

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
MESTRADO ACADÊMICO**

FLÁVIA CARDOSO DE ALBUQUERQUE MELLO

**DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS ENCONTRADOS NA COMUNIDADE DE SANTO
AMARO – RECIFE/PE-BRASIL E A APLICABILIDADE DO CONCEITO DE
JUSTIÇA AMBIENTAL ENQUANTO INSTRUMENTO NA PROMOÇÃO DO
COMBATE ÀS DESIGUALDADES SOCIOAMBIENTAIS, EM COMUNIDADE
VULNERÁVEL**

CAXIAS DO SUL – RS

2025

FLÁVIA CARDOSO DE ALBUQUERQUE MELLO

**DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS ENCONTRADOS NA COMUNIDADE DE SANTO
AMARO – RECIFE/PE-BRASIL E A APLICABILIDADE DO CONCEITO DE
JUSTIÇA AMBIENTAL ENQUANTO INSTRUMENTO NA PROMOÇÃO DO
COMBATE ÀS DESIGUALDADES SOCIOAMBIENTAIS, EM COMUNIDADE
VULNERÁVEL**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Direito. Na área de concentração: Direito Ambiental e Sociedade. Linha de Pesquisa: Direito Ambiental e Novos Direitos.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cleide Calgaro

CAXIAS DO SUL – RS

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

M527d Mello, Flávia Cardoso de Albuquerque

Dos problemas ambientais encontrados na comunidade de Santo Amaro - Recife/PE-Brasil e a aplicabilidade do conceito de justiça ambiental enquanto instrumento na promoção do combate às desigualdades socioambientais, em comunidade vulnerável [recurso eletrônico] / Flávia Cardoso de Albuquerque Mello. – 2025.

Dados eletrônicos.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2025.

Orientação: Cleide Calgaro.

Modo de acesso: World Wide Web

Disponível em: <https://repositorio.ucs.br>

1. Justiça ambiental. 2. Igualdade. 3. Vulnerabilidade social. 4. Direito ambiental. I. Calgaro, Cleide, orient. II. Título.

CDU 2. ed.: 349.6

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Carolina Machado Quadros - CRB 10/2236

**DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS ENCONTRADOS NA COMUNIDADE DE SANTO
AMARO – RECIFE/PE-BRASIL E A APLICABILIDADE DO CONCEITO DE
JUSTIÇA AMBIENTAL ENQUANTO INSTRUMENTO NA PROMOÇÃO DO
COMBATE ÀS DESIGUALDADES SOCIOAMBIENTAIS, EM COMUNIDADE
VULNERÁVEL**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Direito. Na área de concentração: Direito Ambiental e Sociedade. Linha de Pesquisa: Direito Ambiental e Novos Direitos.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cleide Calgaro.

Aprovada em: ____ de _____ de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Cleide Calgaro (Orientadora)
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof. Dr. Alexandre Cortez Fernandes
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Pr^a. Dr^a. Talissa Reato Trucollo
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Pr^a. Dr^a. Haide Maria Hupffer
Universidade - FEEVALE

CAXIAS DO SUL – RS

2025

Dedico ao meu pai, Breno de Albuquerque Mello (*in memoriam*), por todo amor e exemplo no ambiente familiar, inclusive sobre a importância do estudo, pesquisa e realizações enquanto professor do Curso de Odontologia, durante o exercício de sua profissão (Cirurgião Dentista), era um leitor incansável. À minha família e amigos pelo apoio ao conhecimento e por estarem na minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha professora orientadora, Prof^a. Dr^a. Cleide Calgaro, pelos ensinamentos, pela paciência, disponibilidade e empenho em aprimorar os meus conhecimentos durante este trabalho, na pessoa de quem homenageio todo o corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul, por toda dedicação que a docência exige.

Agradeço a toda equipe do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul por permitir e apoiar a concretização deste projeto acadêmico.

Agradeço também a todo corpo docente do Centro de Educação e Pesquisa Almeida & Aguiar-CESAA, através do qual se deu a parceria com a Universidade Caxias do Sul-UCS, e todo suporte fornecido pelo referido curso, sempre buscando atender às demandas desta discente e dos colegas de sala.

O presente agradecimento é extensivo aos colegas do mestrado em Direito Ambiental e Sociedade, pela convivência enriquecedora e troca de conhecimento sem reservas.

“No começo pensei que estivesse lutando para salvar seringueiras, depois pensei que estava lutando para salvar a Floresta Amazônica. Agora, percebo que estou lutando pela humanidade”.

(Chico Mendes)

RESUMO

O presente estudo busca a partir da avaliação dos problemas ambientais encontrados em uma comunidade vulnerável existente na cidade do Recife/PE, evidenciar o impacto social causado pela degradação ambiental, ainda persistente em grupos sociais em razão de sua classe e em trazer o movimento por justiça ambiental para área que sofre com a segregação socioespacial, pensando e desenvolvendo políticas públicas que envolvam a coletividade e o Poder Público em sua efetivação. Por atingir com maior gravidade os grupos socialmente desfavorecidos, o descuido ambiental é capaz de causar malefícios ao bem-estar social, à saúde, à preservação do meio ambiente comum, ao sentimento de pertencimento, trazendo a partir do estudo dos achados *in loco* soluções baseadas na aplicação da justiça ambiental em comunidades vulneráveis. Diante disso, apontamos como problema a ser solucionado a degradação ambiental existente, ilustrada no Apêndice A. Busca-se reunir práticas e princípios voltados a conferir mais igualdade, dignidade, cidadania, preparando a coletividade para atuar em seu favor. Políticas públicas devem ser perpetradas para que a comunidade vulnerável tenha acesso ao básico, ao mínimo existencial, e que assim possa desenvolver-se com mais dignidade. A metodologia utilizada é a analítica e de investigação, pois além de elencar os princípios a serem observados para o resultado final, trouxe ao trabalho a investigação da área vulnerável em estudo. Construir uma mentalidade ética e consciente no que concerne à questão ambiental será a contribuição da população do seu próprio bem-estar e melhor qualidade de vida. Ao Poder Público competirá proporcionar, através da educação ambiental, o conhecimento necessário à coletividade, bem como ampliar suas políticas de coleta de lixo, de manutenção e novas ações na rede de esgoto encontrada e, além disso, tratar as áreas verdes e de lazer com a importância devida, investindo na limpeza e nos equipamentos comunitários de lazer e de esporte. Como meio de participação popular restou eleita a cartografia social como estratégia para a obtenção da justiça ambiental objetivada.

Palavras-chave: Comunidade vulnerável; Degradação socioambiental; Desigualdade social; Justiça ambiental; Participação popular.

ABSTRACT

Based on an assessment of the environmental problems found in a vulnerable community in the city of Recife, Pernambuco, this study seeks to highlight the social impact caused by environmental degradation, which still persists in social groups due to their class, and to bring the movement for environmental justice to an area that suffers from socio-spatial segregation, thinking about and developing public policies that involve the community and the government in their implementation. Because it affects socially disadvantaged groups more severely, environmental neglect is capable of damaging social well-being, health, the preservation of the common environment and a sense of belonging, bringing solutions based on the application of environmental justice in vulnerable communities. In view of this, the problem to be solved is the existing environmental degradation, illustrated in Appendix A. The aim is to bring together practices and principles aimed at providing greater equality, dignity and citizenship, preparing the community to act on their behalf. Public policies must be put in place so that vulnerable communities have access to the basics, to the existential minimum, and so that they can develop with greater dignity. The methodology used is analytical and investigative, because in addition to listing the principles to be observed for the final result, it brought to the work the investigation of the vulnerable area under study. Building an ethical and conscious mentality with regard to environmental issues will be the population's contribution to their own well-being and better quality of life. It will be up to the public authorities to provide the necessary knowledge to the community through environmental education, as well as to expand their policies on garbage collection, maintenance and new actions in the sewage network and, in addition, to treat green and leisure areas with due importance, investing in cleaning and community leisure and sports facilities. As a means of popular participation, social cartography was chosen as a strategy for achieving the desired environmental justice.

Keywords: Environmental justice; Popular participation; Socio-environmental degradation; Social inequality; Vulnerable community.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização do bairro de Santo Amaro, Recife/PE

22

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

PE	Pernambuco
EA	Educação Ambiental
ONU	Organização das Nações Unidas
RBJA	Rede Brasileira de Justiça Ambiental
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
CF	Constituição Federal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	CONTEXTUALIZAÇÃO DO BAIRRO DE SANTO AMARO – RECIFE/PE-BRASIL E ENUMERAÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS OBSERVADOS NO LOCAL.....	21
2.1	Relação das questões ambientais observadas no local com a desigualdade social e indivíduos em situação de vulnerabilidade.....	21
2.2	Degradação ambiental <i>et</i> desigualdade social, enquanto fenômenos correlacionados.....	31
2.3	Análise da isonomia e da dignidade da pessoa humana sob a perspectiva do direito socioambiental.....	39
3	ABORDAGEM DO CONCEITO DE JUSTIÇA AMBIENTAL NA REGIÃO DE SANTO AMARO E OS ASPECTOS JURÍDICOS.....	50
3.1	Dimensão das injustiças ambientais contemporâneas: conceito decorrente da segregação socioespacial.....	50
3.2	A implementação da justiça ambiental como ferramenta na concepção da justiça social em região vulnerável.....	56
3.3	O estudo do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 em relação ao dever do Poder Público e da coletividade na preservação e proteção do meio ambiente.....	62
4	ESTUDO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS APLICÁVEIS NO BAIRRO DE SANTO AMARO PARA A EFETIVAÇÃO DA JUSTIÇA AMBIENTAL.....	71
4.1	Promoção da Educação Ambiental crítica, ética e ativa e aplicação do conceito de justiça ambiental.....	71
4.2	Desenvolvimento da união do trabalho da coletividade e indivíduos com o desenvolvido pelo Poder Público Municipal, para implementação de políticas públicas eficazes na área objeto do estudo, utilizando-se de oficinas, painéis e ações ambientais em associações, escolas, postos de saúde, projetos sociais sediados no local.....	89
4.3	Utilização pela coletividade das ferramentas - cartografia social, ouvidoria e do aplicativo Conecta Recife, para comunicar-se com o Poder Público.....	97
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	105
	REFERÊNCIAS.....	110
	APÊNDICES.....	117
	APÊNDICE A - FOTOGRAFIAS DO BAIRRO DE SANTO AMARO, RECIFE/PE, BRASIL.....	118

APENDICE B – ILUSTRAÇÕES DO APLICATIVO CONECTA RECIFE, MANTIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DO RECIFE/PE, BRASIL.....	124
---	------------

INTRODUÇÃO

A Constituição Brasileira de 1988 assegura o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado enquanto direito difuso e de caráter fundamental, contudo, a realidade brasileira é marcada por problemas socioambientais cada vez mais expressivos. A acentuada desigualdade na distribuição da degradação ambiental e do acesso aos recursos naturais evidenciam que o modelo de desenvolvimento contemporâneo desencadeia os efeitos nocivos formadores de um contexto de injustiça ambiental incidente sobre as populações mais vulneráveis.

A degradação ambiental não é um fenômeno neutro ou aleatório: ela ocorre de maneira desigual, afetando de forma mais grave determinados grupos sociais, historicamente vulnerabilizados e marginalizados pelo modelo de desenvolvimento econômico vigente e de organização do Estado. A comunidade de Santo Amaro, localizada em Recife/PE, é um exemplo dessa realidade em que a degradação ambiental expõe a existência de uma inter-relação entre a desigualdade social e a degradação ambiental, de forma mais acentuada.

Diversos fatores comprometem a qualidade de vida dos habitantes da comunidade Santo Amaro, trata-se de uma região detentora de várias carências de ordem basilar tais como a precariedade do saneamento básico, ausência de áreas verdes, a inadequação do descarte dos resíduos sólidos e a degradação das áreas de convivência. Tudo isso é capaz de revelar uma verdadeira concentração de impactos negativos de ordem ambiental capaz de comprometer a sadia qualidade de vida dessa população tradicionalmente marginalizada.

O presente estudo se propõe a identificar os problemas ambientais observados *in loco* na comunidade de Santo Amaro – Recife/PE, com a enumeração das questões ambientais da área e definição da política pública ambiental específica capaz de engajar a comunidade local na sua implementação, motivando-os e conscientizando-os sobre a importância do meio ambiente (entorno), para a própria qualidade de vida, buscando também a implementação da justiça ambiental em comunidade vulnerável como instrumento na consecução da redução da desigualdade ambiental, social e de garantia ao direito fundamental da dignidade da pessoa humana.

Tratar os conceitos de degradação ambiental, social e justiça ambiental em comunidade vulnerável é o foco desta pesquisa. Conectar a política pública ambiental com os resultados pretendidos na Comunidade de Santo Amaro – Recife/PE (sadia qualidade de vida, implementação da justiça ambiental, preservação do meio ambiente como elemento de promoção da justiça social); reduzir a degradação ambiental com a consequente preservação do meio ambiente a partir das ações de proteção ao meio ambiente local, contando com a contribuição da comunidade local nas ações ambientais e implementação de políticas públicas ambientais (afastando inclusive a omissão), representando uma colaboração entre o Poder Público Municipal e a população da área, no intuito de obter um meio ambiente local sadio e, por conseguinte, a redução da desigualdade social e sadia qualidade de vida.

No Apêndice A apresentamos imagens que atestam a degradação ambiental encontrada no bairro de Santo Amaro – Recife/PE – Brasil, e na área carente a investigação local demonstra a desigualdade social em virtude da renda baixa da população. Esses grupos sociais são marginalizados em razão de múltiplos fatores, a saber: sociais, políticos e econômicos, em que costumam viver em ambientes com menor infraestrutura, com degradação ambiental verificada.

Menos infraestrutura, maior exposição aos riscos ambientais e menos acesso aos recursos naturais são fatores que geram a degradação social e ambiental, visto que nessas áreas o resultado da degradação ambiental é mais perverso, considerando que a população impactada fica exposta a doenças, poluição, e sem acesso a um meio ambiente que lhes confira uma saudável qualidade de vida.

Nesse aspecto, o conceito de justiça ambiental surge como vertente de índole prática e teórica voltada ao combate das desigualdades de natureza socioambiental e representa um instrumento de promoção de acesso equânime a um meio ambiente saudável e adequado às necessidades primárias dos moradores da área tratada.

A temática da justiça ambiental é trazida como ponto essencial desta pesquisa, dada a sua relevância em relação às discussões jurídicas e políticas voltadas às comunidades vulneráveis, em especial ênfase no bairro Santo Amaro situado na capital pernambucana.

Combater a lógica capitalista excludente e capaz de invisibilizar as populações carentes, criar uma nova forma de desenvolvimento que se mostre sustentável e

trazer a participação do cidadão em conjunto com a atuação do poder público evidencia-se como coerente na contraposição às injustiças ambientais.

Ao tratar sobre a presente temática, expondo as situações enfrentadas pelos cidadãos que formam a comunidade de Santo Amaro, almeja-se corroborar a necessidade de operar uma racionalidade ambiental regida pelo núcleo axiológico da dignidade da pessoa humana, pela participação cidadã e pelo fortalecimento de políticas públicas inclusivas. O corte empírico desta pesquisa (bairro Santo Amaro), é capaz de evidenciar com bastante clareza as consequências deletérias da segregação socioespacial, que produz, mantém e amplia as vulnerabilidades social e ambiental.

A importância do tema decorre da observância na doutrina vigente de que a degradação ambiental interfere sobremaneira na degradação e vulnerabilidade social e no exercício do princípio da dignidade da pessoa humana, evidenciando e reforçando a desigualdade social existente, inclusive no que se refere ao meio ambiente em que se vive, utilizando-se como contraponto a degradação ambiental da comunidade de Santo Amaro – Recife/PE, Brasil, e a consequente exposição da população local a situações que imprimem maior vulnerabilidade.

Assim como a comunidade trazida neste trabalho, o Brasil é composto por inúmeras comunidades vulneráveis, onde é possível observar a persistência dos desafios ambientais. Abordar a realidade da comunidade de Santo Amaro, na cidade do Recife/PE, Brasil, é trazer para o campo prático a relação entre degradação ambiental e fragilidade social de região que experimenta a desigualdade de classe. Um dado importante a se mencionar, é que em Pernambuco 12,05% da população residem em favelas¹ (IBGE, 2025). O que representa um total de 361.548 (trezentos e sessenta e um mil, quinhentos e quarenta e oito) pessoas residindo em favelas².

Romper com o modelo atual, em que se verifica uma falta de cuidado ambiental em comunidade vulnerável, além da inobservância dos direitos básicos da população, é a pretensão. Foram elencados os conceitos e princípios que servirão de base para a construção de uma nova sociedade que afaste o fundamento do capitalismo, incluindo a importância da natureza nessa matemática.

O meio ambiente deve ser tratado como um direito fundamental, que é. A relação indissociável entre indivíduo e meio ambiente deve regular as relações daí decorrentes. O ser humano não existe sem a preservação do meio ambiente, que, inclusive, interfere na qualidade da vida diária, o foco deste estudo.

Diante da realidade fática observada, formula-se o seguinte problema de pesquisa: Como o conceito de justiça ambiental pode ser aplicado, de forma efetiva, à realidade da comunidade de Santo Amaro – Recife/PE, contribuindo para o enfrentamento das desigualdades socioambientais ali presentes?

Neste cenário, destaca-se o desafio de analisar o sistema capitalista como fator preponderante da existência das diferenças sociais, com a concentração de renda nas mãos de poucos e a consequente desordem social, propondo-se a análise da justiça socioambiental como fator capaz de modificar o panorama atual do meio ambiente daquela comunidade.

Para que o meio ambiente de fato represente um aliado da população vulnerável, é preciso garantir que a população experimente maior igualdade, a fim de ter acesso aos meios de defesa deste ambiente, objetivando a dignidade da pessoa humana. Munir a coletividade de preceitos éticos e consciência ambiental, e instrumentalizar a justiça ambiental em área vulnerável são o objetivado.

Promover a justiça ambiental como ferramenta para a obtenção de justiça social na Comunidade de Santo Amaro – Recife/PE é o aspecto a ser explorado do conceito de justiça ambiental em face do sistema capitalista, que concentra riquezas e inflige à comunidade vulnerável a permanência na condição de pobreza. A garantia do meio ambiente saudável, ainda que direcionada ao entorno da comunidade, cria um sentimento de pertencimento, cuidado e retorno do bem-estar, promovendo mais igualdade e o princípio da dignidade da pessoa humana, em virtude da interdependência entre o ser social e a proteção ambiental.

Ao adentrar a comunidade de Santo Amaro – Recife/PE, muitas vezes em locais de difícil acesso, não apenas pelas condições físicas do local, mas também pela periculosidade apresentada, é possível observar de maneira próxima às questões ambientais que atingem a referida comunidade vulnerável e que suscitam preocupação, análise e busca por soluções que atuem como meios de combate à injustiça ambiental encontrada na área. A área carente por si só já atrai um ambiente propício à reprodução das injustiças ambientais mencionadas, por estar relegada à falta de cuidado ou mesmo a uma atenção mínima e abaixo da essencial, caracterizada também pela omissão, além dos problemas objetivos como o descarte irregular de resíduos sólidos (em ruas, canais, praças e espaços de convivência), a ausência de áreas verdes (arborização) e a precariedade das áreas comuns (de

convivência) e da região como um todo. O que se pretende é evitar que os moradores locais sejam punidos também com essa espécie de diferença social, que os impõe maior vulnerabilidade.

Ao combater a degradação ambiental, pretender-se-á combater também as desigualdades sociais, com o afastamento das injustiças ambientais ainda incidentes sobre as populações carentes. O esquecimento, a invisibilidade, a aplicação de recursos mínimos e o abandono dessas áreas implicam na marginalização da população no que tange ao seu bem-estar e vida digna no seu ambiente mais importante, que é o local de moradia.

Partindo-se de uma investigação do local, verifica-se a existência de comunidade vulnerável, dependente de políticas públicas e que enseja a própria formação ética e consciente no que tange à importância do meio ambiente. As políticas públicas existentes no local mostram-se ainda insuficientes e necessitam de maior desenvolvimento para que, de fato, representem um ganho na vida saudável e no exercício da cidadania pelos moradores de comunidade vulnerável.

Para tanto, serão tratados alguns conceitos e princípios imbricados, resultantes de uma construção jurídica abstrata e compostos de subjetividades demonstrando a superposição entre si. A construção do trabalho observa a relação entre tais conceitos e princípios e os qualifica no sentido da obtenção prática de um meio ambiente equilibrado como elemento de preservação humana.

A justiça ambiental, a educação ambiental, atravessadas pelos conceitos e princípios mencionados ao longo do trabalho, é o que se propõe para que o círculo vicioso imposto pelo capitalismo seja quebrado, trazendo para o centro do debate a proteção ao meio ambiente.

Nesta investigação, optou-se por uma abordagem qualitativa, priorizando um caminho metodológico analítico e de natureza exploratória. A pesquisa foi desenvolvida com base em observações diretas realizadas na comunidade de Santo Amaro, acompanhadas por registros fotográficos (vide Apêndice A) e pela coleta de dados empíricos voltados à identificação de questões ambientais recorrentes na região.

Complementando essa etapa de campo, foi realizada uma revisão bibliográfica de caráter interdisciplinar, reunindo contribuições dos campos do Direito Ambiental,

da Justiça Social e das Teorias Críticas do Capitalismo. Autores como Nancy Fraser, Sarlet e Acselrad compõem o alicerce teórico que sustenta o estudo.

Do exposto, o objetivo geral da presente pesquisa reside em investigar a potencialidade do conceito de justiça ambiental, dos princípios da igualdade e da dignidade da pessoa humana e das participações públicas e coletivas como instrumentos de enfrentamento às desigualdades socioambientais presentes na comunidade Santo Amaro localizada em Recife/PE.

Os fundamentos teóricos e jurídicos do conceito de justiça ambiental e sua conexão com os direitos fundamentais, as políticas públicas aplicáveis, a participação do cidadão, a efetivação dos princípios da igualdade e dignidade da pessoa humana serão considerados para a efetivação da justiça ambiental no bairro de Santo Amaro, (identificadas as relações entre as questões ambientais e a vulnerabilidade social), como objetivo específico desta pesquisa.

Neste sentido, a presente dissertação é desenvolvida em três capítulos. No primeiro capítulo é apresentado um diagnóstico da realidade socioambiental do bairro Santo Amaro e, a partir de observações diretas e de fotografias (apêndice A) são relacionadas as precariedades da comunidade sugerida, possibilitando a identificação de uma relação direta entre a vulnerabilidade social local e a lógica estrutural da desigualdade ambiental.

No segundo capítulo é introduzida a ideia de justiça ambiental articulando referido conceito com a realidade local da comunidade de Santo Amaro, a avaliação do espaço territorial vulnerável pesquisado, a necessária implementação da justiça ambiental para que a partir dela, obtenha-se a justiça social e a efetivação do artigo 225 da CF/1988, com destaque para o dever constitucional do Estado e da coletividade na tutela do meio ambiente.

Por fim, o terceiro e último capítulo apresenta soluções de caráter prático e de natureza jurídica voltadas ao enfrentamento das injustiças socioambientais diagnosticadas na comunidade de Santo Amaro. São evidenciadas três grandes frentes para esse enfrentamento: a promoção da educação ambiental crítica, ética e ativa na formação da consciência ecológica da população local; o engajamento comunitário e a ação do poder público de forma integrada para a implementação concreta de políticas públicas eficazes, inclusivas e adequadas; e, por fim, a utilização de ferramentas participativas como práticas contemporâneas de gestão democrática.

A hipótese de que o conceito de justiça ambiental, aplicado a partir de políticas públicas integradas e da educação ambiental crítica, é capaz de operar a inclusão social e melhorar significativamente a qualidade de vida da população vulnerável da comunidade aventada é alvo de aplicação no presente estudo.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO BAIRRO DE SANTO AMARO – RECIFE/PE BRASIL E ENUMERAÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS OBSERVADOS NO LOCAL

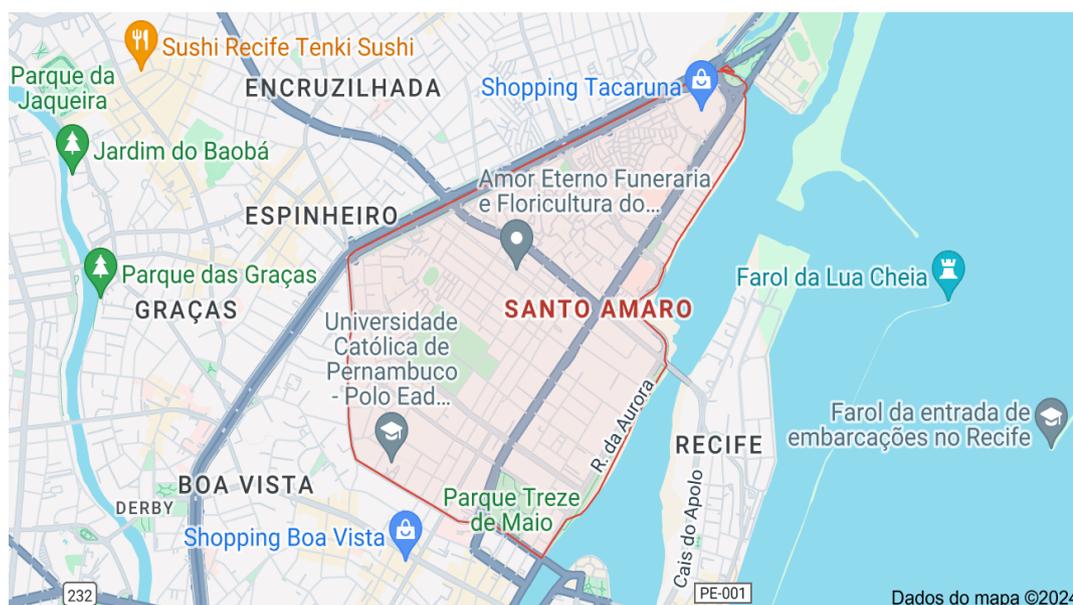
O presente capítulo irá contextualizar o bairro de Santo Amaro, Recife/PE, buscando indicar os problemas ambientais enfrentados pela comunidade do referido bairro em situação de vulnerabilidade social, trazendo a localização no mapa e fotografias do bairro (Apêndice A), abordando em seguida a relação da degradação ambiental com uma pior qualidade de vida, verificada em local vulnerável, considerada a desigualdade social em relação à baixa renda, tendo por finalidade buscar concretizar os princípios da igualdade e dignidade da pessoa humana e o desenvolvimento da ideia de justiça ambiental, a começar pela proteção e preservação ao meio ambiente, no combate à desigualdade social.

2.1 Relação das questões ambientais observadas no local com a desigualdade social e indivíduos em situação de vulnerabilidade

A comunidade de Santo Amaro, Recife/PE, fica situada no bairro de Santo Amaro, localizado na cidade do Recife, no estado de Pernambuco, no Brasil, em que é possível, a partir de um trabalho de observação realizado em campo, detectar a presença dos seguintes impactos ambientais ainda persistentes: descarte irregular do lixo nas ruas e em canais sem a devida separação do que é reciclável; ruas e vielas com saneamento incompleto, ineficiente e sem manutenção; áreas de lazer com lixo, não atraentes e não conservadas; pouca arborização e preocupação com as áreas verdes; lixo encontrado em ruas, becos, vielas e demais áreas comuns, descartados a esmo, disponíveis nos Apêndices deste estudo.

Inicialmente, importa trazer ao estudo a localização geográfica da área observada e sob estudo, a saber: o bairro de Santo Amaro, Recife/PE, Brasil, abaixo delimitado em vermelho.

Figura 1 – Localização do bairro de Santo Amaro, Recife/PE



Fonte: Google Maps, 2024.

O bairro tem origem na invasão holandesa ocorrida no Estado de Pernambuco, e seu nome surge com a tomada da área pelos pernambucanos no dia de Santo Amaro, em 15 de janeiro de 1654, quando o bairro passou a chamar-se bairro de Santo Amaro. A história revela que ao fim do domínio holandês e expulsão dos holandeses, em 1681, o Major Luís do Rego Barros construiu sobre as ruínas do Forte de Salinas a capela de Santo Amaro de Salinas¹.

O referido bairro está localizado na área central da cidade do Recife e faz divisa com o município de Olinda, e com os bairros Campo Grande, Espinheiro e Soledade. No bairro se encontra o Cemitério dos Ingleses de 1814, o primeiro da cidade, onde está sepultado o Gal, e o Abreu e Lima, mártir da Revolução de 1817; o Cemitério de Santo Amaro, de 1851, duas vias importantes da cidade do Recife, que são parte da Avenida Norte Miguel Arraes de Alencar e a Avenida Cruz Cabugá, como também o Mercado Público de Santo Amaro, de 1933.

Estabelecido também no bairro de Santo Amaro, vizinho ao bairro da Boa Vista e localizado no centro da cidade do Recife, o Parque 13 de Maio, de 1939, que se constitui em equipamento urbano e histórico muito frequentado e de grande relevância para o bairro, por possibilitar à população atividades de uso público para o lazer,

¹ Dados extraídos do Portal da Câmara Municipal do Recife. Disponível em: <<https://www.recife.pe.leg.br/comunicacao/noticias/2022/01/bairro-de-santo-amaro-celebra-368-anos>>. Acesso em: 11 nov. 2024.

cultura, educação, saúde, esportes, contato harmônico com a natureza, dentre outras. Foi construído ainda o Palácio Frei Caneca, de 1967, e mais ao norte, o Hospital de Santo Amaro, edificação em estilo neoclássico, datado de 1872 e 1892, para ser Asilo da Mendicidade, atualmente denominado Santa Casa de Misericórdia do Recife.

