

ARTIGO

A história das ciências e sua interface com a educação científica por meio das epistemologias do Sul

The history of science and its interface with science education through the epistemologies of the South

Márcia Helena Alvim | Universidade Federal do ABC

marcia.alvim@ufabc.edu.br

<https://orcid.org/0000-0002-0904-5032>

RESUMO Esta pesquisa, de caráter teórico, busca analisar as possibilidades da abordagem histórica no ensino através das epistemologias do Sul. Para tanto, apresenta os conceitos fundacionais da discussão teórica das epistemologias do Sul, salientando a valorização da diversidade epistêmica para uma história das ciências decolonial e intercultural, refletindo sobre o impacto da colonialidade do saber e da monocultura epistêmica no âmbito educacional. Neste sentido, o estudo apresenta-se a partir da valorização de uma proposta educadora que reconheça a diversidade epistêmica e cultural do Sul global. Assim, consideramos que a perspectiva histórica em relação às ciências, ao promover uma reflexão crítica sobre as ciências e suas condições de produção, especialmente numa proposta decolonial de denúncia à invisibilização e inferiorização do conhecimento outro, fomenta uma educação emancipadora.

Palavras-chave: história das ciências – epistemologias do Sul – educação intercultural e decolonial – diversidade epistemológica.

ABSTRACT *This research, of a theoretical analysis, seeks to comprehend the possibilities of the historical approach in teaching through the epistemologies of the South. To this end, it presents the foundational concepts of the theoretical discussion of the epistemologies of the South, emphasizing the appreciation of epistemic diversity for a decolonial and intercultural history of science, reflecting on the impact of the coloniality of knowledge and the epistemic monoculture in education. Thus, we consider that the historical perspective in relation to the sciences, is an important possibility for a critical reflection on the sciences and their production conditions, especially in a decolonial proposal.*

Keywords: *history of science – epistemologies of the South – decolonial and intercultural education – epistemological diversity.*

Introdução

As epistemologias do Sul apresentam-se como uma complexa discussão teórica elaborada pelo sociólogo Boaventura de Sousa Santos com o objetivo de compreender, caracterizar e romper com a dominação epistêmica das nações que sofreram a colonização política europeia. Foi no contexto do imperialismo colonial que se constituiu um espaço de hegemonia epistêmica e intelectual do Norte global sobre o Sul global – conceitos propostos por Boaventura, que não representam exclusivamente suas posições geográficas, configurando-se como espaços nos quais vivenciou-se, em relação ao Sul, a exploração colonizadora e capitalista, e o Norte apresenta-se como aqueles que executaram tal dominação (Santos, 2011). Assim, Norte e Sul são conceitos constituídos socio-historicamente, evidenciando uma relação hierárquica entre estas localidades.

Deste modo, as epistemologias do Sul abrangeriam os saberes e técnicas produzidos no Sul global, subalternizados, silenciados ou eliminados pela perspectiva nortecentrada cujo início remonta à colonização. Santos propõe uma nova visão sobre estes conhecimentos,

Entiendo por epistemologías del Sur el reclamo de nuevos procesos de producción y de valoración de conocimientos válidos, científicos y no científicos, y de nuevas relaciones entre diferentes tipos de conocimientos, a partir de prácticas de las clases y grupos sociales que han sufrido de manera sistemática las injustas desigualdades y las discriminaciones causadas por el capitalismo y por el colonialismo (Santos, 2011, p. 35).

A colonização e o capitalismo são compreendidos, por Santos, como os mecanismos criadores da desigualdade e opressão que caracterizam a relação entre o Norte e o Sul global, sendo a modernidade o período no qual tal relação se constrói e se fortalece. Desde o início da expansão europeia sobre os espaços colonizados constitui-se a ideia de sua superioridade – cultural, religiosa, política, econômica e epistêmica – frente aos povos dominados.

Esta pretensa superioridade conformou-se com muita ênfase em relação à percepção e narrativa sobre os conhecimentos desenvolvidos pelos diferentes povos que sofreram a colonização. A busca por um universalismo científico é um sintoma da imposição intelectual e teórica que pretendia afirmar a possibilidade de uma única forma de pensamento e de prática científica. Deste modo, o Norte global, enquanto colonizador, buscou impor ao Sul sua visão monocultural sobre os conhecimentos, produzindo uma suposta universalidade sobre práticas e saberes que são múltiplos e diversos. O universalismo da ciência moderna é um fenômeno ocidental, cuja supremacia reside na supremacia dos interesses que o mantêm. Para Santos, o Norte global produziu esta proposta universalista sobre o conhecimento, numa tentativa de interpretação da multiplicidade do mundo, o que acarretou numa interpretação singular do mundo.

Neste contexto, um importante legado da modernidade teria sido a ciência moderna, constituída sob uma proposta única e hegemônica de entendimento dos fenômenos naturais, que representaria a ambição europeia de dominação política, econômica, cultural e epistêmica. Esta colonização epistêmica, segundo Meneses (2008), foi o âmbito mais difícil da relação colonial de exploração e dominação, especialmente devido às características básicas do conhecimento europeu: excludente, dicotômico e monocultural. Esta perspectiva sobre o conhecimento serviu aos interesses coloniais e capitalistas dos emergentes impérios europeus (Santos, 2006, 2017), produzindo uma ciência europeia que se converteu em hegemonia do saber.

No presente artigo, buscamos refletir acerca dos conceitos fundacionais da abordagem das epistemologias do Sul, desenvolvendo a perspectiva da diversidade epistêmica para uma história das ciências decolonial e intercultural. O objetivo principal consiste na discussão das possibilidades e desafios para uma abordagem histórica decolonial, por intermédio das epistemologias do Sul, valorizando suas implicações na educação. Dentre as questões problematizadoras que estruturaram nossa pesquisa, ressaltamos: como os silenciamentos, inferiorizações e epistemicídios constituídos no processo colonizador se mantiveram através da colonialidade? Como podemos evidenciar e reconhecer os conhecimentos construídos na luta contra as hegemonias políticas, culturais ou cognitivas? A compreensão de nossa atualidade educacional e epistêmica perpassa o entendimento e a consciência do processo histórico que as produziu? Como poderíamos romper com a constante tentativa de epistemicídio promovida pela colonização e capitalismo do Norte global?

Deste modo, por meio de uma análise teórico-reflexiva, este artigo busca analisar as possibilidades da abordagem histórica no ensino através das epistemologias do Sul, salientando a valorização da diversidade epistêmica para uma história das ciências decolonial e intercultural. Assim, consideramos que a perspectiva histórica em relação às ciências, sua produção e ensino, consiste em uma possibilidade profícua, ao promover uma reflexão crítica sobre as ciências e suas condições de produção, que perpassa elementos cognitivos, políticos e culturais, especialmente numa proposta decolonial que valorize a denúncia sistemática da invisibilização e inferiorização do conhecimento outro, por meio de um repensar historiográfico e educacional.

