

**XXV CONGRESSO DO CONPEDI -
CURITIBA**

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

BARTIRA MACEDO MIRANDA SANTOS

JOSÉ FERNANDO VIDAL DE SOUZA

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 - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS

Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN

Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP

Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC

Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches – UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:

Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDI

Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D598

Direito ambiental e socioambientalismo I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA;

Coordenadores: Bartira Macedo Miranda Santos, José Fernando Vidal De Souza – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-298-9

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

Tema: CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: o papel dos atores sociais no Estado Democrático de Direito.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Congressos. 2. Direito Ambiental.
3. Socioambientalismo. I. Congresso Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Curitiba, PR).

CDU: 34



XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

Apresentação

A presente obra é mais um trabalho realizado pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) que reúne os pesquisadores da área do Direito e organiza os maiores eventos acadêmicos ligados à Ciência Jurídica.

Desta feita a reunião dos artigos é proveniente do XXV CONGRESSO DO CONPEDI, realizado na cidade de Curitiba, nos dias 7 a 10 dezembro de 2016, e sediado pelo Centro Universitário Curitiba (UNICURITIBA).

Os professores ora signatários ficaram responsáveis pela Coordenação do Grupo de Trabalho (GT) de “Direito Ambiental e Socioambientalismo I” e pela organização desta obra.

O GT de “Direito Ambiental e Socioambientalismo I” se dedica a estudar os principais temas de Direito Ambiental, concebido como um importante instrumento de regulação social, bem como o Direito socioambiental que se propõe a estudar a sustentabilidade ambiental e a sustentabilidade social, contribuindo para a redução da pobreza e das desigualdades ao promover valores como equidade e justiça social, para superação dos limites do sistema jurídico proprietário e individualista.

Com efeito, no dia 08 de dezembro de 2016, os vinte e um artigos ora selecionados, após avaliação feita por pares, por meio do método double blind review, pelo qual cada artigo é avaliado por dois pareceristas especialistas na área com elevada titulação acadêmica, foram apresentados oralmente por seus autores e, como forma de dar publicidade ao conhecimento científico, compõem o presente livro.

Para facilitar a leitura, a obra foi dividida em oito temáticas distintas, a saber: a) temas de direito ambiental material; b) direito ambiental internacional; c) recursos hídricos; d) o estatuto da cidade e saneamento básico; e) meio ambiente cultural; f) direito a alimentação; g) aspectos de defesa da fauna; h) estudos de caso.

Assim, a primeira temática, Temas de direito ambiental material é composta de quatro artigos. O primeiro intitulado: “A responsabilidade ambiental e proteção dos direitos individuais homogêneos”, Karla Karolina Harada Souza explica a importância da responsabilidade ambiental, discutindo-a nas esferas nacional e internacional, diante do

conceito do meio ambiente como bem difuso e seus reflexos no nível difuso, coletivo e direitos individuais homogêneos. Na sequência, José Fernando Vidal de Souza e Daiane Vieira Melo Costa apresentam o artigo “O terceiro setor no contexto do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade”, no qual apreciam as organizações do terceiro setor no âmbito brasileiro, que são caracterizadas como associações reguladas pelo direito privado que surgem como resposta à prestação inadequada dos serviços públicos pelo Estado Social de Direito, bem como, o princípio da sustentabilidade, como direito fundamental de terceira dimensão, é abordado no âmbito do direito à solidariedade e uma análise crítica dos conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. O terceiro artigo denominado “Aspectos relevantes da implantação do licenciamento ambiental simplificado em novos empreendimentos de interesse social”, de autoria de Camila Rabelo de Matos Silva Arruda e Fátima Cristina Santoro Gerstenberger promovem uma análise dos aspectos relevantes do problema da falta de habitações populares que gera ocupação irregular em áreas de risco, interfere na qualidade de vida e coloca em risco a integridade dos moradores, mostrando aspectos de relevância sobre o licenciamento ambiental simplificado. Por fim, fecha o bloco, o artigo “Competência em matéria ambiental” de Paulo Pereira Leite Filho, que se dedica a examinar a sobreposição de ordens jurídicas e a manifestação compartilhada do poder político, por órgãos autônomos e não hierarquizados entre si, bem como a repartição de competência ambiental vigente no Brasil.