Outros espaços e instituições históricas situam-se no bairro de Santo Amaro, como a Escola de Aprendizes Marinheiros, a Biblioteca Pública do Estado de Pernambuco, a Faculdade de Direito do Recife, o Ginásio Pernambucano, a Assembleia Legislativa do Estado de Pernambuco e a Câmara Municipal do Recife².

O bairro de Santo Amaro detém de uma área territorial de 380 hectares e é formado por uma população em sua maioria de mulheres, sendo a população feminina de 15.259 (54,62%) e a masculina de 12.680 (45,38%), contendo a População Residente de 27.939 (habitantes), o que, portanto, apresenta uma alta densidade demográfica (habitante/hectare) de 73,52. O número de domicílios é de 8.474, média de moradores por domicílio de 3,3 (habitante/domicílio), 55,32% de mulheres responsáveis pelo domicílio e rendimento nominal médio mensal dos domicílios de R\$1.892,10³.

Trata-se de um bairro de grande significado para a cidade do Recife, pois sua história remonta à ocupação holandesa no Estado de Pernambuco e por sua localização central, ajudando a contar a história da cidade em que se encontra por abrigar espaços, instituições e acontecimentos culturais ao longo do tempo.

Em Teixeira e Castilho, 2020, p.215:

De acordo com Fialho *et al.* (2015), o bairro de Santo Amaro é considerado como de ocupação antiga, sendo composto por serviços, comércios e áreas residenciais de classe baixa e média e com a presença de uma população formada de maneira aglomerada sendo definida como comunidade ou favela.

A área do bairro Santo Amaro representa local de grande preocupação social, pois abriga população vulnerável, com pouco ou nenhum acesso aos bens de consumo, aos recursos naturais e às políticas públicas necessárias, justas e igualitárias para aquele local.

² Informações extraídas do Portal na internet da Câmara Municipal do Recife. Disponível em: <recife.pe.leg.br/comunicacao/noticias/2022/01/bairro-de-santo-amaro-celebra-368-anos>. Acesso em: 11 nov. 2024.

³ Disponível em: <<https://www2.recife.pe.gov.br/servico/santo-amaro?op=NTI4Mg>>. Acesso em: 26 out. 2024.

Embora tenha experimentado um período de estagnação, parte do bairro atualmente está em processo de revitalização, com a construção de novos edifícios residenciais, empreendimentos comerciais, iluminação e recapeamento, estimulando a economia e vida locais.

Merece especial destaque uma área do bairro de Santo Amaro situada na retaguarda da av. Cruz de Cabugá, a partir da av. Norte Miguel Arraes de Alencar, no sentido sul-norte, até o Shopping Tacaruna, referida área é formada por becos e ruas caracteristicamente estreitas, edificações com infraestrutura urbana sofrível e sobretudo, famílias com baixo poder econômico, realidade que contrasta com o setor ao sul da Avenida Norte, por não possuir acesso à vegetação e, por consequência, à benefícios inerentes à melhor qualidade de vida decorrente desse elemento natural (TEIXEIRA; CASTILHO. 2020, p. 221).

Ainda que parte do bairro experimente um movimento de revitalização imobiliária, tratamos neste estudo da maior parte da população do bairro, carente e inserida em um contexto de desigualdades sociais, ambientais e econômicas. Esta população vulnerável ocupa a maior parte do bairro no qual destaca-se a relação da degradação ambiental com a desigualdade social.

Da observação do espaço físico ocupado pela comunidade do bairro de Santo Amaro (na cidade do Recife/PE, Brasil) é possível enumerar os problemas ambientais ainda enfrentados, sendo eles: descarte irregular do lixo (nas ruas e canais); ruas e vielas com saneamento ineficiente; áreas de lazer com lixo, não atraentes e não conservadas; pouca arborização e áreas verdes pouco estruturadas e não mantidas; lixo encontrado em locais inapropriados e ausência de equipamentos específicos para a coleta diante das demandas comportamentais da população.

Encontrar soluções inteligentes para as questões ambientais anotadas é o objetivo do presente estudo e, por consequência, conferir uma melhor qualidade de vida para os moradores do local, como resultado do almejado equilíbrio do meio ambiente, utilizando-se para tanto de ações e intervenções na região.

Também os princípios e práticas da justiça ambiental devem ser aplicados na comunidade vulnerável, de modo a não permitir que nenhum grupo social suporte parcelas desproporcionais das consequências ambientais negativas, diante dos problemas ambientais verificados, que neste caso são em razão da sua condição/classe social.

Sabe-se que a vulnerabilidade está ligada às condições precárias de saúde, habitação, educação, àqueles sem acesso à informação, oportunidades, saneamento básico e trabalho, os quais se encontram sujeitos a riscos maiores. Algumas comunidades não reúnem sequer condições de acessar oportunidades que irão prepará-los para o estudo ou trabalho, implicando em falta de capacitação propiciada pelos níveis de escolaridade reivindicados para inserção no mercado de trabalho.

Quando classificado como vulnerável, o ambiente reproduz desigualdade e pobreza e a perpetuação das condições desiguais de acesso aos recursos capazes de transformar a realidade da comunidade, fazendo com que a comunidade permaneça sem ascender e sem chances de alterar a própria realidade, dada a exclusão social imposta, posto que o foco do desenvolvimento econômico se concentra na produção e no consumo, o que será discutido a seguir.

Os teóricos Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 103) estabeleceram que:

A abordagem socioambiental delineada nos tópicos antecedentes, ou seja, a integração de questões de natureza social (por exemplo, saúde, saneamento básico, moradia) com a proteção ambiental, coloca uma nova perspectiva para a proteção jurídica do ambiente, notadamente tendo em conta o objetivo de assegurar condições ambientais adequadas, em termos de salubridade e segurança, aos indivíduos e mesmo grupos sociais em situação de vulnerabilidade. À vista de tal contexto, nos parece adequado operar, seguindo conceito consagrado tanto doutrinária quanto normativamente, na categorização de pessoas necessitadas ou vulneráveis em termos ecológicos ou socioambientais (e climáticos).

[...]

A ausência de condições ambientais (e climáticas) favoráveis – com qualidade, hígidez e segurança –, também coloca o indivíduo (e mesmo grupos sociais inteiros) na condição de necessitado ou vulnerável, merecendo proteção especial da sociedade e do Estado, uma vez que certamente tais pessoas encontrar-se-ão em especial dificuldade de exercer com plenitude os direitos reconhecidos pelo ordenamento jurídico e se inserirem no pacto político-jurídico estabelecido pela nossa Lei Fundamental de 1988.

O ambiente em que acontece a falta de acesso a políticas públicas eficazes de educação, limpeza, saneamento básico, projetos sociais, recursos financeiros, dentre outros fatores, também são determinantes para as condições sociais, econômicas e culturais de determinado grupo social, o que implica dizer que tais ambientes formam pessoas com diferentes competências e de possibilidades de atuação em seus contextos socioambientais.

O sistema capitalista vigente também explica a vulnerabilidade instalada e concentrada em espaços encontrados nas várias unidades-Estado da Federação. Neste trabalho utilizaremos o conceito maior de capitalismo trazido por Nancy Fraser (2024, p. 14-15):

‘Capitalismo’, como argumentei aqui, designa melhor algo maior, uma ordem social que autoriza uma economia movida pelo lucro a pregar os apoios extraeconômicos de que necessita para funcionar: a riqueza expropriada da natureza e dos povos sujeitados: as múltiplas formas do trabalho de cuidado, que enfrenta a desvalorização crônica – isso quando não é inteiramente rejeitado -; os bens e os poderes públicos que o capital exige e, ao mesmo tempo, tenta restringir; a energia e a criatividade do povo trabalhador.

[...]

Desse modo, neste livro, ‘capitalismo se refere não a um tipo de economia, mas a um tipo de sociedade: uma sociedade que autoriza uma economia oficialmente designada a acumular valor monetarizado para investidores e proprietários ao mesmo tempo em que devora a riqueza não economicizada de todos os demais.

Essa importante abordagem explica a vulnerabilidade na qual encontram-se as populações periféricas trazidas ao estudo, uma vez que participam do sistema como povos sujeitados e sobre os quais recaem as consequências desordenadas da atuação humana voltada unicamente a alimentar a riqueza dos poucos “proprietários” da produção. Na sociedade capitalista, enquanto a produção e consumo ocupam todo o centro de preocupação, os deveres de cuidado humano e com o meio ambiente ficam relegados, nos colocando na crise em que nos encontramos.

Ampliar a visão sobre o capitalismo nos faz incluir neste debate a afetação das populações vulneráveis como parte desse sistema que necessitará participar ativamente na transformação da atual conjuntura, já que apenas a reorganização econômica não será capaz de propiciar um novo cenário mais abrangente e agregador, mas um novo sistema deverá incluir “[...] a relação entre produção e reprodução, poder público e privado, sociedade humana e natureza não humana [...]” (Fraser, 2024).

Este tipo de sociedade em que as riquezas são acumuladas por classes empresariais (investidores e proprietários do capital) e em que o meio ambiente é consumido por inteiro, nos mostra que o capitalismo, sob essa ótica, produz uma crise de toda a ordem social acima mencionada, atingindo não apenas um tipo de

economia, mas sim todos os aspectos sobre os quais a produção se baseia para existir.

Dentro da ordem social em crise, incluídos os aspectos não econômicos, do cuidado, ecologia e política, traçamos um paralelo com o *lócus* estudado, apontando como características dessa crise a acumulação do capital, em decorrência da exploração dos trabalhadores e da apropriação gratuita dos recursos naturais sem enxergar as gerações futuras, alienando-se do bem-estar social.

Essas questões mencionadas como pano de fundo, na verdade compõem o conceito mais adequado de capitalismo, cuja desordem social tem como efeito gerar a desigualdade que ora apontamos, tanto em relação ao meio ambiente, ao utilizar a natureza como fonte de insumos e escoadouro indiscriminado para a atividade industrial, quanto em face do trabalho humano considerado tão somente como meio para produção, com baixa (tempo de trabalho necessário/tempo de trabalho excedente) remuneração, e com o único objetivo de aumentar os lucros.

O capitalismo, como acima colocado, denominado por Fraser (2024) de “Capitalismo Canibal”, ao focar no acúmulo de capital, na não distribuição equânime de renda, na exploração do trabalhador e na expropriação dos bens, quais sejam: trabalho, terra, minerais ou energia, nos trazem até aqui, sendo possível classificar a situação de vulnerabilidade das pessoas em consequência da baixa renda.

Tem-se que as populações mais vulneráveis são as mais afetadas por todos os problemas que envolvem o meio ambiente, como as mudanças climáticas, poluição, perda da biodiversidade e destruição do meio ambiente e, *in casu*, especialmente pela degradação do ambiente em que vivem. Considerar que a diferença de classes é um fator decisivo no reflexo desigual verificado em relação ao meio ambiente equilibrado e à sadia qualidade de vida preconizados pelo art. 225, da Constituição Federal de 1988, é reconhecer que as desigualdades sociais repercutem na maior degradação ambiental encontrada nesses espaços esquecidos, e vice-versa (Instituto Humanitas Unisinos, 2020).

Infere-se que no ambiente em que se vive a diferença social que acomete a população vulnerável interfere de modo incontestável no meio ambiente, visto que a atenção dispensada ao meio ambiente pelos moradores locais não precede as necessidades básicas que igualmente persistem e antecedem a preocupação em conservar o seu entorno.

A ocorrência de descarte irregular de lixo (nas ruas, canteiros centrais de avenidas, canais, praças, etc.), sem seletividade e de resíduos de construção, a falta de preservação das poucas áreas verdes comuns, existência de infraestrutura deficitária ou ineficiente são algumas das dificuldades ilustradas no Apêndice A, presentes na área sob estudo, que demonstram a desigualdade ambiental, enquanto uma dimensão da desigualdade social. Como temas conectados que são, tem-se que a degradação ambiental assevera a desigualdade social.

As condutas observadas no local demonstram que a população vulnerável, sob o ponto de vista social, não desenvolveu a consciência ambiental, posto que privados dos direitos sociais básicos, como a educação, não se mostram capazes de compreender o próprio entorno e de como atuar na sua conservação, como forma de construir um meio ambiente mais saudável e que seja agente no fortalecimento das pessoas.

Associada a exclusão social ao sistema capitalista adotado no Brasil e à precariedade dos recursos básicos necessários à própria sobrevivência, ao cidadão é negada a possibilidade de exercitar sua cidadania (seus direitos e deveres), e isso se dá pela fragilidade socioeconômica que os atinge.

Consoante a isso, afirmam Sarlet e Fensterseifer (2023, p. 53) que:

A sujeição de indivíduos e grupos sociais aos efeitos negativos da degradação ambiental agrava ainda mais a situação de vulnerabilidade das suas condições existenciais, submetendo-as a um quadro maior de indignidade. As pessoas mais vulneráveis aos efeitos negativos da degradação ambiental são aquelas mais pobres, as quais possuem uma condição de vida precária em termos de bem-estar, desprovidas do acesso aos seus direitos sociais básicos (moradia adequada e segura, saúde básica, saneamento básico, água potável, educação, alimentação adequada, etc.). Ignorar a feição socioambiental que se incorpora hoje aos problemas ecológicos potencializa ainda mais a exclusão e marginalização social (tão alarmantes no contexto brasileiro), já que o desfrute de uma vida saudável e ecologicamente equilibrada constitui-se de premissa ao exercício dos demais direitos fundamentais, sejam eles de matriz liberal, sejam eles de natureza social. É com tal cenário socioambiental preocupante, já apontado por Ulrich Beck no tocante à distribuição desigual dos riscos ambientais, que buscamos alinhar algumas questões que permeiam tal discussão, a qual se coloca como um desafio para a concepção de justiça ambiental.

A relação aqui evidenciada e estabelecida nos convoca a disciplinar as políticas públicas a serem implementadas, a fim de cumprir-se com o dever atribuído à coletividade e ao Poder Público de preservação do meio ambiente.

Cumprir acrescentar que, no contexto urbano a análise da área espacial ocupada pelos grupos despossuídos permite uma compreensão dos maiores riscos e impactos da degradação ambiental concentrados nestes locais. A segregação socioespacial ocorre em razão da lógica capitalista, que empurra para áreas mais desvalorizadas os riscos das atividades ambientais, sem que a população mais pobre destes locais possua meios para se defender. De acordo com Canil *et al.* (2021, p. 2):

O grau de vulnerabilidade socioeconômica está normalmente associado à exposição diferencial aos riscos e indica maior ou menor exposição de pessoas, lugares, infraestruturas e/ou ecossistemas a algum tipo particular de agravo, configurando uma distribuição desigual de riscos não apenas socialmente, mas espacialmente (CANIL; LAMPIS; SANTOS, 2020). Isso nos leva a discutir a temática da justiça ambiental (ACSELRAD, 2002) enquanto uma abordagem que coloca o tema da necessidade de avançar em políticas públicas cujo foco seja tornar as cidades não apenas mais preparadas para os diversos tipos de desastres, mas principalmente reorientar a maneira como as cidades vêm sendo (re)produzidas, aspecto essencial para aumentar sua resiliência [...].

O desenvolvimento econômico pautado na produção e no consumo, como impõe a lógica capitalista, aprofunda as desigualdades, já que não há neste modelo um equilíbrio na distribuição dos recursos naturais e da poluição e riscos resultantes da produção. Há uma participação da sociedade na construção dos riscos ambientais, sendo as desigualdades social e ambiental pertencentes de uma mesma raiz, qual seja: a concentração de riqueza.

Na seara ambiental apontam-se moradias precárias, esgotamento sanitário insuficiente, falta de acesso a postos de saúde, políticas habitacionais paralisadas, inexistência de uma educação de qualidade, ausência de políticas de trabalho, como injustiças ambientais contemporâneas. As populações vulneráveis que vivem nesse contexto são afetadas em maior grau devido à sua condição socioeconômica desfavorável.

Conceituar os riscos ambientais e mostrar a sua incidência é necessário à compreensão das injustiças ambientais. Segundo Santos (2015 *apud* Canil *et al.*, 2021, p. 3):

Os riscos são parte de um processo de construção social, pois foram produzidos a partir da ação da sociedade e é sobre ela que ele se manifesta. Esses são sentidos pelos indivíduos e, ao se manifestarem, podem provocar prejuízos às pessoas, aos bens, às estruturas e à organização do território. A

percepção, o conhecimento e a consideração do risco podem variar em função da cultura, do nível de desenvolvimento econômico e mesmo do grupo social envolvido. Em documento oficial do Ministério das Cidades (BRASIL, 2007, p. 26), por área de risco, entende-se:

[...] área passível de ser atingida por fenômenos ou processos naturais e/ou induzidos que causem efeito adverso. As pessoas que habitam essas áreas estão sujeitas a danos a integridade física, perdas materiais e patrimoniais. Normalmente, no contexto das cidades brasileiras, essas áreas correspondem a núcleos habitacionais de baixa renda (assentamentos precários).

Há, portanto, uma associação entre os grupos vulneráveis e o maior grau dos riscos oriundos das questões ambientais, já que os fenômenos ambientais adversos incidirão desigualmente sobre os grupos menos poderosos, em comparação com os grupos mais abastados da sociedade. A capacidade de reagir aos mencionados impactos também é reduzida, dado o quadro de desigualdade social no qual estão imersos.

Expressas as injustiças ambientais da área sob estudo, tem-se a falta de acesso tanto aos recursos naturais de maneira igualitária e a incidência dos riscos em maior grau, quanto evidências da relação mantida com a população vulnerável. Lutar contra as desigualdades em geral, dita estrutural, é elemento essencial no combate à desigualdade e vulnerabilidade socioambiental.

A vulnerabilidade socioambiental resulta, conforme Freitas *et al.* (2012, p. 1578-1579, grifos dos autores):

[...] de processos sociais e mudanças ambientais que é denominada de *vulnerabilidade socioambiental*, pois combinam: 1) os processos sociais relacionados à precariedade das condições de vida e proteção social (trabalho, renda, saúde e educação, assim como aspectos ligados à infraestrutura, como habitações saudáveis e seguras, estradas, saneamento, por exemplo) que tornam determinados grupos populacionais (por exemplo, mulheres e crianças), principalmente entre os mais pobres, vulneráveis aos desastres; 2) as mudanças ambientais resultantes da degradação ambiental (áreas de proteção ambiental ocupadas, desmatamento de encostas e leitos de rios, poluição de águas, solos e atmosfera, por exemplo) que tornam determinadas áreas mais vulneráveis quando da ocorrência de uma *ameaça* e seus eventos subsequentes. Em síntese, a *vulnerabilidade socioambiental* resulta de estruturas socioeconômicas que produzem simultaneamente condições de vida precárias e ambientes deteriorados, se expressando também como menor capacidade de *redução de riscos* e baixa *resiliência*.

Se as perdas e os danos causados pelos desastres são crescentes, em condições de *vulnerabilidade socioambiental* não só afetam mais os países e populações mais pobres, como também ameaçam sua sobrevivência e os meios de vida, comprometendo os elementos básicos de sua dignidade e

bem-estar (acesso aos alimentos, água de qualidade, habitação, bem como aos serviços, como educação e saúde) e trazendo riscos de inúmeros agravos e doenças. Integra um ciclo vicioso em que tanto se encontra na raiz dos desastres e agravamento de suas consequências, como na perda das capacidades de *redução de riscos* e construção da *resiliência*.

A intersecção entre a vulnerabilidade social e ambiental reúne as injustiças ambientais encontradas nas áreas de segregação socioespacial, originárias da desigualdade de acesso à infraestrutura, de renda e de políticas públicas. A vulnerabilidade aumenta diante da supressão de políticas públicas prioritárias, voltadas, portanto, à educação, saúde, meio ambiente, desenvolvimento social e segurança.

Estas políticas públicas prioritárias visam interromper os processos que geram grupos cada vez mais vulnerabilizados nas áreas urbanas e periféricas. Promover educação ambiental, como veremos adiante, é política pública a ser adotada na redução das vulnerabilidades, assim como outras políticas deverão ser adotadas e destinadas à promoção da igualdade e da dignidade da pessoa humana como hábeis no combate às vulnerabilidades.

2.2 Degradação ambiental et desigualdade social, enquanto fenômenos correlacionados

Ioris (2009, p. 389-392) destaca que essa importância “decorre da constatação de que a crescente escassez de recursos naturais e de que a desestabilização dos ecossistemas afeta de modo desigual, e muitas vezes injusto, diferentes grupos sociais ou áreas geográficas.” O autor ainda acrescenta que

[...] o relacionamento entre sociedade e natureza reflete, em maior ou menor grau, assimetrias políticas, sociais e econômicas, as quais são específicas de um determinado momento histórico e de uma dada configuração espacial (tanto no âmbito local e regional, quanto entre países e continentes, como por exemplo no caso do efeito estufa). Com um pouco de atenção, não é difícil perceber que as múltiplas formas de degradação ambiental acontecem, predominantemente, onde vivem as populações de menor renda, comunidades negras e grupos indígenas.

O mencionado autor acrescenta: Com um pouco de atenção, não é difícil perceber que as múltiplas formas de degradação ambiental acontecem, predominantemente, onde vivem as populações de menor renda, comunidades negras e grupos indígenas. Mesmo assim, existe uma carência generalizada de análises que nos permitam compreender como o desbalanço de poder influi na origem e multiplicação dos impactos ambientais. Em decorrência desse vazio analítico, prevalecem construções ideológicas que postulam a neutralidade política dos problemas de conservação do meio ambiente, os quais, conseqüentemente, requereriam respostas de cunho meramente técnico-regulatório, mas nunca associadas a mecanismos redistributivos, participativos e compensatórios. As abordagens convencionais seguem enfatizando os aspectos tecnológicos, legislativos e comportamentais relacionados a uma melhor gestão ambiental, sem estabelecer uma relação direta com a construção de uma cidadania mais justa ou com a consolidação de estratégias mais inclusivas e democráticas (Ioris, 2009, p.389-392).

Os temas degradação ambiental e social encontram-se intrinsecamente ligados, já que, no contexto de vulnerabilidade pautado na concentração de renda, em que 50% de toda riqueza do planeta está nas mãos de 1% da população, enquanto que 70% da população global vivem com aproximadamente 3% da riqueza produzida (Fariza, 2015, n.p.).

As classes mais pobres são as mais atingidas com a destruição do meio ambiente, recaindo sobre elas as consequências da macro degradação (representadas pelo aquecimento global e pelas intempéries) e as consequências de um meio ambiente degradado (seu entorno).

Há uma relação indissociável entre o ser humano e o meio ambiente que ocupa, já que interferem entre si, e, devido a essa incidência recíproca representam duas faces da mesma moeda, enquanto considerada que a ação destrutiva do ser humano sobre o meio ambiente afeta a esse mesmo ser humano.

Nas palavras de Silva (2017, p. 155):

Vale ressaltar que, ao se tratar as condições de vulnerabilidade, se evidencia a expressão simultânea da liberdade humana e de seu abuso, de forma que, como nos alerta Porto (2007, p. 158), “ela deriva das opções de desenvolvimento econômico e tecnológico, do poder exercido pelos seres humanos sobre outros ou sobre o funcionamento da natureza, que reage e intervém nos ciclos da vida humana e não humana”.

O mesmo autor esclarece (Silva, 2017, p. 155):

[...] é inegável considerar que o sistema capitalista ao exacerbar a separação do homem da natureza, em seu processo de produção/reprodução, impõe que o ritmo da sociedade não seja mais o ritmo da natureza, mas o ritmo do próprio capital, além de contribuir para intensificação das desigualdades socioeconômicas entre as populações submetidas à vulnerabilidade, à dominação, à exploração por grupos poderosos e, conseqüentemente, aos riscos ambientais.

Na seqüência, o autor (Silva, 2017, p.156-157) aborda a vulnerabilidade decorrente da ausência de proteção do Estado, vejamos:

Acselrad (2006, p. 2) propõe, nesse sentido, que os vulneráveis sejam analisados como vítimas de uma proteção desigual e aponta o “foco no déficit de responsabilidade do Estado e não no déficit de capacidade de defesa dos sujeitos”. Tal posição desloca o debate sobre vulnerabilidade da identificação das incapacidades para a proteção dos vulneráveis remetendo as atenções para a distribuição desigual da proteção, sobretudo quando o próprio Estado se coloca como causador das situações de agravamento. Se a exposição a determinados agravos, a riscos e a conseqüente vulnerabilidade dos sujeitos não podem ser entendidas enquanto simples incapacidade que populações, indivíduos ou grupos têm para responder positivamente à ocorrência de adversidades sociais e ambientais, esse fenômeno necessita ser problematizado pela crítica a um sistema de garantia de direitos em que o Estado deveria ser o provedor da proteção dos sujeitos e não pela incapacidade dos atingidos em reagir diante de situações que lhes são impostas. Se observarmos por esse ângulo, a análise da vulnerabilidade deve ser realizada invertendo a culpabilização das populações que se veem expostas a determinados agravos pela crítica a um sistema de garantias sociais que deveriam funcionar como mecanismo de proteção para que os cidadãos, quando submetidos a determinadas eventualidades, pudessem responder a elas tendo por base um sistema que funcionasse como inibidor ou atenuador das situações que nos coloca em perigo. Dito dessa forma, a vulnerabilidade deve ser problematizada pela crítica à produção da desigualdade social que se reproduz em outras instâncias e contingências da vida social e pela ausência de um sistema de proteção social no plano de sua efetiva garantia e promoção.

Em face dos indivíduos socialmente vulneráveis, a destruição do meio ambiente os atinge de maneira diversa diante de sua condição social, cumprindo a esta pesquisa explorar que a circunstância social desigual vivenciada reproduz mais desigualdade.

Tem-se que as conseqüências são mais devastadoras sobre esses grupos sociais, pelo fato de tais comunidades ainda se encontrarem mais expostas a doenças, poluição, mobilidade comprometida, saneamento básico ineficaz, áreas sem

arborização e áreas de lazer que não cumprem seu papel social de integração da comunidade, além de não contarem com respaldo financeiro para protegê-los dos efeitos da degradação ambiental ou que se destinem a minimizar tais efeitos.

Joan Martínez Alier assim dispõe:

O movimento pela justiça ambiental tem enfatizado a desproporcionalidade com que o peso da contaminação recai sobre grupos humanos específicos. Portanto, explicitamente incorpora uma noção distributiva da justiça. Poderia ser argumentado que a justiça ambiental potencialmente intui um aspecto existencial, qual seja, o de que todos os seres humanos necessitam de determinados recursos naturais e uma certa qualidade do meio ambiente para assegurarem sua sobrevivência. Nessa perspectiva, o meio ambiente converte-se em um direito humano (JOAN MARTÍNEZ ALIER, 2018, p. 274 - 275).

E como descrevem Acselrad, Mello e Bezerra (2009, p. 42), os grupos sociais marginalizados e de menor renda estão “[...] mais sujeitos aos riscos decorrentes da proximidade de seus locais de moradia dos depósitos de lixo tóxico, das plantas industriais poluentes, das encostas perigosas e dos esgotos a céu aberto [...]”

Nessa dimensão, busca-se mostrar que o contrário também pode ser observado, ou seja, ao contribuir com a promoção do meio ambiente equilibrado e saudável, a população tem sua qualidade de vida melhorada.

Em um cenário que tem como causa a desigualdade social, de acordo com o doutrinador Coutinho (2013, p. 20), *verbis*:

De onde vêm as desigualdades? Quais são suas fontes ou suas causas? A literatura a respeito do tema sugere que essas causas e origens estão inter-relacionadas de forma complexa e não linear. Em geral, fatores relacionados ao trabalho e à apropriação desigual de sua renda, à distribuição da propriedade rural e urbana, à educação, a questões de raça, gênero e cultura, bem como aspectos relativos às preferências por risco, lazer e trabalho, além de padrões históricos de desenvolvimento de cada sociedade são referidos como fontes presentes, passadas e potencialmente futuras de desigualdade.

A análise dos múltiplos fatores geradores da desigualdade se impõe, isto porque, buscamos a implementação do art. 225 da CF de 1988 a partir do combate à todas as formas de desigualdade enfrentadas e, ainda, demonstrar que a produção da justiça ambiental interferirá na promoção da igualdade e inclusão social.

Em relação ao mercado de trabalho, no sistema capitalista adotado, a assimetria verificada entre aqueles que procuram trabalho e os postos de trabalho, em que a oferta de mão de obra supera as demandas de empregadores, gera a

possibilidade de serem oferecidos baixos rendimentos, havendo uma menor transferência de renda, a título de salários e rendimentos, colaborando assim para a desigualdade social especialmente verificada em países em desenvolvimento.

Outro fator que favorece a perpetuação desse círculo vicioso da desigualdade social, é a falta de acesso à educação, posto que àqueles que têm acesso à educação oportunizam-se maiores chances de ascender através do trabalho e alcance de riquezas, enquanto que àqueles com menos acesso à educação tendem a experimentar menor remuneração.

Sobre a globalização econômica ser tida como uma das causas da desigualdade social, importa ressaltar que o comércio entre países ricos e pobres seria prejudicial aos países pobres, já que nas trocas comerciais os países industrializados não fornecem tecnologia e utilizam-se de subsídios e políticas protecionistas, permanecendo os países em desenvolvimento no *status quo ante*, não reduzindo os desequilíbrios entre países ricos e em desenvolvimento, espelhando mais um elemento da desigualdade.

Os elementos: gênero, raça e cultura, são estudados como causas da desigualdade social por interferirem no retorno diferenciado em relação a estes grupos, no que se refere à obtenção de renda, sendo possível afirmar que as mulheres pobres e negras sofrem essa desigualdade, e que as mulheres ricas e brancas são mais mal remuneradas que os homens. No que concerne a pessoas que pertencem a certas minorias étnicas, tendem a ser mais pobres em todas as partes do mundo (Landes, 1999).