As epistemologias do Sul e a discussão sobre a diversidade epistêmica

A monocultura instituída pela ciência moderna europeia invisibilizou e excluiu outros conhecimentos e visões de mundo, conferindo uma perspectiva eurocêntrica a uma diversidade de saberes coloniais. Buscando confrontar este panorama, as epistemologias do Sul apresentam-se como uma alternativa epistemológica essencialmente crítica, que valoriza as práticas e saberes constituídos no Sul global, a partir de uma ruptura com as propostas eurocentradas/nortecentradas. As principais premissas desta proposta apresentam-se como: uma compreensão do mundo mais ampla, se comparada àquela constituída pela crítica ocidental, e a diversidade do mundo como infinita, sendo esta dilapidada pela perspectiva dominante do Norte. Sendo assim, as epistemologias do Sul valorizam a pluralidade como parâmetro estrutural para a produção do conhecimento.

Afirmar, pois, a exclusividade de uma epistemologia com pretensões universalizantes tem um duplo sentido: por um lado, a redução de todo o conhecimento a um único paradigma, com as consequências de ocultação, destruição e menosprezo por outros saberes e, por outro, a descontextualização social, política e institucional desse mesmo conhecimento, conferindo-lhe uma dimensão abstrata mais de universalização e absolutização e que possa servir de quadro teórico legitimador de todas as formas de dominação e de exclusão (Tavares, 2009, p. 183-184).

O conceito de pensamento abissal (Santos, 2009a) nos auxilia na compreensão da divisão do mundo e dos saberes engendrada na modernidade, fruto da colonização política europeia.

Santos divide a realidade social em dois universos distintos, “deste lado da linha” e “do outro lado da linha” – em outras palavras, o Norte global e o Sul global (Santos, 2009a). O pensamento moderno ocidental é abissal e cria o “outro lado” como inexistente, irrelevante, invisível. Nesta proposição, torna-se impossível a copresença dos dois lados da linha numa mesma realidade, já que este sistema de distinções visíveis e invisíveis divide a realidade social em dois universos ontologicamente distintos.

Essa negação radical da copresença fundamenta a afirmação da diferença radical que deste lado da linha separa o verdadeiro do falso, o legal do ilegal. O outro lado da linha compreende uma vasta gama de experiências desperdiçadas, tornadas invisíveis, assim como seus autores, e sem uma localização territorial fixa (Santos, 2009a, p. 26).

Dentre as muitas manifestações do pensamento abissal, iremos selecionar sua representação na ciência moderna. Para Santos, a criação do conceito de “verdade” científica estrutura este pensamento, pois reafirma que o “outro lado” não possui conhecimento, mas crenças, opiniões, tradição e magia (Santos, 2009a). Assim, os saberes e práticas epistêmicas do outro são subalternizados e condicionados à violenta invisibilização, sendo que, por vezes, foi historicamente apropriado e explorado pelas ações científicas legitimadas pelo poder colonial, conforme nos apresenta o autor:

No domínio do conhecimento, a apropriação vai desde o uso de habitantes locais como guias e de mitos e cerimônias locais como instrumentos de conversão, à pilhagem de conhecimentos indígenas sobre a diversidade, enquanto a violência é exercida através da proibição do uso das línguas próprias em espaços públicos, da adoção forçada de nomes cristãos, da conversão e destruição de símbolos e lugares de culto, e de todas as formas de discriminação cultural e racial (Santos, 2009a, p. 29-30).

A linha abissal colabora na construção da ideia hierárquica que divide o Norte e o Sul em humanos e sub-humanos, sendo estes últimos degradados ontologicamente pela colonização e, portanto, excluídos seus saberes, história e cultura, incluindo sua língua e religiosidade. O pensamento abissal apresenta-se de forma dual e desigual, pois suas produções são incomensuráveis, já que definem o outro lado como espaço da não ciência. Esta estrutura mental produz zonas de não ser, zonas de não saber, que se reproduzem nas relações cotidianas.

Diante deste cenário, entendemos que o domínio político colonizador estende-se ao domínio epistemológico ao produzir silenciamentos e destruições, muitas vezes acompanhados de narrativas hegemônicas e monoculturais sobre o verdadeiro conhecimento. Os saberes dos povos colonizados e dos colonizadores são constituídos em um diálogo histórico no qual aqueles são representados como não detentores de ciência; em contrapartida, a ciência europeia se formaliza como única forma válida de saber: “El dominio global de la ciencia moderna en cuanto conocimiento como regulación trajo consigo la destrucción de varias formas de conocimientos, particularmente aquellas propias de los pueblos sometidos bajo el colonialismo occidental” (Santos, 2009a, p. 29).

A monocultura científica eurocentrada estabelecida neste cenário levou à descontextualização, eliminação ou invisibilização de conhecimentos legítimos, promovendo o que Boaventura denomina como epistemicídio, “o assassinio do conhecimento próprio da cultura subordinada e, portanto, dos grupos sociais seus titulares” (Santos, 2009b, p. 430). Desta forma, para Santos,

“O fascismo epistemológico existe sob a forma de epistemicídio cuja versão mais violenta foi a conversão forçada e a supressão dos conhecimentos não ocidentais levadas a cabo pelo colonialismo europeu e que continua hoje sob formas nem sempre subtis” (Santos, 2009b, p. 468).

Tavares (2009) aponta para o desperdício e a dilapidação de conhecimentos provocados pelo epistemicídio, “a destruição de algumas formas de saber locais, a inferiorização de outros, desperdiçando-se, em nome dos desígnios do colonialismo, a riqueza de perspectivas presente na diversidade cultural e nas multifacetadas visões do mundo por ela protagonizadas” (Tavares, 2009, p. 183).

A constituição do entendimento monolítico e totalizador da ciência moderna exigiu que os demais conhecimentos se tornassem inferiores, subalternizados ou invisibilizados, o que ressalta o caráter excludente e dicotômico da constituição da ciência moderna. Consideramos que esta percepção inferior de si e da narrativa que a constituiu foi construída a partir da colonialidade. Este conceito proposto por Aníbal Quijano (2005), apresentado abaixo por Maldonado-Torres, lança luz a importantes reflexões desenvolvidas pelas epistemologias do Sul,

a colonialidade se refere a um padrão de poder que emergiu como resultado do colonialismo moderno, porém, ao invés de estar limitado a uma relação formal de poder entre os povos ou nações, refere-se à forma como o trabalho, o conhecimento, a autoridade e as relações intersubjetivas se articulam entre si através do mercado capitalista mundial e da ideia de raça. Assim, ainda que o colonialismo tenha precedido a colonialidade, esta sobrevive após o fim do colonialismo. A colonialidade se mantém viva nos manuais de aprendizagem, nos critérios para os trabalhos acadêmicos, na cultura, no senso comum, na autoimagem dos povos, nas aspirações dos sujeitos e em tantos outros aspectos da nossa experiência moderna. Enfim, respiramos a colonialidade na modernidade cotidianamente (Maldonado-Torres, 2007, p. 131).

Desta forma, culturalmente e intelectualmente estamos cerceados e imersos na colonialidade, ou seja, em um padrão que nos impele a conformar nossa atuação nos moldes eurocentrados, ou mais atualmente, norte-centrados. A colonialidade persiste e se reproduz em discursos e práticas no contexto sociocultural dos povos que sofreram a colonização. Para os autores do grupo modernidade/colonialidade/decolonialidade, que compartilham e dialogam com muitas das reflexões e críticas propostas pelas epistemologias do Sul, os discursos da colonialidade se inserem no mundo do colonizado, reproduzindo-se em ambos os lócus – na colônia, tanto quanto na metrópole – conformando uma visão unívoca sobre os povos que sofreram a colonização política europeia. Destacaremos, posteriormente, que mesmo diante da força política e intelectual desta narrativa, e seu projeto político-epistêmico consubstanciado em ações cotidianas, houve resistência e produção de novos saberes híbridos concebidos neste ambiente colonial.

