



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

11112 - Resumo Expandido - Trabalho - 4ª Reunião Científica da ANPEd Norte (2022)

ISSN: 2595-7945

GT 21/GT 23 - Educação, Gênero, Etnia e Sexualidade

REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA A ERER NO ENPEC (2011-2019)

Waldemar Borges de Oliveira Júnior - UFPA - Universidade Federal do Pará

Wilma de Nazaré Baía Coelho - UFPA - Universidade Federal do Pará

REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA A ERER NO ENPEC (2011-2019)

Este texto apresenta como tema, o Ensino de Ciências e Relações Raciais, mediante inspeção nos Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências-ENPEC, no período de 2011 a 2019. O ENPEC é um evento realizado bianualmente pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), sendo um evento importante para o *campo* da Educação em Ciências, por reunir estudos e pesquisas acerca de temáticas imperiosas na área da Ciências, com a dimensão da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER).

Reconhecendo a importância do ENPEC no *campo científico* (BOURDIEU, 2004), bem como da magnitude de conhecer as produções na área, o presente texto parte do “estado da arte” sobre Relações Étnico-Raciais e Ensino de Ciências nas publicizações apresentadas no ENPEC (2011 a 2019), com o objetivo central de *mapear vinte e três trabalhos que foram apresentados no ENPEC, os quais realizavam a abordagem da temática das Relações Raciais nos anos finais do Ensino Fundamental*.

Partilhamos da ideia que a Lei nº. 10.639/2003, ao alterar a Lei nº. 9.394/1996 encaminha um novo paradigma nas implementações de políticas de ações afirmativas, pois a referida legislação, torna obrigatório a temática da ERER na escola. A lei, resulta de lutas dos movimentos sociais brasileiros, sobretudo do movimento negro e dos povos indígenas. Além disso, tanto a legislação, quanto a literatura especializada, demonstram a relevância de atentar para a contribuição desses povos no enfrentamento do racismo e da discriminação racial. Nesse cenário, a aprovação da legislação demarca lutas por uma educação não eurocentrada (COELHO; COELHO, 2008) e não obstante a superação da visão “quadripartite” (RIBEIRO; MENDES; SANTOS, 2015), a qual induz o protagonismo europeu no trato pedagógico na

escola. Nessa premissa, coadunamos com a literatura (COELHO; SILVA; SOARES, 2016; GOMES, 2012) nas mudanças estruturais em âmbito pedagógico, cujas práticas resultem em debates contra o preconceito, discriminação e racismo, tanto na Educação Básica, quanto na Educação Superior.

No que corresponde ao Ensino de Ciências, tal ensino, por estar inserido no processo formativo de crianças e adolescentes, se reveste de igual importância frente às exigências legais das leis supramencionadas, com a finalidade de propiciar saberes da História da África e suas diásporas no âmbito, e relacionadas, organicamente, ao Ensino de Ciências na Educação Básica, dentro da qual o Ensino Fundamental – anos finais se insere, e aqui, neste texto, assume centralidade.

Wilma Coelho e Nicelma Brito em 2020, destacam, que independente da área do saber, conhecer seu campo de pesquisa e o que vem sendo dialogado, e com esses/as pesquisadores/as, se constitui como relevante para o aprofundamento das questões raciais e para a relação orgânica, não somente com a área de estudo, mas, principalmente, para a sua ampliação sob perspectivas teóricas distintas, que auxiliem na compreensão da complexidade que é a sociedade brasileira em sua diversidade. Considerando estas premissas, argumentamos a urgência de compreender o que tem sido produzido em eventos específicos dessas áreas – no caso deste texto, no Ensino de Ciências – para o diálogo com a ERER, com vistas a identificar as ampliações dos objetos e argumentos centrais que têm sido realizadas por autores/as. Tal movimento parece oportuno, no sentido de melhorias nas ações pedagógicas.

