

# “As lembranças do passado surgem como um fantasma”: Currículos para Educação Étnico-Racial Crítica em Narrativas (Auto)Biográficas de Professores/as de Biologia

“*Memories of the past arise like a ghost*”: Curriculum for Critical Ethnic-Racial Education in (Auto)Biographical narratives of biology teachers

Joaklebio Alves da Silva <sup>a</sup>, Marlécio Maknamara <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Unidade Acadêmica de Educação do Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras-PB, Brasil; <sup>b</sup> Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil

**Resumo.** Este artigo objetivou analisar a formação para a Educação Étnico-Racial Crítica (EERC) a partir de currículos que emergem das narrativas (auto)biográficas de docentes de Biologia do Nordeste brasileiro. Para alcançar o objetivo nos valem de uma Revisão Sistemática da Literatura nas pesquisas (auto)biográficas de professores/as de Biologia dispostas nos Repositórios Institucionais *online* das Universidades Federais nordestinas, cujos dados foram analisados pela perspectiva compreensiva-interpretativa. Os resultados nos possibilitam argumentar que a EERC se fundamenta, a passos lentos, em currículos formais e em ação para a formação de professores/as de Biologia, mas, sobretudo, de forma mais efetiva em currículos outros existentes em instituições não escolares que contribuem para a formação para a docência em Biologia no Nordeste do Brasil. Além disso, currículos ocultos e vazios têm surgido enquanto *assombrações* que impossibilitam formar professores/as para educar para as Relações Étnico-Raciais em uma abordagem crítica e antirracista para o Ensino de Ciências e Biologia.

**Palavras-chave:**

Educação para as Relações Étnico-Raciais, Formação de Professores/as de Biologia, Ensino de Ciências e Biologia, Estudos Culturais, Estudos Pós-Coloniais.

**Submetido em**

21/05/2024

**Aceito em**

07/03/2025

**Publicado em**

14/03/2025

**Abstract.** This article aimed to analyze training for Critical Ethnic-Racial Education based on curricula that emerge from the (auto)biographical narratives of Biology teachers in the Brazilian Northeast. To achieve the objective, we used a Systematic Literature Review in the (auto)biographical research of Biology teachers available in the online Institutional Repositories of Northeastern Federal Universities, whose data were analyzed from a comprehensive-interpretative perspective. The results enable us to argue that the Critical Ethnic-Racial Education is based, slowly, on formal curricula and in action for the training of Biology teachers, but, above all, in a more effective way on other curricula existing in non-school institutions that contribute to training for teaching Biology in Northeast Brazil. Furthermore, hidden and empty curricula have emerged as hauntings that make it impossible to train teachers to educate for Ethnic-Racial Relations in a critical and anti-racist approach to teaching Science and Biology.

**Keywords:**

Education for Ethnic-Racial Relations, Biology Teacher Training, Science and Biology Teaching, Cultural Studies, Post-Colonial Studies.

## Introdução: aspectos teórico-conceituais da pesquisa

Quando você se depara com os estudos étnico-raciais e você começa a entender um pouco mais sobre o funcionamento da sociedade brasileira é quase impossível não se ver dentro dessa estrutura. *As lembranças do passado surgem como um fantasma* [ênfase adicionada]

que sempre esteve ali rondando, mas que agora na verdade tem uma explicação e um nome [racismo] (Santos, 2020, pp. 16-17).

O racismo que se estruturou na sociedade tem sido para a população negra um fantasma que surge para nos *assombrar* em diversos tempos e espaços. Entendemos racismo enquanto uma ideologia opressora e discriminatória que estabelece a divisão da humanidade em grupos raciais (Munanga, 2004). Também pode ser entendido como um processo sistemático “de discriminação que tem a raça como fundamento e que se manifesta por meio de práticas conscientes ou inconscientes que culminam em desvantagens ou privilégios para indivíduos” (Almeida, 2018, p. 25).

Esse grave problema social vem sendo pauta de discussões no âmbito educacional enquanto resultado de uma longa luta histórica iniciada com o Movimento Social Negro (Domingues, 2007) e que hoje tem reverberado na promoção da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER) que foi impulsionada, do ponto de vista legislativo, pela aprovação da Lei nº 10.639 (2003) que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, trazendo a obrigatoriedade de inserir nos currículos oficiais<sup>1</sup> escolares o ensino de História e Cultura Afro-brasileira (Lei nº 10.639, 2003). Anos depois, em 2008, a legislação foi modificada, trazendo a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Indígena (Lei nº 11.645, 2008).

Compreendemos ERER enquanto um campo de estudos e pesquisas que se caracteriza por um conjunto de ações pedagógicas que propiciam “aprendizagens entre brancos e negros, trocas de conhecimentos, quebra de desconfiança, projeto conjunto para construção de uma sociedade justa, igual, equânime” pelo viés racial (Resolução nº 1, 2004, p. 14). Junto à demanda em educar para as Relações Étnico-Raciais nas instituições escolares<sup>2</sup> surge à necessidade de alavancar estudos e desenvolver pesquisas neste campo direcionadas aos diversos processos educativos entre eles, a formação docente.

Quando demarcamos as áreas do conhecimento em campos disciplinares e a formação docente em cada uma delas podemos identificar, com base na literatura, que determinadas áreas e seus respectivos campos disciplinares apresentam ausências de discussões desta natureza nos currículos de formação de professores/as, inclusive para o ensino de Ciências e Biologia, fato que tem se colocado como desafio para a promoção da ERER na referida área (Cruz, 2021; Silva, 2018, 2022; Verrangia, 2009).

No mais, isso tem dificultado, principalmente na vertente epistemológica, a promoção de práticas pedagógicas antirracistas, ou seja, práticas cuja abordagem educacional esteja baseada na ERER com o objetivo de reverter o sistema racista, denunciando todas as concepções do racismo na sociedade (Pinheiro, 2021).

---

1 Currículo que foi planejado oficialmente para ser trabalhado nas disciplinas e séries de um curso. É o que consta na Proposta Curricular dos Estados, nas Propostas Curriculares das Secretarias de Educação ou nos livros didáticos que são elaborados a partir destas propostas (Paraíso, 2023).

2 Entendemos, neste estudo, instituições escolares como sendo os estabelecimentos de ensino como as escolas da Educação Básica e Instituições de Ensino Superior, responsáveis pela forma escolar de socialização e construção “de conhecimentos, como eixo articulador de seus sentidos e significados” (Faria Filho, 2002, p. 16).

Silva (2022) nos indica, a partir de sua pesquisa, que a EREER vem sendo limitada nos currículos oficial e formal<sup>3</sup> das instituições escolares como forma (por vezes equivocada) de cumprimento da Lei nº 10.639 (2003) e da Lei nº 11.645 (2008), na medida em que se restringem a datas comemorativas como o 19 de abril que “comemora” o dia do “índio”, termo ressignificado pelo Movimento Indígena para o dia dos Povos Indígenas; o 13 de maio que “celebra” a suposta abolição da escravatura com uma narrativa heroica atribuída a Princesa Isabel (1846-1921); e ao 20 de novembro que é uma data significativa para o Movimento Negro, assegurada pela LDB, mas que a educação tem folclorizado a cultura africana e afro-brasileira nas escolas enquanto vivência da consciência negra (Silva, 2022).

Diante dessa crítica e pensando no contexto da Educação Básica no Brasil a partir de pesquisas realizadas por Silva (2018, 2022), o autor defende a promoção de uma Educação Étnico-Racial Crítica (EERC) nas práticas pedagógicas dos/as professores/as nas instituições escolares para que o educar para as Relações Étnico-Raciais seja problematizado e estudado da forma ajustada à demanda social, política, epistemológica e formativa defendida pelo Movimento Negro há anos. Para Silva (2022), a EERC é posta enquanto uma vertente teórica-conceitual da EREER e consiste no:

Processo educativo, de caráter sociopedagógico, responsável por formar pessoas capazes de (re)conhecerem as tensas relações existentes entre os diferentes grupos étnico-raciais, que configuram o racismo na sociedade, por meio do ensino da história, cultura e identidade dos/as africanos/as, afro-brasileiros/as e indígenas em uma perspectiva crítica e decolonial, comprometida com a transformação da realidade opressora na qual encontram-se inseridos/as (Silva, 2022, pp. 95-96).

O conceito de Educação Étnico-Racial Crítica foi proposto e defendido por Silva (2022) e é embasado por duas lentes teóricas que transitam entre o referencial crítico e pós-crítico em educação, sendo elas a categoria *críticidade* defendida na Pedagogia Crítica de Freire (2011, 2020) e a categoria *decolonialidade* posta pelos/as teóricos/as pós-coloniais latino-americanos/as como Maldonado-Torres (2019); Mignolo (2008); Quijano (2005); mas também pelo Movimento Negro e Movimento Indígena que antecederam os estudos pós-coloniais a partir das suas ações educativas, reivindicações e denúncia do racismo na sociedade e a necessidade de descolonização dos currículos (Baniwa, 2019; Gomes, 2019, 2022; Munduruku, 2012). Essas categorias edificam teoricamente duas dimensões contra-hegemônicas que dialogam entre si e que sustentam a EERC, tendo como cenário a formação de professores/as, a saber: a dimensão decolonial e a dimensão emancipatória.

A *Dimensão Decolonial* [ênfase adicionada] busca levar as pessoas a reconhecerem as lutas dos povos historicamente subalternizados por sua existência para construir outras formas de viver, de poder e de saber, indo contra as vertentes da colonialidade presentes nos indivíduos, em suas práticas sociais, epistêmicas e políticas, questionando o que tem sido assumido enquanto padrão inquestionável. Já a *Dimensão Emancipatória* [ênfase adicionada] defende que, mediante a luta pela libertação, os oprimidos, aqui referenciados pela população negra e povos indígenas, busquem a reconstrução de sua humanidade a partir da tarefa humanística de libertar-se a si e aos seus opressores, de forma a não

---

<sup>3</sup> O currículo formal consiste nas atividades e objetos do conhecimento que são planejados para serem trabalhados em sala de aula. Esse currículo inclui também o currículo oficial (Paraíso, 2023).

deixarem ser oprimidos por ninguém; entendido como um processo de libertação política, cultural, humana e social. Essas dimensões problematizam as bases colonizadoras que estruturam os processos sociais [dimensão decolonial] educativos [dimensão emancipatória], entre eles a formação inicial de professores/as de Biologia, sendo necessário romper com essas bases, levando os indivíduos em formação a refletir criticamente sobre a estruturação do racismo na sociedade e como poderemos, por meio de nossa prática pedagógica, promover um ensino crítico pautado nas relações étnico-raciais em direção à emancipação dos oprimidos e, conseqüentemente, dos opressores a partir da Educação Étnico-Racial Crítica (Silva, 2022, pp. 97-98).

Neste sentido, a Dimensão Emancipatória da EERC se configura como uma base mais específica quando tomamos como exemplo o contexto da Educação Básica, sendo possível identificá-la no processo formativo dos/as professores/as de Biologia “indo à busca de alcançar a Dimensão Decolonial enquanto um olhar para além da formação docente, ou seja, mais intrinsecamente relacionado à sociedade na qual o racismo estrutural se firmou” (Silva, 2022, p. 100)<sup>4</sup>.

Considerando os currículos oficiais e formais das Instituições de Ensino Superior (IES), nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, a fundamentação dessa vertente teórica-conceitual da EERC ocorre quando os estudos em torno do campo fazem parte da formação inicial de professores/as de Biologia em virtude do ensino de Ciências e Biologia fornecerem subsídios necessários para promoção da EERC (Silva, 2022) na Educação Básica.

