

REVISEA

REVISTA SERGIPANA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Diálogos interculturais e pedagogias decoloniais em meio a problemas socioambientais: compreensão de natureza a partir de saberes e práticas tradicionais indígenas

Intercultural dialogues and decolonial pedagogies amid socioenvironmental issues: understanding nature through indigenous traditional knowledge and practices

Diálogos interculturales y pedagogías decoloniales en medio de problemas socioambientales: comprensión de la naturaleza a partir de saberes y prácticas tradicionales indígenas

Yasmin Lima de JESUS¹

Submetido em: 10/02/2025

Aceito em: 24/02/2025

Publicado em: 17/05/2025

RESUMO

Diante da atual crise climática e dos desafios sociopolíticos e socioambientais, torna-se cada vez mais urgente promover uma Educação Ambiental Crítica fundamentada nos saberes e práticas ancestrais dos povos indígenas com o propósito de contribuir para o futuro da natureza e, consequentemente, da humanidade. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo apresentar reflexões que possibilitem o estabelecimento de interlocuções e diálogos interculturais a partir de cosmovisões e cosmopercepções ancestrais sobre a natureza, promovendo uma Educação Ambiental Crítica Intercultural e Decolonial na formação de professores de Ciências e Biologia. Essa abordagem visa a responder aos desafios ambientais

¹ Universidade Estadual Paulista (UNESP).



contemporâneos e ao anseio por um futuro planetário essencialmente sustentável, considerando os contextos reais do Sul Global. Para isso, propõe-se um novo olhar sobre a natureza fundamentado na ancestralidade, nos saberes e conhecimentos tradicionais e na relação dos povos indígenas com o meio natural, destacando o encantamento e o respeito à natureza nos processos educativos por meio de pedagogias decoloniais.

Palavras-chave: Educação Ambiental Crítica; Interculturalidade Crítica; Krenak; Perspectiva Decolonial; Saberes Ancestrais Kurâ-Bakairi.

ABSTRACT

In the face of the current climate crisis and sociopolitical and socio-environmental challenges, the urgency of promoting Critical Environmental Education, grounded in the ancestral knowledge and practices of Indigenous peoples, has become increasingly evident. This approach seeks to contribute to the future of nature and, consequently, of humanity. In this regard, this study aims to present reflections that enable the establishment of intercultural dialogues and exchanges based on ancestral worldviews and perceptions of nature, fostering an Intercultural and Decolonial Critical Environmental Education in the training of Science and Biology teachers. This perspective seeks to address contemporary environmental challenges and the aspiration for a fundamentally sustainable planetary future, taking into account the real contexts of the Global South. To this end, a new perspective on nature is proposed rooted in ancestry, traditional knowledge, and Indigenous peoples' relationship with the natural world, emphasizing a sense of wonder and respect for nature in educational processes through decolonial pedagogies.

Keywords: Critical Environmental Education; Critical Interculturality; Krenak; Decolonial Perspective; Kurâ-Bakairi Ancestral Knowledge.

RESUMEN

Ante la actual crisis climática y los desafíos sociopolíticos y socioambientales, se vuelve cada vez más urgente promover una Educación Ambiental Crítica fundamentada en los saberes y prácticas ancestrales de los pueblos indígenas, con el propósito de contribuir al futuro de la naturaleza y, en consecuencia, de la humanidad. En este sentido, este trabajo tiene como objetivo presentar reflexiones que posibiliten el establecimiento de interlocuciones y diálogos interculturales a partir de cosmovisiones y cosmopercepciones ancestrales sobre la naturaleza, promoviendo una Educación Ambiental Crítica Intercultural y Decolonial en la formación de docentes de Ciencias y Biología. Este enfoque busca responder a los desafíos ambientales contemporáneos y al anhelo de un futuro planetario esencialmente sostenible, considerando los contextos reales del Sur Global. Para ello, se propone una nueva mirada sobre la naturaleza fundamentada en la ancestralidad, los saberes y conocimientos tradicionales, y la relación de los pueblos



indígenas con el entorno natural, destacando el encantamiento y el respeto hacia la naturaleza en los procesos educativos a través de pedagogías decoloniales.