Dentre os conceitos fundamentais de Santos para buscarmos refletir sobre a colonização epistêmica, ou conforme o grupo modernidade/colonialidade/decolonialidade, a colonialidade do saber, vamos nos deter em três destes: a sociologia das ausências, a sociologia das emergências e a ecologia dos saberes.

A sociologia das ausências intenta promover a denúncia sistemática da invisibilização do conhecimento do outro, de seu epistemicídio. Assim, busca-se reconhecer a existência real do outro, sua cultura e saberes, ressaltando que o não existente foi produzido como tal. Identifica-se com uma sociologia transgressora, ao contrapor-se à epistemologia dominante (Santos, 2009a, p. 29-30): “Se trata de transformar objetos imposibles en objetos posibles, objetos ausentes en

objetos presentes. La no-existencia es producida siempre que una cierta entidad es descalificada y considerada invisible, no-inteligible o desechable” (Santos, 2011, p. 30).

A partir desta ação que visibiliza a ausência, realizamos a compreensão do processo histórico de dominação epistêmica, política e cultural que constituiu tal inexistência, tanto quanto a narrativa sobre esta invisibilização ou silenciamento. Para Boaventura existem cinco formas de produção das ausências: a monocultura do saber e do rigor acadêmico, a monocultura do tempo linear, a monocultura da naturalização do objeto, a lógica da escala dominante e a monocultura da produtividade capitalista (Santos, 2011). Nesta análise, iremos nos deter exclusivamente na monocultura do saber que, “Consiste en la transformación de la ciencia moderna y de la alta cultura en criterios únicos de verdad y de calidad estética [...] Todo lo que el canon no legitima o reconoce es declarado inexistente. La no existencia asume aquí la forma de ignorancia o de incultura” (Santos, 2011, p. 30).

Em contrapartida, a sociologia das emergências, enquanto prática complementar da sociologia das ausências, busca reconhecer a existência de conhecimentos e culturas que, tradicionalmente, estão do outro lado da linha abissal. A premissa desta sociologia consiste na valorização das possibilidades plurais de conhecimentos e cultura, tanto quanto da ampliação simbólica dos saberes, práticas e agentes de conhecimento (Santos, 2011). A sociologia das emergências, “consiste numa amplificação simbólica de sinais, pistas e tendências latentes que, embora dispersas, embrionárias e fragmentadas, apontam para novas constelações de sentido tanto no que respeita à compreensão como à transformação do mundo” (Santos, 2009a, p. 42).

As sociologias das ausências e das emergências atuam como reguladores da visão sobre o conhecimento do outro, especialmente da constituição de verdades ontológicas sobre os colonizadores e colonizados, caracterizadas por um discurso de superioridade-inferioridade pautado por um poder-saber. Enquanto a sociologia das ausências declara o que foi subtraído, ampliando o presente, a sociologia das emergências apresenta as possibilidades e expectativas de um futuro que comporta a ampliação do presente, em um futuro de possibilidades reais e concretas (Santos, 2002).

Com o objetivo de direcionar as sociologias das ausências e emergências para uma nova proposta reflexiva e epistêmica, Santos propõe o conceito de ecologia dos saberes que se apresenta com uma possibilidade de emergência, ao articular variados tipos de conhecimentos de diferentes sujeitos históricos, promovendo a diversidade cognitiva. Santos (2011) afirma que todas as formas de relação entre homem/natureza implicam em diferentes possibilidades de conhecimento, por isso, a valorização do diálogo entre as diversas explicações e abordagens sobre o saber:

a ecologia dos saberes é um conjunto de epistemologias que partem da possibilidade da diversidade e da globalização contra-hegemônicas e pretendem contribuir para credibilizá-las e fortalecê-las. [...] não há epistemologias neutras e as que reclamam sê-lo são as menos neutras [...] a reflexão epistemológica deve incidir não nos conhecimentos em abstrato, mas nas práticas de conhecimento e seus impactos noutras práticas sociais. Quando falo de ecologia de saberes, entendo-a como ecologia de práticas de saberes (Santos, 2006, p. 154).

Boaventura e Meneses afirmam a possibilidade de repensar estas questões, atuando no Sul global de forma a articular saberes locais e saberes de natureza universal, promovendo diálogos

entre conhecimentos. Este diálogo seria possível por meio da tradução intercultural “entendida como el procedimiento que permite crear inteligibilidad recíproca entre las experiencias del mundo, tanto las disponibles como las posibles” (Santos, 2011, p. 37). A proposta da tradução intercultural pressupõe que todas as culturas são incompletas e podem ser enriquecidas pelo diálogo entre culturas. Assim, a possibilidade de se realizar as sociologias das ausências e emergências mediante a ecologia dos saberes exige a atuação de uma tradução intercultural entre os diferentes sujeitos, realizando uma proposta de articulação entre saberes diversos caracterizada pela igualdade cognitiva.

Deste modo, a ecologia dos saberes, “parte do pressuposto de que é possível ‘descolonizar’ a ciência moderna, dando origem a um novo tipo de relacionamento entre o saber científico e outros saberes” (Meneses, 2016, p. 29). Conforme discutiremos adiante, a decolonialidade ou a descolonização seria um caminho para buscar efetivar a compreensão sobre a aceitação da diversidade de conhecimentos, “Descolonizar implica abrir espaço a outros saberes sequestrados para ampliar o resgate da história, democratizando-a, condição indispensável a uma efetiva demodiversidade” (Meneses, 2016, p. 29).

A proposição de um diálogo entre diferentes conhecimentos não implica na desvalorização do conhecimento científico, mas na reflexão crítica sobre sua constituição enquanto única forma válida de saber e na possibilidade de sua abertura a outras formas, práticas e técnicas que também buscam compreender os fenômenos naturais.

En la ecología de saberes, forjar credibilidad para el conocimiento no científico no supone desacreditar el conocimiento científico. Simplemente implica su utilización contrahegemónica. Consiste, por una parte, en explorar prácticas científicas alternativas que se han hecho visibles a través de las epistemologías plurales de las prácticas científicas y, por otra, en promover la interdependencia entre los conocimientos científicos y no-científicos (Santos, 2011, p. 36).

Ao nos depararmos com a consciência sobre este processo histórico nos resta um questionamento: como poderíamos romper com a constante tentativa de epistemicídio promovida pela colonização e pelo capitalismo do Norte global? Para Boaventura, a ruptura com esta visão monocultural inicia-se com o reconhecimento da pluralidade ou da diversidade epistemológica (Santos, 2006), entendida como “o reconhecimento da existência de uma pluralidade de formas de conhecimento além do conhecimento científico” (Santos, 2009a, p. 45).

Esta percepção da multiplicidade de saberes rompe com a concepção hierarquizante, monocultural e excludente evidenciada na narrativa sobre as ciências. Para tanto, necessitamos de uma proposta epistêmica, cultural e intelectual decolonial, conforme aponta Meneses (2016, p. 29): “A colonização como projeto político e ideológico penetrou insidiosamente nas mentes colonizadas, cujos saberes e criatividade permanecem ainda subordinados a lógicas externas: mentes obrigadas a adaptar e copiar lógicas e formas de pensar exógenas”.