O estudo de doutoramento de Silva (2022) com professores/as de Ciências e Biologia demonstra que foi possível fundamentar a EERC durante o processo formativo inicial a partir do caso investigado em uma IES que foi campo de pesquisa do autor, no Nordeste do Brasil, mas também indica a necessidade de desenvolvimento de pesquisas que analisem outras formas de fundamentação da Educação Étnico-Racial Crítica, discutindo a constituição e operação de novos currículos de formação docente, sejam eles dispostos em instituições escolares ou não, que podem ser vistos pelas dimensões subjetivas das narrativas de formação docente que se constituem durante sua vida pessoal e/ou acadêmica-profissional.

Com isso surge o seguinte questionamento que nos conduziu à realização desta pesquisa: Que formação para a Educação Étnico-Racial Crítica tem sido possível a partir de currículos que emergem das narrativas (auto)biográficas de docentes de Biologia do Nordeste brasileiro?

Em uma perspectiva pós-crítica de currículo, balizada nos Estudos Culturais e Pós-Coloniais, consideramos currículo como artefato cultural (Maknamara, 2020; Paraíso, 2023) por traduzir valores, pensamentos e perspectivas, mas também por retratar “informações, aprendizagens, sentimentos e pensamentos” compondo, assim, “o texto de um currículo” (Maknamara, 2020, p. 59) que pode ser evidenciado por meio das narrativas (auto)biográficas dos/as docentes.

---

<sup>4</sup> Para aperfeiçoar a compreensão acerca da EERC, recomendamos a leitura da Tese de doutoramento de Silva (2022) <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/8663>.

Esta pesquisa operou com noções ampliadas de currículo e de formação docente. A partir de Maknamara (2015, p. 83), concebemos currículo como “efeito da disponibilização de formas de raciocínio, saberes, valores, afetos e comportamentos que contribuem para a formação de pessoas ao atribuir significados a lugares, coisas, fenômenos, práticas e sujeitos”. A partir de Moraes (2016), consideramos a formação docente como formação de subjetividade, processo que vai além dos espaços institucionais, embora componham com esses espaços.

Em função dos conceitos elencados acima, partimos do pressuposto de que nas narrativas em que os/as professores/as de Biologia falam de si, encontra-se um currículo em seus ditos, que contribuem para a sua prática docente com o ensino de Ciências e Biologia, quando falam sobre seis elementos curriculares, sendo eles: os objetivos, os conhecimentos, os saberes, os valores, as atitudes e as práticas que fizeram ou fazem parte de sua formação enquanto docentes.

No contexto das teorizações pós-críticas em educação, por meio dos Estudos Culturais, é possível destacar o currículo como uma invenção social composto por conteúdos que são produtos de uma construção social (Silva, 2005), contribuindo para colocar em pauta a noção existente de currículo no campo educacional, ampliando as possibilidades para sua análise no passo que essa teorização favorece “um alargamento da noção de currículo” quando compreende que a educação também ocorre para além dos espaços escolares (Maknamara & Paraíso, 2013).

Já no caso dos estudos Pós-Coloniais, o currículo é problematizado por meio da visão eurocêntrica de mundo que iniciou com o processo de colonização das Américas. Assim, é preciso valorizar as múltiplas formas de produção do conhecimento (Mignolo, 2008) e problematizar as relações de poder existentes entre os países colonizados e os colonizadores, colocando em cheque as construções de nações e raças<sup>5</sup> na perspectiva da narrativa da superioridade do processo (Quijano, 2005). Esses estudos podem ser entendidos como o “movimento teórico que tem como objetivo analisar o complexo das relações de poder entre as diferentes nações que compõem a herança econômica, política e cultural da conquista colonial europeia” (Silva, 2000, p. 92).

Portanto, nos valem do currículo enquanto artefato cultural que é ditado pelas dinâmicas sociais. Para a identificação desses currículos as narrativas (auto)biográficas nos permitem “compreender as trajetórias de escolarização dos sujeitos educacionais, bem como os sentidos atribuídos a esse processo, a partir da perspectiva do próprio sujeito em formação” (Santana & Maknamara, 2022, p. 154).

Neste sentido, a presente pesquisa foi realizada durante o Estágio Pós-Doutoral em Educação do primeiro autor vinculada à Universidade Federal da Paraíba, financiada pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba e teve o objetivo de analisar a formação para a Educação Étnico-Racial Crítica a partir dos currículos que emergem das narrativas (auto)biográficas de docentes de Biologia do Nordeste brasileiro.

---

<sup>5</sup> Consideramos raça enquanto uma categoria social que nos ajuda a compreender o racismo na contemporaneidade. Raça é o “termo que consegue dar a dimensão mais próxima da verdadeira discriminação contra negros, ou melhor, do que é o racismo que afeta as pessoas negras da nossa sociedade” (Gomes, 2005, p. 45).



Baseados em Chaves (2016) e Maknamara (2020), aqui argumentamos que discursos presentes em narrativas (auto)biográficas de docentes dão a ver currículos quando demandam formas de olhar, reconhecer e avaliar modelos de docência e disponibilizam pensamentos, valores, exercícios e atitudes diante daquilo que pode ser tomado como válido para ser ensinado.

## **Percurso metodológico**

A pesquisa foi realizada nos moldes da abordagem qualitativa, tendo em vista a problematização do objeto de estudo que nos possibilitou explorar seu “universo de significados, aspirações e valores”, correspondendo enquanto “um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização das variáveis” (Minayo, 1994, p. 21-22).

O material empírico foi coletado por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) realizada nos repositórios institucionais *online* de Universidades Federais no Nordeste brasileiro em um estudo desenvolvido por Silva *et al.* (2024) no contexto de dois grupos de pesquisa da referida região geográfica, no qual esta pesquisa encontra-se vinculada.

A escolha por delimitar as Universidades Federais nordestinas se deu por ser o campo de atuação (ensino, pesquisa e extensão) dos autores, assim como pela relevância de investigar a produção de narrativas (auto)biográficas em regiões e universidades que têm demonstrado pouca produção na linha (Carvalho *et al.*, 2016); e pelo fato da pesquisa de Silva (2022) ter indicado possíveis caminhos para identificar outros currículos de formação de professores/as de Ciências e Biologia em Universidades Federais no Nordeste brasileiro no tocante a fundamentação da EERC. Ainda, consideramos como justificativa o dado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística que aponta o Nordeste do Brasil como a região geográfica com a maior população negra do país (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2022), fato que implica nas políticas públicas educacionais para que os processos formativos na Educação Básica e Superior considerem a diversidade cultural e étnico-racial em suas práticas pedagógicas.

A RSL buscou mapear as narrativas (auto)biográficas de professores/as de Ciências e Biologia publicizadas enquanto Trabalhos de Conclusão de Cursos de graduação (TCC) e de Pós-Graduação a nível de Mestrado (Dissertação) e Doutorado (Tese), assim como outros formatos de trabalhos como *e-books*, resumos e artigos/trabalhos em anais de eventos etc., que porventura surgissem durante a busca nos repositórios (Silva *et al.*, 2024).

A revisão foi realizada seguindo as etapas de busca (com palavras-chave), elegibilidade (leitura preliminar dos trabalhos, considerando os critérios de inclusão e exclusão), coleta e extração de dados (leitura do trabalho para extração de informações), e análise e discussões (síntese dos resultados, análise e interpretações) (Okoli, 2019).

Buscamos pelos repositórios institucionais *online* das seguintes Universidades Federais nordestinas: a) Alagoas (AL): Universidade Federal de Alagoas (UFAL); b) Bahia (BA): Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Universidade Federal do Sul da

Bahia (UFSB); c) Ceará (CE): Universidade Federal do Cariri (UFCA), Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB); d) Maranhão (MA): Universidade Federal do Maranhão (UFMA); e) Paraíba (PB): Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Universidade Federal da Paraíba (UFPB); f) Pernambuco (PE): Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF<sup>6</sup>); g) Piauí (PI): Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), Universidade Federal do Piauí (UFPI); h) Rio Grande do Norte (RN): Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA); i) Sergipe (SE): Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Entre as 20 (vinte) IES, as Universidades Federais do Oeste da Bahia (BA), do Cariri (CE) e do Delta do Parnaíba (PI) não dispunham de repositórios institucionais *online* no período de realização da pesquisa (ano de 2023). Além disso, não foi possível acessar os repositórios da Universidade do Sul da Bahia (BA) por ser uma plataforma restrita a docentes e discentes da instituição. Por fim, foram acessados 16 (dezesesseis) Repositórios *online* em que buscamos narrativas (auto)biográficas por meio do lançamento das seguintes palavras-chave: “*narrativa*”, “*pesquisa narrativa*”, “*(auto)biografia*” e “*pesquisa (auto)biográfica*”, mapeando um total de 406 (quatrocentos e seis) trabalhos (auto)biográficos em diversos campos disciplinares da Educação Básica (Silva *et al.*, 2024).

Entre esse quantitativo de (auto)biografias mapeadas por Silva *et al.* (2024), após a etapa de elegibilidade para identificar o campo disciplinar e fazer o recorte do material empírico que focavam na área de Ciências e Biologia, chegamos à escolha de 30 (trinta) trabalhos e seguimos estabelecendo outros critérios de inclusão e exclusão (Figura 1).

Após delimitar um quantitativo de 30 (trinta) trabalhos, decidimos acrescentar outros 19 (dezenove) que não tinham surgido durante a RSL realizada por Silva *et al.* (2024), mas que os autores julgaram importante inseri-los uma vez que são produções vinculadas à UFC, IES que se apresenta como campo de produção expressiva de narrativas (auto)biográficas de professores/as de Ciências e Biologia em virtude da existência de grupos de pesquisa com produção nesse foco. Essa decisão de acréscimo foi tomada com base em Almeida e Betini (2015); Vasconcelos e Maknamara (2023), os quais lembram que pesquisas bibliográficas incluem a possibilidade de abranger publicações avulsas e que outros trabalhos de levantamento bibliográfico também têm recorrido a suas próprias estratégias para não descartar publicações consideradas importantes à composição de seus mapeamentos.

De modo geral, entre os 49 (quarenta e nove) trabalhos, 15 (quinze) foram excluídos por não contemplarem especificidades do nosso estudo como, por exemplo, pesquisas que apresentaram levantamentos bibliográficos sobre narrativas (auto)biográficas de professores/as. Restaram, então, 34 (trinta e quatro) trabalhos.

---

6 Cujá sede é na cidade de Petrolina-PE, embora existam outros campi em cidades de estados do Nordeste como Salgueiro-PE, Juazeiro-BA, Senhor do Bonfim-BA, Paulo Afonso-BA e São Raimundo Nonato-PI.



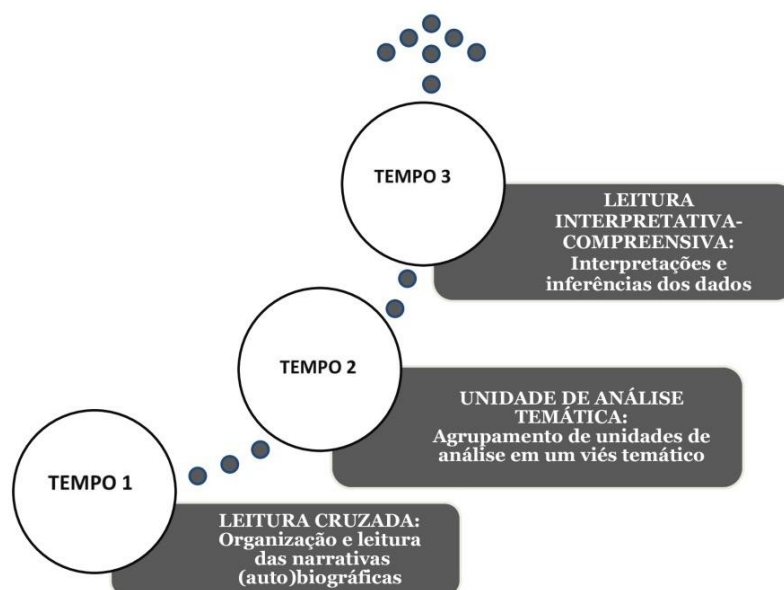
**Figura 1.** Critérios de inclusão e exclusão dos trabalhos mapeados na RSL (Elaboração dos autores com base na RSL de Silva *et al.*, 2024).