A temática seguinte, Direito Ambiental Internacional, reúne outros quatro artigos. Abre o grupo o artigo de Paula Galbiatti Silveira e José Rubens Morato Leite, denominado “Novos rumos do estado de direito ecológico”, que se propõe a examinar os novos rumos do Estado de Direito Ecológico, a partir dos deveres do Estado, incorporando os direitos da natureza e o fortalecimento da proteção dos processos ecológicos essenciais. Na sequência tem-se o artigo “Apropriação da sociobiodiversidade e a nova colonialidade latino-americana: limites e possibilidades para a construção de um regime sui generis”, de Evilhane Jum Martins e Jerônimo Siqueira Tybusch, cujo objetivo é analisar os paradigmas que atrelam a América Latina ao processo de colonialidade relativamente à apropriação da sociobiodiversidade, com possíveis soluções desde um regime sui generis, com a expectativa de subverter a ordem posta enquanto instrumento regional que equilibre interesses na esfera pública, notadamente nos sistemas da economia, política, direito, ecologia e cultura. Depois, Cristiano Aparecido Quinaia e Alfredo Luis Papassoni Fernandes, discutem em a “Função social ambiental da propriedade e o princípio do bem-viver na constituição equatoriana”, os novos paradigmas impostos pela constituição equatoriana, ao instituir o princípio do bem viver (sumak kawsay), elevar a natureza à condição de sujeito de direitos (Pacha Mama), bem como a função social da propriedade imóvel à proteção ambiental. Por derradeiro, em a “Governança ambiental global e mudança climática: perspectivas de uma efetiva governança global para a justiça

ambiental e climática pós-acordo de Paris”, Charles Alexandre Souza Armada e Ricardo Stanziola Vieira destacam os problemas decorrentes da Governança Ambiental Global no novo cenário de mudança climática planetária e salientam a importância da Justiça Ambiental, da Justiça Climática e do desenvolvimento da Governança Global para o meio ambiente, a partir da 21ª Conferência das Partes e do Acordo de Paris.

O terceiro grupo de artigos destaca a importância dos Recursos Hídricos. Nessa temática temos dois artigos. O primeiro denominado, “Amazônia Legal: tutela hidrojurídica das águas no Brasil e no Estado do Tocantins”, Leonardo Leite Nascimento enfatiza que o Estado do Tocantins foi um dos pioneiros a regulamentar a tutela das águas da Amazônia Legal, através da Lei nº 1.037/02, que estabeleceu a Política Estadual de Recursos Hídricos e a partir dessa assertiva examina os principais instrumentos hidrojurídicos no Brasil e no Tocantins para concluir a importância da elaboração do Plano de Recursos Hídricos Estadual, mas, ao mesmo tempo, a dificuldade para implantação de instrumentos de gestão hídrica fundamentais. Depois, Aleph Hassan Costa Amin no artigo “O acesso à água: análise a partir de decisões da corte interamericana de direitos humanos” enfatiza que o acesso à água é um dos principais conflitos do século XXI e, sendo assim, entende que o Estado deve adotar políticas públicas que garantam tal acesso. Para tanto, se propõe a examinar as decisões da Corte IDH com o objetivo de identificar o fundamento jurídico do acesso à água.

A quarta temática trata do Estatuto da Cidade e Saneamento Básico. O primeiro artigo de Maria Claudia da Silva Antunes de Souza e Hilariane Teixeira Ghilardi cuidam da “Avaliação ambiental estratégica e sua aplicabilidade no Estatuto da Cidade” destacando a Avaliação Ambiental Estratégica e sua aplicabilidade no Estatuto da Cidade, para estudar os principais fatores do desenvolvimento urbano sustentável, com o escopo de sua implantação nos planos diretores. Depois em “O pseudoprincípio da universalização do acesso no esgotamento sanitário brasileiro”, Patrícia Leal Miranda de Aguiar e Ana Luiza Novais Cabral se dedicam a examinar a universalização do acesso no esgotamento sanitário e a dificuldade de sua implantação a toda população, de forma igualitária. Por fim, Lorena Saboya Vieira e Alessandra Anchieta Moreira Lima De Aguiar apresentam “Política Nacional de Resíduos Sólidos e o programa Minha Casa Minha Vida: reflexão acerca da garantia ao direito à moradia digna e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” e refletem sobre a lei nº 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, bem como as medidas ambientais de forma multidimensional e multidisciplinar, nos Programas Minha Casa Minha Vida (PMCMV), amplamente desenvolvidos no Brasil.

