

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
ESCOLA DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

PEDRO GARBELIM REDÓ

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COMO INSTRUMENTO DE
COMBATE AO RACISMO AMBIENTAL BRASILEIRO**

GUARULHOS/SP

2022

PEDRO GARBELIM REDÓ

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COMO INSTRUMENTO DE
COMBATE AO RACISMO AMBIENTAL BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Pró-Reitoria de
Graduação da Universidade Federal de São Paulo como requisito
parcial para obtenção do grau em Bacharel em Pedagogia.
Orientadora: Prof^a. Dra. Adriana Regina Braga.

GUARULHOS/SP

2022

REDÓ, Pedro G.

A Educação Ambiental Crítica como instrumento de combate ao Racismo Ambiental brasileiro / Pedro Garbelim Redó. – 2022. – f.:il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Guarulhos: Universidade Federal de São Paulo. Escola de Filosofia, Letras e Humanas.

Orientadora: Prof^a. Dra. Adriana Regina Braga.

Critical Environmental Education as an instrument to combat brazilian Environmental Racism.

1. Justiça Ambiental. 2. Injustiça Ambiental. 3. Racismo

Ambiental. 4. Educação Ambiental crítica. 5. Racismo Ambiental brasileiro na Covid-19.

I. Prof^a. Dra. Adriana Regina Braga. II. A Educação Ambiental Crítica como instrumento de combate ao Racismo Ambiental brasileiro.

Na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei de direitos autorais nº 9610/98, autorizo a publicação livre e gratuita desse trabalho no Repositório Institucional da UNIFESP ou em outro meio eletrônico da instituição, sem qualquer ressarcimento dos direitos autorais para leitura, impressão e/ou download em meio eletrônico para fins de divulgação intelectual, desde que citada a fonte.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente à minha família (principalmente aos meus pais: Andrea e Alexandre e meu irmão Lucas) que nunca deixaram de me apoiar nos diferentes desafios que enfrentei em minha jornada na Unifesp.

Agradeço também aos diversos vínculos construídos durante esses anos de graduação. Na Unifesp, tive a oportunidade de solidificar grandes amizades que levarei para toda minha vida. Além dos colegas de graduação, quero agradecer também a todos os docentes que estiveram presentes em meu processo de formação. Com a mediação deles, pude ter o encontro com saberes que serão, para sempre, valiosos para mim. Cito como exemplo, a minha sensibilização para com a temática ambiental, que, apesar de recente, tem sido extremamente transformadora no modo de eu me conectar com o mundo e de assumir com maior afinco o exercício de cidadania.

Quero prestar meus agradecimentos finais às pessoas que ajudaram a edificar as políticas públicas de democratização do ensino público em nosso país. Sem a atuação delas, não existiria um pensamento coletivo que permitisse a criação e o cuidado com os espaços produtores de conhecimento como o Campus Guarulhos da Universidade Federal de São Paulo, que, para mim, foi um espaço de grandes aprendizados científicos e humanos.

“Ó Deus dos pobres, ajudai-nos a resgatar os abandonados e esquecidos desta terra que valem tanto aos vossos olhos. Curai a nossa vida, para que protejamos o mundo e não o depredemos, para que semeemos beleza e não poluição nem destruição.”¹

Papa Francisco

¹ Trecho da *Oração pela nossa Terra* presente na Carta Encíclica *Laudato Si'* (2015).

RESUMO

Partindo do pressuposto de que o racismo ambiental é um fenômeno presente nas diversas configurações espaciais brasileiras, o presente artigo tem como objetivo compreender como a corrente crítica da Educação Ambiental pode auxiliar as comunidades injustiçadas para conscientização e superação dessas opressões. O presente estudo se propõe a realizar um levantamento bibliográfico a fim de analisar informações acerca dos conceitos: racismo ambiental, injustiça e justiça ambiental, para, depois, identificar como se dá a manifestação dessas diferentes categorias de injustiça no contexto atual brasileiro. Além disso, o trabalho busca reconhecer os pontos fundadores da Educação Ambiental Crítica e identificar como ela está, ou não, presente na educação brasileira, com o tema do racismo ambiental. Um dos pontos conclusivos deste trabalho esteve por conta do reconhecimento de um caráter evidentemente político da Educação Ambiental crítica, fato que pode fortalecer a construção de práticas educacionais por meio de alianças com os movimentos sociais.

Palavras-chave: racismo ambiental; educação ambiental crítica; justiça ambiental; injustiça ambiental.

ABSTRACT

Based on the presupposition that environmental racism is a phenomenon present in different Brazilian spatial configuration, this article aims to understand how the critical current of environmental education can help wronged people to raise awareness and overcome these oppressions. The present study proposes to carry out a bibliographical survey in order to analyze information about the concepts: environmental racism, environmental injustice and environmental justice, in order to identify how these different categories of injustice manifest themselves in the current Brazilian context. In addition, the work seeks to recognize the fundamental points of Critical Environmental Education and identify how it is, or is not, present in Brazilian education, with the subject of environmental racism. One of the conclusive points of this work was due to the recognition of an evidently political character of critical Environmental Education, a fact that can strengthen the construction of educational practices through alliances with social movements.

Keywords: environmental racism; critical environmental education; environmental justice; environmental injustice.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
I. A CRISE É AMBIENTAL?	13
1.1-Temática ambiental no debate público.....	14
2. INJUSTIÇA AMBIENTAL.....	19
2.1- Definição.....	19
2.2- Cena de conflito ambiental.....	21
2.3- Casos Históricos de Acidentes Ambientais.....	22
3. JUSTIÇA AMBIENTAL.....	25
3.1- Histórico de surgimento.....	25
3.2- Quem eram os manifestantes e quais eram as suas lutas?.....	26
3.3- Afinal, o que é Justiça Ambiental?.....	27
3.4- A fundação da Rede Brasileira de Justiça Ambiental.....	28
4. RACISMO AMBIENTAL.....	29
4.1- Por que falar em Racismo Ambiental?.....	29
4.2- Contexto histórico e definição.....	29
4.3- Racismo Ambiental: Como ocorreu e ocorre no Brasil?.....	30
4.4- Racismo Ambiental e a COVID-19.....	32
5- EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	35
5.1- Surgimento.....	35
5.2. Os Ecos da Educação Ambiental no Brasil.....	36
5.3- Educação Ambiental Crítica: Qual foi o contexto de surgimento da EAC?.....	38
5.4- Princípios Fundadores da Educação Ambiental Crítica.....	39
6. PESQUISA SOBRE A APLICAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA.....	41
6.1- Metodologia da pesquisa.....	41
6.2- Resultados quantitativos.....	41
6.3- Análise qualitativa dos resultados.....	42
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
REFERÊNCIAS.....	47

INTRODUÇÃO

A existência de um contexto global de crise ambiental/climática não é nenhuma novidade para a comunidade científica. Desde o século XIX a ciência já compreendeu que a presença humana na Terra é um fenômeno capaz de modificar parte considerável de seu fluxo de vida (CAPRA; LUISI, 2020). Apesar de toda a trajetória que a história da ciência já construiu sobre o assunto, este é um tema ainda restrito à classe científica e que mantém pouca abertura com os variados espaços da sociedade civil (GERHARDT; ALMEIDA, 2005).

Exercendo um papel de fenômeno integrante no processo de devastação ambiental, a desigualdade social se manifesta de forma tão precisa que faz com que ocorra o aumento da inviabilidade no acesso aos direitos ambientais para os povos prejudicados, ou seja, faz com que ocorra o aumento do grau de vulnerabilidade dos povos que já são vulneráveis (LEONARDI, 1995; LEUZINGER; CUREAU, 2013). Compreendendo a gravidade dos fenômenos sociais frente ao cenário apresentado, a Educação Ambiental se tornou um dos caminhos viáveis para o combate aos problemas socioambientais do atual contexto brasileiro (TRISTÃO, 2004).

Partindo da histórica situação de surgimento da pandemia de Covid-19, pudemos notar que o desequilíbrio ambiental não é danoso somente para a fluidez do ciclo ecológico na Terra: Gerada por ações que desrespeitam o bem-estar dos ecossistemas, a Covid-19 foi capaz de colapsar a realidade social de diversas nações dos diferentes cantos do mundo (PILEGGI, 2022). Por essas causas, se faz mais do que necessária a realização de pesquisas que buscam reforçar a importância do combate às adversidades sociais por meio de práticas de Educação Ambiental. Uma Educação Ambiental guiada de modo coerentemente político, que pode gerar um caminho para renovação de esperanças na luta contra a destruição ambiental, mas também no fortalecimento das comunidades mais injustiçadas pelo desequilíbrio ambiental.

A partir dos estudos sobre Racismo Ambiental e as Macrotendências da Educação Ambiental, verificamos que a Educação Ambiental Crítica é a macrotendência que em seus princípios melhor compreende a relação dialética entre indivíduo e sociedade (Layrargues, 2012) e que busca, a partir desta compreensão, solucionar os problemas contidos no Racismo Ambiental.

Os questionamentos que moveram a realização deste trabalho foram: 1- Como o Racismo Ambiental se manifesta no contexto brasileiro? 2- Quais são os princípios fundadores da Educação Ambiental Crítica? 3- Como tais princípios são aplicados na

prática? e 4- Quais são os pontos de convergência entre suas propostas e a ação dos grupos que denominam suas práticas pedagógicas como críticas?

O atual estudo tem o objetivo de compreender como a corrente crítica da Educação Ambiental pode contribuir para que as comunidades injustiçadas pelo Racismo Ambiental sejam menos afetadas por tal fenômeno, evidenciando algumas das nuances presentes no contexto brasileiro. Para atingirmos essa resposta, algumas metas foram elencadas, como: breve contextualização da história que inaugurou o Racismo Ambiental, identificação das manifestações do Racismo Ambiental no contexto brasileiro, evidência de seu aumento no período de surgimento da pandemia de Covid-19, breve percurso histórico da Educação Ambiental, identificação dos princípios fundadores da corrente crítica da Educação Ambiental e identificação de como os grupos que dizem aplicar uma Educação Ambiental Crítica executam suas práticas educacionais.

O primeiro capítulo do trabalho busca identificar como as problemáticas contidas na crise climática têm sido relatadas no debate público. Para isso foram mencionadas as projeções para o futuro global, por meio de dados referentes ao último relatório do IPCC, realizado no ano de 2021. Depois observou-se como tal tema é inserido no discurso da mídia hegemônica, onde pudemos identificar que, independentemente do discurso que ela se apropria - seja um discurso que concorde com os fatos científicos e que busca ações mitigadoras para a crise ambiental ou de negação ampla deste cenário - ela deixa de evidenciar a diferença de riscos ambientais que existe entre as pessoas que pertencem aos diferentes grupos sociais.

O segundo capítulo foi dedicado à injustiça ambiental, após um momento de revisão teórica sobre o conceito e sua formação histórica, houve uma breve abordagem referente à categoria conflito ambiental: realizamos, ao final do capítulo, um apanhado geral sobre os casos mais marcantes de tragédias ambientais tanto no contexto global, como no contexto nacional.

O terceiro capítulo ficou responsável pelo debate acerca da Justiça Ambiental, que se fundamenta nas lutas sociais formadas em oposição aos contextos de injustiça ambiental. Nele, realizamos um relato acerca do contexto de seu surgimento, abordando algumas das contribuições que esse período da história norte-americana trouxe para o debate público, incluindo em tal abordagem, seus reflexos no Brasil.

Sendo reconhecido como uma das descobertas realizadas pelo Movimento por Justiça Ambiental, o Racismo Ambiental é o tema do quarto capítulo. Além de uma explicação sobre o que é o conceito, buscamos evidenciar a história de sua formação e os motivos pelos quais é importante falar sobre ele nos tempos atuais. Neste capítulo, se traçou um paralelo entre o Racismo Ambiental norte-americano (descoberto na década de 70) e o Racismo Ambiental do

Brasil atual. Outra reflexão presente neste trecho do trabalho inclui a Covid-19 ao debate do Racismo Ambiental, buscando compreender como a pandemia reforçou as injustas práticas presentes no Racismo Ambiental brasileiro. Para isso, foram consultados dados de pesquisas que concluíram a presença de maior taxa de contaminados e mortos em comunidades que são as mais afetadas pelo Racismo Ambiental.

