

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS – CCJ COORDENAÇÃO DO CURSO DE DIREITO – CAMPUS JOÃO PESSOA COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA

RODRIGO RAMOS DOS SANTOS

ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE O RACISMO AMBIENTAL E OS INSTRUMENTOS GARANTIDORES DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

RODRIGO RAMOS DOS SANTOS

ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE O RACISMO AMBIENTAL E OS INSTRUMENTOS GARANTIDORES DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito de João Pessoa do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial da obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientadora: M.a Adriana de Abreu Mascarenhas

Catalogação na publicação Seção de Catalogação e Classificação

S237a Santos, Rodrigo Ramos Dos.

Análise da correlação entre o racismo ambiental e os instrumentos garantidores do meio ambiente ecologicamente equilibrado / Rodrigo Ramos Dos Santos. - João Pessoa, 2022.

62 f.

Orientação: Adriana de Abreu Mascarenhas. TCC (Graduação) - UFPB/CCJ.

1. Racismo ambiental. 2. Meio ambiente ecologicamente equilibrado. 3. Instrumentos de proteção e gestão ambiental. 4. Constituição Federal. I. Mascarenhas, Adriana de Abreu. II. Título.

UFPB/CCJ CDU 34

RODRIGO RAMOS DOS SANTOS

ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE O RACISMO AMBIENTAL E OS INSTRUMENTOS GARANTIDORES DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE **EQUILIBRADO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito de João Pessoa do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial da obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientadora: M.ª Adriana de Abreu

DATA DA APROVAÇÃO: 07 DE DEZEMBRO DE 2022

BANCA EXAMINADORA:

Prof.ª M.ª ADRIANA DE ABREU MASCARENHAS

(ORIENTADORA)

(AVALIADOR)

Prof.^a Dr.^a MARIA GORETTI DAL BOSCO

(AVALIADORA)

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais, Djalma e Analice. Pais que sempre estiveram ao lado de seus filhos os apoiando, defendendo e amparando. Pais que não se cansam de rogar bênção a seus filhos. Pais que compreendem e exaltam as vitórias de seus filhos. Pais que sempre se fazem presentes na vida de seus filhos (mesmo nas apresentações do coral do colégio). Pais que embarcam rumo ao desconhecido para proteger seus filhos. Pais que tenho o privilégio de chamar de Pais.

Agradeço ao meu irmão, Matheus, que sempre me trouxe algum tipo de racionalidade em meio a diversos momentos de surto e desespero, bem como apoio em momentos de dúvidas e incertezas.

Agradeço às minhas amigas Ana Victória, Crisnanda, Elisa, Laiza, Rebeca e Virnna que sempre estiveram comigo e me deram ânimo em momentos de tristeza e leveza em momentos de aflição. Vocês foram essenciais nessa jornada.

Agradeço a todos os colegas de turma que, de alguma forma, me inspiraram com suas histórias de vida e me fizeram companhia no processo.

Agradeço a todos os professores que, de alguma forma, me motivaram, instigaram e me fizeram refletir, tratando o mundo jurídico não apenas como um compilado de enunciados normativos, mas como instrumento de mudança social.

Por fim, a todos que contribuíram com a chegada deste momento. Eu os agradeço.

I gotta have roots before branches

To know who I am

Before I know who I wanna be

And faith to take chances

To live like I see

A place in this world for me

(RoomForTwo, 2012)

RESUMO

A presente pesquisa tem por tema o Racismo Ambiental como violador do princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado que se justifica em razão da crescente importância de se estudar a crise ambiental contemporânea por uma perspectiva jurídica e os impactos ambientais gerados por esta crise que atacam, de forma desproporcional, grupos e comunidades socialmente vulneráveis. O objetivo geral do presente estudo é o de analisar os instrumentos de proteção e gestão ambiental que são aptos a combater o Racismo Ambiental e garantir o princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Para tanto, se faz necessário: conceituar o Racismo Ambiental a partir da sua perspectiva historiográfica e da assimilação brasileira acerca do fenômeno; conceituar o princípio constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e seu desenvolvimento doutrinário e jurisprudencial; e analisar os instrumentos previstos no artigo 225, da Constituição Federal, que são aptos a combater o Racismo Ambiental e garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Assim, por meio do método descritivo do tipo qualitativo e bibliográfico é possível verificar que o Racismo Ambiental é fenômeno violador do meio ambiente equilibrado e que o artigo 225, da Constituição Federal, prescreve instrumentos que são aptos, se aplicados de maneira adequada, a combater o Racismo Ambiental e garantir o princípio prescrito na Constituição Cidadã.

Palavras-chave: Racismo ambiental. Meio ambiente ecologicamente equilibrado. Instrumentos de proteção e gestão ambiental. Constituição Federal.

ABSTRACT

The current research's theme is Ambiental Racism as a violator of the right to an ecologically equilibrated environment, being justified by the crescent importance of studying the contemporary ambiental crysis from a legal perspective, as well as the ambiental impacts generated by it, which disproportionately affect socially vulnerable groups and communities. The general objective of this study is to analyze the instruments of environmental protection and management that are able to tackle Environmental Racism and guarantee the principle of an ecologically balanced environment. For this, it is necessary to: conceptualize Ambiental Racism through it's historiographic perspective and through the brazilian assimilation of this phenomenon; conceptualize the constitutional principle of an ecologically balanced environment and its doctrinal and jurisprudential development; and analyze the instruments provided by the article 225 of the Federal Constitution that are able to tackle Environmental Racism and guarantee the right to an ecologically balanced environment. Thus, though a descriptive method of qualitative and bibliographical type, it is possible to determine that Environmental Racism is a phenomenon that violates the principle of balanced environment, and that the article 225 of the Federal Constitution prescribes instruments that are able to, if properly applied, combat Environmental Racism and guarantee the aforementioned principle, prescribed in the Citizen Constitution.

Key-words: Environmental racism. Ecologically balanced environment. Instruments of protection and environmental management. Federal Constitution.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIA – AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL

CNBS – CONSELHO NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA

CTNBio – COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA

EIA - ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

EPA – ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

GAO - UNITED STATES GENERAL ACCOUNTING

OGM - ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS

PNB - POLÍTICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA

RIMA – RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

UCC - UNITED CHURCH OF CHRIST

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO9
2 O RACISMO AMBIENTAL11
2.1 RACISMO AMBIENTAL NOS ESTADOS UNIDOS11
2.2 RACISMO AMBIENTAL NO BRASIL15
2.3 SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS ENTRE O FENÔMENO NO BRASIL E NOS ESTADOS UNIDOS17
3 O PRINCÍPIO FUNDAMENTAL DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE
EQUILIBRADO22
3.1 CONCEITO DE MEIO AMBIENTE22
3.2 CONCEITO DE PRINCÍPIO FUNDAMENTAL DO MEIO AMBIENTE
ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO24
3.3 DEVER DE DEFESA E PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE À COMUNIDADE E AO PODER PÚBLICO
3.4 CORRELAÇÃO ENTRE RACISMO AMBIENTAL E O MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO30
4 INSTRUMENTOS DE PROTEÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL
4.1 A GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS34
4.1.1 Conceito de risco
4.1.2 Princípios da prevenção e da precaução na gestão de riscos ambientais
4.1.3 Processo de aplicação do princípio da precaução na gestão de riscos ambientais e no combate ao racismo ambiental
4.2 O ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO AMBIENTAL40
4.2.1 Conceito de impacto ambiental40
4.2.2 O estudo prévio de impacto ambiental41
4.3 AS RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVA, PENAL E CIVIL POR DANOS
AMBIENTAIS44
4.3.1 Conceitos de responsabilidade administrativa, penal e civil em matéria ambiental
4.3.2 O instrumento da responsabilidade no combate ao racismo ambiental e garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS
REFERÊNCIAS

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por tema o Racismo Ambiental como violador do princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Sobre a temática proposta, insta mencionar que o Racismo Ambiental é um fenômeno discutido na seara da justiça ambiental, sendo uma luta por vezes pouco discutida e compreendida. Ademais, o Racismo Ambiental, ao tratar da relação entre sociedade e o meio ambiente, está contido no ramo da Sociologia Ambiental.

A Sociologia Ambiental, apesar de ser área recente que nasce da própria sociologia, envolve uma multiplicidade temática que pode abarcar diversos movimentos e linhas, como: a relação entre Estado, política e políticas ambientais; atitudes, crenças e valores ambientalistas; relações entre o processo de produção e consumo; o papel da tecnologia como agente transformador do meio ambiente; e os movimentos sociais ambientalistas (GUIVANT, 2005).

Dessa forma, a Sociologia Ambiental abarca diferentes perspectivas das relações entre ambiente físico, organizações sociais e comportamento social, no qual se inclui o Racismo Ambiental. Assim sendo, o estudo e a compreensão do tema se fazem essenciais tendo em vista a importância das discussões acerca do crescimento da crise ambiental no mundo e o combate aos impactos ambientais acelerados, sendo necessário o devido protagonismo jurídico a pautas e movimentos de grupos socialmente vulneráveis que são desproporcionalmente atingidos por estes impactos.

Para desenvolver o conteúdo deste trabalho estabeleceu-se o seguinte questionamento: quais são os instrumentos de proteção e gestão ambiental que são aptos a combater o Racismo Ambiental e garantir o princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado?

Com o fito de resolver o problema, o objetivo principal da pesquisa foi analisar os instrumentos de proteção e gestão ambiental que são aptos a combater o Racismo Ambiental e garantir o princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Em relação aos objetivos específicos, esses foram: conceituar o Racismo Ambiental a partir da sua perspectiva historiográfica e da assimilação brasileira acerca do fenômeno; conceituar o princípio constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e seu desenvolvimento doutrinário e jurisprudencial; e elencar e analisar os instrumentos previstos no art. 225 da Constituição Federal que são aptos a

combater o Racismo Ambiental e garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Para que se alcance todos estes objetivos é necessário desenvolver uma metodologia de natureza descritiva a partir do estabelecimento da correlação entre o mundo sociológico e o jurídico, traduzindo os dados coletados de maneira qualitativa. Assim, busca-se analisar, de maneira aprofundada, a incidência do art. 225, da Constituição Federal, no fenômeno do Racismo Ambiental. Como procedimentos metodológicos, foram realizadas leituras e análises de instrumentos normativos, bem como o levantamento de bibliografias variadas, com o intuito de se construir um raciocínio capaz de responder ao questionamento proposto.

A fim de que os objetivos deste trabalho sejam alcançados e seu problema respondido, a pesquisa foi dividida em três capítulos. Inicialmente, o primeiro capítulo elenca alguns acontecimentos perpetrados nos Estados Unidos que foram base para o surgimento das discussões raciais na seara ambiental e para a formação do conceito de Racismo Ambiental, bem como conceitua o Racismo Ambiental no Brasil com base na realidade específica vivenciada pelos brasileiros. Por fim, discute a correlação entre o fenômeno no Brasil e nos Estados Unidos a partir de suas semelhanças e diferenças.

O segundo capítulo estabelece o conceito do princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado e o reconhecimento de sua fundamentalidade pelo Supremo Tribunal Federal. Ademais, demonstra o dever de defesa e proteção imposto ao Poder Público e à comunidade pela Carta Magna, bem como demonstra a ação do Racismo Ambiental como violador do princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Por fim, o terceiro capítulo desenvolve três instrumentos de proteção e gestão ambiental prescritos na Constituição Federal de 1988 que são aptos a combater o Racismo Ambiental e garantir o princípio em comento. Os três instrumentos são divididos em três seções: a primeira seção do capítulo analisa a gestão ambiental de riscos; a segunda seção explora o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA); e a terceira seção estuda as responsabilidades administrativa, penal e civil em matéria ambiental.

21. O RACISMO AMBIENTAL

Ao tratarmos acerca do fenômeno do Racismo Ambiental, insta esclarecer, de forma preliminar, sua origem em um âmbito historiográfico e sua protoforma desenvolvida como desdobramento do conceito de justiça social. Para tanto, o capítulo se divide em 3 seções, no qual a primeira elenca alguns acontecimentos perpetrados nos Estados Unidos que foram basilares para o surgimento das discussões raciais na seara ambiental e a formação do conceito de Racismo Ambiental. A segunda seção conceitua o Racismo Ambiental no Brasil com base na realidade específica vivenciada pelos brasileiros quando do processo de abolição da escravatura. Por fim, a terceira seção discute a correlação entre o fenômeno no Brasil e nos Estados Unidos a partir de suas semelhanças e diferenças e da jurisprudência pátria.

2.1 RACISMO AMBIENTAL NOS ESTADOS UNIDOS

Os momentos finais do Século XX foram marcados pelas discussões acerca da problemática ambiental emergida nos Estados Unidos, no qual, em 1978, se tornou público o caso *Love Canal*, sucedido na cidade de Buffalo, em Nova lorque. Conforme dados do *New York State Department of Commerce*, de 1970, existiam nove companhias de produção de produtos químicos no condado que empregavam um total de 5.267 pessoas, no qual se observava, aproximadamente, 100 locais de despejo de lixo tóxico (PHILLIPS; HUNG; BOSELA, 2007).

O aterro *Love Canal*, que nominou um dos casos mais famosos de degradação ambiental da região, foi explorado pela *Hooker Electrochemical Company*, que admitiu despejar, entre os anos de 1942 e 1953, 21.800 toneladas da sua produção de lixo químico nas Cataratas do Niágara (PHILLIPS; HUNG; BOSELA, 2007). Em abril de 1953, a companhia vendeu o terreno contaminado para a cidade a fim de que fossem construídas casas e uma escola pública na região. Assim, os resíduos tóxicos, "[...] em consequência de chuvas fortes, começaram a aflorar ao redor das casas e da escola da cidade mais de vinte anos após a cobertura do canal [...]" (SILVA, L., 2012, p. 89) gerando grande mobilização social da classe operária e habitantes da região.

O caso, portanto, se torna um dos marcos da luta pela justiça social nos Estados Unidos iniciada por uma classe operária específica e organizada. Entretanto, a tragédia ocorrida em *Love Canal* não considera, de maneira direta, "[...] as questões raciais e de classe presentes na injusta distribuição dos benefícios e danos ambientais." (SILVA, L., 2012, p. 89). O movimento pela luta da justiça ambiental com enfoque em uma perspectiva racializada possui marco temporal em meados da década de 1980, ainda nos Estados Unidos, no condado de Warren, na Carolina do Norte.