Na sequência, dois artigos compõem a quinta temática, denominada Meio Ambiente Cultural. O primeiro de Márcia Rodrigues Bertoldi e Rosane Aparecida Rubert, intitulado

“Conhecimentos tradicionais em comunidades quilombolas da cidade de Piratini (RS)” se propõe a examinar as comunidades quilombolas localizadas na cidade de Piratini-RS, com a identificação das práticas sustentáveis originadas de seus conhecimentos tradicionais, bem como promover assistência para salvaguardar tais saberes, visando a conservação dos ecossistemas locais, o incremento da equidade social e os modos de organização econômica, tudo para a efetivação dos direitos ao desenvolvimento sustentável e ao meio ambiente equilibrado. No segundo artigo: “O valor do patrimônio cultural para a inclusão social, Priscila Kutne Armelin e Roseli Borin tratam da importância do patrimônio cultural e, para tanto, apresentam uma nova perspectiva da valorização do patrimônio cultural para a inserção na sociedade da cultura de povos que estão à sua margem.

O Direito à Alimentação é a sexta temática. O primeiro artigo desse grupo, “Combate ao desperdício de alimentos para a erradicação da fome e alcance da dimensão social da sustentabilidade: lineamentos dos projetos de lei do Senado Federal 672/15, 675/15 e 738 /15”, de André Luiz Staack e Célia Regina Capeleti se preocupam com o conceito do desenvolvimento sustentável em sua dimensão social voltada para a erradicação da fome. Assim, examinam os projetos de lei 672, 675 e 738, todos datados de 2015, que estão em trâmite no Senado Federal e que podem influenciar nas políticas públicas de erradicação da fome no Brasil. O segundo artigo de Romina Ysabel Bazán Barba e Nivaldo dos Santos é dedicado ao “Direito à Alimentação e o Protocolo De Nagoya”, no qual a problemática do Direito à Alimentação é apreciada ótica da falta de equidade, justiça social e degradação ambiental. Assim, a partir do Protocolo de Nagoya, novo instrumento internacional de acesso e repartição dos recursos genéticos, as autoras analisam a geopolítica da fome, o uso indiscriminado de agrotóxicos, o monopólio das sementes e as mazelas do processo de manutenção e circulação do mercado alimentício.

A sétima temática, Aspectos de Defesa da Fauna, reúne dois artigos. O primeiro “Ecocentrismo constitucional e a expansão da sustentabilidade para além da vida humana”, de Victor Trevilin Benatti Marcon e Rafael Fernando dos Santos, partem da visão ecocêntrica, examinando seus principais pontos, inclusive à luz da Constituição Federal e a positivação de direitos às espécies animais, a fim da manutenção da vida em geral, e não apenas da vida humana. No segundo artigo, de Bruna Hundertmarch e Nathalie Kuczura Nedel, intitulado a “Farra do boi: um embate entre o direito à cultura e a proibição de tratamento cruel dos animais”, as autoras apresentam os problemas decorrentes da denominada Farra do boi, praticada em festas no litoral catarinense. Examinam os conceitos de crueldade contra os animais, o direito fundamental à cultura e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e buscam dirimir a problemática a partir do entendimento do Supremo Tribunal Federal.