Palabras clave: Educación Ambiental Crítica; Interculturalidad Crítica; Krenak; Perspectiva Decolonial; Saberes Ancestrales Kurâ-Bakairi.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o mundo tem enfrentado desafios nas áreas sociopolítica e climática. A crise climática, frequentemente destacada como crise planetária, tem afetado profundamente nossas vidas e põe em pauta a urgente necessidade de uma nova relação com a natureza. No contexto brasileiro, temos presenciado os graves impactos e crimes ambientais que têm afetado drasticamente nossos biomas, nossa fauna e nossa flora, nosso clima e diversas populações locais (como comunidades indígenas, quilombolas, ribeirinhas, entre outras). Esses graves crimes ambientais impulsionam as mudanças climáticas e contribuem diretamente para o aquecimento global, tornando-se pauta urgente nos diversos contextos sociais, políticos e educacionais, visando à garantia da sobrevivência planetária e, conseqüentemente, da nossa própria espécie.

No que tange ao cenário educacional, o estabelecimento das Leis nº 10.639/03 e 11.645/08 (Brasil, 2003, 2008), que determinam a obrigatoriedade do ensino da história e da cultura afro-brasileira e indígena nos diversos níveis de ensino, bem como a Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, que institui a Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), aponta para novos caminhos. Esse avanço legal insere-se nos esforços de reconhecimento, valorização e respeito às contribuições dessas populações, com potencial de promover um diálogo intercultural, em que os diversos saberes e conhecimentos sejam concebidos e abordados de forma mais horizontal no âmbito da produção de conhecimento.

Apesar do mencionado avanço, reconhecido como fruto de muita luta e resistência dos movimentos sociais, especialmente dos movimentos negro e indígena brasileiros, sua efetivação nos sistemas educacionais, particularmente no



contexto da formação inicial e continuada de professores de Ciências da Natureza, ainda representa um desafio a ser enfrentado.

O presente artigo busca, a partir de reflexões teóricas e empíricas, focar as contribuições da história, cultura e ancestralidade indígenas com base na perspectiva de duas etnias, Kurâ-Bakairi e Krenak. Destarte, tem por objetivo apresentar reflexões que permitam estabelecer interlocuções e diálogos interculturais por meio de cosmovisões e cosmopercepções ancestrais sobre a natureza tendo em vista a promoção de uma Educação Ambiental Crítica Intercultural e Decolonial na formação de professores de Ciências e Biologia que atenda aos desafios ambientais contemporâneos e ao anseio de garantir um futuro planetário que seja em sua essência sustentável, levando em consideração os contextos reais do Sul Global.

Para isso, proponho um novo olhar para a natureza, enquanto categoria essencial, fundamentado na ancestralidade, nos saberes e conhecimentos tradicionais e na relação com a natureza dos povos indígenas, sendo o encantamento pela natureza um aspecto central nos processos educativos, por meio de pedagogias decoloniais.

Nessa perspectiva, parto aqui das compreensões teóricas da interculturalidade crítica para promover um diálogo intercultural na formação de professores de Ciências e Biologia considerando a visão de natureza, bem como a relação estabelecida com ela pelos povos indígenas. Essa abordagem inclui as cosmovisões e cosmopercepções dos povos mencionados, além dos princípios que fundamentam o *Buen Vivir*, na busca por conceber uma nova forma de olhar para a natureza e compreendê-la a partir de saberes outros. Desse modo, considera-se que a (re)construção do entendimento da natureza, a partir do olhar ancestral, requer um diálogo que possibilite a formação para a ação sociopolítica diante dos impactos socioambientais diretamente relacionados aos danos causados pelos interesses do capitalismo e promova uma formação cidadã crítica, voltada para o



respeito à natureza e à garantia de vida neste planeta. Esse modo de conceber a natureza vem sendo defendido como possibilidade de garantir o futuro da humanidade (Krenak, 2020, 2022).

2 EDUCAÇÃO INTERCULTURAL CRÍTICA E PEDAGOGIAS DECOLONIAIS: POSSÍVEL ARTICULAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

A interculturalidade evidencia, de modo profundo e interligado, a relação entre sujeitos de diferentes culturas, bem como o modo como eles dialogam em sociedade (Fleuri, 2003, 2009, 2012). Portanto, busca-se ir além do reconhecimento da diversidade cultural brasileira nas salas de aula ao ser destacada a urgente necessidade de promover diálogo e relações mais respeitadas entre as diferentes culturas e os diversos saberes. Assim, defendo a educação intercultural crítica (Walsh, 2005, 2006, 2009, 2013, 2020) como uma possibilidade concreta de diálogo horizontal e formação para a cidadania crítica, no estabelecimento de relações sociais mais positivas, com respeito à diversidade étnica e cultural e aos saberes.