Em 1982, a população negra inicia sua luta por um ambiente ecologicamente equilibrado em uma perspectiva de justiça social com o fito de combater o racismo institucionalizado. Assim, com o fundamento de se garantir o ambiente sadio como um direito básico, a comissão de justiça racial da *United Church of Christ (UCC)*, "[...] identificou a existência de um padrão nacional de localização de atividades perigosas à saúde e seus resíduos, em comunidades não brancas e/ou pobres." (SOUZA, 2015, p. 30). A violação ao meio ambiente estava relacionada à criação de um aterro que continha compostos químicos de bifenilo policlorado, que "[...] são comprovadamente causadores de problemas reprodutivos, imunológicos e de danos ao fígado." (MOHR; COSTABEBER, 2012, p. 560).

Assim, iniciou-se um movimento por parte da população negra do condado de Warren contra a instalação do aterro de resíduos tóxicos cometido pela *Environmental Protection Agency (EPA)*. Conforme explicitam Herculano e Pacheco (2006), a população negra, em similaridade com os casos acima expostos e formando um padrão de comportamento, era a maioria nos locais diretamente afetos. Com o crescimento dos protestos, "[...] uma grande manifestação levou a centenas de prisões e ampliou para além das fronteiras do estado o debate sobre a questão" (HERCULANO; PACHECO, 2006, p. 1).

Em pesquisa realizada pelo *United States General Accounting Office* (*GAO*), verificou-se a existência de quatro aterros de resíduos perigosos na Região 4 da EPA, compreendendo Alabama, Flórida, Geórgia, Kentucky, Mississippi, Carolinas do Norte e do Sul e Tennessee (HERCULANO, 2008). "Três desses quatro aterros estavam localizados em comunidades afro-americanas, apesar de os negros serem apenas um quinto da população da região." (HERCULANO, 2008, p. 3).

Como consequência desses estudos acerca da correlação entre a raça e a destruição do ambiente em que determinados grupos vivem, iniciou-se a discussão a

respeito do Racismo Ambiental. Sua protoforma foi criada pelo então diretor executivo da UCC, Benjamim F. Chavis Jr., em uma conceituação direcionada à realidade fática vivida pela comunidade negra do condado de Warren. Conforme Chavis Jr. (1993), na obra "Confronting Environmental Racism: Voices from the Grassroots":

Racismo ambiental é uma discriminação racial na elaboração de políticas públicas ambientais. É uma discriminação racial no cumprimento de regulações e leis. É uma discriminação racial no direcionamento deliberado de comunidades de cor para descarte de resíduos tóxicos e a localização de indústrias poluentes. É uma discriminação racial na sanção oficial da presença ameaçadora de venenos e poluentes em comunidades de cor. É uma discriminação racial quanto ao histórico de exclusão de pessoas de cor de grupos ambientais dominantes, ordens decisórias, comissões e corpos regulatórios (Chavis, 1993, p. 3, tradução nossa)¹.

Desta maneira, o autor, ao criar e iniciar as discussões acerca do fenômeno experienciado, o faz a partir de uma perspectiva empírica, o qual "[...] reafirmava a necessidade da discussão a respeito da condição do negro no contexto social norte-americano, como fruto do desenvolvimento e manutenção de relações de tipo colonial [...]" (SILVA, L., 2012, p. 89). Entretanto, o autor reconhece a existência do Racismo Ambiental não apenas direcionada à comunidade negra, mas a outros grupos racializados socialmente inferiorizados, como: latinos, asiáticos e os povos originários americanos.

De acordo com Lee (1993), ao discorrer acerca do Racismo Ambiental para além do lixo tóxico e raça, afirma que os grupos americanos socialmente vulneráveis, como os a comunidade afro-americana, latinos, asiáticos e povos originários americanos, "[...] são os cidadãos com mais propensão a serem vítimas dessa corrente emergente. De fato, comunidades raciais e étnicas sofrem da mais severa poluição ambiental." (LEE, 1993, p. 42, tradução nossa).²

Segundo o autor, a fim de exemplificar a situação observada, a comunidade negra que vivia na área metropolitana mais pobre de Washington, D.C, era o grupo que mais sofria com altos níveis de poluição na cidade. Situação similar era observada em New York, Chicago, Denver, Los Angeles e San Francisco (LEE, 1993). De acordo

¹ "Environmental racism is racial discrimination in environmental policymaking. It is racial discrimination in the enforcement of regulations and laws. It is racial discrimination in the deliberate targeting of communities of color for toxic waste disposal and the siting of polluting industries. It is racial discrimination in the official sanctioning of the life-threatening presence of poisons and pollutants in communities of color. And, it is racial discrimination in the history of excluding people of color from the mainstream environmental groups, decisionmaking boards, commissions, and regulatory bodies"

² "[...] are the citizens most likely to be victimized by this emerging trend. Indeed, racial and ethnic communities suffer from the most severe environmental pollution."

com o autor, estudos realizados com a parceria do *Joint Center for Political Studies*, em 1984, demonstram que:

Os afro-americanos são desproporcionalmente sobrecarregados por problemas ambientais porque são mais propensos a manter empregos industriais em fábricas onde o processamento ou fabricação de produtos químicos apresenta riscos à saúde. Esse problema é agravado pela concentração residencial de negros em áreas urbanas, muitas vezes nas proximidades de lixões de resíduos perigosos ou fábricas poluentes (LEE, 1993, p. 42, tradução nossa)³.

O racismo ambiental, portanto, não se relaciona apenas com a comunidade negra em relação aos aterros ou locais de despejo de resíduos tóxicos, mas também com outros grupos socialmente vulneráveis vivendo em território americano. Assim, "o racismo confere certos privilégios e defende o grupo dominante, que por sua vez sustenta e perpetua o racismo (LEE, 1993, p. 41, tradução nossa)⁴. Portanto, a luta por um ambiente ecologicamente equilibrado em seu recorte racializado mudou o entendimento clássico acerca do meio ambiente.

Os movimentos iniciais sobre justiça ambiental caracterizaram o meio ambiente como local onde as pessoas moram, trabalham, aprendem e se divertem. A partir da continuidade e amadurecimento dessa luta, a interpretação acerca do ambiente "[...] incorporou a ideia de lugar onde as pessoas cultuam suas divindades, ampliando o bordão inicial para o lugar onde se mora, trabalha, aprende, se diverte e cultuam suas divindades." (SOUZA, 2015, p. 32). Por conseguinte, com a contínua evolução da luta, o meio ambiente passa a incluir, ainda, acesso a bens e recursos ambientais como água, energia e espaços verdes. Nesse sentido, de acordo com Souza (2015 apud Waters, 2005, p. XVI):

A Justiça Ambiental tem voltado atenção não somente para poluição e riscos ambientais, mas também para bens e amenidades. Por exemplo, temas como áreas abertas e acesso a água, bens ambientais que historicamente têm sido subtraídos de comunidades de cor se transformaram em assuntos centrais em comunidades de base ao redor do país por meio de um ativo planejamento comunitário (SOUZA, 2015, p. 33 apud Waters, 2005, p. XVI).

-

³ "African Americans are disproportionately burdened by environmental problems because they are more likely to hold industrial jobs in plants where chemical processing or manufacturing poses health risks. This problem is exacerbated by the residential concentration of blacks in urban areas, often in proximity to hazardous waste dumps or polluting factories"

⁴ "Racism confers certain privileges on and defends the dominant group, which in turn sustains and perpetuates racism."

Desse modo, observa-se um crescimento e expansão acerca do conceito inicial sobre o meio ambiente, no qual o espaço geográfico não é considerado apenas por seu bioma de forma isolada, mas sim a partir da interação e vivência das pessoas que utilizam esse espaço em suas atividades diárias de trabalho, moradia, recreação, devoção e gozo da vida (SOUZA, 2015).

2.2 RACISMO AMBIENTAL NO BRASIL

A compreensão acerca do Racismo Ambiental em um contexto brasileiro nasce da própria construção da ideia de racismo experienciada pelos escravos aqui existentes. Dessa forma, "[...] não se poderia falar em raça ou racismo sem se considerar o regime de escravidão vigente durante séculos [...]" (SILVA, L., 2012, p. 92) que inferiorizou e submeteu a população negra à dominação por determinados grupos étnico-raciais no processo de colonização.

O fim da escravidão, por conseguinte, continuou a reforçar a marca da desumanização e objetificação da população negra agora não mais formalmente escravizada, no qual, a partir de uma tentativa de embranquecimento social pelo grupo hegemônico, ocasionou a verdadeira exclusão dos indivíduos libertos do convívio social (DO NASCIMENTO; DE MEDEIROS, 2010). Conforme nos explica De Carvalho (2009), a elite política observava a abolição tendo fim em si, como a libertação de um fardo carregado pelo país. Assim, o indivíduo escravizado pouco importava, não se estabelecendo qualquer programa ou iniciativa de assistência a esse grupo

Como consequência desta indiferença, o negro foi completamente abandonado e apartado das atividades sociais vivenciadas pelos brancos. Quanto à educação, por exemplo, não houve a prestação e a promoção da educação formal aos escravos porque a educação não era considerada um valor social (DE CARVALHO, 2009). Dessa forma, não se esperava que os escravos tivessem qualquer consciência de seus direitos políticos e sociais já que inexistia qualquer sentido de exercício da cidadania e participação política entre a população liberta (DE CARVALHO, 2009).

Assim, os ex-escravos seriam apartados da sociedade sem a existência de direitos e forçados a viver à margem da população em uma perspectiva enraizada de inferioridade. Mesmo havendo a liberdade formal, o negro permaneceu preso dentro

desta mesma sociedade que o escravizou e continuou a retirar todo o seu senso de cidadania e dignidade. Dessa forma:

A ideologia da inferioridade dos negros que foi forjada durante séculos pelos europeus através do cristianismo, levou-o a viver sempre sobre a tutela dos brancos. Esse processo ajudou a construir uma imagem negativa do negro, fazendo do mesmo um "marginalizado" diante da sociedade brasileira, muitas vezes não tendo chances de progredir economicamente e socialmente (DO NASCIMENTO; DE MEDEIROS, 2010, P. 313).

Logo, observa-se claramente a desproporcionalidade vivida pela população negra após sua abolição e as consequências enraizadas a partir das mentalidades atrozes perpetuadas. Essa situação acarreta, portanto, o início de um fenômeno conhecido como *apartheid residencial*, no qual gera a verdadeira segregação da comunidade negra quanto à possibilidade de moradia, uso do solo e do ambiente em que vivem (SOUZA, 2015). As marcas da pós-abolição retratam que a posição do negro na sociedade não se altera, em que, "[...] impelida pela ideologia do branqueamento, pela política higienista e pelo particular interesse governamental e do mercado imobiliário, inicia a construção de favelas no Rio de Janeiro." (MELO, 2013, p. 6).

Isto posto, observa-se que esta segregação e o *apartheid residencial* também são marcas e a expressão do Racismo. Assim, "o racismo é um potente fator de distribuição seletiva das pessoas no seu ambiente físico; influencia o uso do solo, os padrões de habitação e o desenvolvimento de infra-estrutura" (MELO, 2013, p. 5 apud BULLARD, 2004, p. 57). O racismo se manifesta como um potente catalisador da distribuição seletiva e segregada das pessoas no ambiente que vivem, o uso do solo, os padrões de habitação e o desenvolvimento de infraestrutura (SOUZA, 2015).

Como entende Villaça (2001), ao analisar a estrutura territorial das metrópoles brasileiras, para que haja o domínio de um grupo sobre outro, há o processo necessário da segregação, no qual [...] a segregação é uma determinada geografia, produzida pela classe dominante e com a qual a classe exerce sua dominação através do espaço urbano. Trata-se, portanto, de um caso de efeito do espaço sobre o social." (VILLAÇA, 2001, p. 46).

Portanto, a herança deixada pela escravidão brasileira, pela segregação dos grupos racializados e pela desigualdade racial na ocupação de espaços geográficos estão diretamente relacionados com a caracterização do Racismo

Ambiental na observância da precarização de serviços essenciais, como: desigual acesso à água potável e saneamento básico, alto risco em áreas habitadas por negros, maiores riscos de desabamentos e contaminação de resíduos tóxicos (SOUZA, 2015).

O Racismo Ambiental, portanto, pode ser entendido como "[...] qualquer política, prática ou diretiva que afete ou prejudique, seja de forma direta ou não, voluntária ou involuntariamente, a pessoas, grupos ou comunidades em razão de sua cor ou raça." (ROCHA; VASCONCELOS, 2018, p. 337). O fenômeno representa um tipo de discriminação e injustiça, de cunho ambiental, que recai sobre parcelas vulneráveis da sociedade que não são destinatárias de políticas públicas sociais. No Racismo Ambiental observa-se ações diretas, como o despejo de resíduos tóxicos e destruição do ambiente habitado por estes grupos vulneráveis, ou a omissão realizada pelo Estado, como a não realização de políticas públicas a grupos racializados (ROCHA; VASCONCELOS, 2018).

Dessa maneira, "o racismo ambiental não se configura apenas por meio de ações que tenham uma intenção racista, mas igualmente por meio de ações que tenham impacto racial, não obstante a intenção que lhes tenha dado origem" (HERCULANO, 2008, p. 16). Existe, assim, a ideia associada das políticas públicas promovidas pelo Estado às práticas industriais, fundamentadas na ideia do crescimento econômico que impõe altos custos a determinados grupos socialmente vulneráveis (ROCHA; VASCONCELOS, 2018).

Na mesma perspectiva, no contexto brasileiro, "[...] nosso racismo nos faz aceitar a pobreza e a vulnerabilidade de enorme parcela da população brasileira, sua pouca escolaridade, simplesmente porque naturalizamos tais diferenças, imputando-as a 'raças'". (HERCULANO, 2008, p. 17). Conforme a autora, existe um processo de naturalização da hierarquia social em um processo de inferiorização daqueles considerados socialmente inferiores, acarretando, dessa maneira, uma invisibilização de determinados grupos em detrimento de outros.

