

REVISEA

REVISTA SERGIPANA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Pensando os escritos de Krenak para uma educação ambiental crítica

Thinking Krenak's writings for a critical environmental education

Pensando los escritos de Krenak para una educación ambiental crítica

**Kawany Vitoria Silva ALVES¹
José Eduardo Andrade NETO²
Lia Midori Meyer NASCIMENTO³**

Submetido em: 08/02/2025

Aceito em: 24/02/2025

Publicado em: 17/05/2025

RESUMO

O objetivo deste trabalho é identificar pontos de articulação entre a obra “Ideias para Adiar o Fim do Mundo” de Ailton Krenak e uma Educação Ambiental Crítica (EAC), de uma perspectiva intercultural crítica. Esta pesquisa segue uma metodologia qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, utilizando a técnica da Análise de Conteúdo proposta por Bardin. Apresentamos os resultados preliminares desta análise relativa à fase de exploração do material. A partir da análise, identificamos alguns pontos de articulação entre as ideias de Krenak e a Educação Ambiental Crítica, principalmente no que se refere às perspectivas culturais diversas sobre sustentabilidade, sobre a compreensão de aspectos políticos envolvidos nos problemas ambientais e sobre a exploração de recursos naturais pelos humanos.

¹ Universidade Federal de Sergipe, Campus Professor Alberto Carvalho.

² Universidade Federal de Sergipe, Campus Professor Alberto Carvalho.

³ Universidade Federal de Sergipe, Campus Professor Alberto Carvalho.



Palavras-chave: Ailton Krenak; Educação Ambiental Crítica; Ensino de Ciências; Interculturalidade.

ABSTRACT

The objective of this work is to identify points of articulation between Ailton Krenak's work Ideas to Postpone the End of the World and Critical Environmental Education (EAC) from a critical intercultural perspective. This research follows a qualitative methodology of exploratory and descriptive character, using the content analysis technique proposed by Bardin. We present the preliminary results of this analysis regarding the exploration phase of the material in Content Analysis. From the analysis, we identified some points of articulation between Krenak's ideas and Critical Environmental Education, especially with regard to diverse cultural perspectives on sustainability, the understanding of political aspects involved in environmental problems, and the exploitation of natural resources by humans.

Keywords: Ailton Krenak; Critical Environmental Education; Science Teaching; Interculturality.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es identificar puntos de articulación entre la obra de Ailton Krenak, Ideas para posponer el fin del mundo, y una Educación Ambiental Crítica (EAC), desde una perspectiva crítica intercultural. Esta investigación sigue una metodología cualitativa, de carácter exploratorio y descriptivo, utilizando la técnica de análisis de contenido propuesta por Bardin. Se presentan los resultados preliminares de este análisis respecto a la fase de exploración del material en Análisis de Contenido. A partir del análisis, identificamos algunos puntos de articulación entre las ideas de Krenak y la Educación Ambiental Crítica, especialmente en lo que se refiere a diversas perspectivas culturales sobre la sostenibilidad, sobre la comprensión de los aspectos políticos involucrados en los problemas ambientales y sobre la explotación de los recursos naturales por parte del ser humano

Palabras clave: Ailton Krenak; Educación Ambiental Crítica; Enseñanza de las Ciencias; Interculturalidad.

1 INTRODUÇÃO

Desde o lançamento dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a temática Pluralidade Cultural, como característica fundamental da população brasileira, passou a ser considerada no contexto escolar como Tema Transversal, a



ser desenvolvido ao longo do currículo, de modo a perpassar pelas diversas áreas do conhecimento (Brasil, 1997).

Passados vinte anos, com o estabelecimento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a pluralidade cultural foi abarcada pela ideia de Multiculturalismo como Tema Contemporâneo Transversal, que também deve ser articulado ao longo do currículo escolar da Educação Básica (Brasil, 2017). Desse modo, o que há em comum nestes documentos curriculares é o reconhecimento de que a diversidade cultural do país se reflete naturalmente no ambiente escolar e que essa diversidade precisa ser considerada na sala de aula, ressaltando a relevância social desta questão.