O quinto capítulo se caracterizou por uma identificação dos caminhos da Educação Ambiental desde sua fundação até a consolidação da corrente crítica em solo brasileiro. Para isso, elencamos alguns dos eventos que foram cruciais para a sua afirmação enquanto prática contra a crise ambiental. Após a contextualização histórica da Educação Ambiental, foi a vez de abordarmos a corrente crítica, além de buscarmos entender como se dá a natureza política que constitui seus princípios fundadores, identificamos também a partir de qual contexto ela passou a se manifestar de maneira mais incisiva nas práticas de Educação Ambiental em nosso país. Para compreendermos como ela está presente na prática, na parte final do trabalho, realizamos um levantamento bibliográfico de pesquisas que utilizaram os escritores “Educação Ambiental Crítica” e “Racismo Ambiental”.

No sexto capítulo apresentamos a metodologia utilizada a partir de um levantamento na plataforma Google Scholar com os descritores “Racismo Ambiental” e “Educação Ambiental Crítica” (concomitantemente), selecionamos os artigos que propunham pesquisa-ação, sobre a temática racismo ambiental, categorizamos as ações e público, analisamos as ações e verificamos se as propostas educacionais buscavam manter nas atividades proposta os princípios da Educação Ambiental Crítica. Os materiais pesquisados seguiram as áreas de estudo: Ciências Sociais, Educação, Ciências Ambientais e Educação Ambiental.

I. A CRISE É AMBIENTAL?

Podemos dizer que já não é nenhuma novidade o fato de que a biosfera terráquea tem passado por uma série de transformações que nos trazem preocupações para o futuro da vida humana no planeta, uma das abordagens que realiza uma interessante reflexão sobre o caótico momento da biodiversidade planetária está na tese do Antropoceno. Criado pelos cientistas Paul Crutzen e Eugene Stoermer (2000), este conceito anuncia que nosso planeta vive um novo período geológico que é caracterizado, conforme Viola e Basso (2016, p.2), pelo “protagonismo da humanidade como força transformadora do planeta”. Para Rockstrom et al., 2009; Biermann et al., 2012; Steffen et al., 2015, tal linha de pensamento defende a ideia de que a humanidade já tem um poder de interferência maior sobre o fluxo de vida presente nos ecossistemas do que o próprio ciclo da natureza.

As preocupações suscitadas por tal corrente de pensamento não são vagas, desse cenário de maior dominação humana sobre os elementos naturais é possível identificar que houve o aumento nas diversas formas de deterioração da biosfera: no desmatamento, na poluição das águas, na poluição do ar e nas contaminações de alimentos se tornaram mais corriqueiras com o passar dos séculos. O panorama atual da saúde ambiental de nosso planeta é preocupante, ele se concretiza na formação de dados como: “Em apenas 210 anos (1800-2010), o mundo perdeu 10 milhões de km² de floresta, 2 milhões a mais que durante os precedentes milênios sucessivos ao fim da última grande idade do gelo (Marques, 2018, p.87)” e no “período de 58 anos (1959-2017), a população do planeta pouco mais que dobrou², ao passo que as emissões globais de CO₂ (...) praticamente quadruplicaram” (MARQUES, 2018, p.315).

Complementando as observações propostas pelo Antropoceno, membros de diferentes alas da comunidade científica afirmam que se continuarmos seguindo o mesmo formato de desenvolvimento abraçado pelas grandes potências globais, estamos prestes a vivenciar uma nova era de extinção. Nomeada como sexta extinção, essa, diferentemente das demais, “não é desencadeada por um *evento* excepcional e externo, mas por um *processo interno* à biosfera - a crescente destrutividade de uma de suas espécies (Marques, 2018, p.388)”, em outras palavras, a relação que a espécie humana tem estabelecido com a Terra, pode gerar uma nova extinção. Uma boa metáfora para caracterizar a sexta extinção seria uma corrida em direção ao

² Que por si só já é um motivo de preocupação ambiental, o crescimento demográfico tem sido um dos fatores que reforçam o aumento do consumo dos recursos naturais, e com isso, tem gerado um acréscimo nos índices de desmatamento.

abismo, pois infelizmente, a cada vez que os grandes atores do nosso sistema de produção continuam por executar o seu desenvolvimento do mesmo modo, o intervalo de tempo de chegada dessa extinção é encurtado.

A sexta extinção não é, como as anteriores, mensurável numa escala geológica, mas numa escala histórica, e a unidade de tempo em que se mede essa escala está se abreviando. Em 1900, ela ocorria na escala de séculos. Cinquenta anos atrás, a escala de observação mais adequada seria a década. Hoje, a unidade de mensuração do avanço da sexta extinção é o ano ou mesmo o dia (MARQUES, 2018, p.389-90).

1.1-Temática ambiental no debate público

Diante do preocupante horizonte apresentado, podemos identificar que houve uma mudança de postura em alguns dos espaços formadores da opinião pública, que passaram a realizar (ao seu modo) maiores abordagens sobre a temática ambiental. Alguns termos e temas que antes eram exclusivos das ciências ambientais deixaram de ser proferidos somente pela boca dos técnicos e ativistas da área, e passaram a frequentar o vocabulário de membros dos mais variados espaços como: programas de televisão, propagandas publicitárias, atividades pedagógicas, projetos sociais, entre outros. Porém, tal proliferação não implica, necessariamente, em uma conscientização de como podemos realizar práticas mais sustentáveis em nosso dia a dia, e nem muito menos, em um avanço para a democratização de direitos nas pautas ambientais em nosso país (SOUZA, 2005).

Para concretizar tal afirmação, podemos pensar nos exemplos das emissoras de televisão e de parte significativa das empresas de grande expressão no mercado nacional. Em ambos os casos, por meio da propaganda, mostra-se ao público como a devastação ambiental é um dos principais males que a humanidade tem enfrentado, e evidencia-se como ela poderá trazer grandes tensões para o futuro global. Mas ao mesmo tempo, por trás das cortinas, parte considerável dos representantes destes setores fazem, frequentemente, amplos acordos com os grandes produtores do agronegócio brasileiro, que, segundo especialistas, como Larissa Mies Bombardi (2017, p.25)³, é um grupo que realiza suas atividades comerciais de um modo problemático à preservação dos ecossistemas, pois sua prática: "(apoia-se) mais na expansão da área cultivada em detrimento das florestas, que em ganhos de produtividade e no manejo sustentável do solo e no respeito à biodiversidade" (MARQUES, 2018, p.137). Com isso, podemos identificar que há, por parte desses setores de grande repercussão social, uma

³ Larissa Mies Bombardi, Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia. São Paulo, FFLCH-USP, nov. de 2017, p. 25.

desconexão entre o discurso que é proferido ao público e suas ações, pois ao mesmo tempo em que eles “lutam” contra o desmatamento, apoiam uma das práticas mais danosas aos ecossistemas brasileiros.

Além dessa incoerência entre discurso e prática, há outra tônica problemática que tem sido recorrente no léxico destes grupos. Essa tônica se caracteriza na propagação de uma retórica que trata os problemas ambientais sob uma lógica na qual “Difunde-se a (ideia) de que estamos todos igualmente sujeitos aos efeitos nocivos de uma *crise ambiental*” (ACSELRAD, 2009, p.11). Pautados nesta noção de que estamos prestes a viver uma crise ambiental composta por efeitos destrutivos que afetarão a todos de maneira igual, e por isso, podendo ser compreendida como uma espécie de fim dos tempos, o argumento continua seu rumo tratando tal situação a partir de uma ótica na qual Paulo Artaxo considera alarmista. Em entrevista, o professor de Física da Universidade de São Paulo disse que

A mídia prejudica nesse alarmismo, dando uma ideia de fim do mundo. Não é uma catástrofe, é um recado da ciência para que o mundo deve, a partir de agora, mudar sua trajetória para uma trajetória de sustentabilidade (ARTAXO, 2021)

A crítica realizada por Paulo Artaxo à abordagem da imprensa sobre a crise climática pode ser comparada ao pensamento fatalista. Dentre os autores que tratam sobre a noção de fatalismo, um que tem bastante relevância na produção científica nacional é Paulo Freire, que a trata em obras como: *Pedagogia da Autonomia* (1996) e *Pedagogia do Oprimido* (1968). Em sua produção, o fatalismo é caracterizado pela forma de nos depararmos com cenários de adversidades em tom conformista, em outras palavras, por tratarmos como natural a ocorrência de fenômenos que não são. Para ilustrar esta situação, Freire (1996) trabalha com a crítica à aceitação passiva de males como: regimes ditatoriais, ampliação da fome e miséria. Ainda para o autor, tal modo de compreensão dos fatos sociais é problemático porque:

insiste em convencer-nos de que nada podemos contra a realidade social que, de histórica e cultural, passa a ser ou a virar “quase natural”. Frases como “a realidade é assim mesmo, que podemos fazer?” ou “o desemprego no mundo é uma fatalidade do fim do século” expressam bem o fatalismo desta ideologia e sua indiscutível vontade imobilizadora (p.21).

Mas há também os momentos em que esses veículos manifestam interesse em trabalhar com um discurso que visa a esperança. Nessa situação, utiliza-se uma retórica que simplifica o problema ambiental de tal modo, que o considera algo simplesmente reversível, que pode ser resolvido por meio da aderência à *Modernização ecológica*, que

propõe conciliar o crescimento econômico com a resolução de problemas ambientais, dando ênfase à adaptação tecnológica, à celebração da economia de mercado, à crença na colaboração e no consenso (ACSELRAD, 2009, p.14)

Exemplos precisos sobre como é presente esta forma de pensar dentro destes espaços de grande repercussão está no tom apaziguador de grande parte dos veículos de imprensa quando se fala sobre energias renováveis ou coleta de lixos, que aparecem para nós como soluções “salvadoras do planeta”, passando uma ideia de que essas ações são capazes de resolver todos os problemas relacionados ao desequilíbrio ambiental do planeta (o que já sabemos que não é real).

Considerando a relevância dos problemas ambientais que o presente global já tem enfrentado, podemos concluir que apesar das duas linhas de pensamento realizadas pelos veículos sistêmicos de imprensa defenderem um discurso de preservação do meio ambiente (o que é - principalmente nos tempos atuais de crescente *negacionismo* - um ponto meramente positivo), os raciocínios que elas apresentam tratam a problemática socioambiental a partir de uma perspectiva tendenciosa, e mostram-se estar bastante descolados da realidade social dos povos que habitam as comunidades periféricas do desenvolvimento econômico de nosso país.

A proposta *fatalista* se demonstra problemática por não considerar as desigualdades sociais como tema presente na crise ambiental e por tornar a situação de desequilíbrio ambiental maior que qualquer ação humana coletiva que possa ser realizada nas próximas gerações. Enquanto isso, a incoerência da segunda linha se faz problemática por realizar praticamente o oposto: ela apequena a situação de adversidade ambiental que o mundo está passando (acreditando que a tecnologia, em poucos anos, é capaz de reverter um problema que já é alertado há séculos), ao mesmo tempo que desconsidera as mesmas condições de injustiças como pertencentes à preocupação ambiental (COSTA; TEODÓSIO, 2011). Porém, tais incoerências não são obras do acaso, para além da distância com os discursos das comunidades injustiçadas, existe a desconsideração pelo que tais grupos sociais têm a expressar, e se formos pensar para além das perspectivas de quem obtém maior controle social, veremos que a destruição dos territórios e a vida sem recursos naturais já fazem parte das atividades cotidianas de muitos povos, o que já faz valer como falaciosa a teoria que afirma que a devastação ambiental irá se apresentar somente por meio de um episódio futuro no qual será decretado o “fim dos tempos” (ACOSTA, 2019).