2.3 SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS ENTRE O FENÔMENO NO BRASIL E NOS ESTADOS UNIDOS

Nessa perspectiva, outro entendimento pode ser trazido quando da conceituação do Racismo Ambiental no que diz respeito ao seu processo de formação

nos Estados Unidos e no Brasil. Conforme explicita Pacheco e Faustino (2013), nos Estados Unidos as leis de segregação eram evidentes entre brancos em negros, no qual os grupos não poderiam ocupar os mesmos espaços e, formalmente, o Estado os diferenciava. No contexto brasileiro, entretanto, observou-se "[...] tamanha invisibilização do racismo que, em muitos casos, este acaba por se manifestar, às vezes, de forma totalmente inconsciente por parte de quem o pratica." (PACHECO; FAUSTINO, 2013, p. 89).

Assim, houve um esforço da elite brasileira no processo de embranquecimento da nação, o que carregou consigo o mito da democracia racial que, ainda na atualidade, gera a dificuldade de reconhecimento do racismo na sociedade (PACHECO; FAUSTINO, 2013). O mito da democracia racial gera, portanto, a ilusória percepção de que os grupos racializados são afetados da mesma forma que os indivíduos brancos, o que gera impeditivo no estabelecimento de ações afirmativas que visem a desconstrução das desigualdades que desfavorecem a maioria da população negra (PACHECO; FAUSTINO, 2013).

Assim sendo, o processo de formação do Racismo Ambiental no Brasil se distingue do processo norte-americano e dos demais locais. Da mesma forma, as injustiças ambientais – e, consequentemente, o Racismo Ambiental – nos Estados Unidos está direcionado, principalmente, nos territórios negros, latinos e asiáticos, o que se diferencia do Brasil, no qual o Racismo Ambiental está ligado aos bairros pobres, periferias urbanas (que possuem maioria negra), e nas comunidades tradicionais, como as comunidades indígenas, quilombolas, ribeirinhas, extrativistas e etc. (PACHECO; FAUSTINO, 2013)

Portanto, principalmente em um contexto brasileiro, o conceito não se restringe apenas a indivíduos da comunidade negra, mas a grupos, indivíduos e comunidades socialmente vulneráveis que sofrem o ônus de práticas perpetuadas pela iniciativa privada e/ou pela omissão do Estado na concretização de políticas públicas direcionadas aos grupos racializados (ROCHA; VASCONCELOS, 2018). É entendimento da corte suprema brasileira na sedimentação do termo "racismo" quando do julgamento da matéria.

O Supremo Tribunal Federal sedimentou o conceito de racismo no julgamento conjunto da Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão n.º 26/DF e do Mandado de Injunção n.º 4.733/DF, que ocorreu em 13.06.2019. O STF, no julgamento das ações, entendeu pela nivelação da homofobia e transfobia como

formas de perpetuação do crime de racismo trazido pela lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989. Como consequência, grande discussão doutrinária se aflorou acerca do que pode ser enquadrado como racismo e, consequentemente, aplicável ao tipo penal trazido em lei específica.

Conforme fundamenta o Relator, a raça é termo ambíguo "[...] pois quer dizer tanto um conjunto de pessoas com os mesmos caracteres somáticos como também um grupo de indivíduos de mesma origem étnica, linguística ou social." (MELLO, 2019, p. 87 apud NUCCI, 2010, p. 305). Assim, a raça se configura como "[...] um grupo de pessoas que comunga de ideias ou comportamentos comuns, ajustando-se para defende-los, sem que, necessariamente, constituam um homogêneo conjunto de pessoas fisicamente parecidas." (MELLO, 2019, p. 87 apud NUCCI, 2010, p. 305). Dessa forma, o Relator defende que o racismo, ou o preconceito contra a "raça", está direcionado a um pensamento segregacionista que visa dividir os seres humanos a partir de critérios arbitrariamente eleitos advindos da concepção de prevalência de um grupo em relação a outro.

Na mesma perspectiva, Ministro Relator, ainda no julgamento da ADO n° 26, expõe que a raça não é definida a partir das qualidades biológicas inatas de determinado grupo, mas da existência de um discurso racializante que atravessa as relações que ocorrem entre grupos (MELLO, 2019, p. 89 apud SILVEIRA, 2007, p. 79/84). Portanto, a fim de se caracterizar o racismo, deve-se observar, para além de diferenças físicas e/ou culturais existentes entre comunidades, "[...] a presença de um discurso racializante superficial, verificável do ponto de vista político-histórico e dotado de razoável repercussão social." (MELLO, 2019, p. 89 apud SILVEIRA, 2007, p. 79/84).

O Ministro, portanto, expressa que o conceito de racismo é instrumento de controle no âmbito ideológico, político, de subjugação social e de negação da alteridade, dignidade e humanidade dos grupos sociais que não pertencem a um grupo dominante em determinada estrutura social. Por essa razão, o Supremo Tribunal Federal entende que o racismo consiste no processo de exclusão e hierarquização em uma dimensão social, não se restringindo a indivíduos afrodescendentes.

Portanto, o Racismo Ambiental no Brasil, como fenômeno que surge do próprio entendimento sobre racismo e de suas especificidades na formação, transcende a cor e atinge comunidades indígenas, quilombolas, ribeirinhas e outros

grupos tradicionais. As suas características e os seus modos de vida são vistos como exóticos, pouco evoluídos ou distantes do progresso e do desenvolvimento (SOUZA, 2015). Assim, seus espaços podem ser entendidos como "espaços vazios", descartáveis e invisíveis. Se constrói, consequentemente, "[...] a dicotomia entre nós e outros, dentro e fora, numa espécie de defesa contra aquilo que é diferente, contra um outro visto sempre como inimigo." (SILVA, L., 2012, p. 97).

São os casos de injustiças ambientais geradas contra os povos originários pátrios que constituem verdadeiras violências quando da destruição e degradação de seu ambiente. Conforme o Relatório Violência Contra os Povos Indígenas do Brasil — dados de 2019, ao retratar a realidade vivida do povo indígena brasileira, demonstra que há o aumento impetuoso de [...] invasões, grilagens, incêndios criminosos, loteamentos ilegais, ameaças, conflitos, descasos no atendimento à saúde dentre outras violações a seus direitos [...] (MISSIONÁRIO..., 2019, p. 4). Observa-se, para além da destruição, a compulsória expulsão desses indivíduos de seus ambientes naturais, no qual baseia-se "[...] na exclusão de povos originários e tradicionais, onde a desigualdade ambiental mostra-se parte integrante do capitalismo liberalizado [...]" e [...] "constituem violações aos direitos humanos, porquanto afetam sobremaneira os seus modos de vida e dignidade." (COSTA, 2022, p. 13).

Na mesma perspectiva, ainda a título exemplificativo, as comunidades quilombolas também são alvo direto do Racismo Ambiental em território nacional. No período colonial, o quilombo podia ser definido como as habitações dos povos africanos que se recusavam à submissão da escravidão e formavam grupos em locais despovoados (RANGEL, 2016). Entretanto, hoje entende-se os quilombos como locais de resistência no qual se desenvolvem práticas cotidianas de manutenção e reprodução de seus modos de vida em um território próprio (VAZ, 2016).

Dessa forma, observa-se a reverberação do Racismo Ambiental no acesso desigual à água potável, saneamento básico, instalações de poluidores de alto risco e maior exposição a desabamentos e contaminação de resíduos tóxicos (SILVA, L., 2012). Além disso, em estudo acerca da comunidade Quilombola de Monte Alegre, observou-se dificuldades, para além do saneamento básico e falta de acesso à água potável, na inexistência da telefonia, condições precárias de estrada, ensino básico deficitário, coleta de lixo insuficiente e raras ações direcionadas à geração de emprego e renda (RANGEL, 2016).

Dessa maneira, observa-se as particularidades do fenômeno no território brasileiro. Entretanto, por mais que existam as diferenças, o Racismo Ambiental continua constituindo ataque às minorias sociais tanto nos Estados Unidos quanto no Brasil. Assim, os conceitos e os ideais desenvolvidos por Chavis Jr. (1993) continuam sendo perfeitamente aplicados no Brasil. Assim:

A discriminação racial assumiu diferentes formas no Brasil, na África do Sul e nos Estados Unidos, mas com resultados extraordinariamente semelhantes. (...) Não apenas aqueles que sofreram a opressão racial foram privados de seus direitos políticos de participar nos processos democráticos de seus próprios países, como também foi abrangente a desvantagem emanada da discriminação racial. Sua natureza era política, social e econômica (PACHECO; FAUSTINO, 2013, p. 90).

Isto posto, observa-se que o Racismo Ambiental, apesar de surgido nos Estados Unidos e apresentar similitudes em diversos aspectos, se constrói e se desenvolve de maneira própria em contexto brasileiro, no qual há um processo de embranquecimento e apagamento da comunidade negra reverberando em seus espaços ocupados e na forma como a sociedade lida com esses espaços. Ademais, conforme explicitado e fundamentado na jurisprudência nacional, o Racismo Ambiental não se perpetua apenas na comunidade negra, mas abarca também grupos, comunidades, indivíduos e demandas locais brasileiras, como as comunidades indígenas, quilombolas, ribeirinhas e demais comunidades de povos tradicionais.

3 2. O PRINCÍPIO FUNDAMENTAL DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

O princípio fundamental do meio ambiente ecologicamente equilibrado se revela como uma das bases de estudo do Direito Ambiental. Assim, o capítulo busca aprofundar os estudos acerca do princípio e sua correlação com o fenômeno do Racismo Ambiental. Para que se alcance estes objetivos, o capítulo se divide em três seções, no qual: a primeira estabelece o conceito do princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado e o reconhecimento de sua fundamentalidade pelo Supremo Tribunal Federal; a segunda seção demonstra o dever de defesa e proteção imposto ao Poder Público e à comunidade pela Carta Magna; e a terceira seção, por fim, busca demonstrar a ação do Racismo Ambiental como violador do princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

3.1 CONCEITO DE MEIO AMBIENTE

Ao nos debruçarmos na temática do meio ambiente, essencial se faz demonstrar qual é o entendimento de meio ambiente que se busca adotar. Desta forma, percebe-se que o meio ambiente pode ser traduzido em suas diversas acepções a partir das diferentes áreas do conhecimento, como nas áreas científicas, políticas, culturais, político-governamentais e nos movimentos sociais gerais (KOZEL; MENDONÇA, 2002). Entretanto, há uma concordância das diferentes áreas do conhecimento no entendimento do tema quando o elemento humano é incorporado nas conceituações.

Assim, se no final do século XIX e início do XX havia um atrelamento dos estudos do meio ambiente à perspectiva meramente da natureza do planeta, no presente momento [...] ligam-se mais aos graves problemas derivados da interação entre a sociedade e a natureza à relação homem — meio homem — natureza, físico — humano, homem — homem etc." (KOZEL; MENDONÇA, 2002, p. 127). Dessa forma, há uma mudança de perspectiva dos estudos do meio ambiente e de sua conceituação para inclusão do ser humano no ambiente natural e seus comportamentos.

Nota-se, entretanto, que a Constituição de 1998 não estabeleceu o conceito de meio ambiente, se detendo a prescrever apenas sobre sua necessidade de

preservação e proteção (FARIAS, 2013). A doutrina brasileira, em uma tentativa de estabelecer um conceito de meio ambiente para o mundo jurídico, entende que o meio ambiente é o "conjunto tanto de circunstâncias e de relações recíprocas reguladas pelas leis naturais de ordem física, química e biológica como de fatores sócio-econômico-culturais" (FARIAS, 2013, p. 62 apud CUSTÓDIO, 2005, p. 82). Portanto, os fatores sociais, econômicos e culturais que integram o conceito de meio ambiente já caracterizam o meio ambiente como elemento de fundamental importância em nosso processo histórico-cultural (BIRNFELD, C.; BIRNFELD, L., 2013). Conforme os autores:

Pode-se dizer, portanto que o conceito de meio ambiente é amplo, abrangendo além dos aspectos físicos, químicos e biológicos que mantém as funções vitais do planeta, e por consequência garantem a sobrevivência da espécie humana junto com as demais, abrange também a proteção da cultura humana em suas mais variadas manifestações, tudo ainda com foco em assegurar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para gerações presentes e futuras. (BIRNFELD, C.; BIRNFELD, L., 2013, p. 1708)

Nesse sentido, a legislação infralegal também absorve e incorpora este conceito de meio ambiente trazido pela doutrina ambientalista brasileira. Conforme Anexo da Resolução nº 306/2002 do CONAMA, o meio ambiente é definido como o "[...] conjunto de condições, leis, influência e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas." (CONAMA, 2002). Deste modo, o entendimento jurídico acerca do meio ambiente não se restringe aos seus aspectos naturais, mas também sociais, culturais, urbanísticos, laborais e etc.

Conforme Fensterseifer (2008), o bem jurídico ambiental pode ser distribuído em quatro aspectos: a) ambiental natural ou físico, que diz respeito aos recursos naturais em geral como a terra, a água, o ar atmosférico, a flora, a fauna e o patrimônio genético; b) ambiente cultural, que engloba o patrimônio histórico, artístico, paisagístico, arqueológico e turístico; c) ambiente artificial, que compreende os espaços urbanísticos artificialmente criados pelo ser humano, tanto por edificações quanto por intermédio de equipamentos públicos; e d) ambiente do trabalho, que abarca o ambiente no qual as relações laborais são desempenhadas com base nas garantias fundamentais prescritas pela Carta Magna e legislações correlatas.

Portanto, a partir da amplitude do conceito de meio ambiente e as diferentes formas que este conceito pode tomar, entende-se que o meio ambiente constitui patrimônio comum imprescindível para a sobrevivência do planeta e dos indivíduos que se relacionam neste espaço natural comum (BIRNFELD, C.; BIRNFELD, L., 2013). Assim, os princípios do direito ambiental e, mais especificamente, o princípio fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado consagrado na Carta Magna de 1988, aplicam-se à proteção de todos os elementos que constituem o conceito de meio ambiente, sejam esses elementos naturais, culturais ou artificiais (KOZEL; MENDONÇA, 2002).

3.2 CONCEITO DE PRINCÍPIO FUNDAMENTAL DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

Sedimentado o conceito amplo de meio ambiente utilizado pela doutrina ambientalista e sua necessária proteção trazida pela Constituição Cidadã, essencial se faz conceituar e aprofundar o entendimento do meio ambiente ecologicamente equilibrado trazido pelo art. 225 da Constituição Federal de 1988. Assim, quando a constituição prescreve que todos os indivíduos possuem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida, esclarece o meio ambiente possui o valor de, acima de tudo, garantir a dignidade da pessoa humana, seja das gerações presentes ou das gerações futuras. (DA SILVA, S., 2006).

