

VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO I

CRISTIAN KIEFER DA SILVA

MARIA CLAUDIA DA SILVA ANTUNES DE SOUZA

NIVALDO DOS SANTOS

RAFAEL LAZZAROTTO SIMIONI

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito ambiental, agrário e socioambientalismo I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Cristian Kiefer Da Silva; Maria Claudia da Silva Antunes de Souza; Nivaldo dos Santos; Rafael Lazzarotto Simioni. – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-191-2

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito Governança e Políticas de Inclusão

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. VIII Encontro Virtual do CONPEDI (2; 2025; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO I

Apresentação

O Grupo de Trabalho Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo I, no âmbito do VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI - Direito Governança e Políticas de Inclusão, reafirma a centralidade das discussões socioambientais na contemporaneidade, especialmente diante das múltiplas crises interligadas – climática, ecológica, sanitária e social – que desafiam os marcos jurídicos nacionais e internacionais. Os 18 (dezoito) trabalhos apresentados revelam a diversidade e a profundidade da produção acadêmica em torno de temas urgentes, com contribuições que articulam teoria crítica, empiria jurídica e compromisso com os direitos fundamentais e a sustentabilidade.

Entre os eixos temáticos abordados, destaca-se a análise sobre a governança ambiental, políticas públicas e sustentabilidade, com estudos que examinam a atuação da Administração Pública, do Ministério Público e de programas como o A3P, além de experiências de planejamento urbano inteligente e os desafios locais da governança climática em contextos urbanos e periféricos. Essas reflexões contribuem para pensar a sustentabilidade a partir da estrutura e da eficácia das instituições.

Outro campo de destaque foi o dos direitos dos povos indígenas e das comunidades tradicionais, com pesquisas que evidenciam os impactos do garimpo ilegal, os desafios de saneamento e saúde em territórios indígenas, e as estratégias de resistência e cidadania ativa a partir das Reservas Extrativistas. Esses trabalhos se conectam com a agenda da justiça ambiental e denunciam as desigualdades persistentes no acesso a direitos e na proteção de territórios tradicionais.

As mudanças climáticas também foram amplamente discutidas, seja por meio da análise da litigância estratégica ambiental no Supremo Tribunal Federal, seja pela identificação dos efeitos concretos da crise climática sobre populações vulneráveis. Essas contribuições apontam para a importância do fortalecimento institucional e judicial da política climática brasileira, bem como da promoção de justiça intergeracional e adaptação urbana.

Foram igualmente relevantes os debates sobre instrumentos econômicos e marcos normativos, como a trajetória da regulação do mercado de carbono no Brasil, os riscos da flexibilização na legislação sobre agrotóxicos e a responsabilidade ambiental por poluição marinha. Nessas abordagens, também emergem contribuições sobre a valoração dos danos

ambientais e a necessidade de inovação no ordenamento jurídico, incluindo perspectivas como o ecofeminismo e os fundamentos do socioambientalismo.

Por fim, os estudos de natureza teórica e epistemológica propuseram um olhar crítico sobre os paradigmas vigentes do Direito, com destaque à ecologia do Direito e à necessidade de um modelo jurídico sistêmico e interdisciplinar, capaz de responder à complexidade dos problemas socioambientais contemporâneos. A reflexão jurídica é chamada, assim, a romper com visões fragmentadas e adotar novos referenciais orientados à preservação da vida e dos ecossistemas.

Convidamos os leitores e leitoras a explorarem os artigos que integram este GT, certos de que encontrarão valiosas contribuições acadêmicas para o fortalecimento do Direito Ambiental, Direito Agrário e do Socioambientalismo. Agradecemos ao CONPEDI por proporcionar este espaço de diálogo, trocas interinstitucionais e compartilhamento de conhecimento, fundamentais para o avanço da ciência jurídica comprometida com a sustentabilidade e a justiça socioambiental.

Profª Drª Maria Claudia da Silva Antunes de Souza

Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI

Prof Dr Cristian Kiefer Da Silva

PUC-MG / UNA / SKEMA BUSINESS SCHOOL

Prof Dr Nivaldo Dos Santos

Universidade Federal de Goiás - UFG

POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL E O ESTUDO DE CASO SOBRE A CIDADE DOS MENINOS - DUQUE DE CAXIAS/RJ

ENVIRONMENTAL PUBLIC POLICY AND THE CASE STUDY OF CIDADE DOS MENINOS - DUQUE DE CAXIAS/RJ

Liliane Palha Velho

Resumo

O trabalho versa sobre o desastre ambiental ocorrido na Cidade dos meninos, localizada no Município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, na década de 1950, no qual houve uma grande contaminação pelo uso e armazenamento de maneira indevida do DDT (Dicloro Difenil Tricloroetano). A questão será examinada utilizando a abordagem Direito e Políticas públicas, na qual será correlacionado o tratamento jurídico aplicado na resolução da matéria e os conceitos de prevenção e precaução, amplamente abordados na atualidade quando se trata de Direito ambiental. A hipótese levantada é a de que, embora o caso seja apresentado como um acidente ambiental, o conhecimento científico vigente à época era suficiente para evitar os acontecimentos, ou ao menos minimizar os danos posteriores, sendo assim, a conclusão a que se chega é a de negligência estatal, visto que, mesmo após sucessivas medidas o poder público não conseguiu implementar a descontaminação do local, assim como não foi eficaz na evacuação da área.