Considerando as questões éticas das pesquisas em Ciências Humanas e Sociais (Resolução nº 510, 2016), optamos por elaborar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e enviado por *e-mail* aos autores e as autoras dos trabalhos (auto)biográficos, convidando-os/as a participar da pesquisa, permitindo a análise das narrativas contidas em seus Trabalhos de Conclusão de Curso de graduação e/ou pós-graduação. Desse quantitativo, após envio e reenvio de *e-mails*, tivemos o retorno positivo de 14 (quatorze) trabalhos que compuseram o *corpus* de análise desta pesquisa.

Os 14 (quatorze) trabalhos foram submetidos à técnica de análise compreensiva-interpretativa proposta por Souza (2014, p. 43) para analisar narrativas (auto)biográficas na busca de evidenciar as relações estabelecidas entre “o objeto e/ou as práticas de formação numa perspectiva colaborativa, seus objetivos e o processo de investigação-formação, tendo em vista apreender regularidades e irregularidades de um conjunto de narrativas orais ou escritas”. A análise se organizou conforme elementos constitutivos dos três tempos estruturados por Souza (2014) como dimensões metodológicas, estando elas apresentadas pela Figura 2.

No tempo 1 priorizamos a organização e leitura, na íntegra, de todas as narrativas de modo a encaminhar a análise para a delimitação das unidades de análise temática que compõem o tempo 2, por meio da extração de episódios (auto)biográficos relacionados ao objeto de estudo. Durante o percurso, foi possível construir cinco unidades de análise temática que equivalem aos diferentes níveis e tipos de currículos que foram identificados nas narrativas (auto)biográficas dos/as docentes de Biologia conforme consta no Quadro 1.





**Figura 2.** Dimensões metodológicas organizadas em tempos  
(Elaboração dos autores com base em Souza, 2014).

### Quadro 1. Unidades de análise.

#### UNIDADE DE ANÁLISE TEMÁTICA

“AS DISCIPLINAS DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO LHE MOSTRARAM OUTRA FORMA DE SER PROFESSOR”: CURRÍCULOS FORMAIS PARA EDUCAÇÃO ÉTNICO-RACIAL CRÍTICA

“VOCÊ PRECISA LUTAR PELA EMANCIPAÇÃO SOCIAL DOS/AS SEUS/SUAS ESTUDANTES”: CURRÍCULOS EM AÇÃO PARA EDUCAÇÃO ÉTNICO-RACIAL CRÍTICA

“O SILENCIAMENTO DAS QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS É UMA REALIDADE NA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SUAS MARCAS PERPASSAM A FORMAÇÃO, E É REFLETIDA DIRETAMENTE NA PRÁXIS DOCENTE”: CURRÍCULOS OCULTOS PARA EDUCAÇÃO ÉTNICO-RACIAL CRÍTICA

“COMO VIVEMOS EM UMA SOCIEDADE MARCADA POR DESIGUALDADES SOCIAIS AS ESCOLHAS DO QUE CONSTRÓI OU NÃO NOSSO CONHECIMENTO É MAIS UM ELEMENTO ONDE O PODER DOS GRANDES É OBEDECIDO”: CURRÍCULOS VAZIOS PARA EDUCAÇÃO ÉTNICO-RACIAL CRÍTICA

“AS CULTURAS DA PERIFERIA SÃO TÃO BELAS QUANTO QUAISQUER OUTRAS, E IGUALMENTE FORMATIVAS”: CURRÍCULOS OUTROS PARA EDUCAÇÃO ÉTNICO-RACIAL CRÍTICA

O teor temático das unidades de análise se deu por meio da utilização de partes de narrativas dos/as professores/as de Ciências e Biologia em momentos que narravam episódios dos processos formativos que compõem suas histórias de vida-formação no campo do ensino de Ciências Biológicas no período em que estiveram vinculados/as às Universidades Federais do Nordeste. Após delimitação das unidades de análise temática passamos a construir as interpretações e inferências confrontando os dados com o referencial teórico-conceitual da pesquisa.

Para identificar a autoria dos episódios das narrativas docentes enviamos novos *e-mails* para os/as professores/as autores/as para que eles e elas pudessem escolher a forma como gostariam de ser identificados/as na discussão dos dados. Após algumas sugestões e em acordo coletivo com os/as participantes, visando padronizar a identificação, foi escolhido citar o trabalho publicizado com as narrativas (auto)biográfica para que os/as leitores/as

tivessem acesso as produções em caso de interesse na leitura dos resultados das pesquisas. Passeggi (2023, p. 205), em um texto sobre ética na pesquisa com narrativas de vida em educação, ressalta que “o anonimato é uma opção e não uma injunção. É preferível o uso de pseudônimos ou do nome próprio, quando autorizado, em vez de siglas . . . por garantir minimamente questões éticas de autoria”.

A seguir, trataremos da análise compreensiva-interpretativa do material empírico coletado.

## **Currículos para Educação Étnico-Racial Crítica: o que revelam os ditos dos/as Professores/as de Biologia?**

No estudo anterior que nos possibilitou o acesso ao mapeamento dos trabalhos com narrativas (auto)biográficas surgiram produções dos anos de 2000 a 2022, cujo período não foi previamente delimitado, mas se constituiu na medida que os trabalhos foram encontrados (Silva *et al.*, 2024). No caso das 14 (quatorze) produções, recorte da nossa pesquisa, o período foi ainda mais delimitado, uma vez que os trabalhos do campo disciplinar Ciências e Biologia foram publicizados entre os anos de 2016 a 2022.

Desse quantitativo, sete trabalhos eram de Conclusão de Curso de graduação (Licenciatura em Ciências Biológicas) da UFC, única IES que apresentou uma tendência expressiva de pesquisas com narrativas (auto)biográficas de professores/as da área, fato que se justifica pela existência de grupo de pesquisa que trabalha nesta linha desde a graduação. Para mais, quatro produções são a nível de pós-graduação, em especial, Dissertações de Mestrado, sendo duas da UFRN, uma da UFS e uma da UFBA. As Teses de Doutorado que abordam narrativas (auto)biográficas de docentes totalizaram em duas produzidas na UFBA, IES que assim como a UFRN tem demonstrado uma tendência de pesquisas com essas narrativas. Por fim, contamos com um trabalho completo do Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade (EDUCON), evento vinculado à UFS e que tem uma linha de pesquisa que socializa investigações no campo da formação docente com foco em narrativas (auto)biográficas e histórias de vida. O referido trabalho compôs o material empírico na medida em que apareceu durante a busca no repositório *online* da UFS, já que os anais do evento são publicizados nesse meio de divulgação institucional.

Vale ressaltar que as 14 (quatorze) (auto)biografias foram submetidas ao tempo 1 da análise compreensiva-interpretativa que consistiu na organização e leitura da narrativa para posteriormente passar para o tempo 2 em que ocorreu o agrupamento de unidades de análise pelo viés temático. Porém, considerando as especificidades do objeto de estudo no tocante a análise dos elementos que constituem currículos de formação para a Educação Étnico-Racial Crítica, foram identificados episódios que configuravam currículos para a EERC especificamente em sete trabalhos, sendo esses enfatizados durante os demais tempos da análise e discussão dos dados, a saber: quatro trabalhos da UFC (Trabalhos de Conclusão de Curso de graduação); dois da UFBA (uma Dissertação e uma Tese); e um da UFS (trabalho completo de evento).

Diante desse cenário, a seguir, apresentamos a análise da formação para a Educação Étnico-Racial Crítica a partir dos currículos que emergem das narrativas (auto)biográficas de

docentes de Biologia do Nordeste do Brasil e que estruturamos em cinco seções conforme estão dispostas as unidades de análise temática.

*“As disciplinas da Faculdade de educação lhe mostraram outra forma de ser professor”<sup>7</sup>: Currículos formais para Educação Étnico-Racial Crítica*

Como já mencionado, os currículos formais abarcam os oficiais e se constituem por aquilo que é trabalhado nas salas de aula (Paraíso, 2023). Os ditos dos/as professores/as revelam que poucas vezes disciplinas têm sido priorizadas, principalmente de caráter obrigatório, nos currículos formais dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas das IES investigadas. Essa ausência tem levado os/as estudantes em formação a se sentirem conforme narra Santos (2020):

*O sentimento de não pertencimento e de solidão me assolou fortemente no começo da graduação . . . por não me reconhecer [ênfase adicionada] em quem estava ao meu redor e até mesmo no que estava sendo ministrado dentro da sala de aula. A universidade se tornou pra mim um local de competição extrema e de imensas frustrações; era como se eu precisasse fazer dez vezes mais do que qualquer outro que estivesse ao meu redor. Hoje entendo essas contradições que me rodeavam e consigo nomeá-la: Racismo [ênfase adicionada] (Santos, 2020<sup>8</sup>, p. 16).*

A narrativa do professor demonstra o quanto os currículos formais das Licenciaturas em Ciências Biológicas precisam constituir-se valendo da discussão sobre identidade e diferenças, já que a sala de aula é um espaço ocupado por grupos heterogêneos que trazem consigo diferenças, logo, estão a todo o momento em processo de (re)construção de identidades.

“A identidade e a diferença se traduzem em declarações sobre quem pertence e quem não pertence . . . quem está representado e quem não está representado. Essa separação e distinção supõem e ao mesmo tempo afirmam e reafirmam relações de poder” (Neira, 2020, p. 189). São nessas relações de poder que o racismo se estruturou na sociedade quando as desigualdades no século XV, com base nas diferenças, passaram a ensaiar e impor classificações da espécie humana em raças superiores e inferiores (D’Adesky, 2002).

Diante da pouca presença da EREER em disciplinas obrigatórias dos cursos de licenciatura da área, percebemos que as discussões sobre Relações Étnico-Raciais têm sido realizadas em disciplinas optativas nos currículos formais, o que não garante que todos/as os/as professores/as de Biologia formados/as nesses espaços tenham a oportunidade de cursar uma disciplina dessa natureza. Duas narrativas mostram que as respectivas Universidades Federais na qual os/as docentes estavam vinculados/as ofertaram disciplinas que ensinam a fundamentação da EERC na formação de professores/as, o que não garante que as demais se isentem da oferta de componentes curriculares dessa natureza, sejam eles obrigatórios e/ou optativos.

Vejamos partes das narrativas da professora Rosa (2020) e da professora Andrade (2021):

---

7 Episódio da narrativa (auto)biográfica de Santana (2021). Dissertação de Mestrado defendida em 2021 na UFBA.

8 Autor da (auto)biografia. Trabalho de Conclusão de Curso defendido na UFC em 2020.

Processo de formação inicial no curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UFS na disciplina optativa (60h): Tópicos Especiais no Ensino de Ciências e Biologia: discussões sobre racismo e eurocentrismo no contexto do ensino de Genética [ênfase adicionada] (Rosa<sup>9</sup>, 2020<sup>10</sup>, p. 4).

Nos componentes optativos . . . Formação Intercultural (PD0092), ofertada pela FACED também para o curso de Pedagogia, busca discutir questões envolvendo cultura, diferenças e desigualdades sociais, relações de alteridade e as representações do outro, currículo e narrativas, inseridos nos contextos dos espaços escolares e não escolares [ênfase adicionada] (Andrade, 2021<sup>11</sup>, pp. 34-35).