Dessa forma, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado deve ser considerado e interpretado como um direito humano essencial para que cada indivíduo "[...] possa desfrutar de uma vida calcada na dignidade da pessoa humana, requerendo não somente a proteção da Constituição Federal, mas a consciência de todos acerca da necessidade de sua preservação e proteção [...]." (SPENGLER; GIMENEZ, 2013, p. 87). Trata-se de assegurar e garantir a continuidade da vida do planeta a partir da solidariedade coletiva da sociedade na preservação do meio ambiente. Observa-se, portanto, que o meio ambiente equilibrado se constitui como um direito à coletividade e um princípio fundamental.

Com o intuito de se garantir a continuidade da vida e desenvolvimento das gerações, o equilíbrio prescrito no princípio diz respeito à necessidade, quanto à aplicação da política ambiental, da observância de "[...] consequências previsíveis da

adoção de uma determinada medida, de forma que esta possa ser útil à comunidade e não importar gravames excessivos aos ecossistemas e à vida humana" (ANTUNES, 2021, p. 44). Para tal, é necessário que o meio ambiente não seja explorado de forma arbitrária ou desponderada, mas que haja a análise das consequências ambientais, econômicas e sociais quando da realização de atos que atinjam de maneira direta e indireta o meio ambiente (ANTUNES, 2021).

Observa-se que o princípio, por estar baseado na dignidade da pessoa humana, também é norma constitutiva fundamental da ordem jurídica para que os indivíduos, grupos e sociedade possam desenvolver suas potencialidades e que a ordem econômica/social seja alcançada através do desenvolvimento sustentável. Dessa forma:

O direito ao meio ambiente sadio tem assim uma natureza multifacetada, com dupla dimensão: individual e coletiva, podendo-se evidenciar uma ampla gama de titulares - indivíduos e grupos- e sua concretização se manifesta sobretudo em sua dimensão "social". Aliás, o texto constitucional é revolucionário ao garantir não apenas direitos individuais, mas a todas as gerações presentes e futuras. (DA SILVA, S., 2006, p. 173)

O princípio, assim sendo, também possui titularidade coletiva e se configura como um direito de terceira geração. A terceira geração de direitos fundamentais é pautada na solidariedade e fraternidade, sendo destinada à proteção de grupos humanos, povos e nações a partir de titularidade coletiva ou difusa (SPENGLER; GIMENEZ, 2013). Os direitos de terceira geração, assim, se revelam especiais no direito ao meio ambiente, na qualidade de vida, da paz e da autodeterminação dos povos (SPENGLER; GIMENEZ, 2013).

Consoante ao tema, a jurisprudência brasileira já é pacífica ao tratar o princípio em comento como um direito fundamental e um direito típico de terceira geração. O Recurso Extraordinário 134.297/SP e o Mandado de Segurança 22.164-0/SP são instrumentos que trouxeram o reconhecimento do art. 225 da Constituição de 1988 para o âmbito da fundamentalidade. Conforme decisão do Ministro Celso de Mello, o art. 225 da Constituição Cidadã se configura como um típico direito de terceira geração que atinge, de forma indeterminada, a todo o gênero humano. O reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado constitui uma realidade e não pode se mostrar alheio ao sistema jurídico positivado.

Assim, enquanto os direitos de primeira geração estão ligados à perspectiva dos direitos civis e políticos que compreendem as liberdades clássicas (negativas e formais), os direitos de segunda e terceira geração são destinados à coletividade. Entretanto, diferentemente dos direitos de segunda geração, os de terceira geração não são assentados apenas na igualdade ou liberdade, mas na fraternidade, no qual não são destinados a grupos específicos, mas à coletividade indeterminada. Há uma preocupação na preservação das gerações presentes e futuras a partir da dignidade da pessoa humana na frente do debate (MAZZUOLI, 2021).

Dessa forma, o meio ambiente entra no rol dos direitos de terceira geração e, consequentemente, o direito ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado é [...] consagrado tanto nos documentos internos (Constituições) como nos de índole internacional (tratados de direitos humanos) (MAZZUOLI, 2021, p. 48). Portanto, a titularidade do princípio e do artigo Constitucional é coletiva e de atribuição genérica a todas as formações sociais e de valores fundamentais indisponíveis.

Portanto, o direito à integridade do meio ambiente constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos, o próprio reflexo do direito à vida. Assim sendo, a vinculação básica trazida pelo art. 225 é da "sadia qualidade de vida", demonstrando a profunda ligação e correlação entre o direito ao meio ambiente, o direito à vida da pessoa humana e a dignidade da pessoa humana. (COSTA FILHO, 2014)

3.3 DEVER DE DEFESA E PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE À COMUNIDADE E AO PODER PÚBLICO

Ainda na esteira das características do caput do art. 225 e seus desdobramentos nos incisos subsequentes, observa-se, para além da prescrição do direito ecologicamente equilibrado, a necessária imposição da defesa, preservação e proteção do meio ambiente para que se consiga garantir o equilíbrio apontado. Assim, há um dever fundamental de não degradação, preservação e proteção do meio ambiente que se efetiva a partir de ações positivas e negativas do Estado e da coletividade (DA SILVA, S., 2006). Esses deveres, portanto, podem ser explorados em uma perspectiva positiva, no qual há uma imposição a seu destinatário na

prestação de fato; ou deveres negativos, no qual se exerce a abstenção ou o dever de não fazer (RUSCHEL, 2007).

Ademais, o art. 225 também reconhece que este dever de proteção não se exaure apenas com a atividade do Poder Público, mas também com a ação da comunidade na busca pela proteção e preservação do meio ambiente. A comunidade, por exemplo, possui o dever fundamental de cumprir a função social da propriedade urbana e rural para a garantia de um meio ambiente sadio. É o que prescreve o art. 186, inciso II, que trata da necessária "utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente" (RUSCHEL, 2007).

Conforme Iwasaki (2007), a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e a preservação do meio ambiente compõem, de acordo com a classificação da autora, a terceira dimensão da função social da propriedade, que engloba as dimensões econômica, humana e ambiental. Assim, inclui-se como dever da coletividade a utilização adequada dos recursos naturais, que se concretiza a partir da exploração que respeita características intrínsecas e naturais da terra e mantém o potencial produtivo desta prosperidade (IWASAKI, 2007). Portanto, o direito individual à propriedade, garantido no art. 5°, inciso XXII, da Constituição Federal de 1988, deve [...] coexistir de forma a proteger não só os interesses do indivíduo proprietário, mas também da coletividade." (IWASAKI, 2007, p. 159)

Na mesma esteira, nos parágrafos segundo e terceiro do art. 225 da Constituição Cidadã podem ser identificados alguns deveres que também são direcionados à comunidade, como: a necessária recuperação do meio ambiente quando da exploração e degradação de seus recursos minerais; e sanções penais e administrativas a infratores que praticarem condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, independentemente se forem pessoas físicas ou jurídicas (RUSCHEL, 2007).

Quanto à possibilidade de defesa e proteção do meio ambiente pela comunidade, a Carta Cidadã elenca alguns mecanismos jurídicos típicos que podem ser usados na defesa desse interesse difuso, como a ação popular e a ação civil pública, que visam a anulação de ato lesivo ao meio ambiente (art. 5°, LXXIII, CF/88) e responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados ao meio-ambiente (art. 1°, I, Lei n° 7.347/1985) (DA SILVA, S., 2006). Entretanto, Machado (2006) declara que, apesar da atuação da sociedade civil na defesa do meio ambiente ser marca essencial e inconfundível do novo Direito Ambiental trazido pela Constituição de 1988,

"[...] a Constituição Federal poderia ter feito menção de forma mais clara à participação da coletividade." (MACHADO, 2006, p. 157). Assim, diferentemente do poder público, a ação da coletividade não é pormenorizada pela normativa constitucional e se demonstra, por vezes, facultativa.

O necessário dever fundamental de proteção ao meio ambiente de titularidade do Poder Público, além da normativa geral trazida caput do art. 225, está explicitado nos oito incisos do parágrafo primeiro do artigo. Como exemplo, incumbe ao Poder Público, conforme o inciso I, "preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas" (BRASIL, 1998). O processo ecológico essencial é entendido como o "indispensável à produção de alimentos, à saúde e outros aspectos da sobrevivência humana e do desenvolvimento humano" (RUSCHEL, 2007, p. 250 apud SILVA, J., 2002, p. 90), no qual se busca manter uma relação saudável entre todos os seres vivos e o meio ambiente no qual vivem.

Aplica-se, nesse caso, o princípio da prevenção, que "[...] é a atuação prévia, como disse Milaré: simples antecipação no tempo. A atuação preventiva é, em verdade um instrumento efetivador da política ambiental [...]". (LÔBO, 2002, p. 29). O princípio, dessa forma, determina que os objetivos do direito ambiental são essencialmente preventivos e buscam uma atuação voltada para um momento anterior à consumação de atos lesivos ao meio ambiente, no qual adota-se medidas preventivas que mitiguem e limitem os danos (OLIVEIRA, 2022).

O manejo ecológico, por outro lado, diz respeito à utilização dos recursos naturais pelo homem com base no uso dos princípios e métodos que busquem a preservação da integridade dos ecossistemas e redução da interferência humana (RUSCHEL, 2007). Seu conceito é trazido na própria Lei n° 9.985/2000 que regulamenta parágrafo primeiro, dispondo que manejo significa "todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas" (BRASIL, 2000).

Outro dever do Poder Público, agora prescrito no inciso II, do parágrafo primeiro, diz respeito à preservação da diversidade e da integridade do patrimônio genético, além de fiscalizar entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de materiais genéticos. Inicialmente, entende-se por patrimônio genético "[...] o conjunto de material genético, aí compreendido todo o material de origem vegetal, animal, microbiana ou outra que contenha unidades funcionais de hereditariedade."

(OLIVEIRA, 2022, p. 1727 apud MACHADO, 2008, p. 756). Dessa forma, integram o patrimônio genético todo o conjunto de seres vivos que encontrados na natureza e que forma a biodiversidade, incluindo os seres humanos, animais, os vegetais e os microrganismos (SIRVINSKAS, 2018).

A Lei nº 11.105/2005, conhecida como a Lei de Biossegurança, estabelece as normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados (OGM). Assim, a norma infraconstitucional cria o Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS), reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) e dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança (PNB).

Além disso, o inciso III prescreve que incumbe ao Poder Público definir os espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, bem como vedar as alterações que venham a comprometer a preservação da biodiversidade. Em seu parágrafo quarto, a Constituição já elenca a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira como patrimônios nacionais que só podem ser utilizadas dentro de condições que efetivamente assegurem sua preservação.

São locais, portanto, considerados como espaços territoriais especialmente protegidos, no qual se configuram como porções do território nacional dotadas de atributos ambientais que merecem destaque especial em sua proteção, já que há o interesse público e necessária utilização sustentável (OLIVEIRA, 2022).

Os demais incisos trazidos pelo parágrafo primeiro do art. 225 continuam a tratar acerca de medidas fundamentais para que o princípio do meio ambiente equilibrado possua verdadeira eficácia no mundo fático. É o caso, por exemplo, da essencialidade do dever de promover a educação ambiental e a proteção da fauna e da flora, o que demonstra a busca pela verdadeira preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Portanto, observa-se que o art. 225, para além de garantir o meio ambiente equilibrado como um direito fundamental essencial à vida, à saúde, à dignidade humana e de uso comum do povo, prescreve a necessária participação ativa da comunidade e do Poder Público para que tais objetivos sejam alcançados. Para tanto, lança mão de um rol não taxativo de poderes de titularidade do Poder Público que possuem o fito de se concretizar a teleologia da norma. A comunidade, apesar de não possuir diretrizes específicas elencadas na norma, também possui

dever essencial e fundamental de buscar o fim maior da norma: a defesa e preservação do nosso meio ambiente.

3.4 CORRELAÇÃO ENTRE RACISMO AMBIENTAL E O MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

O Racismo Ambiental pode ser configurado como injustiças ambientais que acabam por recair de maneira desproporcional a diferentes grupos socialmente vulneráveis (HERCULANO, 2006). São ações, políticas e ideias que geram impactos a determinados grupos e o não-impacto a outros, seja por ações intencionalmente ou indiretamente racistas. Dessa forma, grupos menos favorecidos – como negros, quilombolas, indígenas, ribeirinhos e demais comunidades tracionais – sofrem impactos negativos do desenvolvimento econômico, por agentes privados, e/ou omissão estatal, por agentes públicos (TREMÉA, 2010).

O princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado, por outro lado, visa justamente instituir e elevar o meio ambiente à categoria fundamental para que possamos, seja no âmbito coletivo, particular ou público, garantir um meio ambiente sadio e equilibrado de uso comum a todos para as presentes e futuras gerações (DA SILVA, S., 2006). Percebe-se a total falta de compatibilidade entre a perpetuação do Racismo Ambiental e a garantia do princípio em comento, demonstrando que o fenômeno do Racismo ambiental vai de encontro ao que o texto normativo constitucional visa garantir: um ambiente essencial à qualidade de vida a todos os indivíduos, grupos e comunidades. Dessa forma, observa-se claramente a antinomia existente entre os dois conceitos apresentados.

Como supracitado, a fundamentalidade do princípio em comento está intrinsecamente baseada em dois outros princípios basilares da Constituição Federal de 1988, quais sejam os princípios da dignidade da pessoa humana e da igualdade. A dignidade, assim, é atributo intrínseco da essência humana e superior a qualquer preço, não se admitindo sua substituição equivalente e constituindo valor supremo da ordem política, social, econômica e cultural (DA SILVA, J., 1998).

Quanto à igualdade, observa-se que a Carta Magna prevê, conforme expõe Moraes (2022), uma igualdade de possibilidades virtuais, no qual, segundo o autor, "[...] todos os cidadãos têm o direito de tratamento idêntico pela lei, em consonância com os critérios albergados pelo ordenamento jurídico." (MORAES, 2022, p. 47). Não

comporta na hermenêutica constitucional diferenciações arbitrárias e absurdas que desigualem grupos, indivíduos e classes, devendo haver uma igualdade de condições sociais em âmbito formal e material (MORAES, 2022).