Outra perspectiva para se considerar a pluralidade cultural, diz respeito à interculturalidade. Fleuri (2009) discute que a interculturalidade enfatiza de forma direta a relação entre sujeitos de culturas diferentes e a forma como eles dialogam em sociedade. Deste modo, para além do reconhecimento da diversidade cultural brasileira nas escolas, destaca-se a necessidade de promover diálogos e relações entre as diferentes culturas no contexto escolar. Assim, a educação intercultural possibilita a formação cidadã dos estudantes para observar, respeitar e se relacionar com realidades diversas, a partir da reflexão sobre os saberes vivenciados (Chin; Brown, 2000).

A interculturalidade pode ser pensada a partir de diferentes perspectivas. Nesse sentido, e por entendermos que as relações entre diferentes culturas não são estabelecidas historicamente de forma horizontal, resultando em preconceitos e estereótipos associados a culturas subalternizadas, nesta pesquisa partimos do marco teórico da Interculturalidade Crítica (Walsh, 2009, 2013; Walsh; Linera, 2006).

No contexto da interculturalidade crítica, de acordo com Walsh e Linera (2006), a interculturalidade manifesta-se através da inter-relação do diálogo profundo e transformador entre as culturas em um processo de decolonialidade, que



possibilitam a resistência e valorização de culturas marginalizadas e excluídas, com intuito de promover justiça social e equidade.

Assim, a interculturalidade crítica se estabelece "entre culturas", a partir de processos de aprendizado compartilhados, a fim de desenvolver competências sociais nas mais diversas culturas, de modo a proporcionar uma formação compartilhada entre indivíduos com valores, tradições e conhecimentos diversos (Walsh, 2005 p. 4). Dessa forma, reconhecer e relacionar conceitos e valores de diversos saberes culturais em uma perspectiva decolonial, pode favorecer a reconstrução de saberes populares e possibilitar um aprendizado inclusivo e educativamente crítico (Bhabha, 2013).

O ensino de ciências é uma área essencial para promoção de uma educação intercultural crítica, ao possibilitar o reconhecimento de vivências prévias e intrínsecas dos estudantes, a partir da inter-relação com ideias científicas (Robles-Piñeros; Barboza; Santos, 2017). Isto implica no reconhecimento das etnociências, que se referem a compreensões do mundo natural sob a lente sociocultural de grupos étnicos e seus saberes populares (Diegues; Arruda, 2001, p.36).

No entanto, há desafios a serem superados nessa articulação de culturas nas aulas de ciências, uma vez que estas aulas são vistas como espaços homogêneos de valorização da cultura científica, em que não cabem outros saberes, como os saberes tradicionais construídos a partir de culturas diversas (Baptista; El-Hani, 2009; Baptista, 2010; Candau, 2012; Cobern; Loving, 2001).

Para El-Hani e Mortimer (2007), uma educação pautada em diálogo sociocultural e aberto possibilita a consideração de uma diversidade de discursos durante as aulas de ciências, que podem ser postos em diálogo, proporcionando um entendimento mais eficiente de questões conceituais e teóricas, pautadas em modelos científicos tradicionais.



No bojo do ensino de ciências e biologia, a Educação Ambiental é uma área em potencial para se estabelecerem relações interculturais de uma perspectiva crítica, uma vez que o saber ambiental deve considerar aspectos de uma ecologia política, social e cultural, além dos aspectos ambientais (Leff, 2009). Nessa perspectiva, a Educação Ambiental Crítica se constitui como uma prática educativa emancipatória, que compreende que os problemas ambientais são complexos e se constituem em um desafio global, em que aspectos diversos devem ser considerados (Loureiro, 2011).