Os dois últimos artigos que compõem a presente obra apresentam estudos de casos. O primeiro intitulado “O julgamento da ADPF 316 e a questão ambiental no entorno do corredor de exportação do porto de Santos”, de Luciano Pereira de Souza e Marcelo Lamy apresenta as considerações que envolvem a ADPF 316 pelo Supremo Tribunal Federal, ao julgar liminarmente ação de controle de constitucionalidade da lei municipal que limitou atividade de terminais graneleiros no Porto de Santos, reconheceu que a lei local invadiu competência privativa da União para explorar atividade portuária e legislar sobre portos e o contraponto da degradação da qualidade do ar no entorno do corredor de exportação portuário. Na sequência, David Figueiredo Barros do Prado e Karina Caetano Malheiro, apresentam o artigo “Breve estudo do caso Shell em Paulínia-SP - prevenção, precaução e dano ambiental”, no qual os princípios da prevenção e da precaução são estudados, a partir da apresentação do caso paradigmático da empresa Shell, sediada na cidade de Paulínia-SP, que produziu durante anos, organoclorados altamente tóxicos, responsáveis pela poluição dos lençóis freáticos da região e danos à saúde de seus funcionários e dos moradores do bairro Recanto dos Pássaros, sendo certo, também, que após mais de trinta anos, a poluição ainda persiste no local.

Com isso, desejamos a todos uma proveitosa e saborosa leitura.

Prof. Dr. José Fernando Vidal de Souza – UNINOVE

Profa. Dra. Bartira Macedo Miranda Santos – UFG

**BREVE ESTUDO DO CASO SHELL EM PAULÍNIA-SP – PREVENÇÃO,
PRECAUÇÃO E DANO AMBIENTAL**

**BRIEF STUDY OF THE SHELL CASE IN PAULÍNIA-SP - PREVENTION,
PRECAUTION AND ENVIRONMENTAL DAMAGE**

**David Figueiredo Barros do Prado
Karina Caetano Malheiro**

Resumo

Os princípios da Prevenção e da Precaução foram estabelecidos a partir dos anos 1960, visando justamente à proteção ambiental face ao capitalismo e à visão antropocêntrica do meio ambiente, mas são ambos princípios de aplicação ainda restrita por motivos de ordem econômica e política. O caso da empresa Shell em Paulínia é paradigmático neste sentido, pois esta produziu durante anos organoclorados altamente venenosos, os quais poluíram os lençóis freáticos da região e causaram danos à saúde de seus funcionários e dos moradores do bairro Recanto dos Pássaros e, passados mais de trinta anos, a poluição persiste no local.

Palavras-chave: Princípios da prevenção e da precaução, Caso shell-paulínia/sp, Dano ambiental

Abstract/Resumen/Résumé

The principles of Prevention and Precaution were established since the 1960s, aiming precisely the environmental protection in the face of capitalism and the anthropocentric view of the environment, but are both principles of restricted application due to economic and political reasons. The case of Shell company in Paulínia is paradigmatic in this sense, because it produced for years highly poisonous organochlorines, which polluted the region's ground waters and damaged the health of its employees and residents of the neighborhood Recanto dos Pássaros and, more than thirty years later, the pollution persists in the local.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Prevention and precaution principles, Case shell-paulínia/sp, Environmental danger

INTRODUÇÃO

Os princípios da Prevenção e Precaução fazem parte de uma construção pessimista, iniciada na década de 1960, em que preveem uma crise ambiental ao levar em consideração que, as condições tecnológicas, industriais e as formas de organização da economia e sociedade colocam em cheque o futuro do planeta. A partir desse pessimismo, surgiu a necessidade de possibilitar o desenvolvimento econômico dentro de parâmetros que minimizassem a destruição da natureza.

Assim, o estudo do desenvolvimento e do meio ambiente teve início em 1970 através de debates e estudos relacionados ao tema pelos atores do Clube de Roma em sua primeira reunião, que dariam origem ao “Project on the Predicament of Mankind”¹, a partir das pesquisas do Massachusetts Institute of Technology (MIT). Em 1972, foi publicada a obra originada das pesquisas do MIT, “The Limits to Growth”, o primeiro relatório do Clube de Roma e um marco sobre o tema do desenvolvimento sustentável².