Palavras-chave: Política ambiental, Racismo ambiental, Prevenção, Precaução, Reparação

Abstract/Resumen/Résumé

The work deals with the environmental disaster that occurred in the City of Boys, located in the municipality of Duque de Caxias, Rio de Janeiro, in the 1950s, in which there was extensive contamination due to the improper use and storage of DDT (Dichloro Diphenyl Trichloroethane). The issue will be examined using the Law and Public Policy approach, in which the legal treatment applied in resolving the matter will be correlated with the concepts of prevention and precaution, which are widely addressed today when it comes to environmental law. The hypothesis raised is that, although the case is presented as an environmental accident, the scientific knowledge in force at the time was sufficient to avoid the events, or at least minimize the subsequent damage, so the conclusion reached is that of state negligence, since, even after successive measures, the government failed to implement the decontamination of the site, as well as being ineffective in evacuating the area.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental policy, Environmental racism, Prevention, Precaution, Reparation

INTRODUÇÃO

No site do Instituto Água e Terra¹ consta uma breve definição do que é considerado um acidente ambiental:

Conceitua-se Acidente Ambiental como o evento não previsível, capaz de direta ou indiretamente causar danos aos ecossistemas e à saúde humana, como vazamento ou lançamento de substâncias (gases, líquidos ou sólidos) para atmosfera, para o solo ou para os corpos d'água, além dos incêndios florestais ou em instalações industriais.

Para o Ibama, acidente ambiental seria: “Evento não planejado e indesejado que pode causar, direta ou indiretamente, danos ao meio ambiente e à saúde pública e prejuízos sociais e econômicos.”²

Embora aparentemente sejam definições iguais, apresentam uma diferença muito relevante, a que trata da imprevisibilidade dos acidentes ambientais. A partir da definição de que apenas casos não previsíveis podem ser chamados de acidentes, um questionamento lógico e ético se impõe: os desastres ambientais ocorridos na cidade de Mariana e Brumadinho em 2015 e a Tragédia do Morro do Bumba em 2010 ainda podem ser classificados como acidentes ambientais? Quando considerados os diversos relatórios que demonstravam a situação precária das barragens em Minas Gerais, bem como o histórico da construção das moradias na comunidade do Morro do Bumba em Niterói, conclui-se pela impossibilidade de classificar tais acontecimentos como imprevisíveis, uma vez que mais do que previstos, tais eventos apresentavam alta probabilidade de ocorrência, o que demonstra que nada mais eram do que custos calculados.

O presente trabalho defende o argumento de que, assim como nesses eventos, a tragédia ambiental ocorrida na Cidade dos meninos, em Duque de Caxias/Rio de Janeiro, na década de 1950, relacionada a contaminação do solo pelo DDT (Dicloro Difenil Tricloroetano), podia ter não somente seus efeitos minimizados, mas, inclusive ter sido evitada, caso fosse aplicado o conhecimento científico já vigente à época acerca do perigo no tratamento das substâncias químicas utilizadas pelos pesticidas.

Nesse estudo serão abordados os conceitos de negligência administrativa e elaboração de políticas públicas que efetivem os conceitos de prevenção e precaução, em

¹ <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Acidentes-Ambientais>

² <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/fiscalizacao-e-protecao-ambiental/emergencias-ambientais/acidentes-e-emergencias-ambientais>

especial no que tange às questões ambientais.

Será utilizada a abordagem Direito e Políticas Públicas para a análise da questão, e como técnica serão cotejados os conceitos atuais utilizados pelo Direito ambiental, a legislação vigente e o estudo de caso da Cidade dos Meninos, Duque de Caxias/Rio de Janeiro.

I.POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

A intersecção entre Direito e Políticas Públicas revela-se fundamental na construção de um Estado que busque a efetividade de suas normas e a promoção do bem-estar social. Dentro desse escopo, é imprescindível entender os conceitos teóricos que sustentam essa abordagem, especialmente no que diz respeito às políticas ambientais no Brasil. As políticas públicas são, em sua essência, programações de ação governamental, elaboradas a partir de processos juridicamente regulados, que têm como objetivo coordenar recursos estatais e atividades privadas para a consecução de metas sociais relevantes. Nesse sentido, quando analisadas as atividades do estado que buscam atuar nas causas ambientais é imprescindível observar a quem se destinam as principais ações e qual parcela da população será mais impactada.

No ordenamento jurídico brasileiro, as normas constitucionais desempenham um papel crucial na formulação de políticas públicas ambientais. A Constituição Brasileira de 1988 estabelece um marco normativo como base para determinar as diretrizes para a proteção do meio ambiente, reconhecendo-o como um bem de uso comum do povo e essencial para a qualidade de vida.

Para integrar adequadamente Direito e Políticas Públicas no domínio ambiental, alguns princípios essenciais devem ser considerados. Primeiro, a promoção do desenvolvimento sustentável, que busca equilibrar crescimento econômico e conservação ambiental, ou seja, embora exista a preocupação que a nação possa se desenvolver, e que isso consequentemente afetará o meio ambiente, é necessário buscar meios de minimização desse impacto, de forma a que o meio ambiente possa sofrer o menor dano possível.