Dessa forma, a imposição do ônus dos danos ambientais e discriminação a determinas minorias perpetuados pelo Racismo Ambiental gera clara e cristalina violação a estes dois valores supremos internalizados pela constituição, em que se "[...] constitui um desrespeito à dignidade da pessoa humana um sistema de profundas desigualdades [...]" (DA SILVA, J., 1998, p. 93), inclusive na ordem ambiental. Desta maneira, constitui grave ferimento aos dois princípios visto que no fenômeno há uma "seleção" que "[...] têm como critérios a escolha de raças, etnias, castas, classes, origem nacional, poder econômico, entre outros." (TREMÉA, 2010, p. 118).

Entretanto, evidentemente o Racismo Ambiental não é fenômeno violador apenas desses dois princípios, mas de outros igualmente basilares e essenciais compreendidos pela Carta Magna para a construção de meio ambiente equilibrado e sadio. À vista disso, insta mencionar o importante princípio do desenvolvimento sustentável que prega uma inevitável ligação entre desenvolvimento econômico e o meio ambiente. Assim, o desenvolvimento não se mantém caso a base de recursos naturais e ambientais se esvaia e as consequências da destruição ambiental permaneçam (ANTUNES, 2021).

Para tanto, o caput do art. 225 é claro ao determinar que o princípio incide não apenas nas gerações presentes, mas também nas gerações futuras. A não observância de um desenvolvimento sustentável ligado a uma lógica perversa capitalista acarreta profundas feridas e cicatrizes ao meio ambiente, gerando graves consequências a gerações futuras. Dessa forma, é essencial a observância do princípio, "[...] posto que a natureza e seus recursos não devem ficar restritos a utilização imediata, mas sim, devem observar a manutenção para as futuras gerações." (TREMÉA, 2010, p. 118).

Ainda sobre o tema, observa-se que o Brasil é signatário da Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento, no qual, em seu artigo primeiro, parágrafo primeiro, dispõe que o direito ao desenvolvimento é um direito humano inalienável e que todos os povos estão habilitados a participar, contribuir e desfrutar de um desenvolvimento econômico, social, cultural e político. Na mesma perspectiva, esclarece que "pessoa humana é o sujeito central do desenvolvimento e deveria ser

participante ativo e beneficiário do direito ao desenvolvimento." (ASSEMBLEIA..., 1986)

Portanto, é de titularidade de absolutamente todos os indivíduos, grupos e classes a utilização de um meio ambiente sustentável e sadio, sendo esse cerceamento, como os que acontecem com a perpetuação do Racismo Ambiental, violação da participação, contribuição e do desfrute deste meio ambiente garantido pela Carta Magna.

O Racismo Ambiental, por fim, também possui característica da ação negativa, ou a falta de ação, do Poder Público para com a comunidade. A omissão do Poder público, conforme Treméa (2010), se dá na omissão quanto à fiscalização das atividades potencialmente degradadoras que serão/são exercidas no meio ambiente habitado pelas comunidades socialmente vulneráveis; e a omissão na adoção de medidas e providências eficazes para a plena penalização de ações perversas realizadas nestes ambientes.

Portanto, havendo estas omissões perpetuadas pelo Poder Público através do Racismo Ambiental, consequentemente há violação ao princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado no que concerne à imposição ao Poder Público na defesa e preservação deste ambiente. Exemplos práticos são observados quanto à omissão do Poder Público na perpetuação do Racismo Ambiental e na violação ao caput do art. 225 da Constituição de 1988, como:

[...] (i) as omissões da Administração em fiscalizar e impedir a ocorrência de degradação causada pelos particulares; (ii) as omissões da industriais antes do seu despejo em cursos d'água; (iii) as omissões da Administração em providenciar adequado depósito e tratamento de lixo urbano; (iv) as omissões da Administração em adotar as medidas necessárias para a proteção do patrimônio cultural; e (v) as omissões da Administração em providenciar a implantação efetiva de áreas naturais protegidas já criadas (como um Parque Nacional ou Estadual, uma Estação ecológica etc). (MIRRA, 2003, p. 35)

É dever do estado, observando estas omissões, adotar medidas que visem a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado a todos, fazendo uso de medidas positivas específicas positivadas no ordenamento jurídico e de outras que tratem de efetivamente mitigar as omissões estatais cometidas (TREMÉA, 2010). Cabe ao Poder Público cumprir com todos os deveres prescritos na Constituição

Federal para que as omissões cessem e que o Racismo Ambiental não se perpetue, garantindo um meio ambiente sadio e equilibrado.

Portanto, é evidente que o Racismo Ambiental se demonstra como um fenômeno que viola por completo o princípio do meio ambiente em suas diversas perspectivas, seja na não garantia dos princípios supremos trazidos pela Constituição de 1988 – como a dignidade e a igualdade – seja por princípios próprios do direito ambiental. Além disso, a agressão trazida pelo Racismo Ambiental gera a omissão estatal e a violação ao seu dever fundamental de garantir um meio ambiente sadio às gerações presentes e futuras.

4 INSTRUMENTOS DE PROTEÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL

O princípio fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como anteriormente exposto, está prescrito no art. 225 da Constituição Federal de 1998. Assim, a norma constitucional impõe à comunidade e ao Poder Público o dever de defender e preservar o meio ambiente com o fito de que o princípio seja eficaz. O dever fundamental de defesa do meio ambiente, portanto, é prescrito nos desdobramentos do artigo em comento ao traçar quais são as ações que o Poder Público e a comunidade devem tomar para que o meio ambiente seja efetivamente protegido, preservado e defendido para as gerações presentes e futuras.

Nessa perspectiva, para além de prescrever o dever fundamental de defesa e preservação do meio ambiente direcionado ao Poder Público, os desdobramentos do art. 225 também prescrevem determinados instrumentos que são cabíveis para a proteção e gestão ambiental. Conforme Da Silva S. (2006), são exemplos instrumentos de proteção e gestão ambiental encontrados no texto normativo: o controle de riscos; o estudo prévio de impacto ambiental; a responsabilidade civil, penal e administrativa em matéria ambiental; a definição de espaços territoriais legalmente protegidos; a proteção preservação de processos ecológicos; e a educação ambiental.

Se faz necessário, portanto, analisarmos os conceitos, objetivos e desdobramentos de três instrumentos que são aptos a combater o Racismo Ambiental e garantir o princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado: o controle de riscos; o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA); e as responsabilidades civil, penal e administrativa em matéria ambiental.

4.1 A GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Inicialmente, ao tratarmos dos instrumentos de proteção e gestão ambiental consagrados no art. 225, observa-se a prescrição trazida no inciso V do artigo em comento que prevê o necessário controle da produção, da comercialização e do emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente. A previsão, portanto, está baseada no instituto da sociologia ambiental denominado de gestão de risco ambiental

4.1.1 Conceito de risco

Para que possamos pormenorizar a gestão de risco ambiental, essencial se faz compreender o sentido do vocábulo "risco". Conforme da Silva C. (2014 aput Veyret, 2011, p. 11) o risco é um objeto social que pode ser definido como a percepção de um perigo, de uma catástrofe. Assim, o risco está atrelado à ideia da incerteza do que se está por vir e/ou de uma ameaça àquele que está sujeito a ele e o percebe como tal.

Na mesma perspectiva, o risco também possui um conteúdo variável e indeterminado, podendo ser de diversas naturezas, como os riscos morais, sociais, políticos, econômicos e ambientais. Entretanto, todos possuem a incerteza como núcleo principal para sua categorização, podendo ser uma incerteza de maior ou menor grau, a depender da situação fática (LOPEZ, 2010). Deste modo, o risco, por ser baseado na incerteza, pode possuir certo grau de imprevisibilidade e gerar acontecimentos perigosos caso não se conheça as probabilidades deste risco ocorrer.

Todavia, há de se considerar, da mesma maneira, que o risco comporta grau elevado de probabilidade de que um evento – esperado ou não esperado – se torne realidade, nos remetendo à ideia de que, se algo pode vir a ocorrer, o fator "risco" já está configurado. Dessa maneira, entende-se que:

[...] risco consiste em consequências adversas e indesejadas dos processos de tomada de decisão, sendo a sua observação possível a partir do binômio probabilidade/improbabilidade. Desta forma, o risco está ligado a uma ideia de consequências futuras de decisão, havendo um grau variável nas possibilidades de sua observação, racionalização, controle e previsibilidade pelo sistema em que se toma a decisão. (CARVALHO, 2007, p. 111-112).

Portanto, o fator risco exige, em maior ou menor grau, um controle, uma previsibilidade e uma mensuração dos danos e consequências que ações humanas podem acarretar. Observa-se, dessa maneira, que a gestão de riscos ambientais está intimamente ligada aos princípios da prevenção e precaução, ao quais, em matérias ambientais, visam sinalizar problemas acarretados a partir da interação humana e o meio ambiente e evitar que grandes danos ocorram na seara ambiental. (DE SAMPAIO DAGNINO; JUNIOR, 2007).

4.1.2 Princípios da prevenção e da precaução na gestão de riscos ambientais

Os princípios da prevenção e da precaução estão contidos no art. 225 da Constituição Federal no que diz respeito, principalmente, à gestão de riscos ambientais. Observa-se, portanto, que os princípios se constituem como estruturantes e fundamentais do direito ambiental, possuindo previsão legal na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81). (COLOMBO, 2005)

A doutrina nacional ainda encontra dificuldades para estabelecer a diferenciação dos dois princípios. Entretanto, conforme entendimento majoritário, o princípio da prevenção está relacionado à concepção de se controlar, ou gerir, riscos cientificamente comprovados. Por outro lado, a precaução está pautada na ideia de se gerir os riscos hipotéticos e potenciais, atuando de forma anterior à comprovação científica dos riscos existentes. (COLOMBO, 2005)

Dessa forma, o princípio da precaução abrange os riscos e perigos do dano ambiental mesmo se "[...] houver incerteza científica, o que significa dizer que sua aplicação é anterior ao prejuízo ambiental que pode resultar das ações ou omissões humanas." (COLOMBO, 2005, p. 127). Assim:

A precaução age no presente para não se ter que chorar e lastimar o futuro. A precaução não só deve estar presente para impedir o prejuízo ambiental, mesmo incerto, que possa resultar das ações ou omissões humanas, como deve atuar para a prevenção oportuna desse prejuízo. Evita-se o dano ambiental através da prevenção no tempo certo"5. (MACHADO, 2006, p. 11).

A precaução, nessa perspectiva, pode ser entendida como a exigência de se tomar medidas ambientais que evitem atividades potencialmente lesiva ao meio ambiente, exigindo a antecipação do poder público na permissão ou autorização de práticas potencialmente danosas (MACHADO, 2006).

4.1.3 Processo de aplicação do princípio da precaução na gestão de riscos ambientais e no combate ao racismo ambiental

Para que se possa compreender como a gestão de risco ambiental deve ser interpretada e como sua aplicação no mundo empírico é instrumento de combate ao racismo ambiental, se faz necessário entender a efetividade do princípio da precaução em seu processo de aplicação. De acordo com Aragão (2008), em seu trabalho denominado de "princípio da precaução: manual de instruções", existem três momentos essenciais de ponderação que o Poder Público deve tomar quando da aplicação do princípio da precaução: a ponderação de vantagens e inconvenientes da ação pretendida; a avaliação da aceitabilidade social dos riscos; e a escolha das medidas precaucionais, adequadas e proporcionais.

Em um primeiro momento, o princípio da precaução incide na ponderação de vantagens e inconvenientes da ação pretendida, se configurando como uma ponderação objetiva. Conforme a autora, a avaliação – ou ponderação – não pode ser feita de forma superficial ou simples, já que a análise se demonstra muito mais complexa e menos maniqueísta. Assim, determinada atividade pode estar envolta de risco e comportar, ao mesmo tempo, vantagens econômicas, sociais e ambientais.

No mesmo sentido, projetos de preservação ambiental e reestruturação do meio ambiente podem comportar impactos socioeconômicos significativos, acarretando prejuízo a indivíduos que ali produzem e tiram sua renda. Portanto, a partir da complexidade das matérias, a autora se refere ao momento do processo como "vantagens e inconvenientes", não reduzindo o princípio a ponderações economicistas baseadas em cálculos de "custo-benefício".

Assim, para além de um aspecto meramente econômico, a análise realizada engloba aspectos sociais e ambientais, ponderando a qualidade de vida dos indivíduos afetados, a biodiversidade e equilíbrio dos ecossistemas. Portanto, é momento essencial para que haja o verdadeiro combate ao Racismo Ambiental, pois deve existir a busca para que se impeça – ou mitigue – ações que ocasionarão verdadeiros danos à vida e realidade dos indivíduos racializados que vivem naquele ambiente (ARAGÂO, 2008).

Dessa forma, para que se alcance estes fins, a autora relata a necessidade de instrumentos de avaliação ambiental que tratem de quantificar os impactos na realidade da população afetada, a probabilidade de ocorrência do dano, reversibilidade do dano, extensão geográfica, a importância dos valores pessoais e naturais afetados e etc.

O segundo momento, de acordo com a autora, trata da aceitabilidade social do risco. Ao desenvolver o conceito, a autora entende que a participação dos indivíduos potencialmente afetados e interessados deve ocorrer de forma precoce e alargada no momento de avaliação dos riscos existentes. Assim, se faz mister a

participação do público em decisões sobre atividades específicas, nas avaliações de riscos, em planos, programas e políticas de matéria ambiental e na preparação de instrumentos normativos legais.

É essencial que haja a legitimação social nas decisões de gestão de riscos, principalmente no tratamento de riscos aparentemente mais incertos. Se demonstra essencial que a percepção social do risco, e sua consequente legitimação, deva ser diretamente proporcional à incerteza científica acerca de uma atividade potencialmente predatória ao meio ambiente que a comunidade interessada viva. Assim, quanto maior a incerteza, maior a importância da construção social do risco da comunidade interessada, pois será justamente a comunidade diretamente afetada. À vista disso, quanto aos indivíduos que sofrerão diretamente os impactos:

[...] não serão os cientistas que avaliaram o risco, não serão os políticos que decidiram aquela localização, mas sim os trabalhadores (que convivem com ela oito horas por dia), os vizinhos (que passam grande parte da sua vida junto à instalação) e, em última instância, os componentes ambientais que não podem fugir. (ARAGÃO, 2008, p.48)

Entretanto, a opinião da comunidade não deve prevalecer em todos os casos, já que a opinião popular pode se mostrar aceitável, e o risco, por outro lado, se mostrar elevado. Para tanto, é primordial que existam limites na ponderação da aceitação social do risco a partir da inaceitabilidade de determinados riscos. Em termos ambientais, são os casos, por exemplo, de riscos que impliquem em perdas irreversíveis, extinção de espécies, perdas de habitats naturais e esgotamento de recursos minerais (ARAGÃO, 2008).