Para o enfrentamento do objetivo acionamos os estudos sobre estado da arte de Norma Ferreira (2002); Ensino de Ciências em Demétrio Delizoicov, José Angotti e Marta Pernambuco (2017) e Myriam Krasilchik (2012) e Relações Étnico-Raciais em Wilma Coelho (2009), Wilma Coelho, Carlos Silva e Nicelma Brito (2016), Wilma Coelho e Mauro Coelho (2008) e Nilma Gomes (2011). Na perspectiva de conhecer as produções sobre Relações Étnico-Raciais nos Anais do ENPEC (2011-2019), mapeamos as produções com a intenção já defendida por Norma Ferreira (2002), de responder o nível de debates e diálogos, em diferentes contextos e níveis de formação, encaminhado pelas produções priorizadas por este estudo. Reconhecemos assim, que a iniciativa não é pioneira, já existem produções já publicizadas que dão conta da importância dos mapeamentos para conhecer o campo da ERER. Destacamos as produções científicas de Paulo Silva, Kátia Regis e Shirley Miranda (2018); Wilma Coelho (2018), e Wilma Coelho e Waldemar Oliveira Júnior (2020) e dentre outras.

Para as obtenções dos trabalhos desta empiria, foi realizado o levantamento das produções nos Anais do ENPEC (2011-2019). Para a busca, foram concretizados os procedimentos: a) adentrar nos *sites* de cada ano do evento; b) levantar os trabalhos dos Anais por meio de descritores: “relações raciais”, “racismo”, “preconceito”, “diversidade racial” e “lei n. 10.639/2003” e c) organicidade dos estudos no *word* para a sistematização. Após esse percurso, delimitamos pela técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2016). Com este aporte

metodológico, os trabalhos foram categorizados por meio dos seus argumentos centrais e objetos de pesquisa. Elencamos: a) *Relações Étnico-Raciais e formação de professores/as*; b) *Ensino de Ciências e população negra*; c) *Relações Étnico-Raciais e livro didático* e d) *Multiculturalismo e Ensino de Ciências*.

Nas produções levantadas, infere-se que o campo da EREER avançou, mas na expressão de Waldemar Oliveira Júnior e Wilma Coelho (2021), ainda nos encontramos em uma “discussão em aberto”, com produções ainda incipientes no Ensino de Ciências. No ENPEC de 2011, foram identificadas pesquisas sobre a diversidade cultural na Educação em Ciências (ANDRADE *et al*, 2011; GOMES; FREITAS; MENDONÇA, 2011; TOTI; PIERSON, 2011). Em 2013, 2015 e 2019, observamos um considerável número de trabalhos publicizados, contudo, poucos atinentes a temática nos anos finais do Ensino Fundamental. Em 2013, Douglas Verrangia (2013) aborda a importância da temática da EREER na formação docente de professores/as de Ciências; María Castillo (2013) apresenta resultados documentais encontrados sobre o racismo nos livros didáticos; Wilmo Francisco Junior, Erasmo Silva e Miyuki Yamashita (2013) instigam como as interações discursivas se relacionam ao processo de significação da EREER no Ensino de Ciências e Maria Melo (2013) apresenta inquietações sobre a noção de “raça” em Ciências.

No ENPEC de 2015 e 2017, Glória Tonácio *et al* (2015) expõem conceitos de raça, classe e etnia no Ensino de Ciências; Francele Carlan e Milene Dias (2015) investigam as concepções de alunos/as sobre EREER, e com estas podem intervir positivamente em busca da diminuição da discriminação em comunidade; María Castillo e Adela Andrade (2015) discutem sobre o racismo científico e suas implicações para a sociedade; Aline Santana, Márcia Paranhos e Alice Pagan (2017) analisam as concepções dos/as alunos/as de Ciências do ensino superior sobre EREER; Danilo Kato e Beatriz Schneider-Felicio (2017) investigam a apropriação de conceitos científicos, a partir de uma controvérsia Étnico-Racial e Anselmo Calzolari e Nicole Dametto (2017) evidenciam a importância do enfrentamento do racismo e a formação inicial de professores/as de Ciências.