As diferenças de condições e interesses entre os povos marginalizados pelo progresso capitalista e as instituições de grande prestígio também são expressadas no frequente adiamento

do acesso aos direitos do grupo que constitui a primeira categoria, que em diversos cenários, poderiam ser oferecidos (ou reforçados) por parte da segunda, mas - geralmente - não o é exatamente por esta divergência de prioridades. No final do ano passado ocorreu a COP 26⁴, evento no qual governos de diversas nações globais encontraram uma oportunidade para realizar um amplo debate e pensar em ações reparadoras dos efeitos causados pela crise climática. Apesar dos avanços em algumas pautas, como a presença de temas como: “a possibilidade de não se utilizar mais combustíveis fósseis na geração de energia” e a “regulamentação do mercado internacional de créditos de carbono” (Artaxo, 2021), pudemos ver que as metas propostas pela Conferência ainda estiveram vagas, além disso, deixaram a desejar nas proposições de ações que buscam combater a vulnerabilidade dos povos, no presente, e a ampliação da miséria, no futuro. E o futuro é alvo de justas preocupações porque nele, a crise climática trará mais fenômenos destrutivos aos biomas globais, fato que fará com que a extrema pobreza passe a ser ainda mais recorrente, pois segundo análise do último relatório do IPCC⁵, a situação se encontra do seguinte modo:

O documento estima que, mesmo com o cenário de um aquecimento que não passe do patamar de 1,5° C, os bolsões de pobreza persistirão e, até 2030, o número de pessoas vivendo em extrema pobreza aumentará em mais de 132 milhões, além dos 700 milhões de habitantes no planeta que já sobrevivem nessa situação. (CHADE, 2021)

Com tudo isso, podemos notar que há por grande parte dos órgãos representantes da elite econômica global, uma espécie de discurso que está em prol do meio ambiente - que se mostra a favor de sua conservação -, mas que, infelizmente, desconsidera o caráter social de tal tema e se afasta das necessidades das classes mais pobres, e conseqüentemente, mais afetadas pelo colapso ambiental. Mesmo sendo frequentemente avisados sobre o caráter emergencial da crise ambiental para diversas comunidades humanas, tal tema ainda é negligenciado como uma questão de urgência, porque não afeta de modo severo as classes que representam tal elite. Sob essa lógica, o problema ainda não é tratado como um problema, talvez seja tratado com maior cuidado quando deixar de ser uma exclusividade dos mais pobres. Será? Isso não sabemos, pelo menos por enquanto, o que sabemos é que existem povos que já estão vivendo sob uma constante situação de devastação de seus territórios, contaminações de suas águas e perdas de

⁴ Conferência das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, organizada pela ONU. O evento ocorreu de outubro a novembro de 2021 em Glasgow, Escócia.

⁵ Painel Intergovernamental formado pelas Nações Unidas para medição das variações climáticas e seus efeitos.

seus direitos referentes ao uso dos recursos naturais em boa qualidade⁶. Sobre estas diferenças de perspectivas frente a um cenário que para um grupo representa a ampliação de riscos ambientais e para outro, o progresso, acreditamos que seja válido ressaltar que:

Nesses casos, não há, por certo, como chamar de progresso e desenvolvimento esse processo de empobrecimento dos que já são pobres. Pois a exploração ambiental das populações mais desprotegidas faz da concentração dos males sobre os mais pobres um meio de extração de uma espécie de “mais-valia ambiental” pela qual os capitais se acumulam pela apropriação dos benefícios do ambiente e pela imposição do consumo forçado de seus efluentes indesejáveis aos mais pobres. Configura-se assim uma relação lógica entre a acumulação de riqueza e a contaminação do ambiente (ACSELRAD, 2009, p.77).

Para compreendermos melhor a natureza da vulnerabilidade dos povos injustiçados pelo desequilíbrio ambiental promovido pelo sistema econômico vigente e encontrarmos possíveis cenários de reversão destes problemas, traremos agora ao debate o conceito Injustiça Ambiental.

⁶ Perdas estas, que muitas vezes foram tratadas como positivas pelos órgãos midiáticos e empresariais por meio de uma retórica desenvolvimentista.

2. INJUSTIÇA AMBIENTAL

2.1- Definição

Assim como já foi suscitado no início deste trabalho, a vulnerabilidade socioambiental não é um fenômeno que atinge a todos os povos de maneira igualitária. Não seria justo afirmarmos que todas as comunidades humanas sofrem dos desequilíbrios do meio ambiente de maneira igualmente proporcional, pois antes de qualquer questão que seja exclusivamente de ordem ambiental, existe uma desigualdade social que afeta, de modo mais severo, as comunidades periféricas no exercício de acesso aos direitos ambientais. Visando o cenário desta afirmação, é possível se concluir que

Se há diferença nos graus de exposição das populações aos males ambientais, isso não decorre de nenhuma condição natural, determinação geográfica ou causalidade histórica, mas de processos sociais e políticos que distribuem de forma desigual a proteção ambiental (ACSELRAD; MELLO, 2009, p.73)

Ainda mais, é possível identificar a presença de um histórico de questões sociais e políticas que ajuda a reforçar a intensidade dos problemas socioambientais nos territórios marginalizados brasileiros. Segundo Herculano (2008, p.5):

O país é extremamente injusto em termos de distribuição de renda e acesso aos recursos naturais, e sua elite governante tem sido especialmente egoísta e insensível, defendendo de todas as formas os seus interesses e lucros, até lançando mão, em muitos casos, da ilegalidade e da violência. O sentido de cidadania e de direitos ainda encontra um espaço relativamente pequeno na nossa sociedade, apesar da luta de tantos movimentos e pessoas em favor de um país mais justo e decente. Tudo isso se reflete no campo ambiental.

Buscando construir uma reflexão acerca da conjuntura mencionada, utilizo o pensamento de Beck (2011), que, ao destrinchar os pontos constituintes das desigualdades de riscos ambientais, exerceu a seguinte afirmação: “*a miséria é hierárquica, o smog⁷ é democrático* (p.43)”. Se buscarmos construir uma afirmação que contemple melhor a atual realidade brasileira, pensaríamos algo próximo a: “*a miséria é (tão) hierárquica, que o smog (deixou de ser) democrático*”, pois este deixou de ser uma coisa de todos, para ser exclusividade de grupos sociais específicos.

Pensando no contexto trazido ao debate, é mais do que válido realizar uma explicação referente ao conceito de injustiça ambiental. A partir dele, podemos construir um caminho de

⁷ Termo em inglês que mistura as palavras *smoke* (fumaça) e *fog* (névoa). *Smog* representa: nevoeiros contaminados por fumaças.

compreensão mais profunda para identificar como os processos que compõem as desigualdades sociais estão presentes nas diferenças de acesso aos direitos ambientais. Dentre as possíveis definições sobre este termo, uma que é bem didática e ao mesmo tempo precisa, é a de que podemos compreendê-lo como um:

mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga de danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos sociais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis (ACSELRAD, 2009, p.41).

Outro elemento que pode nos ajudar a compreender o significado do termo injustiça ambiental é que ele se caracteriza como um fenômeno gerador de desigualdade ambiental. Para Acselrad (2009), a desigualdade ambiental

pode manifestar-se tanto sob a forma de proteção ambiental desigual como de acesso desigual aos recursos ambientais. A proteção ambiental é desigual quando a implementação de políticas ambientais - ou a omissão de tais políticas ante a ação das forças do mercado - gera riscos ambientais desproporcionais, intencionais ou não intencionais, para os mais carentes de recursos financeiros e políticos: os mais pobres, os moradores de áreas desvalorizadas e etnias marginalizadas (p.73).

A partir das explicações suscitadas, podemos afirmar que a injustiça ambiental se manifesta na diferença de condições que os bens ambientais (alimentos, água, qualidade do ar e até no direito à segurança da própria moradia) são distribuídos para os variados grupos sociais. Essas situações nos revelam a raiz de um mesmo problema que é bastante sensível em nossa sociedade: a riqueza financeira tem sido sinônimo de acesso aos bens ambientais elementares, enquanto a falta dessa riqueza significa a falta do acesso a tais bens. Para refletir mais sobre essa desigualdade de condições, Cartier et al. (2009) expõem essa diferença de perspectivas entre os integrantes das diferentes classes sociais:

Se por um lado os grupos economicamente mais abastados podem abandonar áreas cujo ambiente oferece algum tipo de risco, por outro a camada populacional mais pobre não tem opção de saída destes espaços, fortalecendo o laço entre vulnerabilidade social e vulnerabilidade ambiental (p.2696).

Parafraseando a lógica dos autores mencionados: enquanto os mais ricos têm condições de verificar quais são os graus de vulnerabilidade que atingem suas residências e realizar uma locomoção quando tal grau for elevado, os mais pobres não têm o mesmo direito - pois mesmo que façam uma locomoção, eles não terão garantia de que o lugar de mudança poderá oferecer condições estáveis de moradia.

Para observarmos o tema por um viés minucioso, seguiremos por um trecho do trabalho que consiste em uma análise referente às cenas de conflitos ambientais. Nesta análise, é possível identificar que em muitos dos casos, além dos mais ricos terem acesso aos recursos que são impossibilitados aos mais pobres, eles também passam a ter uma espécie de “imunidade da punição”⁸, onde a principal marca está na passividade dos órgãos públicos em cobrar sanções que são obrigatórias para os responsáveis por impunidades ambientais.

2.2- Cena de conflito ambiental

Para ilustrarmos com maior precisão a cena de um conflito ambiental, precisaremos, antes de tudo, conscientizarmo-nos de que ele emerge “do confronto de interesses e estratégias diferenciadas de apropriação e aproveitamento da natureza (Leff, 2021, p.103)”, logo, tal cena deve ser compreendida, antes de qualquer fato, como um conflito de ideias sobre como aquele espaço em disputa deve ou não ser utilizado.

Para compor a cena do conflito, precisaremos de diferentes atores, apesar de nem sempre serem representadas somente por duas figuras (vítima e promotora de riscos), a exibição de um caso de injustiça ambiental sempre conta com a atuação dessas duas personagens. O roteiro mais comum consiste no ato em que um agente de maior poder político⁹ constrói um empreendimento próximo ao território de um grupo social com menor poder político¹⁰. Anos após a construção de tal empreendimento, o roteiro segue seu rumo com um sério episódio de catástrofe no qual o território local é devastado, enquanto as vidas de parte dos habitantes locais são degoladas. Como se não bastasse, o *gran finale* vem ao público com um amplo acordo entre os órgãos de justiça e a personagem desenvolvimentista, no qual se cria uma espécie de “terceirização de culpa”: a personagem que faz o papel dos grupos marginalizados sofre pelas ações realizadas pela personagem desenvolvimentista, que está isenta das punições que a ela deveriam ser impostas. Sobre tal quadro, Fracalanza e Freire (2016) dizem que:

a injustiça ambiental encontra-se no fato de a população que menos contribui com o agravamento dos problemas ambientais decorrentes dos processos de industrialização e de consumo de bens e serviços, ser a população que mais sofre com os problemas ambientais decorrentes dos mesmos processos de industrialização e consumo (p.472).

⁸ Fenômeno bastante evidenciado em diversos casos no território brasileiro.

⁹ Papel este que pode ser representado por uma empresa influente no mercado internacional e que realiza suas práticas em parceria com um governo mais flexível nas pautas de defesa do Meio Ambiente.

¹⁰ Personagem representada por grupos que têm menor representação social dentro do Congresso Nacional e que frequentemente são desassistidos na execução das políticas públicas.

Tal fenômeno que nomeamos aqui como “terceirização de culpa” ocorre de um modo no qual quem paga pelos males realizados não é o sujeito que é responsável pela ação danosa ao território que ali existe, mas sim, a vítima, que diante da impunidade à figura de maior poder aquisitivo e social, terá de se contentar com a violação que é cometida sob seu território ou abandonar as terras em que vive. Pois nesta conjuntura mencionada:

os direitos dos povos se limitam à promessa de um benefício econômico derivado das formas externas de intervenção sobre seus territórios. Assim, os povos são submetidos à racionalidade do mercado e ao poder da tecnologia; são transmutados em capital étnico e humano para ser valorizados por sua contribuição na produção de valores de mercado (LEFF, 2021, p.100-1).

Para ampliarmos o panorama de análise desse fenômeno, traremos à discussão alguns casos emblemáticos de tragédias ambientais que foram marcados como acontecimentos ímpares na recente história da humanidade. Tendo este cenário em vista, já podemos concluir que este é um fenômeno que infelizmente já perdura nossa organização social por diversas décadas.