Deste modo, entendemos que a discussão sobre o processo histórico de invisibilização da pluralidade epistêmica é essencial ao debate da colonização epistêmica, ou da colonialidade do saber, em sua dimensão educacional. Reconhecer esta situação e refletir sobre o processo histórico de constituição da monocultura científica e dos diversos epistemicídios apresentam-se como potente discussão emancipadora. Assim, iremos tecer argumentos que relacionam esta discussão à perspectiva educacional, pensando uma educação decolonial por meio da abordagem histórica.

Diálogos entre história das ciências e epistemologias do Sul

A hegemonia científica ocidental consubstanciou-se na educação sob a forma de uma monocultura, constituída por meio de um processo histórico de colonização/colonialidade e silenciamento/invisibilização da diversidade epistemológica encontrada nas diferentes partes do mundo. Durante séculos, a Europa produziu a subalternização dos demais conhecimentos, especialmente das regiões colonizadas aqui identificadas como Sul global, estabelecendo um padrão epistemológico único, universal e euro/nortecentrado. Esta monocultura do saber levou à invisibilidade e inferiorização dos saberes locais e, em alguns casos, à supressão deste conhecimento.

Um dos impactos mais devastadores desta desigualdade imposta pela razão colonial sobre os saberes do Sul refere-se à construção simbólica da imagem de ignorância, incapacidade e ausência de conhecimentos nas populações que sofreram a colonização política. A América e outros locais foram transformados em espaço do “atraso”, procedendo à transformação do diferente em inferior, especialmente no contexto colonizador que exigia a ideia de inferioridade, conceito essencial à colonização (Meneses, 2016). Assim, o não existente e o inferior foram produzidos como tal. Neste mesmo sentido, ao se declarar a ciência moderna como único lócus válido do conhecimento, segue-se uma elaboração estratégica de não existências (Meneses, 2016; Santos, 2017) que levou à naturalização de uma suposta diferença cognitiva, política e cultural entre os povos do Norte e do Sul global.

Consideramos que no âmbito educacional o epistemicídio, a inferiorização, o silenciamento e a invisibilização da diferença do outro, provocados por esta monocultura, são mecanismos danosos à educação, pois perpetuam percepções que representam a narrativa do colonizador, sendo assim, unilaterais. Nosso argumento principal reside na percepção de que esta conjuntura consubstanciada em diferentes ações e narrativas prejudica a constituição de um pensamento crítico e emancipatório nos educandos, bem como o conhecer das inúmeras resistências e culturas originárias dos povos que vivenciaram a colonização.

Deste modo, podemos destacar, como ponto relevante desta discussão, a transformação da visão de incapacidade e inferioridade que permeia as narrativas sobre as ciências, a intelectualidade, a cultura e tantos outros aspectos da visão de mundo construídos localmente, em compreensão do processo histórico que as constituiu, buscando romper com a manutenção de uma narrativa euro/nortecentrada e colonial. Neste sentido, a hipótese deste estudo perfaz-se na proposição de que uma proposta educadora que valorize a diversidade epistêmica e cultural do Sul global possibilitaria uma educação emancipatória, crítica e libertadora. Para tanto, reconhecer o epistemicídio,

es importante reconocer que lo que se critica y se requiere es desprenderse del discurso de la colonialidad del poder y del saber, porque se convirtieron en los grandes y únicos centros hegemónicos de conocimientos, ciencias, filosofías, entre otros, ocasionando un genocidio epistémico a escala planetaria (Reyes e Beltrán, 2014, p. 43).

Destarte a luta de muitos educadores, intelectuais e participantes dos movimentos sociais pela valorização e inserção destas discussões no cotidiano escolar e educacional, ainda há um amplo trabalho a ser conduzido, que perpassa o reconhecimento pelo fomento à emancipação e pela adoção de uma postura política e pedagógica de resistência e luta (Walsh et al., 2018).

Consideramos fundamental indagar os processos educacionais por intermédio de uma concepção crítica sobre suas práticas, normativas e conhecimentos dominantes. Nilma Lino Gomes apresenta, a partir da proposta de Boaventura Sousa Santos, uma fundamentação conceitual para pensarmos a educação emancipadora, por meio dos conceitos das pedagogias das ausências e das pedagogias das emergências. Conforme discutido, Santos realiza a conceituação das sociologias das ausências e emergências e Nilma Gomes (2008) traduz esta discussão para a educação, pontuando que,

A pedagogia das ausências, consiste em um exercício político e epistemológico cujo objetivo principal é transformar as ausências e a invisibilidade [...] em presenças. No entanto, não basta apenas dar visibilidade. É preciso reconhecer o que emerge de novo e de emancipatório dessas práticas. Para tal precisamos realizar um segundo e desafiador procedimento: a pedagogia das emergências (Gomes, 2008, p. 99).

Assim, ao valorizarmos a diversidade epistemológica no contexto educacional e escolar procedemos à denúncia da invisibilização e do epistemicídio de culturas colonizadas no contexto do Sul global. Esta denúncia deve ser uma ação pedagógica e epistemológica tanto quanto política. Gomes desenvolve estes conceitos na perspectiva da educação para a diversidade étnico-racial em articulação com os movimentos sociais (Gomes, 2008, 2017).

Entretanto, a pedagogia das ausências não é uma proposta suficiente para a realização de uma educação emancipadora. A denúncia ou a visibilização fazem parte de um processo que exige o reconhecimento das culturas e da episteme anteriormente silenciadas. No campo da educação devemos executar uma ruptura em relação à educação hegemônica, repensando criticamente o espaço da diversidade, dos movimentos sociais e dos diferentes sujeitos históricos em seus escopos teóricos, culturais, metodológicos e pedagógicos: "A pedagogia das emergências tem como norte a investigação das alternativas pedagógicas existentes nas práticas sociais e políticas dos movimentos sociais, das diversas ações coletivas e sua articulação com o espaço escolar" (Gomes, 2008, p. 99).

Nilma (2017) afirma que de forma ampla o processo educacional tem dificuldade em reconhecer os saberes produzidos pelos movimentos sociais e grupos sociais não hegemônicos, sendo seus saberes transformados em não existência, em ausências, especialmente no contexto atual de uma educação regulada pelo mercado e pela racionalidade científico-instrumental. A percepção desta realidade é fundamental para repensarmos a educação e propormos um conhecimento emancipação, "A emancipação é entendida como transformação social e cultural, como libertação do ser humano" (Gomes, 2008, p. 100).

Numa perspectiva muito similar, Santos se detém nesta discussão ao pontuar a relevância de um conhecimento-emancipação, conceito utilizado neste estudo a partir das discussões deste autor, "conocer es reconocer al otro como sujeto de conocimiento, es progresar en el sentido de llevar al otro del estatus de objeto al estatus de sujeto. Esta forma de conocimiento como reconocimiento es la que denomino solidaridad" (Santos, 2006, p. 26).

De acordo com Santos (2009b), o conhecimento como emancipação apresenta algumas implicações, das quais destacamos a transformação da educação e da perspectiva sobre os saberes de uma situação monocultural para o multiculturalismo. Para o autor, todo conhecimento emancipatório é necessariamente multicultural e percebe no outro um sujeito do saber.