Em termos sociais, que se coadunam com o necessário combate ao Racismo Ambiental, não são aceitáveis riscos que afetem setores populacionais e grupos socialmente vulneráveis. Assim, são inaceitáveis riscos graves e irreversíveis à comunidade "[...] se a maioria dos indivíduos potencialmente afectados pertencerem a uma etnia, religião ou cultura minoritárias, ou se forem populações economicamente carenciadas e menos resilientes nos termos que referimos anteriormente." (ARAGÃO, 2008, p. 50). Dessa forma, a partir da não aceitabilidade de riscos que atingirão apenas determinado grupo socialmente vulnerável há a existência do combate ao Racismo Ambiental.

Por fim, o terceiro momento descrito pela autora está direcionado à escolha das medidas precaucionais. A partir da análise da ponderação objetiva relativa às vantagens e inconvenientes do dano e aceitabilidade social do risco, resta escolher quais medidas devem ser tomadas. Assim, é de extrema importância a escolha e aplicação correta das medidas precaucionais, sendo dividias em três:

- a) Medidas urgentes: dizem respeito à necessidade de medidas em caráter de urgência a partir da gravidade, magnitude e reversibilidade do dano ao meio ambiente e à comunidade. Ademais, devem ser tomadas medidas urgentes quando há eminência do dano e a nocividade está para acontecer.
- b) Medidas provisórias: são medidas que estão sujeitas à revisão e que devem ser efetivamente revistas periodicamente na observância de novos dados científicos. São medidas, portanto, com "prazo de validade" curto e determinado. É o caso, por exemplo, de proibições provisórias que geram o ônus ao meio ambiente, acarretando a necessidade de corporações apresentarem provas e dados que comprovem a mitigação de riscos ao meio ambiente e à comunidade.
- c) Medidas proporcionais: a proporcionalidade se configura como uma das bases do princípio da precaução, no qual a decisão de autorização do Poder Público deve estar pautada na análise dos dois momentos anteriores. Assim, não atendendo às ponderações anteriormente feitas em suas vertentes ambiental, social e econômica, se faz necessário a gestão ativa do Poder Público.

Assim sendo, a escolha das medidas é essencial para que se possa, de forma efetiva, combater o Racismo Ambiental que se direciona a comunidades e grupos vulneráveis. Em análise comparada à legislação brasileira, o Poder Público aplica medidas precaucionais, por exemplo, na criação de políticas nacionais que visem à proteção do meio ambiente, como: a Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Nacional de Saneamento Básico e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (SILVA, C., 2014).

Por fim, a partir da análise da necessidade da atuação ativa do Poder Público como gestor ambiental no controle de riscos ao meio ambiente e às comunidades que habitam o meio ambiente, observa-se que os riscos não afetam de maneira proporcional às populações e os territórios (ARAGÃO, 2008). Assim, o princípio da precaução está totalmente vinculado ao princípio da justiça, sendo uma via para que se realize a justiça ambiental e o combate ao Racismo Ambiental

4.2 O ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Como desdobramento da gestão de riscos ambientais, o estudo prévio de impacto ambiental está prescrito no inciso IV, do parágrafo primeiro, do art. 225, e é instrumento de proteção ambiental exigido quando da instalação de obras ou da feitura de atividades que sejam potencialmente degradadoras ao meio ambiente. Assim, de acordo com SILVA S. (2006), ao classificar os instrumentos de proteção, esclarece que o estudo prévio de impacto ambiental está fundado em uma óptica preventiva que busca "[...] servir de apoio à decisão pública, auxiliar a concepção de projetos bem como identificar medidas de atenuação ou compensação dos impactos negativos do projeto." (SILVA, S., 2006, p.180).

Portanto, conforme a autora, o estudo prévio se configura como uma avaliação prévia das atividades que irão impactar, em menor ou em maior medida, o meio ambiente o qual estão direcionadas, servindo de ferramenta para a tomada de decisão do Poder Público e identificando impactos negativos que serão direcionados à localidade pretendida. (SILVA, S., 2006). A partir da análise do dispositivo constitucional, observa-se que o constituinte se preocupou diretamente com os impactos negativos que empreendimentos, obras e atividades causam ao ambiente natural a ser analisado. Entretanto, mister se faz entender qual é o conceito de impacto ambiental e seus desdobramentos.

4.3 Conceito de impacto ambiental

Para que possamos entender de fato o instrumento do estudo do prévio de impacto ambiental, precisamos entender, inicialmente, o que se configura como impacto ambiental. Sua definição está fixada na Resolução Conama nº 1/86, em seu art. 1°, no qual:

Art. 1º Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais (CONSELHO..., 1986)

Entretanto, segundo Sánchez (2013), a conotação da legislação acaba sendo restrita por trazer o conceito de impacto ambiental apenas a uma natureza negativa, no qual afetará a saúde, a segurança, o bem-estar da população e etc. Dessa forma, o autor explica que há a possibilidade de ocorrer tanto consequências negativas e positivas no impacto ambiental, como em projetos que envolvam a coleta e o tratamento de esgotos que também afetam, mas de forma positiva, o bem-estar da população.

No estudo do impacto ambiental, portanto, deve-se considerar tanto as alterações negativas como as positivas na coleta e análise de dados, mesmo que as consequências negativas sejam as de enfoque do estudo. Para tanto, um conceito mais amplo e apropriado, na visão do autor, seria tratar o impacto ambiental como "alteração da qualidade ambiental que resulta da modificação de processos naturais ou sociais provocada por ação humana" (SÁNCHEZ, 2013, p. 34).

Conforme a classificação do autor, o impacto ambiental é resultado de uma ação humana que pode implicar: na supressão de determinados elementos do meio ambiente, como a supressão da vegetação, supressão de elementos significativos do meio ambiente e destruição de elementos físicos da paisagem; na inserção de certos elementos no ambiente, como a introdução de uma espécie nova no ambiente e a introdução de componentes construídos pelo ser humano (rodovias, edifícios, barragens e etc.); e na sobrecarga da capacidade do meio que venha gerar o desequilíbrio ambiental, como na introdução de poluentes e redução massiva dos hábitats.

4.2.2 O estudo prévio de impacto ambiental

Inicialmente, a previsão da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) é afirmada no Brasil a partir da Lei nº 6.803, de 1980, e da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, de 1981, no qual efetivamente incorporam a AIA na legislação pátria.

As constituições estaduais e leis orgânicas municipais também foram responsáveis por preverem e adotarem o uso do instrumento de avaliação. Entretanto, seu uso se mostrou muito incipiente e pouco eficaz (SÁNCHEZ, 2013).

Entretanto, somente a partir da regulamentação específica do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), de competência prevista na Lei nº 6.803/86, o instrumento de Avaliação de Impacto ambiental passou a ter previsibilidade e aplicabilidade nacional. A AIA, portanto, incorpora outros dois instrumentos em seu escopo: Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Além disso, estabelece diretrizes gerais para suas preparações, atividades sujeitas aos instrumentos, os conteúdos mínimos do estudo e do relatório e etc. (SÁNCHEZ, 2013).

A RIMA, portanto, é um documento destinado à informação e divulgação dos resultados estabelecidos pela equipe técnica formuladora do EIA. A divulgação, que segue o princípio da publicidade, deve ser formulada e escrita em linguagem não técnica e acessível, a fim de que seja remetida para a população e para a consulta pública. Observa-se, segundo o autor, que o instrumento e técnica do Estudo de Impacto Ambiental se demonstra mais amplo e técnico

Assim, a partir da formulação do conceito de impacto ambiental e das noções preliminares estabelecidas, é possível propor a conceituação do estudo prévio de impacto ambiental e seus objetivos. De acordo com De Souza (2003), o estudo prévio, também denominado de EIA, se configura como um estudo que analisa as prováveis modificações nas diversas características do meio ambiente, em uma perspectiva socioeconômica ou biofísica, que resultarão da feitura de determinado projeto proposto.

Dessa maneira, o EIA é uma técnica que considera as repercussões e consequências do impacto ambiental em uma nova atividade ou obra (de caráter público ou privado) e as mudanças acarretadas ao meio ambiente a partir deste impacto, seja de forma direta ou indireta. São considerados, ademais, todos os componentes ligados ao meio ambiente, como os impactos sociais na de vida da população ali presente (DE SOUZA, 2003).

Portanto, dentre seus objetivos, autora afirma que o EIA tem como alvo avaliar as proporções das possíveis alterações que um determinado empreendimento vai ocasionar ao meio ambiente, mesmo que seja de maior ou menor potencial lesivo,

a fim de que se garanta, acima de tudo, o direito ao meio ambiente equilibrado e sadio consagrado no art. 225 da Constituição Cidadã.

Na mesma linha, Benjamin (1992) declara que o objetivo final do Estudo é o de evitar que algum projeto, em caráter de construção ou atividade, justificável em um plano econômico ou em relação aos interesses de seu proponente, venha a se revelar como nefasto ou danoso para o meio ambiente. Nessa perspectiva, o autor traça alguns objetivos principais que são intrínsecos ao instrumento e que devem ser alcançados quando da elaboração do Estudo de Impacto Ambiental.

O primeiro objetivo explicitado pelo autor diz respeito à prevenção do dano ambiental. Está na essência do instrumento, como demonstrado, que a prevenção se configura como a base do EIA, sendo o princípio da prevenção, portanto, um dos princípios basilares e fundamentais quando da elaboração do EIA. Assim, o EIA deve ser preparado anteriormente ao início da execução, ou mesmo de atos preparatórios do projeto, sendo justificado quando elaborado de forma preliminar ao ato de licenciamento.

Outro objetivo está direcionado à transparência das decisões administrativas, no qual garante elementos suficientes para sua compreensão, análise e, acima de tudo, fiscalização. A essencialidade da transparência do EIA afirma que o Estudo, bem como o RIMA, são atividades fiscalizadoras e de auditoria de caráter público. Ademais, a transparência não se mostra efetiva caso não haja uma consulta concreta dos interessados na causa, sendo este o terceiro objetivo elencado.

O EIA, por mais que seja transparente, continua tendo o poder de ser arbitrário caso não ocorra uma participação ativa da comunidade. Apenas a transparência não garante que o interesse público seja atendido. O objetivo da consulta aos interessados está intimamente ligado ao princípio da participação pública (BENJAMIN, 1992).

O último objetivo exposto pelo autor diz respeito à motivação da decisão ambiental. Conforme explica, o EIA nasce como instrumento ligado ao licenciamento ambiental, sendo pressuposto para a emanação deste ato administrativo. Assim, os estudos ambientais são exigíveis para que possa ocorrer a obtenção de autorização governamental e consequente realização das atividades que utilizem recursos naturais ou tenham potencial de causar degradação ambiental (SÁNCHEZ, 2013).

Entretanto, o EIA não pode se transformar em uma mera formalidade exigida pela normativa constitucional e infralegal. É papel do administrador

demonstrar, de forma fundamentada, o porquê de acatar ou autorizar medida que venha a prejudicar, em certo grau, o meio ambiente. O porquê deste licenciamento ser essencial e indispensável à comunidade, mesmo que gere certos danos ambientais. Do mesmo modo, a fundamentação da decisão ambiental também incide no reconhecimento administrativo quanto à inexistência da significativa degradação ao meio ambiente e consequente dispensa na elaboração do EIA (BENJAMIN, 1992).

Observa-se, portanto, que caso não haja o devido cumprimento dos objetivos do EIA, este se demonstra viciado, o que descaracteriza a essencialidade do instrumento e não alcança o fim maior de cumprir o mandamento do art. 225 da Constituição Federal. Nessa perspectiva, Rocha (1992) corrobora e endossa que o licenciador determina a realização do estudo, fixa diretrizes específicas de realização e estabelece prazos para sua conclusão, análise e divulgação.

Assim sendo, conforme o autor, é procedimento administrativo que pode ser considerado à luz da teoria geral do processo pois está perfeitamente submetido aos princípios processuais da Administração Pública estipulados no art. 37 da Constituição Federal: legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade.

Portanto, o estudo de impacto ambiental não pode ser considerado um fim em si mesmo, devendo visar, acima de tudo, garantir a efetividade do direito a um ambiente sadio que todos possuem (ROCHA, 1992). Assim, é essencial que os instrumentos elaborados garantam a efetiva participação da comunidade e dos grupos sociais afetados, mesmo que indiretamente, a fim de que se cumpra com todos os mandamentos e objetivos previstos no caput do art. 225 e se combata o Racismo Ambiental.

4.3 AS RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVA, PENAL E CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS

O último instrumento de proteção e gestão ambiental a ser analisado está consagrado no parágrafo terceiro, do art. 225, da Constituição Federal de 1988. Assim, a normativa constitucional prescreve que "as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação." (BRASIL, 1998).

A Constituição Federal norteou o tema da responsabilidade a partir da prescrição, de forma expressa, de três tipos de responsabilização: civil, penal e administrativa. Conforme preleciona Fiorillo (2013):

O art. 225, § 3º, da Constituição Federal previu a tríplice responsabilidade do poluidor (tanto pessoa física como jurídica) do meio ambiente: a sanção penal, por conta da chamada responsabilidade penal (ou responsabilidade criminal), a sanção administrativa, em decorrência da denominada responsabilidade administrativa, e a sanção que, didaticamente poderíamos denominar civil, em razão da responsabilidade vinculada à obrigação de reparar danos causados ao meio ambiente. (FIORILLO, 2013, p. 61)

Assim, havendo dano ambiental, podem coexistir as três esferas de responsabilização de forma simultânea, no qual, a responsabilidade civil é centrada no dano, enquanto as responsabilidades administrativa e penal são centradas na conduta (ANDRADE, 2017). Dessa forma, se faz necessário explicitar os conceitos e incidências dos diferentes tipos de responsabilidades.