Coutinho (2013, p. 57) discorre ainda sobre a história do desenvolvimento como desencadeador da desigualdade:

Finalmente, o modo como os países se desenvolveram, isto é, o modo como atravessaram processos de colonização, modernização, industrialização, inovação, inserção internacional, democratização, positividade e implementação de direitos, distribuição de riquezas e oportunidades, criação de instituições-chave, entre outros, pode ser visto como um fator explicativo dos níveis de desigualdade que hoje exibem. Deve-se ter em conta, porém, que o conjunto de explicações ou especulações que relaciona a desigualdade a trajetórias de desenvolvimento desde uma perspectiva histórica se confunde com os próprios debates substantivos a respeito do que é desenvolvimento e, mais ainda, com a própria reflexão sobre o que é a economia como fenômeno e como método ou lente de análise da realidade. Por essa razão, as discussões sobre riqueza e pobreza das nações, sobre progresso e atraso, prosperidade e crise, bem como, em última análise, sobre igualdade e desigualdade em larga medida se confundem com a própria história do pensamento econômico, compondo um imenso repertório.

A trajetória do paradigma de desenvolvimento adotado mostrou-se como produtor das desigualdades enfrentadas, por fundamentar-se tão somente no sistema econômico, desconsiderando a formação multifacetada da sociedade.

Para ser cidadão, o indivíduo deve dispor dos meios necessários à sua sobrevivência e ter acesso a bens essenciais, e na dimensão ambiental é importante ressaltar que o modelo econômico atual segue em sentido contrário à redução da desigualdade social, por visar tão somente à produção e consumo desenfreados, produzindo exclusão social e degradação ambiental. No modelo capitalista não há preocupação com valores éticos e humanísticos.

Desse modelo capitalista, caracterizado pela utilização irracional dos recursos naturais, pela busca incessante por produzir e pelo consumo inconsciente, decorre a necessidade de alerta quanto à preservação ambiental, e em comunidade vulnerável tal alerta decorre de uma infraestrutura que obedece ao mínimo existencial, sem conservação adequada, sem participação da população local (não envolvida com seu entorno), dadas as questões sociais primordiais que prevalecem sobre as questões ambientais.

Embora a desigualdade social impacte em vários aspectos da vida da população, como saúde, educação, moradia, qualidade de vida, oportunidades de trabalho e de desenvolvimento, na desigualdade ambiental há uma associação entre risco ambiental e vulnerabilidade social relacionados à área espacial periférica ocupada eminentemente por pessoas pobres. Nesses locais há uma sobreposição de riscos sociais e ambientais.

Para determinar a ocorrência da desigualdade ambiental:

[...] eles analisaram a relação entre exposição a risco ambiental e as seguintes dimensões da vulnerabilidade social: condições de acesso à infraestrutura urbana, características socioeconômicas e demográficas de famílias e domicílios, condições de moradia e habitabilidade no ambiente doméstico e características do entorno e vizinhança (Acseirad; Mello; Bezerra, 2009, p. 55).

Modificar a atuação do ser humano sobre o meio ambiente é de extrema urgência, posto ser o homem o principal responsável pela degradação ambiental capaz de gerar a contaminação do ar, água e solo, atingindo, conseqüentemente, a todos, o que impacta em maior grau a comunidade vulnerável em seu entorno, pelo

fato de não possuírem meios de proteção mais adequados e também por não depositarem no meio ambiente a importância que lhe cabe.

Condições ambientais mais degradadas aos pobres, com infraestrutura mínima nas áreas com população de menor renda e menor atenção cotidiana relativa ao meio ambiente, são o que se observa em bairros cuja população é desprovida de recursos financeiros. Portanto, criar conexão com a ambiência em que se vive é crucial para que a população participe ativamente na preservação do meio ambiente em que está inserida, criando não somente o sentimento de pertencimento, mas também a consciência do seu dever de proteger o ambiente local.

Os desafios socioambientais enfrentados hoje no Brasil exigem criatividade da sociedade e do poder público, no exercício do seu dever de preservar e defender o meio ambiente, com a criação de novas formas de organização da sociedade, capazes de mudar hábitos e atitudes cotidianas, corriqueiras e antigos costumes, a fim de realizar as transformações nos ambientes urbanos.

A inserção de valores socioambientais tanto no âmbito da sociedade quanto no do poder público mostra-se como iniciativa apta a transformar as práticas cotidianas danosas em ações voltadas para o equilíbrio do meio ambiente e para uma participação pública na aplicação das políticas públicas socioambientais, baseada no tripé econômico, social e ambiental, com reflexo no desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Assim, é imprescindível buscar a redução da desigualdade, aliando o desenvolvimento com a igualdade:

A redução da desigualdade pode, como visto, ser considerada um objetivo independente porque sociedades mais iguais (ou igualitárias) têm indicadores socioeconômicos superiores às sociedades marcadas pela desigualdade. Já a combinação de ambos – crescimento e redução da desigualdade – é desejável, pois provoca uma redução em duas frentes na pobreza, o que, por sua vez, aumenta a eficácia e a velocidade de seu combate. Nesse contexto, medidas redistributivas progressivas – no sentido de promoverem transferência de renda, riqueza, bens, serviços ou oportunidades dos mais ricos para os mais pobres – podem ser positivas desde que adequadamente implementadas (Coutinho, 2013, p. 53).

Este é o grande desafio de todos nós: tornar a vida coletiva saudável, possível de realizar sonhos e expectativas de cada um. Mas o que se tem visto é que os imensos aglomerados em que cidades se tornaram são uma demonstração de

desorientação e confusão generalizada. Há uma enorme dificuldade em se estabelecer ações prioritárias, em sequenciar valores e assumir responsabilidades. A vida de todo ser humano no planeta depende do que acontece nas cidades.

O ritmo e eficiência das cidades afetam o ritmo e a realização de cada um, mesmo que não habite na área urbana. Portanto, é possível afirmar que a gestão urbana é finalidade para uns e instrumento para outros. Uma parte depende da gestão urbana para viver, outros para viver melhor. O assunto é tratado como problema de ordem global e a ONU possui setor especializado para debater o tema e fomentar ações que resgatem o equilíbrio das áreas urbanas e seus habitantes (Libório, 2019).

Para o Direito, é uma provocação a uma reflexão permanente. O direito contemporâneo encontra seu espaço dentro da realização e da realidade social. As urgências sociais têm demonstrado que o sistema jurídico aplicado é ineficiente e insuficiente, configurando uma inadequação contemporânea do Direito, pelo que urge uma revisão estrutural do Direito.

Repensar o modelo econômico e de desenvolvimento adotado é urgente, no intuito de combater a desigualdade estrutural verificada. Garantir aos grupos sociais mais pobres maior acesso às decisões, construindo nos seres humanos uma nova forma de pensar o meio ambiente, com ética e consciência ambientais, é o que se propõe.

As políticas públicas adotadas parecem insuficientes na medida em que perpetuam as condições já existentes, não atuando de modo eficaz na modificação e transformação do corpo social em relação ao meio ambiente. Há, na verdade, uma estagnação da desigualdade social a ensejar um regramento que, de fato, atue na raiz da questão, e assim, por consequência, promova maior equilíbrio e compartilhamento da coisa pública na sociedade.

Depreende-se que a degradação ambiental e a desigualdade social não podem ser compreendidas como fenômenos isolados. São consideradas faces da mesma moeda e produtos da lógica predatória capitalista adotada nos dias atuais.

Sobressaem-se a desproporcionalidade na distribuição e direcionamento dos danos ambientais negativos sobre os grupos socialmente vulneráveis, com o consequente aprofundamento da exclusão social e de violação dos direitos dessa parcela da população.

À luz dessa constatação, a justiça ambiental se apresenta, para além de um imperativo ético, também como marco de natureza teórica e jurídica irrenunciável para a efetividade da desconstrução das assimetrias socioambientais.

Vejamos como se pronuncia Bruzaca (2020, p. 338):

O estudo sobre injustiça ambiental reflete situações de desrespeito à dignidade humana, resultado de danos ambientais distribuídos de forma discriminada e desigual. Neste compasso, é possível identificar, no contexto brasileiro, alguns casos de injustiça ambiental, em que os direitos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, à saúde e à moradia são desconsiderados frente às atividades econômicas. Este contexto resta intrinsecamente relacionado ao debate sobre direitos humanos, principalmente visto enquanto alternativa para consagração de garantias às populações políticas, sociais e economicamente fragilizadas.

Note-se que a correlação entre degradação ambiental e desigualdade social se apresenta como desafio civilizatório. Seu enfrentamento passa necessariamente pela construção de alternativas que unam equidade socioeconômica e sustentabilidade, rompendo com a dicotomia entre proteger a natureza e garantir direitos humanos.

2.3 Análise da isonomia e da dignidade da pessoa humana sob a perspectiva do direito socioambiental

A reflexão construída até aqui possibilita a compreensão de que há um comportamento predatório do sistema econômico adotado e também do próprio ser humano com relação à natureza. Tais comportamentos refletem-se para além dos impactos ambientais, expondo as desigualdades sociais que marcam o nosso tempo.

De um lado, o modelo de desenvolvimento capitalista impõe a exploração dos recursos ambientais sem limites e, de outro, as comunidades vulneráveis convivem com um meio ambiente deteriorado. Enquanto os princípios fundamentais da isonomia e dignidade da pessoa humana não forem realizados como essenciais à justiça e existência humana, haverá violação expressa aos deveres do Estado e aos direitos de existir com segurança, saúde e esperança.

A isonomia aqui, como princípio geral do direito, trazida para a perspectiva socioambiental, prevê que as políticas públicas ambientais aplicadas com vistas à

isonomia consideram os anseios de todos dentro das comunidades, incluídas as comunidades mais vulneráveis, proporcionando benefícios e reduzindo impactos sobre todos indistintamente, configurando-se como elemento importante na promoção da justiça ambiental, ao consagrar o preceito contido no princípio que prevê que “[...] é um conceito jurídico que estabelece a igualdade de todos perante a lei [...]”, assegurando um tratamento justo e sem discriminação a todos. Em busca da isonomia, Coutinho (2013, p. 27) defende:

E, como já afirmado, o esforço aqui será situar o direito no debate sobre desenvolvimento a partir de um recorte que privilegiará o tema da justiça distributiva como componente central. Neste capítulo pretendo discutir aquela que considero uma das facetas contemporâneas do desenvolvimento: a que trata da pobreza e da equidade e, especificamente, expor a formulação segundo a qual, além da pobreza, a desigualdade (nesse caso, medida pela renda) pode ser considerada nociva ou indesejável para o desenvolvimento, tal como discutido abaixo. Para isso, descreverei a seguir como o debate em torno do desenvolvimento durante um período significativo de tempo centrou-se no tema do crescimento da economia, tendo evoluído para incorporar a redução da pobreza e, mais recentemente, para dar, progressivamente, maior atenção à negligenciada questão da desigualdade.

O autor aponta que o desenvolvimento com igualdade é capaz de combater a desigualdade social e ser instrumento de melhor qualidade de vida, inclusive em face da questão ambiental. Nas palavras de Guimarães (2018, p. 55):

A garantia dos direitos fundamentais deve ocorrer de forma isonômica, respeitando-se as diferenças, mas sem qualquer tipo de discriminação, o que vai ao encontro dos objetivos fundamentais da República e do Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais.

Constata-se que o princípio da isonomia, interpretado sob a perspectiva socioambiental transcende sua face formal e requer um tratamento material por meio do qual a atuação estatal comprometa-se com a redução das desigualdades históricas que têm determinado o acesso aos bens ambientais e a distribuição dos danos. Referido princípio exige políticas públicas que reconheçam estes desequilíbrios e que intervenham de modo a assegurar equidade nas condições de vida.

O princípio em questão atua como verdadeiro instrumento de justiça distributiva ecológica, assegurando que o direito ao meio ambiente sadio seja efetivado sem privilégios ou marginalizações, em consonância com a dignidade humana (art. 1º, III, CF/88).

Superada essa análise, impõe-se examinar o princípio da dignidade da pessoa humana, cuja centralidade no ordenamento jurídico nacional reforça a indissociabilidade entre justiça social e proteção ambiental. Para Nunes (2010, p. 59) é “[...] a dignidade, o primeiro fundamento de todo o sistema constitucional posto e o último arcabouço da guarda dos direitos individuais. [...] É a dignidade que dá a direção, o comando a ser considerado primeiramente pelo intérprete”

O princípio fundamental da dignidade da pessoa humana encontra-se assegurado pelo texto constitucional de 1988, em seu Art.1º, inciso III:

Art. 1º. A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

III - a dignidade da pessoa humana [...] (Brasil, 1988, n.p.).

E pelo tratamento dado ao meio ambiente no art. 225, da Constituição Federal de 1988: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 1988, n.p.). Assim como prevê que o homem é o centro das preocupações do direito Ambiental, este deve existir em função do ser humano e para que ele possa viver melhor na terra.

Segundo Soares (2024, p. 133), o princípio da dignidade da pessoa humana situa-se no ápice do sistema jurídico:

Uma vez situado no ápice do sistema jurídico, o princípio da dignidade da pessoa humana exprime as estimativas e finalidades a ser alcançadas pelo Estado e pelo conjunto da sociedade civil, irradiando-se na totalidade do direito positivo pátrio, não podendo ser pensada apenas do ponto de vista individual, enquanto posições subjetivas dos cidadãos a ser preservadas diante dos agentes públicos ou particulares, mas também vislumbrada numa perspectiva objetiva, como norma que encerra valores e fins superiores da ordem jurídica, impondo a ingerência ou a abstenção dos órgãos estatais e mesmo de agentes privados.

Ainda, segundo o autor (2024, p. 133):

Tal mudança paradigmática em matéria de direitos fundamentais se coaduna com a própria natureza do constitucionalismo brasileiro, cuja natureza dirigente implica a admissão da primazia axiológica e da amplitude dos efeitos jurídicos do princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, cujo respeito é a base para a realização de um direito justo.

Os teóricos Bonavides, Miranda e Agra (2009, p. 22) acrescentam sobre o conceito de dignidade da pessoa humana que:

A historicidade do conceito é seu elemento fundamental: dignidade é um conjunto de condições sociais, econômicas, culturais e políticas que permitem que cada pessoa possa exercer seus direitos com liberdade e esclarecimento consciente, em meio a um ambiente de respeito e efetividade dos direitos individuais, sociais, políticos e econômicos de todos e cada uma das pessoas.

A historicidade é fundamental neste conceito uma vez que é a sua compreensão dentro de uma cultura específica que gera o sentimento de bem-estar e segurança social típico de uma situação de respeito aos direitos de todos. As necessidades de uma cultura, em um tempo e em um espaço específicos, são e podem ser muito diferentes.

Sob a ótica da filosofia de Immanuel Kant (1781-1797) acerca da dignidade humana, os professores Bonavides, Miranda e Agra (2009, p. 21) pontuam que:

Kant formulou o segundo imperativo categórico como exigência do 'princípio da dignidade humana': 'Age de tal forma que trates a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de qualquer outro, sempre também como um fim e nunca unicamente como um meio'. Para Kant, toda pessoa, todo ser racional possui um valor intrínseco não relativo, que é a dignidade.
[...]

Esta ideia de dignidade para Kant é retomada por Schiller quando este afirma que a dominação dos instintos pela força moral é expressão de liberdade que se chama dignidade.
[...]

Podemos compreender a ideia de dignidade na Constituição, buscando a vinculação da ideia moral desenvolvida pelos filósofos citados, e muitos outros, com a existência de condições materiais que permitam florescer a cultura humana e nas quais o respeito encontrado pela vida de cada um permita o cultivo do respeito da vida do outro. É a existência efetiva do respeito aos direitos sociais, econômicos, individuais, políticos e culturais de cada pessoa, de cada grupo social, de cada comunidade, que permitiu que se construísse em cada um desses espaços uma cultura de respeito humano. Onde há exclusão, exploração e miséria não é possível respeito mútuo, pois não há dignidade que se manifeste na injustiça.

Compreender o significado do princípio da igualdade constitucionalizado, implica em garantir que todos tenham acesso aos recursos naturais necessários à sobrevivência, se refere também à redução das desigualdades experimentadas em razão do ambiente em que vivem, pois sobre as comunidades marginalizadas e

vulnerabilizadas, as desigualdades ambientais também violam o princípio da igualdade.

A inobservância da justiça ambiental também viola o princípio da dignidade da pessoa humana, constitucionalmente assegurado, na medida em que para obter-se um meio ambiente saudável e protegido, enquanto direito fundamental, é imprescindível garantir a dignidade da pessoa humana inexistente no local em que há desigualdade social e injustiça ambiental.

Tais princípios se qualificam como meios jurídicos para a efetivação da sustentabilidade e combate à degradação ambiental.

Sob a perspectiva do direito socioambiental, ao promover o equilíbrio do meio ambiente a ser utilizado por todos, concretiza-se o princípio da dignidade da pessoa humana e efetiva-se a isonomia, e vice-versa. As ações e políticas públicas destinadas ao combate da degradação e desigualdade ambientais colaboram com a igualdade social e dignidade da pessoa humana, na medida em que o meio ambiente equilibrado é essencial para a qualidade de vida do homem e da coletividade, e é essencial à vida humana.

A respeito da dignidade da pessoa humana, a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938/81, *caput*, discorre que:

Art. 2º. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios [...] (Brasil, 1981, n.p.).

Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 288) discorrem sobre a relação entre meio ambiente e dignidade humana acima mencionada:

O dispositivo em questão antecipou a própria consagração constitucional da proteção ambiental, reconhecendo, de forma expressa, a importância da qualidade ambiental para a salvaguarda da dignidade da pessoa humana. Também na Lei 6.938/81, o conceito de meio ambiente adotado no seu art. 3º, I, evidencia a essencialidade do equilíbrio ecológico para o desenvolvimento pleno da vida humana, dispondo ser ele o 'conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas'. Os processos ecológicos essenciais que conformam o regime climático estão necessariamente contemplados no conceito 'sistêmico e integral' de meio ambiente consagrado pela Lei 6.938/81.

Na construção do conceito jurídico de dignidade da pessoa humana, Mello (2020, p. 102-103) afirma que:

[...] temos por dignidade da pessoa humana a qualidade intrínseca e distintiva reconhecida a cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover a sua participação ativa e corresponsável nos destinos da própria existência e da vida em comunhão com os demais seres humanos, mediante o devido respeito aos demais seres que integram a rede da vida.

Compreender o princípio da dignidade da pessoa humana como meio para obter-se uma melhor qualidade de vida sob o aspecto ambiental, garantindo uma participação ativa na definição dos próprios destinos e entendê-lo como resultado das políticas públicas, é o sentido que colabora com a construção do meio ambiente ecologicamente equilibrado e implementação da justiça ambiental.

Afirmam Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 284) sobre a dimensão ecológica conferida ao princípio da dignidade da pessoa humana que:

Atualmente, os valores ecológicos tomaram assento definitivo no conteúdo normativo do princípio da dignidade da pessoa humana. No contexto constitucional contemporâneo, consolida-se a formatação de uma dimensão ecológica da dignidade humana, que abrange a ideia em torno de um bem-estar ambiental (assim como de um bem-estar individual e social) indispensável a uma vida digna, saudável e segura. Dessa compreensão pode-se conceber a indispensabilidade de um patamar mínimo de qualidade (e segurança) ambiental para a concretização da vida humana em níveis dignos. Aquém de tal padrão ecológico, a vida e a dignidade humana estariam sendo violadas no seu núcleo essencial.

Esta concepção foi bem expressa na Declaração de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano (1972), em seu Princípio 1, segundo Sarlet e Fensterseifer: (2025, p. 284):

PRINCÍPIO 1

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

No plano doutrinário, busca-se integrar a dignidade humana ao conceito de mínimo existencial, de forma que se assegurem ao indivíduo condições mínimas à sua existência, conferindo-lhe uma vida digna. Sob a perspectiva ambiental, a dignidade da pessoa humana reflete que um meio ambiente ecologicamente equilibrado é fator necessário à garantia da qualidade de vida (e da própria dignidade humana), como acentuado pelos autores Sarlet e Fensterseifer, (2025, p. 286):

A qualidade, o equilíbrio e a segurança ambiental, com base em tais considerações, passariam a figurar como elemento integrante do conteúdo normativo do princípio da dignidade da pessoa humana, sendo, portanto, fundamental para o desenvolvimento de todo o potencial humano num quadrante de completo bem-estar existencial, até mesmo no sentido do reconhecimento de um direito-garantia ao mínimo existencial ecológico,²⁶ conforme já reconhecido na jurisprudência do STF²⁷ e do STJ.²⁸ Nas palavras do Ministro Ricardo Lewandowski: ‘(...) o mínimo existencial é aquele conjunto de bens materiais e imateriais sem o qual uma pessoa não pode levar uma vida digna e esta inclui, evidentemente, um meio ambiente hígido, condição sine qua non, registre-se, para viabilizar a própria continuidade da vida dos seres humanos na Terra. Embora raramente inscrito de forma textual nas Constituições, o Mínimo Existencial representa a própria essência de qualquer ordenamento jurídico que se julgue civilizado’.

A relação entre a degradação ambiental e a qualidade de vida comprometida exige que diante desta interdependência haja uma preocupação em unir a consecução da qualidade do meio ambiente com a promoção de políticas públicas capazes de garantir a efetivação dos direitos sociais, dentre os quais se destacam o direito à saúde, moradia, trabalho e educação, como também as voltadas a conferir um meio ambiente saudável e equilibrado. Ainda, segundo os autores Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 286):

O conteúdo conceitual e normativo do princípio da dignidade da pessoa humana está intrinsecamente relacionado à qualidade do meio ambiente (onde o ser humano vive, mora, trabalha, estuda, pratica lazer, bem como o que ele come, bebe, veste etc.). A vida e a saúde humanas (ou como refere o caput do art. 225 da CF/1988, conjugando tais valores, a sadia qualidade de vida) só são possíveis, dentro dos padrões mínimos exigidos constitucionalmente para o desenvolvimento pleno da existência humana, num meio ambiente natural (e artificial ou construído) onde haja qualidade ambiental da água que se bebe, dos alimentos que se comem, do solo onde se planta, do ar que se respira, da paisagem que se vê, do patrimônio histórico e cultural que se contempla, do som que se escuta, entre outras manifestações da dimensão ambiental.

Além dos papéis de interpretação e normativo exercidos pelo princípio da dignidade da pessoa humana, atua o princípio também de forma dinâmica, tratando-

se de conceito aberto e em constante evolução, a fim de acompanhar as novas demandas sociais, ampliando sua aplicação para a garantia do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado.

A dignidade humana utilizada como conceito garantidor dos direitos sociais e fundamentais passa a ter destaque no direito ambiental e no direito a um meio ambiente saudável como condição à própria existência humana. Nesta dimensão ambiental, o princípio da dignidade humana vem sendo utilizado de forma ampla, dado o caráter difuso e coletivo do bem ambiental, a pleitear sua integral proteção. Assim, afirmam Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 287-288) que:

Há uma lógica evolutiva e cumulativa na conformação das dimensões da dignidade da pessoa humana, que também podem ser compreendidas a partir da perspectiva histórica da evolução e consagração político-jurídica dos direitos fundamentais – e pela ótica internacional, dos direitos humanos –, já que eles, em larga medida, simbolizam a própria materialização da proteção e promoção progressiva da dignidade humana em cada etapa histórica. Assim como outrora os direitos liberais e os direitos sociais foram incorporados ao “patrimônio normativo” conformador do conteúdo do princípio da dignidade da pessoa humana, hoje também os direitos de solidariedade, como é o caso especialmente do direito a viver em um meio ambiente sadio, equilibrado e seguro, passam a integrar o seu conteúdo, ampliando o seu âmbito de proteção. Daí falar, conforme anunciado anteriormente, em uma nova dimensão ecológica para a dignidade humana, em vista dos novos desafios civilizatórios que expõem existencialmente o ser humano no cenário contemporâneo de riscos ecológicos (e climáticos).

Adicionam os autores Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 287-288), sobre as dimensões do princípio da dignidade da pessoa humana:

DIMENSÕES NORMATIVAS DO PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

Dimensões normativas do princípio da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, da CF/1988)

Liberal - direitos liberais: vida, integridade física e psíquica, liberdade de locomoção etc.

Social ou Comunitária - direitos sociais: saúde, educação, moradia, alimentação, assistência social etc.

Ecológica (direitos ecológicos, tanto em termos materiais quanto procedimentais)

Obs.: A qualidade, o equilíbrio e a segurança ambiental passam a integrar o conjunto de condições materiais (novo direito fundamental) indispensáveis a

uma vida digna e saudável e à inserção político-comunitária do indivíduo (mínimo existencial ecológico).

Climática - direitos climáticos, tanto em termos materiais quanto procedimentais.

Transgeracional ou intertemporal – direitos das gerações jovens (crianças e adolescentes) e das gerações futuras, tanto em termos materiais quanto procedimentais, salvaguardando a sua dignidade de forma projetada para o futuro (mas com medidas efetivas de proteção no presente e formas adequadas de representação dos seus interesses e direitos).

Para compreender o alcance do princípio da dignidade da pessoa humana e sua relação com o meio ambiente, trazemos algumas premissas apontadas pela Opinião Consultiva - 23/17, da Corte Interamericana de Direitos Humanos (2017, p. 14-23, grifo dos autores), vejamos:

22. A Assembleia Geral da OEA tem ressalt[ado] a importância de estudar o vínculo que pode existir entre o meio ambiente e os direitos humanos, reconhecendo a necessidade de promover a proteção do meio ambiente e o pleno desfrute de todos os direitos humanos'. Além disso, os Estados membros da OEA incluíram na Carta Democrática Interamericana a necessidade de que 'os Estados do Hemisfério implementem políticas e estratégias de proteção do meio ambiente, respeitando os diversos tratados e convenções, para conseguir um desenvolvimento sustentável em benefício das futuras gerações'. Outrossim, adotaram o Programa Interamericano para o Desenvolvimento Sustentável 2016-2021, no qual se reconhecem as três dimensões do desenvolvimento sustentável: "econômica, social e ambiental", de caráter 'integrado e indivisível, para conseguir "o desenvolvimento, erradicar a pobreza e promover a igualdade, a equidade e a inclusão social' [...].

[...]

A. A inter-relação entre os direitos humanos e o meio ambiente

47. Esta Corte reconheceu a existência de uma relação inegável entre a proteção do meio ambiente e a realização de outros direitos humanos, em tanto a degradação ambiental e os efeitos adversos da mudança climática afetam o desfrute efetivo de os direitos humanos [...].

49. Por sua vez, a Comissão Interamericana ressaltou que vários direitos de categoria fundamental requerem, como uma pré-condição necessária para seu exercício, uma qualidade ambiental mínima, e se vêem afetados em forma profunda pela degradação dos recursos naturais.

50. No âmbito europeu, o Tribunal Europeu de Direitos Humanos reconheceu que a degradação severa do meio ambiente pode afetar o bem-estar do indivíduo e, como consequência, gerar violações aos direitos das pessoas, tais como os direitos à vida⁶⁷, ao respeito à vida privada e familiar⁶⁸ e à propriedade privada⁶⁹. [...]

Reconhecido o vínculo entre os direitos humanos e o meio ambiente, porquanto para o bem-estar da sociedade, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, CF/1988) deve ser implementado, proporcionando a realização dos direitos humanos e dos direitos sociais. A abrangência dos direitos humanos compreende o direito ao meio ambiente saudável e assim, diante de sua disposição sobre a interdependência, tem-se que a realização de um direito contribui para que os direitos interligados também se efetivem, enquanto o retrocesso em um direito pode refletir o prejuízo dos demais.

Importa ressaltar o papel dos direitos humanos na proteção dos direitos de primeira geração (direitos civis e políticos, consubstanciados na liberdade de expressão, de religião, de associação e de propriedade); de segunda geração (relativos à igualdade e justiça social, consistentes nos direitos econômicos, sociais e culturais e destinados ao acesso à saúde, educação, moradia, trabalho, segurança social e condições dignas de vida) e nos direitos de terceira geração (solidariedade e interesses coletivos, primando pelos direitos ao meio ambiente saudável, ao desenvolvimento sustentável, à paz, à autodeterminação dos povos).

De acordo com Ancillotti (2024, n.p.):

[...] O STF reconheceu a importância desses direitos e sua natureza essencial para o bem-estar dos presentes e das futuras gerações.

Esses direitos emergiram no contexto da segunda metade do século XX, em um cenário marcado por preocupações globais, como a gestão ambiental, os conflitos armados e a busca por um desenvolvimento equitativo e sustentável. Representam, portanto, uma resposta às necessidades coletivas da humanidade, transcendendo os interesses ou indivíduos nacionais.

No caso do direito ao meio ambiente saudável, por exemplo, o STF tem desempenhado um papel relevante na sua consolidação e proteção. A Corte tem reconhecido que a preservação ambiental é um dever não apenas do Estado, mas também da coletividade, e que a tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado é essencial para a qualidade de vida das gerações presentes e futuras.

Em sua jurisdição, o STF enfatizou a natureza difusa e transindividual do direito ao meio ambiente, destacando sua titularidade coletiva e a necessidade de uma atuação coordenada e solidária para sua efetiva proteção. Nesse sentido, a Corte incentivou a participação da sociedade civil, dos movimentos ambientalistas e das comunidades locais na defesa do meio ambiente.

Além disso, o STF contribuiu para a harmonização dos direitos de terceira geração com outros direitos fundamentais, buscando um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental. A Corte tem enfatizado a importância do princípio da sustentabilidade, exigindo que os empreendimentos e atividades econômicas sejam compatíveis com a proteção do meio ambiente e com os interesses das gerações futuras.

Categorizados como direitos humanos de terceira geração ou de novíssima dimensão, o direito a um meio ambiente saudável se consolida como fundamental e reflete a sua natureza transindividual, de caráter coletivo, a ensejar uma participação coletiva e a desafiar a conquista do equilíbrio e harmonia na consecução destes valores desenvolvidos para reger as relações humanas diante das novas realidades e necessidades sociais.