2.3- Casos Históricos de Acidentes Ambientais

No decorrer da recente história da humanidade houve um leque amplo de casos de desastres ambientais que, considerando o tamanho da intensidade de seus efeitos, podem ser compreendidos como marcantes casos de injustiça ambiental. Dentro desta categoria, podemos destacar alguns que se tornaram mais “clássicos”, pois são lembrados até os dias atuais como episódios únicos em nossa história, dentre eles podemos citar: Contaminação por minério de mercúrio em massa da população da baía de Minamata (Japão) em 1954¹¹, vazamento de gás ocorrido por fábrica de pesticidas na cidade de Bhopal (Índia) em 1984, explosão nuclear ocorrida por usina na cidade Chernobyl (Ucrânia, na época era território da antiga União Soviética) em 1986 e a forte poluição atmosférica causada por ações industriais na região de Cubatão¹² (a partir de tal episódio, o município do estado de São Paulo chegou a ser rotulado pela imprensa internacional como “Vale da Morte”).

¹¹ Caso de extrema gravidade, no qual refletiu no surgimento da Doença de Minamata. Caracterizada por fortes convulsões, surtos psicóticos e febres. Essa tragédia atingiu milhares de vítimas.

¹² Com uma história que perdurou por décadas, este caso merece nossa atenção não somente pelo fato de habitar o nosso país, mas por ser um fenômeno de extrema potência que se caracterizou, principalmente na década de 1980, pelo aumento de doenças respiratórias e pelo frequente casos de crianças recém-nascidas que vieram ao mundo com anencefalia. Apesar do cenário preocupante, a situação no presente, parece ter obtido uma pequena melhora.

Para além do marcante caso de Cubatão, o Brasil é um país que tem um triste e longo histórico na temática das tragédias ambientais, é mundialmente lembrado pelo assassinato do líder dos seringueiros Chico Mendes (que denunciou publicamente os abusos de grileiros que trabalharam no desmatamento das florestas do município de Xapuri, no Estado do Acre), do jornalista britânico Dom Phillips e do indigenista Bruno Pereira (que também atuavam de forma incisiva no combate às práticas de crime ambiental na região amazônica). Durante o período mais recente da história brasileira, os casos de desastres ambientais que ganharam maiores repercussão nas abordagens da imprensa tradicional e, conseqüentemente, no senso comum, foram os rompimentos das barragens hidrelétricas nas cidades de Mariana - MG (2015) e Brumadinho - MG (2019), ampliação das queimadas nas florestas pantaneiras¹³ e amazônicas¹⁴, derramamento de óleo nas praias do Nordeste brasileiro (2019), enchentes na região Sul do Estado da Bahia (2021), desabamento de residências causado por deslizamento de terra na cidade de Petrópolis - RJ (2022) e os casos de violência contra os povos indígenas e quilombolas (que ocorrem desde quando o Brasil passou a ter esse nome).

Um fato interessante de se notar é que, em grande parte dos casos mencionados, os órgãos responsáveis pelas tragédias foram informados sobre a gravidade da situação antes mesmo que elas se tornassem tragédias, mas preferiram negligenciar os relatórios técnicos e seguir realizando a mesma prática. Com isso, podemos concluir que a maioria dos casos aqui citados não foram eventos nos quais os responsáveis não sabiam dos reflexos sociais de seus negócios, mas sim, de casos em que houve compreensão e conivência ao progresso danoso às comunidades afetadas pela tragédia. Logo, esses casos podem ser também intitulados na categoria de crime ambiental. Seguindo os preceitos escritos no artigo 186, da lei 10.406, de 2002: “Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito (BRASIL, 2002)”. Ao refletir sobre a presença de uma espécie de parcialidade jurídica em diversos casos de crimes ambientais que não foram, nem sequer, julgados, Acosta (2016) traz um provocante pensamento: “Não deixa de ser curioso que muitas das pessoas que se opõem a uma nova

¹³ Matéria realizada pelo jornal ((O)) *Eco* trouxe os dados coletados por pesquisa feita pelo Mapbiomas: “De acordo com a análise, nos últimos 36 anos, em média 8.053 km² queimaram anualmente no Pantanal, o equivalente a 5,3% da área do bioma ou mais de 5 vezes a área da cidade de São Paulo em chamas todo ano.”

¹⁴ Jornal ((O)) *Eco*: “A Amazônia perdeu, de janeiro a novembro de 2021, uma área equivalente a sete vezes a cidade de São Paulo. No período, foram ao chão 10.222 km² de floresta, segundo o Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD), do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon). A cifra, divulgada nesta segunda-feira (20), é 31% superior ao mesmo período do ano passado e a pior dos últimos 10 anos”.

ampliação de direitos não tenham pudor algum em aceitar que se concedam direitos quase humanos a empresas – o que é uma grande aberração” (p.123).

Diante deste apanhado histórico que buscou elencar alguns dos marcantes casos de injustiça ambiental presentes na história recente da humanidade, traremos ao trabalho o contexto de surgimento da justiça ambiental, que se fundamenta exatamente no oposto: na busca pela potencialidade dos povos injustiçados por meio das lutas dos movimentos sociais que almejam a ampliação dos direitos ambientais dos povos periféricos da sociedade capitalista.

3. JUSTIÇA AMBIENTAL

3.1- Histórico de surgimento

Muitas das cenas que relatam as experiências vivenciadas em diferentes espaços dos Estados Unidos entre as décadas de 1960 e 1980 fazem parte do nosso imaginário popular, podemos dizer que tal fenômeno ocorre graças a atuação de uma produção cultural que busca preservar as histórias dos intensos conflitos raciais que ocorreram pela busca por ampliação de direitos para as comunidades negras e pela perseguição que estas sofriam por parte grupos supremacistas e instituições antidemocráticas. Influenciados por essas ricas histórias, os militantes pela causa da Justiça Ambiental começaram a rasurar os primeiros capítulos de suas lutas, cerca de uma década após as mortes dos líderes Martin Luther King (1968) e Malcom X (1965).

As primeiras manifestações dos movimentos em defesa da Justiça Ambiental se concretizaram mais precisamente no ano de 1978. Com um movimento composto por membros da sociedade civil, moradores locais e pesquisadores, buscou-se reivindicar contra um caso de “contaminação química em Love Canal, Niagara, estado de Nova York (HERCULANO, 2008, p.2)”, onde

moradores de um conjunto habitacional de classe média baixa descobriram que suas casas haviam sido erguidas junto a um canal que tinha sido aterrado com dejetos químicos industriais e bélicos (LEVINE, 1979; LEVINE, 1982; GIBBS, 1998 *apud* HERCULANO, 2008, p.2-3).

Mas as manifestações mais marcantes ocorreram no ano de 1982, quando “moradores da comunidade negra de Warren County, Carolina do Norte (...) descobriram que um aterro para depósito de solo contaminado por PCB (polychlorinated biphenyls) seria instalado em sua vizinhança (HERCULANO, 2008, p.3)”. A partir de tal descoberta, os manifestantes passaram a realizar atos de ampla rebeldia contra essa instalação, um momento que representou uma mudança de perspectivas surgiu

quando os habitantes tentaram impedir com os próprios corpos a passagem dos caminhões. Mais de quinhentas pessoas foram presas durante o protesto que não conseguiu evitar que o carregamento fosse despejado. Porém, a população negra de Warren não perdeu completamente a batalha: o protesto tornou-se notícia, e o governador se comprometeu com o fechamento imediato e a limpeza do depósito (que só terminaria no início do século XXI). Mais importante ainda, um novo momento para a luta pelos direitos civis havia começado (PACHECO e FAUSTINO, 2013, p.85)

Além desta maior repercussão, que permitiu um diálogo com espaços que não são genuinamente compostos por grupos de ativistas dos direitos ambientais e humanos, as manifestações de Warren County apud Acselrad, (2009), foram muito precisas ao conseguir realizar a unificação dos saberes dos movimentos sociais aos saberes dos membros das instituições acadêmicas. Desta união de saberes

Lançou-se mão então de pesquisas multidisciplinares sobre as condições da desigualdade ambiental no país. Um momento crucial dessa experiência foi a pesquisa realizada por Robert D. Bullard em 1987 a pedido da Comissão de Justiça Racial da United Church of Christ (ACSELRAD, 2009, p.19)

A pesquisa foi realizada por meio de um mapeamento geográfico que identificou quais eram os pontos de distribuição dos depósitos de lixos tóxicos. A partir deste mapeamento, buscou-se entender quais eram os locais e regiões onde tais rejeitos eram mais e menos distribuídos. Tal pesquisa foi fundamental para a obtenção de dados que reforçassem a fundamentação teórica do movimento social que ali estava em atuação. Foi a partir deste trabalho que eles puderam afirmar, com dados precisos, “que os impactos dos acidentes ambientais estão desigualmente distribuídos por raça e por renda” (ACSELRAD, 2009, p.17). Para além dessa constatação, outra conclusão reveladora esteve na afirmação de que “O fator raça revelou-se mais fortemente correlacionado com a distribuição dos rejeitos perigosos do que o próprio fator baixa renda” (ACSELRAD, 2009, p.20).

3.2- Quem eram os manifestantes e quais eram as suas lutas?

Para compreendermos mais a fundo as problemáticas contidas no contexto de surgimento da luta por justiça ambiental, é mais do que necessário reconhecermos quem foram as principais vítimas das ações poluentes daquele período. Um bom modo para reconhecermos os povos que foram mais injustiçados, é reconhecermos o fato de que

O conceito de Justiça Ambiental vem da experiência inicial dos movimentos sociais dos Estados Unidos e do clamor dos seus cidadãos pobres e etnias socialmente discriminadas e vulnerabilizadas, quanto à sua maior exposição a riscos ambientais por habitarem nas vizinhanças de depósitos de lixos químicos e radioativos ou de indústrias com efluentes poluentes. (HERCULANO, 2008, p.2)

Na procura por compreender quem são os indivíduos que compõem os espaços mais afetados por tais políticas neste momento ímpar da história norte-americana, podemos afirmar que foram nos “territórios negros, latinos e asiáticos que se (evidenciaram) os danos sociais e ambientais do desenvolvimento” (PACHECO e FAUSTINO, 2013, p.90). Portanto, é notável que há uma recorrência maior de ataques e reivindicações das comunidades negras. Diante

dessas circunstâncias, uma tônica bastante utilizada (tanto pelos próprios ativistas dos movimentos sociais, como por agentes externos) para caracterizar as comunidades negras, é o uso do termo “comunidade de pessoas de cor”.

Visando todo o cenário apresentado, podemos afirmar que a luta por Justiça Ambiental que ocorreu neste período dos Estados Unidos, foi um marco que ultrapassou suas próprias barreiras, pois além de influenciar movimentos sociais que foram às ruas pela mesma causa em momentos futuros, podemos dizer que naquele mesmo contexto histórico:

a emergência do Movimento por Justiça Ambiental realizou um duplo deslocamento: por um lado, promoveu uma aproximação do movimento pelos direitos civis com as questões ambientais a partir da explicitação de que também nesse campo os não-brancos eram penalizados; por outro, despertou as entidades ambientalistas para as lutas contra a desigualdade (ACSELRAD, 2009, p.24)

3.3- Afinal, o que é Justiça Ambiental?

Um dos principais responsáveis pelas pesquisas realizadas pela Comissão de Justiça Racial da United Church of Christ foi o jurista e sociólogo estadunidense Robert D. Bullard, conhecido como “pai da justiça ambiental”, o professor da Texas Southern University fez jus ao seu apelido no momento em que conceitualizou a Justiça Ambiental como:

a busca do tratamento justo e do envolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente de sua raça, cor, origem ou renda no que diz respeito à elaboração, desenvolvimento, implementação e reforço de políticas, leis e regulações ambientais. Por tratamento justo entenda-se que nenhum grupo de pessoas, incluindo-se aí grupos étnicos, raciais ou de classe, deva suportar uma parcela desproporcional das (consequências) ambientais negativas resultantes de operações industriais, comerciais e municipais, da execução de políticas e programas federais, estaduais, locais ou tribais, bem como das (consequências) resultantes da ausência ou omissão destas políticas (BULLARD, 1994, *apud*, HERCULANO, 2008, p.2)¹⁵

Após toda análise realizada, podemos afirmar que a Justiça Ambiental não é composta somente por elementos jurídicos, nela há também espaço também para a análise dos fenômenos sociais e políticos referente à vida dos diferentes atores sociais: é um campo onde se reflete acerca das reivindicações por direitos, às diferenças de acessos aos bens naturais e sobre quais são os caminhos possíveis para que os povos mais vulneráveis possam alcançar o acesso aos direitos elementares. Sobre esta característica, Leff (2021, p.103) diz que ela “se dirime na arena política mais que nas procuradorias ambientais e nos poderes judiciais”.