A obra trouxe pela primeira vez à luz, a ideia de que, continuando no ritmo de crescimento próprio do capitalismo industrial, estaríamos condenando o planeta no tempo de um século, à ruína e a humanidade, à destruição. A solução seria: “[...] estabelecer uma condição de estabilidade ecológica e econômica que é sustentável até um futuro distante.”, o que hoje conhecemos como desenvolvimento sustentável. (MEADOWS; *et al.*, 1972, p. 23-24)

Em 1972, a Primeira Conferência em nível mundial sobre o meio ambiente ocorrida em Estocolmo³, posteriormente em 1987, o relatório “Our Common future” ou “Relatório Brundtland” desenvolvido na ONU pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, chefiada por Gro Harlem Brundtland, trouxeram grandes reflexões para o público mundial sobre a urgência no estabelecimento de metas para o desenvolvimento sustentável. (BRUNDTLAND, 1987)

A primeira vez que a humanidade ouviu falar do Princípio da Precaução, remonta à década de 1970 na Alemanha Ocidental, devido à intensa degradação ambiental e devastações de florestas atraindo a atenção da sociedade alemã. As autoridades da Alemanha, pressionadas pela população, se encontraram diante da tomada de uma ação que respondesse à altura às

¹ “Projeto sobre a Dificuldade da Humanidade” – Tradução nossa.

² Esse relatório trouxe pela primeira vez o questionamento acerca da “viabilidade do crescimento contínuo para a pegada ecológica humana.”, além de ser o “primeiro modelo global” realizado por uma organização internacional não governamental e não ligada às Nações Unidas. (CLUB OF ROME, 2016)

³ Para Granziera, a Conferência de Estocolmo foi “um marco no pensamento do século XX ao considerar a variável ambiental em todas as atividades humanas.”, sendo que, a partir dela, as legislações ambientais internas dos países começaram a ser estabelecidas. (GRANZIERA, 2014, p. 35)

necessidades ambientais que o Estado demandava. Surge assim o Princípio da Precaução como proposta para frear a degradação ambiental. (SANDS; *et al*, 2012, p. 217)

Identifica-se assim, uma primeira abordagem para os problemas ambientais que emergiram em face da ação do homem, com posterior repercussão nacional e internacional do princípio, chegando-se ao momento de inseri-lo no contexto global. Sobre o tema Thornton, ensina:

Em 1987 a Alemanha e seus aliados, pressionados pelo crescimento da consciência pública a respeito do meio ambiente, convenceram os representantes de diversos países na Segunda Conferência Internacional de Proteção do Mar do Norte em adotar o princípio de precaução como parte do Direito Internacional pela primeira vez. A Conferência concordou que descargas de substâncias persistentes, tóxicas e biocumulativas – devem ser prevenidas na origem – mesmo não havendo evidência científica que prove uma relação causal entre emissão e efeito. Desde então o princípio da precaução foi adotado por vários acordos e convenções internacionais e emergiu como parte do Direito Internacional (THORNTON, 2000, p. 344)

Os outros encontros mundiais ocorridos posteriormente buscaram um só objetivo, um ideal, a compatibilização do modelo econômico com o social considerando-se a existência de um meio ambiente natural finito.

Para Ignacy Sachs, desde Estocolmo, “Uma alternativa média emergiu entre o economicismo arrogante e o fundamentalismo ecológico.”, uma busca pelo crescimento econômico, que não poderia ser negado aos países em desenvolvimento, mas que deveria ser “socialmente receptivo e implementado por meios favoráveis ao meio ambiente”. Desse compromisso entre economia, sociedade e natureza, surgiu a necessidade de “um aproveitamento racional e ecologicamente sustentável da natureza em benefício das populações locais, levando-as a incorporar a preocupação com a conservação da biodiversidade aos seus próprios interesses” (SACHS, 2009, p. 52-53)

O CASO DA SHELL EM PAULÍNIA/SP

O modelo econômico voraz e predatório de recursos naturais universais tem como formas de personificação, as empresas transnacionais e as multinacionais, as quais, frente ao poder econômico, figuram e ramificam-se em duas situações econômicas.

De um lado as Empresas Transnacionais puras e as Multinacionais, verdadeiras corporações privadas que detém fictamente um poder comparável a de um Estado. Na outra ponta, as Empresas Estatais de economia mista entre público e o privado, estas na maioria das vezes com atuação continental e com impactos adstritos ao continente.

A segunda, em razão de seu tamanho e abrangência, detém a possibilidade de causar um impacto global, seja esse positivo ou negativo⁴.