Atualizar a compreensão dos direitos humanos às novas realidades da sociedade e fazer com que estes direitos ocupem o seu elementar espaço na proteção e promoção de todos os direitos humanos.

3 ABORDAGEM DO CONCEITO DE JUSTIÇA AMBIENTAL NA REGIÃO DE SANTO AMARO E OS ASPECTOS JURÍDICOS

Neste capítulo será tratado o conceito de justiça ambiental sob o viés da vulnerabilidade social, trazendo as injustiças ambientais contemporâneas, em especial na comunidade em estudo, como parâmetro para as reflexões acerca do tema “justiça ambiental”, enquanto um fenômeno importante e crescente no regramento do meio ambiente, inclusive ao conectar sua efetivação com a da justiça social. Na parte final, cita-se o art. 225 da Constituição Federal de 1988, que trata do dever atribuído ao Poder Público e à coletividade na preservação e proteção do meio ambiente.

3.1 Dimensão das injustiças ambientais contemporâneas: conceito decorrente da segregação socioespacial

As injustiças ambientais encontradas no Brasil não podem ser tidas como fatos isolados, porquanto expressam uma estrutura regida pela lógica excludente que historicamente se afirma na organização do Estado brasileiro. A desigualdade social estrutural também é um dos fatores que potencializam as injustiças ambientais em face da população marginalizada, relegada a um ambiente mais propício aos impactos ambientais e menor visibilidade política e institucional.

No contexto das injustiças ambientais atuais, destacam-se três fenômenos que merecem especial atenção nesta pesquisa. Em primeiro lugar, a segregação socioespacial, que impõe às populações pobres condições ambientais mais degradadas, ao passo que essas comunidades, geralmente situadas em áreas de alto risco ecológico e com escassa infraestrutura urbana, enfrentam maiores dificuldades para acessar os espaços de decisão pública e romper o ciclo de vulnerabilidade em que se encontram.

Em segundo lugar, observa-se a desigualdade na aplicação da legislação ambiental, que tende a incidir com maior severidade sobre àqueles grupos sociais

mais frágeis economicamente, aos quais a possibilidade de defesa, enfrentando barreiras econômicas, políticas e sociais que limitam sua capacidade de ação.

Por fim, assiste-se à neutralização discursiva das críticas ambientais, promovida por meio da disseminação de narrativas que naturalizam a poluição e a degradação como “males necessários” do progresso.

As históricas injustiças sociais brasileiras abrem espaço para reflexões sobre a justiça ambiental no Brasil, fornecendo substrato teórico-científico para tal agenda (de justiça ambiental), e no cenário político-social deve-se conjugar uma série de fatores específicos da realidade brasileira, enquanto mantenedores de estreita relação com o quadro de injustiças verificadas neste País.

Para dos Santos (2013), mesmo estando contido em um contexto de sociedade injusta, insustentável e estruturalmente desigual, é necessário buscar projetos voltados à concretização de ganhos sociais e ambientais para que assim possa-se ter como objetivo um planejamento urbano crítico, por meio do hegemônico, contraditório e fissurado sistema. Mesmo que esses ganhos não venham a sanar definitiva e completamente as mazelas que a sociedade dessas localidades enfrenta corriqueiramente, essas não podem ser ignoradas, sobretudo levando em conta como as vidas dessas pessoas são negativamente afetadas pelo contexto vivenciado.

Para o intelectual e ativista norte-americano Robert D. Bullard (2004, p. 09), a justiça ambiental é a condição de existência social configurada através da:

[...] busca do tratamento justo e do envolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente de sua raça, cor, origem ou renda no que diz respeito à elaboração, desenvolvimento, implementação e reforço de políticas, leis e regulações ambientais. Por tratamento justo entenda-se que nenhum grupo de pessoas, incluindo-se aí grupos étnicos, raciais ou de classe, deva suportar parcela desproporcional das consequências ambientais negativas resultantes de operações industriais, comerciais e municipais, da execução de políticas e programas federais, estaduais, local ou tribais, bem como das consequências resultantes da ausência ou omissão dessas políticas.

Nota-se que o autor ao definir o movimento de justiça ambiental dos EUA, destaca a renda e a classe social como fatores que devem ser contemplados pelo tratamento justo que deve ser destinado a todos os grupos de pessoas e a todas as pessoas, não permitindo que ninguém experimente consequências desproporcionais resultantes das ações ou inações do sistema capitalista adotado.

Há ainda que levar em consideração o que é dito por (Carvalho, 2009, p.38), ao indicar que a solução para o problema encontrado em localidades específicas, por seu contexto próprio, não será satisfatoriamente sanado se tratado com uma solução única aplicada em larga escala a todos os locais independente de sua singularidade, é esse reconhecimento da vasta gama de funções inter-relacionadas que como resultado das ações e interações de diferentes agentes sociais apresenta-se em aparente desordem.

Nesse tocante, o sistema capitalista não atende às necessidades de inclusão social, equilíbrio, ética e educação ambiental. Pensar nesses valores requer uma mudança das práticas exercidas até agora. Sirvinskas (2022, p.92) sugere a ética ambiental entendida como o estudo dos juízos de valor da conduta humana em relação ao meio ambiente, como meio de conferir ao homem a compreensão quanto à preservação e conservação dos recursos naturais para a subsistência atual e futura.

Para adquirir essa compreensão, o ser humano deve valer-se da educação ambiental como instrumento que viabilizará o exercício da cidadania no que se refere ao meio ambiente. A ética ambiental prepara o indivíduo que passa a compreender o meio ambiente através de uma conscientização ecológica e do seu dever de exercer a cidadania nesse tema, atuando no sentido de proporcionar a melhoria da vida do ser humano.

O doutrinador Sirvinskas (2022, p.93) assim pronuncia-se:

Para que a Terra possa prosseguir seu caminho natural, é necessária a construção de nova ética voltada ao futuro, buscando uma visão global e transcendental. A ética ambiental está amparada pela Constituição Federal, ao consignar que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA) entende como injustiça ambiental:

[...] o mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos raciais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis (Rede Brasileira de Justiça Ambiental, s.d., p. 02).

É certo que nenhum grupo social deve suportar parcela desproporcional oriunda das injustiças ambientais e da degradação ambiental, mas o que observa-se é que a qualidade ambiental, a saber: destino da água consumida e do lixo, ocorrência de domicílios improvisados, presença de cobertura vegetal, preservação das áreas comuns de lazer, demonstram a degradação permanente em áreas já afligidas por poucas ou nenhuma política pública prioritária garantidoras de condições (humanas, sociais e espaciais) de existência digna para os cidadãos.

Como bem observa Orsi (2009, p. 35) “Quando pensamos na questão ambiental, a injustiça aparece de maneira muito clara, manifestando-se em estados de carências ou vulnerabilidades, associadas fundamentalmente a questões socioeconômicas. Seja pela falta de habitação digna, água encanada, rede de esgoto, coleta de lixo, existência de moradias em áreas contaminadas ou com maior sujeição à contaminação, riscos de desmoronamentos, enchentes, áreas insalubres, todos esses problemas recaem sobre as camadas mais pobres da população, a qual necessita de políticas de inclusão social para mitigar sua situação de carência e vulnerabilidade e, dessa forma, reverter, mesmo que em partes, um quadro historicamente formado e consolidado, que em muitos casos, está intimamente ligado a fortes preconceitos étnico raciais (Bullard, 2004; Paixão, 2004; Pellow, 2006).”

Fundada em questões socioeconômicas, a injustiça ambiental requer a aplicação de políticas públicas prioritárias para que se opere a inclusão social, com a consequente diminuição das vulnerabilidades locais. Não se trata de um fenômeno natural e neutro, mas sim, a injustiça ambiental é também resultado do comportamento humano, e como tal, reivindica um novo contrato natural para que a sociedade não se auto destrua.

Nas palavras de Orsi (2009, p.36):

A injustiça ambiental, vista como mais uma faceta da materialização da exclusão social, não surge dos fenômenos naturais em si, mas da estrutura criada pela sociedade, que relega aos mais pobres o ônus do consumo exacerbado da classe mais abastada e os piores lugares para fixarem sua moradia, onde comumente faltam as estruturas mais elementares para sua sobrevivência. Neste sentido, a carência e a vulnerabilidade caminham lado a lado, pois a carência de condições mínimas de obtenção de uma vida digna torna os sujeitos suscetíveis a inúmeros problemas com reflexos em toda a sociedade, seja na escala espacial ou temporal. Como argumenta Acselrad (2006), a vulnerabilidade é resultado de processos e relações, e não se pode transmitir exclusivamente ao indivíduo as responsabilidades pelo seu estado de vulnerabilidade. Considerando que as injustiças, neste caso específico a injustiça ambiental, são construções sociais, julgamos importante a compreensão dos mecanismos que tornam determinadas classes sociais

carentes e vulneráveis, de tal forma a ampliarem-se os horizontes para reversão desse quadro.

Para Ferreira e Pereira (2017, p. 3):

O movimento de justiça ambiental promove críticas as correntes ecológicas modernizadas, onde bebem da fonte de uma perspectiva neoliberal buscando equacionar a escassez dos recursos naturais sem considerar a desigualdade social e a apropriação desigual desses mesmos recursos.

Para Orsi (2009, p. 39) ao tratar da injustiça ambiental sob a perspectiva espacial, constata-se “a lógica da segregação, da apropriação/expropriação, das desigualdades, da privatização dos lucros e da socialização do ônus, reproduzem em escala local o que acontece em escala global.” Para o autor:

Entender os problemas na escala local torna-se importante, pois é nesta escala que as pessoas vivem e os problemas concretizam-se, ou seja, é na escala local que a população percebe seus problemas. Sem perder a visão da complexidade que o todo apresenta, mas é no local que as urgências manifestam-se e esperam-se ações paliativas (Orsi. 2009, p. 41).

A observação das injustiças ambientais locais, à exemplo das verificadas no local em estudo, demonstram a falta de preocupação e ação por parte do poder público em ofertar infraestrutura e melhores oportunidades aos sujeitos que ocupam essas áreas que apresentam riscos e impactos ambientais. Depreende-se, portanto, que os fatores de risco surgem também em decorrência de um histórico de negligência institucional. A ausência de planejamento urbano voltado à inclusão evidencia o quanto a desigualdade se perpetua.

E mais, é possível afirmar que espaços físicos mais degradados são ocupados pelos mais empobrecidos e isto acontece, não por escolha, mas por falta de opção, expondo uma realidade de injustiça ambiental estrutural, alcançando as relações sociais e políticas que moldam as cidades, para além das condições do ambiente natural.

Como afirma Orsi (2009, p. 41) “Não se pode remeter somente ao indivíduo toda a responsabilidade por se colocar em situação de risco. O problema não está só no indivíduo que coloca-se em vulnerabilidade, mas também numa proteção desigual que o impele a esta situação, Acselrad (2006).”

Narrativas que culpabilizam o morador por sua condição de vida não procedem, vez que a vulnerabilidade encontrada em algumas regiões é um reflexo da precariedade das políticas públicas ou mesmo em face da ausência delas. O Estado falha na proteção às populações vulneráveis, contribuindo ativamente para a permanência dos danos e impactos ambientais. Indissociável é assim o estudo da vulnerabilidade em todas as suas dimensões.

As dimensões configuradas em relação à produção social do espaço, das políticas públicas e ao comportamento econômico dominante é essencial para a compreensão das injustiças ambientais. Desta perspectiva crítica e consideradas tais dimensões, verifica-se que o espaço (território urbano) resulta de decisões que revelam intencionalidades políticas e interesses econômicos. Adotar essa perspectiva crítica significa reconhecer que o território urbano não é neutro, mas moldado por decisões que privilegiam determinados grupos em detrimento de outros.

Esta forma de organizar o espaço físico produz divergências entre os grupos sociais, afetando diretamente as condições de vida da população mais pobre. Assim, podemos afirmar que a exclusão ambiental e as injustiças ambientais igualmente não podem ser consideradas como consequências naturais do processo de urbanização e organização das cidades. Decorrem sim de um fenômeno que reúne: políticas seletivas, lógica do capital e omissão do poder público.

Conformar e repensar novas direções para estes elementos significa propor soluções em busca da inclusão das peculiaridades e necessidades da vulnerabilidade e peculiaridades dos territórios que abrigam grupos sociais vulneráveis.

Pode-se afirmar que a injustiça ambiental escancara uma das mais perversas formas de exclusão socio estrutural das cidades e das políticas públicas. Essa exclusão se manifesta de modo contundente quando se observa quem são os mais expostos aos riscos ambientais e aos efeitos da degradação. São, quase sempre, os mesmos grupos sistematicamente marginalizados: pobres, negros, comunidades periféricas. Essa sobreposição de vulnerabilidades mostra que a questão ambiental não pode ser dissociada da luta por equidade social, pois ambas se entrelaçam no cotidiano dessas populações.

Como visto, são múltiplas as formas de desigualdade e todas convergem para fortalecer o cenário no qual a população mais vulnerável é sistematicamente privada

do meio ambiente digno e equilibrado. Assim, a justiça ambiental se impõe como um imperativo que atravessa o direito, a cidadania e a dignidade humana.

Mais do que um movimento, o conceito de justiça ambiental deve ser entendido como um compromisso ético e político, destinado a reparar as desigualdades sociais e ambientais, conformando uma convivência pacífica e harmoniosa entre o cidadão e um determinado espaço físico da cidade. Territórios vulnerabilizados são espaços de vida, cultura e resistência, e a justiça ambiental é instrumento para a garantia destes direitos.

3.2 A implementação da justiça ambiental como ferramenta na concepção da justiça social em região vulnerável

O movimento de justiça ambiental teve início nos EUA, em 1980, a partir de lutas de caráter social, territorial, ambiental e de direitos civis, originando-se a discussão sobre o tema nos EUA. Embora tenha surgido como um movimento de luta em favor dos direitos civis e das questões raciais, ao assumir o contorno de promoção de um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos, e por mobilizar grupos de ativistas, o movimento se afirmou para combater as iniquidades ambientais. Nos dias 24 e 27 de outubro de 1991, na cidade de Washington DC, EUA, reuniram-se delegados da Primeira Cúpula Nacional de Liderança Ambiental para Pessoas de Cor para redigir e adotar 17 princípios de Justiça Ambiental (Justiça Ambiental, 2021, n.p.). Os 17 princípios elencados são:

Princípios da Justiça Ambiental

PREÂMBULO

NÓS, O POVO DE COR, reunidos nesta Cúpula Multinacional de Liderança Ambiental de Pessoas de Cor para começar a construir um movimento nacional e internacional de todos os povos de cor para lutar contra a destruição e tomada de nossas terras e comunidades, por meio deste restabelecemos nossa interdependência espiritual com a sacralidade de nossa Mãe Terra; respeitar e celebrar cada uma de nossas culturas, idiomas e crenças sobre o mundo natural e nosso papel na cura de nós mesmos; garantir justiça ambiental; promover alternativas econômicas que contribuam para o desenvolvimento de meios de subsistência ambientalmente seguros; e para assegurar nossa libertação política, econômica e cultural que foi negada por mais de 500 anos de colonização e opressão, resultando no

envenenamento de nossas comunidades e terras e no genocídio de nossos povos, afirmem e adotem estes Princípios de Justiça Ambiental:

1. A Justiça Ambiental afirma a sacralidade da Mãe Terra, a unidade ecológica e a interdependência de todas as espécies, e o direito de estar livre da degradação ecológica.
2. A Justiça Ambiental exige que as políticas públicas tenham por base o respeito mútuo e a justiça para todos os povos, livre de toda forma de discriminação ou preconceito.
3. A Justiça Ambiental determina o direito ao uso ético, equilibrado e responsável do solo e dos recursos renováveis em prol de um planeta sustentável para os humanos e outros seres vivos.
4. A Justiça Ambiental clama por proteção universal contra testes nucleares, contra produção e descarte de venenos e de rejeitos tóxicos e perigosos que ameaçam o direito fundamental ao ar, à terra, à água e aos alimentos limpos.
5. A Justiça Ambiental afirma o direito fundamental à autodeterminação política, econômica, cultural e ambiental de todos os povos.
6. A Justiça Ambiental exige a cessação da produção de todas as toxinas, resíduos perigosos e materiais radioativos, e que todos os produtores atuais e do passado sejam severamente responsabilizados a prestar contas aos povos para desintoxicação e sobre o conteúdo no momento da produção.
7. A Justiça Ambiental exige o direito de participar em grau de igualdade em todos os níveis de tomada de decisão, incluindo avaliação, planejamento, implemento, execução e análise de necessidades.
8. A Justiça Ambiental afirma o direito de todos os trabalhadores a um ambiente de trabalho seguro e saudável, sem serem forçados a escolher entre um trabalho de risco e o desemprego. Também afirma o direito de quem trabalha em casa de estar livre de riscos ambientais.
9. A Justiça Ambiental protege o direito das vítimas de injustiça ambiental de receber compensação e reparação integrais por danos, bem como atendimento de saúde de qualidade.
10. A Justiça Ambiental considera os atos governamentais de injustiça ambiental uma violação do direito internacional, da Declaração Universal dos Direitos Humanos e da Convenção para Prevenção e Repressão do Crime de Genocídio das Nações Unidas.
11. A Justiça Ambiental visa reconhecer uma relação legal e natural especial dos Povos Nativos com o governo dos EUA por meio de tratados, acordos, pactos e convênios que afirmam a soberania e a autodeterminação.
12. Justiça Ambiental afirma a necessidade de políticas ecológicas urbanas e rurais para limpar e reconstruir nossas cidades e áreas rurais em equilíbrio com a natureza, honrando a integridade cultural de todas as nossas comunidades, e fornecendo acesso justo para todos à toda a gama de recursos.
13. A Justiça Ambiental clama pela aplicação estrita dos princípios do consentimento informado e a suspensão dos testes de procedimentos reprodutivos e médicos experimentais e vacinações em pessoas de cor.
14. A Justiça Ambiental se opõe às operações destrutivas de corporações multinacionais.
15. A Justiça Ambiental se opõe à ocupação militar, repressão e exploração de terras, povos e culturas e outras formas de vida.
16. A Justiça Ambiental exige a educação das gerações presentes e futuras com ênfase nas questões sociais e ambientais com base em nossa experiência e na valorização de nossas diversas perspectivas culturais.
17. A Justiça Ambiental requer que nós, como indivíduos, que façamos escolhas pessoais e de consumo que impliquem gastar o mínimo dos recursos da Mãe Terra e produzir o mínimo de resíduos possível; e que tomemos a decisão consciente de desafiar e redefinir prioridades em nossos estilos de vida para garantir a saúde do mundo natural para as gerações presentes e futuras.

Intencionando o direito de todos de estar livre da degradação ambiental, os princípios acima consagram diretrizes a serem alcançadas, fundamentadas no pressuposto da unidade ecológica e da interdependência entre todas as espécies. Prevê o uso ético, equilibrado e responsável do solo e dos recursos naturais renováveis, em prol de um planeta sustentável para os humanos e demais seres vivos.

Suscitou-se também a necessária participação de todos na tomada de decisões, em grau de igualdade, consideradas todas as fases – de avaliação, planejamento, implementação, execução e análise de necessidades; ao mesmo tempo que afirma a necessidade de políticas ecológicas urbanas e rurais para limpar e reconstruir cidades e áreas rurais em equilíbrio com a natureza.

Exige para a sua perpetuação a educação (ambiental) das presentes e futuras gerações com ênfase nas questões sociais e ambientais, exigindo de cada indivíduo escolhas éticas e conscientes (ambientalmente falando) na utilização dos recursos naturais disponíveis na Mãe Terra e na produção de resíduos, colaborando diretamente com a proteção e equilíbrio do meio ambiente.

Voltou-se o referido movimento por justiça ambiental a tratar as desigualdades e injustiças ambientais para que todos possam desfrutar de um meio ambiente saudável, contemplado em toda a sua totalidade – ecológicas, físicas construídas, sociais, políticas, estéticas e econômicas.

O movimento por justiça ambiental no Brasil busca combater as injustiças ambientais geradas tanto pelo acesso desproporcional aos recursos naturais, quanto em relação aos impactos negativos resultantes do consumo global em maior grau nas comunidades vulneráveis, as quais padecem de infraestrutura adequada para suportar as mudanças ambientais produzidas pela ação indiscriminada do homem.

Sob a ótica de que toda violação de Direitos Humanos fundamentais resultantes de degradação ambiental atinge diretamente os trabalhadores e grupos sociais marginalizados e de baixa renda é que a justiça ambiental tem seu conceito voltado para as comunidades vulneráveis, posto que tais grupos estejam mais sujeitos aos riscos de um meio ambiente degradado.

As demandas por justiça ambiental têm crescido na medida em que visam garantir, em larga escala, a existência do meio ambiente equilibrado, compreendido como imprescindível à sobrevivência humana, e, de forma mais específica, visam garantir que nas comunidades vulneráveis a incidência das crises climáticas seja

menos prejudicial à própria qualidade de vida (diária), e seja um diferencial sentido por todos os moradores, a ponto de mobilizá-los na construção dos seus espaços territoriais com maior apreço.

Existem no movimento por justiça ambiental demandas e reivindicações que ultrapassam a ótica do antropocentrismo e a ótica do meio ambiente em si. Embora o viés antropocêntrico esteja contido na perspectiva teórica da justiça ambiental, é possível reconhecer que o viés ético não está atrelado a um antropocentrismo tradicional, mas sim àquele pautado pela solidariedade entre humanos e natureza (compatibilidade ressaltada por Baggio).

O viés antropocêntrico fraco ou alargado (pautado pela solidariedade) decorre da reivindicação de um meio ambiente equilibrado para todos, enfatizando que, enquanto os males ambientais forem transferidos para os mais pobres, a pressão geral sobre o meio ambiente não cessará.

Buscar a implementação de justiça ambiental significa reduzir desigualdades estruturais que provocam o desequilíbrio social resultante da degradação ambiental, e embora se trate de um conceito relativamente novo, a justiça ambiental surge como um caminho e instrumento voltado à implementação de um meio ambiente protegido, equilibrado e sadio à qualidade de vida. Para uma melhor compreensão, Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 84-94) destacam que:

Em termos gerais, o movimento de justiça ambiental objetiva integrar: a) proteção ecológica; b) justiça social; e c) combate à discriminação racial. De acordo com Bullard, o movimento busca agregar os objetivos de outros movimentos sociais (por exemplo, a luta por direitos civis) com o propósito de impedir práticas (públicas e privadas) nocivas no tocante ao direito à moradia, ao uso da terra, aos serviços de planejamento industrial, à saúde e ao saneamento básico. [...] De acordo com Anthony Giddens, 'os grupos de justiça ambiental concentram-se em campanhas contra a implantação de locais para lixo tóxico e incineradores em áreas urbanas com populações da classe trabalhadora e de minorias étnicas. Relacionar a qualidade ambiental com as desigualdades entre as classes sociais mostra que o ambientalismo não é apenas uma preocupação da classe média, mas pode estar relacionado com interesses da classe trabalhadora, e leva em conta as desigualdades sociais e 'posições de risco' no mundo real' [...]. O movimento de justiça ambiental, em certa medida, encontra correspondência no cenário brasileiro, em especial a partir da abordagem socioambiental dos problemas ecológicos. O 'multissetorialismo' do movimento ecológico brasileiro tratado por Eduardo Viola e Hector Leis, conforme desenvolvido em tópico precedente, revela essa face do movimento ambientalista brasileiro, concretizando o movimento por justiça ambiental no Brasil.

O Portal 123Ecos (2024) traz o conceito de Justiça Ambiental como sendo:

[...] o princípio e a prática de garantir que todos os indivíduos e comunidades, independentemente de raça, cor, origem nacional ou renda, tenham o mesmo grau de proteção contra riscos e restrições ambientais e acesso igualitário aos benefícios proporcionados pelo meio ambiente. Isso inclui o acesso a recursos naturais, ar e água limpos, espaços verdes, e a proteção contra a exposição a poluentes e outras formas de degradação ambiental [...].

As lutas por justiça ambiental surgiram em oposição ao modelo capitalista como forma de resistência aos padrões de permanência dos grupos sociais em posição de submissão às consequências da afetação pela poluição e degradação ambiental perpetradas. Assim como ocorre na luta por direitos civis e humanos, a luta por justiça ambiental compartilha do combate contra a discriminação e a desigualdade.

As comunidades vulneráveis entenderam que precisam se mobilizar e lutar por um meio ambiente limpo e saudável, que todos têm esse direito, e que o movimento por justiça ambiental é um importante instrumento na consecução de uma proteção ambiental justa e equânime.

Importa reproduzir o conceito de justiça ambiental contido na Declaração de fundação da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (Acsegrad, 2009, p. 41):

Por justiça ambiental designamos o conjunto de princípios e práticas que:

- asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais e locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas (Rede Brasileira de Justiça Ambiental, s.d., p. 02);
- asseguram acesso justo e equitativo, direto e indireto, aos recursos ambientais do país;
- asseguram amplo acesso às informações relevantes sobre o uso dos recursos ambientais, a destinação de rejeitos e a localização de fontes de riscos ambientais, bem como processos democráticos e participativos na definição de políticas, planos, programas e projetos que lhes dizem respeito;
- favorecem a constituição de sujeitos coletivos de direitos, movimentos sociais e organizações populares para serem protagonistas na construção de modelos alternativos de desenvolvimento que assegurem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso.

É legítima a preocupação com o local estudado, e executar o movimento por justiça ambiental nessa área tem por objetivo proporcionar à população local um equilíbrio não apenas no usufruto dos recursos naturais disponíveis ou na redução sobre si das consequências desastrosas desproporcionais oriundas da crise ambiental global, mas sim, e, principalmente, de dispor de um espaço territorial sadio à moradia, saúde e qualidade de vida.

Nas palavras de Acsegrad (2009, p.76):

A constatação da desigualdade ambiental, tanto em termos de *proteção desigual* como de *acesso desigual*, nos leva a reconhecer que o que está em jogo não é simplesmente a sustentabilidade dos recursos e do meio ambiente, ou as escolhas técnicas descoladas da dinâmica da sociedade, mas sim as formas sociais de apropriação, uso ou mau uso desse ambiente. É nesse sentido que os mecanismos de produção da desigualdade ambiental se assemelham muito aos mecanismos de produção da desigualdade social.

É fundamental compreender que o empobrecimento não é um fenômeno natural, mas sim, surge desta dinâmica reiterada de despossessão, disciplinamento e exploração recorrentes na prática da sociedade. Produzem bens e riquezas a serem apropriados por outros, produzindo e perpetuando a desigualdade social e a pobreza. Este comportamento enseja a luta pela justiça ambiental e pelo combate à desigualdade ambiental, com a conseqüente promoção da justiça social.

O mesmo autor delinea:

O desenvolvimento com justiça ambiental requer a combinação de atividades no espaço de modo a que a prosperidade de uns não provenha da expropriação dos demais. Mais do que isso, os propósitos da justiça ambiental não podem admitir que a prosperidade dos ricos se dê por meio da expropriação dos que já são pobres. Mas esse tem sido o mecanismo pelo qual o Brasil tem batido recordes em desigualdade social no mundo: concentra-se a renda e concentram-se também os espaços e recursos ambientais nas mãos dos agentes mais poderosos. (Acseirad, 2009, p.77).

O desenvolvimento com justiça ambiental pressupõe a integração entre ambiente e sociedade, afastando a característica exploratória desta relação. As lutas por justiça ambiental não devem basear-se apenas na denúncia, mas devem os movimentos sociais ocuparem-se na busca por inclusão, igualdade e dignidade. Tais ferramentas inerentes à justiça destinam-se a romper com a perversa lógica do mercado atual apoiada na dualidade acumulação de riqueza e contaminação do ambiente.

Martínez Alier (2018, p.236) menciona o afirmado por Robert Bullard ao reconhecer o potencial do movimento por justiça ambiental:

Após décadas de enfrentamentos, os grupos de base converteram-se no centro do movimento por justiça ambiental, explicitando-se de modo multifacetado, multirracial e multirregional. Diversos grupos comunitários começaram a se organizar e a vincular suas lutas com o temário dos direitos humanos e civis, com os direitos sobre a terra e a soberania, sobrevivência cultural, justiça racial e social, assim, como associá-los ao desenvolvimento sustentável.... Fossem oriundos de bairros ou de guetos urbanos, "focos" rurais de pobreza, reservas indígenas estadunidenses, ou das *comunidades*

de Terceiro Mundo, os grupos de base estão exigindo fim das políticas ambientais e de desenvolvimento injustas e insustentáveis.

Bullard estabelece sentido no movimento por justiça ambiental dirigido aos pobres de todas as partes e às comunidades do Terceiro Mundo, à exemplo do Brasil. Prossegue Martínez Alier “O movimento pela justiça ambiental é, pois, um produto específico dos Estados Unidos. Nesse país, ele tem promovido o deslocamento do debate ambiental, com ênfase no “mundo selvagem” e na “ecoeficiência” para o patamar da justiça social (Gottlieb, 1993). [...] o movimento abarca também conflitos sobre riscos ambientais que afetam os pobres em geral, independentemente da sua cor. (Martínez Alier. 2016, p.239).

3.3 O estudo do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 em relação ao dever do Poder Público e da coletividade na preservação e proteção do meio ambiente

O art. 225, *caput*, da Constituição Federal de 1988, discorre que:

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

Segundo Sirvinskas (2022, p.160), este dispositivo pode ser dividido em quatro partes:

[...]

- a) o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental da pessoa humana (direito à vida com qualidade);
- b) o meio ambiente é um bem de uso comum do povo — bem difuso, portanto, indisponível;
- c) o meio ambiente é um bem difuso e essencial à sadia qualidade de vida do homem; e
- d) o meio ambiente deve ser protegido e defendido pelo Poder Público e pela coletividade para as presentes e futuras gerações.

Para Trennepohl (2025, p.59-64), o artigo 225 é composto pela regra matriz (*caput* do art.225, CF de 1988), pelos instrumentos de garantia, consubstanciados no §1º e por determinações particulares §§ 2º a 7º.