¹⁵ BULLARD, R. D. *Dumping in the Dixie: Race, Class and Environmental Quality*. San Francisco/ Oxford: Westview Press, 1994

3.4- A fundação da Rede Brasileira de Justiça Ambiental

Um momento histórico que pode gerar bastante curiosidade no público, especificamente para nós, brasileiros, é o fato de que no ano de 1998

Representantes de algumas redes do Movimento de Justiça Ambiental dos EUA estiveram no Brasil (...) procurando difundir sua experiência e estabelecer relações com organizações locais dispostas a formar alianças na resistência aos processos de “exportação da injustiça ambiental” (ACSELRAD, 2009, p.39)

Acsehrad, (2009) destaca que essa foi a primeira tentativa de incluir os termos desenvolvidos por teóricos estadunidenses, como: injustiça ambiental e *justiça* ambiental, no léxico de pesquisadores e ativistas ambientais brasileiros. Apesar de tal iniciativa não colher frutos de modo ligeiro, esta experiência abriu alas para que ocorresse, em 2001, o Seminário Internacional de Justiça Ambiental e Cidadania. O evento ocorreu na UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro e teve como um dos convidados ilustres o professor Robert D. Bullard (ACSELRAD, 2009). Na realização de um diálogo entre universitários, ONGS e associações sindicais, o evento teve um grande desfecho: A criação da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA). Um dos ganhos mais notáveis desta criação é que o termo justiça ambiental ganhou sentidos em sua “versão brasileira”, no qual podemos destacar:

asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das (consequências) ambientais negativas de operações econômicas, decisões de políticas e programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais política..... e ...asseguram amplo acesso às informações relevantes sobre o uso dos recursos ambientais, destinação de rejeitos e a localização de fontes de riscos ambientais, bem como processos democráticos e participativos na definição de políticas, planos, programas e projetos que lhe dizem respeito (ACSELRAD, 2009, p.41)

Visto o sucesso dos diálogos realizados para a efetivação tanto da Justiça Ambiental norte-americana como da brasileira, podemos reforçar a importância da participação coletiva composta pelos diferentes atores sociais para a resolução dos distintos problemas sociais que existem no nosso país.

Dentre as lutas travadas pelos movimentos sociais em prol da Justiça Ambiental, uma que tem exercido um papel de protagonismo tanto no presente, como exerceu protagonismo no surgimento da Justiça Ambiental, é a perspectiva que busca denunciar a prática do Racismo Ambiental. Mas fiquemos aqui com algumas dúvidas: Teria o racismo relação com as questões ambientais? Por que agrupar esses termos de diferentes naturezas em um mesmo estudo?

4. RACISMO AMBIENTAL

4.1- Por que falar em Racismo Ambiental?

Para responder tais perguntas, convido Alier (2011), que ao realizar uma abordagem sobre casos de contaminações que ocorreram nos territórios das comunidades negras dos Estados Unidos, nos relata sobre a importância de analisarmos tal questão pelo viés da ética. Viés esse no qual o uso da palavra racismo ganha um sentido novo e fortalecedor no desenvolvimento de críticas aos responsáveis pela promoção das ações poluidoras no território de terceiros. Segundo o autor catalão:

Enfatizando o “racismo”, a justiça ambiental prioriza a incomensurabilidade de valores. Esta é sua conquista mais importante. (...) Seja qual for o objetivo, o Princípio¹⁶ implica em uma única escala de valores. Já o mesmo problema, explicitado em termos de um “racismo ambiental”, conquista uma natureza diferente. Posso infligir a dignidade humana ao lançar mão de uma agressão configurada através da discriminação racial. Pagar uma multa não me dá o direito de repetir tal comportamento. Isso porque inexistente uma compensação real. Simplesmente em razão de que dinheiro e dignidade humana não são equiparáveis. (p.235-6)

Dito isso, é válido ressaltar que a palavra racismo, contida no termo Racismo Ambiental, evidencia a injustiça presente nessas ações poluentes, ao mesmo tempo que, considera a existência de uma disparidade de poderes na qual, por vezes, a etnicidade é utilizada como preceito para que os responsáveis pela ação poluente elejam o território de tais povos para destinar seus dejetos tóxicos.

4.2- Contexto histórico e definição

Assim como o conceito Justiça Ambiental, o Racismo Ambiental também surgiu em meio ao caldeirão norte-americano que borbulhava de tensões políticas e raciais presentes nas décadas de 60 e 80 (PACHECO; FAUSTINO, 2013). O contexto social era exatamente o mesmo, logo, as ações discriminatórias eram as mesmas. Só que dessa vez, ao invés do conceito partir da criação de algum membro representante da comunidade acadêmica, ele veio ao mundo por meio da voz dos movimentos sociais, mais especificamente do reverendo e químico Benjamin Chavis, que o definiu da seguinte forma:

Racismo ambiental é a discriminação racial nas políticas ambientais. É discriminação racial no cumprimento dos regulamentos e leis. É discriminação racial no escolher deliberadamente comunidades de cor para depositar rejeitos tóxicos e instalar

¹⁶ Princípio Poluidor Pagador, princípio este no qual o responsável por promover contaminação em terras de terceiros se torna isento de tal responsabilidade após o pagamento de multas cobradas por valores financeiros determinados em julgamento. A prática aqui mencionada se refere especificamente ao contexto estadunidense.

indústrias poluidoras. É discriminação racial no sancionar oficialmente a presença de venenos e poluentes que ameaçam as vidas nas comunidades de cor. E discriminação racial é excluir as pessoas de cor, historicamente, dos principais grupos ambientalistas, dos comitês de decisão, das comissões e das instâncias regulamentadoras. (CHAVIS, 1993 apud PACHECO; FAUSTINO, 2013, p.85)

Um ponto de fundamental importância na fala de Benjamin Chavis, está no fato que o racismo ambiental não é um elemento que só está presente no universo dos encontros humanos, ele participa também das normas das instituições: nas leis e no direito à representatividade (que no caso dos movimentos ambientalistas, foi negada às comunidades negras na década de 80). Outra marca que caracteriza essa prática é a de que ela pode ocorrer de modo “intencional ou não” (ACSELRAD, 2009, p.20).

4.3- Racismo Ambiental: Como ocorreu e ocorre no Brasil?

Como cada coletivo humano tem uma construção social própria que advém das experiências obtidas em sua formação histórica, podemos identificar que cada nação constrói, ao longo do seu processo de formação, mecanismos de desigualdade com características próprias. No caso do racismo ambiental não é diferente. O caso brasileiro do racismo ambiental tem expressivas semelhanças com o norte-americano no que diz respeito à exclusão das comunidades negras na exposição desigual de riscos e impedimento de acessos aos direitos ambientais (HERCULANO, 2008). Porém, para além das comunidades negras, Herculano (2008) destaca a presença de outros grupos sociais entre os excluídos de tais processos de participação democrática, para ela o racismo ambiental brasileiro:

Diz respeito a um tipo de desigualdade e de injustiça ambiental muito específico: o que recai sobre suas etnias, bem como sobre todo grupo de populações ditas tradicionais – ribeirinhos, extrativistas, geraizeiros, pescadores, pantaneiros, caiçaras, vazanteiros, ciganos, pomeranos, comunidades de terreiro, faxinais, quilombolas etc. (p.16)

A partir da fala da autora, é possível notar que no histórico caso dos Estados Unidos as lutas sociais contemplaram em maior representatividade os moradores pobres do ambiente urbano, enquanto no caso brasileiro existem mais povos que estão inseridos nesta “dinâmica de destruição”, pois no Brasil, além dos bairros das periferias urbanas, é

nos territórios indígenas, quilombolas e das outras comunidades tradicionais que se instalam as indústrias químicas; o agronegócio dos agrotóxicos, do trabalho escravo e dos desertos verdes; as mineradoras e as siderurgias; as hidro e termelétricas; e outras atividades produtivas cujos impactos ambientais sobre a vida, o trabalho, a cultura e a saúde (PACHECO; FAUSTINO, 2013, p.90)

Sendo uma prática repleta de injustiça, o racismo ambiental traz em si um jogo no qual além de prezar pela devastação territorial da comunidade em exposição, busca-se também uma dominação cultural (que é reforçada com uma espécie de anulação das verdades daquela cultura que ali está), ou seja, ocorre um processo no qual se devastam também os modos de vida das comunidades locais (TAVARES; SANTOS, 2009). Logo tal processo carrega em si também noções presentes no epistemicídio, que se caracteriza por ser uma prática que propõe a

destruição de algumas formas de saber locais, à 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 elas protagonizadas (TAVARES; SANTOS, 2009, p. 183).

Esse confronto se inicia quando há uma distinção acerca dos objetivos e finalidades de usufruto dos elementos da natureza. Como já se sabe, para diversos povos, os recursos da natureza são mais que meros objetos físicos pertencentes à ordem de posses, eles também são fontes de vida, de conexão com outras entidades (TAVARES; SANTOS, 2009). Logo, por diversas comunidades anticoloniais espalhadas pelo território brasileiro, as concepções sobre os cuidados e modos de relacionamento com os elementos da natureza são concebidas de maneira bastante antagônica aos das comunidades eurocêntricas. Como exemplo preciso desta diferença de valores entre as comunidades tradicionais e as forças desenvolvimentistas, Ailton Krenak contrapõe os interesses de seu povo com a sociedade capitalista acerca dos modos de gestão das águas do rio Doce:

O rio Doce, que nós, os Krenak, chamamos de Watu, nosso avô, é uma pessoa, não um recurso, como dizem os economistas. Ele não é algo de que alguém possa se apropriar; 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). (KRENAK, 2019, p.21)

Ao compreendermos a existência de um embate de noções ideais sobre como gerir os bens naturais (e considerando que existe uma ampla desvantagem neste embate), é válido considerarmos as afirmações de Leff (2021), que buscou explicar como a luta pelos direitos ambientais podem ser importantes caminho para as comunidades em situação de vulnerabilidade, segundo o autor

Os direitos ambientais, culturais e coletivos não se destacam apenas como direitos *da* natureza, mas como direitos humanos *com* natureza, incluindo os de propriedade e de apropriação, de conservação e de transformação da natureza. Os direitos ambientais definem-se em relação às identidades étnicas que se configuraram ao longo da história em sua relação com seu entorno ecológico, mais que em sua relação com uma norma jurídica que responde à lógica de mercado ou a uma razão de Estado. Nesse contexto, os direitos ambientais definem-se como direitos à autonomia - quer dizer, a se

autogovernar conforme suas cosmovisões, seus usos e seus costumes. Isso implica o direito de cada povo de estabelecer suas próprias normas de convivência para dirimir seus conflitos internos, bem como para estabelecer práticas de uso e transformação de seus recursos naturais. (p.88)

Agora iremos identificar como o surgimento da pandemia de Covid-19 trouxe novos pontos para o panorama do racismo ambiental brasileiro, exercendo assim, um papel de instrumento reforçador de suas práticas.

4.4- Racismo Ambiental e a COVID-19

Se partirmos da observação acerca de sua gênese, podemos dizer que a pandemia da Covid-19, por si só, já é um grande efeito dos problemas ambientais que tem abarcado o mundo em nosso momento presente. Só pelo fato de ser uma doença caracterizada como zoonose¹⁷, poderíamos afirmar que a Covid-19 tem nos mostrado alguns dos problemas presentes na relação da humanidade (e seu sistema de produção) com os demais integrantes da vida terrestre.