No ano de 2019, foram publicados 10 trabalhos relacionados a EREER e Ensino de Ciências. Estes abordaram objetos como os planejamentos de intervenções da EREER baseados no afrofuturismo (FADIGAS *et al*, 2019); formação de professores/as para a EREER (NASCIMENTO, *et al*, 2019; OLIVEIRA JÚNIOR; MATOS, 2019); produções científicas sobre EREER e Ciências (SILVA; AYRES, 2019); abordagem pedagógica antirracista (CARDOSO; PINHEIRO; ROSA, 2019); mito da democracia racial e sua relação com os currículos de Ciências (COELHO; SILVA, 2019); o racismo em trabalhos acadêmicos sobre Ensino de Ciências (LANATTE; MOREIRA; MARTINS, 2019); racismo institucional no Ensino de Ciências (GARCIA; SILVA; PINHEIRO, 2019) e revisão bibliográfica em periódicos nacionais de Ciências (FERNANDES; MASCARENHAS; PINHEIRO, 2019); projetos pedagógicos de cursos e EREER (MATIAS; BAPTISTA, 2019).

Sobre o gênero dos/as pesquisadores/as, as professoras assumem a dianteira. Em

coautoria, se concentra também o maior volume, correspondendo a 87% das produções que abrangem a temática da ERER e Ensino de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental. Esse levantamento incide no argumento de Alice Lopes e Hugo Costa (2012), ao sinalizarem que as produções em coautoria vêm se ampliando sobretudo no diálogo com orientandos/as e orientadores/as.

No que concerne à categoria Relações Étnico-Raciais e formação de professores/as, 13 trabalhos contemplam este debate: Adela Molina Andrade *et al.* (2011); Aline Santana, Márcia Paranhos e Alice Pagan (2017); Aluska Matias e Geilsa Baptista (2019); Anselmo Calzolari e Nicole Dametto (2017); Douglas Verrangia (2013); Francele Carlan e Milene Dias (2015); Francele Carlan e Milene Dias (2017); Geilsa Baptista e Graça Carvalho (2011); Ingrid Silva e Ana Ayres (2019); Lia Nascimento *et al.* (2019); Maria Melo (2013); Waldemar Oliveira Júnior e Maria Matos (2019) e Wilmo Francisco Junior, Erasmo Silva e Miyuki Yamashita (2013).

Na categoria *Ensino de Ciências e população negra* foram identificadas 04 produções: Kelly Fernandes, Érica Mascarenhas e Bárbara Pinheiro (2019); Mateus Fadigas *et al* (2019); Silná Cardoso, Bárbara Pinheiro e Isabela Rosa (2019) e Yasmin Lanatte, Leonardo Moreira e Isabel Martins (2019). Já na categoria *Relações Étnico-Raciais e livro didático*, observou-se a produção de María Castillo (2013) e, em *Multiculturalismo e Ensino de Ciências*, as pesquisas de Danilo Kato e Beatriz Schneider-Felici (2017); Frederico Totti e Alice Pierson (2011); Glória Tonácio *et al* (2015); Hector Gomes, Maria Freitas e Viviane Mendonça (2011) e María Castillo e Adela Andrade (2015).

Inferimos, que ainda são poucas as produções a respeito do Ensino de Ciências centradas nos anos finais do Ensino Fundamental, relacionadas com a temática da ERER. Verificamos que apesar de um significativo número de trabalhos publicados nos Anais do evento, apenas 23 pesquisas realizavam a abordagem nos anos finais do Ensino Fundamental no Ensino de Ciências. Nesse empreendimento, o ano de 2019 sai na dianteira com dez trabalhos publicados, em seguida o evento realizado em 2013, com quatro trabalhos apresentados, e posteriormente, 2011, 2015 e 2017 com três pesquisas cada. Percebemos, ainda, com o estudo realizado, um maior quantitativo das produções que tinham como objeto, Relações Raciais e formação de professores/as, posteriormente, a dimensão multiculturalismo e Ensino de Ciências, em seguida por Ensino de Ciências e população negra e por último, pela categoria, Relações Étnico-Raciais e livro didático.