Moura e Hirata (2013) discutem que a educação ambiental é um processo de construção de valores pautados em questões sociais e ambientais, a partir de inter-relações que precisam se basear em uma educação que evidencie a sua natureza política. Nesse processo, a forma como diferentes culturas se relacionam com a natureza precisam ser consideradas, especialmente, porque parte dessas culturas se estabeleceram de forma ancestral, em íntima relação com o ambiente, através de formas sustentáveis de ser e viver, tal como se observa dentre os diversos povos indígenas brasileiros, como o povo Krenak (Krenak, 2019, 2020; Krenak; Carelli, 2022). Por outro lado, essas mesmas culturas foram subalternizadas e silenciadas, através de mecanismos históricos de apagamento de culturas não brancas, sendo, portanto, pouco presentes nas salas de aula (Gomes, 2012).

O “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” (Brasil, 1992), elaborado durante a ECO 92, ratifica a importância da diversidade cultural em suas diversas óticas e manifestações interculturais, explicitamente em seu item II - Princípios da Educação para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Neste item, o documento menciona a importância da valorização da história e cultura indígena, a fim de promover um reconhecimento cultural e ecológico, valorizando as diferentes formas de conhecimento, trazendo uma revisão da história dos povos nativos para modificar os enfoques etnocêntricos.



Para que uma abordagem intercultural da educação ambiental alcance as aulas de ciências e biologia da Educação Básica, é necessária uma formação inicial e continuada de professores sensíveis à diversidade cultural que, para além de reconhecerem e valorizarem a diversidade cultural, sintam-se capacitados a criarem contextos efetivos de interlocução da diversidade cultural e para a superação de estereótipos (Baptista; El-Hani, 2009).

Uma formação inicial de professores de Biologia desta natureza está em consonância com princípios estabelecidos no Art.3º das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Brasil, 2012), ressaltando-se os princípios de dignidade humana, de igualdade de direitos e de reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades.

Ao propiciar o diálogo de saberes produzidos em contextos étnico-raciais diversos, a articulação entre a interculturalidade na formação de professores é um caminho possível para promover a Educação das Relações Étnico-raciais (ERER). A necessidade de se abordar a ERER na formação de professores, reflete tanto uma demanda legal, a partir da sanção das Leis 10.639/03 (Brasil, 2003) e 11.645/08 (Brasil, 2008), que tornaram obrigatória a inclusão do ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena nos currículos escolares da Educação Básica de todo o país, como também a luta histórica de movimentos sociais, em especial, do movimento negro e indígena.

A partir das considerações sobre as interações entre interculturalidade crítica, educação ambiental crítica e a educação das relações étnico-raciais, neste trabalho investigamos pontos de articulação entre a obra “Ideias para adiar o fim do mundo” de Ailton Krenak (2019) com conhecimentos de Educação Ambiental a respeito da relação entre humanidade, natureza, sustentabilidade, como uma forma de promover um diálogo intercultural entre esses saberes. Os resultados apresentados aqui são parciais, uma vez que a pesquisa se encontra em andamento.



Ailton Krenak é um líder indígena da etnia Krenak, ambientalista, filósofo, poeta e escritor brasileiro, atual ocupante da Cadeira 5 da Academia Brasileira de Letras, que exerceu um papel crucial nas conquistas de direitos indígenas a partir da sua atuação política. As obras de Ailton Krenak são de interesse desta pesquisa por se tratarem de reflexões profundas sobre sustentabilidade, através de uma ótica indígena baseada na cosmovisão Krenak. Este povo indígena vive na área do Médio Rio Doce, no município de Resplendor (MG).

Os escritos de Krenak partem da identidade e cosmovisão do seu povo, refletindo, assim, o modo de ser, ver e viver a natureza, a fim de problematizar a crise ambiental resultante do modo de produção capitalista. Suas obras abordam questões como: exploração desenfreada de recursos naturais; consumismo e paradigmas capitalistas; e, principalmente, propostas para um futuro sustentável, através de resgate de conhecimentos ancestrais para integrá-los na contemporaneidade (Krenak, 2019, 2020; Krenak; Carelli, 2022).