Além disso, a participação social é uma peça-chave na construção e na avaliação das políticas, visto que a inclusão de diferentes perspectivas facilita a identificação de problemas e a implementação de soluções mais abrangentes, sendo preciso a consideração dos diversos públicos a que se destinam as ações governamentais. Outro fator importante diz respeito à necessidade de aplicação em conjunto nas mais diversas áreas, uma vez que em boa parte dos

casos medidas que visam obter solução em dada área acabam impactando outros setores da atuação pública. Ao se tratar de Direito ambiental nas cidades, inevitavelmente a matéria acaba entrelaçada ao Direito urbanístico. Essas matérias por sua vez podem ser analisadas sobre diversos ângulos, desde a segurança pública ao Direito a saúde, o que implica que políticas públicas devem ser elaboradas e implementadas de maneira multidisciplinar. Outro aspecto relevante é a responsabilização dos agentes públicos e privados, garantindo que as ações realizadas estejam em conformidade com as normas ambientais estabelecidas. A articulação desses princípios com as diretrizes jurídicas pode potencializar a criação de políticas públicas mais eficazes e justas.

A análise do impacto das legislações ambientais também emerge como uma ferramenta crítica para aferir a eficácia das políticas públicas. A capacidade de mensurar os resultados das normas jurídicas, a partir de indicadores quantitativos e qualitativos, proporciona uma visão clara sobre a sua aplicação e seus efeitos na realidade social e ambiental. O uso de metodologias que avaliem essas legislações auxilia não apenas na identificação de falhas, mas também no fortalecimento da ação estatal.

No processo de formulação das políticas públicas ambientais, a interação entre diferentes atores sociais também é um elemento determinante. O papel do Estado, das organizações não governamentais, da sociedade civil e do setor privado deve ser entendido como parte de uma rede que busca a integridade do meio ambiente e a promoção de direitos humanos. Essa multidimensionalidade de atores permite uma troca de conhecimentos e experiências que enriquecerá a construção de soluções apropriadas para os desafios ambientais enfrentados. A comunicação e a colaboração entre esses grupos não apenas facilitam a implementação de políticas, mas também garantem que as vozes da coletividade sejam ouvidas.

A falta de conformidade entre as políticas públicas ambientais e a legislação já existente resulta em implicações legais significativas. Tais lacunas podem levar a dificuldades na implementação e aplicação das regras que regem a proteção ambiental, bem como provocar uma desconfiança por parte da sociedade em relação à capacidade do Estado de atuar de forma eficiente. Portanto, o alinhamento entre as normas e as políticas é crucial para assegurar um ambiente jurídico coeso e funcional.

A abordagem Direito e Políticas Públicas não apenas oferece uma estrutura teórica robusta, mas também se posiciona como uma ferramenta eficaz para a avaliação das práticas de políticas ambientais. Ao integrar aspectos jurídicos e sociais, essa abordagem facilita a identificação de lacunas e a proposição de soluções inovadoras que podem contribuir para a

efetivação das políticas públicas. As dinâmicas complexas entre direitos, deveres e impactos ambientais precisam ser continuamente analisadas, e é através dessa análise que poderemos fomentar uma governança ambiental mais responsável e eficiente.

II. O DDT – BREVE HISTÓRICO.

Inicialmente, o uso do DDT – (Dicloro Difenil Tricloroetano) foi não somente tolerado, mas amplamente comemorado, uma vez que sua descoberta em 1939, pelo químico Paul Miller, se tornou um fortíssimo aliado no combate à malária, insetos domésticos e outras doenças endêmicas, sendo produzido e comercializado em larga escala como pesticida. Paul Miller, inclusive, recebeu um prêmio Nobel de Medicina pelo feito em 1948.

Objetivando economizar nas importações e fortalecer a indústria nacional, em 1950, o DDT começou a ser produzido no Brasil e foi muito utilizado em campanhas de saúde pública e na agricultura. Inegavelmente, a ação do DDT no controle dos insetos vetores de doenças de humanos e de animais domésticos no Brasil foi de uma eficiência até hoje nunca igualada, reduzindo incidências de males, especialmente a malária, febre amarela e filariose linfática, tanto no Norte quanto no Nordeste do Brasil. Entre 1959 e 1982, 75,5 mil toneladas de DDT foram produzidas e, entre 1959 e 1975, as importações atingiram 31,3 mil toneladas. Entre 1989 e 1991, foram importadas 3,2 mil toneladas de DDT, enquanto, entre 1996 e julho de 2001, este valor foi de 7,1 toneladas. Seu uso foi amplamente difundido, tendo inclusive virado verbo: dedetizar.

Contudo, de grande “salvador”, seu uso passou a ser questionado em diversos países, que, ao estudarem os efeitos da substância química comprovaram danos graves ao meio ambiente e à vida humana. Uma das cientistas mais importantes a denunciar os efeitos danosos do produto foi a cientista Rachel Carson, autora do livro *Primavera silenciosa*, publicado pela primeira vez em 1962. Importante ressaltar que em um primeiro momento tentaram, inclusive, descredibilizar a bióloga e sua tese, chamando-as de alarmistas, porém, não demorou muito para que não pudessem contrariar as evidências, ao que se seguiu uma série de novas descobertas, incluindo o fato do uso da substância induzir à mortandade de pássaros e peixes prejudicando a vida selvagem, sendo possível verificar a presença do pesticida no corpo humano e até mesmo no leite materno.