A discussão proposta neste artigo busca produzir um pensamento e uma educação emancipados. Assim, consideramos que a perspectiva histórica em relação às ciências, sua produção

e ensino, consiste em uma possibilidade profícua, ao promover uma reflexão crítica sobre as ciências e suas condições de produção, que perpassa elementos cognitivos, políticos e culturais, especialmente numa proposta decolonial que valorize a denúncia sistemática da invisibilização e inferiorização do conhecimento outro. Neste contexto, as epistemologias do Sul devem servir como instrumento reflexivo para a emancipação cognitiva, dado seu compromisso político com os invisibilizados e silenciados.

Conforme apresentado, o não reconhecimento de formas alternativas de saber consolida o conhecimento científico euro/nortecentrado como única forma válida de saber. Nesta proposta, consideramos que o conceito de pensamento abissal pode nos explicar, entre outros temas, a ausência dos conhecimentos indígenas ou dos povos de matriz africana no contexto educacional. Em nossa proposta, admite-se que a articulação histórica ao ensino pode se apresentar como um espaço promissor de resgate destes saberes.

A mesma cartografia abissal é constitutiva do conhecimento moderno. Mais uma vez, a zona colonial é por excelência o universo das crenças e dos comportamentos incompreensíveis, que de forma alguma podem ser considerados como conhecimento e por isso estão para além do verdadeiro e do falso. O outro lado da linha alberga apenas práticas mágicas ou idolátricas, cuja completa estranheza conduziu à própria negação da natureza humana de seus agentes (Santos, 2009a, p. 29).

O conceito de linha abissal pode auxiliar-nos a compreender muitas das discussões e pesquisas desta área, especialmente aquelas caracterizadas por uma historiografia positivista ou internalista das ciências, as quais desvalorizam práticas, saberes e técnicas do Sul global, desenvolvidas ao longo do processo histórico de colonização ou anteriormente à invasão europeia. Ou seja, apenas a produção de conhecimentos do “lado de cá” da linha seria procedente, já que o “lado de lá” da linha configurava-se como espaço do incivilizado, do tradicional, do não conhecimento, do não ser. Nesta proposta, pensar o “outro lado” da linha seria possível por meio das epistemologias do Sul:

o mundo moderno ocidental, de um lado, e os ‘outros’ espaços, coloniais, da tradição, dos primitivos, do ‘outro’ lado. As realidades que ocorriam no espaço colonial não comportavam as normas, os conhecimentos e as técnicas aceitas no velho mundo civilizado. Com um golpe mágico de poder, os conhecimentos e experiências existentes do outro lado da linha transformaram-se em saberes locais, tradicionais, circunscritos (Meneses, 2016, p. 28).

Dentre as muitas relações hierárquicas e de dominação impostas à América e aos seus habitantes e saberes, a superioridade da ciência moderna mediante a inferioridade dos saberes locais legou à história uma perspectiva eurocêntrica que, urgentemente, precisa ser revista. No que confere à história das ciências, esta característica é mais marcante, pois conciliamos a narrativa historiográfica – já fundada numa centralidade sobre os feitos políticos e epistêmicos do Norte global – à visibilidade concedida à ciência nortecentrada. Embora este campo de pesquisa, em torno à história das ciências, seja diverso e dinâmico e haja diferentes ações e propostas teóricas que buscam romper com esta perspectiva hegemônica sobre o conhecimento, ainda contamos com um número considerável de estudos que se debruçam, exclusivamente, sobre o conhecimento da e sobre a ciência euro/nortecentrada. Esta opção permanece nos estudos e proposições que articulam este saber ao ensino. Deste modo, consideramos impreterível a

reflexão sobre outras possibilidades de construção das narrativas históricas sobre as ciências, tanto quanto o repensar sobre sua interface com a educação (Alvim e Zanotello, 2014; Moura e Guerra, 2022; Alves-Brito e Macedo, 2022; Oliveira e Alvim, 2020, 2021; Gomes et al., 2022).

Deste modo, consideramos que se faz necessário um repensar histórico sobre as ciências e sua interface com a educação a partir das epistemologias do Sul, num viés de decolonização dos saberes. Ao historicizarmos a produção científica e a edificação da ciência moderna europeia sob a concepção de silenciamentos e epistemicídios, construímos um importante aliado para uma educação emancipadora. Ao decolonizarmos as histórias sobre as ciências, através da promoção de uma reflexão sobre os processos que levaram as ciências a se tornar um padrão para o conhecimento, ressaltamos a relação entre a colonialidade do saber e do poder. Apenas após percebermos a colonialidade e a naturalização dos epistemicídios e silenciamentos, podemos nos instrumentar criticamente para um diálogo historicizado sobre as ciências, valorizando uma educação multicultural que considera, sem hierarquias, a diversidade epistemológica. Neste cenário, procedemos à reflexão de importantes questões, que são teóricas, mas também políticas: como entenderemos nossa atualidade educacional e epistêmica se não compreendermos o processo histórico que a produziu? Como evidenciarmos e reconhecermos os conhecimentos que foram construídos na luta contra hegemonias, sejam elas de caráter político, cultural ou cognitivo?

Buscando responder estas questões, temos como proposição a perspectiva da interculturalidade educacional, refletindo, em convergência com Oliveira (2016, p. 36), que “Essa interculturalidade representa a construção de um novo espaço epistemológico que promove a interação entre os conhecimentos subalternizados e os ocidentais, questionando a hegemonia destes e a invisibilização daqueles”. Deste modo, a interculturalidade constitui-se por meio de uma perspectiva de decolonização, demandando, no âmbito educacional, a diversidade epistêmica e a multiculturalidade (Oliveira, 2018). Portanto, entendemos a interculturalidade como processo e como projeto epistêmico e político.

Para Sacavino (2016), os aspectos fundamentais para a decolonialidade na educação constituem-se pela decolonização dos conhecimentos, das subjetividades e da história e do poder. Neste momento, pautamo-nos pela discussão da decolonialidade dos saberes e da história, buscando apresentar uma reflexão teórica sobre a história e a historiografia acerca das sociedades originárias como possibilidade para uma educação decolonial e intercultural, pautada pela ecologia dos saberes.

Possibilidades de reflexão sobre as sociedades originárias a partir de uma abordagem histórica decolonial e intercultural

Tradicionalmente a narrativa histórica está imbuída da visão euro/nortecentrada, destacando-se sua atuação no ensino que se apresenta, muitas vezes, excludente em relação à diversidade cultural e epistêmica. Esta característica historiográfica vem sendo questionada e repensada por diferentes autores, conforme apresentado acima na discussão sobre história das ciências (Alvim e Zanotello, 2014; Moura e Guerra, 2022; Alves-Brito e Macedo, 2022; Oliveira e Alvim, 2020; 2021; Gomes et al., 2022) e destacamos aqui as perspectivas de Seth (2013), Chakrabarty (2020) e Elíbio Junior et al. (2015) que afirmam estar representadas em muitas

narrativas historiográficas uma suposta superioridade e hegemonia ocidentocentradas, inclusive na própria constituição do campo e disciplina da história. Esta concepção está decisivamente impregnada nos currículos, como por exemplo na atual Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2018), que, majoritariamente, omite os conhecimentos, a cultura, a participação política, as lutas e as resistências dos povos colonizados da narrativa histórica oficial.