O primeiro episódio consiste na narrativa (auto)biográfica de uma professora em seu estágio docência no Ensino Superior que trabalhou com estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFS em uma disciplina optativa que abordava o estudo do racismo pelo viés da Genética para o ensino de Ciências e Biologia na Educação Básica. No segundo episódio, uma estudante da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFC narra seu interesse em cursar uma disciplina optativa por julgar necessária para sua formação enquanto professora de Biologia em diferentes dimensões.

Os casos (auto)biografados indicam elementos que revelam possíveis mudanças sociais e pedagógicas advindas de processos contra-hegemônicos na descolonização dos currículos formais que aos poucos vão acontecendo “como uma mudança cultural e política no campo curricular e epistemológico”, rompendo com o silêncio na formação de professores/as e desvelando esse silêncio “e outros rituais pedagógicos a favor da discriminação racial” (Gomes, 2012, p. 105). São narrativas que parecem se repetir quando comparamos com o relato de Fernandes (2021), ao descrever que o currículo formal do seu curso de Licenciatura em Ciências Biológicas não foi composto de disciplinas relacionadas à EREER, porém, a autora buscou outros caminhos que a levassem a discutir práticas pedagógicas antirracistas para sua futura prática docente no ensino de Ciências e Biologia na Educação Básica.

Nos ditos das professoras é viável observar as possibilidades de (re)conhecerem as relações sociais que existem entre os diferentes grupos étnicos-raciais na sociedade, elementos que favorecem a fundamentação de uma Educação Étnico-Racial Crítica (Silva, 2022) para o ensino de Ciências e Biologia.

No caso da abordagem da discussão racial pelo estudo da Genética, semelhante aos dados de Silva (2022, p. 249), o processo formativo favoreceu o entendimento dos/as estudantes com relação ao “papel das Ciências Biológicas na legitimação do racismo na sociedade pelo viés do racismo científico e colaborou para a proposição de uma Biologia antirracista”. Caso semelhante ocorre com Andrade (2021) com relação ao reconhecimento do seu compromisso enquanto professora de Biologia que precisa problematizar a temática em sala

---

9 O trabalho de Rosa (2020) foi escrito em parceria com sua orientadora, porém, por se tratar de narrativas de experiências/(auto)biográficas formativas vivenciadas por ela, identificaremos apenas a primeira autora, pesquisadora principal responsável pela escrita da narrativa.

10 Autora da (auto)biografia. Trabalho apresentado no EDUCON e publicado nos anais do evento em 2020.

11 Autora da (auto)biografia. Trabalho e Conclusão de Curso defendido na UFC em 2021.

de aula, conduzindo uma educação que “compreende e valoriza a diversidade étnico-racial presente nas salas de aula da Educação Básica” (Silva, 2022, p. 249).

### *“Você precisa lutar pela emancipação dos/as seus/suas estudantes”<sup>12</sup>: Currículos em ação para Educação Étnico-Racial Crítica*

Os currículos em ação, também chamados de currículo real, são constituídos de todas as aprendizagens que os/as estudantes realizam como consequência de estarem escolarizados/as (Paraíso, 2023). Durante sua formação inicial, Santana (2021) lembra que:

Na Faculdade aprendi o conceito de aula preconizada pela didática crítica. Segundo a tal, uma aula não comporta apenas um momento pedagógico, mas um momento político, que visa formar um estudante independente, crítico e criativo. *A aula relaciona o político, o pedagógico, o científico e o sociocultural. . . Aprendi que a realidade sociocultural deve ser o ponto de partida para o planejamento do trabalho docente, que os procedimentos de ensino [ênfase adicionada] devem atender às características assimilatórias do grupo de alunos . . . [ênfase adicionada]* (Santana, 2021<sup>13</sup>, p. 77).

O professor entende a aula não apenas pela sua função pedagógica, mas como um momento político, científico e sociocultural que deve prezar por uma formação crítica dos/as estudantes, partindo de seu contexto sociocultural que imbrica em suas relações étnico-raciais. Em diálogo com os ditos do professor, inferimos, com base em Gomes (2019), que o currículo das instituições escolares precisa ter incorporado em seu texto conhecimentos que vá ao encontro à luta contra toda forma de preconceito e discriminação, ou seja, que contribua para a descolonização dos currículos da formação docente.

O processo de descolonização dos currículos consiste em “reconhecer que, apesar dos avanços dos séculos XX e XXI, a colonialidade e o próprio colonialismo ainda se mantêm incrustados nos currículos, no material didático, na formação das professoras, dos professores, das gestoras e dos gestores da educação” (Gomes, 2019, p. 231).

Para mais, as vivências formativas de professores/as na UFS, a partir das narrativas apresentadas por Rosa (2020), apontam para as contribuições e efetivação de uma Educação Étnico-Racial Crítica no currículo em ação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, mesmo que tenha sido por meio de uma disciplina optativa voltada ao ensino de Genética.

Os grupos [de alunos/as] demonstraram satisfação com o trabalho desenvolvido, sobretudo porque perceberam que *a experiência fez diferença na vida de muitos/as estudantes, que, por vezes, se sentiram representados/as nos discursos [ênfase adicionada]*. De todo modo, considerando que para a grande maioria dos/as licenciandos/as tratava-se do primeiro contato com as *discussões sobre racismo e eurocentrismo, eles/as mostraram bastante empenho e entusiasmo para proporcionar aos/às estudantes da educação básica experiências semelhantes às que eles/as estavam vivenciando na disciplina [ênfase adicionada]* (Rosa, 2020, p. 7).

---

<sup>12</sup> Episódio da narrativa (auto)biográfica de Santana (2021). Dissertação de Mestrado defendida em 2021 na UFBA.  
<sup>13</sup> Autor da (auto)biografia. Dissertação de Mestrado defendida em 2021 na UFBA.



Segundo a Professora Rosa, a disciplina na UFS repercutiu no ensino de Biologia, quando os/as estudantes da licenciatura desenvolveram oficinas pedagógicas para discentes da Educação Básica, abordando o ensino de Genética em interface com questões sobre raça e racismo na sociedade.

Isso demarca possibilidades de fomentar um ensino de Ciências e Biologia descolonizado e antirracista, pois, quando nos detemos a problematizar “os tempos distópicos que vivemos- consequências trágicas de uma sociedade erguida em lógicas colonialistas- experiências como essas nos ajudam a oxigenar nossas imaginações sobre as ciências naturais e permitem projetar no cotidiano construções de novos” caminhos possíveis para fundamentar a EERC na Educação em Ciências (Cruz, 2021, p. 231).

A efetivação da EERC fica ainda mais evidente quando observamos o currículo em ação materializado nos episódios da narrativa em que a professora escreve sobre as contribuições dos estudos em torno da EERC para a formação dos/as licenciandos/as:

*No que se refere à contribuição da vivência para a formação dos/as licenciandos/as, destacamos os seguintes excertos: [ênfase adicionada] contribuiu grandemente na perspectiva sociocultural. Essa vivência contribuiu bastante para nossa formação como professores e assim geramos questionamentos em suas mentes, para auxiliarmos na sua educação como cidadãos que sejam conscientes e de pensamento crítico [ênfase adicionada]. Assim, vemos que a abordagem das questões étnico-raciais na escola é mais do que fundamental no processo de formação cidadã (Rosa, 2020, p. 11).*

A narrativa nos leva a afirmar que o currículo em ação para a EERC foi constituído, neste caso, na medida em que a discussão das Relações Étnico-Raciais compôs o processo de escolarização dos/as estudantes do curso de Ciências Biológicas diante da complexidade que existe na configuração dos currículos formais que demandam a seleção e exclusão do que vai ou não ser “priorizado” na educação do grupo no qual eles são destinados. O currículo em ação é tido enquanto complexo por se configurar como um espaço de produção e transgressão cultural. É justamente nessa complexidade que temáticas ausentes dos currículos formais aparecem no currículo em ação, provocando conflitos e disputas (Paraíso, 2023).

*“O silenciamento das questões étnico-raciais é uma realidade na formação do licenciando em Ciências Biológicas e suas marcas perpassam a formação, e é refletida diretamente na práxis docente”<sup>14</sup>: Currículos ocultos para Educação Étnico-Racial Crítica*

Entendemos currículo oculto como o conjunto de normas e valores que estão implícitos nas atividades escolares/educativas, porém não são mencionados pelos/as professores/as ou não são intencionalmente buscados por eles e elas (Paraíso, 2023).

Durante a análise da narrativa de Santos (2020), da UFC, identificamos um entre os vários exemplos que temos de currículos ocultos para a EERC na formação de professores/as de Ciências e Biologia.

---

14 Episódio da narrativa (auto)biográfica de Santos (2020). Trabalho de Conclusão de Curso defendido na UFC em 2020.

*A necessidade de disputar esse espaço e mostrar que a neutralidade na verdade tem um lado é importantíssimo* [ênfase adicionada], afinal, essa visão de Ciência neutra nos leva a não questionar que Ciência estamos produzindo, causando a omissão em *assuntos que são de extrema relevância para o avanço social, como o da superação das desigualdades sociais* [ênfase adicionada]. Paralelo a isso, é crucial destacar que o ambiente acadêmico acaba que por, postergar essa visão de neutralidade (Santos, 2020, p. 30).

A suposta neutralidade da ciência, apresentada na narrativa do professor, é produzida e problematizada nos espaços acadêmicos e seus respectivos currículos se apresentam enquanto um campo de disputa cujo conhecimento produzido e estudado representa grupos hegemônicos que pouco tem considerado a diversidade de saberes e epistemologias em um processo de descolonização dos currículos, silenciando conhecimentos produzidos pelos grupos marginalizados e inviabilizando proposições de Educação Étnico-Racial Crítica na formação inicial de docentes, entre eles/as os/as de Ciências e Biologia.

O currículo oculto promove aprendizagens involuntárias nos processos educativos formais. Isso ocorre porque são aprendizagens que não dispõem de uma intenção, mas que se dão como resultados da mobilização de elementos presentes no âmbito formal (Paraíso, 2023). Para melhor explicitar este conceito podemos tomar como exemplo o trecho da narrativa de Andrade (2021), quando a professora de Biologia nos apresenta a sua vivência formativa em um projeto sobre Horta Escolar vinculado a projetos institucionais e Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) na UFC:

Outro projeto que proporcionou o encontro com memórias ainda mais antigas foi o de Horta Escolar, onde além de trabalharmos com a tentativa de cultivo de hortaliças, fizemos também um espaço para *plantas medicinais* [ênfase adicionada]. Previamente fizemos uma oficina com o Projeto Farmácia Viva, que fica no horto de plantas medicinais da UFC, no campus do Pici. Lá aprendemos algumas *propriedades das plantas regionais e seu uso correto, assim como a história da criação do projeto e seu fundador, ali fez o sentido do estudo da universidade e um retorno à comunidade. Nessas horas de conhecer mais sobre as plantas lembrei da minha avó e como ela usava os chás e lambedores para curar algumas enfermidades, essa prática de falar sobre as plantas era um conhecimento de gerações que minha avó sempre teve muito orgulho de defender* [ênfase adicionada], ela sempre dizia que os chás eram melhores que os medicamentos vendidos nas farmácias, claro que ela não negava o uso de medicamentos, mas a ideia era primeiro usar uma alternativa fitoterápica (Andrade, 2021, pp. 39-40).