Uma ampla campanha de combate ao DDT passou a ocorrer ao redor do mundo, e nos Estados Unidos passou a ser proibida a sua fabricação e comercialização, bem como de similares organoclorados. Mais adiante essa proibição aconteceria nos demais países

desenvolvidos ou em desenvolvimento já na década de 1970.

Contudo, no Brasil somente a partir de 1985 passou a ser proibido o uso do DDT para fins agrícolas, ou seja, mais de 15 anos após o restante dos demais países, e ainda assim, seu uso só passou a ser proibido para fins sanitários em 1998, e sua proibição sob qualquer forma ocorreu definitivamente no Brasil apenas em 2009.

Em maio de 2001, durante a Conferência de Plenipotenciários, foi adotada a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (POPS), assinada por 92 países e pela comunidade europeia, tendo entrado em vigor em maio de 2004, após algumas retificações. Posteriormente outros países se tornaram signatários, e em 2018 o número chegava a 183.

Essa convenção foi extremamente importante, pois tinha como objetivo central banir e restringir o uso das substâncias químicas classificadas POPS, e na listagem divulgada, constava o DDT como sendo uma destas substâncias químicas que possuem uma combinação de características físicas e químicas que se diferem das demais substâncias, devido a algumas características específicas, entre elas o fato de serem semivoláteis, ou seja, podem ser transportadas pelo ar, pela água e por outros organismos vivos, por exemplo peixes cruzando os mares. Conclui-se, portanto, que são capazes de alcançar diversos ecossistemas, terrestres ou aquáticos, e podem ser encontradas mesmo em ambientes nos quais não foram originalmente introduzidas ou produzidas. Além disso, tais substâncias são biocumulativas, uma vez que entram nas cadeias alimentares, acumulando-se nos tecidos não somente de animais, mas também do homem e causando uma série de problemas de saúde, derivados de suas altas propriedades tóxicas, tais como câncer, má-formação fetal, disfunção nos sistemas imunológico e reprodutivo, diminuição da capacidade mental, entre outras.

Demonstrando inovação, a Convenção tratou do princípio da precaução, estabelecendo em seus 30 artigos e 03 anexos medidas para reduzir ou eliminar as emissões de produção e uso intencionais e não intencionais das substâncias químicas.

Em 2001 a ONU se posicionou pela necessidade de medidas de alcance mundial, ao reconhecer a nocividade das substâncias POP's.

Não somente a Convenção de Estocolmo, mas outras, como a Convenção da Basileia e a Convenção de Roterdã, estão buscando efetuar um controle maior sobre produtos como agrotóxicos e tentando estipular um procedimento comum para o comércio internacional desses produtos.

As medidas propostas pela Convenção de Estocolmo³ sobre as substâncias POP's não se preocupam apenas com a redução e eliminação futura dessas substâncias, o que estaria relacionado ao futuro, mas também em tratar das áreas já contaminadas.

Em consulta ao site do INCA o DDT aparece listado como ingrediente ativo de agrotóxicos com autorização banida pela Anvisa, tendo como justificativa a alta persistência ambiental e/ou periculosidade, carcinogenicidade e distúrbios hormonais.⁴

III. CIDADE DOS MENINOS

Em 1946, passou a funcionar no que antes era a Fazenda São Bento, no Município de Duque de Caxias, um grande complexo assistencial para crianças e adolescentes órfãos, administrado pela Fundação Cristo Redentor, na qual crianças que não possuísem família teriam acesso não somente a abrigo, mas à educação, incluindo a profissionalizante e contato com a natureza, uma vez que parte dos serviços elaborados ali eram no cultivo de hortas e trato com pequenos animais. Em 1950, alguns pavilhões que não estariam sendo utilizados pelo orfanato foram cedidos para abrigar o Instituto de Malariologia ligado, à época, ao Ministério da Educação e Saúde. Nesse local seriam feitos estudos que possibilitassem o combate à doença. Posteriormente, o espaço foi adaptado para a instalação de uma Fábrica de Produtos Profiláticos, dedicada à produção de hexaclorociclohexano (HCH), arsenito de cobre, hexaclorobenzeno (BHC), monofluoroacetato de sódio, cianeto de cálcio e diclorodifenil tricloreto (DDT), entre outros. A instituição educacional e a fábrica de pesticidas funcionaram em conjunto na Cidade dos Meninos até 1961, quando o Ministério da Saúde (MS) fechou a fábrica e transferiu parte de suas atividades para o campus de Manguinhos, onde funciona atualmente a FIOCRUZ, sem contudo tomar providências com o material que ali havia, deixando para trás não apenas o mobiliário e equipamentos, mas principalmente todos os compostos químicos que eram utilizados nos estudos e fabricação dos produtos. Sem qualquer orientação, a população passou a fazer uso das substâncias químicas, especialmente por acreditarem que caso o produto fosse perigoso não teria sido deixado exposto, conforme relatos a seguir.