Nesse toar, partindo da compreensão de interculturalidade crítica de Catherine Walsh, que concebe essa interculturalidade em sua dimensão crítica, estabelece-se uma inter-relação de diálogo profundo e potencialmente transformador entre as culturas, em um processo que pressupõe um projeto de educação essencialmente decolonial (Walsh, 2006, 2009, 2013). Em outras palavras, essa abordagem contribui para a resistência e valorização de culturas historicamente marginalizadas, inferiorizadas e excluídas com o objetivo de promover a justiça social e a equidade.

Vislumbrando a potencialidade dos diálogos interculturais na área da Educação em Ciências, com vistas a pensar um ensino dessa área do conhecimento mais humanizado e sócio-histórica e politicamente problematizado, localizam-se as Epistemologias do Sul como um caminho epistemológico possível. Dito isso, argumento que não é possível pensar em conhecimento, considerando também a



sua produção, sem evidenciar as práticas e os atores sociais (Caurio; Cassiani; Giraldi, 2021).

Compartilho, também, do entendimento de que o Sul Global representa a diversidade epistemológica do mundo (Caurio; Cassiani; Giraldi, 2021). Desse modo, “O Sul é aqui concebido metaforicamente como um campo de desafios epistêmicos, que procuram reparar os danos e impactos historicamente causados pelo capitalismo na sua relação colonial com o mundo” (Santos; Menezes, 2010, p. 19).

Essas Epistemologias outras surgem como movimento de resistência das lutas sociais de povos e grupos que foram historicamente silenciados e invisibilizados (Caurio; Cassiani; Giraldi, 2021), cujas contribuições para a produção do conhecimento nas diversas áreas, em especial nas Ciências da Natureza, foram desconsideradas e/ou apropriadas sem o devido reconhecimento (Jesus, 2019; Jesus; Lopes, 2021), apesar de serem fruto de conhecimentos, práticas e saberes ancestrais que sobrevivem aos colonialismos do ser, do saber e dos ambientes (Quijano, 2005). Portanto, a interculturalidade crítica, que emerge das lutas sociais de povos da América Latina, em especial dos povos indígenas, aponta para uma confluência harmônica dos diferentes como diversidade, indicando, metaforicamente, assim como o encontro de rios, o encontro de diferentes saberes, culturas e cosmovisões que permitem dialogar, ser, existir e agir socialmente no mundo.

Cabe ressaltar que a consideração dessa perspectiva não implica a desconsideração da contribuição da ciência ocidental ou de um relativismo cultural (Caurio; Cassiani; Giraldi, 2021), mas a compreensão e o reconhecimento da contribuição de outros povos e suas cosmovisões na construção de conhecimentos ao longo da história da humanidade. Além disso, aponta como desafio e responsabilidade epistêmica a promoção da reparação dos possíveis impactos sobre os povos e grupos historicamente oprimidos e inferiorizados.

Nessa linha de raciocínio, a interculturalidade crítica possibilita a construção de outras formas de saber pautadas em uma educação decolonial (Walsh, 2013), sendo ainda concebida como estratégia ética, política e epistêmica (Candau; Russo, 2010). Assim, aponto para uma pedagogia que se move contra a colonialidade, logo decolonial (Walsh, 2009). Considerando a importância de problematizar as relações sociais e de poder que afetam diretamente nossas vidas e nos colocam diante de diversos problemas socioambientais, minhas defesas se alinham às contribuições de pensadores que lançam luz à crítica da colonialidade, como Frantz Fanon, Abdias do Nascimento, Antonio Bispo dos Santos, Ailton Krenak, Beatriz do Nascimento, Lélia Gonzalez e Conceição Evaristo.