2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Esta pesquisa segue uma metodologia qualitativa, de caráter exploratório e descritivo (Bogdan; Biklen, 1994; Creswell, 2007).

Para identificar pontos potenciais de articulação entre as ideias presentes na obra de Ailton Krenak e conhecimentos da educação ambiental sobre a relação entre humanidade, natureza e sustentabilidade, foi utilizada a técnica da análise de conteúdo, proposta por Bardin (2011). Nesse tipo de análise, são criadas categorias para interpretar e classificar o conteúdo de textos diversos, sendo as categorias consideradas como “[...] espécie de gavetas ou rubricas significativas que permitem a classificação dos elementos de significação constitutivos da mensagem” (Bardin, 2011, p. 43).



A análise de conteúdo compreende três fases: a pré-análise; a exploração do material; o tratamento dos resultados, que consiste na inferência e a interpretação destes (Bardin, 2011, p. 89). Neste trabalho apresentamos alguns resultados preliminares da segunda fase, a exploração do material, na qual, a partir da leitura flutuante da obra, identificamos alguns pontos potenciais de articulação com a educação ambiental, a partir de uma perspectiva intercultural crítica.

Nessa fase, com base em uma leitura inicial da obra e da fundamentação teórica da pesquisa, foram identificadas categorias de interpretação e análise das ideias de Ailton Krenak, a partir da descrição dos seus indicadores. Este processo é realizado a partir da análise temática que consiste em identificar “os núcleos de sentidos que compõem a comunicação e cuja presença ou frequência de aparição pode significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido” (Bardin, 2011, p. 131).

A análise temática foi realizada a partir do estabelecimento das unidades de registro e de unidades de contexto. A unidade de registro é compreendida como unidade de significação a codificar, ou seja, é a unidade base a ser categorizada (Bardin, 2011). Desse modo, na unidade de análise foram considerados trechos das obras que possibilitem uma articulação intercultural da perspectiva de Krenak sobre a relação entre humanidade, natureza e sustentabilidade com a educação ambiental.

A unidade de contexto serve de unidade de compreensão para codificar a unidade de registro, uma vez que situa o leitor em relação ao contexto em que o fragmento está situado (Bardin, 2011). Nesta pesquisa as unidades de contexto se referem ao contexto argumentativo em que cada trecho da unidade de registro está localizado nas obras.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO



A partir da exploração preliminar do material, discutimos nessa seção algumas unidades temáticas potenciais identificadas na obra “Ideias para adiar o fim do mundo” de Ailton Krenak (2019), a fim de articulação com a educação ambiental.

No primeiro capítulo, Krenak apresenta a percepção de que a humanidade está vivendo em ambientes progressivamente artificiais, com a exploração exacerbada dos recursos naturais pelas grandes corporações, indicando que esses processos estão intrincados e são direcionados por quem detém o poder econômico. Nesse sentido, o autor diz:

Enquanto a humanidade está se distanciando do seu lugar, um monte de corporações espertalhonas vai tomando conta da Terra. Nós, a humanidade, vamos viver em ambientes artificiais produzidos pelas mesmas corporações que devoram florestas, montanhas e rios. (Krenak, 2019, p. 15)

Neste trecho, o autor apresenta um argumento importante, possível de ser mobilizado na educação ambiental crítica, e que se refere aos impactos políticos e econômicos da exploração exacerbada dos recursos naturais, bem como, sobre o efeito da distribuição desigual de poder na sociedade capitalista, e suas consequências na relação estabelecida entre humanidade, natureza e sustentabilidade. Como discute Loureiro (2011), os problemas ambientais precisam ser compreendidos de uma forma ampla, a partir das diversas dimensões envolvidas e seus impactos.

Nesse sentido, é importante contextualizar que essa dinâmica exploratória, dirigida por determinados setores que detém o poder financeiro e decisório, exige o compromisso e responsabilização desses setores, uma vez que são responsáveis pela manutenção dos seus privilégios sociais e econômicos a altos custos ambientais e sociais (Guimarães, 2006).