Em julho de 1989, após o pó de broca passar a ser vendido em feiras de Caxias e ocorrer grande denúncia da mídia, as autoridades tomaram conhecimento do que ocorrera na

³ <https://cetesb.sp.gov.br/centroregional/a-convencao/>

⁴ <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/agrotoxico>

Cidade dos meninos. Aqui é importante destacar que quase 30 anos já haviam se passado, nos quais a população vivia praticamente mergulhada na substância química.

Nesse momento a Feema vistoriou o local, tendo encontrado ainda 40 toneladas de pó de broca armazenados, que foram levados para descarte correto. O restante, aproximadamente 350 toneladas, já se encontrava espalhado pelas redondezas, no solo, nas casas das pessoas, nos animais que ali eram criados e nos organismos das pessoas. Três anos depois e exames laboratoriais confirmaram a presença de HCH em amostras de sangue de diversos moradores.

Em 1990, o poder público solicitou que medidas urgentes fossem colocadas em prática para diminuir a exposição da população e do ambiente, contudo, apenas isolaram o entorno da fábrica, permanecendo o redor como área de moradia. Em 1995, aumentaram a área de proteção, para 40 mil metros quadrados a contar da fábrica. Cinco anos depois esse número aumentou para 70 mil metros quadrados, abrangendo também as moradias de dez famílias vizinhas.

Em 1992 teve início o projeto de descontaminação da área, e o Ministério da Saúde efetuou a contratação de uma das maiores produtoras nacionais de agrotóxico, a Nortox Agro Química para elaborar o projeto e colocar em prática o planejado. O método utilizado foi a demolição da fábrica, com cobertura de cal virgem sob os destroços e nas fundações cavadas, coloca em prática em 1995. Contudo, posteriormente, pesquisadores da PUC e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) levaram o caso à Procuradoria da República no Rio de Janeiro, com a alegação de que o processo de aplicação de cal virgem resultaria na formação de compostos mais tóxicos e voláteis, além de aumentar a possibilidade de contaminação das águas subterrâneas e ampliação da área contaminada. E embora inicialmente o Ministério da Saúde tenha afirmado que o tratamento havia removido 98% dos contaminantes, sendo corroborado pela empresa Nortox, as pesquisas feitas nos anos seguintes comprovaram que o tratamento com cal foi absolutamente ineficaz. Destas pesquisas, duas delas são dissertações de mestrado apresentadas à Fiocruz em que foram relatadas análises de amostras de solo coletadas no período de 1994 a 1999. O terceiro foi o relatório “Investigação de áreas contaminadas por HCH – Cidade dos Meninos”, feito pela Feema, Cetesb e a Agência Alemã de Cooperação Técnica. Além disso, a análise feita pela pesquisadora da Fiocruz Lúcia Helena Pinto Bastos em 1999 foi além e mostrou que não somente a tentativa foi ineficaz, como piorou drasticamente a situação, pois se em 1989 a Feema havia determinado que a área contaminada era de 13 mil metros quadrados, após a tentativa de descontaminação a área contaminada aumentou, uma vez que a área na qual a

Nortox enterrou os rejeitos da demolição da fábrica tratados com cal era de 33 mil metros quadrados, e toda terra que entrou em contato com o produto acabou contaminada, triplicando o tamanho da área afetada.

Desde então o Ministério da Saúde passou a procurar novos métodos para remediar a localidade sem que nenhum obtivesse a eficácia necessária. A pasta consultou as embaixadas do Japão, Alemanha, Países Baixos, Estados Unidos da América, Reino Unido e Canadá, mas até o presente momento nenhuma proposta foi executada.

Importante destacar que somente em 1996 ocorreu o fechamento total do orfanato quando o Ministério da Previdência e Assistência Social extinguiu todos os convênios assinados pela Legião Brasileira de Assistência, que administrava a área, com a transferência de cerca de 650 crianças e a desativação permanente do abrigo da cidade dos meninos e em 1999. Todos os animais da Cidade dos Meninos foram sacrificados para diminuir a contaminação, uma vez que as substâncias químicas tinham como característica passar pela carne e derivados.

No ano 2000, ou seja, 40 anos após o abandono das substâncias e 11 anos após as denúncias virem à público, o Ministério da Saúde realizou uma grande avaliação de risco no solo, água, ar, alimentos e no sangue da população da Cidade dos Meninos, cujo resultado somente foi divulgado em 2005, sob grande pressão dos moradores, que ameaçavam entrar na Justiça com um mandado de busca e apreensão dos laudos. Os resultados, realizados pela Fiocruz demonstraram que aproximadamente 95% dos 1.400 moradores testados estavam contaminados, com 30% apresentando níveis elevados de toxicidade. Em apenas 2% da população não foi encontrada evidência de contaminação.

Atualmente, habita na mesma área, uma população de cerca de 2000 indivíduos, distribuídos em aproximadamente 400 famílias.

IV. RACISMO AMBIENTAL

A instalação de um instituto de Malariologia com objetivo de estudos e pesquisas para prevenção e combate à Malária mostrava-se fundamental na situação vigente do país, inclusive para os nichos mais empobrecidos da população e com maior possibilidade de contágio dessa doença. Porém, ainda que a necessidade fosse premente, a instalação de tal centro de pesquisas, no qual seriam realizados experimentos com diversas substâncias químicas de alto potencial de risco deveria ser realizada em área apropriada, distante da população, e em especial daquelas mais expostas aos perigos de tais substâncias, como as

crianças. A instalação desse centro de estudos próximo a um orfanato, demonstra-se inaceitável, mesmo para a época vigente, havendo, inclusive reclamações dos funcionários do instituto acerca dessa questão.