A pandemia da Covid-19 foi um grande reforçador de males sociais como: instabilidade na saúde pública global, miséria e desemprego. Além dos males mencionados, podemos dizer que a atual pandemia também foi reforçadora das práticas de injustiças socioambientais, um dos exemplos de casos que expressam o acréscimo desses fenômenos em tal período estão nos dados fornecidos por pesquisas realizadas pela Coiab (Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira) em parceria com IPAM (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia): a taxa de indígenas habitantes da região da Amazônia Legal mortos¹⁸ pela doença até junho de 2020 foi 150% maior que do resto dos brasileiros e na contaminação os dados contam com o número de 84% maior. O próprio estudo levanta como possíveis causadores da situação, fatos como:

os sistemas deficientes de cuidados específicos a essa população; o possível baixo grau de imunidade indígena a patógenos exógenos ao seu ambiente; e a problemática da invasão das terras indígenas por atores que podem levar o vírus para dentro dos territórios e comunidades.

Além da maior taxa de contágio e morte das comunidades indígenas, podemos usar como exemplo o fato de que estudos realizados pela Rede de Pesquisa Solidária¹⁹ concluíram

¹⁷ Doenças que surgem do contato humano com demais espécies animais.

¹⁸ Seguindo o critério de número de óbitos por 100 mil habitantes.

¹⁹ Rede de pesquisadores que realiza pesquisas na intersecção entre as áreas das ciências biológicas e humanas. Gerida por profissionais da USP, a Rede tem o objetivo de atuar no combate à pandemia da Covid-19 e tem parceria com as universidades de Oxford e Chicago.

que “No Brasil, mulheres negras têm maior mortalidade por covid que qualquer grupo na base do mercado de trabalho (2021)”. Isso ocorre, segundo a pesquisa, pelo fato de que

Mesmo exercendo as mesmas ocupações, negros tendem a uma inserção significativamente mais precária, seja em razão do tipo de vínculo (formal ou informal) ou da natureza dos estabelecimentos (mais ou menos estruturados). Essa precariedade acaba por implicar, também, condições mais vulneráveis de exercício das atividades e exposição ao vírus, mesmo que aconteça nas mesmas ocupações (2021)

A questão de gênero ocorre por meio de um viés parecido, pois se afirmar que nos estratos de maior prestígio social as mulheres morreram menos por covid, mas quando se trata da base social mais vulnerabilizada, os resultados são inversos.

Para além da taxa de contaminação, outro dado que pode expressar a alta vulnerabilidade de alguns povos no período da pandemia de Covid-19 está no desmatamento, pois como já foi afirmado em outro momento, a devastação dos territórios de alguns povos também é uma espécie de silenciamento das características culturais e de suas condições de vida. Apesar do início da pandemia indicar uma pausa nas práticas devastadoras, nas quais pudemos ver imagens de rios limpos e de animais circulando os arredores das grandes cidades, dados fornecidos pela Global Land Analysis and Discovery (GLAD)²⁰ “apontam um aumento de 150%, 95% e 40% nos alertas de desmatamento na África, Ásia e América do Sul, respectivamente, no período de fevereiro a junho de 2020, em comparação com a média de 2017 a 2019 (GARCIA, SOARES, 2020)”. Tais dados chamam a atenção porque além de focar no contexto de territórios mais próximos, focou em, como houve a devastação nos territórios presentes nos diferentes cantos do mundo.

Diante dos dados levantados, podemos refletir que, infelizmente, a pandemia da Covid-19 foi um instrumento reforçador das práticas do racismo ambiental em suas diferentes esferas, aumentou-se os números de desmatamento nos territórios das comunidades que vivem à margem do progresso proposto pelo capitalismo, além disso, houve também uma maior participação desses mesmos povos entre os números de mortos e contaminados pelo vírus em questão.

Outro infeliz ponto que merece destaque nesse momento ímpar na história da humanidade é o aumento da classe de pessoas em situação de rua, fenômeno este que amplia o

²⁰ Laboratório de ciências geográficas da Universidade de Maryland, nos Estados Unidos.

número de pessoas que não têm acesso aos diversos direitos ambientais básicos, que são necessários para se manter uma qualidade de vida estável.

A partir do recorte realizado, o trabalho debaterá o desenvolvimento histórico da Educação Ambiental (refletindo sobre a formação de suas diferentes fases) e a consolidação da corrente crítica (buscando entender como ela está presente ou não na educação brasileira).

5- EDUCAÇÃO AMBIENTAL

5.1- Surgimento

Na busca por construir uma nova ordem social pautada em valores que defendem a conservação dos recursos naturais, a ONU realizou em 1972 a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. Popularmente conhecido como Conferência de Estocolmo, o evento reuniu líderes de 113 nações do globo e teve como objetivo principal a propagação de um freio nos ambiciosos rumos daquela sociedade que se guiava pelos trilhos do desenvolvimentismo econômico e do antropocentrismo (BERNARDO, 2014). Dentre as propostas elencadas neste evento global foram de notáveis destaques: a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) em 1975 e a formulação da Educação Ambiental enquanto iniciativa para o combate à devastação ambiental (BRAGA, 2010).

Mas como nada vem ao mundo sem referências precedentes, podemos dizer que só foi possível ocorrer o “nascimento” da Educação Ambiental graças à existência de situações que despertaram o sentimento ecológico em parte da comunidade global, como: 1- Fundação da UICN - União Internacional para a Conservação da Natureza em 1947; 2- Explosão atômica em Hiroshima, em 1945, pois a “partir dessa data, a humanidade adquiriu a consciência da possibilidade da destruição completa do planeta por meio de suas ações (Grün 1996, p.15-18 apud Braga, 2010, p.33); 3- O lançamento do livro *A primavera silenciosa*, de Rachel Carson, que para muitos autores é interpretado como um “marco do desenvolvimento da sensibilização ambiental “ (Da Cruz; Melo; Marques, 2016, p.187) e 4- O lançamento do livro *The population Bomb* (1968), de Paul Ralph Ehrlich, que trazia o debate pelo viés demográfico, evidenciando os problemas ambientais contidos no maciço crescimento populacional.

Um dos eventos mais marcantes para a consolidação da Educação Ambiental enquanto proposta protagonista para o combate à crise ambiental foi a *Primeira Conferência Intergovernamental em Educação Ambiental*, que foi realizada na cidade de Tbilisi²¹, no ano de 1977. Nessa conferência, que se formou por meio de alianças entre o PNUMA²² e a UNESCO, foram definidas com maior afinco quais eram as diretrizes viáveis para o fortalecimento da Educação Ambiental em ordem global, uma das propostas que obteve nítido destaque foi a que relatou que a ela:

²¹ Localizada na região da Geórgia (território da antiga União Soviética).

²² Órgão, até então, recém-formado pela ONU.

deve ajudar a criar uma consciência de interdependência econômica, política e ecológica do mundo moderno, com a finalidade de acentuar o espírito de responsabilidade e de solidariedade entre as nações. Trata-se de um requisito básico para resolver os graves problemas ambientais (ASSIS, 1991, p.51).

Após uma breve abordagem sobre o contexto de surgimento da Educação Ambiental no cenário global, podemos dizer que, desde sua inauguração, já existe um entendimento consensuado que compreende as adversidades políticas e humanitárias como pertencentes ao seu campo de atuação, fato este que amplia a relevância das pautas levantadas pelos movimentos sociais que denunciam o Racismo e a Injustiça Ambiental.

Agora, buscaremos compreender como esses acontecimentos globais refletiram nas práticas socioeducacionais brasileiras.

5.2. Os Ecos da Educação Ambiental no Brasil

Seguindo os passos de diversas nações do planeta, o Brasil também manteve os ouvidos atentos aos ecos da fundação da Educação Ambiental. Como este fenômeno chegou ao mundo na década de 1970, o processo germinativo da Educação Ambiental brasileira

coincidiu com um período de grande repressão, o cenário nacional não era um dos mais propícios ao desenvolvimento de uma prática transformadora, crítica e questionadora dos padrões estabelecidos na época, o que acarretou em ações que visavam apenas sensibilizar o homem perante a natureza (DA CRUZ; MELO; MARQUES, 2016, p.187).

É possível identificar que nesse período da história brasileira, a Educação Ambiental ainda estava em processo de estabelecimento. Seu caminho era estritamente formado por uma noção conservacionista²³ acerca das questões ambientais, os problemas sociais e políticos do país estavam longe de ser prioritários para a Educação Ambiental brasileira da época.

A partir dos trilhos da democratização brasileira, tivemos episódios significativos que marcaram o triunfo do pensamento ambiental progressista em nosso país, episódios como: 1- Elaboração da Constituição Federal de 1988, na qual se concluiu no artigo 225 do capítulo VI, que

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

²³ Que considerava apenas a conservação dos ecossistemas como tema válido de ser abordado na EA.

; 2- A fundação da “Política Nacional de Educação Ambiental (Pnea) – a primeira na América Latina –, e sua regulamentação efetivada em 2002. (LAYRARGUES, 2012, p.2)”; 3- A realização da conferência Rio - 92, evento este no qual foi realizada a criação do *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*. Elaborado por educadores das diferentes partes do planeta, esse documento já traz uma noção de Educação Ambiental bastante diversa à noção presente na década de 70, segundo ele:

“A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas. A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente, tais como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome, degradação da flora e fauna, devem ser abordados dessa maneira (p.2).”

Outra pauta de grande valia no referido documento está na parte que diz que a educação ambiental deve “Atuar para erradicar o racismo, o sexismo e outros preconceitos; e contribuir para um processo de reconhecimento da diversidade cultural, dos direitos territoriais e da autodeterminação dos povos (p.4).”²⁴; 4- A conferência Rio + 20²⁵ que também foi fundamental para fortalecer a imagem do Brasil no debate internacional na pauta ambiental; e 5- A aplicação da Lei 9.795, também conhecida como Política Nacional de Educação Ambiental, de 1999. Nela se conclui que a:

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1999).

Esses acontecimentos foram essenciais para que a Educação Ambiental no Brasil se solidificasse enquanto área do conhecimento. Com seus feitos, as políticas públicas brasileiras passaram a considerá-la com maior legitimidade, um grande exemplo está na fundação da REBEA (Rede Brasileira de Educação Ambiental)²⁶ que adotou “como carta de princípios o *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global* (Amaral, 2003), que foi elaborado na Rio - 92”. A rede foi idealizada pelo objetivo de construir “uma articulação nacional dos educadores (ambientais) brasileiros” (AMARAL, 2003). Além

²⁴Fala esta que mantém forte relação com as pautas defendidas pelos movimentos sociais que lutaram em prol da Justiça Ambiental e contra o Racismo Ambiental.

²⁵ Assim como a Rio-92, a Rio + 20 também foi uma conferência global realizada pelas Nações Unidas, com o propósito de promover o Desenvolvimento Sustentável.

²⁶ Rede criada em 1992, mesmo ano da Rio - 92.

da Rede Brasileira, podemos pensar também na fundação de outras redes de EA, dentre as quais destaco a REPEA (Rede Paulista de Educação Ambiental), que foi criada no mesmo ano.

Mediante ao fortalecimento da EA mencionado, a Educação Ambiental brasileira foi ganhando autonomia tamanha ao ponto de ter em si um repertório amplo de diferentes abordagens e metodologias que “adotam diferentes discursos sobre a EA e propõem diversas maneiras de conceber e de praticar a ação educativa neste campo (Sauvé, 2005, p.1)”, tal distinção também se manifestou sobre quais são os melhores modos de resolução para os problemas ambientais e até sobre o que é meio ambiente. No contexto brasileiro, “a primeira tentativa de classificar correntes internas (foi) efetuada por Sorrentino²⁷ em 1995” (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Com a diversidade de olhares, podemos dizer que existe no Brasil, existem três correntes que costumam estar mais presentes nos materiais didáticos, nas pesquisas científicas e até mesmo nos espaços formadores da opinião pública. Sobre esta situação Layrargues; Lima (2014) dizem que:

Cumprir destacar que o cenário atual do campo da educação ambiental compreende três macrotendências, as quais, por sua vez, agregam em seu interior diversas correntes político-pedagógicas que representam diferentes abordagens teóricas e práticas dessa prática educativa: a conservacionista, a pragmática e a crítica (p.65).

Notando o destaque das correntes mencionadas, faremos uma breve explanação sobre a corrente crítica, que surgiu como “uma alternativa capaz de realizar o contraponto à vertente conservacionista” (LAYRARGUES, LIMA, 2014, p.28). O que podemos antecipar é que com o decorrer das décadas, a corrente crítica passou a ganhar mais notoriedade em um contexto em que era de amplo domínio das correntes conservacionista e pragmática.