A Professora Andrade descreve momentos formativos relacionados ao estudo de propriedades de plantas medicinais da região e relaciona com conhecimentos mobilizados por sua avó que é passado de geração em geração através da oralidade enquanto um fator importante para a população negra. A oralidade é concebida como uma ferramenta ancestral africana que é utilizada para transmitir histórias, culturas e sabedorias dos povos negros em África e na diáspora (Santos Filho & Alves, 2017). A partir da narrativa inferimos que embora a ementa do ESO e/ou dos projetos institucionais não apresenta a EREER de forma evidente em seus objetivos (Andrade, 2021), as vivências da professora nos momentos formativos proporcionaram aprendizagens que podem subsidiar futuras práticas

pedagógicas direcionadas ao estudo das relações étnico-raciais no ensino de Ciências e Biologia.

Para colaborar com as práticas pedagógicas no Ensino de Biologia direcionadas ao estudo de plantas medicinais temos a etnobotânica que se detém a explorar conhecimentos milenares “que as pessoas das comunidades tradicionais possuem acerca das plantas”. Desta forma, podemos compreendê-la, ainda, como sendo o “estudo voltado para a interpretação dos conhecimentos, significações culturais, manejo e usos tradicionais dos elementos da flora” (Souza *et al.*, 2023, p. 158).

O estudo da etnobotânica pode ser promovido formalmente nos currículos dos cursos de licenciatura, favorecendo a formação de professores/as para o trato com questões étnico-raciais e contribuindo para o fortalecimento de práticas antirracistas no Ensino Superior e posteriormente na Educação Básica. Entretanto, o racismo tem fortalecido um movimento de silenciamento e apagamento das questões culturais e sociais, incluindo as étnico-raciais, no contexto escolar e universitário, mesmo diante de todo um conjunto de políticas públicas de caráter antirracista que caminham juntas na luta por práticas pedagógicas e currículos outros que eduquem para as Relações Étnico-Raciais como é o caso das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (Resolução nº 1, 2004).

Por este motivo, com base em Silva (2022), defendemos a Educação Étnico-Racial Crítica como sendo uma vertente teórica-conceitual da EREER que se fundamenta na formação de professores/as, pois embora a EREER tenha propostas educativas ajustadas ao cenário social, às práticas que chegam ao chão da escola não dependem unicamente da existência dessas propostas, mas do estudo sobre como e por que essas propostas podem e devem ser trabalhadas na educação escolar. É por isso que a formação docente se configura como um espaço promissor para o desenvolvimento de estudos e pesquisas no campo da EREER, dando condições teóricas/epistemológicas e metodológicas para que professores/as possam fundamentar a sua prática pedagógica dentro dos campos disciplinares como Ciências e Biologia.

*“Como vivemos em uma sociedade marcada por desigualdades sociais as escolhas do que constrói ou não nosso conhecimento é mais um elemento onde o poder dos grandes é obedecido”<sup>15</sup>: Currículos vazios para Educação Étnico-Racial Crítica*

Também conhecido como currículo nulo, o currículo vazio se vale dos conhecimentos ausentes das propostas curriculares oficiais, formais e das práticas pedagógicas, conhecimentos que são fundamentais para compreendermos a realidade educacional e para atuarmos nela (Paraíso, 2023). Diferem-se dos currículos ocultos, pois não há proposta formativa oculta nem declarada com relação à EREER, tonando-se, infelizmente, um currículo ainda mais presente na formação de professores/as de Ciências e Biologia quando o assunto é educar para as relações étnico-raciais.

---

<sup>15</sup> Episódio da narrativa (auto)biográfica de Santos (2020). Trabalho de Conclusão de Curso defendido na UFC em 2020.

Embora esperássemos analisar currículos que se mostrassem explícitos na formação de professores/as de Biologia, não poderíamos deixar de problematizar o vazio que identificamos a partir das narrativas docentes no tocante aos currículos que se mostram ausentes, mas que integraram um conjunto de outros currículos que formam professores/as. É preciso denunciar mais uma vez a ausência de estudos no campo da EREER nos processos de formação docente, algo que observamos na narrativa de Santos (2020).

Entender as construções curriculares através dessa perspectiva é compreender que não existe neutralidade nas escolhas para essa construção, mas o exercício do poder que a classe dominante exerce. Como vivemos em uma sociedade marcada por desigualdades sociais as escolhas do que constrói ou não o nosso conhecimento é mais um elemento onde o poder dos grandes é obedecido [ênfase adicionada] (Santos, 2020, p. 43).

Santomé (2011), ao discutir as culturas negadas e silenciadas no currículo, enfatiza que tanto as culturas quanto as vozes das pessoas pertencentes a grupos sociais minoritários e/ou marginalizados geralmente são silenciadas nas construções de currículos formais ou quando são consideradas, são transpostas a estereotípias que descaracterizam suas possibilidades de reação e protagonismo.

O vazio desses currículos tem levado os/as estudantes dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas a questionar sua formação relacionada ao estudo de categorias como raça e etnia da população negra e dos povos indígenas, e propor possíveis soluções de como os currículos formais poderiam proporcionar vivências formativas no âmbito das disciplinas que os compõem. Vejamos um episódio da narrativa de Freires (2019) que faz referência a esse caso.

Penso que a inserção de um novo olhar do curso de Ciências Biológicas, sobre as comunidades indígenas e demais grupo sociais [ênfase adicionada], é necessária para a formação de um novo perfil de professor. . . A inserção ou reestruturação das disciplinas de Estágio Supervisionado poderia possibilitar o contato dos estudantes do curso com a realidade das escolas que estão presentes em outros contextos sociais [ênfase adicionada] (Freires, 2019<sup>16</sup>, pp. 71-72).

De acordo com a Professora Freires, os currículos formais das IES deveriam propiciar vivências formativas que assegurassem o contato dos/as estudantes do curso com outros contextos sociais e culturais como é o caso de comunidades indígenas. A proposição da docente questiona os currículos formais das IES e, ao mesmo tempo, revela um currículo vazio para a Educação Étnico-Racial Crítica existente na formação inicial de professores/as de Ciências Biológicas.

*“As culturas da periferia são tão belas quanto quaisquer outros, e igualmente formativas”<sup>17</sup>: Currículos outros para Educação Étnico-Racial Crítica*

Embora reconheçamos e denunciemos a ausência de currículos formais e em ação para a Educação Étnico-Racial Crítica dispostos nas instituições escolares de formação de

---

16 Autora da (auto)biografia. Trabalho de Conclusão de Curso defendido na UFC em 2019.

17 Episódio da narrativa (auto)biográfica de Santana (2021).

professores/as, e anunciamos currículos ocultos e vazios para esse campo de estudos e pesquisas, celebramos a existência de currículos outros que têm se destacado no educar para as Relações Étnico-Raciais, propondo pedagogias que concorrem com os demais currículos a função de educar. São currículos extraescolares “que contribuem para a formação das pessoas e que disputam espaço na produção de sentidos e dos sujeitos” (Paraíso, 2007, p. 24) através de instituições educadoras como é o caso dos Movimentos Sociais Negros e Indígenas.

Diante do atual cenário social e político já era esperado que instituições não escolares constituíssem currículos outros para a EERC, já que as dinâmicas curriculares podem ser “vistas não somente a partir do interior da escola, mas mais especificamente a partir do interior de sujeitos da educação escolar e das forças do fora que lhes procuram constituir” (Maknamara, 2022, p. 264).

Desde o século XIX que contamos com essas instituições na discussão antirracista que, embora não escolares, não deixam de ser educadoras e forjar pedagogias, pois a educação é um ato social que não está restrita a uma sala de aula (Pinheiro, 2023). Aqui destacamos os Movimentos Sociais, em especial o Movimento Negro e suas entidades formativas de estudos, pesquisas, assistencialistas, religiosas entre outras (Domingues, 2007), que tem sido um ator político indispensável na luta antirracista, ganhando a identidade de Movimento Negro Educador pela perspectiva negra decolonial (Gomes, 2017, 2020, 2022).

Nos ditos dos/as professores/as de Biologia identificamos ações educativas desses movimentos sociais que propiciaram a constituição de currículos outros para a EERC na formação docente. Vejamos episódios da narrativa (auto)biográfica do professor Santos (2020) que revela este cenário:

A universidade não estava me trazendo de forma direta essas questões. Quando me dei conta estava organizado em um movimento social de juventude e foi lá onde pela primeira vez eu me senti parte. A organização foi a minha subcultura de resistência. Estar organizado em um movimento social foi crucial para o meu processo de formação docente, isso porque a partir dele comecei a questionar-me sobre como eu conseguiria levar todas as questões e problemáticas que agora eu conseguiria observar para dentro da minha formação [ênfase adicionada] (Santos, 2020, p. 18).

Como futuro professor de ciências e biologia vejo a minha prática docente como um local de reconstrução e de valorização das identidades. Não é utilizando as questões étnico raciais como um extra nas disciplinas ou as tornando exóticas que conseguiremos avançar para a superação do racismo [ênfase adicionada], mas sim, enxergando essas formulações como noções centrais para uma construção descolonizada e intercultural (Santos, 2020, p. 46).

As vivências do professor com essa entidade do movimento negro (Domingues, 2007), que pauta a juventude negra, possibilitou problematizar a sua realidade e (re)conhecer as questões étnico-raciais que se faziam ausentes durante sua formação inicial, levando-o a questionar que tipo de profissional ele estava se formando diante daquelas pedagogias centradas nos moldes coloniais.

São movimentos sociais e seus desdobramentos que, por meio de ações pedagógicas, constituem currículos outros, agindo como “um ator coletivo e político que reeduca e emancipa a sociedade, a si próprio e ao Estado, produzindo novos conhecimentos e



entendimentos sobre as relações étnico-raciais e o racismo no Brasil, em conexão com a diáspora africana” (Gomes, 2020, p. 364). Ao discutir sobre o Movimento Negro Educador, Gomes (2022, p. 21) destaca que nos processos de releituras, encontros e trocas de saberes promovidos por esse importante movimento social, “um ponto comum atravessa e intersecciona nossas histórias e experiências: o processo de reeducação pelo qual todos passamos ao conhecermos o movimento negro”. No mais, a autora complementa, afirmando que:

É o Movimento Negro que fez e faz a tradução intercultural das teorias e das interpretações críticas realizadas sobre a temática racial no campo acadêmico para a produção negra e pobre fora da universidade; que articula com intelectuais comprometidos com a superação do racismo encontros, palestras, publicações, minicursos, workshops, projetos de extensão, ciclos de debates, abertos à comunidade; que inspira, produz e ajuda a circular as mais variadas publicações, panfletos, folders, revistas, livros, sites, canais de YouTube, blogs, páginas do Facebook, álbuns, arte, literatura, poesia abordando a temática racial em sintonia com a diáspora africana (Gomes, 2022, p. 27).

Por outro lado, nesse viés atrelado a grupos sociais destacamos currículos outros de formação que se constituem a partir de vivências culturais em comunidades tradicionais e que operam pedagogias que formam professores/as de Ciências e Biologia em espaços não escolares, pois além da escola, existem outras instâncias culturais que são pedagógicas, logo, ensinam (Silva, 2005). A vivência de Freires (2019) nos conduz a identificar as potencialidades de sua experiência formativa ao participar do Festival do Murici e Batiputá na celebração das tradições do Povo Indígena Tremembé, no Ceará.

Descobri as terras dos Tremembés da Barra. O festival . . . objetivo de dialogar com a sociedade sobre seus costumes, tradições e cultura, podendo assim estabelecer laços mais fortes com os participantes. Aqui pude vivenciar um processo de reconexão comigo e com o meio que me cerca [ênfase adicionada], estabelecendo laços fortes com o povo e com a terra, assim resolvi utilizar da academia para investigar de forma mais próxima o que acontece no espaço da escola Brolhos da Terra [ênfase adicionada] (Freires, 2019, pp. 39-40).