Observa-se, portanto, a exemplo do que ocorre habitualmente, a presença das situações de conflitos de interesses, nas quais, embora existam valores e indivíduos sendo ameaçados, os danos são relevados em prol do benefício de parcela da população. Contudo, invariavelmente os que sofrem o peso maior dos impactos ambientais são, em sua maioria, pertencentes às populações mais pobres da sociedade. Para essa situação foi cunhado na literatura moderna o termo racismo ambiental, que determina que nas situações nas quais o bem estar ambiental esteja de alguma forma comprometido, ainda que diferentes classes sociais possam ser atingidas, como no caso do aquecimento global, há setores sociais que, sistematicamente suportam os ônus de maneira desproporcional, não obtendo os benefícios que parte dos responsáveis pela degradação ambiental são capazes de fornecer, restando apenas a conta a pagar dessa modernidade. Este fenômeno não apenas revela uma injustiça social, mas também implica consequências diretas para a saúde e o bem-estar das comunidades menos favorecidas, predominantemente de minorias raciais.

No estudo de caso aqui apresentado, pode-se observar que, embora muito se fale da população que ainda resida na localidade, pouco se verifica acerca do destino reservado às crianças que ali viveram durante décadas. Estudos laboratoriais foram realizados nos moradores locais, mas não foi possível averiguar em nenhum destes estudos ou mesmo nas reportagens pesquisadas, qual a incidência das doenças entre as crianças órfãs, uma vez que nenhum acompanhamento foi realizado, e é possível concluir que o poder público sequer saiba a situação atual destes indivíduos.

Nesse sentido, é importante destacar que havia na situação uma parte dos sujeitos que para além da vulnerabilidade econômica, encontrava-se em posição ainda mais suscetível, visto que eram crianças e órfãs. Essa cronologia das falhas é fundamental para se entender a questão que apresentada na atualidade – permanência de contaminação da área e negativa dos moradores em sair do local contaminado.

Uma vez que o poder público não agiu de forma rápida na evacuação da área de maneira mais eficaz, foi sendo consolidada a moradia na localidade, com as casas ao redor da contaminação sendo passadas de geração em geração, o que faz com que os moradores, ainda que expostos a riscos severos de saúde não queiram sair de suas moradias. Nesse sentido, é muito importante ressaltar que, um olhar de fora, pode a princípio classificar tais moradores de forma leviana e interesseira, como se estivessem mais preocupados com questões

econômicas do que com a própria saúde. Contudo, as pessoas que lá residem, em sua grande maioria, o fazem a muitas décadas, sem que tenham sofrido efetivamente de alguma doença, o que instintivamente serve como fator de minimização do problema para aqueles que ali estão.

Para além disso, de maneira geral, ao se comparar as condições de vida na Cidade dos meninos, com a situação de moradia oferecida à população de baixa renda, excetuando o desastre químico, mostra-se confortável, na medida em que residem em boas moradias, espaçosas, sem violência e com a presença de pessoas com as quais mantém laços de amizade. Esse aspecto deve ser observado com maior atenção, uma vez que comprova a situação de parte do estado do Rio de Janeiro, no qual, permeada por comunidades com alto índice de violência, sem acesso a saneamento básico, entre outras mazelas de uma urbanização não planejada, permite que pessoas sigam vivendo em áreas com alto nível de contaminação química, e ainda assim terem a percepção de uma vida mais segura e confortável do que em outras localidades próximas de sua habitação.

É inegável que a vivência em um ambiente ultra contaminado é extremamente danoso para a saúde, assim como, que é dever do Estado garantir o acesso à saúde. A questão é que devido a uma série de falhas foi consolidada uma situação, na qual os partícipes não vislumbram urgência para a resolução, e assim o fazem porque esse foi o tratamento dispensado à questão. Caso em 1989, quando descoberta a situação, o poder executivo tivesse agido de forma imediata, procedendo a evacuação da área, um número muito menor de pessoas teria sido afetado e o problema poderia ter sido minimizado.

V.PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO

Aplicados os princípios e leis ambientais adotados na atualidade, constata-se que uma série de erros foram determinantes para a situação chegar na posição atual.

Em primeiro plano, o princípio da precaução, que ensejaria uma série de cuidados que evitariam o ocorrido, uma vez que estabelece a vedação de intervenções no meio ambiente, salvo se houver a certeza que as alterações não causarão reações adversas, já que nem sempre a ciência pode oferecer à sociedade respostas conclusivas sobre a inocuidade de determinados procedimentos. Fundamentado na premissa de que a precaução deve ser exercida sempre que existirem indícios de que uma atividade pode causar dano ao meio ambiente, mesmo que as evidências científicas ainda sejam insuficientes para garantir a certeza do risco, essa abordagem é especialmente relevante em cenários em que a incerteza científica pode impactar decisões que podem resultar em consequências irreversíveis, como a

degradação de ecossistemas, a extinção de espécies ou a contaminação de recursos hídricos.