Um exemplo desta situação refere-se à diversidade étnica brasileira que, teoricamente, apresenta-se como algo positivo; entretanto, no ambiente escolar transmuta-se em discriminação, hierarquização e segregação (De Jesus, 2013). Segundo o autor,

Ao identificar as instituições escolares como um dos principais espaços sociais de produção e reprodução das representações sociais desumanizadoras, ora por meio da estereotipização ora pela invisibilização das populações subalternizadas, os movimentos sociais reelaboraram, sobretudo a partir da década de 1980, suas expectativas em relação à educação formal. Orientados pelo desejo de reconhecimento e de valorização da diversidade e das diferenças no interior da escola [...] passaram a colocar em xeque as atuais monoculturas do saber e do existir (De Jesus, 2013, p. 400).

No âmbito educacional muitas pesquisas enfatizam o potencial da história pautada pelas questões étnico-raciais no reconhecimento das identidades e no sentimento de pertencimento dos grupos tradicionalmente silenciados (Alves-Brito e Macedo, 2022; De Jesus, 2013; Costa e Silva, 2010, Gomes, 2008, 2017). No Brasil, as leis n. 10.639 de 2003 e n. 11.645 de 2008, são importantes contribuições no sentido de propor e exigir mudanças pedagógicas, em práticas e propostas teóricas, avançando para uma história e educação interculturais e decoloniais de denúncia, mas, também, de compreensão dos processos históricos de dominação. Segundo Costa e Silva, “Não se trata de mais uma disciplina no currículo escolar, mas de uma orientação para que todas as disciplinas que constituem o currículo escolar básico incorporem a discussão acerca da contribuição dos negros e dos índios à cultura brasileira” (Costa e Silva, 2010, p. 249).

As legislações apresentam-se como fundamentais para a discussão sobre a diversidade étnico-cultural brasileira, entretanto, há ainda um longo caminho para se efetivar tais normativas. De acordo com Cavalcante,

Para o sucesso efetivo dessa legislação, é fundamental que seja superada a perspectiva eurocêntrica e evolucionista presente em muitos currículos escolares. Observa-se que em muitos casos [...] a história e a cultura dos indígenas são inseridas nas atividades escolares por meio de projetos anexos, mas desconectados das atividades curriculares normais (Cavalcante, 2011, p. 364).

Neste estudo, consideramos primordial repensarmos historiograficamente e didaticamente o reconhecimento de outras histórias e culturas, e, propomos que este repensar seja por meio da perspectiva teórica decolonial e intercultural, com a manutenção do diálogo com as epistemologias do Sul. Tal perspectiva promove a visibilização dos saberes e cultura de grupos étnico-sociais subalternizados; assim, em consonância com Sacavino poderemos vivenciar um ensino de história emancipador,

Nesse sentido, contar outras histórias ou histórias outras significa apoiar, valorizar e visibilizar a produção e o fazer história dos sujeitos subalternizados e colonizados. Apropriar-se de

suas próprias leituras do passado e do presente como uma forma de luta contra as diversas formas de dominação e negação a que foram submetidos. São diferentes concepções e práticas historiográficas, na maior parte feitas desde “o reverso da história” ou desde lugares outros, comprometidas com as lutas e aspirações dos excluídos, oprimidos, colonizados e condenados da terra, que habitam a zona do não ser (Sacavino, 2016, p. 23).

Os silenciamentos e epistemicídios foram constantes na construção de uma narrativa histórica oficial. Entretanto, outra realização permanente refere-se à invisibilização da cultura híbrida e das sobrevivências culturais existentes no contexto da colonização latino-americana. O discurso e a análise que apresentam os habitantes e a cultura latino-americana exclusivamente a partir do viés da opressão pelo eurocentrismo não pode ser monolítico, mas adicionado a uma abordagem plural que considera os processos de hibridismo, circulação e intercâmbio cultural, vivenciados após o encontro entre Europa e América (Raj, 2015; Pratt, 2010). Deste modo, devemos perceber o silenciamento e a invisibilização relacionados às sobrevivências epistêmicas, linguísticas e culturais das sociedades originárias, africanas e afrodescendentes latino-americanas. Consideramos que a complexidade desta discussão deve envolver a denúncia, as emergências e a compreensão dos processos históricos de colonialidade, tanto quanto ressignificar e visibilizar as resistências e sobrevivências dos povos que sofreram a colonização, por meio da abordagem decolonial.

Portanto, não podemos ocultar os diferentes fios que compõem este emaranhado histórico. Neste sentido, propomos denunciar, emergir e valorizar as sobrevivências culturais e epistemológicas dos diferentes povos e identidades brasileiras, em especial no âmbito educacional. Estas sobrevivências são fundamentais na educação, pois constituem o entrelaçamento simbólico e representativo das identidades silenciadas.

Neste momento iremos destacar uma discussão sobre as sociedades originárias brasileiras por intermédio de alguns importantes autores que discutem a história indígena em sua articulação com a educação, com o objetivo de consolidarmos uma perspectiva plural sobre os saberes indígenas e suas resistências epistêmicas. Bittencourt (1994), reforça a necessária revisão historiográfica acerca da cultura, da sobrevivência e da resistência dos povos originários,

A luta dos povos dominados por se fazerem reconhecer como sociedades portadoras de uma história própria, voltando a ter posse sobre si mesmas, obrigou a uma revisão dos limites que uma concepção europeizante impunha ao próprio avanço do conhecimento histórico das sociedades [...] Os povos indígenas ficaram à margem da história do Brasil, embora, paradoxalmente, sempre estivessem presentes na programação curricular de ensino de história (Bittencourt, 1994, p. 108).

Em diferentes âmbitos as sociedades originárias são caracterizadas de forma estanque na educação, como se seu desenvolvimento ao longo dos séculos de colonização estivesse estático, sem transformações. Essa visão fossilizada fomentou os silenciamentos sobre o indígena nos diferentes processos históricos brasileiros (Cavalcante, 2011) e, muitas vezes, está articulada a uma representação discriminatória que projeta sobre negros e indígenas uma visão de inferioridade e/ou incapacidade (Costa e Silva, 2010). Neste processo, consideramos que a divulgação e a manutenção de estereótipos sobre a cultura e episteme destas sociedades fortalecem preconceitos e percepções ahistóricas que se convertem em mecanismos de manutenção do controle e da subalternização destas populações.

Retomando a proposta das epistemologias do Sul, temos como premissa que o silenciamento é produzido socialmente pela colonialidade do poder, tanto quanto podemos transgredir esta situação por meio da ecologia dos saberes. Assim, precisamos refletir sobre qual história – *das* ou *sobre* as – sociedades originárias é veiculada no espaço escolar e buscarmos outras possibilidades a partir da promoção de uma história *com* estes povos.

A visão de mundo etnocêntrica e eurocêntrica do colonizador deixou-nos o legado da exploração e da espoliação. Vemos culturas diferentes como inferiores e, por conseguinte, negamos toda lógica e todo o conhecimento que não seja o nosso. Foi sob essa orientação que a academia fez, desde sempre, as pesquisas sobre outras culturas, e não com outras culturas (Perrelli, 2008, p. 392).