No centro da balança temos como eixo dois atores que desempenham um papel fundamental no futuro em que queremos. Estes atores são em primeira ordem, o meio ambiente e ocupando a segunda posição, o ser humano.

A espécie humana em segunda ordem de grandeza é um ponto crucial para que se mudem ou efetivem as proteções ambientais vigentes, embora seja sabido que a proteção do meio ambiente de quase todos os países é regulamentada por legislações internas e estas por sua vez, são antropocêntricas⁵, cabe ressaltar que o meio ambiente sobrevive sem o homem e este não sobreviverá sem o meio ambiente.

O dano ambiental surge precisamente do individualismo atrelado à racionalidade científica, que transforma o meio ambiente em ‘bem a ser apropriado’ pelo ser humano, não se preocupa com a natureza, pois essa é “[...] realidade exterior ao ser humano, que não a integra.” (STEIGLEDER, 2011, p. 29) A própria proteção que se oferece ao meio ambiente tem cunho antropocêntrico.

Para ilustrar esta proteção ambiental antropocêntrica, faça-se a análise da proteção ambiental constitucional:

Art. 225. **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.

[...] IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; (*grifos nossos*)

Se o meio ambiente é um bem de uso comum do povo é de se esperar que o Estado como o representante hipotético do povo, através do sistema republicano de administração do

⁴ No verbete sobre o “eclipse da soberania” do “Dicionário de Política” consta esse impacto global das empresas multinacionais (que é o mesmo das transnacionais – nota dos autores): “O mercado mundial possibilitou a formação de empresas multinacionais, detentoras de um poder de decisão que não está sujeito e ninguém e está livre de toda a forma de controle: embora não sejam soberanas, uma vez que não possuem uma população e um território onde exercer de maneira exclusiva os tradicionais poderes soberanos, estas empresas podem ser assim consideradas, no sentido de que – dentro de certos limites – não tem “superior” algum.” (BOBBIO; MATTEUCCI; PASQUINO, 2010, p. 1187)

⁵ Os primeiros tratados ambientais, por exemplo, sempre foram marcados pelo antropocentrismo. (SAND, 2008, p. 32)

poder se valerá de um arcabouço legal para oferecer a devida proteção ao meio ambiente, já que, os representantes do poder público são os *zeladores dos direitos metaindividuais*⁶.

Assim, para atender esta demanda em proteger o meio ambiente de indivíduos que querem apoderar-se dele, criam-se incontáveis leis, seja com status constitucional, ordinárias, complementares à Constituição, entre outras, em âmbito federal, estadual e municipal, fiscalizando o Estado posteriormente, com seu poder de polícia.

Ocorre que toda a estrutura legal vigente não será suficiente para responder às inúmeras agressões sofridas pelo meio ambiente, se os diplomas legais não forem esculpidos sob o manto de princípios norteadores.

Tais princípios permeiam a vontade moral da sociedade, tendo seus representantes eleitos que aplicá-los e os fiscalizadores de exigir sua observância, como forma de garantir a preservação ambiental.

Para atender este anseio, foram definidos na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, que ficou conhecida como a Declaração RIO/92, os princípios da Prevenção e da Precaução, para serem norteadores de todos os Estados partes. Assim, consta do princípio 15:

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental. (ONU, Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento)

A precaução na prática é definição de uma postura que deverá ser tomada quando se estiver diante do desconhecido, ou seja: “As várias formulações do ‘princípio’ da precaução podem implicar que, no caso de incerteza científica, os Estados são permitidos ou são obrigados a regular, proibir, ou permitir somente sob certas condições, atividades que possam causar dano ambiental.” (DUPUY, 2008, p. 452)

Ao analisar um caso concreto, se emergir uma dúvida sobre os efeitos e consequências ambientais que o ato ocasionará, estar-se-á diante de um risco. O risco está na seara do desconhecido, já a prevenção transita pelo perigo. Sobre risco e perigo, WINTER ensina;

“Se os perigos são geralmente proibidos, o mesmo não acontece com os riscos. Os riscos não podem ser excluídos, porque sempre permanece a probabilidade de um dano menor. Os riscos podem ser minimizados. Se a legislação proíbe ações perigosas, mas possibilita a mitigação dos riscos,

