muitas vezes negativa que se tem do negro dentro da sociedade (SOUZA, 2001). O racismo conforme Campos (2017, p. 2,) pode ser definido como “um fenômeno enraizado em ideologias, doutrinas ou conjuntos de ideias que atribuem uma inferioridade natural a determinados grupos com origens ou marcas adstritas específicas”. Deste modo, é necessário que o combate ao racismo, ao preconceito e à discriminação sejam discutidos sistematicamente dentro da sala de aula, para que deixem de ser apenas um discurso e façam parte do currículo, como preconiza a lei.

Além disso, é fundamental discutir o papel da ciência moderna na justificativa para o racismo, já que ela foi utilizada para evidenciar uma hierarquia entre as “raças” humanas. E, ainda que atualmente o caráter científico do racismo não mais se sustente ele ainda existe e é papel da Ciência desconstruir essa ideia, a partir de uma educação antirracista.

Assim, é imperativo desenvolver ou conhecer estratégias de ensino que auxiliem nas discussões das RER dentro das salas de aula, inclusive as de ciências.

Entendemos que uma das possibilidades de aproximação com as RER para muitos professores tanto da Educação Básica quanto do ensino superior são os trabalhos apresentados em eventos de ensino, que os auxiliam em suas estratégias de ensino e aprendizagem, pois são uma forma de os conhecimentos sobre as RER e ensino de Ciências serem incorporados nas prática docentes.

Desse modo, para compreender de que maneira os maiores eventos da área de Ensino tem se dedicado a discutir as relações étnico-raciais, a presente pesquisa mapeou os trabalhos que abordam essas questões em interface com o ensino em ciências apresentados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), no Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), no Encontro Nacional de Ensino de Física (SNEF) e no Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENEBIO).

Desenvolvimento da pesquisa

Essa pesquisa possui caráter quantitativo, focalizando em termos de grandeza ou quantidade dos dados presentes em dada situação (MARCONI;

LAKATOS, 2002). O primeiro levantamento ocorreu nas atas dos trabalhos completos apresentados e publicados nos sites dos eventos⁴, utilizando a opção “busca em todas as categorias”, de modo que fossem exibidos todos os trabalhos, independentemente da “linha de pesquisa” ou do formato de apresentação (apresentação oral ou pôster). Os descritores utilizados para a busca nos títulos, palavras-chave e resumos dos trabalhos de cada evento foram: *Relações étnico-raciais* e sua sigla RER, além das palavras *Racismo; Preconceito; Discriminação; Raça/Racial/Raciais; Étnico/Etnia; Negro/a; Negritude; Afro* e *Lei 10.639*.

A busca foi feita pelos eventos realizados entre os anos de 2000 e 2019 e revelou que um artigo do ENPEC, três artigos do ENEQ e um artigo do SNEF apresentaram apenas o resumo, impossibilitando sua categorização e posterior análise sendo, portanto, desconsiderados na pesquisa. Verificamos também que as atas de alguns anos dos eventos não puderam ser acessadas, como as de 2011 do SNEF, e as de 2000, 2002 e 2004 do ENEQ. Assim, nossa busca resultou em um total de 83 trabalhos, distribuídos de acordo com o quadro a seguir:

Quadro 1: quantidade de trabalhos por evento que abordam as relações-étnico raciais

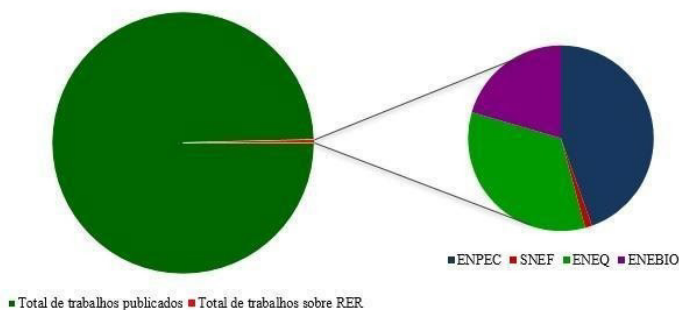
Evento	Total de trabalhos por Evento	Trabalhos sobre RER	% de trabalhos sobre RER
ENPEC	8925	37	0.4%
SNEF	2993	1	0.03%
ENEQ	6216	28	0.5%
ENEBIO	3418	17	0.5%
Total	21552	83	0,4%