Isso implica também na compreensão de que uma reação à alarmante crise ambiental que vivemos não fará sentido, a partir de atitudes individuais, tendo em vista a assimetria com os setores detentores do poder econômico, sendo necessário um movimento coletivo, atuando de forma política, a fim de transformar a sociedade (Guimarães, 2006).

Ainda no mesmo capítulo, Krenak aponta como o domínio do poder econômico impacta a capacidade dos povos de se articularem politicamente e lutarem contra esse modelo de exploração do meio ambiente, bem como, sobre o modo de vida artificial imposta a todos. Nesse sentido, o autor indica um caminho importante nessa luta: o papel das ecologias de saberes na consideração sobre o lugar em que se deseja viver, a partir de uma perspectiva coletiva e comunitária:

O que é feito de nossos rios, nossas florestas, nossas paisagens? Nós ficamos tão perturbados com o desarranjo regional que vivemos, ficamos tão fora do sério com a falta de perspectiva política, que não conseguimos nos erguer e respirar, ver o que importa mesmo para as pessoas, os coletivos e as comunidades nas suas ecologias. Para citar o Boaventura de Sousa Santos, a ecologia dos saberes deveria também integrar nossa experiência cotidiana, inspirar nossas escolhas sobre o lugar que queremos viver, nossa experiência como comunidade. (Krenak, 2019, p. 17)

Nesse trecho, Krenak indica que um modo de vida harmonioso com a natureza passa fundamentalmente por uma perspectiva intercultural, na qual os saberes culturalmente diversos são considerados e as experiências comunitárias são balizadoras desse caminho. Essa ideia vai ao encontro da ideia de Walsh e Linera (2006) sobre a interculturalidade crítica possibilitar o diálogo transformador entre culturas, sob uma ótica decolonial.

Desse modo, é possível articular as ideias de Krenak com a ideia presente no “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” (Brasil, 1992) sobre a importância de se considerar a diversidade de saberes



ecológicos, especialmente oriundas dos povos indígenas, para se pensar a sustentabilidade.

Posteriormente, no segundo capítulo, o autor cita uma cosmovisão do Rio Doce a partir dos Krenak, que nos indica a intimidade que esse povo possui com o rio que, muito além de um fator abiótico, é compreendido como essencialmente vivo, como um familiar. Dessa forma, Krenak diz:

O rio Doce, que nós, os Krenak, chamamos de Watu, nosso avô, é uma pessoa, não um recurso, como dizem os economistas. É uma parte da nossa construção como coletivo que habita um lugar específico, onde fomos gradualmente confinados pelo governo para podermos viver e reproduzir as nossas formas de organização (com toda essa pressão externa) estimadas em cerca de 250 povos e aproximadamente 900 mil pessoas, população menor do que a de grandes cidades brasileiras. (Krenak, 2019 p. 28-29)

Esse é um trecho muito interessante para ser abordado em contraposição à forma como as sociedades não-indígenas percebem a relação humanidade, natureza e sustentabilidade, e, como consequência, como ela é estudada nas diversas áreas do conhecimento. Na cosmovisão Krenak esses fatores não se separam, o rio não é um recurso, ele é vivo e ele é parte da comunidade.

Ao longo do segundo capítulo, destacamos um trecho no qual Krenak traz uma reflexão sobre o significado da natureza em diferentes culturas e suas consequências:

Neste encontro, estamos tentando abordar o impacto que nós, humanos, causamos neste organismo vivo que é a Terra, que em algumas culturas continua sendo reconhecida como nossa mãe e provedora em amplos sentidos, não só na dimensão da subsistência e na manutenção das nossas vidas, mas também na dimensão transcendente que dá sentido à nossa existência. O que aprendi ao longo dessas décadas é que todos precisam despertar, porque, se durante um tempo éramos nós, os povos indígenas, que estávamos ameaçados de ruptura ou da extinção dos sentidos das nossas vidas, hoje estamos todos diante da iminência de a Terra não suportar a nossa demanda. (Krenak, 2019 p. 30-31)



Essa reflexão pode ser articulada ao se abordar como aspectos sociais e culturais são fundamentais para se compreender os problemas ambientais atuais. Para Guimarães e Medeiros (2016), é necessário reconhecer a importância dos saberes dos povos indígenas para a Educação Ambiental, devido ao fato desses povos terem manejado seus recursos naturais em suas áreas ocupadas de forma branda ao longo dos séculos.