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

O princípio da prevenção também não foi aplicado, uma vez que estabelece uma abordagem proativa diante dos riscos ambientais, visando evitar danos que podem ser evitados. Nesse sentido, já existia a percepção do risco, assim como o conhecimento da necessidade de cuidados maiores no tratamento dessas questões. Dessa forma, ainda que os efeitos do DDT não fossem em 1960 amplamente difundidos, já haviam pesquisas que demonstravam seu potencial lesivo, ou seja, ainda que o DDT não estivesse nem perto da classificação de risco que possui hoje em dia, já era classificado como um composto químico para o qual deveria haver algum controle. Houve, desta forma, uma falha de prevenção, uma vez que ao encerrar as atividades, a fábrica jamais poderia ter deixado os produtos sem destinação apropriada, mesmo para o conhecimento científico que possuíam na ocasião.

A série de erros não termina e adentra na parte da reparação dos danos, a qual também não foi realizada de forma eficiente, uma vez que no lugar de rápida intervenção, o que se observou foi uma extrema morosidade e absoluta incompetência, que permitiu com que o decurso de tempo consolidasse diversas situações.

Importante destacar que a ciência evoluiu, sendo assim seus métodos hoje conseguem alcançar resultados que antes não podiam sequer ser imaginados. Esse tipo de análise é necessária quando considerados os impactos de experiências realizadas no passado. Um exemplo disso ocorre quando mesmo sem que haja negligência das partes envolvidas ocorrem resultados desastrosos devido ao baixo conhecimento científico do momento em que são realizados os testes ou pela absoluta novidade da causa temática em análise.

Um exemplo disso ocorreu sobre o uso de máscaras na pandemia de COVID-19, no ano de 2020, na qual em um primeiro momento o uso foi desaconselhado, passando a ser item fundamental poucos meses depois. Isso não significa dizer que a ciência não seja confiável, mas que, assim como boa parte dos conhecimentos da humanidade, evolui com o decurso do tempo. Sendo assim, graves acidentes já ocorreram pelo simples desconhecimento da lesividade de alguma substância, como o episódio no qual a magnífica cientista Marie Curie, embora fosse extremamente inteligente e se dedicasse com afinco, tenha acabado por se contaminar e ser, supostamente, envenenada gradativamente pelas amostras de Rádio e

Polônio que carregava sempre consigo. Ou seja, mesmo quando empregados métodos avançados para a época, e responsabilidade por parte dos envolvidos, acidentes serão sempre uma possibilidade.

Não é crível imaginar que todo produto que vá ser colocado à venda possa ser testado durante décadas. E isso não somente do ponto de vista econômico, mas também de benefícios à sociedade, pois imaginemos que para o uso de uma vacina ou medicamento fossem necessárias décadas de teste, quantas milhares de pessoas pereceriam. Claro que a ciência acumula conhecimento, ou seja, muitas vezes os testes não precisarão ser feitos da etapa zero, pois já foram realizados em outras etapas seja para medicamentos diversos ou quaisquer outros objetivos, assim como o implemento de tecnologia capaz de reduzir o tempo de testes. Mas, ainda assim, chegará um momento no futuro no qual produtos que hoje foram de fato aprovados, de forma responsável e após diversos testes realizados serão considerados inapropriados de acordo com a tecnologia mais moderna, e isso por si só, não justifica que deixemos de fazer uso de tais produtos com o que sabemos na atualidade.

Realizadas essas considerações, a situação da Cidade dos meninos não se enquadra nessas questões, uma vez que, sabendo dos perigos na época do lançamento, as empresas e governos possibilitaram seu uso por interesses econômicos. A temática não era assim tão recente, o livro “Primavera silenciosa” foi publicado em 1962 e o livro “Nosso futuro comum” em abril de 1987 e já denunciavam as agressões sistemáticas ao meio ambiente e consequentemente à saúde do homem. Na época de seus lançamentos, embora tenham angariado simpatizantes da causa, entre eles muitos cientistas, as críticas foram incessantes, sendo classificadas como publicações alarmistas tanto por empresas preocupadas com a redução de seus lucros, quanto por governos.

Não é incomum, ainda hoje, que a cada denúncia de organizações ambientalistas, imediatamente venham a público alegar que há um certo exagero na questão, contudo, com o passar do tempo se torna cada vez mais difícil para os negacionistas manter a argumentação de exagero quando os resultados estão se tornando visíveis e perceptíveis mesmo pela parcela leiga da população.

Essa negação demonstra primeiro uma preocupação extrema com fatores econômicos, com os números relacionados a lucratividade, e no caso dos governantes não somente com o apoio às campanhas, e possíveis parcerias, mas também com a arrecadação tributária. Importante ressaltar que a preocupação com o financeiro se apresenta também nos indivíduos das classes média e baixa, que se preocupam com a redução na produção e probabilidade de fechamento das empresas e consequentemente redução dos postos de

trabalho.

Contudo, essa negação não se resume apenas ao fator econômico mais ligado a um lado objetivo e racional do indivíduo, mas se enquadra também em um desconhecimento científico e reprodução de falas e vieses altamente difundidos, ou seja, o consenso popular.