5.3- Educação Ambiental Crítica: Qual foi o contexto de surgimento da EAC?

A corrente crítica da Educação Ambiental surge ao mundo, na década de 1980, a partir de um encontro entre diferentes áreas do saber humano, ela foi inspirada pelo

campo da *teoria crítica*, que foi inicialmente desenvolvida em ciências sociais e que integrou o campo da educação, para finalmente se encontrar com o da educação ambiental (ROBOTTOM E HART, 1993 apud SAUVÉ, 2005)

Podemos dizer que o questionamento referente às adversidades políticas e sociais já estão presentes desde sua constituição, e não se trata de uma fase ou modismo passageiro

²⁷ Marcos Sorrentino: Professor aposentado sênior da USP, que teve uma significativa atuação na área de Educação Ambiental.

abraçado por um determinado contexto histórico. Tendo em vista a relevância de tais fenômenos para a fundamentação dessa corrente, no Brasil podemos dizer que ela ganhou mais espaço em

um contexto histórico politizante e de maior complexidade onde incidiram a redemocratização após duas décadas de ditadura militar; o surgimento de novos movimentos sociais expressando novos conflitos e demandas entre as quais as ambientais; o ambiente favorável da Conferência do Rio em 1992 e o amadurecimento de uma consciência e de uma cultura socioambiental que articulava o desenvolvimento e o meio ambiente, os saberes disciplinares em novas sínteses e as lutas de militâncias ecológicas e sociais até então apartadas por incompreensões de parte a parte (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p.33)

Uma conclusão que pode ser tirada da citação anterior é que a Educação Ambiental crítica é um dos frutos colhidos pelo processo de restabelecimento da democracia no Brasil, que veio a ser instituída na década de 80.

5.4- Princípios Fundamentadores da Educação Ambiental Crítica

A corrente crítica da EA se concretiza por - além de uma noção conceitual registrada em escritos teóricos que vão determinar as diretrizes sobre seus processos pedagógicos - um modo de se posicionar perante as injustiças socioambientais. Ao definir as noções presentes em tal corrente, Sauvé (2005) relata que ela   formada por uma:

postura crítica, com um componente necessariamente político, aponta para a transforma o de realidades. Não se trata de uma crítica estéril. Da pesquisa ou no curso dela emergem projetos de a o numa perspectiva de emancipa o, de liberta o das aliena es (p.31).

Por compreender que as dinâmicas presentes nas desigualdades sociais são resultados das diversas adversidades presentes na crise climática/ambiental, a perspectiva crítica da EA considera que projetos educacionais que visam uma educa o verdadeiramente transformadora devem priorizar, em suas abordagens, uma no o de ecologia que ultrapasse o campo da individualidade, e que atinja também o campo da cidadania. Assim, nela se considera legítima a participa o política de cada indivíduo do corpo social. Sobre tal ponto, Layrargues (2020) diz que:

Além de conteúdos programáticos,   preciso também que haja uma nova atitude do cidadão, não apenas ‘ecológico’, mas ecopol tico, que supere a importante mas desproporcional contribui o individual para a sustentabilidade e se engaje na luta política, que integre movimentos políticos, faça parte da esfera pública, que se engaje na causa, que seja movido pela ambi o de interferir. Não basta ampliar o conhecimento do problema (...)   imperativo também formar capacidades e atitudes de enfrentamento coerente   urgência do desafio. (p.29-30)

Portanto, para além de propostas pedagógicas que priorizem práticas sustentáveis de carácter individual, na corrente crítica, entende-se que a verdadeira conscientização se faz na prática pedagógica aliada à reivindicação contra os órgãos que são responsáveis pela promoção da injustiça ambiental em suas diferentes configurações. Em outras palavras, as práticas pedagógicas da EAC se formam no:

enfrentamento contra-hegemônico da realidade socioambiental. Mais do que isso, representam possibilidades de luta política por outro modelo societário, na medida em que suas vertentes críticas se alinham numa possível e desejável aliança teórica, garantindo que, do ponto de vista da questão ambiental, as condições de superação das contradições do capitalismo estejam estrategicamente na direção do realizável (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013, p.68)

Ao observarmos o histórico das lutas pela ampliação de direitos sociais nas práticas pedagógicas realizadas pela corrente crítica da Educação Ambiental, podemos afirmar que um de seus pilares é a busca por justiça ambiental. Buscando traçar uma afirmação que contemple este panorama, Acserald (2004 apud Dickmann e Stanqueviski, 2019, p.73) nos convida a sair da lógica ocidental e nos chama para fazer parte da natureza, pois segundo o autor: “É preciso falar de justiça humana, mas também de justiça ambiental, pois ambas estão interligadas, são interdependentes e resultantes de processos organizados e coletivos”.

O fato de ser construída através do encontro de diferentes áreas do conhecimento científico já nos mostra que a Educação Ambiental Crítica preza, desde seu princípio, pela possibilidade de diálogo entre os diversos saberes humanos. Com isso afirmado, uma das marcas da EAC é a presença de um carácter dialógico que permite realizar sua construção intelectual baseada nas trocas entre diferentes fontes epistemológicas.

Buscando entender mais a fundo como a corrente crítica está, ou não, presente nas ações práticas dentro do cenário nacional da Educação Ambiental, realizamos uma busca no repositório do Google Scholar a fim de encontrar pesquisas práticas que seguissem as noções fundamentadoras da EAC.

6. PESQUISA SOBRE A APLICAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

A partir dos estudos sobre Racismo Ambiental e as Macrotendências da Educação Ambiental, verificamos que a Educação Ambiental Crítica é a macrotendência que em seus princípios compreende a relação dialética entre indivíduo e sociedade. Pautada na transformação social, a partir da contextualização histórica das relações e da estrutura social, buscando construir uma sociedade de direitos, portanto mais justa (LAYRARGUES, 2014).

6.1- Metodologia da pesquisa

A partir dessa constatação, realizamos uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de identificar e selecionar obras que apresentassem ações práticas da Educação Ambiental Crítica sobre Racismo Ambiental. Para tanto, foram utilizados os descritores “Racismo Ambiental” e “Educação Ambiental Crítica”, na base de dados do Google Scholar e para ser realizada uma análise quanti e quali das pesquisas encontradas.

Encontramos 239 pesquisas divididas em artigos, teses e dissertações que após a leitura foram selecionadas e categorizadas. As pesquisas que tratavam de ações práticas de Educação Ambiental Crítica sobre Racismo Ambiental foram analisadas de forma quanti e qualitativamente para identificarmos o público-alvo, as ações pedagógicas realizadas e se abarcavam os princípios da Educação Ambiental Crítica.

6.2- Resultados quantitativos

Das 239 pesquisas, apenas 38 se tratava de atividades práticas ou pesquisa-ação de Educação Ambiental Crítica, estas foram divididas:

1- Quadro apresentando público envolvido nas pesquisa-ação

PÚBLICO	PESQUISA-AÇÃO
Comunidade indígena (povos originários)	01
Comunidade ribeirinha	02
Mulheres	03
Quilombolas	04

Comunidades em situação de vulnerabilidade	08
Unidade de conservação	03
Escola Pública	11
Universidade	03
Agentes comunitários	02
Espaços não formais	01

2- Quadro das atividades desenvolvidas

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	NÚMEROS (QUANTIDADE)
Projetos	11
Oficinas	07
Cursos	06
Atividades artísticas (Filme, Teatro e Música) e lúdicas (jogos e brincadeiras)	05
Atividades Literárias (Poesia, Literatura e Contos)	04
Atividades de práticas ambientais (Estudo de campo e trilhas)	05

6.3- Análise qualitativa dos resultados

Verificamos uma diversidade de atividades nas pesquisas apresentadas. No entanto, ao analisarmos os princípios e ações apresentadas nas pesquisas, percebemos que apenas 17 desenvolveram atividades prático/pedagógicas que estavam em concordância com a proposta pedagógica da Educação Ambiental Crítica: O público que foi mais representado pelas

pesquisas foram os estudantes da Escola Pública (com 11 trabalhos) e a atividade mais realizada foi Projeto (também com 11 trabalhos). A grande maioria das propostas trataram o tema de forma reducionista e pragmática, sem considerar aspectos fundamentais das questões socioambientais, envoltas em temas pontuais, sem a participação ativa dos envolvidos. Muitas atividades tinham como protagonismo o professor.

Em algumas das escolas, os docentes desenvolveram as atividades de EA, focando em temas como lixo, água e entre outros, através de datas comemorativas, sem visão do desenvolvimento de uma perspectiva crítica e integração ao currículo escolar do modo transversal, multidisciplinar e interdisciplinar que a Educação Ambiental em sua gênese propõe. Em alguns Projetos foi possível verificar que, embora nomeiem as atividades com Educação ambiental Crítica, os educadores não apresentam conteúdos e práticas sobre a dimensão socioambiental e quais seus aspectos norteadores (econômico, cultural, social, político), além de verificarmos uma ausência de participação dos alunos

Embora o processo de conscientização sobre a importância do combate às injustiças ambientais tem se apresentado de modo legítimo dentro dos movimentos sociais, ainda se faz presente a necessidade de se ampliar seu campo de atuação em diversas das comunidades mais afetadas pelo racismo ambiental. É notável que existe uma dificuldade de diversos grupos educacionais em compreender os princípios práticos da Educação Ambiental Crítica. Existindo, assim, uma considerável distância entre a elaboração de um plano pedagógico constituído por saberes fundados pela Educação Ambiental Crítica e a realização de uma proposta pedagógica que seja verdadeiramente crítica.

Uma das características da Educação Ambiental Pragmática é o reducionismo nos conteúdos e na maneira de se desenvolver ações pedagógicas. De acordo com Lima (2015), a Educação Ambiental Crítica é a superação desse modelo, pois insere na sua proposta pedagógica espaços de discussão e implementação de práticas pedagógicas transformadoras e participativas, e segundo Oliveira (2012, p. 62) “são as mais propícias ao fazer educativo ambiental em sua apropriação do sentido crítico pela práxis”.

Logo, percebe-se que a EA está inserida nos currículos de maneira desordenada deixando os docentes inaptos a reproduzir este conhecimento nas escolas por falta de

embasamento teórico/prático para tal modalidade. Logo, a EA necessita de uma resignificação em uma direção crítica e participativa, pois se entende que é “necessário diferenciar uma ação educativa que seja capaz de contribuir com a transformação de uma realidade que, historicamente, se coloca em uma grave crise socioambiental.” (GUIMARÃES, 2004, p. 27). Assim, é preciso situar os diferentes campos da EA, entre eles o de perspectiva conservadora e fragmentada e, o pensado e praticado numa concepção mais crítica. Entende-se que a primeira é definida como individualista baseada em vivências práticas com poucas problematizações da realidade, sofrendo influências do sistema capitalista que o ser humano está inserido, fazendo com que a sociedade seja incluída na visão sustentável e, de pragmatismos ambientalistas. Paralelamente, a EA crítica objetiva promover atividades que envolvam realidade e problemas socioambientais, num processo de transformação entre educador e educando com rompimento da educação tecnicista, pautada no modelo cartesiano de ensino. Para tanto, é preciso participação social e exercício da cidadania, pois o indivíduo através da práxis social aprimora o que aprendeu e recria habilidades, através de diferentes saberes

Para Carvalho (2004), a formação na perspectiva da EA crítica precisa incidir sobre as relações dos sujeitos com o coletivo/sociedade, na qual cada um assume sua responsabilidade com mundo, consigo, com o próximo sem dividir ou hierarquizar as ações humanas. Para tanto, Lima, (2015), destaca sobre a importância em oportunizar nas propostas de EA atividades que estimulem o pensamento crítico de todos os envolvidos no processo educacional (docentes, discentes, coordenação, familiares dos alunos, comunidade a qual a escola pertence). Para tanto, é fundamental nas práticas e conteúdos um olhar socioambiental e a consciência de que a escola é um espaço social que precisa se relacionar com mundo, formando cidadãos planetários.