À vista disso, aponto a necessidade de nos posicionarmos no mundo contracolonialmente a partir da ideia de contracolonização (Santos, 2019). Partindo do entendimento das formas operantes do colonialismo, que tendem a operar de modo contínuo em diversas dimensões, a descolonização apresenta-se como uma frente de luta que pressupõe ações, revelando-se como uma problemática de cunho pedagógico (Rufino; Camargo; Sánchez, 2020). Essa perspectiva contracolonial foi denominada por Fanon (2022) como um plano de desordem absoluta como forma de se posicionar contra a dominação. Aqui corroboro o entendimento de que se apresenta como parte de uma política e de ações educativas que exigem, necessariamente, pedagogias próprias (Rufino; Camargo; Sánchez, 2020), consideradas aqui como pedagogias decoloniais. Vale citar ainda que uma pedagogia decolonial pressupõe a humanização de saberes (Walsh, 2013).

Diante das discussões tecidas, as pedagogias decoloniais se contrapõem ao que Aníbal Quijano (2005) denominou colonialidade do poder. Nas palavras de Walsh (2009, p. 2-3, tradução nossa), “esta colonialidade do poder – que ainda perdura – estabeleceu e fixou uma hierarquia racial: brancos (europeus), mestiços e, apagando suas diferenças históricas, culturais e linguísticas, ‘índios’ e ‘negros’ como identidades comuns e negativas”. Conforme argumentam Caurio, Cassiani e

Giraldi (2021), não se restringindo à racialização, a colonialidade impõe outros “binarismos” de modo a garantir a manutenção de padrões de poder que foram historicamente estabelecidos. Como exemplo, apontam para a colonialidade do ser, estabelecida a partir de processos que humanizam ou desumanizam algumas pessoas, e para a colonialidade do saber, que delimita saberes da Europa como viés hegemônico do conhecimento.

Desse modo, torna-se evidente a importância da adoção de uma perspectiva intercultural nas práticas educativas. Diante dos problemas socioambientais, sinalizo a adoção de uma Educação Ambiental Crítica Decolonial (Ribeiro; Caporlingua; Pargalozano, 2024), enquanto horizonte transformador, na garantia de uma justiça ambiental e na contramão do estabelecimento do racismo ambiental. Além disso, a aproximação da Educação Ambiental Crítica com o diálogo de saberes e práticas ancestrais, a partir de modos outros de perceber e conceber a natureza, pode contribuir para o compartilhamento de uma nova relação com a natureza, mais sustentável e harmônica.

Essa potencialidade da interculturalidade crítica a partir do diálogo de saberes tradicionais e ancestrais indígenas na Educação em Ciências vem sendo defendida e evidenciada na literatura (Lopes *et al.*, 2020; Jesus; Lopes, 2021). A interculturalidade, ao promover diálogos, pressupõe contextos de interação. Nas palavras de Homi Bhabha (2013), esses espaços intersticiais são denominados “entrelugares”, nos quais é possível ocorrer o diálogo de saberes.

3 SABERES ANCESTRAIS E A COMPREENSÃO DA NATUREZA: DIÁLOGOS A PARTIR DE VOZES KURÂ-BAKAIRI E DE REFLEXÕES DE AILTON KRENAK

Partindo da necessidade de promoção de uma Educação Ambiental Crítica, Intercultural e Decolonial, argumento em favor das potencialidades do diálogo de saberes a partir de conhecimentos e saberes tradicionais de povos indígenas. Cabe



ênfatizar que o diálogo é apontado como princípio básico de uma educação intercultural (Jesus, 2019).

Trago, com efeito, nesta seção, diálogos importantes entre saberes e compreensões da natureza nas vozes de alguns sujeitos Kurâ-Bakairi, fruto de um estudo anterior realizado durante o mestrado (Jesus, 2019), em movimento dialógico com as reflexões do pensador, escritor, filósofo e ambientalista indígena brasileiro Ailton Krenak. Para isso, recorro a um recorte de dados da pesquisa sob um novo olhar, centrado na noção de natureza por meio da compreensão desta nas cosmovisões dos povos indígenas mencionados, à luz do referencial teórico adotado neste estudo.

As reflexões tecidas partem da consideração da contribuição dos saberes e vivências do povo Kurâ-Bakairi, da aldeia Aturua, no município de Paranatinga, estado do Mato Grosso, os quais envolvem saberes e práticas ancestrais relacionados às práticas socioculturais e ambientais, como, por exemplo, a pesca com o timbó, a partir da mitologia do timbó (Jesus, 2019; Jesus; Lopes, 2021), e sua importância para essa comunidade como prática que se insere numa harmônica relação com a natureza.