4.3.1 Conceitos de responsabilidade administrativa, penal e civil em matéria ambiental

Inicialmente, quanto à responsabilidade administrativa ambiental, insta esclarecer que o direito ambiental se configura como ramo autônomo e independente do direito administrativo, possuindo leis, princípios, doutrinas e jurisprudências próprias (ANDRADE, 2017). Entretanto, parte da doutrina entende que o Direito Ambiental é produto do Direito Administrativo, no qual sem este o Direito Ambiental não se sustentaria e se tornaria um emaranhado de regras esparsas. Independentemente da corrente de pensamento, a normativa constitucional prevê, de forma expressa, sanções de natureza administrativa a condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

As sanções administrativas são, portanto, penalidades impostas "[...] por órgãos vinculados de forma direta ou indireta aos entes estatais [...] com o objetivo de impor regras de conduta àqueles que também estão ligados à Administração [...]" (FIORILLO, 2013, p. 66). Assim, são sanções que estão ligadas ao poder de polícia enquanto atividade da Administração pública que visa tutelar os interesses públicos e regular atos e práticas vinculados aos direitos individuais e coletivos (FIORILLO, 2013).

Desta maneira, as sanções de natureza administrativa cabíveis estão reguladas na Lei 9.605/98, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. O art. 72 da referida lei prescreve que as infrações administrativas serão punidas com sanções de multa simples, multa diária, advertência, suspensão parcial ou total de atividades, restritiva de direitos e etc.

A responsabilidade penal ambiental, por outro lado, se mostra deveras mais complexa e conturbada em relação à responsabilidade em comparação à matéria administrativa. A complexidade reside no fato do Código Penal não prever penas para abusos contra o meio ambiente, ficando a cargo da Constituição, no parágrafo retromencionado, e da legislação infraconstitucional – de forma específica a Lei 9.605/98 – preverem a possibilidade de sanções de natureza penal. (ANDRADE, 2017)

Conforme a doutrina penal brasileira demonstra, a responsabilidade penal é pessoal e intransferível, sendo, portanto, de cunho personalíssimo. Entretanto, o art. 3° da legislação específica prescreve que as pessoas jurídicas também serão responsabilizadas penalmente em casos de infração cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade (ANDRADE, 2017).

Dessa forma, entende-se que a penalização de pessoa jurídica foi um avanço importante trazido pelo ordenamento jurídico brasileiro pelo fato de os particulares, muitas vezes, se esconderem na imagem na pessoa jurídica. Para que indivíduos fossem responsabilizados e o meio ambiente fosse, na medida do possível, reestruturado, se fez necessário que as pessoas jurídicas também fossem responsabilizadas penalmente (FIORILLO, 2013).

Assim, conforme Fiorillo (2013), a responsabilidade penal da pessoa jurídica não é aceita de forma pacífica, no qual o inconformismo reside na inexistência de conduta humana, mas na conduta de uma pessoa com personalidade jurídica abstrata. Para a corrente doutrinária que entende pela constitucionalidade da Lei 9.605/98, há a perfeita possibilidade de aplicação das penas que se encaixem com as pessoas jurídicas. Apenas as penas privativas de liberdades estariam excetuadas do rol por seu caráter pessoal, mas penalidades como multa, pena restritiva de direitos e/ou prestação se serviços à comunidade seriam possíveis (OLIVEIRA, 2013, p. 1740 apud DA SILVA; LAVORENTI; GENOFRE, 2008, p. 45-46).

Por fim, a responsabilidade civil pelo dano ambiental, na mesma esteira das responsabilidades supracitadas, também se revela deveras complexa. Conforme explicita Benjamin (2014), a matéria clássica da responsabilidade civil não fora projetada para se encaixar a uma matéria ambiental, já que fora formulada para um cenário composto por poucas vítimas e regulando o relacionamento entre indivíduo-indivíduo. Assim, as relações entre homem-natureza não seriam, teoricamente, comportadas nessa modalidade, já que o Direito Ambiental guarda relação com a coletividade.

Dessa maneira, a responsabilidade civil em matéria ambiental encontra dificuldades, por exemplo, na delimitação precisa do universo de vítimas atingidas em situações de acidentes ambientais de natureza generalizada; e dificuldades na delimitação dos agentes autores dos danos, já que os danos são provocados, majoritariamente, por pessoas jurídicas. Dessa forma, o autor explica que a responsabilidade civil no Direito Ambiental passou por uma valorização e por uma revisitação de suas bases convencionais a fim de que houvesse a subsunção da norma aos novos fatos.

Para o autor, a responsabilidade civil transpassa a ideia de uma reparação imediata do dano e inclui a preocupação com os custos sociais que as consequências dos danos irão repercutir no futuro. Assim, "a doutrina [...] aponta a prevenção como objetivo prioritário à reparação, uma conquista da contemporânea teoria da responsabilidade civil, pois já não basta reparar, mas fazer cessar a causa do mal [...]" (BENJAMIN, 2014, p.16). A sanção de natureza civil, portanto, possui cunho mais severo por privilegiar a função reparatória mediante a recomposição do ambiente lesado e prestar como exemplo a outros agentes potencialmente geradores de danos ambientais (ANDRADE, 2017).

4.3.2 O instrumento da responsabilidade no combate ao racismo ambiental e garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado

A partir das conceituações das diferentes responsabilidades supracitadas, é possível estabelecer uma correlação direta dos instrumentos como ferramentas de combate ao racismo ambiental e garantia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Conforme Aragão (2008), é um fato claro que populações vulneráveis, seja por uma perspectiva social, econômica e/ou geográfica, são as mais afetadas pelos riscos que as atividades de grandes corporações causam. Assim, "se pensarmos menos em termos de probabilidade temporal, e mais em probabilidade espacial, verificamos que há uma infeliz coincidência entre a ocorrência geográfica dos riscos e a ocupação do solo por populações vulneráveis [...]" (ARAGÃO, 2008, p. 41).

Dessa forma, as vítimas mais frequentes dos riscos, e, consequentemente, dos desastres perpetuados, são pessoas vulneráveis que ocupam estes solos, as quais residem, muitas vezes, em locais não urbanizados e estão suscetíveis aos desastres provocados pela ação humana (ARAGÃO, 2008). Portanto, a desproporcionalidade dos impactos ambientais é a essência do Racismo Ambiental, visto que o fenômeno é o mecanismo pela qual há a destinação de maior carga dos danos ambientais à grupos racializados, sejam pessoas negras, povos originários brasileiros, comunidades ribeirinhas, povos tradicionais e etc. (MENEGHINI et al., 2021).

Como caso concreto do Racismo Ambiental em solo brasileiro e o necessário uso do instrumento da responsabilização como forma de reparar e prevenir futuros danos, cita-se o famoso "Caso Brumadinho". O desastre de Brumadinho ocorreu em 25 de janeiro de 2019, na região metropolitana de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais, no qual a catástrofe ambiental se deu pelo rompimento da Barragem 1 da Mina Córrego do Feijão da mineradora brasileira Vale S.A.

No relatório produzido por Milanez et al. (2019), os autores demonstram que as áreas atingidas pelo rejeito do desastre são, em sua maioria, conforme classificação do IBGE, zonas rurais. As áreas do Córrego do Feijão e do Parque Cachoeira foram fortemente atingidas, sendo áreas urbanas isoladas que apresentavam mais da metade do total de 2.279 residentes da área delimitada nos primeiros quilômetros da tragédia. Conforme o estudo, a população afetada era predominantemente de não brancos (63,8%), sendo número superior às médias populacionais municipais (52,5%) e estadual (54,6%).

Nas áreas do Córrego do Feijão e do Parque Cachoeira, sendo as áreas mais atingidas, os percentuais de não brancos chegavam a 70,5% e 58,8%, respectivamente. Somado a estes fatos, a média do rendimento mensal para pessoas com mais de 10 anos, em 2010, quando da realização do censo, foi de R\$ 475,25 reais, sendo valor inferior ao salário mínimo do mesmo período em 7%. "Deste modo,

o desastre demonstra tanto uma correlação racial, específica do Racismo Ambiental, como de renda, que expressam a desigualdade ambiental existente." (MILANEZ et al., 2019, p. 80).

Em comparação a outros desastres, os autores afirmam haver uma relação explícita entre a imposição dos riscos e dos danos e as etnias presentes nos locais, o que configura o evidente Racismo Ambiental. São situações análogas o rompimento da barragem em Mariana e o desastre do Rio Doce provocado pela Samarco/ Vale / BHP Billiton. Neste último, no trajeto do desastre, "[...] os efeitos pesaram sobre populações ribeirinhas, indígenas, pescadores, quilombolas, pequenos agricultores e outros grupos marginalizados no campo e na cidade ao longo da bacia do rio Doce." (MILANEZ et al., 2019, p. 79).

Verificou-se, ainda, que a Vale priorizava seu desempenho financeiro em detrimento das atividades operacionais de averiguação de riscos ao meio ambiente e às comunidades ali presentes, demonstrando total descaso e irresponsabilidade da empresa na prevenção da matéria (MENEGHINI et al., 2021). O caso em comento, portanto, revela-se como caso típico da essencial incidência do instrumento da responsabilização da pessoa jurídica e entes envolvidos.

Portanto, quando da aplicação da responsabilidade, é necessário que a responsabilização seja direcionada a partir das bases principiológicas do instituto. Um dos principais princípios da responsabilidade civil é o do poluidor-pagador. Conforme prescreve a Lei 6.938/1981, em seu art. 4°, inciso VII, a Política Nacional do Meio Ambiente visará a "imposição do poluidor e ao predador da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados [...]" (BRASIL, 1981).

Em um primeiro momento, o princípio do poluidor-pagador significa que o poluidor deve assumir os custos das medidas necessárias para que haja a compensação do ambiente degradado e que este permaneça em um estado aceitável (BENJAMIN, 2014). Assim, o princípio tem por objetivo imputar ao poluidor a devida reparação pecuniária a partir da poluição por ele gerada (ANDRADE, 2017).

Entretanto, não se resume apenas à compensação dos danos causados pelo agente, mas se busca impor valor significativo aos danos ambientais gerados a fim de se garantir a prevenção ambiental e conservação do meio ambiente antes de sua degradação. Portanto, o princípio não garante a responsabilização civil como um permissivo para que o agente polidor continue poluindo, mas busca impor o dever de

arcar com as despesas de prevenção que sua atividade possa causar (ANDRADE, 2017).

Ademais, outro princípio associado ao poluidor-pagador é o princípio da reparação integral, no qual "o dano ambiental deve ser reparado, recomposto na medida do possível na sua íntegra com aqueles atributos e condições que foram danificados [e] visa restaurar o status quo ante, como se o dano não tivesse ocorrido" (ANDRADE, 2017, p. 27). Assim, o princípio veda todas as formas e fórmulas de exclusão, modificação ou limitação da reparação ambiental, devendo esta ser sempre integral para que se possa garantir a proteção efetiva ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça já é pacífica na matéria ao determinar a responsabilidade objetiva do agente poluidor. Assim:

Ação Civil Pública. Responsabilidade por dano causado ao meio ambiente. Princípio do poluidor-pagador (art. 4o, VII, primeira parte, da Lei 6.938/1981). Responsabilidade objetiva (art. 14, § 1o, da Lei 6.938/1981). Pacífica a jurisprudência do STJ de que, nos termos do art. 14, § 1°, da Lei 6.938/1981, o degradador, em decorrência do princípio do poluidor-pagador, previsto no art. 4°, VII (primeira parte), do mesmo estatuto, é obrigado, independentemente da existência de culpa, a reparar – por óbvio que às suas expensas – todos os danos que cause ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade, sendo prescindível perquirir acerca do elemento subjetivo, o que, consequentemente, torna irrelevante eventual boa ou má-fé para fins de acertamento da natureza, conteúdo e extensão dos deveres de restauração do status quo ante ecológico e de indenização (STJ, REsp 769.753/SC, 2a T., rel. Min. Herman Benjamin, DJe, 829, 10.06.2011). (grifo nosso)

Ademais, seguindo o mesmo entendimento:

Administrativo. Recurso especial. Dano ambiental. Condenação. Art. 30 da Lei 7.347/85. Cumulatividade. Possibilidade. Obrigação de fazer ou não fazer com indenização. 3. Tem o meio ambiente tutela jurídica respaldada por princípios específicos que lhe asseguram especial proteção. 4. O direito ambiental atua de forma a considerar, em primeiro plano, a prevenção, seguida da recuperação e, por fim, o ressarcimento. 5. Os instrumentos de tutela ambiental — extrajudicial e judicial — são orientados por seus princípios basilares, quais sejam, Princípio da Solidariedade Intergeracional, da Prevenção, da Precaução, do Poluidor-Pagador, da Informação, da Participação Comunitária, dentre outros, tendo aplicação em todas as ordens de trabalho (prevenção, reparação e ressarcimento). 6. "É firme o entendimento de que é cabível a cumulação de pedido de condenação em dinheiro e obrigação de fazer em sede de ação civil pública" (AgRg no REsp 1.170.532/MG) (STJ, REsp 1.115.555/MG, 1a T., rel. Min. Arnaldo Esteves Lima, DJe, 757, 23.02.2011). (grifo nosso)

Os dois princípios são, portanto, basilares para que haja o combate ao Racismo Ambiental e garantia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como demonstram as jurisprudências supracitadas. É obrigação dos agentes causadores dos danos ambientais, mesmo que sejam pessoas jurídicas, repararem os danos cometidos. É necessário que haja a verdadeira e certa responsabilização dos agentes que depredam o meio ambiente, mesmo que seja uma responsabilização em matéria administrativa, penal ou civil. Sem a eficácia das leis e princípios que garantam a responsabilização em âmbito administrativo, penal e civil, o instituto da responsabilização se torna inócuo e o Racismo Ambiental continua se manifestando.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando do início do trabalho de pesquisa, constatou-se a essencialidade da discussão acerca dos impactos ambientais perpetrados de maneira desigual a determinados grupos e comunidades vulneráveis na sociedade brasileira. Assim, havia uma dúvida acerca do que se tratava o conceito de Racismo Ambiental, de que forma este fenômeno atinge determinados grupos de maneira desproporcional e se o princípio constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado se manifestava igualmente entre todos os grupos na sociedade.