⁶ Metaindividual: Interesse que ultrapassa o círculo individual e corresponde aos anseios de toda uma categoria.

aplica-se o “princípio da precaução”, o qual requer a redução da extensão, da frequência ou da incerteza do dano” (*Apud* MACHADO, 2014, p.95)

Prevenir é deter um conhecimento científico prévio e aplicá-lo a um caso concreto, mensurando objetivamente os resultados que futuramente ocorrerão, definindo previamente medidas paliativas e de controle daquele ato. Sarlet e Fensterseifer ensinam sobre o princípio:

Com o avanço científico e conhecimentos mais abrangentes sobre os danos decorrentes da poluição e da degradação ambiental, cristalizou-se, especialmente a partir da década de 1960, a ideia a respeito da necessidade de se adotarem medidas no sentido de evitar danos ambientais já conhecidos. O princípio da prevenção opera com o objetivo de antecipar a ocorrência do dano ambiental na sua *origem* [...] A irreversibilidade de certos danos ambientais, como, por exemplo, a extinção de espécies da fauna e da flora, reforça a relevância de se adotarem medidas preventivas, impedindo e proibindo a adoção de certas práticas antiecológicas. (SARLET; FENSTERSEIFER, 2014, p. 160)

São exemplos práticos da atuação da prevenção, a instalação de sistemas de tratamento de efluente, a instalação de filtros para emissão atmosférica, entre outras medidas de ordem prática. Para Sarlet e Fensterseifer, citando Alexandre Kiss e Dinah Shelton, também são expressões do princípio da prevenção, a BAT – *Best Available Technology* (melhor tecnologia disponível), monitoramento de emissões de poluentes na atmosfera, “divulgação de informações ambientais” (SARLET; FENSTERSEIFER, 2014, p. 162)

Todavia, em qualquer parte do planeta para se instalar uma indústria, comercializar um produto, desenvolver uma vacina ou vender um pesticida, será necessário o devido processo de licenciamento ambiental ou alvará ambiental entre outros nomes, que ao final, será a análise de viabilidade ambiental do negócio, seja este transnacional ou nacional.

A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992), denota no Princípio 17, o relevo desta análise de viabilidade ambiental, ao tratar sobre o estudo de impacto ambiental, parte do processo de licenciamento ambiental: “A avaliação de impacto ambiental, como instrumento nacional, deve ser empreendida para as atividades planejadas que possam vir a ter impacto negativo considerável sobre o meio ambiente, e que dependam de uma decisão de autoridade nacional competente.” (MACHADO, 2015, p. 262)

É neste âmbito, que temos disseminado dentro da burocracia da engenharia, projetos e memoriais de equipamentos, além de estimativas diversas de consumo de matéria prima, teremos o Princípio da Precaução em uma primeira análise e em um segundo estágio, surgirá a Prevenção.

O licenciamento ambiental⁷ se amolda na elaboração de estudos de impacto ambiental, sendo nos estudos, que se verifica o caminho a percorrer para definir se o que se pretende empreender é de impacto conhecido e mensurável ou se no curso da análise do processo licenciatório do empreendedor estar-se-á diante do dilema do desconhecido.

A função do licenciamento ambiental⁸ é, portanto, promover o máximo de segurança possível para o meio ambiente enquanto uma atividade econômica é realizada, com “todos os benefícios que proporciona o desenvolvimento, sem prejudicar a capacidade do meio ambiente de atender às necessidades de gerações futuras”, promovendo sempre o desenvolvimento sustentável. (GRANZIERA, 2006, p. 197)

Como enfatiza Edis MILARÉ, “[...] a incerteza científica milita em favor do meio ambiente, carregando-se ao interessado o ônus de provar que as intervenções pretendidas não trarão consequências indesejadas ao meio considerado.” (MILARÉ, 2000, p. 61-62).