Com esse resultado, parece-nos que a ampliação desse debate no *campo* do Ensino de Ciências e ERER, ainda que aquém daquilo que desejamos, representa uma “discussão em aberto” e já responde à chamada do que a legislação define como obrigatório, no que tange ao trabalho no Ensino de Ciências.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Educação das Relações Étnico-Raciais, ENPEC, Produções Científicas.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Adela *et al.* *Pontes no ensino da ciência e diversidade cultural: perspectivas dos professores.* In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. Anais... Campinas: ABRAPEC, 2011, p. 1-12.
- BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo.* Tradução de Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BOURDIEU, Pierre. *Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico.* Tradução de Denice Barbara Catani. São Paulo: Editora UNES, 2004.
- BRASIL. *Lei nº 10.639, de 09 de junho de 2003.* Altera a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “história e cultura afro-brasileira” e dá outras providências. Brasília, DF: MEC, 2002.
- BRASIL. *Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.* Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: MEC, 1996.
- CALZOLARI, Aselmo; DAMETTO, Nicole. *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.* In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2017, Florianópolis. Anais... Florianópolis: ENPEC, 2017, p. 1-9.
- CARDOSO, Silná Maria; PINHEIRO, Bárbara Carine; ROSA, Isabela. *O diálogo entre Silvio Romero e Manoel Bomfim sobre a formação da nação brasileira: abordagem interdisciplinar antirracista.* In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. Anais... Natal: ABRAPEC, 2019, p. 1-7.
- CARLAN, Franciele; DIAS, Milene. *Preconceito étnico-racial: a escola, a ciência e a formação de professores.* In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2015, Águas de Lindóia. Anais... Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2017, p. 1-8.
- CASTILLO, María Juliana; ANDRADE, Adela. *Estudos do racismo científico e da sociedade perspectivas para a ação em ensino de ciências.* In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2013, Águas de Lindóia. Anais... Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015, p. 1-9.
- COELHO, Pollyana; SILVA, Welligton. *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.* In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. Anais... Natal: ABRAPEC, 2019, p. 1-8.
- COELHO, Wilma. *Formação de professores e relações étnico-raciais (2013-2014): produção em teses, dissertações e artigos.* *Educar em Revista*, Curitiba, v.34, n.69, p. 97-122, 2018.
- COELHO, Wilma. *A cor ausente: um estudo sobre a presença do negro na formação de professores - Pará, 19070-1989.* 2. ed. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2009.
- COELHO, Wilma; BRITO, Nicelma Josenila. *Dez anos da lei n. 10.639/2003 e a formação de professores e relações raciais em artigos (2003/2013): um tema em discussão.* *Revista Práxis*

Educacional, Vitória da Conquista, v.16, n.39, p. 19-42, abr./jun. 2020.

COELHO, Wilma; COELHO, Mauro Cezar (Orgs.). *Raça, cor e diferença: a escola e a diversidade*. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2008.

COELHO, Wilma; OLIVEIRA JÚNIOR, Waldemar. Educação para as relações étnico-raciais e escola básica: produções em teses, dissertações e artigos (2014-2018). *Revista Humanidades e Inovação*, Tocantins, v.7, n.15, p. 262-280, 2020.

COELHO, Wilma; SILVA, Carlos Aldemir; BRITO, Nicelma Josenila. Formação continuada de professor para a educação das relações étnico-raciais: uma experiência no Estado do Pará. In: COELHO, Wilma; SILVA, Carlos Aldemir; BRITO, Nicelma Josenila (Orgs.). *A diversidade em discussão: inclusão, ações afirmativas, formação e práticas docentes*. São Paulo: Livraria da Física, 2016, p. 13-49.

FADIGAS, Mateus *et al.* *Afrofuturismo como plataforma para promoção de relações étnico-raciais positivas no ensino de ciências*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. Anais... Natal: ABRAPEC, 2019, 1-7.

FERNANDES, Kelly; MASCARENHAS, Érica Larusa; PINHEIRO, Bárbara Carine. *Uma análise da afrocentricidade na pesquisa em ensino de ciências e o tema saberes populares*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. Anais... Natal: ABRAPEC, 2019, p.1-9.

FERREIRA, Norma Sandra. As pesquisas denominadas “Estado da Arte”. *Educação & Sociedade*, Campinas, v.23, n.79, p. 257-272, 2002.

FRANCISCO JUNIOR, Wilmo Ernesto; SILVA, Erasmo Moisés; YAMASHI, Miyuki. *Discutindo questões raciais a partir de uma poesia: uma análise das interações discursivas*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2017, Águas de Lindóia. Anais... Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2017, p.1-8.