Esses saberes e práticas pressupõem uma aproximação com filosofias outras, a exemplo da filosofia do Bem Viver, que surge no contexto dos povos indígenas na América Latina (Jesus, 2019; Jesus; Lopes, 2021). A filosofia do Bem Viver, ou ainda *Buen Vivir*, é interpretada como “[...] *sumak kawsay* (kíchawa), *suma qamaña* (aymara) ou *nhandereko* (guarani), e se apresenta como uma oportunidade para construir coletivamente uma nova forma de vida” (Acosta, 2016, p. 23, grifo do autor). É importante ênfatizar que outro mundo só será possível se for pensado e construído a partir de sociedades democráticas, com as bases fincadas nos Direitos Humanos e nos Direitos da Natureza (Acosta, 2016).

Nesse sentido, alguns discursos de sujeitos indígenas dessas duas etnias podem fornecer um espaço de reflexão e diálogo sobre as potencialidades dos



saberes e práticas de povos ancestrais para a formação de professores de Ciências e Biologia diante dos desafios ambientais contemporâneos. Destarte, o professor indígena Kurâ-Bakairi, ao considerar a prática tradicional da pesca com o timbó, demonstra a preocupação e o cuidado com a natureza por parte da comunidade ao enunciar o seguinte:

[...] hoje em dia não tem feito pesca com a mesma frequência nem no mesmo lugar.. sempre ficam alterando o córrego:: primeiro eles pesquisam o local e o escolhem para depois fazer a pescaria com o timbó.. faz a pesca em um lugar depois fica uns 15 a 20 dias. depois faz em outro lugar como forma de/de preservar também: preservar o peixe e a natureza [...] tem que preservar por causa dos peixes, da reprodução dos peixes para que não acabe.. por que não é só hoje que eles precisam usar:: só tem feito a pesca no mês de julho:: agosto e setembro.. período de seca e o rio está baixinho:: e os peixes ficam fácil de pescar [...] (Jesus, 2019, p. 102).

A partir desse discurso, é possível identificar uma consciência reflexiva sobre suas próprias ações e a natureza, o que me remete à filosofia do Bem Viver, que parte da consideração de viver em harmonia com a natureza por meio dos modos sustentáveis de vida dos povos indígenas latino-americanos, evidenciando o respeito e a responsabilidade socioambiental. Conforme afirma Alberto Acosta (2016), as cosmovisões indígenas consideram que não apenas convivem harmoniosamente com a natureza, mas também a constituem, sendo, em última instância, parte integrante dela. Além disso, nota-se uma acentuada preocupação com o futuro das próximas gerações, como pode ser observado nestes enunciados do professor indígena Kurâ-Bakairi:

[...] deixa reproduzir primeiro os peixes por causa da reprodução:: porque não é só hoje que a gente vai precisar e mais futuramente pensar no futuro não é só hoje:: se nós pensarmos só hoje vai acabar tudo ali não tem mais nada e pra futuramente tudo vai:: então a gente pensa no nosso futuro a futura geração então é assim:: aí é uma forma de preservar a reprodução de peixe pra que não acabe é isso [...] (Jesus, 2019, p. 103).

Essa noção ecoa como ponto de distinção desses povos e suas cosmopercepções, que vivem próximo aos rios e mantêm com eles uma relação intrínseca às suas vivências cotidianas. Tal visão contrasta com a perspectiva daqueles que enxergam o rio como uma fonte a ser invadida, explorada e destruída. Como questiona Krenak (2020, p. 51): “Como reconhecer um lugar de contato entre esses mundos, que têm tanta origem comum, mas que descolaram a ponto de termos hoje, num extremo, gente que precisa viver de um rio e, no outro, gente que consome rios como um recurso?”. Sobre o entendimento da natureza compartilhado na cosmovisão de seu povo, o professor indígena Kurâ-Bakairi destaca:

*[...] na sociedade indígena a natureza ela é tratada como uma pessoa [...] é porque aí/ pois os valores religiosos são vinculado e mantido pela mitologia ajuda na construção de um ambiente sustentável como coleta de frutos mel manejo de caça e manejo roça caça e pesca também onde há espaço onde mora os espírito tido como perigosos e satânicos então isso:: [...] porque às vezes aquele peixe lá aquele peixe atrofia ficam bravo ali aí começa:: quando começa tem alguma coisa ali **então dessa forma que é acreditando culturalmente acreditando nessas coisas aí são o poder do conhecimento [...] por isso que o ‘índio’ fala com natureza mesmo sim [...]** (Jesus, 2019, p. 104).*

Assim, a relação com a natureza é uma relação consigo mesmo: próxima, profunda e entrelaçada com a vivência cotidiana, pautada no respeito desta à natureza e às demais formas de vida que a compõem. Em outras palavras, é uma relação de coexistência e conexão, semelhante à de um rio que encontra e se integra a outro, mantendo, ainda assim, sua essência original. Ao mesmo tempo, essa relação reflete a profundidade do mar e exige um desprendimento de preconceitos e certezas aparentemente consolidadas.

Essa compreensão da natureza, bem como a consideração de que nós também somos parte dela, é compartilhada pelo povo Krenak, como pode ser observado nas obras de Ailton Krenak (2020, 2022). Essa relação próxima e conectada com a natureza também é verificada nas cosmovisões e

cosmopercepções do povo Krenak, conforme os escritos desse pensador indígena ao relatar sobre o canto do rio-avô, cujas águas correm próximas ao quintal de sua casa: “Nas noites silenciosas ouvimos sua voz e falamos com nosso rio-música. Gostamos de agradecê-lo, porque ele nos dá comida e essa água maravilhosa, amplia nossas visões de mundo e confere sentido à nossa existência” (Krenak, 2022, p. 14).

Esse encantamento pela natureza parece ser um caminho possível e necessário para que uma nova forma de viver e se relacionar com o mundo, mais harmônica, seja possível. Os sentidos atribuídos à natureza, em que cada ser vivo ou não que a compõe tem grande importância, são compartilhados pelas duas etnias indígenas, como é possível “sentir” no seguinte enunciado: “Nos sentimos tão profundamente imersos nesses seres que nos permitimos sair dos nossos corpos, dessa mesmice da antropomorfia, e experimentar outras formas de existir” (Krenak, 2022, p. 14).

Contudo, alguns desafios surgem, conforme argumenta: “[...] fomos nos alienando desse organismo de que somos parte, a Terra, e passamos a pensar que ela é uma coisa e nós, outra [...] Tudo é natureza. O cosmo é natureza” (Krenak, 2020, p. 16). Essa alienação, refletida e denunciada por Krenak, decorre do afastamento que nós, seres humanos, estabelecemos com a natureza. Cabe assinalar que esse ponto de vista é endossado pelos interesses do sistema capitalista, que tende a mercantilizar o mundo da vida, incluindo a natureza, em função do lucro e da sua manutenção. Isso contribui para, fazendo uso das palavras de Krenak, a não “experiência de pertencer” no mundo natural. Os impactos desse processo são a violação e violência da natureza, como, por exemplo, os corpos d’água, esses rios que estão sendo explorados “[...] pelo garimpo, pela mineração, pela apropriação indevida da paisagem” (Krenak, 2022, p. 20).

Essa situação é agravada com a consolidação de uma sociedade de risco (Beck, 2011) e a ausência de formação para perceber esses riscos e, assim, buscar



formas de enfrentá-los. À vista disso, na “[...] modernidade tardia, a produção social de *riqueza* é acompanhada sistematicamente pela produção de *riscos*” (Beck, 2011, p. 23, grifos do autor). Particularmente, os riscos ambientais são cada vez mais frequentes, porém pouca atenção tem sido dada a esses riscos. Essa noção de separação entre os humanos e o restante da natureza tem impactado as relações e a própria percepção da natureza, como denuncia Krenak (2020, p. 22): “A ideia de nós, os humanos, nos descolarmos da terra, vivendo numa abstração civilizatória, é absurda. Ela suprime a diversidade, nega a pluralidade das formas de vida, de existência e de hábitos”. Dessa forma, **“Quando despersonalizamos o rio, a 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 extrativista”** (Krenak, 2020, p. 49, grifos meus).