Fonte: dados da pesquisa (2020)

O gráfico 1 possibilita a visualização da distribuição dos trabalhos publicados nos anos de 2000 a 2019, evidenciando os trabalhos sobre RER em seu total e em cada evento.

4 ENPEC: <http://abrapecnet.org.br/wordpress/pt/enpecs-antiores/SNEF>: <http://www.sbfisica.org.br/v1/home/index.php/pt/>
 ENEQ: <http://www.s bq.org.br/>
 ENEBIO: <https://sbenbio.org.br/>

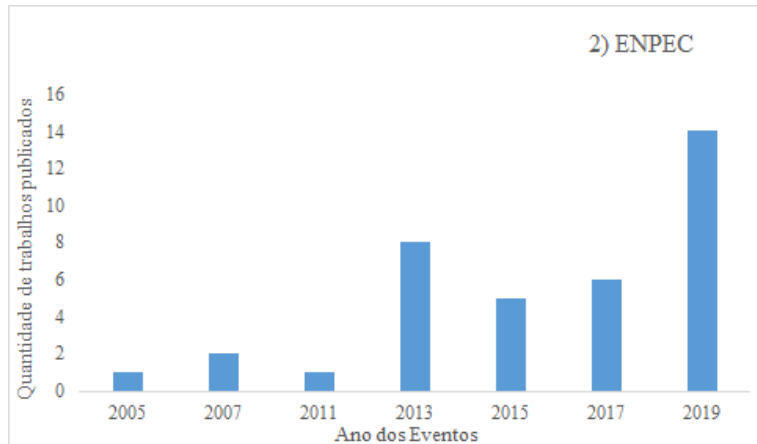
Gráfico 1: Distribuição dos trabalhos sobre RER