Deste dispositivo tem-se que o meio ambiente ecologicamente equilibrado e a sadia qualidade de vida se fundem ao direito à vida, ganhando o contorno de direito fundamental a ser alcançado pelo Poder Público e pela coletividade. Na condição de direito fundamental, de interesse difuso, reclama sua proteção para que toda a coletividade possa acessá-lo.

Embora não incluído no art. 5º, *caput*, da CF/1988, o meio ambiente foi reconhecido como direito fundamental, a exemplo do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, e como tal, cumpre ao Poder Público e à coletividade o dever de preservá-lo. Assim, compete ao Poder Público e a cada cidadão o dever de preservação do meio ambiente para a presente e para as futuras gerações.

O mandamento constitucional do art. 225, da Constituição Federal de 1988, impõe a defesa e preservação do meio ambiente à sociedade e ao poder público. Para o poder público trata-se de um poder-dever, com atribuição de poderes para cumpri-lo, conferindo-lhe maior responsabilidade em defender o meio ambiente e, mesmo no que cabe à sociedade, o poder público deve promover os meios para que a sociedade possa exercê-lo.

Ao mencionar a sociedade como ator na defesa e preservação do meio ambiente, surge a necessidade de sua organização e capacitação, por meio da educação ambiental e ações ambientais autônomas e da implementação de políticas públicas, despertando uma consciência coletiva quanto à importância da transformação do meio ambiente local e tendo como corolário a redução das desigualdades ambientais e sociais.

Desenvolver uma ética ambiental voltada à conscientização dos indivíduos e sociedade quanto à preservação do meio ambiente, objetivando uma sadia qualidade de vida, é o que se defende nas dimensões individual e coletiva, criando nos seres humanos o dever de realizar as boas práticas em relação ao meio ambiente, em virtude do conhecimento de que suas ações e inações podem implicar na sua própria extinção.

A organização da coletividade para o exercício do seu dever de proteção ao meio ambiente é uma medida que além de conferir mais autonomia aos grupos sociais, inclusive os vulneráveis, significa a adoção de um modelo de desenvolvimento

que contemple a atuação do cidadão na defesa e preservação do meio ambiente e na construção de direitos para esta sociedade organizada.

Um novo modelo de desenvolvimento deve ser objetivado, a fim de reunir de forma harmoniosa a utilização dos recursos naturais como o sistema econômico, impedindo a degradação ambiental crescente que se observa na atualidade. Para organizar-se, o cidadão se valerá dos princípios da educação ambiental em busca da concretização dos objetivos da Lei nº 9.795/99.

Assim também foi prevista a responsabilidade do Poder Público, conforme aponta Trennepohl (2025, p. 56):

[...] a nossa Carta Magna trouxe um capítulo específico voltado inteiramente para o meio ambiente, definindo-o como sendo direito de todos e dando-lhe a natureza de bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, incumbindo ao poder público e à coletividade o dever de zelar e preservar para que as próximas gerações façam bom uso e usufruam livremente de um meio ambiente equilibrado.

O direito à vida, assegurado como direito fundamental, inclusive enquanto princípio do Direito Ambiental, e garantido pela dignidade da pessoa humana, ganha substancial reforço quanto ao direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. São direitos que se complementam e se fortalecem, mutuamente.

Houve, a bem da verdade, uma verdadeira 'constitucionalização' do Direito Ambiental, com a outorga desses direitos insculpidos na nova Carta Magna.

O art. 225, § 1º, arrolou as medidas e providências que incumbem ao Poder Público adotar para assegurar a efetividade do direito enunciado no caput, quais sejam:

1. preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
2. preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;
3. definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente mediante lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;
4. exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
5. controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
6. promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

7. proteger a flora e a fauna, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

Cuida o art. 225, §1º, da Constituição Federal Brasileira de 1988, da responsabilidade do Poder Público na preservação do meio ambiente, e em seu inciso VI (item 6, acima), contribuição importante para o presente estudo o dever do Poder Público de “[...] promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente [...]”.

A educação ambiental, acima referenciada no item 6, é um instrumento de garantia regulado pela Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, na qual foram instituídos princípios e objetivos a serem implementados, que buscam construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências destinadas à conservação do meio ambiente.

Da referida lei (Brasil, 1999, n.p., grifos nosso), consignamos os princípios abaixo:

Art. 4º. São princípios básicos da educação ambiental:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;**
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;**
- III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;**
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;**
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

E como objetivos da referida lei (Brasil, 1999, n.p., grifos nosso), enumeram-se, *verbis*:

Art. 5º. São objetivos fundamentais da educação ambiental:

- I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;**
- II - a garantia de democratização das informações ambientais;
- III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;**

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

VIII – o estímulo à participação individual e coletiva, inclusive das escolas de todos os níveis de ensino, nas ações de prevenção, de mitigação e de adaptação relacionadas às mudanças do clima e no estancamento da perda de biodiversidade, bem como na educação direcionada à percepção de riscos e de vulnerabilidades a desastres socioambientais; (Incluído pela Lei nº 14.926, de 2024)

IX – o auxílio à consecução dos objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, da Política Nacional sobre Mudança do Clima, da Política Nacional da Biodiversidade, da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, do Programa Nacional de Educação Ambiental e das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, entre outros direcionados à melhoria das condições de vida e da qualidade ambiental (Incluído pela Lei nº 14.926, de 2024).

Diretrizes são postas na formação do cidadão ecológico, e objetivos são definidos para a concretização da educação ambiental. As ações e decisões serão direcionadas pelos princípios, para que os objetivos sejam atingidos. O enfoque participativo incentiva uma maior participação do cidadão nas tomadas de decisão que envolve o meio ambiente. A vinculação entre a ética, educação, trabalho e práticas sociais é outro princípio da educação ambiental a ser evidenciado, por vincular a ética à educação, ao trabalho e às práticas sociais.

Esse princípio defende a integração dos valores éticos aos aspectos da vida elencados no princípio, permitindo que o indivíduo pratique ações e tome decisões consubstanciadas em regras, normas, valores e preceitos de ordem valorativa que devem guiar o comportamento humano. Tal princípio ao provocar a conscientização do cidadão desperta nele a preocupação quanto à proteção do meio ambiente.

Ao lidar com questões complexas, a ética ergue-se como objeto da filosofia apto a dirimi-las, e no campo do meio ambiente conduz a relação mantida entre ser humano e meio ambiente, com o escopo de promover a harmonia entre todos os integrantes do Planeta. A ética ambiental, portanto, incentiva o respeito, a

honestidade, a responsabilidade, a empatia, a solidariedade, a justiça e a preservação do meio ambiente e efetivação de sua sustentabilidade.

Conforme Sirvinskas (2022, p.211, grifo nosso), destacam-se também os seguintes princípios da PNMA:

Os princípios da política nacional do meio ambiente estão arrolados no art. 2º, I a X, da Lei n. 6.938/81. Tais princípios não se confundem com os princípios doutrinários, mas com eles devem compatibilizar-se. Trata-se dos denominados princípios legais, quais sejam:

I — princípio da ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;

II — princípio da racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;

III — princípio do planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

IV — princípio da proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;

V — princípio do controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras (v. art. 9º, II, da Lei n. 6.938/81);

VI — princípio de incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais (v. art. 9º, V, da Lei n. 6.938/81);

VII — princípio do acompanhamento do estado da qualidade ambiental (auditoria ambiental);

VIII — princípio da recuperação de áreas degradadas;

IX — princípio da proteção de áreas ameaçadas de degradação;

X — princípio da educação ambiental em todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente (art. 225, § 1º, VI, da CF e Lei nº 9.795/99).

Como assinalado acima, a política nacional do meio ambiente prevê como princípio que orienta as políticas públicas a educação ambiental nos termos do inciso X, da Lei nº 6.938/81. Considerando a premissa de que parte do próprio ser humano a destruição ambiental, aqui buscamos implicar este mesmo ser humano na adoção de princípios, diretrizes e ações voltadas à preservação ambiental.

O regramento estipulado nas políticas nacionais de Educação Ambiental (PNEA) e do Meio Ambiente (PNMA) servirá de fundamento para a atuação humana e do Poder Público. Na educação ambiental prevista na Lei nº 9795/99, destaca-se a

conscientização social na preservação do meio ambiente, incluídos os processos não formais de educação, a preparação da população para a participação na tomada de decisões e a observância dos princípios e objetivos realizadores da sustentabilidade.

Na política nacional do meio ambiente (PNMA – Lei nº 6.938/81) também se encontra regras normatizadas para a proteção do meio ambiente nas quais serão baseados comportamentos humanos e ações do Poder Público, em consonância com a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental.

A PNMA, dentre outros princípios, dispõe sobre a preservação dos recursos naturais, sobre a educação ambiental (capacitando a população a participar ativamente da defesa do meio ambiente), sobre a ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, sobre a recuperação de áreas degradadas e proteção das áreas ameaçadas de degradação, configurando assim a responsabilidade individual e coletiva, bem como do Estado na preservação do meio ambiente.

Assim assentem os autores Sarlet e Fensterseifer (2025, p.121), quanto ao dever do Poder Público e da coletividade, *caput* do art.225, da CF/1988:

A atribuição ao Estado, por intermédio da norma constitucional (art. 225, *caput* e § 1.º, da CF/1988), de deveres de proteção – o que caracteriza uma proteção jurídica de natureza objetiva dos bens em questão – e também aos particulares (sob a forma de deveres fundamentais de proteção ecológica) no sentido de ‘preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas’ (art. 225, § 1.º, I), bem como de ‘proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade’ (inc. VII do mesmo dispositivo), parecem-nos exemplos expressivos de uma tutela jurídica autônoma dos bens jurídicos ecológicos em questão (por exemplo, Natureza em si, bem-estar animal, fauna e flora), bem como direitos (fundamentais?) dos animais à vida, à liberdade de locomoção, à integridade física, ao bem-estar, entre outros.

No exercício do seu dever de proteção ao meio ambiente, o Poder Público e o particular são orientados por princípios, normas e conhecimentos adquiridos através da educação ambiental que estimule a formação ética e a participação do cidadão como elementos essenciais na adoção de uma nova postura de cuidado com o ambiente, considerado pressuposto de o ser humano ser parte do meio ambiente e do entorno em que vivem.

Em síntese, a Constituição Federal de 1988, por meio da previsão contida no art. 225 instituiu um verdadeiro imperativo civilizatório que atribui ao Poder Público e

à coletividade a corresponsabilidade pela preservação ambiental. Para tanto, exigem-se ações integradas, participativas e educativas que sejam capazes de formar sujeitos conscientes de seu papel transformador da realidade. O comando constitucional insculpido no art. 255, para além da exigência formal normativa, exige a internalização ética e a prática de uma nova racionalidade ecológica de cunho inclusivo, crítico e em comprometimento com as presentes e futuras gerações. Segundo Canotilho (2008, p. 181):

No plano prático, a consideração do ambiente como tarefa ou fim normativo-constitucionalmente consagrado implica a existência de autênticos deveres Jurídicos dirigidos ao Estado e demais poderes públicos. Estes deveres jurídicos subtraem à disponibilidade do poder estadual a decisão sobre a proteção ou não proteção do ambiente. Por outras palavras: não está na livre disposição dos poderes públicos decidir se o ambiente (os elementos naturais da vida) devem ou não ser protegidos e defendidos. A imposição constitucional é clara: devem!

Neste sentido, é importante a análise feita por Santilli (2006, p. 176):

Os “novos” direitos rompem com os paradigmas da dogmática jurídica tradicional, contaminada pelo apego ao excessivo formalismo, pela falsa neutralidade política e científica e pela excessiva ênfase nos direitos individuais, de conteúdo patrimonial e contratualista, de inspiração liberal. Os “novos” direitos, conquistados por meio de lutas sociopolíticas democráticas, têm natureza emancipatória, pluralista, coletiva e indivisível, e impõem novos desafios à ciência jurídica, tanto do ponto de vista conceitual e doutrinário, quanto do ponto de vista de sua concretização. São direitos “históricos, ou seja, nascidos em certas circunstâncias, caracterizadas por lutas em defesa de novas liberdades contra velhos poderes”, e não se enquadram nos estreitos limites do dualismo público-privado, inserindo-se dentro de um espaço público não-estatal.

A comunidade de Santo Amaro da Capital Pernambucana é um exemplo concreto da insuficiência do cumprimento da diretriz constitucional insculpida no art. 225. A ausência de infraestrutura básica, a precariedade do saneamento básico, má gestão dos resíduos sólidos, dentre outros fatores revelam uma violação sistemática e estrutural do comando constitucional.

A comunidade em questão suporta desproporcionalmente a degradação ambiental e a ausência de políticas públicas efetivas pensadas a partir de sua

realidade específica revela a omissão do Poder Público na promoção dos princípios da PNEA e da PNMA, principalmente aqueles voltados à justiça social e ambiental. Nesse contexto, a justiça ambiental se apresenta não apenas como diretriz teórica, mas como exigência prática e urgente para a efetivação dos direitos consagrados na constituição federal e demais normas legais.

4 ESTUDO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS APLICÁVEIS NO BAIRRO DE SANTO AMARO PARA A EFETIVAÇÃO DA JUSTIÇA AMBIENTAL

O presente capítulo responderá à problemática sobre como enfrentar a degradação ambiental em comunidade vulnerável e assim promover uma sadia qualidade de vida aos moradores do local. Traremos ao debate e como parte da solução a implementação da justiça ambiental, a educação ambiental concreta conectada com a realidade e as políticas públicas reunindo indivíduos e Poder Público, sociedade, instrumentos e aparato público sediado na área/bairro, na concepção de um meio ambiente equilibrado.

4.1 Promoção da Educação Ambiental crítica, ética e ativa e aplicação do conceito de justiça ambiental

O despertar da Educação Ambiental (EA) ocorreu após uma série de acontecimentos, como o lançamento das bombas *Little Boy* em Hiroshima e *Fat Man* em Nagasaki, ocorridos respectivamente em 6 (seis) e 9 (nove) de agosto de 1945 e a devastação causada, não somente com relação à perda de vidas humanas, mas também da completa destruição ambiental causada pelas ações humanas e o posterior surgimento do UICN - União Internacional para a Conservação da Natureza em 1947 e além do lançamento da Primavera Silenciosa é um livro de Rachel Carson publicado em 1962 que alertou sobre os efeitos nocivos dos pesticidas no meio ambiente e é tido por muitos autores como da Cruz, Melo e Marques (2016, p. 187) como um dos marcos do desenvolvimento da sensibilização ambiental.

Na sequência de acontecimentos, em 1972, a ONU realizou a Conferência Mundial das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano, também conhecida como Conferência de Estocolmo, essa reunião, culminou, entre outras coisas, na criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a formulação da Educação Ambiental enquanto iniciativa para o combate à devastação ambiental, como indica Grün (1996, p. 15-18).

Um dos momentos que colocaram a EA em local de protagonismo no combate foi a Primeira Conferência Intergovernamental em Educação Ambiental, que ocorreu

em Tbilisi, em 1977. O evento que ocorreu por intermédio de alianças formadas por PNUMA e UNESCO, na qual foram definidas com maior afinco as diretrizes viáveis para o fortalecimento da Educação Ambiental em âmbito global.

Segundo Assis (1991, p. 51), isso viria a criar uma consciência de interdependência no mundo moderno, nos mais diversos âmbitos, visando acentuar o espírito de responsabilidade e de solidariedade entre as nações, nos campos da economia, política e ecologia, tratando-se de um requisito básico para resolver os graves problemas ambientais.

Juntamente ao fortalecimento da EA, a Educação Ambiental brasileira ganhou autonomia suficiente para ter em si um repertório amplo de diferentes abordagens e metodologias que de acordo com Sauv  (2005, p. 1), concebem e praticam a proposi o de uma gama de maneiras de a o educativa neste campo, manifestando também sobre quais são os melhores modos de resolu o para os problemas ambientais e, de acordo com Layrargues e Lima (2014, p. 65), já em 1995, Sorrentino realizou a primeira tentativa de classificar essas correntes internas.

Layrargues e Lima (2014, p. 65) ainda destacam que, atualmente, o campo da educa o ambiental compreende 3 (três) macrotend ncias, a conservacionista, a pragmática e a crítica, sendo esta última capaz de realizar o contraponto   conservacionista, segundo Robottom (1993, p. 40-43), a EA crítica surgiu na década de 1980, inspirada pelo campo da teoria crítica, inicialmente desenvolvida em ciências sociais e que integrou o campo da educa o, para finalmente se encontrar com o da educa o ambiental.

Extraímos de Ruscheinsky: “No Brasil, um marco importante foi a Conferência Mundial das Na es Unidas no Rio de Janeiro (1992), cujos resultados foram oficialmente consolidados por meio do Plano de A o intitulado “Agenda 21”, pelo qual se firmam concretamente os compromissos entre as c pulas dos diversos países envolvidos. O documento considera que a EA   indispensável para a modifica o de atitudes e para o desenvolvimento de comportamentos compatíveis com a forma o de sociedades sustentáveis e, por isso, deve ser incorporada em todos os níveis escolares, reexaminando-se os programas e os métodos de educa o.” (Ruscheinsky, 2009, p.117).

E o autor prossegue: “Dessa conferência resultou também o “Tratado de Educa o Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”, no

qual constam recomendações sobre a importância da implementação de ações comprometidas em consolidar os seguintes valores: responsabilidade individual e coletiva; pensamento crítico e inovador; uma educação ambiental caracterizada pela visão interdisciplinar e capaz de suscitar consciência ética, que não seja neutra mas um ato político baseado em valores para a transformação social. O documento também faz referência aos métodos e aos conteúdos: A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em um contexto social e histórico. Aspectos primordiais para seu desenvolvimento e seu meio ambiente tais como: população, paz, direitos humanos, democracia, saúde, fome, degradação da flora e da fauna, devem ser abordados... Deve capacitar as pessoas a trabalhar conflitos e a integrar conhecimentos, valores, atitudes e ações, buscando a transformação de hábitos consumistas e condutas ambientais inadequadas. É uma educação para a mudança. (Cnumad, 1997).” (Ruscheinsky, 2009, p.117-118).

Para Luzzi (2012, p.134-136):

Os professores têm sido submetidos a um modo de pensar a educação e a pedagogia que dificulta apreender o sentido e a natureza da profissão docente. Sua função foi reduzida a meros executores de programas de instrução.

Um modelo de gestão educativa que tem silenciado os professores, calando a sua voz, e por isso, reduzindo-os a objetos, simples peças dos processos de ensino e aprendizagem.

Por isso reclama-se o reconhecimento da escola como “esfera pública democrática” (Habermas, 1989, p. 81), com tudo o que isso implica, e entender os professores como “intelectuais transformadores” (Giroux, 1997, p. 161) e produtores de conhecimento.

Por isso é que a pedagogia ambiental promove o desenvolvimento de professores reflexivos e críticos como participantes ativos do governo escolar, professores que, por meio de processos metacognitivos, conseguem aprender a aprender da sua própria prática.

Os docentes devem ser reconhecidos como intelectuais, compreendida a interdisciplinaridade, em uma abordagem que envolva ciência e saberes não científicos de compreensão da escola, do mundo e das relações das pessoas consigo mesmas, com os outros e com o ambiente do qual somos parte integrante.

A EA com um viés de educação crítica, elege princípios pedagógicos para o seu pleno desenvolvimento no plano ambiental e exigência de mudanças profundas nos espaços pedagógicos, o que demonstra tanto seu poder de renovação quanto as

dificuldades de sua implementação nos contextos educativos concretos, devido ao difícil rompimento com as tradições pedagógicas.

As práticas pedagógicas da EA crítica, em outras palavras, se formam, segundo Loureiro e Layrargues (2013, p. 68), por meio do enfrentamento contra hegemônico da realidade socioambiental, representando possibilidades de uma luta política por modelo societário distinto, tendo duas vertentes críticas alinhadas por intermédio da possibilidade de aliança teórica, garantindo que as condições de superação das contradições do capitalismo na direção do realizável, do ponto de vista estratégico, no que diz respeito para a questão ambiental.

A EA crítica baseia-se no conceito de educação como processo de humanização socialmente situado, cuja finalidade é tornar os indivíduos em participantes do processo civilizatório e responsáveis por levá-lo adiante, enquanto prática social e enquanto processo sistemático e intencional. Nessa perspectiva, busca-se formar o sujeito humano enquanto ser social e historicamente situado – formação do indivíduo em relação com o mundo em que vive e pelo qual é responsável.

De tal conceito é possível extrair que não apenas a escola, mas todas as instituições da sociedade exercem um papel importante na EA crítica, a qual abrange a tomada pelos indivíduos de responsabilidade pelo mundo em que vivemos, incluídas as responsabilidades com os outros e com o ambiente. Nessa concepção de EA crítica, os indivíduos apropriam-se de sua própria história e interferência sobre o meio em que vivem, assumindo uma postura de sujeitos sociais emancipados.

Concebida a EA crítica além do ensino formal, incluídas as práticas sociais e educativas fora da escola, com a participação dos adultos, agentes locais, moradores e líderes comunitários, denominada como EA comunitária ou popular, na qual há intervenção ligada à identificação de problemas e conflitos concernentes às relações dessas comunidades com seu entorno ambiental (rural ou urbano), cria-se uma identificação do ser humano com o meio ambiente no qual se encontra. Nessa teia de relações sociais, culturais e naturais, busca a EA crítica melhorar as condições ambientais de existência das comunidades e dos grupos no ambiente (encontro da natureza e convivência dos grupos humanos).

Sobre tal ponto, Layrargues (2020, p. 29-30) diz que:

[...] é preciso também que haja uma nova atitude do cidadão, não apenas 'ecológico', mas ecopolítico, que supere a importante mas desproporcional contribuição individual para a sustentabilidade e se engaje na luta política, que integre movimentos políticos, faça parte da esfera pública, que se engaje na causa, que seja movido pela ambição de interferir. Não basta ampliar o conhecimento do problema (...) é imperativo também formar capacidades e atitudes de enfrentamento coerente à urgência do desafio.

A EA crítica prevê atividades e programas que se utilizam da orientação comportamentalista, e preveem uma mudança de comportamentos de agressão ou indiferença ao meio ambiente, para comportamentos de preservação e condutas responsáveis; já outras orientações valorizam como finalidade a ação e formação de uma atitude ecológica.

Aqui se mostra necessário o desenvolvimento de capacidades e sensibilidades para identificar e compreender os problemas ambientais, de mobilização e de compromisso com a tomada de decisões, compreendido o ambiente como uma rede de relações entre sociedade e natureza. O processo de aprendizagem envolve uma relação aberta com o outro, e, portanto, novas estratégias que envolvam o cidadão, despertando sua consciência ambiental; são instrumentos importantes na construção do homem ecológico, traçando nessa teia de relações naturais, sociais e culturais, os modos individuais e coletivos de olhar, perceber, usar e pensar o ambiente.

A EA crítica precisa ir além da aprendizagem comportamental, engajando-se na formação de uma cultura cidadã e de atitudes ecológicas. Para tanto, é necessária a formação de uma responsabilidade ética e social, consideradas a solidariedade e a justiça ambiental como faces do mesmo ideal de sociedade justa e ambientalmente orientada. Lima, (2015, p. 33-54), ressalta a importância da superação das práticas tradicionais, em prol da formação continuada dos docentes, cujo objetivo é o aperfeiçoamento e transformação deste professor, a partir da discussão das práticas tradicionalmente adotadas. Oportunizar ao professor vivenciar novas experiências, novas pesquisas, novas formas de ver e pensar a escola, significa propiciar os meios para a transformação do pensamento do professor e para a construção do seu pensamento crítico, considerada a modificação do seu modo de pensar o fazer pedagógico.

Lima, (2015, p.33-54) prossegue:

Para tanto foi discutida a relevância da formação continuada de professores e, a inserção de novas metodologias para ressaltar o verdadeiro sentido da EA, suas especificidades e, a construção de um processo educativo que atenda as necessidades concretas.

A formação continuada preconiza um novo professor, com perfil de pesquisador de ações pedagógicas crítico-reflexivas, sendo um profissional autônomo e criativo através da articulação de vários saberes.

A noção de um docente crítico e reflexivo, o torna um profissional autônomo, atuante e que adote os pressupostos da EA – transversalidade e interdisciplinaridade reflete a importante formação continuada do professor, inserindo novas metodologias voltadas à construção de um processo educativo realmente capaz de atender às necessidades concretas existentes.

A EA crítica pode contribuir para a emancipação dos sujeitos, potencializando-os para uma ação integradora e transformadora e para que isso seja possível, é fundamental que haja um olhar socioambiental e também uma consciência de que a escola é um espaço social que precisa se relacionar com o mundo nas práticas e conteúdos, formando cidadãos preocupados com o planeta.

As práticas da EA devem, portanto, observar este contexto, a fim de tornar a EA realmente crítica, evitando uma prática fragmentada que perpetua o discurso conservador.

Sob tal perspectiva, destacam-se também os valores culturais da natureza e a ética ambiental como caminhos para o desenvolvimento da consciência ambiental e funcionam como estratégias de preservação ambiental e de aprendizagem, promovendo uma formação completa do indivíduo ao impactá-lo com as sensibilidades éticas, estéticas e políticas.

O desenvolvimento do ser ético é de fundamental importância, pois o esclarece e o faz reconhecer que sua atitude ética sobre o meio ambiente significa considerar a existência de vida não humana pulsando no ambiente e que ela tem direito de existir e durar para além das necessidades imediatas do consumo humano, orientando também uma atitude de respeito e prudência com relação à tomada de decisões sobre o uso e destino dos bens naturais, atuando diretamente sobre os dilemas ecológicos.

Assim, é necessário considerar, como dispõe Santilli (2006, p.182):

A questão ambiental não é tratada apenas no capítulo da Constituição especificamente destinado ao meio ambiente, mas está presente em diversos outros capítulos do texto constitucional (economia, desenvolvimento agrário, etc.), consagrando a orientação de que as políticas públicas ambientais

devem ser transversais, ou seja, perpassar o conjunto das políticas públicas capazes de influenciar o campo socioambiental 17.

Tanto o direito ambiental como as políticas públicas aplicáveis devem considerar o caráter transversal e para que produza resultados eficientes, considerará as relações mantidas com outros campos do direito, mas também com outras áreas de conhecimento em face da interação mantida pelo direito ambiental com conhecimentos diversos.

Outro aspecto que merece menção é o fato do enfrentamento das questões ambientais solicitarem uma transformação coletiva dos valores. A transformação individual não é suficiente para a proteção do meio ambiente, assim, é imperativa a construção de um novo paradigma ético, que integre justiça socioambiental e responsabilidade no cuidado do meio ambiente para o conjunto dos seres humanos.

Garantir a qualidade de vida das futuras gerações, a sustentabilidade do planeta e o bem-estar de todas as formas de vida é o objetivo amplo desta pesquisa.

Para a formação do ser ambiental, vários fatores devem ser considerados, dentre os quais sua sensibilização, saberes, ética, valores culturais e sociais, de solidariedade e não apenas e tão somente – “leis” que disciplinem seu comportamento, uma vez que os seres humanos estão inseridos em um ambiente do qual não podem dissociar-se, o que os afastariam da realidade.

Tal afastamento da realidade é como romper com o conceito de coletividade, com consequências graves sobre cada ser, pois não há como tratar o ser isoladamente, sem considerá-lo como um ser inserido numa sociedade e em constante contato com o seu entorno (meio ambiente), o que representaria um ambiente sem harmonia para a vida saudável, sem bem-estar social e sem a preservação do meio ambiente.

Agregar valores culturais à natureza e estar atento à formação de um comportamento em consonância com ética ambiental, mostram-se como recursos para a formação do sujeito ecológico, através da integração da sociedade com o meio ambiente, a fim de gerar sentimentos de pertencimento e, por conseguinte, de cuidado com o meio ambiente, afastando assim uma visão unicamente racional e trazendo para o debate o afeto e o coração.

Sobre a ética, cumpre ressaltar a importância da ética ambiental como instrumento de formação do ser humano ecológico, através da qual se busca mitigar

o impacto negativo da atividade humana sobre o meio ambiente e das reações adversas do meio ambiente sobre as populações.

Compor a Educação Ambiental com a ética ambiental é o caminho que deve ser percorrido na formação de uma sociedade igualitária e preocupada com a dimensão ambiental. Afirmam Ferreira, Mamed e Stefanello (2013, p. 128-131) que:

Para a construção de uma sociedade sustentável, Édis Milaré enumera 09 grandes princípios, os quais, com o perdão do Professor Édis, são toscamente resumidos, objetivando ilustrá-los no presente trabalho, nos seguintes termos (Milaré, 2013, p. 72-77):

- Respeitar a comunidade dos seres vivos e cuidar dela: princípio ético que reflete o dever de cuidar das outras pessoas e formas de vida.
- Melhorar a qualidade de vida humana: acesso a coisas básicas para a sadia qualidade de vida e à paz.
- Conservar a vitalidade e a diversidade de vida no Planeta: providências no sentido de proteger a estrutura, funções e diversidade dos sistemas.
- Minimizar o esgotamento de recursos não renováveis.
- Permanecer nos limites da capacidade de suporte do Planeta, respeitando o limite da capacidade de suporte dos ecossistemas.
- Modificar atitudes e práticas pessoais.
- Permitir que as comunidades cuidem de seu próprio ambiente.
- Gerar uma estrutura nacional para integração e desenvolvimento e conservação.
- Constituir uma aliança global para a sustentabilidade.

Verifica-se que o primeiro princípio enumerado por Édis Milaré tem fundamento ético, voltado ao âmbito do pensamento humano sobre as comunidades e sobre os seres vivos, impondo-lhe um dever de cuidado com outros e as outras formas de vida. Essa análise introspectiva tem importantes implicações filosóficas.