Por fim, ainda no capítulo dois, Krenak fala sobre a importância de compreender a comunicação com a natureza de uma forma harmoniosa, no entanto, quando essa cosmovisão é retratada em espaços não indígenas, é observada como folclore, e não como uma forma de enxergar o meio ambiente para além da sua potencialidade extrativista. Nesse sentido, Krenak diz:

Quando nós falamos que o nosso rio é sagrado, as pessoas dizem: “Isso é algum folclore deles”; quando dizemos que a montanha está mostrando que vai chover e que esse dia vai ser um dia próspero, um dia bom, eles dizem: “Não, uma montanha não fala nada”. Quando despersonalizamos o rio, montanha, quando tiramos deles os seus sentidos, considerando que isso é atributo exclusivo dos humanos, nós liberamos esses lugares para que se tornem resíduos da atividade industrial e extrativista. (Krenak, 2019 p. 33)

Essa reflexão aponta para consequências concretas da hierarquia de saberes, estabelecidas a partir de um marco de referência europeu sobre os conhecimentos que devem ser valorizados. Esse marco de referência europeu considera inferior, folclórico ou pouco confiáveis os saberes oriundos de outras culturas (Gomes, 2012). Contudo, a diversidade de saberes e formas de se relacionar com a natureza ancestral dos povos indígenas lhes permitiu estabelecerem modos de vida mais sustentáveis, ao longo de milênios.

O trecho destacado acima evidencia a necessidade de observar os elementos ao nosso redor, para conhecer e preservar. Portanto, uma educação intercultural crítica, aliada a uma perspectiva da educação ambiental crítica, pode ser um caminho promissor nesse sentido, por apontar novas formas de nos relacionarmos com o espaço que estamos inseridos.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental Crítica (EAC) e a interculturalidade crítica compartilham de uma articulação reflexiva potencial para o ensino de ciências, comprometida com uma formação cidadã e atuante sociopoliticamente. A partir dos nossos resultados preliminares, identificamos unidades temáticas importantes de articulação entre as ideias de Krenak e a Educação Ambiental Crítica (EAC) a partir de uma perspectiva intercultural crítica, na qual as discussões políticas sobre o impacto dos interesses econômicos e do modo de produção capitalista sobre o ambiente, podem ser mobilizadas de modo culturalmente diverso.

Na próxima etapa da pesquisa, as unidades temáticas serão categorizadas, com intuito de fornecer um panorama sistematizado de articulação entre as ideias de Krenak e a Educação Ambiental Crítica, de modo a fornecer subsídios para, posteriormente, elaborarmos uma proposta didática intercultural para mobilização desses saberes, na formação inicial de professores de Ciências e Biologia.

Além da obra analisada neste trabalho, faremos também a análise de mais duas obras de Ailton Krenak, “A vida não é útil” (Krenak, 2020) e “Futuro Ancestral” (Krenak; Carelli, 2022). Assim, a partir de uma análise ampla das três obras, esperamos que a cosmovisão dos Krenak possa proporcionar uma reflexão crítica para os professores de Ciência e Biologia, sobre sustentabilidade, consumismo e exploração extrativista do ambiente. Além disso, a nossa expectativa é que as obras de Krenak sejam inseridas em espaços educacionais, tanto na formação de professores de Biologia, quanto nas salas de aula de Ciências e Biologia da Educação Básica, a fim de proporcionar uma Educação Ambiental Crítica (EAC) questionadora, ao passo que contribua para a construção coletiva de um “Futuro Ancestral”, nos termos de Krenak e Carelli (2020).