Considerando as reflexões de Acosta (2016, p. 125, grifo do autor), com as quais concordo, ainda se apresenta o desafio para as demais nações no que concerne ao reconhecimento da natureza como sujeito de direitos. Desse modo, faz-se necessário reconhecer todas as valiosas contribuições, bem como as lutas do “mundo indígena”, “onde a *Pacha Mama* é parte consubstancial da vida”, e aproximar essas cosmovisões e cosmopercepções que nos apontam novos caminhos para relações mais harmônicas com a natureza na formação de professores, especialmente de Ciências e Biologia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das reflexões tecidas no presente texto, entendo que uma nova relação com a natureza pressupõe uma compreensão e um entendimento da sustentabilidade desvinculados dos interesses do capital. Portanto, é urgente promover uma educação científica crítica, antirracista e socioambientalmente responsável, partindo da consideração dos problemas socioambientais, na busca



por uma ética ambiental moralmente situada, em que o ambiente seja reconhecido como sujeito de direitos.

Além disso, a abordagem desses saberes e práticas ancestrais pode contribuir para a promoção da Educação das Relações Étnico-Raciais e de uma Educação Ambiental Crítica, Intercultural e Decolonial na formação de professores de Ciências e Biologia. Tem-se em vista a importância de levar em conta os contextos reais do Sul Global, historicamente invadido e explorado pelo sistema capitalista, que contribui para a desvinculação humana da natureza, concebida esta como algo a ser explorado.

Defendo, portanto, uma perspectiva de educação ambiental crítica inserida na cosmologia de diversos povos originários, como também em pedagogias decoloniais, que coloquem no centro do debate e da reflexão uma discussão crítica sobre o que vem sendo considerado desenvolvimento sustentável e os diversos sentidos atribuídos ao *slogan* de “sustentabilidade”, o qual tem sido apropriado pelo capital, deslocando seu sentido mais profundo e conectado com a natureza. Reafirmo a defesa da urgente necessidade de cultivar o encantamento pela natureza como um ato político de vida e de defesa do meio ambiente, constituindo um espaço oportuno para a evocação de vozes frequentemente silenciadas.

Por fim, é preciso voltar a se conectar profundamente e (re)aprender a sentir e ouvir a natureza como o canto de um rio. Essa nova compreensão e relação com a natureza, aprendida com as comunidades tradicionais, pode se apresentar como um caminho mais justo e socioambientalmente responsável para enfrentar a ideia de natureza como algo a ser explorado, contribuindo com novos processos de descolonização da natureza, do saber, do ser e do viver no mundo sob uma lógica pautada na justiça social e nos direitos humanos e da natureza, assumindo, com efeito, um compromisso com a vida.

REFERÊNCIAS



ACOSTA, Alberto. **O Bem Viver: Uma Oportunidade Para Imaginar Outros Mundos**. São Paulo: Autonomia Literária, 2016.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo, Editora 34, 2011.

BHABHA, Homi K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003.

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”. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.639.htm. Acesso em: 10 out. 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”. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm. Acesso em: 10 out. 2024.

CANDAU, Vera Maria Ferrão; RUSSO, Kelly. Interculturalidade e Educação na América Latina: uma construção plural, original e complexa. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 10, n. 29, p.151-169, jan./abr. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.7213/rde.v10i29.3076>. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/3076/3004>. Acesso em: 13 out. 2024.

CAURIO, Michel Soares; CASSIANI, Suzani; GIRALDI, Patricia Montanari. O sul enquanto horizonte epistemológico: da produção de conhecimentos às Pedagogias Decoloniais. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 680-699, 2021. DOI: 10.46667/renbio.v14i1.361. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/361>. Acesso em: 13 out. 2024.

FANON, Frantz. **Os Condenados da Terra**. (tradução de Ligia Fonseca Ferreira e Regina Salgado). 1 ed. Editora Zahar, 2022, p. 376.

FLEURI, Reinaldo Matias. Intercultura e educação. **Revista Brasileira de Educação**, n. 2, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/SvJ7yB6GvRhMgcZQW7WDHsx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 out. 2024.