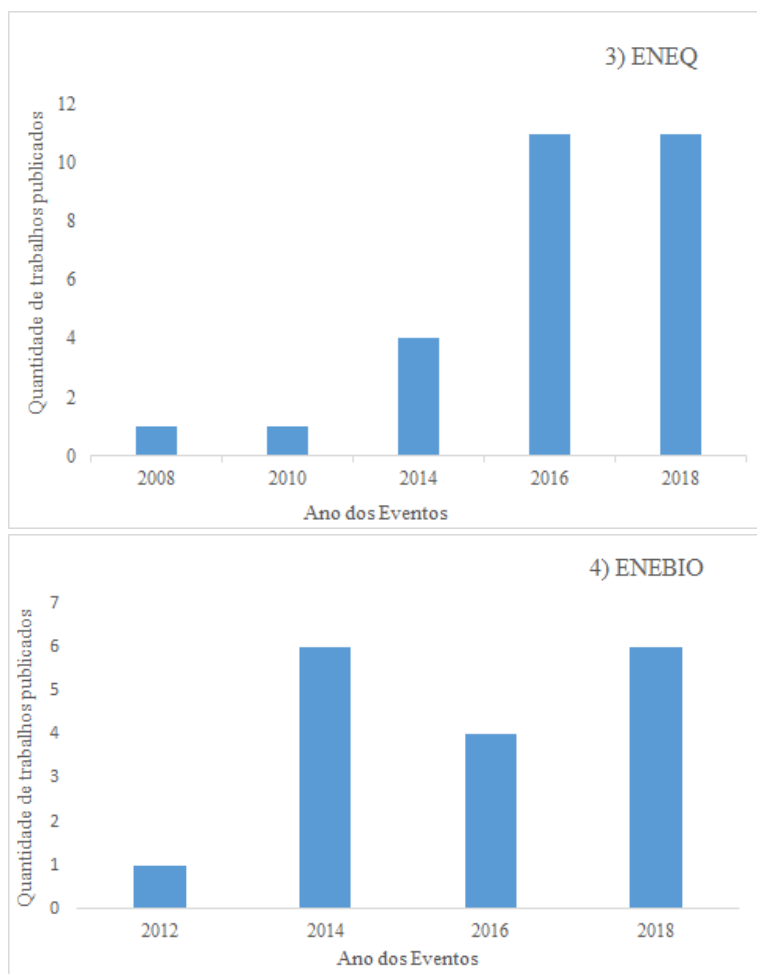


Fonte: dados da pesquisa (2020)

Os gráficos a seguir ilustram a distribuição dos trabalhos sobre Relações Étnico-Raciais nas atas de cada um dos eventos da área de ensino. Os gráficos a seguir ilustram a distribuição dos trabalhos sobre Relações Étnico-Raciais nas atas de cada um dos eventos da área de ensino.

.Gráficos 2, 3 e 4: Quantidade de trabalhos por ano que abordam as relações étnico-raciais nos eventos de ensino

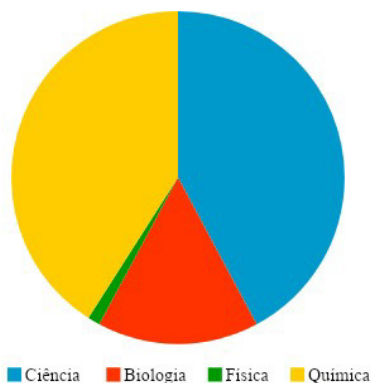




Fonte: dados da pesquisa (2020)

Após a busca, os resumos dos trabalhos foram lidos para que pudessem ser separados de acordo com a área de conhecimento: Ciências, Biologia, Física e Química, como mostra o gráfico 5.

Gráfico 5: Distribuição dos trabalhos sobre RER dentro das áreas de conhecimento



Fonte: dados da pesquisa (2020)

Resultados e discussão

Dentre os resultados obtidos é notória a pequena quantidade de trabalhos sobre Relações Étnico-Raciais (RER), dentro dos eventos pesquisados. Em 19 anos a produção sobre esse tema não chega a de 1%, o que parece indicar uma falta de interesse e/ou dificuldade dos pesquisadores em atrelar essas discussões à área do ensino de ciências.

Analisando os dados, é possível constatar que o SNEF foi o evento com menor número de publicações. Acreditamos que esse valor extremamente baixo esteja relacionado à maneira como o ensino de ciências têm a tendência de se distanciar dos debates das questões sociais. Muitas vezes uma visão distorcida do trabalho científico acaba sendo criada pelos alunos e repassada pelos professores, conduzindo para um ensino de ciências desconectado das questões sociais (GIL-PÉREZ et al, 2001). Além disso, assim como Jesus, Paixão e Prudêncio (2019) afirmam, é comum que os professores não entendam essas demandas como uma responsabilidade pessoal, que não visualizem possibilidades ou tenham dificuldades de traçar relações entre as RER e os conhecimentos científicos, principalmente na física.

Observando os outros eventos é possível notar que aqueles com o maior número de trabalhos publicados são o ENPEC e o ENEQ. Esse último, apesar de abranger somente os trabalhos da área de conhecimento de química possui um número considerável de trabalhos, diferentemente do SNEF. Os encaminhamentos de nossa pesquisa estão se dedicando a compreender

as razões para que essas duas áreas apresentem uma maior inclinação e/ou interesse em trabalhar com as RER.