Foi por meio de seu contato com a comunidade indígena que a levou a pesquisar a temática durante a produção do seu TCC, enxergando nessas vivências seu caráter educador e formativo necessário para sua formação enquanto professora de Ciências e Biologia para atuação na Educação Básica. A imersão de Freires (2019) na comunidade indígena a conduziu a identificar como são produzidos currículos formais para a modalidade de ensino da Educação Escolar Indígena, atentando para a interculturalidade emblemada no diálogo entre conhecimentos para o ensino de Ciências (Silva, 2018).

A Educação Indígena possui outra fonte para intensificar o processo de formação continuada. Além da escola e Universidades, o professor indígena possui dentro da comunidade seus troncos velhos, parteiras, rezadeiras, curandeiros que são ricos em conhecimentos. O currículo escolar deve ser construído no cotidiano com a participação de todos, mas vale lembrar que os saberes que dão vida ao currículo, envolvem os saberes tradicionais, assim como o que somos, quem queremos ser, nossa identidade e coletividade. A escola indígena [ênfase adicionada] deve tornar possível à realização da interculturalidade entre a realidade dos alunos e professores com as numerosas culturas existentes (Freires, 2019, p. 51).

Nos estudos realizados por Santos *et al.* (2021); Silva (2018) e Silva & Ramos (2019) há problematizações sobre a necessidade de estabelecermos diálogos interculturais no ensino de Ciências e Biologia que se valem da contextualização de conhecimentos de comunidades consideradas tradicionais, como é o caso dos povos indígenas e quilombolas, sob a perspectiva do diálogo intercultural entre conhecimentos. Freires (2019) tem atentado para a importância do diálogo entre conhecimentos para o ensino de Ciências e Biologia em um contexto de Educação Escolar Indígena de modo a reconhecer e valorizar a cultura dos povos indígenas, pois, segundo ela,

É notório e louvável todo o esforço e trabalho realizado dentro da escola Brolhos da Terra, pelos Tremembé da Barra do Mundaú, para garantir a todos os estudantes *o reconhecimento e valorização de sua cultura. Assim, levando o reconhecimento do outro* [ênfase adicionada] (Freires, 2019, p. 60).

O professor deve buscar a interação dos saberes presentes em sala de aula, assim, o diálogo entre conhecimentos científicos escolares e outras formas de conhecimento favorece as trocas entre os sujeitos das diferentes culturas que se encontram nas salas de aula [ênfase adicionada], que se cruzam nos espaços escolares (Freires, 2019, p. 63).

Esses conhecimentos são resultados da percepção e compreensão que esses povos têm em contato com a natureza “e se manifestam no trabalho, nos ritos, nas festas, na arte, na medicina, nas construções das casas, na comida, na bebida, e até na língua, que tem sempre um significado cosmológico primordial” (Luciano, 2006, p. 170). São conhecimentos que caminham na proposição de uma educação que se faz imersa na vida por meio do fomento de práticas interculturais efetivamente decoloniais (Santos *et al.*, 2021), logo, constituem currículos outros que educam para as Relações Étnico-Raciais.

Conforme narra à professora, as suas experiências com a escola da comunidade indígena a (trans)formaram enquanto educadora quando teve a oportunidade de conhecer a cultura dos povos indígenas Tremembé e compreender como os currículos são e devem ser considerados nesse contexto:

O currículo não é um documento neutro, nele possui história, reivindicações e ideologia. Compete à escola identificar e modificar os elementos da ideologia dominante presentes em seu contexto escolar, buscando sempre a emancipação de alunos e professores e os desvinculando a ação das classes dominantes sobre os currículos escolares [ênfase adicionada]. As disciplinas desenvolvidas na escola: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências naturais e humanas, História, Geografia, Arte e Educação Física, além das disciplinas diferenciadas (Espiritualidade Indígena, Cultura Indígena, História Tremembé, expressão corporal e Legislação). Neste momento do trabalho, relato as transformações que aconteceram no meu “eu” educadora, e como o contato com outros contextos sociais podem ser palco para a nossa formação profissional e cidadã [ênfase adicionada] (Freires, 2019, p. 52).

A formação profissional e cidadã, de acordo com a professora, pode se valer de outros contextos sociais e culturais como é o caso das comunidades indígenas diante de todas as suas especificidades. Sobre isso, Verrangia (2009, p. 17) enfatiza “a importância das relações sociais no exercício de cidadania, considerando as lutas por reconhecimento e aceitação das particularidades compartilhadas pelos sujeitos dos distintos grupos sociais”. Percebemos que houve um entendimento da professora com relação ao currículo formal da

instituição escolar e o quanto os/as profissionais da educação precisam atentar ao currículo enquanto um campo de disputa (Silva, 2005) e sua não neutralidade e ideologias que o compõem.

Tudo isso causou na professora mudanças em sua formação para a docência em Ciências e Biologia, evidência que podemos verificar quando ela descreve que *“durante os dias que passei na escola, me senti acolhida por este povo. As vivências modificaram meu olhar sobre o outro, sobre minha profissão e a importância das escolas para as comunidades indígenas [ênfase adicionada].”* (Freires, 2019, p. 57). As vivências na escola da comunidade caracterizam o texto de um currículo outro por valer-se de “aprendizagens e sentimentos” (Maknamara, 2020) que reverberaram no olhar da professora com relação à profissão docente.

As teorias pós-críticas das quais nos inspiramos para tecer as interpretações e compreensões no campo do currículo nos propiciam (re)conhecer a existência de diferentes configurações culturais que vêm concorrendo com as instituições escolares sobre o processo de educar as pessoas (Maknamara & Paraíso, 2013). São currículos outros que formam professores/as de Ciências e Biologia e questionam os currículos formais dispostos nas instituições de ensino que pouco tem possibilitado uma formação que compete a Educação Étnico-Racial Crítica para o ensino das Ciências Biológicas.

As vivências com a cultura dos povos indígenas Tremembé educam para as Relações Étnico-Raciais, contribuindo para a EERC na formação de professores/as, mesmo que de forma particular no caso narrado:

Através das escritas dos alunos, pude observar como o contato com o território local, possibilita a construção de saberes. Eles estabelecendo contato com a fauna e a flora, através da caça e uso das plantas para a alimentação e cura, podendo utilizar das vivências como material de conhecimento. Durante minha graduação, passei por diversas disciplinas que discutem questões relacionadas a ecologia, biodiversidade, fauna, flora, entre outras. Mas nunca foi me dada a oportunidade dentro das disciplinas de conhecer ou vivenciar outros contextos sociais, que utilizam os recursos da natureza como fonte para a produção de conhecimento e cultura [ênfase adicionada] (Freires, 2019, p. 69).

Outro espaço cultural que educa para as Relações Étnico-Raciais é a família enquanto instituição social e formadora. Santana (2021) relaciona suas vivências com a prática pesqueira e as aulas de Embriologia, Ecologia e Bioquímica no curso de formação inicial de professores/as em Ciências Biológicas.

As aulas de Embriologia, Ecologia e Bioquímica após o almoço, por exemplo, eram regadas à sonolência e apatia. Apatias não são formativas – se o são, mostram tão-somente aquilo que desejo evitar pelo resto da vida. Assim, desejo evitar Malacostraca, Remipedia, Branchiopoda, Ostracoda. *Os siris e os mariscos na beira da praia – que a minha avó trazia para casa em baldes após mariscá-los – eram mais divertidos, e as plantas da minha avó eram muito mais interessantes, porque eram mistério. Logo, geravam fascínio* [ênfase adicionada] (Santana, 2021, p. 84).

O contato com as práticas de pesca promovidas pela avó do professor despertava nele sentimentos, valores e saberes que impactaram sua formação e o fizeram problematizar as aprendizagens forjadas durante o curso de licenciatura em que estava vinculado na UFBA.

Neste caso, a família proporcionava aprendizagens que o conduzia a estabelecer interações dentro dos espaços institucionais escolares. A família, aqui, é vista enquanto uma instituição social importante para a organização social dos indivíduos (Ramos & Nascimento, 2008). Nos dizeres de Silva (2001), o currículo, neste caso sugere e produz significados, pois dita saberes, articula pensamentos, valores e atitudes, assim como modos de ser, pensar e agir que constituem particularidades de sujeitos na sociedade.

Mesmo diante de currículos formais que não garantem à fundamentação da Educação Étnico-Racial Crítica na formação inicial de professores/as de Ciências e Biologia, existem instituições que constituem currículos outros quando docentes em formação vivenciam experiências em seu contexto por meio de redes que surgem como oportunidades formativas.

Além das instituições já mencionadas surgiram, nas narrativas dos/as docentes, aprendizagens promovidas por meio dos Projetos e Programas Institucionais de Iniciação à Docência, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e o Programa de Residência Pedagógica (PRP); assim como outros projetos de pesquisa e extensão nas IES.

Santana (2021) descreve parte da experiência com o PIBID, que se deu em virtude do vínculo de amizade que fez com colegas engajados/as no programa, proporcionando momentos formativos com a EREER e que se estendeu com seu contato em palestras e leituras de trabalhos acadêmicos.

No PIBID, veio a ser – por ter vindo a se reconhecer como – um sujeito docente favelado. Ali, veio a conhecer e vivenciar a educação para as relações étnico-raciais. Mais uma vez, aconteceu de um novo conhecimento chegar até ele a partir das relações que estabeleceu com seus/suas colegas. Dessa vez, conheceu a educação para as relações étnico-raciais primeiramente por intermédio de um colega pibidiano. Posteriormente, por meio de palestras e trabalhos acadêmicos. E, com a ajuda do seu colega, construiu um plano de trabalho cujo objetivo era visibilizar as contribuições culturais e epistemológicas dos povos africanos e afro-americanos no que dizia respeito, também, mas não somente, às ciências da vida. Na ocasião, fruto de pesquisas individuais, conheceu [ênfase adicionada] trabalhos com associavam as religiões de matriz africanas à botânica. Assim, decidiu-se por trabalhar com a etnobotânica. Planejaram, então, construir quatro oficinas [mas só foram realizadas as duas primeiras]: uma sobre ritmos musicais de origem afro-brasileiro, como rap, funk e pagode; uma sobre etnobotânica [ênfase adicionada] (Santana, 2021, p. 107).

As vivências do professor com as oficinas do PIBID foram formativas por constituírem experiências que o ajudaram na (re)construção de sua identidade enquanto docente favelado, um acadêmico favelado frente às diferenças existentes naquele meio. Foram experiências formativas “porque levou-o a *se reconhecer como alguém dotado de cor, de raça, de classe social e de identidade cultural. Ao falar e ouvir, ler e testemunhar as desigualdades sociais, o racismo estrutural e o epistemicídio, se reconheceu como um acadêmico favelado* [ênfase adicionada]” (Santana, 2021, p. 108).

O PIBID e o PRP garantiram a Professora Andrade (2021) momentos formativos a partir de leituras que discutiam categorias como gênero, sexualidade, igualdade étnico-racial e diferenças.

A primeira coisa que fizemos foi às leituras pertinentes ao tema. Lemos . . . “Educação Sexual na sala de aula: relações de gênero, orientação sexual e igualdade étnico-racial numa proposta de respeito às diferenças”, de Furlani (2007, 2011) [ênfase adicionada]. Elas apresentam uma análise que mostra a possibilidade de pensar em relações de poder, que são descritos por Foucault em seus estudos de sexualidade, e também em como essas relações podem discutir classe social, relações de gênero e as demais relações com do ser com a sociedade [ênfase adicionada] (Andrade, 2021, pp. 38-39).