Outra oportunidade trazida pela perspectiva decolonial e intercultural remete à percepção dos povos originários como sujeitos históricos. Assim, compreendemos que a interculturalidade se constrói a partir de uma relação de busca de equilíbrio entre duas culturas que se influenciam e se transformam mutuamente por meio de sua convivência cultural e histórica (Perrelli, 2008). O interculturalismo, “concebe as diferentes culturas como produtos da história, de lutas sociais mais amplas sobre signos e significações e tem como agenda política a transformação de relações sociais, culturais e institucionais” (Fleuri, 2002, *apud* Perrelli, 2008, p. 391).

Deste modo, a abordagem histórica na educação deve compreender as diferentes historicidades das diversas sociedades, tendo o cuidado de considerar as narrativas históricas plurais, os saberes e as categorias culturais da diversidade de povos brasileiros, ou seja, o historiador deve ter o cuidado de se afastar ou questionar as estruturas de pensamento ocidentais que se propõem universais (Cavalcante, 2011). De acordo com Ribeiro (2014) este afastamento deve se representar no abandono ocidental da atuação como “porta-voz” do outro, buscando subverter as estruturas de subalternização. Neste sentido, a valorização das histórias e historicidades outras é uma possibilidade para a educação que privilegia a interculturalidade, se configurando como uma ação teórica e prática bastante complexa, como já anunciado por Bittencourt há aproximadamente 30 anos,

Como apresentar propostas de ensino de História considerando a diversidade situada entre os dois interlocutores? De um lado, a cultura dominante, com sua concepção de história sedimentada e, do lado oposto, os grupos dominados, com registros e referenciais próprios. Como enfrentar a situação desafiante de propor novas formas educacionais para o ensino de História respeitando as diferenças culturais históricas dos dois grupos? (Bittencourt, 1994, p. 104).

Neste sentido, faz-se obrigatória uma proposta decolonial acerca da narrativa histórica construída sobre estes povos, que devem ser entendidos como sujeitos históricos, valorizando suas lutas e conquistas e reafirmando a historicidade de suas ações, políticas, cultura e saberes (Cavalcante, 2011). Consideramos que, para tal proposta, a ecologia dos saberes e a educação intercultural são dispositivos metodológicos e teóricos que permitem, não apenas apresentarmos a história indígena, mas, centralizarmos esta discussão no sujeito histórico em questão: as sociedades originárias. Buscar a história destes povos por meio do olhar ocidental impede a produção desta narrativa histórica, pois mobiliza estruturas mentais e culturas ocidentais no entendimento de um outro não ocidental, que vivenciou a opressão da colonização e, muitas vezes, sua inserção numa cultura exógena.

Assim, no âmbito educacional, as populações originárias comumente estão relatadas aprisionadas ao início do período colonial, a partir de narrativas que foram produzidas por europeus. Os saberes, culturas e religiosidades são invisibilizados ou subalternizados, bem como sua luta política, conquistas de direitos, ação militante e resistências. Consideramos que numa proposta decolonial para o ensino faz-se obrigatório esta discussão e, a partir da interculturalidade da ecologia dos saberes, permitir outros espaços de diálogo e aprendizagem mútua.

Em relação ao conhecimento destas populações, compreendemos, conforme Quintriqueo et al. (2011, p. 478), "El concepto de ciencia se entiende como un campo del conocimiento que permite a los sujetos comprender la realidad natural, social e cultural". Assim, a compreensão das práticas, epistemes e cultura do outro por meio de um diálogo sem hierarquizações promove um movimento bilateral que envolve uma rigorosa reflexão crítica e a transformação das culturas envolvidas. Assim, a educação com esta abordagem histórica promoveria uma reflexão crítica essencial à emancipação educacional e política, sendo as epistemologias do Sul um caminho profícuo para uma perspectiva intercultural e decolonial dos processos históricos.

Neste sentido, consideramos que uma nova proposta historiográfica para se repensar a diversidade cultural, étnica e epistêmica do Sul global oportuniza alternativas para uma educação emancipadora e se concretiza ao valorizarmos outros sujeitos históricos e seu fazer epistêmico, seja em documentos históricos ou em ações educativas interculturais. Este repensar confere, ao âmbito educacional, a justiça cognitiva e a representatividade negadas ou ocultadas pelos processos de colonização e pela colonialidade.

Considerações finais

Neste estudo, compreendemos que o domínio político colonizador estendeu-se ao domínio epistemológico ao produzir silenciamentos, invisibilizações e hierarquizações, sejam culturais, étnicas ou epistêmicas. Os saberes dos povos colonizados e dos colonizadores são constituídos em um diálogo histórico no qual aqueles são representados como não detentores de ciência, em contrapartida, a ciência europeia se formaliza como única forma válida de saber. Assim, constitui-se uma visão monolítica e totalizadora sobre a verdade científica, por meio da inferiorização e subalternização dos demais saberes, além dos diferentes momentos de destruição cultural e dos saberes locais.

Esta hegemonia científica ocidental consubstanciou-se na educação sob a forma de uma monocultura, constituída por meio de um processo histórico de colonização/colonialidade e silenciamento/invisibilização da diversidade epistemológica encontrada nas diferentes partes do mundo. Consideramos que um dos impactos mais devastadores desta desigualdade imposta pela razão colonial sobre os saberes do Sul refere-se à construção simbólica da imagem de ignorância, incapacidade e ausência do conhecimento nas populações que sofreram a colonização política.

Assim, ao valorizarmos a diversidade epistemológica no contexto educacional e escolar procedemos à denúncia da subalternização, da invisibilização e do epistemicídio de culturas colonizadas no contexto do Sul global, e esta denúncia deve ser uma ação pedagógica e epistemológica tanto quanto política. De acordo com Santos (2009b), o conhecimento como emancipação apresenta algumas implicações, das quais destacamos a transformação da educação e da perspectiva sobre os saberes de uma situação monocultural para o multiculturalismo.

Para o autor, todo conhecimento emancipatório é necessariamente multicultural e percebe no outro um sujeito do saber.

No âmbito educacional muitas pesquisas enfatizam o potencial da história pautada pelas questões étnico-raciais no reconhecimento das identidades e no sentimento de pertencimento dos grupos tradicionalmente silenciados. No Brasil, as leis n. 10.639 de 2003 e n. 11.645 de 2008 são importantes contribuições no sentido de propor e exigir mudanças pedagógicas, em práticas e propostas teóricas, avançando para uma história e educação intercultural e decolonial de denúncia, mas, também, de compreensão dos processos históricos de dominação. Mesmo diante dos percalços encontrados na execução da lei, refletir sobre esta desigualdade é algo ainda urgente no espaço escolar, tanto quanto na formação docente.

Compreendemos que a abordagem histórica na educação deve valorizar as historicidades das diversas sociedades, tendo o cuidado de considerar as narrativas históricas plurais, os saberes e as categorias culturais da diversidade de povos brasileiros, ou seja, o historiador deve ter o cuidado de se afastar ou questionar as estruturas de pensamento ocidentais (Cavalcante, 2011). Assim, a valorização das histórias e historicidades outras são uma possibilidade para a educação que privilegia a interculturalidade, configurando-se como uma ação teórica e prática bastante complexa, mas, também, promissora se pautada pela perspectiva da educação decolonial.

A discussão proposta neste artigo busca produzir um pensamento e uma educação emancipados. Assim, consideramos que a história das ciências, em sua interface com a educação científica, consiste em uma possibilidade profícua, ao promover uma reflexão crítica sobre as ciências e suas condições de produção, que perpassa elementos cognitivos, políticos e culturais, especialmente numa proposta decolonial que valorize a denúncia sistemática da invisibilização e inferiorização do conhecimento outro, por intermédio de um repensar historiográfico e educacional.