Infelizmente os resultados dessa pesquisa mostraram que ainda há um longo caminho e muitos desafios para que a Educação Ambiental possa desenvolver em sua práxis a criticidade e a tomada de consciência necessárias para transformações profundas no meio ambiente, em especial as principais vítimas dos desastres ambientais provocado por políticas que privilegiam alguns humanos e condenam outros, que tem cor e classe social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão do atual trabalho nos permite realizar uma série de afirmações, a primeira delas está no fato de que a injustiça e o racismo ambiental brasileiro trazem consigo dinâmicas próprias, se comparados às mesmas práticas no contexto norte-americano da década de 70. Além das comunidades negras e pobres habitantes do contexto urbano, a diversidade cultural composta por povos ditos “tradicionais” traz novos elementos ao racismo e à injustiça ambiental. Um desses elementos está na divergência de entendimentos sobre quais devem ser as funcionalidades dos fenômenos da natureza: enquanto para os grupos desenvolvimentistas eles são meros bens inseridos à lógica do capital, para outros povos, eles podem representar forças religiosas e até seres antepassados que ajudaram a construir aquela civilização. Logo, um eventual caso de destruição ambiental traz consigo significações variadas entre essas comunidades.

Outra afirmação pôde ser realizada após a realização de nossa pesquisa bibliográfica no repositório do Google Scholar, onde buscamos trabalhos que tinham os escritores “Racismo Ambiental” e “Educação Ambiental Crítica”. A partir de seu desenvolvimento, constatamos que, das 239 pesquisas que tinham esses escritores, 38 seguiram um formato prático, das quais somente 17 mantiveram uma coerência metodológica com os saberes instituídos pela corrente crítica da Educação Ambiental. Embasados nesses números, pudemos identificar uma presença significativa desses dois temas no espaço acadêmico, ao mesmo tempo que existe uma baixa presença de práticas pedagógicas verdadeiramente críticas nos espaços educacionais. A partir disso, é possível reforçar a clássica diferença entre elaboração teórica e aplicação de discurso na prática.

A atual pesquisa manteve o êxito em aplicar a minúcia metodológica que uma abordagem sobre os problemas sociais que o racismo ambiental no contexto brasileiro exige, ao mesmo tempo que ofereceu um breve panorama sobre o perfil das pesquisas sobre a Educação Ambiental Crítica no Brasil. Podemos afirmar que um dos pontos positivos da pesquisa foi a execução de um verdadeiro elo entre Educação Ambiental, Ciências Sociais e Ciências Ambientais.

Mesmo com o cumprimento dos êxitos mencionados, a pesquisa apresenta seus limites quando se propõe a realizar uma abordagem que foca na intersecção entre essas áreas do conhecimento. Tal proposta fez com que os caminhos de aprofundamento teórico sobre alguns

dos conceitos trabalhados fossem inviabilizados, ao ponto de precisarem de uma abordagem mais extensa para atingir um padrão metodológico no qual leitores e leitoras, que já têm um conhecimento prévio no assunto, pudessem aprender ainda mais.

Partindo das observações construídas pela realização deste trabalho, podemos identificar que há, no cenário acadêmico da Educação Ambiental, uma ausência de pesquisas que incluam os referenciais teóricos advindos das Ciências Sociais nos possíveis modos de compreensão e enfrentamento dos problemas socioambientais localizados no contexto brasileiro. Com isso, acreditamos que pesquisas, como a nossa, - que buscam o encontro da fundamentação teórica do Racismo Ambiental com o entendimento prático dos saberes construídos pela Educação Ambiental Crítica - devam exercer maior protagonismo dentro do cenário de pesquisa da Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Alberto. **O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos**; tradução de Tadeu Breda. – São Paulo: Autonomia Literária, Elefante, 2016.

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do A. BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é Justiça Ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ALIER, Joan Martínez. Hacia una economía sostenible: dilemas del ecologismo actual. **Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales**, n. 9, p. 5-25, 2011.

AMARAL, Amaral. REDE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: 10 anos construindo relações cidadãs para uma sociedade sustentável. **Revista Educação Ambiental em Ação**, n.3, set.2003.

ARTAXO, Paulo. “Precisamos de uma nova governança global sobre mudanças climáticas” - avalia Acadêmico sobre a COP 26 - ABC. [Entrevista concedida a Marcos Torres] **Academia Brasileira de Ciências**. 18, nov. 2021..

ARTAXO, Paulo. Provoca [Entrevista concedida a] Marcelo Tas. **TV Cultura**, São Paulo, 17 ago. 2021.

ASSIS, Eveline. A UNESCO e a Educação Ambiental. **Em Aberto**, v. 10, n. 49, 1991.

BECK, Ulrich. Sobre a lógica da distribuição de riquezas e da distribuição de risco. *In: Sociedade do risco*. São Paulo: Editora 34, 2010. p.23-60.

BERNARDO, Christianne; ZEE, David. **Meio ambiente urbano: desafios e soluções**. Letra Capital Editora LTDA, 2014.

BIERMANN, Frank e cols. Navegando no Antropoceno: melhorando a governança do sistema terrestre. **Ciência**, v. 335, n. 6074, pág. 1306-1307, 2012.

BRAGA, Adriana Regina. **Meio Ambiente e Educação: uma dupla de futuro**/ Adriana Regina Braga - Campinas- SP: Mercado de Letras, 2010. - (*Série Cenas do Cotidiano Escolar*).

BRASIL, Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 8, p. 1-74, 11 jan. 2002.

CAPRA, Fritjof; LUISI, Pier Luigi. **Visão sistêmica da vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas**. Editora Cultrix, 2020.

CARTIER, Ruy et al. Vulnerabilidade social e risco ambiental: uma abordagem metodológica para avaliação de injustiça ambiental. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 12, p. 2695-2704, 2009.

CARVALHO, I. C.M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: MMA/ Secretaria Executiva/ Diretoria de Educação Ambiental (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: MMA, 2004.

CHADE, Jamil. Exclusivo: Mudanças no clima jogarão 132 milhões na pobreza até 2030. **UOL**, São Paulo, 8 nov. 2021.

COSTA, Daniela Viegas da; TEODÓSIO, Armindo dos Santos de Sousa. Desenvolvimento sustentável, consumo e cidadania: um estudo sobre a (des) articulação da comunicação de organizações da sociedade civil, do estado e das empresas. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, p. 114-145, 2011.

DA CRUZ FERREIRA, Camila Aparecida; MELO, Ismail Barra Nova; MARQUES, Silvio César Moral. A educação ambiental brasileira: história e adjetivações. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 11, n. 1, p. 183-195, 2016.

DICKMANN, Ivo; STANQUEVISKI, Claudemir. Pedagogia da resistência: aportes críticos para uma Educação Ambiental Freiriana. **Quaestio-Revista de Estudos em Educação**, v. 21, n. 1, 2019.

EDUARDO, Janaína Rodrigues de Freitas Machado et al. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COTIDIANO: DO PARADIGMA MODERNO À ECOLOGIA DOS SABERES**. **Revista Ciências & Ideias ISSN: 2176-1477**, v. 9, n. 2, p. 94-114, 2018.

GERHARDT, Cleyton Henrique; ALMEIDA, Jalcione. A dialética dos campos sociais na interpretação da problemática ambiental: uma análise crítica a partir de diferentes leituras sobre os problemas ambientais. **Ambiente & Sociedade**, v. 8, p. 53-84, 2005.

FRACALANZA, Ana Paula; FREIRE, Thaís Magalhães. Crise da água na Região Metropolitana de São Paulo: a injustiça ambiental e a privatização de um bem comum. **Geosp Espaço e Tempo (Online)**, v. 19, n. 3, p. 464-478, 2015.

FRANCISCO, Papa. **Laudato Si'**: carta encíclica sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulus, Loyola, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Fac símile digitalizado (Manuscritos). São Paulo: Instituto Paulo Freire, 1968.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA, Edenise; SOARES, Mariana. Como a pandemia contribuiu para aumentar o desmatamento. **Revista Galileu**, São Paulo, 27 ago. 2020.

CRUTZEN, Paul J.; STOERMER, Eugene F. The 'Anthropocene'(2000). In: **Paul J. Crutzen and the Anthropocene: A New Epoch in Earth's History**. Springer, Cham, 2021. p. 19-21.

HERCULANO, Selene. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. **Revista de gestão integrada em saúde do trabalho e meio ambiente**, v. 3, n. 1, p. 01-20, 2008.

IPAM. **Mortalidade de indígenas é maior do que média nacional**. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2020. Disponível em: <https://ipam.org.br/mortalidade-de-indigenas-por-covid-19-naamazonia-e-maior-do-que-medias-nacional-e-regional/> Acesso em 03 mar. de 2021

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação ambiental no Brasil: o que mudou nos vinte anos entre a Rio 92 e a Rio+ 20. **ComCiência**, n. 136, 2012.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & sociedade**, v. 17, p. 23-40, 2014.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Pandemias, colapso climático, antiecológico: Educação Ambiental entre as emergências de um ecocídio apocalíptico. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 4, p. 1-30, 2020.

LEFF, Enrique. **Ecologia Política**: da desconstrução do capital à territorialização da vida / Enrique Leff; tradução: Jorge Calvimontes. - Campinas, SP: Editora da Unicamp.

LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo. A sociedade global e a questão ambiental. **DESENVOLVIMENTO E NATUREZA: Estudos para uma sociedade sustentável**, 1995.

LEUZINGER, Márcia; CUREAU, Sandra. **Direito ambiental**. Elsevier Brasil, 2013.

LIMA, Gleice Prado. Educação ambiental crítica: da concepção à prática. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 33-54, 2015.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, educação e saúde**, v. 11, p. 53-71, 2013.

MARQUES, Luiz. **Capitalismo e colapso ambiental** / Luiz Marques - 3^a ed. revista. - Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2018.

MARTÍNEZ ALIER, Joan. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagem de valoração**/ Joan Martínez Alier; [tradutor Maurício Waldman]. - 1^aed., 2^a reimpressão. - São Paulo: Contexto, 2011.

PACHECO, Tania; FAUSTINO, Cristiane. A iniludível e desumana prevalência do racismo ambiental nos conflitos do mapa. **Injustiça ambiental e saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, p. 73-114, 2013.

PEREIRA, Viviane Camejo; LOPES, Claudemira Vieira Gusmão. O ECOLOGISMO DOS POBRES E O RACISMO AMBIENTAL: REFLEXÕES SOBRE SOCIEDADE E NATUREZA PARA UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA. **Divers@!**, v. 14, n. 2, p. 110-125, 2021.

PILEGGI, Bruno Vinciprova. **Metamorfose do risco: Uma mudança paradigmática da pós-modernidade**. Editora Dialética, 2022.

ROCKSTRÖM, Johan et al. Limites planetários: explorando o espaço operacional seguro para a humanidade. **Ecologia e sociedade** , v. 14, n. 2, 2009.

SAUVÉ, Lucie. **Uma cartografia das correntes em educação ambiental**. Educação Ambiental: pesquisa e desafios, p. 17-44, 2005.

SOUZA, JCPVB. Comunicação e movimento ambientalista: bactéria verde dentro do organismo global. In: **Congresso brasileiro de ciências da comunicação**. 2005.

STEFFEN, Will et al. A trajetória do Antropoceno: à grande aceleração. **The Anthropocene Review** , v. 2, n. 1, pág. 81-98, 2015.

TAVARES, Manuel. Reseña de "Epistemologias do Sul" de Boaventura de Sousa Santos e Maria Paula Meneses (Orgs.). **Revista Lusófona de Educação**, n. 13, p. 183-189, 2009.

TRATADO DAS ONGs. Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS E MOVIMENTOS SOCIAIS NO ÂMBITO DO FÓRUM GLOBAL. Rio de Janeiro: [s.n.], 1992.

TRISTÃO, Martha. **A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes**. Annablume, 2004.

USP. No Brasil, mulheres negras têm maior mortalidade por covid que qualquer grupo na base do mercado de trabalho. **Jornal da USP**, São Paulo, 28 set. 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/mulheres-negras-tem-maior-mortalidade-por-covid-19-do-que-restante-da-populacao/> Acesso em: 06 Jun. 2022.

VIOLA, Eduardo; BASSO, Larissa. O Sistema Internacional no Antropoceno. **Revista Brasileira de Ciências. Sociais**, São Paulo, v. 31, n. 92, 2016.