Dessa forma, para além de conceituações, buscou-se entender quais instrumentos prescritos na Constituição Cidadão são aptos a combater o Racismo Ambiental e garantir, verdadeiramente, o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Fez-se necessário, portanto, estudar sobre o tema do Racismo Ambiental como violador do princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Diante disso, a pesquisa teve como objetivo geral analisar instrumentos de proteção e gestão ambiental que são aptos a combater o Racismo Ambiental e garantir o princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Constata-se, portanto, que o objetivo geral da pesquisa foi atendido visto que os três instrumentos de proteção e gestão ambiental foram pontuados, analisados e correlacionados como ferramentas de combate ao Racismo Ambiental e garantidoras do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Outrossim, o primeiro objetivo específico buscou conceituar o Racismo Ambiental a partir da sua perspectiva historiográfica e da assimilação brasileira acerca do fenômeno. Portanto, percebe-se que o objetivo foi efetivamente atendido. O primeiro capítulo estabelece o conceito de Racismo Ambiental a partir da observância da correlação entre raça, descarte de resíduos tóxicos e destruição do meio ambiente de comunidades negras dos Estados Unidos. Por conseguinte, o capítulo demonstra o processo de internalização do Racismo Ambiental no contexto brasileiro pósabolição e as semelhanças e diferenças do fenômeno nos dois países.

O segundo objetivo específico buscou conceituar o princípio constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e seu desenvolvimento doutrinário e jurisprudencial. Este objetivo foi cumprido pela pesquisa a partir da conceituação do princípio baseado na dignidade da pessoa humana e na igualdade, bem como a fundamentalidade do princípio garantido pela jurisprudência pátria, tornando o

princípio em direito fundamental e um direito típico de terceira geração. Por fim, descreve quais são os deveres de defesa e proteção do meio ambiente direcionado à comunidade e ao poder público e como o Racismo Ambiental viola, de fato, o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Finalmente, o terceiro objetivo específico buscou elencar e analisar os instrumentos previstos no art. 225 da Constituição Federal que são aptos a combater o Racismo Ambiental e garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. O capítulo, portanto, elencou os instrumentos de proteção e gestão ambiental e deu enfoque a três instrumentos capazes de prevenir e compensar os danos causados pelo Racismo Ambiental, sendo estes: a gestão ambiental de riscos; o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA); e a responsabilidade administrativa, penal e civil em matéria ambiental.

Portanto, percebe-se que o questionamento inicial foi atendido: quais são os instrumentos de proteção e gestão ambiental que são aptos a combater o Racismo Ambiental e garantir o princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado? O terceiro capítulo trouxe a resposta ao questionamento ao elencar os instrumentos descritos no art. 225 da Constituição Federal de 1988 e desenvolver os três instrumentos essenciais que visam alcançar tal objetivo.

Foram analisados os conceitos, objetivos e desdobramentos de três instrumentos que são aptos a combater o fenômeno e garantir o princípio fundamental analisado: o controle de riscos; o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA); e as responsabilidades civil, penal e administrativa em matéria ambiental. Demonstrou-se, portanto, os instrumentos como artefatos baseados na prevenção e precaução que são aptos, se devidamente aplicados, a combater o Racismo Ambiental.

Por último, salienta-se que o trabalho não pretendeu esgotar todos os questionamentos acerca da temática, sendo tema extremamente amplo, complexo e importante para ser limitado apenas a uma única discussão. Dessa forma, se faz necessário que outros projetos também se debrucem no fenômeno do Racismo Ambiental para que outras discussões e particularidades possam ser levantadas.

Como descrito ao longo do trabalho, o fenômeno atinge diversos grupos e comunidades socialmente vulneráveis, sendo necessário, portanto, abordagens direcionadas às particularidades, individualidades e contextos de cada grupo afetado por esse dano ambiental. Nota-se que cada grupo e comunidade possui a sua própria realidade e identidade que não se enquadram por completo nas generalidades,

havendo a extrema necessidade de estudos direcionados que busquem abarcar estas singularidades. Assim, a singela dimensão da monografia buscou corroborar com o fomento das discussões no mundo jurídico e levar, com as limitações existentes, o protagonismo a grupos vulneráveis que sofrem os horrores perpetuados pelo Racismo Ambiental.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Geraldo. Responsabilidade Civil Ambiental. Clube de Autores, 2017.

ASSEMBLEIA GERAL DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento**. 1986. Disponível em: http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/legislacao/direitos-

humanos/decl_direito_ao_desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2022.

ANTUNES, Paulo de B. **Direito Ambiental**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597027402. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027402/. Acesso em: 05 nov. 2022.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. Os princípios do estudo de impacto ambiental como limites da discricionariedade administrativa. **Revista Forense**. Rio de Janeiro. v. 88. n. 317. p. 25-45. jan./mar. 1992

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. A responsabilidade civil pelo dano ambiental no direito brasileiro e as lições do direito comparado. 2014.

BIRNFELD, Liane Francisca Hüning; BIRNFELD, Carlos Andre Hüning. Do amplo conceito de meio ambiente ao meio ambiente como direito fundamental. 2013.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituiçao.htm. Acesso em: 5 nov. 2022

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). **Mandado de Injunção nº 4.733/DF**. Direito constitucional. mandado de injunção. dever do estado de criminalizar as condutas atentatórias dos direitos fundamentais. homotransfobia. discriminação inconstitucional. omissão do congresso nacional. mandado de injunção julgado procedente. Impetrante: Associação Brasileira De Gays, Lésbicas E Transgêneros - Abglt. Impetrado: Congresso Nacional. Relator: Min. Edson Fachin, 13 de junho de 2019. Disponível em:

https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=753957476 . Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). **Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão nº 26/DF**. [...] a situação de inércia do estado em relação à edição de diplomas legislativos necessários à punição dos atos de discriminação praticados em razão da orientação sexual ou da identidade de gênero da vítima [...] enquadramento imediato das práticas de homofobia e de transfobia, mediante interpretação conforme (que não se confunde com exegese fundada em analogia "in malam partem"), no conceito de racismo previsto na lei nº 7.716/89. [...]. Requerente: Partido Popular Socialista. Relator: Min. Celso de Mello, 13 de junho de 2019. Disponível

em:https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=75401924. Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Extraordinário Nº 769.753/SC**. Construção de hotel em área de promontório. nulidade de autorização ou licença urbanístico-ambiental. obra potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente. estudo prévio de impacto ambiental – epia e relatório de impacto ambiental – rima. [...]. Recorrente: União. Recorrido: Os mesmos. Relator: Min. Herman Benjamin, 10 de junho de 2011. Disponível em: https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/ATC?seq=6161760&tipo=5&nreg=200501121697&SeqCgrmaSessao=&CodOrgaoJgdr=&dt=20110610&formato=HTM L&salvar=false. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (1. Turma). **Recurso Especial Nº 1.115.555/MG**. Administrativo. recurso especial. dano ambiental. condenação. art. 3º da lei 7.347/85. cumulatividade. possibilidade. obrigação de fazer ou não fazer com indenização. recurso parcialmente provido [...]. Recorrente: Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Recorrido: Júlio César Vieira Pinto. Relator: Min. Arnaldo Esteves Lima, 10 de junho de 2011. Disponível em: https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/ITA?seq=1036983&tipo=0&nreg= 200900040611&SeqCgrmaSessao=&CodOrgaoJgdr=&dt=20110223&formato=PDF&

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências, [1998]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/l9605.htm: 15 nov. 2022

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional

do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências, [1981]. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/l6938.htm: 15 nov. 2022

salvar=fals. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, [2005]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/I11105.htm. Acesso em: 5 nov. 2022

BRASIL. **Lei n° 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 10, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, [2000]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 5 nov. 2022

CARVALHO, Délton Winter de. Dano ambiental futuro: a responsabilidade civil pelo risco ambiental. *In:* **Revista de Direito Ambienta**l. São Paulo, ano 12, n. 45, jan/mar, p. 70, 2007.

CHAVIS JR., Benjamin F. Foreword. BULLARD, Robert D et al. **Confronting environmental racism:** Voices from the grassroots. South End Press, 1993.

COLOMBO, Silvana. O princípio da precaução no Direito Ambiental. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 14, 2005.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. 2002. **Resolução CONAMA nº 306 de 05/07/2002** - Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais. Conselho Nacional de Meio Ambiente — CONAMA, Brasil.

COSTA, César Augusto. Racismo Ambiental o "Direito vivo" dos povos indígenas: Uma leitura a partir da Teoria Crítica dos Direitos Humanos. **Ratio Juris UNAULA**, v. 17, n. 35, 2022.

COSTA FILHO, André Maximino da. Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no estado de direito ambiental Brasileiro [manuscrito] - 2014.

DE SAMPAIO DAGNINO, Ricardo; JUNIOR, Salvador Carpi. Risco ambiental: conceitos e aplicações. **CLIMEP-Climatologia e Estudos da Paisagem**, v. 2, n. 2, 2007

DE SOUZA, Luciana Cordeiro. O Estudo prévio de impacto ambiental como instrumento de proteção ambiental. **Revista Direito**, v. 4, n. 7, p. 19-42, 2003.

DA SILVA, J. A. A dignidade da pessoa humana com valor supremo da democracia. **Revista de direito administrativo**, v. 212, p. 89-94, 1998.

DA SILVA, S. T. Direito Fundamental ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado Avanços e Desafios. **Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito-PPGDir./UFRGS**, n. 6, 2006.

DE CARVALHO, José Murilo. Pontos e bordados: escritos de história e política. **Editora Ufmq**, 1998.

DO NASCIMENTO, André José; DE MEDEIROS, Ms Maria da Gloria. O Fim da Escravidão e as suas Consequências. 2010.

FARIAS, Talden. o conceito de meio ambiente na ordem jurídica brasileira. BRAVO, Álvaro Sánchez et al. **Justicia y Medio Ambiente. Espanha: Punto Rojo**, 2013.

FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do

Estado Socioambiental de Direito. Porto Alegre: **Livraria do Advogado Editora**, 2008. 306 p.

GUIVANT, Julia S. Apresentação do dossiê mapeando os caminhos da sociologia ambiental. **Política & Sociedade**, v. 4, n. 7, p. 09-26, 2005.

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.

HERCULANO, Selene; PACHECO, Tânia. Racismo ambiental, o que é isso. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático: FASE, 2006.

IWASAKI, Micheli Mayumi. Função social da propriedade rural e a proteção jurídica do meio ambiente. **Revista Eletrônica do CEJUR**, v. 1, n. 2, 2007.

KOZEL, Salete; MENDONÇA, Francisco. Elementos de epistemologia da Geografia contemporânea. **Editora: UFPR**, 2002.

LEE, Charles. Beyond Toxic Wastes and Race. BULLARD, Robert D. et al. **Confronting environmental racism:** Voices from the grassroots. South End Press, 1993.

LÔBO, Marta Carolina Fahel. **A tutela inibitória contra a administração pública na defesa do meio ambiente**. 2002. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

LOPEZ, Tereza Ancona. Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental brasileiro. 14. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

MAZZUOLI, Valerio de O. **Curso de Direitos Humanos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559642328. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559642328/. Acesso em: 02 nov. 2022.

MELO, Keila Cecília. Apartheid à brasileira-notas sobre a segregação ambiental urbana de base racial em São João Del-Rei (MG). **Revista de Iniciação Científica da FFC-(Cessada)**, v. 13, n. 2, 2013.

MENEGHINI, Nancy Vidal et al. Racismo ambiental e acesso à justiça pela via dos direitos: Uma reflexão sobre o desastre ambiental em Brumadinho e os desafios para a concretização da Agenda 2030. *In:* **J²-Jornal Jurídico**, v. 4, n. 2, p. 092-108, 2021.

MILANEZ, Bruno et al. Minas não há mais: avaliação dos aspectos econômicos e institucionais do desastre da Vale na bacia do rio Paraopeba. *In:* **Versos-Textos para Discussão PoEMAS**, v. 3, n. 1, p. 1-114, 2019.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Proteção do meio ambiente: a omissão do Poder Público e o papel social do Judiciário no controle da Administração Pública. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 8, n. 30, p. 35-44, abril/jun, 2003.

MISSIONÁRIO, Conselho Indigenista. Violência contra os povos indígenas no Brasil: dados de 2019. 2019.

MOHR, Susana; COSTABEBER, Ijoni Hilda. Aspectos toxicológicos e ocorrência dos bifenilos policlorados em alimentos. **Ciência Rural**, v. 42, p. 559-566, 2012.

MORAES, Alexandre D. **Direito Constitucional**. Barueri [SP]: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771868. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771868/. Acesso em: 05 nov. 2022.

OLIVEIRA, James E. **Constituição Federal Anotada e Comentada**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 978-85-309-4667-8. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-309-4667-8/. Acesso em: 03 nov. 2022.

PACHECO, Tânia; 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.

PHILLIPS, Alicia Saunté; HUNG, Yung-Tse; BOSELA, Paul A. Love canal tragedy. Journal of Performance of Constructed Facilities, v. 21, n. 4, p. 313, 2007.

RANGEL, Tauã Lima Verdan. Racismo ambiental às comunidades quilombolas. **Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos**, v. 4, n. 2, p. 129-141, 2016.

ROCHA, Jiuliani Santos; VASCONCELOS, Priscila Elise Alves. Racismo Ambiental. **Revista Jurídica Direito, Sociedade e Justiça**, v. 5, n. 6, 2018.

ROCHA, João Carlos De Carvalho. ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO AMBIENTAL—QUESTÕES E PERSPECTIVAS—. **Revista do Ministério Público do Rio Grande do Sul**, v. 1, n. 27, 1992.

RUSCHEL, Caroline Vieira. O dever fundamental de proteção ambiental. **Direito & Justica, Porto Alegre**, v. 33, n. 2, p. 231-266, 2007.

SANCHÉZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. 2° ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013

SILVA, C. T. P., A gestão do risco ecológico e o Princípio da Precaução como norma de garantia na Política Nacional de Resíduos Sólidos. In: Encontro Nacional do CONPEDI/UFSC. (Org.). Direitos Sociais E Políticas Públicas Iii: XXIII Encontro Nacional Do Conpedi. 23ed.Florianópolis: CONPEDI/UFSC, 2014, v., p. 55-75.

SILVA, L. H. P. Ambiente e justiça: sobre a utilidade do conceito de racismo ambiental no contexto brasileiro. **e-cadernos CES**, n. 17, 2012.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. Saraiva Educação SA, 2018.

SOUZA, Arivaldo Santos de. **Direito e racismo ambiental na diáspora africana**: promoção da justiça ambiental através do direito. 2015.

TREMÉA, Estela Maria. Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado versus racismo ambiental. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, v. 10, n. 19, p. 115-126.

VAZ, Beatriz Accioly. Quilombos. In: GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (Orgs.). **Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural**. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2016. (verbete). ISBN 978-85-7334-299-4

VILLAÇA, Flavio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo. Studio Nobel, FAPESP, Lincon Institute, 2001.