FLEURI, Reinaldo Matias. O que significa Educação Intercultural. *In*: FLEURI, Reinaldo Matias. **Educação para a diversidade e cidadania**. Florianópolis: UFSC, 2009. p. 25-44. (Módulo 2: Introdução Conceitual – Educação para a Diversidade e Cidadania). Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/129460915.pdf>. Acesso em: 11 out. 2024.

FLEURI, Reinaldo Matias. Educação Intercultural: descolonizar o poder e o saber, o ser e o viver. **Visão Global**, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 7-22, jan./dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/visaoglobal/article/view/3408/1507>. Acesso em: 11 out. 2024.

JESUS, Yasmin Lima de. **Potencialidades e desafios ao ensino de ciências em uma escola indígena Kurâ-Bakairi a partir da pesca com o timbó**: perspectivas intercultural e decolonial. 2019. 160 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2019. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/11412/2/YASMIN_LIMA_JESUS.pdf. Acesso em: 11 out. 2024.

JESUS, Yasmin Lima de; LOPES, Edinéia Tavares. Ensino de Ciências, Interculturalidade e Decolonialidade: possibilidades e desafios a partir da pesca com o timbó. **Perspectiva**, [S. l.], v. 39, n. 2, p. 1-21, 2021. DOI: 10.5007/2175-795X.2021.e66708. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/66708>. Acesso em: 11 out. 2024.

KRENAK, Ailton. **Ideias para Adiar o Fim do Mundo**. Companhia das Letras: Companhia das Letras, 2020.

KRENAK, Ailton. **Futuro Ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

LOPES, Edinéia Tavares; GRANDO, Beleni Salette; TAUKANE, Darlene Yaminalo; TAWANRE, Eduardo Maiawai Koni; JESUS, Yasmin Lima de. Interculturalidade na perspectiva Bakairi do ensino de Ciências da natureza na escola indígena. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, [S. l.], v. 4, n. 3, p. 547-565, 2019. DOI: 10.12957/riae.2018.39694. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/riae/article/view/39694>. Acesso em: 13 out. 2024.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. *In*: LANDER, Edgardo (Org.). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLASCO, 2005. p. 117-142.



RIBEIRO, Bernard Constantino; CAPORLINGUA, Vanessa Hernandez; PARGA-LOZANO, Diana Lineth. A Educação Ambiental Crítica Decolonial para o Enfrentamento do Racismo Ambiental na América Latina. **Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC)** - Revista de la Solcha, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 326-361, 2024. DOI: 10.32991/2237-2717.2024v14i2.p326-361. Disponível em: <https://www.halacsolcha.org/index.php/halac/article/view/777>. Acesso em: 11 out. 2024.

RUFINO, Luiz Rufino; CAMARGO, Daniel R.; SÁNCHEZ, Celso. Educação Ambiental Desde El Sur: A perspectiva da Terreexistência como Política e Poética Descolonial. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, [S. l.], v. 7, n. Especial, p. 1-11, 2020. DOI: 10.47401/revisea.v7iEspecial.14520. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/14520>. Acesso em: 13 out. 2024.

SANTOS, Antônio Bispo dos. **Colonização, Quilombos**: modos e significações. 2. ed. revisada e ampliada. Brasília: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT), Universidade de Brasília (UNB), Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), 2019.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Orgs.). Introdução. *In*: **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010. p. 15-27.

WALSH, Catherine. **La interculturalidad en la Educación**. Perú: Ministério de Educación, 2005. 74 p.

WALSH, Catherine. Interculturalidad y colonialidad del poder. Un pensamiento y posicionamiento otro desde la diferencia colonial. *In*: WALSH, Catherine; GARCÍA LINERA, Álvaro; MIGNOLO, Walter. **Interculturalidad, descolonización del estado y del conocimiento**. Buenos Aires: Ediciones del Signo, 2006.

WALSH, Catherine. **Interculturalidad, Estado y Sociedad**. Luchas (de)coloniales de nuestra época. Quito: Abya-Yala, 2009.

WALSH, Catherine. Interculturalidad y (de)colonialidad: Perspectivas críticas y políticas. **Visão Global**, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 61-74, jan./dez. 2012. Disponível em: <https://bit.ly/3kvlcyC>. Acesso em: 20 mar. 2020.

WALSH, Catherine (Ed.). **Pedagogías decoloniales**: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir. Tomo I. Quito: Abya-Yala, 2013.