REFERÊNCIAS

BAPTISTA, G.C.S. Importância da demarcação de saberes no ensino de ciências para sociedades tradicionais. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 03, p. 679-694, 2010.

BAPTISTA, G.C.S.; EL-HANI, C.H. The contribution of ethnobiology to the construction of a dialogue between ways of knowing: a case study in a Brazilian public high school. **Science & Education**, v. 18, p. 503-520, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edições 70. Lisboa: Portugal, 2011.

BHABHA, H. K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global**, 1992. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Fundamental (SEF). **Parâmetros Curriculares Nacionais: PCN**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003. Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “**História e Cultura Afro Brasileira**”. Brasília, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.639.htm. Acesso em: 03 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008. Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “**História e Cultura Afro Brasileira e Indígena**”. Brasil, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm. Acesso em: 03 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. In: Brasil. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/educacao-em-direitos-humanos/DiretrizesNacionaisEDH.pdf>. Acesso em: 03 set. 2024.



- CANDAU, V.M.F. Diferenças culturais, interculturalidade e educação em direitos humanos. **Educação & Sociedade**, v. 33, p. 235-250, 2012.
- CHIN, C.; BROWN, D. E. L Aprendizagem em ciências: Uma comparação de abordagens profundas e superficiais. **Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching**, v. 37, n. 2, p. 109-138, 2000.
- COBERN, W.; LOVING, C.C. Defining “science” in a multicultural world: Implications for science education. **Science Education**, v. 85, n. 1, p. 50-67, 2001.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: MMA; São Paulo: USP, 2001
- EL-HANI, C.N.; MORTIMER, E.F. Multicultural education, pragmatism, and the goals of science teaching. **Cultural studies of science education**, v. 2, p. 657-702, 2007.
- FLEURI, R. M. O que significa Educação Intercultural. In: FLEURI, R. M. **Educação para a diversidade e cidadania**. Florianópolis: UFSC, 2009. p. 25-44. (Módulo 2: Introdução Conceitual – Educação para a Diversidade e Cidadania).
- GOMES, N.L. Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos. **Currículo sem fronteiras**, v. 12, n. 1, p. 98-109, 2012.
- GUIMARÃES, M. Abordagem relacional como forma de ação. **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação**. Campinas: Papyrus, p. 9-16, 2006.
- GUIMARÃES, M.; MEDEIROS, H.Q. Outras epistemologias em Educação Ambiental: o que aprender com os saberes tradicionais dos povos indígenas. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p. 50-67, 2016.
- KRENAK, A. **A vida não é útil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.
- KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- KRENAK, A.; CARELLI, R. **Futuro ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.



LEFF, E. Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo de saberes. **Educação e realidade**, v. 34, n. 03, p. 17-24, 2009.

LOUREIRO, C.F.B. Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, p. 104-161, 2006.

MOURA, J.D.P; HIRATA, C.A. A educação ambiental em debate. **Revista Eletrônica Pro-Docência/UEL**, Londrina, v. 1, n. 5, p. 8, 2013.

PIÑEROS, J.R.; BARBOZA, A.C.M.; BAPTISTA, G.C.S. Representaciones culturales en la enseñanza de las ciencias: Una respuesta con base en las opiniones de estudiantes de licenciatura en biología. **Bio-grafía: escritos sobre la biología y su enseñanza**, v. 10, n. 18, p. 53-62, 2017.

WALSH, C. **La interculturalidad en educación**. Ministerio de Educación: Dirección Nacional de Educación Bilingüe Intercultural, 2005.

WALSH, C. (ed.). **Pedagogías decoloniales**: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir. Quito: AbyaYala, 2013. Tomo I.

WALSH, C.; LINERA, Á. G. **Interculturalidad, descolonización del estado y del conocimiento**. Ediciones del Signo, 2006.