Sobre a ética ambiental, os autores (2013) trazem que:

A Ética corresponde ao exercício social de reciprocidade, respeito e responsabilidade. Compreender e dispor-se à intersubjetividade, parece ser um traço fundamental da Ética (Bittar, 2013, p. 25).

[...]

A origem etimológica de Ética é o vocábulo grego 'ethos', a significar 'morada', 'lugar onde se habita', mas também quer dizer "modo de ser" ou 'caráter' (Nalini, 2013, p. 34).

[...]

A Ética é a ciência do comportamento moral dos homens em sociedade, tendo objeto próprio, leis próprias e método próprio, sendo objeto da Ética a moral, a qual constitui um dos aspectos do comportamento humano. A expressão moral vem do latim mores, que significa costumes, isto é, conjunto de normas adquiridas pelo hábito (Nalini, 2013, p. 33).

[...]

Especificando objeto da Ética, José Renato Nalini assevera que 'o objeto da ética é a moralidade positiva, ou seja, o conjunto de regras de comportamento e formas de vida através das quais tende o homem a realizar o valor do bem' (Nalini, 2013, p. 33).

A ética, enquanto conformação do indivíduo com a compreensão acerca da importância do meio ambiente para a sua sobrevivência, desperta no indivíduo a necessidade de conferir tratamento de cuidado com o meio ambiente e com os seus semelhantes. A ética ambiental imprime no ser humano a consciência ambiental e orienta suas condutas na preservação do meio ambiente e na efetivação da sustentabilidade.

Sobre a ética, cumpre ainda destacar, segundo Ferreira, Mamed e Stefanello (2013, p. 128 - 131), que:

Conforme doutrina de Édis Milaré (2013, p. 142-143), o berço da Ética, como, aliás, o da Filosofia Ocidental, foi a Grécia. A partir de Sócrates, Platão (429-377 a.C.) e Aristóteles (384-322 a.C.), construíram os alicerces da filosofia, sendo o primeiro focado na transcendência, e o segundo no realismo, preocupando-se com o sentido concreto das coisas presentes neste mundo.

[...]

Na Idade Média, sob forte influência do Cristianismo, deu-se a verticalização da Ética, destacando-se a busca por valores sobrenaturais e a preocupação em instalar o Reino de Deus, de modo que o reino deste mundo, das coisas naturais, passaram para um plano subalterno (Milaré, 2013, p. 142-143).

[...]

A Idade moderna direcionou a Ética para a subjetivação, devido ao resgate dos valores humanos, negligenciados nos séculos anteriores. Um expoente significativo deste época foi Immanuel Kant (1724-1804), com a sua Ética da subjetividade (Milaré, 2013, p. 142-143).

[...]

A Idade contemporânea caracteriza-se por uma objetivação da Ética, com a preocupação do mundo concreto e real, suas transformações e inquietações. Volta-se o foco da ética para a justiça social e para o progresso humano como exercício da liberdade, assumindo importância também o desenvolvimento dos povos, destacando-se os filósofos John Rawls (1921-2002) – norte-americano, o alemão Jürgen Habermas (1929) e o indiano Amartya Sen (1933) (Milaré, 2013, p. 142-143).

Os autores (2013, p. 128-131) esclarecem ainda sobre a defesa de uma ética ambiental, no lugar da ética clássica, para conter a crise ambiental instalada:

Conforme lição de José Renato Nalini, a história recente reflete o aprofundamento e intensificação do maltrato à natureza. A velocidade da destruição das matas, da poluição das águas, do solo, do ar, a extinção de espécies, enfim, tudo faz com que a ecologia passe a representar uma das maiores preocupações neste início de milênio (Nalini, 2013, p. 417).

[...]

Para este Autor, quando se fala em ética ecológica, afora outras inúmeras implicações que aborda com propriedade, se está a pensar numa postura mais consciente das criaturas em relação ao mundo físico (Nalini, 2013, p. 420).

A importância da ética ambiental na formação do pensamento individual é essencial para o presente estudo, posto colocada como um dos instrumentos para a consecução do meio ambiente saudável, a partir da consequente formação da consciência ambiental e fomentadora da participação da coletividade.

Modificar a mentalidade da coletividade, dotando-a de preceitos ético-ambientais e consciência ambiental, pode representar a mudança de comportamento dos moradores locais na comunidade de Santo Amaro, contribuindo para um meio ambiente que os beneficie. A participação social com a mobilização permanente dos grupos sociais de baixa renda é uma ferramenta que deve fortalecer as políticas públicas já existentes, desenvolvendo-as plenamente.

O alemão Klaus Bosselmann (1992, p.407-412) por meio de sua elaboração do “Manifesto da Nova Ordem”, que tinha como ideia fundamental a ética ecológica, a impactar o sistema jurídico nacional e internacional, inseriu a ética ecológica no pensamento jurídico de modo a afetar de forma definitiva a concepção atual do Direito Ambiental, sendo também o marco jurídico da ruptura antropocêntrica em prol de uma matriz jurídica ecocêntrica.

A ética ambiental e a ética ecológica são campos interligados da filosofia, contudo, cada uma tem nuances que as diferenciam. Na ética ambiental os princípios e valores são estabelecidos para orientar a conduta humana em relação ao meio ambiente, baseando-se em princípios como interdependência, responsabilidade e sustentabilidade, para promover a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade do planeta.

Reconhecida a interdependência entre os seres humanos e a natureza, e diante da crise ecológica imposta, surgiu a concepção de ética ambiental como uma ferramenta de combate aos impactos e desafios ambientais causados pelo ser humano. Em face dos danos ambientais e dos impactos gerados sobre o ser humano,

surge a partir da consciência da interdependência entre todas as espécies a necessária responsabilidade do ser humano sobre a sua existência.

Em Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 110), cumpre destacar:

5. O 'PRINCÍPIO DA RESPONSABILIDADE' DE HANS JONAS

'Solamente con la supremacía del pensamiento y con el poder de la civilización técnica posibilitada por él, una forma de vida, 'el hombre', se ha colocado en situación de poner en peligro a todas las demás formas de vida y, con ellas, a sí mismo. No pudo 'la naturaleza' incurrir en mayor riesgo que el de hacer surgir al hombre' (Hans Jonas).

Com a supremacia do pensamento humano juntamente aos avanços tecnológicos alcançados pelo "homem", este colocou todas as outras formas de vida em perigo e, com elas, a si mesmo. A natureza incorreu no maior risco ao dar origem ao homem, diante do seu poder de destruição. Essa contradição expõe a urgência de repensarmos nossa relação com o meio ambiente, substituindo esta relação de poder por uma relação de equilíbrio ante ao reconhecimento da atuação recíproca – homem, natureza.

Embora a informação sobre o esgotamento dos recursos naturais seja amplamente difundida, os Estados continuam sem enfrentar estruturalmente esse desafio civilizatório, mantendo modelos de desenvolvimento incompatíveis com os limites ecológicos do planeta. Segundo Carducci (2020, p.21) a humanidade precisa de um segundo planeta, caso queira manter os mesmos padrões de liberdade de consumo de recursos, apesar de a revolução digital ter auxiliado na disseminação dessa informação, que coloca em risco a sobrevivência da espécie humana, essa conscientização ainda não se traduziu em políticas públicas efetivas.

A ética ambiental surge como resposta a esse desequilíbrio, propondo uma mudança de valores. A natureza deixa de ser vista como mero recurso a ser explorado e como recurso inesgotável, bem como é reconhecida a interdependência dos seres humanos com todos os seres vivos, como necessidade prática para evitar o colapso dos ecossistemas e da própria humanidade.

O filósofo Hans ao reconhecer que os humanos alcançaram um poder sem precedentes, que os coloca em risco de vida, vislumbrou a necessidade de associar a natureza ao ser humano e assim reformular a ética que norteará a ação humana em relação ao meio ambiente. Conforme Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 111):

De acordo com Jonas, impõe-se a construção de uma nova concepção ética a partir de uma adequada compreensão da ação humana considerando o atual estágio tecnológico e suas consequências, notadamente em virtude do futuro e do interesse e direitos das futuras gerações. Em razão de a ética estar diretamente relacionada à ação humana, com a alteração da natureza desta última, a compreensão ética também deve ser reformulada para o efeito de dar conta da complexidade da ação humana.⁶¹ O atual estágio do conhecimento humano alterou significativamente a relação de forças existente entre ser humano e Natureza. Se alguns séculos atrás o poder de intervenção do ser humano no meio natural era limitado, prevalecendo essa relação de forças em favor da Natureza, hoje a balança se inverteu de forma definitiva. A relação de causa e efeito vinculada à ação humana, do ponto de vista da degradação ecológica, tem uma natureza cumulativa e projetada para o futuro.

O mencionado filósofo alemão Hans Jonas prossegue dizendo que (*apud* Sarlet; Fensterseifer, 2025, p.112):

O cenário contemporâneo, diante da crise ecológica, reforça a necessidade de uma nova ética para o agir humano, na esteira do pensamento de Jonas, contemplando a responsabilidade do ser humano para além da dimensão temporal presente e revelando o elo existencial e a interdependência entre as gerações humanas presentes e futuras. Afinal de contas, até que o homem tecnológico crie mundos artificiais em outros planetas, o que hoje somente é possível nos filmes de ficção científica, a vida humana só vai se concretizar e se desenvolver de forma plena, se houver um contexto de condições ambientais favoráveis e integridade ecológica.

O pensamento filosófico de Jonas, por sua vez, está assentado em uma concepção ética de matriz biocêntrica. Em razão das mudanças ocorridas no tocante à ação humana, notadamente por força do impacto ocasionado pela civilização tecnológica, Jonas questiona a validade da concepção antropocêntrica de toda a ética moderna. Nesse sentido, para o filósofo alemão, é com razão que se discute, por uma perspectiva moral, a possibilidade de se atribuir direitos próprios da Natureza, reconhecendo-se a existência de um 'fim em si mesmo' para além da esfera humana. A reflexão proposta por Jonas constitui um prenúncio e abertura filosófica a novos caminhos que deverão ser percorridos no horizonte evolutivo do pensamento humano, já que, como pontua, 'só uma ética fundada na amplitude do ser, e não apenas na singularidade ou na peculiaridade do ser humano, é que pode ser de importância no universo das coisas'. Em virtude de tais considerações, Jonas destaca a ampliação do próprio dever humano, que, para além da sua própria dimensão, também deve abarcar uma dimensão extra-humana, a fim de abranger o respeito pelas e o interesse das 'coisas extra-humanas'.

O autor defende uma ética biocêntrica, fundada em todas as formas de vida, e sua intrínseca relação com a natureza, buscando combater a degradação ambiental verificada na fase antropocêntrica, passando a natureza a deter da sua real importância para a sobrevivência humana e a necessária mudança de atitude e participação do ser humano na preservação da natureza.

Observar que a visão biocêntrica reconhece valor intrínseco à natureza, a demandar sua proteção por si, amplia a visão antes centrada apenas no ser humano, transpondo o paradigma antropocêntrico para o biocêntrico, impondo uma proteção a este sujeito de direitos, qual seja: a natureza. A ética deve existir para além do ser humano, considerando todas as formas de vida e a interdependência mantida entre elas. Postas tais premissas, verificamos que a interdependência diz sobre a ligação que a sobrevivência humana tem com a preservação do meio ambiente, essencial à existência humana, a reclamar o estabelecimento de relações de reciprocidade, respeito e equilíbrio entre todas as espécies.

A fim de ampliar a compreensão da ética ambiental, trazemos ao estudo a colaboração da ética ecológica construída com base em todos os elementos da natureza – visão ecocêntrica, na qual há um afastamento do pensamento cartesiano e, portanto, do entendimento segundo o qual a racionalidade e o antropocentrismo prevalecem, abrindo-se uma nova perspectiva entre o homem e a natureza. Novos princípios e valores éticos em relação à natureza devem compor o novo entendimento, em face da interconexão existente entre o ser humano e o meio ambiente.

Prosseguindo com a evolução da ética ambiental, a visão ecocêntrica conferindo valor intrínseco ao ser humano, natureza e demais elementos não vivos, reconhecendo a interconexão entre eles. Medir o progresso pelo reconhecimento de que a proteção do meio ambiente tem papel fundamental no bem estar humano é o novo paradigma a ser materializado como instrumento de proteção ecológica e de justiça.

Na ética ecológica, a forma de agir do homem considera todos os elementos da natureza – seres vivos e ecossistemas, independentemente de sua utilidade para o ser humano, passando a considerar que a vida humana está ligada a todas as formas de vida. Exsurge do termo *Deep Ecology*, ou seja, ecologia profunda, criado por Arne Naess (1912-2009), através do qual propõe uma nova abordagem ética para a questão ecológica, integrando a natureza na mesma comunidade moral do ser humano.

Da concepção de ética com um viés unicamente antropocêntrico, Naess defende uma ética para além do ser humano, cravada em paradigma biocêntrico, consoante listado por Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 110):

A 'plataforma' do Movimento da Ecologia Profunda estabelece oito formulações ou premissas, conforme descritos por Naess.

- '1) O florescimento (Flourishing) da vida humana e não humana na Terra tem valor intrínseco. O valor das formas de vida não humanas independe da sua utilidade para os estreitos (Narrow) propósitos humanos;
- 2) A riqueza e a diversidade das formas de vida são valores em si e contribuem para o florescimento das vidas humana e não humana na Terra;
- 3) Os seres humanos não têm direito a reduzir essa riqueza e diversidade, a não ser para satisfazer necessidades vitais;
- 4) A atual interferência humana no mundo não humano é excessiva, e a situação está piorando rapidamente;
- 5) O florescimento da vida humana e das culturas é compatível com a substancial redução da população humana. O florescimento da vida não humana exige tal redução;
- 6) A mudança significativa das condições de vida para melhor requer mudança nas diretrizes políticas (Policies). Isso afeta as estruturas básicas da economia, da tecnologia e da ideologia;
- 7) A mudança ideológica consiste principalmente em apreciar qualidade de vida (residindo em situações de valor intrínseco), em vez de aderir a um alto padrão de vida. Haverá uma profunda conscientização com relação à diferença entre grande (Big) e ótimo (Great);
- 8) Aqueles que subscrevem os pontos anteriores têm uma obrigação direta ou indireta a participar da tentativa de implementar as mudanças necessárias'.

In casu verificou-se a busca por uma ética fundada na ação, na transformação do comportamento humano. Para a realização de tais princípios e valores estabelecidos na "plataforma" acima, necessita-se da efetiva participação dos seus defensores, na transformação social do modelo existente que busca romper com o antropocentrismo.

O Movimento da Ecologia Profunda, em sua plataforma, coloca a possibilidade de uma revolução ética em pauta ao reconhecer o valor intrínseco de toda espécie de vida. Torna-se um imperativo ético a compreensão de que a natureza não deve ser vista apenas como um meio para fins humanos. Para a ecologia profunda, a visão antropocêntrica não contribui com a resolução da crise ambiental contemporânea.

A ação prática e a participação ativa na transformação do modelo vigente são imperiosos para a construção desta abordagem que privilegia uma visão mais ética e sustentável da relação entre humanos e o meio ambiente. Embora se depare com críticas, o ecocentrismo é capaz de incluir a natureza, de reconhecer que a ação humana impacta os ecossistemas e que, portanto, pode despertar no ser humano a noção de pertencimento e responsabilidade para com a natureza.

Responsabilizar-se pela natureza e romper com a ideia de poder sobre a natureza, relação de poder dos humanos que gerou a crise ecológica atual, é indispensável. Assim, um novo conceito de natureza em que a natureza seja

valorizada e ocupe seu lugar, consoante Höhle, que destaca a “[...] revalorização metafísica da Natureza, o que implica o reconhecimento de deveres morais (e também jurídicos) do ser humano para com a Natureza [...]” (Sarlet; Fensterseifer, 2025, p.116).

A exploração indiscriminada da natureza contrapõe-se com o bem-estar humano, dada a interligação antes referida. O vínculo entre bem-estar humano e ecossistemas deve ser reverenciado por este novo modelo. A filosofia ética desta corrente é uma alternativa ao antropocentrismo e a crise ambiental delimitada pelo modelo antropocêntrico.

O ecocentrismo analisa os interesses humanos atrelados à preservação da biodiversidade e ecossistemas, destacando-se a relevância de todas as formas de vida e a conexão entre si e com o ecossistema em geral. As ações humanas nocivas ao meio ambiente devem ceder lugar às práticas ecocêntricas voltadas ao equilíbrio ecossistêmico, à verificação das consequências a longo prazo (possibilitando a opção por ações menos danosas) e à preservação da biodiversidade.

Como corrente filosófica e ética, na qual o ecossistema é colocado no centro de importância, cabendo ao ser humano estabelecer com a natureza uma relação simbiótica e de coexistência elevando-a ao patamar que representa condição de sua própria existência é afastar o caráter meramente útil da natureza, conciliando a existência humana com a natureza.

As reflexões de Höhle apontam para o termo "golem", usado metaforicamente para descrever um sistema ou entidade artificial que se torna autônomo e potencialmente perigoso, como uma inteligência artificial descontrolada ou uma burocracia excessivamente complexa que escapa ao controle humano.

Assim, Vittorio Höhle sintetiza os pontos centrais sobre a crise ecológica e defende uma nova relação ser humano - natureza (*apud* Sarlet; Fensterseifer, 2025, p.116, grifo nosso).

‘Nós podemos ter esperança de que estamos situados em um ponto de viragem na história da humanidade, e mesmo do ser; nós podemos ter esperança de que a autonomia moral (que também é um produto da subjetividade moderna) irá nos permitir parar a tempo o Golem da tecnologia moderna. **Nós podemos ter esperança que um esforço coletivo de todas as pessoas de boa vontade será capaz de preparar um mundo em que a liberdade do indivíduo não será apenas conciliada com os direitos da comunidade, mas também com a Natureza, que não mais será pensada e percebida como mera res extensa;** que, para dizê-lo de forma abreviada, a evolução dos diferentes conceitos humanos de Natureza se transforma e, em um nível superior, retorna ao primeiro e com o mesmo forma uma síntese’.

A síntese (ou simbiose⁸⁹ entre) ser humano-Natureza assenta-se como uma premissa fundamental da nova ética ecológica.

O momento atual configura-se como uma encruzilhada civilizatória, onde a esperança na autonomia moral humana confronta-se com a urgência de superar a dicotomia entre sujeito e objeto. A superação da visão da natureza como fonte ilimitada de recursos demanda uma reformulação radical dos paradigmas éticos vigentes, capaz de integrar a complexidade das relações ecológicas numa perspectiva sistêmica. Essa transformação conceitual prepara o terreno para uma ética que transcenda o utilitarismo antropocêntrico.

A vinculação entre humano e natureza materializa-se através de princípios éticos integrados por valores morais e éticos a reger tal vínculo. Quando praticados, tais princípios promovem sustentabilidade, respeito, equilíbrio e justiça ambiental.

A ética pressupõe uma responsabilidade moral do ser humano em relação à natureza e representa importante instrumento para a concretização da justiça ambiental. Sua evolução prevê uma associação com a visão ecocêntrica – seres vivos e não-vivos, assumindo a ética ecológica uma matriz teórica com base no: patocentrismo, biocentrismo e ecocentrismo. E mais, conforme Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 120):

O 'reconhecimento' de um valor intrínseco em outras formas de vida não humanas conduz, por si só, à atribuição de "dignidade" para além da esfera humana, além, é claro, de permitir a identificação de uma dimensão ecológica da própria dignidade da pessoa humana, conforme será tratada mais à frente. Nessa ótica, a proteção de valores e bens jurídicos ecológicos imporá restrições aos próprios direitos e ao comportamento do ser humano, inclusive a ponto de caracterizar também deveres morais e jurídicos (o próprio direito ao meio ambiente possui um regime jurídico constitucional de direito-dever fundamental). E isso não apenas para proteger outros seres humanos (das presentes e futuras gerações), mas de modo a afirmar valores e proteger bens jurídicos que transcendem a órbita humana.

A ética ecológica propõe uma nova relação do ser humano com o planeta, ajustando-se o comportamento humano às leis da natureza com vistas a proteger sua própria existência. Adotou um novo paradigma jurídico ecocêntrico, apto a reconhecer o valor intrínseco inerente à natureza no seu conjunto (elementos bióticos e abióticos), realocando o lugar da natureza no Direito.

Compreender os ecossistemas como entidades dotadas de valor próprio, em que o modelo ecocêntrico fundamenta-se, requer uma reestruturação do Direito. Um

novo modelo teórico constituindo-se por novas regras de organização social, política e ambiental. O Direito, enquanto instrumento regulador das relações sociais, deve assim incorporar princípios que representem garantias de proteção ao meio ambiente e de manutenção aos processos ecológicos essenciais.

O reconhecimento de uma nova posição à natureza, considerada em sua totalidade, é o novo marco teórico jurídico pretendido, já que o com base no antropocentrismo não foi capaz de conter a crise ecológica. Alicerçar o comportamento humano neste novo conceito de ética ecológica, destinado a proteger a vida em todas as suas formas, é uma forma de romper com o antropocentrismo clássico, de maneira a acompanhar a realidade que se apresenta e que reivindica maior proteção ecológica.

Embora tal ideia (ética ecológica/ecocêntrica) não esteja juridicamente disciplinada, a defesa deste novo paradigma ecocêntrico e dos direitos da natureza é o que permite a visualização integrada entre ser humano e natureza e a eficaz proteção de ambos. Compreendido como parte da natureza, o ser humano deve afastar-se da prática de ações ou omissões contrárias ao equilíbrio ecológico e que violam os interesses da natureza em manter a sua integridade ecológica. O princípio da integridade ecológica e a ética ecológica se colocam como fundamentos para a criação de uma Teoria Jurídica ou Legal dos Direitos da Natureza.

Materializar esta teoria jurídica significa reconhecer a natureza como sujeito de direitos, ou seja, reconhecer sua importância em si e a necessária proteção desses direitos que carrega, deixando de lado o entendimento segundo o qual a natureza seria tão somente provedora de recursos naturais para a existência humana. Responsabilizar a conduta humana nas relações mantidas com a natureza impõe ao ser humano o seu dever de guarda e proteção do ecossistema.

Constatar que a natureza não deve servir ao homem indiscriminadamente, e que o homem deve servir à conservação da natureza e, além disso, entender que a preservação do meio ambiente conta com a ação responsável e consciente do ser humano, fortalece a visão aqui construída sobre o necessário reconhecimento dos direitos da Natureza. Para Sarlet e Fensterseifer (2025, p.124, grifo nosso):

O paradigma jurídico ecocêntrico objetiva ampliar o quadro de bem-estar humano para além dos espectros liberal e social, inserindo necessariamente a variável ecológica, somado à atribuição de valor intrínseco e direitos não apenas aos animais, mas também à Natureza. A dicotomia cartesiana entre

ser humano e Natureza representa uma incoerência do ponto de vista ontológico, dada a natureza biológica inerente à condição existencial humana. **A defesa dos direitos da Natureza é, em última instância, a defesa da vida, da dignidade e dos direitos fundamentais do ser humano, já que eles têm como premissa a integridade ecológica para o seu exercício e florescimento da vida humana no Planeta Terra.**

Assim, o princípio da integridade ecológica em que se verificou que assegurar a integralidade, a indivisibilidade e a interdependência entre seres humanos e natureza lhes confere um novo tratamento jurídico adequado ao combate à crise climática global, em conjunto com o modelo jurídico ecocêntrico proposto pela ética ecológica, é o ponto central da perspectiva ora defendida, incluído o aspecto ambiental como indissociável garantia do bem-estar humano.

O direito, reconhecida a inter-relação entre humanidade e ecossistemas, requer uma transformação abrangente destas regras a fim de conter situações para além das situações interpessoais, sendo estas mais comuns. Um novo indivíduo surge a partir desta nova consciência sobre o meio ambiente e a importância que detém o ambiente para a sobrevivência humana. Direitos e deveres decorrentes desta interconexão mencionada, que contemplem responsabilidade do ser humano na proteção dos ecossistemas formarão o ordenamento jurídico contemporâneo.

A ética ecológica é compreendida como uma abordagem conciliatória e integradora dos valores humanos e ecológicos, como duas facetas de uma mesma identidade jurídica dignificadora da vida e da existência no Planeta Terra e no âmbito local. À luz desta construção da ética é que devem ser formados cidadãos ecológicos consubstanciados pela relação entre ser humano – natureza e pelo seu agir sobre a natureza.

A formação do cidadão ecológico surge como consequência natural dessa visão integradora, demandando um processo educativo que ultrapasse a mera transmissão de conhecimentos ambientais. É fundamental desenvolver uma consciência ética que perceba a ação ambiental individual como parte integrante de um sistema onde cada decisão pessoal reverbera na saúde dos ecossistemas locais e globais.

Apropriar-se da ética ambiental e da ética ecológica na conformação do ser humano local, tornando-os seres responsáveis, preocupados e comprometidos com o seu próprio entorno e capazes de agir no ambiente em que vivem.

4.2 Desenvolvimento da união do trabalho da coletividade e indivíduos com o desenvolvido pelo Poder Público Municipal, para implementação de políticas públicas eficazes na área objeto do estudo, utilizando-se de oficinas, painéis e ações ambientais em associações, escolas, postos de saúde, projetos sociais sediados no local

Como dever da sociedade e do Estado, cumpre ao poder público municipal um papel que lhe é conferido por competência prevista constitucionalmente, no sentido de legislar sobre o meio ambiente local, respeitadas as normas gerais editadas pela União e pelos Estados da Federação. *In casu* pretende-se instar o poder público municipal como parceiro da população local, atraindo o seu dever de preservação e defesa ambiental, igualmente previsto na Constituição Brasileira, através da estruturação de políticas públicas capazes de motivar a participação do indivíduo na consecução da preservação ambiental necessária à produção e colaboração com o bem-estar social.

Importa tratar a questão como coletiva, de interesse comum da coletividade, para as presentes e futuras gerações, posto que todas as ações ambientais colaborem com o todo. É certo que não há como separar o meio ambiente da sadia qualidade de vida. É matéria que atinge a todos indistintamente, uma questão local interfere na região, assim como um dano ocorrido internacionalmente tem reflexo no plano nacional. Por isso, por ser matéria que aflige e recai sobre todos, requer um cuidado e conscientização de todos, mesmo partindo do espaço local. Assim, incluir e unir para transformar são a tese que se defende, despertando na comunidade a ideia de coletividade e comprometimento com o meio ambiente.

Demonstrar que a aplicação das políticas públicas ambientais incide sobre a melhoria do meio ambiente, e, por conseguinte, na melhor qualidade de vida dos moradores locais, é o que se objetiva. Enquanto detentores do direito humano a um meio ambiente sadio e equilibrado, atingir essa qualidade no local em que se vive representa um ganho social, e também ambiental. A promoção de educação ambiental e ações ambientais são o meio para se alcançar o objetivo de uma melhor qualidade de vida à coletividade, e tais ações se efetivarão através de políticas públicas, como a destinação correta do lixo (orgânico e reciclável), implantação e preservação do

esgotamento sanitário, plantio de corredores verdes, preocupação com as áreas de lazer, atuando assim o poder público em conjunto com a comunidade de Santo Amaro na busca da justiça ambiental e social. Conquistar um ambiente mais harmônico e sadio à qualidade de vida dos moradores locais com o efeito multiplicador de justiça socioambiental para além da região estudada depende tanto das políticas públicas quanto da coletividade comprometida com a questão ambiental.

Importante destacar que a experiência no âmbito local (comunidade de Santo Amaro, Recife/PE), poderá e deverá ser ampliada para outras comunidades, com a disseminação das medidas propostas, a partir do conhecimento das dificuldades e potenciais locais, na solução de problemas ambientais, com reflexos na coletividade. O progresso almejado na área em estudo deverá se expandir por toda a sociedade, configurando mais um objetivo deste trabalho.

Três frentes merecem uma atuação conjunta dos indivíduos moradores do local (enquanto coletividade) com o auxílio do Poder Público para que se atinja um meio ambiente mais adequado, enquanto local de moradia. A observação local permitiu verificar que a coleta de lixo ainda dispensa uma preocupação do Poder Público Municipal e da coletividade, pois é possível afirmar que o lixo se acumula no referido espaço público e que a participação da população local não acontece de forma a tratar o meio ambiente como um meio que proporciona uma melhor qualidade de vida.

No que tange à coleta de lixo insuficiente, não seletiva e da quantidade de lixo encontrada nas ruas, vielas e canais que cortam o bairro de Santo Amaro e sobre o saneamento, (tratamento da rede de esgoto), verificaram-se deficiências tanto no funcionamento da infraestrutura instalada no local em relação à falta de manutenção e em relação à persistente dispensa irregular de lixo que afeta a estrutura de esgoto, mas também em relação ao que ocorre nos canais que cortam a comunidade vulnerável, como é possível visualizar no Apêndice A.

Em relação aos canais (redes de esgoto), observaram-se outras dificuldades, como a exposição da população local às doenças dali oriundas. Aqui as consequências são ainda mais graves, como por exemplo, da incidência das arboviroses.

A terceira frente a ser tratada refere-se às áreas verdes e de lazer encontradas na comunidade, as quais, além de reduzidas, encontram-se degradadas. As populações de baixa renda e grupos marginalizados estão mais sujeitos à

desigualdade ambiental, que também são constatadas pelas ausências mencionadas, especialmente em áreas ocupadas por tais comunidades.

A relação mantida pela população local com o próprio entorno mostra-se, portanto, de não pertencimento e de falta de cuidado, impondo-se trazer de volta alguns conceitos que explicam, na realidade, a dissociação encontrada no local entre meio ambiente e ser humano.

Da investigação local, ressaltar a vulnerabilidade social da comunidade local é pressuposto para a implementação de políticas públicas correspondentes, as quais desempenham um papel essencial no combate à injustiça socioambiental e na mitigação das desigualdades. Infraestrutura para as áreas de lazer e áreas verdes, manejo adequado dos resíduos sólidos, coleta e tratamento do esgoto compatíveis com as exigências locais (do espaço territorial e suas especificidades) são essenciais para a qualidade de vida e saúde, de acordo com a realidade do local.