Os artigos, quando dispostos por ano de publicação, possibilitam a visualização de um aumento do número de trabalhos no decorrer dos anos apesar de, como dito anteriormente, o número de trabalhos sobre relações étnico-raciais ainda ser bastante pequeno. Essa tendência, reflete o progresso no debate a respeito do racismo como um sistema estrutural de desigualdades no Brasil nas últimas duas décadas (GRISA, 2015). Além do que, é possível perceber que a produção tem um aumento a partir de 2013. Esses dados possivelmente, se relacionam com a marca de dez anos da promulgação da lei 10.639, levantando um interesse de investigar sua implementação e evidenciando novas perspectivas.

Ao analisar os dados sobre a distribuição dos trabalhos de RER de acordo com a área de conhecimento, esses valores podem estar relacionados ao fato de que a ciência abrange um tempo muito maior na trajetória escolar, ao passo que as disciplinas de física, química e biologia acabam ficando restrita ao ensino médio, que possuem muitas vezes um currículo muito mais rígido por causa dos vestibulares e ENEM, dificultando aos professores uma liberdade no trabalho.

Apesar de considerarmos um avanço que pesquisas sobre as áreas de conhecimento das Ciências estejam buscando interrelações com as discussões das RER, é preciso que mais investimentos sejam feitos nesta área de modo que possamos: 1) atuar em um ensino de ciências crítico, comprometido com as questões sociais, dentre elas a desconstrução de preconceitos; 2) atender às determinações legais para a inserção das RER em todas as disciplinas da Educação Básica e; 3) obter subsídios importantes para que essas discussões adentrem também os cursos de formação inicial e continuada de professores.

Agradecimentos e Apoios

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pelo apoio e incentivo à pesquisa.

Referências

BRASIL, Ministério da Educação. Resolução CNE/CP N° 2, de 20 de dezembro de 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/>

dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/ fileAcesso em: 12 de março de 2020.

CAMPOS L. A. Racismo em três dimensões: Uma abordagem realista-crítica. **Rev. bras. Ci. Soc.** vol.32 no.95 São Paulo, 2017.

DIAS, R. L. Quantos passos já foram dados? A questão de raça nas leis educacionais. Da LDB de 1961 a Lei 10.639. In: ROMÃO, J. (Org.). **História da educação dos negros e outras histórias**. Brasília, DF: MEC; Secad, 2005. p.49-62.

GRISA, G. D. As ações afirmativas na UFRGS: racismo, excelência acadêmica e cultura do reconhecimento. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/115959>>. Acesso em: 21 ago. 2020.

JESUS, J.; PAIXÃO, M. C. S.; PRUDÊNCIO, C. A. V. Relações étnico-raciais e o ensino de ciências: um mapeamento das pesquisas sobre o tema. **Revista FAEEBA**. Salvador, v. 28, n. 55, p. 221-236, maio/ago. 2019.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E.M.; Técnicas de pesquisa. 5ª edição. São Paulo Editora Atlas S.A., 2002.

PÉREZ, D. G.; MONTORO, I. F.; ALÍS, J. C.; CACHAPUZ, A.; PRAIA, J. Para uma imagem não deformada do trabalho científico. **Ciência & Educação**, v.7, n.2, p.125-153, 2001.

SILVA, P. B. Aprender, ensinar e relações étnico-raciais no Brasil Educação. **Revista Educação** Nº 63, p. 489-506, setembro-dezembro, Porto Alegre, 2007.

SOUZA, E. P. L.; ALVINO, A. C. B.; BENITE, A. M. C. Ensino de ciências e identidade negra: estudos sobre configuração da ação docente. In: VIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS (ENPEC). Campinas: 2011.

SOUZA, I. S. **Os Educadores e as Relações Inter étnicas**: Pais e Mestres. Franca: Editora UNESP, v. 1, 2001.

VERRÂNGIA, D. A educação das relações étnico-raciais no ensino de **Ciências: diálogos possíveis entre Brasil e Estados Unidos**. 2009. 332 f. Tese (Doutorado em) – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP, 2009.