Referências bibliográficas

- ALVES-BRITO, A.; MACEDO, J.R. A história da ciência e a educação científica pelas perspectivas ameríndia e americana. *Revista Brasileira de História da Ciência*, v. 15, n. 2, p. 400-417, 2022.
- ALVIM, M.H.; ZANOTELLO, M. História das ciências e educação científica em uma perspectiva discursiva: contribuição para a formação cidadã e reflexiva. *Revista Brasileira de História da Ciência*, v. 7, n. 2, p. 349-359, 2014.
- BITTENCOURT, C.M.F. O ensino de história para populações indígenas. *Em Aberto*, n. 63, p. 104-116, 1994.
- BRASIL, Lei n. 10639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 10 jan. 2003.
- BRASIL. Lei n. 11645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. *Diário Oficial da União*, Brasília, 10 mar. 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.
- CAVALCANTE, T.L.V. Etno-história e história indígena: questões sobre conceitos, métodos e relevância da pesquisa. *História*, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 349-371, 2011.

- CHAKRABARTY, D. A pós-colonialidade e o artifício da história: quem fala em nome dos passados “índios”? *Política: História e Sociedade*, Vitória da Conquista, v. 19, n. 2, p. 104-130, 2020.
- COSTA, W.G.; SILVA, V.L. A desconstrução das narrativas e a reconstrução do currículo: a inclusão dos saberes matemáticos dos negros e dos índios brasileiros. *Educar*, n. 36, p. 245-260, 2010.
- DE JESUS, R.E. Diversidade étnico-racial no Brasil: os desafios da Lei 10.639, 2003. *Retratos da Escola*, v. 7, n. 13, p. 399-412, 2013.
- ELÍBIO JÚNIOR, A.M.; LIMA, M.C.; ALMEIDA, C.S.D.M. de. Provincializar a Europa: a proposta epistemológica de Dipesh Chakrabarty. *Revista Brasileira de História e Ciências Sociais*, v. 7, n. 13, p. 61-79, 2015.
- GOMES, N. Diversidade étnico-racial: por um projeto educativo emancipatório. *Retratos da Escola*, v. 2, n. 2-3, p. 95-108, 2008.
- GOMES, N. *O movimento negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação*. Petrópolis: Vozes, 2017.
- GOMES, R.V., LORENZETTI, L., AIRES, J.A. Descolonizando a educação científica: reflexões e estratégias para a utilização da história da ciência e ciência, tecnologia e sociedade em uma abordagem decolonial. *Revista Brasileira de História da Ciência*, v. 15, n. 2, p.437-450, 2022.
- MALDONADO-TORRES, N. Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. In: CASTRO-GOMEZ, S.; GROSFUGUEL, R. *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Ilesco; Pensar; Siglo del Hombre, 2007. p. 127-167. MENESSES, M.P. Mundos locais, mundos globais: a diferença da história. In: Cabecinhas, R.; Cunha, L. *Comunicação intercultural: perspectivas, dilemas e desafios*. Porto: Campo das Letras, 2008. p. 75-93.
- MENESES, M.P. Os sentidos da descolonização: uma análise a partir de Moçambique. *Catalão*, v. 16, n. 1, p. 26-44, 2016.
- MOURA, C.B.; GUERRA, A. História da ciência no ensino em uma perspectiva cultural: revisitando alguns princípios a partir de olhares do Sul global. *Ciência & Educação*, v. 28, p. 1-20, 2022.
- OLIVEIRA, L.F. de. O que é uma educação decolonial. *Revista Nueva América*, v. 149, p. 35-39, 2016.
- OLIVEIRA, L.F. de. *Educação e militância decolonial*. Rio de Janeiro: Sebo Novo, 2018. OLIVEIRA, Z.V.; ALVIM, M.H. História das ciências e da matemática, educação problematizadora e epistemologias do Sul: para se pensar um ensino de ciências e de matemática. *Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática*, v. 3, p. 554-581, 2020.
- OLIVEIRA, Z.V.; ALVIM, M.H. Dimensões da abordagem histórica no ensino de ciências e de matemática. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 38, n. 1, p. 742-774, 2021.
- PERRELLI, M.A. de S. Conhecimento tradicional e currículo multicultural: notas com base em uma experiência com estudantes indígenas Kaiowá/Guarani. *Ciência & Educação*, v. 14, n. 3, p. 381-396, 2008.
- PRATT, M.L. *Ojos imperiales: literatura de viajes y transculturación*. México DF: Fondo de Cultura Económica, 2010.
- QUIJANO, A. Colonialidad do poder, eurocentrismo e América Latina. In: Lander, Edgardo. *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais – perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: Clacso, 2005. p. 117-142.
- QUINTRIQUEO, S; TORRES, H.; GUTIÉRREZ, M.; SAEZ, D. Articulación entre el conocimiento cultural mapuche y el conocimiento escolar en ciencia. *Educación*, v. 14, n. 3, p. 475-492, 2011.
- RAJ, K. Além do pós-colonialismo ... e pós-positivismo: circulação e a história global da ciência. *Revista Maracanan*, n. 13, p. 164-175, 2015.
- REYES, J.M.; BELTRÁN, L.M. Pensar más allá de la modernidad eurocéntrica en perspectiva decolonial. *Revista de Filosofía*, v. 78, p. 42-55, 2014.
- RIBEIRO, A.M. Por uma razão decolonial: desafios ético-político-epistemológicos à cosmovisão moderna. *Civitas: Revista de Ciências Sociais*, v. 14, p. 66-80, 2014.
- SACAVINO, S. Educação descolonizadora e interculturalidade. *Revista Nueva América*, n. 149, p. 18-24, 2016.
- SANTOS, B.S. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, v. 63, p. 237-280, 2002.

- SANTOS, B.S. *Conocer desde el Sur: para una cultura política emancipatoria*. Lima: Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales, 2006.
- SANTOS, B.S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: SANTOS, B.S.; MENESES, M.P. *Epistemologias do Sul*. Coimbra: Almedina, 2009a. p. 23-72.
- SANTOS, B.S. Um Ocidente não-ocidentalista? A filosofia à venda, a douda ignorância e a aposta de Pascal. In: SANTOS, B.S.; MENESES, M.P.; *Epistemologias do Sul*. Coimbra: Almedina, 2009b. p. 445-486.
- SANTOS, B.S. Epistemologías del Sur. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, n. 54, p. 17-39, 2011.
- SANTOS, B.S. Más allá de la imaginación política y de la teoría crítica eurocéntricas. *Revista Crítica de Ciencias Sociales*, v. 114, p. 75-116, 2017.
- SETH, S. Razão ou raciocínio? Clio ou Shiva? *História da Historiografia*. v. 6, n. 11, p. 173-189, 2013.
- TAVARES, M. Resenha. Epistemologias do Sul. Boaventura de Sousa Santos; Maria Paula Meneses. *Revista Lusófona de Educação*, v. 13, p. 183-189, 2009.
- WALSH, C.; OLIVEIRA, L.F.; CANDAU, V.M. Colonialidade e pedagogia decolonial: para pensar uma educação outra. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, v. 26, n. 83, p. 1-16, 2018.

Recebido em março de 2023

Aceito em agosto de 2023