Retornar à questão da pobreza (decorrente do sistema capitalista), como um dos problemas globais, evidenciadores da desigualdade social e de produção da indignidade da condição humana, e combatê-la por meio de políticas públicas, como as já mencionadas neste estudo, em que se destacam a formação do sujeito ecológico, consciente e ético, através da educação ambiental e o desenvolvimento da justiça ambiental, é o que se busca.

Importa igualmente formar no ser humano a consciência social, tal como contido em Lunelli e Marin (2012, p. 93):

[...] o conjunto de ideias, teorias e concepções, sentimentos sociais, hábitos e costumes das pessoas, que refletem a realidade objetiva – a sociedade humana e a natureza.

Segundo Sarlet e Fensterseifer (2023, p. 683-684), para a implementação das políticas públicas:

[...]

DEMOCRACIA PARTICIPATIVA ECOLÓGICA NA LEI 6.938/81

A Lei 6.938/81 assinalou, entre os princípios da PNMA, a “educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente” (art. 2º, X). De modo complementar, o diploma também consagrou como objetivo da PNMA ‘a difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, a divulgação de dados e informações ambientais e a formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade

ambiental e do equilíbrio ecológico' (art. 4º, V). Os dois dispositivos mencionados ilustram o viés democrático-participativo que está no centro do regime jurídico-ecológico edificado pela Lei 6.938/81, tendo sido diretamente impactada pelo movimento ambientalista emergente no Brasil desde o início da década de 1970.

Posteriormente, tanto a CF/1988 (art. 225, § 1º, VI) quanto a legislação infraconstitucional seguiram o mesmo parâmetro normativo, como bem simbolizam, por exemplo, a Lei da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99) e a Lei de Acesso à Informação Ambiental (Lei 10.650/2003). A legislação ambiental brasileira, desde a Lei 6.938/81 tem por diretriz normativa básica o princípio da participação pública, o qual, como tratado anteriormente, assume a natureza de um princípio geral do Direito Ambiental.

[...]

DEVERES FUNDAMENTAIS E VINCULAÇÃO DOS PARTICULARES ÀS DIRETRIZES NORMATIVAS DA LEI 6.938/81

O cenário jurídico-constitucional delineado para a tutela ecológica está solidificado no princípio constitucional da solidariedade, sem prejuízo das possibilidades no campo da assim designada eficácia do direito (mais propriamente, do complexo de direitos e deveres) fundamental à proteção e promoção do meio ambiente nas relações entre particulares (também denominada de eficácia horizontal dos direitos fundamentais), o que, no seu conjunto, e diante do quadro de risco existencial imposto pela degradação ecológica, impõe maior carga de responsabilidade pelas ações e omissões de particulares (pessoas físicas e jurídicas), que, de alguma forma, possam, mesmo que potencialmente – em face da aplicação do princípio e dever de precaução –, comprometer o equilíbrio ecológico.

Os deveres fundamentais de proteção ecológica, portanto, vinculam juridicamente os particulares no sentido de exigir-lhes não apenas a adoção de medidas negativas, o que ocorre no caso de impedir o particular de realizar determinada atividade que, mesmo potencialmente, possa acarretar dano ambiental, como desmatar a área de mata ciliar ou despejar produto químico no córrego de um rio, como também medidas positivas (de cunho prestacional) necessárias à salvaguarda do equilíbrio ecológico, como ocorre na hipótese de medidas voltadas à conservação do patrimônio ambiental ou à reparação de um dano ecológico. O art. 5º, parágrafo único, da Lei 6.938/81 reforça normativamente (e converte em obrigações legais) a dimensão dos deveres fundamentais de proteção ambiental dos particulares, ao assinalar expressamente que 'as atividades empresariais públicas ou privadas serão exercidas em consonância com as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente'.

Aliar a participação do particular com a atuação do Poder Público parece medida mais efetiva. Para tanto, promover políticas públicas consubstanciadas em ações voltadas à conscientização ambiental, bem como dotadas de ética ambiental, é o que propõe o presente estudo, rompendo-se com o marco jurídico antropocêntrico, em favor da matriz jurídica biocêntrica ou ecocêntrica. Para Sarlet e Fensterseifer, (2023, p. 102):

[...] na caracterização das dimensões da ética ecológica, merece destaque a ética interespecies, que tem como foco as ações humanas em face das demais espécies (animais e não animais). Tais concepções estão conectadas, sob o ponto de vista filosófico, até mesmo com a ideia de justiça ecológica ou ambiental, enfatizando o respeito e os deveres (morais e jurídicos) que o ser humano deve observar quando da sua interação com a Natureza e as formas de vida não humanas. É, por assim dizer, verdadeira expressão de alteridade, ou seja, do reconhecimento do valor intrínseco e subjetividade de um 'outro não humano', digno de consideração e respeito por seu próprio valor moral (e jurídico).

Essa concepção de ética ambiental, sem divisão entre o ser humano e a natureza é a que será adotada na educação ambiental disposta como política pública necessária à preservação do meio ambiente. Por meio das políticas públicas se concretizam os direitos e garantias fundamentais, como é o caso do direito ao meio ambiente equilibrado e sustentável, bem como serão observadas para o alcance do princípio fundamental da dignidade da pessoa humana. De acordo com Calgaro, Pereira e Noli (2016, p. 23-24):

Como interesse da coletividade, o meio ambiente deve dispor de ações que previnam a sua degradação; ações através das políticas públicas, que, quando efetivadas, preenchem e concretizam um princípio fundamental previsto constitucionalmente, a saber, a dignidade da pessoa humana. Trindade, Mazzochi e Perez (2011, p.162) corroboram o entendimento de "que o ambiente ecologicamente equilibrado é um bem de fruição coletiva, destinado à satisfação das necessidades de toda a coletividade, sendo um direito fundamental, por expressar um valor inerente à pessoa humana, o direito de viver com qualidade num meio ambiente sadio". Essa relação se dá quando evidenciado o fato de que não há qualidade de vida, uma vida sadia, em um ambiente desequilibrado. Então, é direito de todos interferir e atuar em prol deste ambiente, 'bem de uso comum', definido por Meirelles (2014, p.600), aqueles reconhecidos pela coletividade em geral, como o uso de bens públicos, abertos à utilização pública, não havendo discriminação de usuários, sua determinação ou mensuração.

Os pesquisadores Trindade, Mazzochi e Perez (2011, p. 178, 2016, p. 24) afirmam que:

As políticas públicas estão relacionadas inteiramente como a manifestação das ações para a minimização dos riscos ambientais e o uso preventivo dos recursos naturais; assim, pode-se adentrar no tema políticas públicas de educação ambiental, como geradoras de desenvolvimento sustentável, conforme se extrai do entendimento abaixo. É interessante salientar a importância destes institutos, como colocam Pezzi e Sparemberger (2011) [...].

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 delegou seus arts. 205 e 225, poderes ao Poder Público para definir as políticas públicas que incorporam a dimensão ambiental, promovendo educação ambiental em

todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.

[...] É dever do Poder Público promover a educação ambiental através das políticas públicas, sendo que executá-las é dever solidário de toda a sociedade, sem exceção.

Trazemos ainda a contribuição de Milaré (2007, p. 499), ao tratar da:

[...] legislação ambiental e das resoluções compreenderem a devida participação da coletividade, na defesa do meio ambiente e a manutenção da sua qualidade.

O autor (2007, p. 501, grifo do autor) conclui que:

[...] a educação ambiental deve ser considerada como uma *atividade-fim*, visto que ela se destina a despertar e formar a consciência ecológica para o exercício da cidadania. Não é panaceia para resolver todos os males. Sem dúvida, porém, é um instrumento valioso na geração de atitudes, hábitos e comportamentos que concorrem para garantir o respeito ao equilíbrio ecológico e a qualidade do ambiente como patrimônio da coletividade. A matéria comporta exame sob três aspectos: o educacional, o formal e o não-formal.

[...]

As políticas públicas, como diretrizes orientadoras de condutas e ações, devem estar, principalmente, voltadas para a educação. Quando o objetivo é desenvolver uma sociedade justa e equânime, parte-se do princípio da sua continuidade e perpetuidade, em respeito ao humano, contanto que os recursos ambientais que mantêm também se perpetuem. Não há um sem o outro.

A conscientização é o passo inicial e, no estágio em que se encontra a sociedade, o passo seguinte é reforçar atitudes positivas para as próximas gerações, sem se abster das políticas de conscientização. Essa conscientização parte do pressuposto de cooperação social entre as pessoas, que entendam a importância de se preservar meio ambiente para que todos possam conviver com equilíbrio e respeito na sociedade.

As dificuldades ambientais do local reclamam a incrementação das políticas ambientais existentes e implantação das ora propostas. A educação ambiental e a conscientização preparam o indivíduo para a sua atuação na proteção do meio ambiente, e, então, efetivar o seu dever para com o meio ambiente, qual seja: o de proteção ecológica.

In Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 644, grifo do autor):

[...] destaca-se o conceito de meio ambiente trazido pelo art. 4º, II, da Lei 9.795/99 (Política Nacional de Educação Ambiental), segundo a qual se configura como princípio básico da educação ambiental “a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade”. É um conceito que, em linhas gerais, coloca-se em sintonia com o próprio princípio do desenvolvimento sustentável, tomando por base os seus três eixos ou pilares nucleares: ecológico, social e econômico.

Ao associar a existência humana ao necessário equilíbrio do meio ambiente, reconheceu-se a importância de consolidar os princípios e regras de Direito Ambiental. Além dos princípios da igualdade, dignidade da pessoa humana, importa destacar o princípio do desenvolvimento sustentável, como diretriz na criação das regras e normas ambientais e na orientação da ação do Poder Público e da coletividade.

Há que se reunir os três eixos acima mencionados na busca do equilíbrio não somente em relação ao meio ambiente, mas nas relações sociais. Equilibrar as relações refletirá em bem estar e na proteção do ambiente, o que se materializará através das políticas públicas constituídas através dos princípios ora estudados.

Como versado por Fiorillo (2025, p.493):

O sentido mais utilizado da expressão vincula-se ao uso racional dos recursos naturais. De acordo com Sachs, que é tido como um dos criadores da expressão, o ideal de sustentabilidade “deve obedecer ao duplo imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração presente e solidariedade diacrônica com as gerações futuras, e basear-se num contrato social estabelecido democraticamente, complementado por um contrato natural”¹⁰⁶.

O sentido exato das políticas de sustentabilidade, considerando a realidade brasileira, portanto, é aquele que reconheça nas práticas sociais alternativas viáveis para o uso racional dos recursos naturais, ou seja, a expressão demanda a busca de um ponto de equilíbrio, de maneira que preservação ambiental e desenvolvimento econômico possam coexistir, de modo que aquela não acarrete a anulação deste. Desse modo, uma política de desenvolvimento sustentável deve procurar conciliar estratégias de conservação da natureza com a melhoria das condições de vida da população, reconhecendo a diversidade cultural que forma, segundo Ribeiro, o “povo brasileiro”¹⁰⁷.

Explana a autora, Calgaro (2021, p.452):

Falar em meio ambiente não significa referir-se tão somente aos recursos naturais, como outrora se buscava pregar alguns autores e a própria mídia. Meio ambiente refere-se ao todo que nos cerca, ao meio que nos circunda de forma que a qualidade de vida somente será garantida se houver equilíbrio nos espaços naturais e na preservação da cultura de um povo, reflexo de sua identidade própria de lugar. Os recursos naturais devem ser protegidos, por

isso não se protege a árvore pela árvore, mas pela função ambiental, por seus serviços ecossistêmicos, pelo necessário equilíbrio ecológico.

O mesmo parâmetro deve ser aplicado aos grupos sociais vulneráveis afetados por questões sociais básicas e pela degradação ambiental, sofrendo com políticas públicas ainda exíguas, o que contribui para a perpetuação do *status* atual. O indivíduo é cercado por um todo - econômico, social, ambiental, geográfico, que em desequilíbrio, provoca no ser humano o aumento da vulnerabilidade.

Equipar o Poder Público na execução das políticas públicas, incluída a participação da coletividade na confecção e realização destas políticas públicas, por meio, inclusive, da educação ambiental (utilizando-se de oficinas, painéis e ações ambientais em associações, escolas, postos de saúde e projetos sociais sediados no local), pode garantir a inclusão social e ambiental como finalidades.

Assim, complementamos com o que afirmam Canil *et al.* (2021, p. 2):

[...] Sobretudo em um contexto de mudanças climáticas em que há tendência de aumentos de eventos climáticos severos e que afetarão as populações mais vulneráveis (LAMPIS et al., 2020). Isso demanda que a população tenha mais percepção dos riscos a que está sujeita e seja integrada aos processos de planejamento e tomada de decisão.

A administração dos riscos socioambientais, dessa forma, coloca cada vez mais a necessidade de ampliar o envolvimento público por meio de iniciativas que possibilitem um aumento do nível de consciência ambiental e ação. O que configura um processo intelectual, enquanto aprendizado social baseado no diálogo e interação em constante processo de recriação e reinterpretção de informações, conceitos e significados, sendo originados do aprendizado, em cursos de capacitação e formação para aprimorar práticas da sociedade civil e do poder público numa perspectiva de cooperação entre os atores envolvidos (SULAIMAN; JACOBI, 2018).

Diante dos impactos e riscos ambientais incidentes sobre a população vulnerável, apontamos que unir a atuação do poder público com a iniciativa da coletividade nos parece caminho mais adequado. Utilizar a estrutura do poder público e criar nos cidadãos a consciência e ética ambiental, rompendo com comportamentos que perpetuam a desigualdade ambiental, é um passo a ser dado.

À sociedade compete participar das políticas públicas, na sua formulação, implementação ou avaliação, atuando em conjunto com o ente governamental. Registre-se que esta participação não se confunde com o dever do particular na proteção do meio ambiente.

Outros instrumentos podem ser utilizados pela coletividade, configurando-se a participação popular como fundamental nos espaços ocupados por grupo social desfavorecido socioeconomicamente e nos quais as injustiças sociais e ambientais estão associadas.

Compartilhar o bem ambiental e a tomada de decisões sobre este bem, focar em escolhas tecnológicas e no modo de organizar a ocupação do espaço, mapear o espaço estudado e utilizar a cartografia social são propósitos a serem implantados na área estudada.

4.3 Utilização pela coletividade das ferramentas - cartografia social, ouvidoria e do aplicativo Conecta Recife, para comunicar-se com o Poder Público

Como propósito deste estudo, estabelecer uma comunicação eficiente entre coletividade e Poder Público é de fundamental importância. A experiência de produção de mapas pela própria comunidade vulnerável mostra-se como um instrumento fiel de reprodução da realidade vivenciada, refletindo não apenas o espaço físico, mas a sua relação emocional e cultural com o meio ambiente.

Esse objetivo surge da necessidade de superar o distanciamento histórico entre as comunidades em situação de vulnerabilidade e as instituições responsáveis pela gestão dos territórios.

A ausência de diálogo efetivo muitas vezes impede a formulação de políticas públicas coerentes com as reais demandas locais. Portanto, aproximar esses dois polos por meio de uma linguagem acessível e de ferramentas participativas é uma estratégia que fortalece tanto o conhecimento popular quanto as ações institucionais.

Ao cartografar seus próprios territórios, os moradores conseguem expressar uma perspectiva sensível e genuína que dificilmente seria capturada por agentes externos. Cada ponto marcado no mapa carrega memórias, significados e histórias que revelam vínculos profundos com o espaço habitado. Essa prática, além de ser uma forma de resistência, também reafirma a identidade coletiva e valoriza saberes tradicionalmente invisibilizados pelos meios técnicos convencionais.

O Apêndice A traz esta perspectiva, de que a própria população pode, ao observar e investigar o seu ambiente, mapear seus próprios territórios com um olhar único de morador, descrever as injustiças ambientais encontradas, participando ativamente do processo de autodefesa contra o modelo de desenvolvimento que priva os grupos sociais mais pobres da distribuição equilibrada dos recursos naturais e da poluição oriunda das atividades ambientais produtoras de riscos e impactos.

Esse processo de mapeamento torna-se, assim, uma ferramenta de denúncia e empoderamento. Ao nomear as injustiças e expor os desequilíbrios ambientais, a comunidade se posiciona de maneira crítica frente aos impactos provocados por políticas excludentes. Mais do que relatar problemas, essas cartografias sociais atuam como formas de articulação política, onde a população se organiza coletivamente para reivindicar direitos, propor soluções e buscar a reparação de danos que afetam diretamente suas vidas.

Nesta ferramenta, é possível identificar um mapeamento participativo, apto à proteger o território, afirmar a presença daquela população vulnerável e garantir-lhes autonomia, porquanto organizam-se para relacionar as injustiças ambientais e demais condições que encontrarem no local.

A dinâmica participativa envolve diferentes atores da comunidade e fortalece o senso de pertencimento. Crianças, jovens, adultos e idosos compartilham experiências que contribuem para uma leitura mais completa do território, promovendo uma construção coletiva do conhecimento.

Dessa forma, o mapeamento deixa de ser apenas um recurso técnico e passa a representar uma prática cidadã, transformadora, onde cada indivíduo exerce seu papel na defesa do lugar onde vive.

Sobre a cartografia social, citamos abaixo dois aspectos reconhecidos doutrinariamente e pelos estudiosos do tema como forma de participação dos grupos despossuídos na tomada de decisões sobre seu território e na identificação das injustiças ambientais. A saber:

[...] Esta é entendida, conforme Gorayeb, Meireles e Silva (2015) e Acselrad e Viégas (2022), como a apropriação de técnicas de mapeamento pelos grupos sociais historicamente excluídos das tomadas de decisão sobre seu território, valorizando o conhecimento popular, simbólico e cultural e permitindo a visibilização das dinâmicas injustas e perversas produzidas por sujeitos ou grupos hegemônicos.

Dessa forma, compreende-se a cartografia social e o seu produto mais evidente, o mapa social, como instrumentos fundamentais para visibilização e denúncia da injustiça ambiental sobre determinada população e território, pois, conforme Joliveau (2008), os mapas sociais exercem a função de tornar os fenômenos mais compreensíveis. Diante disso, questiona-se de que forma os mapas sociais, produzidos por meio de mapeamento participativo, podem revelar a injustiça ambiental ocasionada pelo agronegócio. Assim, o presente estudo pretende evidenciar, por meio da cartografia social, os processos de injustiça ambiental deflagrados pela territorialização do agronegócio do algodão na Chapada do Apodi, em Tabuleiro do Norte-CE (Sousa; Cavalcante, 2024, p. 2).

Quando a cartografia é influenciada pelas relações de poder, o olhar sobre os territórios se dá como instrumento de poder, retratando o que é de interesse dessas categorias. Realizada como atividade política dos grupos vulnerabilizados, a cartografia destina-se à proteção das áreas vulneráveis de maneira mais fidedigna por reproduzir de perto o ambiente ocupado. Afirmam Sousa e Cavalcante (2024, p. 3) que:

Por outro lado, quando manuseada e mobilizada pelos sujeitos afetados pela territorialização do agronegócio, a cartografia social contribui na promoção da saúde e da justiça ambiental, pois evidencia dinâmicas que, como mostram Aguiar e Rigotto (2021), podem produzir repercussões negativas à saúde dos afetados. Portanto, os mapas sociais, produtos dos mapeamentos participativos, se colocam como instrumentos estratégicos de reivindicação e enfrentamento (MEIRELES, et al., 2018).

Desempenha papel determinante na enumeração das injustiças ambientais e na exposição delas, para que possam ser combatidas. Ao realizar suas próprias cartografias, os grupos sociais de baixa renda conseguem se organizar contra os processos de desigualdade ambiental e social, contra o modelo atual de desenvolvimento econômico e na construção de direitos específicos.

Os impactos ambientais encontrados na área de estudo atingem a comunidade uma vez que não há acesso igualitário ao bem ambiental e quando recaem sobre ela parcelas desproporcionais dos riscos e impactos, assim como no que tange aos impactos resultantes de uma limpeza urbana insuficiente, saneamento ineficaz, áreas verdes e de lazer descuidadas.

Em um contexto de injustiça ambiental, merece reflexão o tratamento dado pelos pesquisadores Sousa e Cavalcante (2024, p. 5):

Em sociedades desiguais econômica e socialmente, a injustiça ambiental se coloca como o mecanismo que destina a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento à população de baixa renda e àqueles grupos sociais

historicamente discriminados, tais como povos e comunidades tradicionais, bairros operários, populações marginalizadas e vulneráveis (FREITAS; BARCELLOS; PORTO, 2004; PORTO, 2012). Tais riscos são direcionados, conforme Acselrad, Mello e Bezerra (2009), às populações que dispõem de menos recursos financeiros, políticos e informacionais, configurando cenários de injustiça ambiental e, nos termos de Porto (2012), contextos vulneráveis.

Destacam ainda os autores (2024, p. 5) que:

Esses elementos permitem-nos perceber o grupo populacional mais atingido pela injustiça ambiental. Nos territórios, essa parcela da população sofre com a territorialização de atividades econômicas mediante as dimensões de exposição e (falta de) acesso aos bens naturais necessários à manutenção da vida, como explica Souza (2019). Para ele, a injustiça ambiental se refere: [...] 'a qualquer processo em que os eventuais malefícios decorrentes da exploração e do uso de recursos e da geração de resíduos indesejáveis sejam sócio-espacialmente distribuídos de forma assimétrica, em função das clivagens de classe e outras hierarquias sociais. A isso devemos ainda acrescentar a desigualdade na exposição aos riscos derivados dos modelos hegemônicos de organização do espaço (conforme ilustrado pela forte correlação entre segregação residencial e deslizamentos) e na capacidade de acesso a recursos ambientais e fruição de amenidades naturais, em função das clivagens de classe e outras hierarquias sociais' (SOUZA, 2019, p. 130).

Considerada a injustiça ambiental como uma dimensão da injustiça social, mapear a mencionada injustiça ambiental através da cartografia social é de fundamental importância para que haja o combate. A cartografia social se destinará a revelar as injustiças ambientais presentes em áreas vulneráveis, e a partir deste mapa indicar as políticas públicas a serem mais bem desenvolvidas, dadas as especificidades retratadas pelos próprios moradores.

Revelar, expor, diagnosticar com precisão a realidade da comunidade vulnerável, parece estratégia a ser utilizada com urgência, com o objetivo de atacar a vulnerabilidade estrutural. É fato que políticas públicas têm sido adotadas, mas o que se verifica no local é a persistência de antigos problemas relacionados aos serviços sociais básicos.

De acordo com Sousa e Cavalcante (2024, p. 120):

A cartografia social, enquanto instrumento de visibilização dos territórios e afirmação das identidades dos sujeitos mapeadores, tem, como visto, o potencial de desvelar os processos de injustiça ambiental em curso sobre os territórios de povos e comunidades tradicionais, já que são estes sujeitos que sofrem diretamente com os resultados perversos decorrentes da territorialização de empreendimentos capitalistas. Por tratar-se de um método

de construção de mapas que pretende ser coletivo, horizontal e participativo, a cartografia social renuncia a uma suposta neutralidade e objetividade científica (TETAMANTI, 2014), já que os mapas revelam disputas entre distintas representações do espaço, que são reflexo das próprias disputas territoriais (ACSELRAD; COLI, 2008).

Este recurso se reveste como um instrumento de luta da população local contra as injustiças socioambientais, com vistas a proteger seu território, adquirindo também uma feição de denúncia da realidade vivenciada. Em posse deste instrumento, a população poderá registrar suas respectivas manifestações através da Ouvidoria Municipal, disponível no site da Prefeitura de Recife⁴.

Em sede municipal, apontamos também o **App Conecta Recife**, como elo entre a população vulnerável e a Prefeitura do Recife. Trata-se de um aplicativo disponibilizado pela Prefeitura da cidade do Recife, através do qual os cidadãos podem acessar e consultar serviços diversos, a saber:

O aplicativo oferece funcionalidades como:

- Agendamento de consultas médicas e outros serviços de saúde;
- Emissão de documentos: como certidões, declarações e outros;
- Solicitação de serviços urbanos: como tapa-buracos, iluminação pública, coleta de lixo e outros;
- Acompanhamento de processos administrativos e tributos municipais;
- Acesso a informações sobre trânsito, ciclovias e transporte público;
- Acesso a serviços de educação e cultura, como informações sobre escolas e eventos culturais;
- Consulta a serviços como o Conecta Recife Wifi, internet pública e gratuita;
- Participação em enquetes e consultas públicas promovidas pela prefeitura;
- Acesso a informações sobre programas sociais e serviços oferecidos pela prefeitura (Prefeitura do Recife, 2025, n.p.).

O aplicativo está disponível na App Store e no Google Play e pode ser acessado por qualquer indivíduo através do site <https://www2.recife.pe.gov.br/servico/app-conecta-recife>. Importante canal de interação entre Poder Público e cidadão, apresenta-se como real meio de comunicação entre os dois atores responsáveis pela transformação social e ambiental, e reflete a transformação digital experienciada pelo Município do Recife, PE.

No Apêndice B seguem ilustrações do aplicativo acima mencionado, a fim de demonstrar as possibilidades disponibilizadas pelo App Conecta Recife de conexão com a população.

⁴ <<https://ouvidoria.recife.pe.gov.br/>>.

Integrar a atuação da coletividade com o Poder Público através de canais eletrônicos, aos quais todos tem acesso, é também objeto deste trabalho. Aliar a atuação prevista no *caput* do art. 225, da CF/1988, com meios eletrônicos e tecnológicos, acessíveis a todos, se mostra como estratégia no combate às injustiças ambientais e sociais.

Através destes instrumentos a sociedade (grupos sociais periféricos) pode transmitir com fidelidade ao Poder Público o que ocorre em seus espaços territoriais, e o Poder Público pode agir com mais eficiência diante da concretude relatada. Criar um canal efetivo de comunicação entre os moradores locais e o Poder Público é o que se pensa para a comunidade local de Santo Amaro.

A cartografia social deve ser levada ao conhecimento do Poder Público Municipal, e este, em posse dos dados, deve enfrentar as injustiças socioambientais.

Esse encaminhamento reforça a importância da escuta ativa por parte do Estado e sua responsabilidade de agir diante das desigualdades reveladas. Quando os dados oriundos da vivência comunitária chegam às instâncias públicas, ganham força institucional e podem orientar ações mais eficazes. A administração municipal, ao reconhecer esses insumos, rompe com uma lógica verticalizada de decisões e passa a considerar o território a partir de quem o vivencia diariamente.

Mediante a articulação destes atores, os subsídios fornecidos pelo grupo social vulnerável serão considerados na proposição de políticas públicas integradas, que combinem as variáveis: localização (urbana), espaço territorial (precário) e condição socioeconômica (vulnerável), na tomada de decisões.

Integrar o conhecimento construído pela comunidade e o planejamento das políticas públicas confere a possibilidade de construção de um plano comum, considerada a diversidade do local e a aplicação de medidas mais adequadas à realidade do local. As políticas resultantes não apenas reconhecem os fatores estruturais que moldam a exclusão, como também avançam na formulação de alternativas justas e inclusivas para os diferentes grupos sociais envolvidos.

Tornar visíveis os espaços territoriais e suas injustiças ambientais é a pretensão da cartografia social, a qual se afirma como ferramenta comprometida com a emancipação da população local e como apta à promoção da justiça ambiental.

Ao revelar desigualdades antes ignoradas ou silenciadas, a cartografia social assume um papel estratégico na luta por direitos. Seu uso vai além da simples

representação gráfica: trata-se de uma ferramenta crítica, que denuncia violações, promove debates e mobiliza a população para reivindicar melhorias. Esse protagonismo local é o que fortalece os laços comunitários e a consciência coletiva sobre a importância da defesa ambiental com justiça.

A partir da investigação local (a exemplo do Apêndice A), o quadro de injustiça ambiental local é exibido pelos próprios moradores com a utilização da cartografia social.

Esse processo investigativo conduzido pelos moradores é essencial porque, ao participar ativamente da coleta e análise de informações, eles validam suas próprias experiências e conhecimentos. A investigação feita por quem vive no território garante autenticidade às denúncias apresentadas e permite que o mapa reflita o que realmente afeta o cotidiano da comunidade. Além disso, amplia a capacidade de incidência política das populações invisibilizadas.

Revelam-se também a qualidade de vida da população local e a qualidade do meio ambiente em face das injustiças ambientais, privilegiando a ótica dos moradores locais. Valorizar essa perspectiva significa assumir que quem está no território possui o olhar mais legítimo para narrar sua realidade. A percepção dos moradores, muitas vezes desconsiderada por estudos técnicos tradicionais, traz à tona dados fundamentais, como sensações de insegurança, impactos na saúde, escassez de recursos ou degradação ambiental. A cartografia social, ao acolher esses relatos, promove uma análise mais humana e realista das condições de vida.

Há na cartografia social o fortalecimento das identidades dos moradores envolvidos e observação dos seus valores culturais e sociais em face do território ocupado, permitindo um modo de organização da sociedade com o cultivo da diversidade biológica, sociológica e cultural, objetivando a própria preservação.

Fortalecer o vínculo identitário contribui para a valorização dos modos de vida locais e suas estratégias particulares de convivência com o meio ambiente. A cartografia social promove a autonomia dos grupos, respeitando seus saberes e ritmos. Esse processo de valorização cultural também incentiva práticas sustentáveis que partem da própria comunidade, com foco na preservação da biodiversidade e no respeito às dinâmicas sociais tradicionais.

Na cartografia tradicional fica evidenciada uma neutralidade em relação aos dados e informações coletados, já na cartografia social, a construção coletiva dos

mapas locais contém e reúne elementos sociais, culturais, históricos, políticos e econômicos.