CONCLUSÕES

O presente trabalho demonstrou que a questão ambiental atinge as diferentes camadas sociais de formas muito distintas. Primeiro, porque em geral a preocupação central dos níveis mais baixos da sociedade está centrada em conseguir suprir suas necessidades básicas. É o que ocorre com a população que vive na Cidade dos meninos, que acredita que sua saúde não está sendo deteriorada, mas que em parte prefere crer nisso do que acreditar que vive em um meio extremamente insalubre, do qual não tem escapatória. Nesse sentido, é como se precisassem escolher entre o direito a saúde e o direito à moradia, não havendo a possibilidade de conciliar os dois. Pode-se atribuir essa defesa à falta de conhecimento sobre a questão, contudo, na era digital na qual em uma simples pesquisa é possível constatar a gravidade da substância, não é crível supor que não tenham a informação, mas sim que estejam analisando a questão sob aquilo que a psicologia chama de viés cognitivo⁵, que é uma espécie de deslize racional, no qual mesmo tendo acesso a informações, o indivíduo “escolhe” acreditar através de processos mentais inconscientes, acabando por distorcer a interpretação de informações. Normalmente esse conceito é extremamente debatido no momento eleitoral, porém entra em ação de forma permanente e cotidiana nas mais diversas situações da vida e assim pode ser quando o indivíduo se vê em uma situação a qual não tem controle e não pode mudar e prefere acreditar que não é tão ruim quanto parece, como um mecanismo que lhe permita continuar vivendo.

Uma lição fundamental que pode ser extraída do estudos de caso analisado é a importância da articulação entre as práticas de políticas públicas e a legislação ambiental. A experiência da contaminação por DDT em Cidade dos Meninos ilustra como falhas na implementação de normas podem resultar em danos irreversíveis à saúde e ao meio ambiente. Para que as políticas públicas sejam eficazes, é crucial que suas composições estejam alinhadas com o arcabouço legal existente, permitindo que o Estado atue com a agilidade que a situação demanda.

⁵ <https://rbi.enap.gov.br/index.php/RBI/article/download/157/130>

Entretanto, desafios persistem na implementação integrada de políticas públicas e legislação ambiental no Brasil. A falta de clareza normativa e a fragmentação entre diferentes níveis de governo frequentemente criam obstáculos significativos. A necessidade de uma estrutura mais coesa que promova a colaboração entre os diversos atores é evidente. Imperativo será também o desenvolvimento de mecanismos que incentivem a participação da sociedade civil, que é vital para garantir que as políticas ambientais reflitam as reais preocupações dos cidadãos e comunidades afetadas.

A participação da sociedade civil pode ser melhorada por meio de iniciativas que fomentem um diálogo mais amplo e significativo entre o Estado e os cidadãos. Essa interação não apenas aumenta a legitimidade das políticas, mas também enriquece o processo de tomada de decisão, trazendo uma variedade de perspectivas que podem ajudar a moldar soluções mais eficazes e justas. Também é necessário que o Estado adote uma postura de transparência e abertura, permitindo que a população tenha acesso às informações e dados que embasam as ações governamentais.

Por fim, garantir que a experiência histórica de contaminações anteriores informe práticas de políticas públicas mais eficazes é fundamental. Tal abordagem pode prevenir a repetição de erros do passado e contribuir para um futuro mais sustentável e seguro para todos.

Nesse sentido, a autora Rachel Carson traduz brilhantemente a situação quando fala acerca da ausência de estudos anteriores, ou que ocorram de forma insuficiente, quanto aos efeitos na natureza e na saúde do homem. Ou seja, acerca de situações que são criadas pelo uso e disseminação de produtos antes que se verifiquem seus efeitos no meio ambiente e, tal e qual o efeito dominó, no qual após uma ação, a reação é capaz de produzir uma nova reação e assim por diante, os problemas vão surgindo, cuja solução é muito mais complexa do que a precaução seria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BESSA, Paulo; FARIAS, Talden. A atualidade de Primavera silenciosa. Conjur, 2022. Disponível em <<https://www.conjur.com.br/2022-fev-03/antunes-farias-atualidade-primavera-silenciosa#:~:text=As%20principais%20ideias%20contidas%20em,os%20cidad%C3%A3os%20n%C3%A3o%20devem%20confiar>>. Acesso em: 18 jun.2023.

Brasil, 1995 – Diretiva Ministério da Agricultura 329, 02/Setembro/1985. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 de setembro de 1985, Seção 1, p.12941.

Brasil, 1998 – Diretiva Ministério da Saúde 11, 08 de janeiro de 1998 D.O.U, Brasília, DF, 21 de janeiro de 1998, Seção 1 p.2.

FARIAS, Talden. O princípio da precaução no Direito ambiental. Conjur, 2021. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-jul-10/ambiente-juridico-principio-precaucao-direito-ambiental#:~:text=O%20princ%C3%ADpio%20da%20precau%C3%A7%C3%A3o%20estabelece,a%20inocuidade%20de%20determinados%20procedimentos.>> Acesso em: 18 de jun. de 2023.

OLIVEIRA, Rosália Maria de. Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, RJ, linha do tempo sobre a contaminação ambiental e humana. 2008. 455 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2008.

SOLIVO, Leticia. História do DDT no Brasil (1940 a 1980): de defensivo a veneno. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal da Fronteira Sul. Chapecó, Santa Catarina.