Projetos de pesquisa e extensão propostos por professores/as das IES também forjam processos educativos que educam e formam professores/as para as Relações Étnico-Raciais no ensino de Ciências e Biologia na proporção em que suscitou o estudo da produção de conhecimentos em diferentes contextos sociais. Na narrativa (auto)biográfica de Silva (2017), em sua tese de doutoramento, encontramos episódios que apresentam esses pontos:

Nessa (des)construção identitária de pesquisadora em Ciências Humanas, colaborei em projetos de pesquisa e extensão junto às/aos estudantes da UNIJORGE, como o projeto “Jorge Amando a Maré- Programa de Ensino, Pesquisa e Extensão sobre as Relações entre Natureza e Cultura”, coordenado por Rosiléia Oliveira de Almeida, cujo objetivo era o desenvolvimento de ações educativas em parceria com escolas da Ilha de Maré, tendo como referência as *demandas da comunidade e os conhecimentos construídos pelo grupo em suas pesquisas sobre a diversidade biocultural existente no local* [ênfase adicionada] (Silva, 2017<sup>18</sup>, p. 42).

Esses outros currículos para a Educação Étnico-Racial Crítica são relevantes para a formação dos/as professores/as de Ciências e Biologia, por oportunizarem processos educativos que formam docentes críticos diante das relações estabelecidas entre os diferentes grupos sociais. São vivências que levam os/as docentes a refletirem sobre sua realidade na busca por mudança e emancipação da condição de opressão que por vezes se encontram (Freire, 2011, 2020).

Para evidenciar potencialidades desses currículos, é válido acessar o episódio da narrativa (auto)biográfica de Soares (2016) em que ele descreve que:

Durante meu período no Lebio e no Pibid, pude adquirir conhecimentos que me fez um ser humano e um futuro docente melhor. Essas experiências são fundamentais, todo estudante deve saber disso. As discussões feitas nos espaços extraclasse, não só no laboratório ou nas reuniões do Pibid, mas também nos corredores, minicursos, palestras que pude participar foram de extrema importância para minha formação e acho que esses espaços não podem ser renegados ou seu acesso restrito de alguma forma para os alunos. Pelo contrário, tais discussões devem ser fomentadas e os espaços devem ser de livre acesso, como forma de complementar um currículo que, oculto ou explícito, preza mais pelos conteúdos e por aprovações do que pela real formação do licenciando e aprimoramento de seu caráter [ênfase adicionada] (Soares, 2016<sup>19</sup>, p. 45).

De forma geral, concordamos com Gomes (2019, p. 242) quando a autora reconhece que outros currículos e pedagogias vêm sendo forjadas no educar para as Relações Étnico-Raciais quando o Movimento Negro Educador e os intelectuais negros/as, sobretudo no campo das Humanidades, com destaque para a Educação, “realizam há tempos um processo

---

<sup>18</sup> Autora da (auto)biografia. Tese de Doutorado defendida na UFBA em 2017.

<sup>19</sup> Autor da (auto)biografia. Trabalho de Conclusão de Curso defendido na UFC em 2016.



de descolonização dos currículos e do conhecimento”, constituindo currículos outros para fundamentar a Educação Étnico-Racial Crítica no processo de Educação em Ciências antirracista no Brasil.

## **Considerações finais**

A análise das narrativas (auto)biográficas dos/as professores/as de Biologia do Nordeste brasileiro nos permitiu identificar que a Educação Étnico-Racial Crítica se fundamenta tanto em currículos constituídos em instituições escolares como, principalmente, nas não escolares. Como vimos em Silva (2022), a EERC se fundamenta a partir do momento em que os currículos oficiais e formais de formação de professores/as promovem estudos em torno das Relações Étnico-Raciais em um movimento de descolonização da formação docente para uma Educação em Ciências antirracista.

Esse processo de fundamentação da Educação Étnico-Racial Crítica é ampliado com nosso estudo, quando identificamos que os/as docentes trazem para o currículo em ação de seus cursos de graduação e pós-graduação demandas que extrapolam aquilo que está posto ou que sequer aparecem nos currículos formais relacionados às questões étnico-raciais. Isso os/as leva a questionar, inclusive, os currículos oficiais, vazios e ocultos que geralmente predominam nas licenciaturas em Biologia das IES.

Os ditos dos/as professores/as dão a ver que nos currículos em ação das IES federais do Nordeste brasileiro na qual encontramos narrativas (auto)biográficas, existem aprendizagens que são acionadas tanto pelos currículos formais quanto também existem aprendizagens que são disparadas por outras instâncias formativas como Movimentos Sociais, programas e projetos de pesquisa e extensão das IES ou de outras instituições formadoras, como a família e comunidades tradicionais negras e indígenas.

O estudo ainda nos permite concluir que a Educação Étnico-Racial Crítica tem se fundamentado e efetivado com mais frequência em outros currículos do que mesmo nos currículos formais e em ação dos cursos de formação docente. Isso tem implicado em sua fundamentação para além dos currículos dos cursos de licenciatura, ou seja, é possível também fundamentá-la nas ações pedagógicas que se configuram formativas no âmbito de outras instituições não escolares, conforme identificamos nas narrativas (auto)biográficas dos/as professores/as na medida em que apontam aprendizagens mobilizadas em currículos outros como já mencionado.

Vale ressaltar o quanto a EERC está ausente nos processos oficiais de formação inicial de professores/as de Ciências e Biologia nas Universidades Federais nordestinas, implicando na ausência da Educação Étnico-Racial Crítica. Isso se mostra enquanto ponto negativo, pois a região Nordeste do Brasil é considerada como a região mais negra do país, segundo o IBGE (2022). Dito isto, é preciso que os processos formativos promovidos nas IES levem esse dado em consideração para que a diversidade cultural, em especial a étnico-racial, seja valorizada na formação de professores/as e nas escolas do país por meio dos diferentes campos disciplinares, inclusive as Ciências Biológicas. Além disso, há a LDB que precisa ser

cumprida com relação ao Ensino de História e Cultura Africana, Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645, 2008).

Ainda, durante a nossa análise, encontramos ações isoladas<sup>20</sup>, do ponto de vista do currículo formal, que garantem o estudo das questões étnico-raciais, mesmo diante da existência de documentos de cunho curricular que balizam os processos educativos antirracistas, como é o caso das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana.

As instituições não escolares, como o Movimento Negro educador (Gomes, 2017), têm sido pioneiras no educar para as Relações Étnico-Raciais, ponto primordial para a fundamentação da Educação Étnico-Racial Crítica na formação de professores/as de Ciências e Biologia.

No mais, fica evidente que as ações formativas prescritas nos currículos formais têm se mostrado insuficientes para a promoção de uma Educação em Ciências antirracista, por caminhar a passos lentos e por configurar currículos ocultos e vazios que vem *assombrando* a população negra com o racismo e suas diversas concepções estruturais na sociedade brasileira. Tal fato é perceptível até mesmo quando entre um quantitativo de 14 narrativas, um total de sete apresentam elementos relacionados a currículos para EREER. Insuficientes, porém, outras instâncias curriculares que têm (in)formado diferentes sujeitos da educação parecem estar preenchendo tais insuficiências, pois currículos oficiais e formais que emergiram nas narrativas (auto)biográficas dos/as professores/as e que aqui foram problematizados têm sido confrontados por sujeitos dotados de aprendizagens, pensamentos, habilidades e atitudes capazes de desestabilizar os currículos escolares deficitários.

Portanto, os dados nos permite confirmar o pressuposto anunciado na introdução, ou seja, que nas narrativas em que os/as professores/as de Biologia falam de si, encontra-se um currículo em seus ditos, que contribuem para a sua prática docente com o ensino de Ciências e Biologia, quando falam sobre os objetivos, os conhecimentos, os saberes, os valores, as atitudes e as práticas que fizeram ou fazem parte de sua formação enquanto professores e professoras da área.

Embora o nosso material empírico se configure em um baixo quantitativo de narrativas (auto)biográficas e por ser um material específico de análise, podendo limitar as inferências com relação a presença e/ou ausência de currículos para EREER na formação docente em Biologia, ressaltamos que o cenário constituído nesta pesquisa acrescenta evidências científicas relevantes a outras pesquisas no campo da EREER e Educação em Ciências como os estudos desenvolvidos por Cruz (2021); Silva (2018); Silva (2022) e Verrangia (2009) que já problematizavam, direta e indiretamente, os currículos de formação de

---

<sup>20</sup> Oferta de disciplinas optativas nos cursos de formação inicial de professores/as de Ciências e Biologia que revela um currículo turístico entendido como aquele que é “constituído por elementos das culturas que não exercem poder e que, embora não sejam completamente silenciadas, são trabalhadas apenas em unidades didáticas isoladas ou em dias letivos específicos na escola [e nas universidades]. Ele faz com que saberes referentes aos grupos culturais que não exercem poder provocam uma espécie de turismo nas escolas [e nos cursos de formação de professores/as], na forma de breves passeios e pequenas lembranças” (Paraíso, 2023, p. 16).

professores/as para a Educação das Relações Étnico-Raciais. É a partir dessas evidências que conseguimos acompanhar avanços e propor mudanças nos currículos das IES.

Dessa forma, é preciso investir em outras investigações que ampliem o estudo dos currículos de formação docente em Biologia para o trato com as questões étnico-raciais de modo a revelar outras nuances. Por isso, deixaremos para futuras pesquisas as seguintes provocações: Quais os impactos dos *currículos outros* para os currículos formais e em ação da formação de professores/as de Ciências e Biologia no que versa a Educação Étnico-Racial Crítica? Em que medida as IES têm se aproximado e/ou distanciado dos demais espaços que forjam pedagogias outras para educar para as Relações Étnico-Raciais, como é o caso dos Movimentos Sociais?

## Agradecimentos

Agradecemos a Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ) pela Bolsa de Pós-Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPB (Linha de Pesquisa em Estudos Culturais da Educação) concedida ao primeiro autor via Edital de nº 17/2022- Programa 22210.12.573.5011.1998. Agradecemos também ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela Bolsa de Produtividade em Pesquisa 2 concedida ao segundo autor, supervisor da pesquisa. Gratidão a todos/as os/as docentes de Biologia do Nordeste do Brasil que contribuíram para a realização da pesquisa.