Entre estes dois modelos de cartografia há diferenças. Na cartografia técnica prevalece um tom mais objetivo, enquanto na cartografia social, há um caráter subjetivo ligado a aspectos sociais e culturais apreendidos pelos moradores em face do território ocupado por eles. Existe a cartografia social como instrumento de transformação e fortalecimento dos grupos sociais mais vulneráveis.

Os mapas produzidos pela cartografia social privilegiam as vivências e realidades da área, assim como permitem que a comunidade participe no lugar de protagonistas de suas realidades. Empoderar os moradores locais no que refere-se a conferir um poder de participação nas decisões sobre suas áreas territoriais e no que tange ao fortalecimento de sua identidade, constitui-se em abordagem de uma ferramenta capaz de atuar em vários aspectos.

Assim, este instrumento não se constitui como um mero retrato da localidade, mas traduz e especifica vivências, conhecimento do local, percepções do grupo social, além de expor a realidade do local e conferir visibilidade à população local. Este tipo de cartografia, para além de uma descrição objetiva do espaço territorial, surge como instrumento de denúncia do que é vivenciado. É uma construção social dinâmica e aberta, assim como é a sociedade.

Esse aspecto dinâmico garante que as transformações enfrentadas pela sociedade sejam contempladas imediatamente mantendo a relevância dos mapas produzidos.

Quanto à característica de ser uma construção aberta, tecemos a importante participação ativa de gerações no mapeamento, a refletir as atualizações das relações sociais e do território em si.

Através da cartografia social, também é possível conferir um sentimento de pertencimento da população local com a área, diante da interação que necessária às suas representações. A reprodução do ambiente guarda estreita relação com o morador do local, capaz de registrar sentimentos, culturas, comportamentos, conferindo-lhes voz e expressão. O mapa deixa de ser apenas um produto visual e se torna um registro vivo, que revela as relações, conflitos e esperanças presentes no cotidiano da comunidade mapeada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da verificação *in loco* dos problemas ambientais experimentados pela comunidade de Santo Amaro, em Recife/PE, e da conexão existente entre o ser humano e meio ambiente, o estudo em tela demonstrou que a vulnerabilidade social guarda relação com a degradação ambiental, ampliando-se essa vulnerabilidade também em razão do meio ambiente (entorno) carente de preservação, infraestrutura e cuidado.

Ao estabelecer que o movimento por justiça ambiental dirigido às comunidades vulneráveis é ferramenta capaz de garantir maior bem-estar à população local, de assegurar a dignidade da pessoa humana e reduzir as desigualdades sociais, tem-se compreendido que o conceito de justiça ambiental é um movimento apto a afastar a população vulnerável dos efeitos da degradação ambiental.

Trabalhar pela igualdade entre todos os seres, em especial para aqueles que se encontram em situação de desigualdade social, é a forma de conferir-lhes dignidade e cidadania para exercitar seus direitos enquanto parte de uma sociedade moldada pelo sistema capitalista, que por si só os exclui.

Além de promover as práticas voltadas à justiça ambiental, o estudo e propositura de políticas públicas (como é o caso da educação ambiental – crítica, ética e real), que conte com o engajamento dos moradores (como atores essenciais) na sua implementação, é o diferencial que se busca. Abordamos, portanto, o sentido jurídico e social das normas dirigidas à efetivação das políticas públicas.

O dever de proteção do meio ambiente é extensivo aos particulares e deve inspirar a participação do morador local em conjunto com o poder público municipal, ou seja, a participação da comunidade e do poder público na construção de um meio ambiente saudável dependem da realização do dever de proteção da coletividade e poder público, previsto constitucionalmente.

O presente estudo ao analisar princípios, conceitos e difundir a justiça ambiental, tem como objetivo reunir o que deles pode ser aplicado no meio ambiente enquanto região de moradia, ao ponto de representar respeito e sentimento de pertencimento com o seu habitat natural.

Criar no ser humano novos comportamentos e condutas através da educação ambiental, da construção de uma ética e consciência ambiental e formação do ser humano ecológico preocupado com a natureza e como parte dessa nova maneira de pensar, trazer a participação da coletividade, dar voz aos moradores para que o desenvolvimento humano, social e da natureza andem em conjunto com a preservação ambiental.

Necessário é estabelecer novos vínculos, como se observou da nova ética ambiental, entre humanos e natureza, criando uma consciência ecológica que vise atender aos novos anseios da sociedade sob o aspecto ambiental, dada a sua possibilidade de destruição da natureza e do ser vivo.

Uma nova visão sobre a ética, denominada pela doutrina de ética ecológica, com o rompimento do antropocentrismo em prol do biocentrismo e ecocentrismo, visando à valorização dos seres humanos e não humanos nesta complexidade de relações que envolvem o ecossistema, tornando possível o novo pensamento que se impõe diante da atual crise ecológica que requer novo enfrentamento.

Novos laços entre ser humano e natureza são urgentes para que possam ser desenvolvidas relações de cuidado e pertencimento no local de moradia. Para tanto, as políticas públicas e aplicação dos princípios legais correlacionados com o direito ambiental, além das práticas de justiça ambiental, nos indicam o caminho mais adequado para a redução da desigualdade social através do combate à degradação ambiental existente em comunidade vulnerável.

Assegurar o direito a um meio ambiente saudável a todas as pessoas, independentemente de sua condição socioeconômica, depende do desenvolvimento e de tornar efetivos os princípios da igualdade, da dignidade da pessoa humana, da sustentabilidade, visando integrar justiça social e ambiental.

Incorporar as normas ambientais e princípios é o ponto crucial para tratar as vulnerabilidades socioambientais ora tratadas, em especial em relação às suscetibilidades destas comunidades. Adotar tanto preceitos éticos quanto de sustentabilidade são necessários para a construção de deveres e responsabilidades.

Como se observou, o problema ambiental é latente e existe a necessidade de se implantar meios de combate a um meio ambiente a cada dia mais hostil, como parte de uma política transformadora da realidade atual e que reflita sobre o futuro da vida humana, a fim de minimizar a situação estabelecida.

Uma abordagem holística sobre todos os fatores que produzem desigualdade é a forma de combate às diferenças sociais que agravam a degradação ambiental. Tanto a participação social, por meio da cartografia social, quanto à política pública da educação ambiental visam reescrever as dimensões da desigualdade diagnosticada no bairro de Santo Amaro-Recife/PE, como um dos elementos responsáveis por promover a preservação do ambiente local.

Diante da relação apontada entre desigualdade social e ambiental, promover uma em proveito da outra requer o combate às desigualdades de toda ordem (social, econômica, cultural, política). É como o estudo busca interferir na degradação ambiental local, e a partir de sua mitigação promover mais igualdade social.

Outro princípio a ser efetivado para a redução da desigualdade social e da degradação ambiental é o princípio da dignidade da pessoa humana, o qual requer igualmente um esforço governamental e da sociedade (dos indivíduos) na sua concretização. Daí a importância da educação ambiental como oportunidade para inserção social, conferindo aos cidadãos conhecimento e capacitação para os enfrentamentos dos desafios ambientais e sociais.

Garantir também a participação do particular é medida inclusiva e de extrema importância, por ser capaz de reproduzir fielmente o ambiente local e a partir desta observação influenciar na tomada de decisão sobre a área, guarda coerência com a realidade do local e representa a cidadania pretendida.

Para o exercício da cidadania, instrumentos, políticas públicas e ações devem ser implementadas em razão de um país com profundas desigualdades socioeconômicas e em comunidade vulnerável, em que tais desigualdades impossibilitam o exercício dos direitos e deveres de cada um.

Exploramos então a contribuição dos atores principais para a transformação do contexto identificado, objetivando uma ação coordenada na redução da degradação ambiental em decorrência da mitigação da desigualdade social. A cooperação, coordenação e colaboração apresentadas pelo estudo constituem-se na forma de enfrentamento trazida pelo estudo.

Nesse contexto, a justiça ambiental apresenta-se como resposta crítica às áreas geográficas em que a desigualdade social e ambiental promovem exclusão e constituem formas de marginalizar grupos sociais. A comunidade de Santo Amaro, como observado, está submetida a uma contínua negação de direitos. Enfrentar a

realidade descrita, requer um diálogo permanente entre Estado e cidadão, na construção de alternativas de modo a sobrepujar a realidade enfrentada.

Propõe-se a formação de cidadãos ecológicos, dotados de uma educação ambiental crítica e de protagonismo ao lidar com as necessidades reais e com as políticas públicas vitais. Democratizar a gestão ambiental significa implicar o ser humano não apenas na tomada de decisão, mas também na sua participação em indicar os problemas vivenciados na comunidade.

Assim, as políticas públicas precisam ser desenhadas a partir das vivências dos moradores, para que assim as políticas aplicadas sejam eficazes na aplicação em um contexto de injustiça socioambiental. Converte-se, desse modo, a Justiça Ambiental em prática concreta de reconhecimento, redistribuição e participação.

Na análise feita sobre o bairro de Santo Amaro, ficou claro que os problemas ambientais indicados resultam de um modelo urbano excludente. Trata-se de área invisibilizada para o poder público, ao contrário de outras áreas beneficiadas por serem consideradas áreas nobres. Extrai-se uma mensagem silenciosa a revelar comunidades consideradas importantes e outras que são afetadas pela degradação ambiental de modo desigual, exemplificando esta dinâmica da desigualdade.

Pensar a relação entre meio ambiente e o direito de viver plenamente a cidade é direito de todos. Pensar a justiça social como o acesso ao básico – existencial como um direito de todos, não pode ser restrito à alguns. Pensar em justiça ambiental é contemplar a justiça social e os direitos humanos que a sustenta.

Na região de Santo Amaro, como em tantas outras, há expressões de resistência e manifestações culturais que carregam memória e capacidade de reinvenção. Qualquer política pública que almeje ser efetivamente justa deve partir desse alicerce. Planejamentos precisam ser feitos com participação direta dos moradores — e não impostos a eles, como externalidades. Sempre que a condução for centralizada, autoritária ou apenas paliativa, tende-se à repetição da exclusão social e ambiental.

O conceito de justiça ambiental trata-se de uma proposta ampla de reorganização da convivência entre as pessoas e entre estas e o meio natural. Incorporá-la nas ações do poder público exige coragem na reestruturação do direito, normas e regramentos inclusivos, inclusive no que refere-se à reconhecida interconexão entre indivíduo e meio ambiente.

O esforço para a construção deste olhar sobre o meio ambiente e ser humano e de sua interligação inexorável deve contar com a execução de políticas públicas prioritárias e consequente acesso às garantias e direitos estabelecidos pela dimensão ambiental e social.

Em síntese, esta análise reforça ainda que a perspectiva da justiça ambiental deve estar no centro do planejamento urbano e das decisões políticas, como ferramenta prática de transformação. Que este trabalho possa inspirar agentes públicos, educadores, juristas e cidadãos comprometidos, dedicados e preocupados com um futuro mais justo, inclusivo e em harmonia com o ambiente.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

AGRA, Walber de M.; BONAVIDES, Paulo; MIRANDA, Jorge. **Comentários à Constituição Federal de 1988**. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

ANTUNES, Paulo de B. **Direito Ambiental**. 23. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023.

AQUINO, Afonso Rodrigues de; PALETTA, Francisco C.; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Vulnerabilidade ambiental**. São Paulo: Editora Blucher, 2017.

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

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BOSELTMANN, Klaus. **In Namen der Natur**: der Weg zum ökologischen Rechtsstaat. Munique: Scherz, 1992.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário oficial da União**, Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 21 jun. 2025

BRUZACA, Ruan Didier. (In)justiça ambiental e direitos humanos nas atividades siderúrgicas: (in)efetividade de direitos em conflitos provocados pela siderurgia em Açailândia, MA. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 10, n. 2, p. 337-364, maio/ago. 2020. Disponível em: <<https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/8990/4533>>. Acesso em: 4 jul. 2025.

CALGARO, Cleide. **Direito socioambiental**. 1. ed. Porto Alegre: Educs, 2018.

_____. (Org.); **Constitucionalismo e Meio Ambiente, Tomo IV: diretrizes de políticas públicas socioambientais**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021.

_____. (Org.); PEREIRA, Agostinho Oli Koppe (Org.); NOLL, Patricia (Org.). **Novos direitos, socioambientalismo e desenvolvimento na sociedade moderna hiperconsumista**. 1. ed. Porto Alegre: Educs, 2016. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-novos-direitos_2.pdf>. Acesso em: 24 maio. 2025.

CANOTILHO, J. J. Gomes. **Estudos sobre Direitos Fundamentais**. 1. ed. brasileira; 2. ed. portuguesa. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais; Portugal: Coimbra Editora, 2008.

CARDUCCI, Michele. Le premesse di una “ecologia costituzionale”. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 17, n. 37, p. 1-23, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://www.academia.edu/52350993/Le_Premesse_DI_Una_Ecologia_Costituzionale_#loswp-work-container>. Acesso em: 04 abr. 2025.

CARVALHO, Sonia Nahas de. Condicionantes e possibilidades políticas do planejamento urbano. In: VITTE, C. C. V.; KEINERT, T. M. M. (Org.). **Qualidade de vida, planejamento e gestão urbana: discussões teórico-metodológicas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2017.

COUTINHO, Diogo R. **Direito, desigualdade e desenvolvimento**. 1. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2013.

CANIL, Katia; *et al.* VULNERABILIDADES, RISCOS E JUSTIÇA AMBIENTAL EM ESCALA MACRO METROPOLITADA. **Mercator**, Fortaleza, v. 20, p. 1-15, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/mercator/a/zbBrtd9Fx963k7WCf8TwLRy/?lang=pt>>. Acesso em: 29 jun. 2025.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Opinião Consultiva OC-23/17 de 15 de novembro de 2017 solicitada pela república de Colômbia**. Disponível em: <<https://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/sci/dados-da-atuacao/corte-idh/OpinioConsultiva23versofinal.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2025.

FERREIRA, Maria Augusta Soares de Oliveira. **Direito Ambiental Brasileiro: princípio da participação**. 1. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

FERREIRA, Heline Sivini (Org.); MAMED, Danielle de Ouro (Org.); STEFANELLO, Alaim Giovani Fortes (Org.). **Perspectivas para a implementação do socioambientalismo**. Curitiba: Letra da Lei, 2013.

FERREIRA, Caren Caroline Paulo; PEREIRA, Yanka Martins. Justiça ambiental e direitos humanos: uma perspectiva do serviço social. **Dignidade Revista**, v. 2, n. 3, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.puc-rio.br/dignidaderevista/article/view/412>>. Acesso em: 6 jul. 2025.

FARIZA, Ignacio. 1% da população mundial concentra metade de toda a riqueza do planeta. **EL PAÍS**, 2015. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2015/10/13/economia/1444760736_267255.html>. Acesso em: 24 maio. 2025.

FIORILLO, Celso Antonio P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed. Rio de Janeiro: SRV, 2024. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788553626472/>>. Acesso em: 27 mai. 2025.

FRASER, Nancy. **Capitalismo canibal**: como nosso sistema está devorando a democracia, o cuidado e o planeta e o que podemos fazer a respeito disso. Tradução de Aline Scatola. São Paulo, SP: Autonomia Literária, 2024.

GONÇALVES NETO, Ari; AMARAL, Shirlena Campos de Souza. Justiça ambiental e a realização dos direitos humanos. **Revista Transformar**, v. 13, n. 1, p. 36-53, jan./jul. 2019. Disponível em: <<https://www.fsj.edu.br/transformar/index.php/transformar/article/view/220/159>>. Acesso em: 5 jul. 2025.

GUIMARÃES, Virgínia Totti. Justiça ambiental no Direito brasileiro: fundamentos constitucionais para combater as desigualdades e discriminações ambientais. **Teoria Jurídica Contemporânea**, v. 3, n. 1, jan./jun. 2018. PPGD/UFRJ. Disponível em: <https://www.jur.puc-rio.br/wp-content/uploads/2021/08/GUIMARAES_Justica-ambiental-no-Direito-brasileiro_dez2018.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2025.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental**: a conexão necessária. Campinas: Papirus, 1996.

INSITUTO HUMANITAS UNISINOS. Degradação Ambiental e classes sociais. **Instituto Humanitas Unisinos**, 2020. Disponível em: <<https://www.ihu.unisinos.br/categorias/595514-degradacao-ambiental-e-classes-sociais>>. Acesso em: 24 maio. 2025.

IORIS, Antônio Augusto Rossotto. O que é justiça ambiental. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 12, n. 2, p. 389-392, jul./dez. 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/asoc/a/vHyNvjKbSkByg3rcrFyhJLR/>>. Acesso em: 5 jul. 2025.

JUSTIÇA AMBIENTAL. Princípios da Justiça Ambiental. **Justiça Ambiental**, 2021. Disponível em: <<http://www.justicaambiental.com.br/Historia/PrincipiosJusticaAmbiental>>. Acesso em: 29 jun. 2025.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n.1, p. 23-40, jan. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/?format=html&lang=pt#>>. Acesso em 15 jul. 2025.

LIBÓRIO, Daniela Campos. Meio Ambiente Urbano. In: _____. TRENNEPOHL, Terence; FARIAS, Talden. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo, SP: Editora Revista dos Tribunais, 2019. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/direito-ambiental-brasileiro/1250396172>>. Acesso em: 24 maio. 2025.

LIMA, Gleice Prado. Educação Ambiental Crítica: Da concepção à prática. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 33–54, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/4443>>. Acesso em: 15 jul. 2025.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 11, n.1, p. 53-71, jan. 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tes/a/8VPJg4SGvJLhcK3xcrnHRF/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: 15 jul. 2025.

LUNELLI, Carlos Alberto (Org.). **Direito, ambiente e políticas públicas**. Curitiba: Juruá, 2011.

_____.; MARIN, Jeferson Dytz. **Ambiente, políticas públicas e jurisdição**. 2. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2012.

_____.; MARIN, Jeferson. **Estado, meio ambiente e jurisdição**. 2. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2012.

LUZZI, Daniel. **Educação e Meio Ambiente: uma Relação Intrínseca**. Barueri: Manole, 2012. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520444573/>>. Acesso em: 23 jul. 2025.

MARTÍNEZ ALIER, J. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. São Paulo: Contexto, 2018.

MELLO, Cleyson de Moraes. **Dignidade da Pessoa Humana**. Rio de Janeiro: Processo, 2020.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

NASCIMENTO, L. F.; LEMOS, A. D.; MELLO, M. C.; **Gestão socioambiental estratégica**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NUNES, Rizzatto. **O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana: doutrina e jurisprudência**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

ORSI, Rafael Alves. Espaço-tempo da (in)justiça ambiental. **Geografia**, Rio Claro, v. 34, n. 1, p. 33-44, jan.-abr. 2009. Disponível em: <<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/article/view/3157/5189>>. Acesso em: 8 jul. 2025.

PAIM CAMARDELO, Ana Maria; MALINVERSI DA SILVEIRA, Clóvis Eduardo; GOMES MACHADO, Vagner. **Políticas Públicas, Meio Ambiente e Novos Direitos desafios Contemporâneos frente à Crise Ambiental**. Lages: Biosfera, 2023.

PINTO, Erika Fernandes. Valores Culturais da Natureza: desatando nós e criando laços na implementação de políticas de conservação. In: _____. **Desenvolvimento e meio Ambiente**, Paraná, v. 63, p. 315-338, jan.-jun. 2024. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/made/article/view/89662/51896>>. Acesso em: 24 maio. 2025.

PEZZI, Silvia Vante; SPAREMBERGER, Raquel Fabiana Lopes. Educação ambiental e políticas públicas no município: uma experiência local para um futuro global. In: _____. LUNELLI, Carlos Alberto (Org.). **Direito, ambiente e políticas públicas**. Curitiba: Juruá, 2011.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. **Uma ecologia política dos riscos**: princípios para integrarmos o local e o global na promoção da saúde e da justiça ambiental. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007.

REDE BRASILEIRA DE JUSTIÇA AMBIENTAL. Declaração de princípios da RBJA. **RBJA.org**, s.d. Disponível em: <<https://rbja.org/wp-content/uploads/2022/12/Declaracao-de-Principios-da-RBJA.pdf>>. Acesso em: 24 maio. 2025.

ROBOTTOM, Ian; HART, Paul. **Research in environmental education – engaging in the debate**. Geelong: Deaking University, 1993.

RUSCHEINSKY, Aloísio. **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2009. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563899873/>>. Acesso em: 23 jul. 2025.

SANTILLI, Juliana. Os 'novos' direitos socioambientais. **Revista Direito e Justiça: Reflexões Sociojurídicas**. Ano VI, n. 9. Porto Alegre: Ed. PUC-RS, novembro 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/228459479_Os_novos_direitos_socioambientais/fulltext/00099418234663cb4cc22c8f/Os-novos-direitos-socioambientais.pdf>. Acesso em: 15 de jul. 2025.

SANTOS, Otávio Augusto Alves dos. Planejamento urbano e problemas ambientais: redirecionamentos teóricos-metodológicos ao enfrentamento da crise ambiental recifense. **Revista Geoambiente**, n. 21, p. 68-84, 2013. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/geoambiente/article/view/27908>>. Acesso em: 04 jul. 2025.

SANTOS RAMMÊ, Rogério. **Da justiça ambiental aos direitos e deveres ecológicos**: conjecturas político-filosóficas para uma nova ordem jurídico-ecológica. Caxias do Sul: Educs, 2012.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: _____. SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel. **Educação Ambiental**: pesquisa e desafios, 2005.

SILVA, Geovany Jessé Alexandre da; WERLE, Hugo José Scheuer. Planejamento urbano e ambiental nas municipalidades: da cidade à sustentabilidade, da lei à realidade. **Revista Paisagens em Debate**, n. 5, 2007. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/33709157/planejamento-urbano-e-sustentabilidade>>. Acesso em: 04 jul. 2025.

SILVA, Tarcisio Augusto Alves. Injustiça ambiental, meio ambiente e vulnerabilidade: problematizando a construção social da desterritorialização de comunidades pobres, étnicas e negras. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 10, n. 1, p. 145–165, 2017. DOI: 10.17765/2176-9168.2017v10n1p145-165. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/4229>>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SOUSA, J. A.; CAVALCANTE, L. V. CARTOGRAFIA SOCIAL DA INJUSTIÇA AMBIENTAL NA CHAPADA DO APODI, CEARÁ. **Mercator**, Fortaleza, v. 23, p. 1-15, 2024. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/mercator/a/grs4JMS9mHYjVMynDprv6TK/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em> 29 jun. 2025.

SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.

_____. **Curso de Direito Ambiental**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2025.

_____. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais: na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2021.

SERRA, Adriana Stankiewicz; SERRA, Maurício Aguiar. Pobreza e Meio Ambiente: o caso dos Municípios Paranaenses. **Planejamento e Políticas Públicas - PPP**, n. 40, p. 141-182, jan.-jun. 2013. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/372/288>>. Acesso em: 24 maio. 2025.

SELENE, Herculano (Org.); PÁDUA, José Augusto (Org.); ACSELRAD, Henri (Org.). **Justiça Ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

SIRVINSKAS, Luís P. **Manual de direito ambiental**. 20. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2022.

SOARES, Ricardo Maurício Freire. **O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana**. 2. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2024.

SITE 123ECOS. Justiça Ambiental – O que é, história, políticas e questões polêmicas. **123Ecos**, 2024. Disponível em: <<https://123ecos.com.br/docs/justica-ambiental/>>. Acesso em: 24 maio. 2025.

TEIXEIRA, Arthur Felipe de Melo; CASTILHO, Cláudio Jorge Moura de. A dialética da relação sociedade-natureza e a reprodução do capital imobiliário no ambiente urbano. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 8, n. 4, p. 212-224, 2020. Disponível em: <<https://revistabrasileirademeioambiente.com/index.php/RVBMA/article/view/578>>. Acesso em: 15 jul. 2025.

TRENNEPOHL, Terence D.; FARIAS, Talden. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

_____. Manual de Direito Ambiental. 12. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2025.

TRINDADE, Sérgio Carvalho; MAZZOCHI, Fernanda; PEREZ, Pablo Luis Barros. Políticas públicas de proteção do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como viés garantidor da dignidade da pessoa humana. In: _____. LUNELLI, Carlos Alberto (Org.). **Direito, ambiente e políticas públicas**. Curitiba: Juruá, 2011.

WOLKMER, Maria F. S.; PAULITSCH, Nicole S. Ética Ambiental e Crise Ecológica: reflexões necessárias em busca da sustentabilidade. In: _____. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, Belo Horizonte, v. 8, n. 16, p. 211-233, 2011. Disponível em: <<https://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/222>>. Acesso em: 15 de jul. 2025.

APÊNDICES

APÊNDICE A - FOTOGRAFIAS DO BAIRRO DE SANTO AMARO, RECIFE/PE, BRASIL

Fotografias da área compreendida entre a Avenida Norte Miguel Arraes de Alencar e a Rua Arlindo Melo (Shopping Tacaruna), onde foram observados os seguintes impactos ambientais:

Figura 1: Praça localizada entre a via local e a via principal da Av. Agamenon Magalhães, na qual observa-se o descarte irregular de lixo. Trata-se de importante avenida que liga a cidade de Olinda ao bairro de Boa Viagem na cidade do Recife. O local é apropriado para promoção do lazer da comunidade de Santo Amaro por tratar-se de lugar aberto, com ventilação e frequentado por muitos moradores no final da tarde e ao anoitecer. Preservar tais espaços e proporcionar mobiliário urbano tornaria o local referência de bem-estar e conectaria a população com o seu entorno.



Figura 1

Fonte: Arquivo Pessoal.

Figura 2: Descarte de lixo em local irregular, na Avenida Doutor Jayme da Fonte, Santo Amaro, Recife/PE, inclusive com aviso nas paredes “Bora fazer o certo? Lixo ensacado na frente de casa”. Ao fundo é possível observar a existência de um campo de futebol conhecido como “Campo do Onze”, requalificado neste ano de 2024, contudo, verifica-se que o descarte não acontece de forma correta e adequada. O descarte assim realizado é foco para a contaminação do meio ambiente e disseminação de doenças.



Figura 2

Fonte: Arquivo Pessoal.



Figuras 3 e 4

Figuras 3 e 4: Travessa do Viveiro (acesso pela Rua do Viveiro) contendo saneamento ineficiente, com a água emergindo em local de passagem para os moradores. Além das questões sociais, é possível observar que um entorno degradado prejudica a vida dos moradores locais, pois até a mobilidade é comprometida. A exposição dos indivíduos a estas águas e esgoto também é fator que impulsiona a desigualdade social e impede o exercício pleno da cidadania. Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 5: Atual Travessa do Oliveira, com destaque para o acúmulo de lixo em parte do saneamento, obstruindo o fluxo das águas e esgoto. Note-se que a pedra do saneamento encontra-se quebrada e sem a devida manutenção, o que possibilitou o acúmulo de lixo. Observe-se que tanto o Poder Público quanto a coletividade estão implicados, por não terem colaborado de forma a manter em funcionamento a infraestrutura mínima existente no local. A inação do Poder Público aliada à omissão da população agrava as condições do ambiente e repercutem no bem-estar em curto prazo.

Fonte: Arquivo Pessoal.

Figura 6: Início da Rua Mário Albuquerque Cavalcante (acesso pela Av. Dr. Jayme da Fonte) em que não há local apropriado para o descarte do lixo, ocorrendo tal descarte de forma recorrente. Este local é utilizado habitualmente pela população local para o descarte inadequado de lixo. O Poder Público poderia disponibilizar lixeiras destinadas a promover a educação da população, inclusive no que refere-se à separação do lixo. Observar o comportamento da comunidade vulnerável e ajustar as políticas públicas aplicáveis, além de proporcionar a educação ambiental dos moradores no combate à degradação ambiental.



Figura 6

Fonte: Arquivo Pessoal.

Figuras 7 e 8: Canal ao longo da Rua Mário Albuquerque Cavalcante, com lixo. O canal é margeado por inúmeras ruas dos dois lados, com imóveis do tipo casa, e inicia-se na Avenida. Doutor Jayme da Fonte e estende-se até à Rua Maceió. Nesse trecho concentra-se uma grande quantidade de moradores e há a possibilidade de serem atingidos pelos reflexos de um canal poluído, pelo lixo comum e resíduos da construção civil. É preciso evitar a proliferação de doenças, trabalhar na manutenção e melhoria da infraestrutura existente e investir em soluções específicas que atendam às necessidades locais.



Figuras: 7 e 8

Fonte: Arquivo Pessoal.



Figuras 9 e 10

Figuras 9 e 10: canal que corta o bairro de Santo Amaro, a céu aberto, expondo os moradores locais a doenças decorrentes do esgoto depositado no local, sem tratamento e aberto, ocorrendo acumulação de lixo no local, agravando a condição já existente. Casas de madeira construídas na superfície deste canal e inobservância de boa moradia no local.

Fonte: Arquivo Pessoal.

APENDICE B – ILUSTRAÇÕES DO APLICATIVO CONECTA RECIFE, MANTIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DO RECIFE/PE, BRASIL



* Página inicial do Aplicativo denominado Conecta Recife, mantido pelo Poder Público Municipal, através do qual é permitida uma comunicação rápida entre indivíduo e Município do Recife/PE – Brasil, viabilizando o repasse dos dados coletados e colhidos pelos moradores do bairro de Santo Amaro.



* Na página inicial do aplicativo encontram-se as “Categorias de Serviços” postos à disposição da comunidade e, mediante acesso, adentrar na interface “Meio Ambiente” e “Serviços Urbanos”, estabelecendo uma conexão entre particular e governo.



* Na interface “Meio Ambiente”, merece destaque a opção “Denúncias” e a forma de acesso ao Poder Público, ressaltando a utilização da tecnologia atual.



* Nesta interface destacam-se a “Arborização”, “Limpeza Urbana” e “Manutenções Públicas”, como auxiliares na proteção do meio ambiente.