GARCIA, Fabiano; SILVA, Elton Bernardo; PINHEIRO, Bárbara Carine. *Representações de cientistas na educação básica: racismo e sexismo em questão*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. Anais...Natal: ABRAPEC, 2019, p.1-8.

GOMES, Hector; FREITAS, Maria; MENDONÇA, Viviane. *As Vivências de um Ensino Formador dentro de uma Concepção Multicultural*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2011, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ABRAPEC, 2011, p.1-12.

GOMES, Nilma (Org.). *Práticas pedagógicas de trabalho com relações étnico-raciais na escola na perspectiva da Lei nº 10.639/03*. Brasília, DF: MEC; Unesco, 2012.

GOMES, Nilma. Diversidade étnico-racial, inclusão e equidade na educação brasileira: desafios, políticas e práticas. *RBP AE*, Brasília, v.27, n.1, p. 109-121, jan./abr. 2011.

KATO, Danilo; SCHNEIDER-FELICI, Beatriz. *Questões étnico raciais no ensino de química: uma proposta intercultural de educação em ciências*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Águas de Lindóia. Anais... Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2017, p.1-8.

KRASILCHIK, Myriam. *O professor e o currículo das ciências*. São Paulo: E.P.U., 2012. *e o Ensino de Ciências: como o campo percebe?* In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA

EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. Anais... Natal: ABRAPEC, 2019, p.1-8.

LOPES, Alice; COSTA, Hugo Heleno. A produção bibliográfica em coautoria na área de educação. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v.17, n.51, p. 717-752, set./dez. 2012.

MATIAS, Aluska; BAPTISTA, Geilsa. *Os desafios do estágio supervisionado e a formação do professor sensível à diversidade cultural*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. Anais... Natal: ABRAPEC, 2019, 1-7.

MELO, Maria. *O discurso da coordenação pedagógica da rede de ensino do município de Vicência sobre a noção de "raça"*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013, Águas de Lindóia. Anais... Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013, p.1-8.

NASCIMENTO, Lia et al. *Princípios de planejamento de uma sequência didática sobre a racialização da anemia falciforme*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. Anais... Natal: ABRAPEC, 2019, p.1-10.

OLIVEIRA JÚNIOR, Waldemar; COELHO, Wilma. O que dizem teses e dissertações sobre diversidade étnico-racial e ensino de ciências (2015- 2020)? In: ARAÚJO, Monica; SILVA, Joaklebio (Orgs.). *Ensino de Ciências e Biologia: discussões em torno da Educação para as Relações Étnico- -Raciais na Formação e Prática Pedagógica de Professoras e Professores*. Recife: EDUPE, 2021, p. 57-78.

OLIVEIRA JÚNIOR, Waldemar; MATOS, Maria. *Diálogos das diferenças: as relações étnico-raciais no Ensino de Ciências*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. Anais... Natal: ABRAPEC, 2019, p. 1-9.

REIS, Maria; SILVA, Auxiliadora Maria. *A lei nº 10.639/2003 nas escolas pernambucanas: políticas e práticas curriculares para sua implementação*. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 37., Florianópolis. Anais... Florianópolis: ANPED, 2015, p. 1-18.

SANTANA, Aline; PARANHOS, Márcia Cristina; PAGAN, Alice Alexandre. *Questões étnico raciais e o ensino de ciências*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. Anais... Florianópolis: ABRAPEC, 2017, p. 1-9.

SILVA, Ingrid Letícia; AYRES, Ana Cléia. *Diversidade e Ensino de Ciências: análise da produção envolvendo as relações étnico-raciais em periódicos nacionais*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. Anais... Natal: ABRAPEC, 2019, p.1-7.

TONÁCIO, Glória et al. *Raça, classe e etnia: o ensino das ciências na educação básica*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. Anais... Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015, p. 1-9.

TOTI, Frederico Augusto; PIERSON, Alice Helena. *Perspectivas multiculturais na Educação em Ciências: uma análise a partir da ideia de cidadania*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. Anais... Campinas: ABRAPEC, 2011, 1-12.

VERRANGIA, Douglas. *Diversidade e ensino de Ciências: formação docente e pertencimento racial*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013, Águas de Lindóia. Anais... Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013, p. 1-8.