## Referências

- Almeida, L. C., & Betini, G. A. (2015). Investigação sobre a escola e seu entorno: um estudo bibliográfico de produções nacionais. *Revista de Educação Pública*, 24(55), 33–56.  
<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/810>
- Almeida, S. L. (2018). *O que é racismo estrutural?* Letramento.
- Andrade, A. A. M. S. (2021). *Formação de professores(as) no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFC: um olhar autobiográfico*. [Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, Universidade Federal do Ceará]. Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará.  
<http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/59471>
- Baniwa, G. (2019). *Educação Escolar Indígena no século XXI: encantos e desencantos*. Mórula, Laced.
- Carvalho, J. C., Medeiros, L. G., & Maknamara, M. (2016). Narrativas (auto)biográficas nas pesquisas em Ensino de Biologia no Brasil. *Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia*, 9(6), 631–642. <https://www.sbenbio.org.br/revistas/renbio-edicao-9/>
- Chaves, S. (2016). Um currículo para despertar adultos e adormecer crianças. In S. Chaves, C. A. Silva, & M. R. Brito (Eds.). *Cultura e subjetividade* (pp. 215-226). Livraria da Física.
- Cruz, D. G. (2021). Caminhos para uma perspectiva decolonial no ensino de Ciências. In M. L. F. Araújo & J. A. Silva (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* (pp. 209-236). EDUPE.
- D'adesky, J. (2002). Racismo e discriminação. In E. Borges, C. A. Medeiros, & J. D'Adesky (Orgs.). *Racismo, preconceito e intolerância* (pp. 41-62). Atual.
- Domingues, P. (2007). Movimento Negro Brasileiro: alguns apontamentos históricos. *Tempo*, 12(23), 100-122. <https://doi.org/10.1590/S1413-77042007000200007>

- Faria Filho, L. M. (2002). Escolarização, culturas e práticas escolares: elementos teórico-metodológicos de um programa de pesquisa. In A. Lopes & E. Macedo (Orgs.). *Disciplinas e integração curricular: história e políticas* (pp. 13-36). DP&A.
- Fernandes, K. M. (2021). Escrita ventaneada de uma professora negra no educar para as relações étnico-raciais na Licenciatura em Biologia. In M. L. F. Araújo & J. A. Silva (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* (pp. 330-347). EdUPE.
- Freire, P. (2011). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa*. Paz e Terra.
- Freire, P. (2020). *Pedagogia do Oprimido*. Paz e Terra.
- Freires, A. L. S. (2019). *Como as vivências em uma escola indígena participaram da formação de uma futura professora de Biologia?* [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Ceará]. Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará.  
<http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/48270>
- Gomes, N. L. (2005). *Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão*. SECAD/MEC.
- Gomes, N. L. (2012). Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos. *Revista Currículo sem Fronteiras*, 12(1), 98-109.
- Gomes, N. L. (2017). *O Movimento Negro educador: Saberes construídos nas lutas por emancipação*. Vozes.
- Gomes, N. L. (2019). O Movimento Negro e a intelectualidade negra descolonizando os currículos. In J. Bernardino-Costa, N. Maldonado-Torres, & R. Grosfoguel (Orgs.). *Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico* (pp. 223-246). Autêntica.
- Gomes, N. L. (2020). A força educativa e emancipatória do Movimento Negro em tempos de fragilidade democrática. *Revista Teias*, 21(62), 360-371. <https://doi.org/10.12957/teias.2020.49715>
- Gomes, N. L. (2022). O Movimento Negro Educador: releituras, encontros e trocas de saberes. In N. L. Gomes (Org.). *Saberes e lutas do Movimento Negro Educador* (pp. 19-69). Vozes.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022). Censo Brasileiro de 2022. IBGE.
- Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Dispõe sobre a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira. Presidência da República. Diário Oficial da União. Brasília, DF.
- Lei nº 11.6454, de 10 de março de 2008. Dispõe sobre a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Presidência da República. Diário Oficial da União. Brasília, DF.
- Luciano, G. S. (2006). *O Índio Brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje*. MEC/Secad, Museu Nacional/UFRJ.
- Maknamara, M. (2015). Natureza e desenhos animados: conexões com a formação docente em Ciências. *Alexandria Revista de Educação em Ciências e Tecnologia*, 8(2), 75-87.  
<http://dx.doi.org/10.5007/1982-5153.2015v8n2p75>
- Maknamara, M. (2020). Quando artefatos culturais fazem-se currículos e produzem sujeitos. *Reflexão & Ação*, 28(2), 58-72. <https://doi.org/10.17058/rea.v28i2.14189>
- Maknamara, M. (2022). Cruzando fronteiras discursivas de pesquisas em ensino de Ciências: em foco, currículos. *Revista Insignare Scientia*, 5(4), 262-281. <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2022v5n4.13255>
- Maknamara, M., & Paraíso, M. A. (2013). Pesquisas Pós-Críticas em Educação: notas metodológicas para investigações com currículos de gosto duvidoso. *Revista da Faculdade de Educação da Bahia-Educação e Contemporaneidade*, 22(40), 41-53. <https://doi.org/10.21879/faeeba2358-0194.2013.v22.n40.p41-53>
- Maldonado-Torres, N. (2019). Analítica da colonialidade e da decolonialidade: algumas dimensões teóricas. In J. Bernardino-Costa, N. Maldonado-Torres, & R. Grosfoguel (Orgs.). *Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico* (pp. 27-54). Autêntica.
- Mignolo, W. (2008). Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. *Cadernos de Letras da Universidade Federal Fluminense*, 34, 287-324.



- Minayo, M. C. S. (1994). Ciência, Técnica e Arte: o desafio da pesquisa social. In S. F. Deslandes, O. Cruz Neto, R. Gomes, & M. C. S. Minayo (Orgs.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade* (pp. 9-30), Vozes.
- Morais, M. B. (2016). Foucault e a história da formação de professores de matemática: aproximações e contribuições. In *Anais do 3º Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática* (pp 98-109). Vitória, ES, Brasil. <https://periodicos.ufms.br/index.php/ENAPHEM/article/view/6141>
- Munanga, K. (2004). Uma abordagem conceitual das nações de raça, racismo, identidade e etnia. In A. A. P. Brandão. *Programa de Educação sobre o negro na sociedade brasileira*. EdUFF.
- Munduruku, D. (2012). *O caráter educativo do movimento indígena brasileiro (1970-1990)*. Paulinas.
- Neira, M. G. (2020). O currículo cultural e a afirmação das diferenças. In C. Boto, V. M. Santos, V. B. Silva, & Z. V. A. Oliveira. (Orgs.). *A escola pública em crise: inflexões, apagamentos e desafios* (pp. 183-201). Livraria da Física.
- Okoli, C. (2019). Guia para realizar uma revisão sistemática da literatura. *EaD em Foco*, 9(1), e748. <https://doi.org/10.18264/eadf.v9i1.748>
- Paraíso, M. A. (2007). *Currículo e mídia educativa brasileira: poder, saber e subjetivação*. Argos.
- Paraíso, M. A. (2023). *Currículos: teorias e políticas*. Contexto.
- Passeggi, M. C. (2023). A ética na pesquisa com narrativas de vida em educação. In Comissão de Ética em Pesquisa da ANPED (Org.). *Ética e pesquisa em Educação: subsídios* (pp. 198-211). ANPED.
- Pinheiro, B. C. S. (2021). *História Preta das Coisas: 50 invenções científico-tecnológicas de pessoas negras*. Livraria da Física.
- Pinheiro, B. C. S. (2023). *Como ser um educador antirracista*. Planeta do Brasil.
- Quijano, A. (2005). Colonialidade do Poder, Eurocentrismo e América Latina. In E. Lander (Org.). *A Colonialidade do Saber: Eurocentrismo e Ciências Sociais* (pp. 227-278). CLACSO.
- Ramos, D. M., & Nascimento, V. G. (2008). A família como instituição moderna. *Fractal: Revista de Psicologia*, 20(2), 461-472. <https://doi.org/10.1590/S1984-02922008000200012>
- Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Ministério da Educação. Diário Oficial da União. Brasília, DF.
- Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe de normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Ministério da Saúde. Diário Oficial da União. Brasília, DF.
- Rosa, I. S. C., & Almeida, R. O. (2020). Experiências didáticas comprometidas com a diversidade de culturas: relatos de professores/as de Biologia em formação inicial. In *Anais do XIV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade* (pp. 1-14). São Cristóvão, SE, Brasil.
- Santana, L. C. (2021). *(Com)posições docentes em narrativas de formação de um professor de Ciências e Biologia*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia]. Repositório Institucional Universidade Federal da Bahia. <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/33489>
- Santana, L., & Maknamara, M. (2022). O estudar como experiência estética: narrativas de um estudante de origem popular. *Debates em Educação*, 14(35), 152–163. <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2022v14n35p152-163>
- Santomé, J. T. (2011). As culturas negadas e silenciadas no currículo. In T. T. Silva (Org.). *Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação* (pp. 155-172). Vozes.
- Santos Filho, E. F., & Alves, J. B. (2017). A tradição oral para povos africanos e afro-brasileiros: relevância da palavra. *Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as*, 9(Ed. Esp.), 50-76. <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/464>
- Santos, F. H. O., Pádua, K. C., & Almada, E. D. (2021). “Compadre Angico”: etnobotânica e ensino de Ciências em narrativas do Povo Pataxó. In M. L. F. Araújo & J. A. Silva (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* (pp. 284-304). EduPE.
- Santos, F. R. (2020). *O 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



- Graduação, Universidade Federal do Ceará]. Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará. <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/59438>
- Silva, J. A. (2018). *Conhecimentos Etnobiológicos e Educação Escolar Quilombola: um olhar intercultural para o ensino de Ciências*. [Dissertação de Mestrado, Universidade de Pernambuco]. Atrio Repositório Institucional do Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado Profissional em Educação da Universidade de Pernambuco. [https://w2files.solucaoatrio.net.br/atrio/upe-ppge\\_upl/THESIS/67/dissertao\\_de\\_mestrado\\_em\\_educacao\\_joaklebio\\_silva\\_2018\\_upeconverted\\_20190128125831256.pdf](https://w2files.solucaoatrio.net.br/atrio/upe-ppge_upl/THESIS/67/dissertao_de_mestrado_em_educacao_joaklebio_silva_2018_upeconverted_20190128125831256.pdf)
- Silva, J. A. (2022). *Educação Étnico-Racial Crítica para o ensino de Ciências: descolonizando caminhos na formação inicial de professoras e professores de Biologia*. [Tese de Doutorado, Universidade Federal Rural de Pernambuco]. Repositório Institucional da Universidade Federal Rural de Pernambuco. <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/8663>
- Silva, J. A., & Ramos, M. A. (2019). Conhecimentos tradicionais e o ensino de Ciências na Educação Escolar Quilombola: um estudo etnobiológico. *Investigações em Ensino de Ciências*, 24(3), 121–146. <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2019v24n3p121>
- Silva, J. A., Virgílio, L. G., Nascimento, R. O., & Maknamara, M. (2024). Narrativas (auto)biográficas de professores(as) do Nordeste brasileiro: uma revisão sistemática da literatura. *Revista NUPEM do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar Sociedade e Desenvolvimento da Universidade Estadual do Paraná*, 16(37), 1–20. <https://doi.org/10.33871/nupem.2024.16.37.7840>
- Silva, P. P. (2017). *Estudei a vida e a vida ofereceu-me o ensino: trajetórias identitárias de uma professora-pesquisadora que ensina Ciências*. [Tese de Doutorado, Universidade Federal da Bahia; Universidade Estadual de Feira de Santana]. Repositório Institucional Universidade Federal da Bahia. <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/23029>.
- Silva, T. T. (2000). *Teoria cultural e educação: um vocabulário crítico*. Autêntica.
- Silva, T. T. (2001). Os novos mapas culturais e o lugar do currículo numa paisagem pós-moderna. In T. T. Silva & A. Moreira (Orgs.). *Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais* (pp. 184-202). Vozes.
- Silva, T. T. (2005). *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Autêntica.
- Soares, J. P. B. (2016). *Trajectoria docente: um estudo sobre a história de vida e a formação de um licenciando da UFC*. [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Ceará]. Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará. <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/59596>
- Souza, E. C. (2014). Diálogos cruzados sobre pesquisa (auto)biográfica: análise compreensiva-interpretativa e política de sentido. *Educação*, 39(1), 39-50. <https://doi.org/10.5902/1984644411344>
- Souza, M. V., Baptista, G. C. S., Santana, U. S., & Barbosa, R. H. (2023). Etnobotânica das plantas alimentícias e diálogo intercultural no Ensino de Biologia. *Investigações em Ensino de Ciências*, 28(1), 157-175. <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2023v28n1p157>
- Vasconcelos, H. M. T., & Maknamara, M. (2023). *Escritos em Arquitetura e Educação: ensino de desenho, didática de projeto, espaço escolar, cultura*. Ideia.
- Verrangia, D. (2009). *A educação das relações étnico-raciais no ensino de Ciências: diálogos possíveis entre Brasil e Estados Unidos*. [Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos]. Repositório Institucional da Universidade Federal de São Carlos. <https://repositorio.ufscar.br/items/8dd5c994-2e35-461a-9676-acfb860187b>