A análise precavida não implica em um “não fazer”, mas sim, repensá-lo em busca de respostas que tornem possível mensurar o risco. Muitos estudiosos divergem sobre a exigibilidade da aplicação do princípio da Precaução, Bessa Antunes registra em sua obra a dificuldade existencial do princípio:

Muitas áreas do conhecimento humano estão diretamente envolvidas nas questões ambientais e, por consequência, repercutem no contexto normativo do meio ambiente. Em vários casos, a norma deve incidir sobre realidades factuais que se localizam na fronteira da investigação científica e, por isso, nem sempre a ciência pode oferecer ao direito à tranquilidade da certeza. Aquilo que hoje é visto como inócuo amanhã poderá ser considerado extremamente perigoso e vice versa. (ANTUNES, 2014, p. 30)

Esta discussão sobre o princípio limitar o desenvolvimento tecnológico e científico é uma questão a ser devidamente superada, pois, muitas vezes este discurso é uma forma do capital burlar princípio e alcançar o que almeja sem ter o mínimo de esclarecimento sobre o risco ambiental do negócio.

Considerando que o recurso ambiental é finito, se esperava que estes princípios fossem observados a rigor, levando-se em conta o papel desafiador que a humanidade tem em

⁷ De acordo com o verbete sobre Licenciamento ambiental, este é: “Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.” (KRIEGER; *et al*, 2008, p.182)

⁸ César J. Lorente Aznar descreve a “Ecoauditoria Medioambiental” utilizada na Espanha com função similar: “[...] é um instrumento de gestão que compreende uma avaliação sistemática, documentada, periódica e objetiva da eficácia da organização da empresa, de seu sistema de gestão, assim como dos procedimentos destinados à proteção do meio ambiente.” (AZNAR, 1996, p. 32, tradução nossa)

reverter o rumo previsível que a degradação ambiental atingiu, em nome do capitalismo irresponsável. Na Encíclica *Laudato Si*, do Papa Francisco, este enfoque é abordado de forma direta:

[...] os poderes econômicos continuam a justificar o sistema global corrente onde a prioridade tende a ser dada à especulação e à busca pelo ganho financeiro, o qual falha em levar em consideração o contexto, o que dirá os efeitos sobre a dignidade humana e meio ambiente. Aqui nós vemos, como a deterioração ambiental e a degradação humana e ética estão intimamente ligadas. (FRANCIS, 2015, p. 35, tradução nossa)

Analisando o caso da instalação da empresa Shell em Paulínia, no Estado de São Paulo, no ano de 1975, ao final, chega-se à conclusão de que, embora os movimentos ambientalistas tenham se tornado parte integrante das sociedades através do planeta e que desde 1962, Rachel Carson já denunciava em sua obra “*Silent Spring*” a poluição global que estava em curso devido ao uso de organoclorados em pesticidas⁹, o poder do capital prevaleceu e a responsabilidade pelos danos ambientais causados é invariavelmente nula.

Em 1974, a empresa SHELL DO BRASIL S.A., adquiriu um terreno com área de 78,99 hectares no bairro Recanto dos Pássaros, município de Paulínia, a 126 km da capital do estado de São Paulo, no Brasil, para a instalação de uma indústria de defensivos agrícolas.¹⁰

Em 1975, a Shell iniciou a construção de uma planta industrial para a fabricação de agrotóxicos, incluindo a produção de Endrin¹¹, Aldrin e o processamento de Dieldrin¹², três agrotóxicos organoclorados (GREENPEACE, 2001, p. 3). Dieldrin. Todos os três são de extrema periculosidade para a natureza bem como para a vida humana, tendo natureza biocumulativa em todo o ciclo da fauna e da flora, sendo persistentes no ambiente e objeto,

⁹ Carson ao depor perante a comissão do Congresso, responsável pela análise e questionamento de sua obra, “[...] assegurou que um dos direitos humanos mais básicos deveria ser o “direito do cidadão de estar protegido em seu lar contra a intrusão de venenos aplicados por outras pessoas.”(CARSON, 2010, p. 15-16) Sua obra despertou o interesse do grande público norte-americano e eventualmente de outros países, mas em termos de efetividade, pouco mudou o relacionamento do capitalismo com os danos ambientais que causa.

¹⁰ De acordo com AMBIOS, na Avaliação das Informações sobre a Exposição dos Trabalhadores das Empresas Shell, Cyanamid e Basf a Compostos Químicos – Relatório Final, Paulínia/SP, p.17, 2005.

¹¹ **Endrin** é um praguicida organoclorado utilizado contra insetos, roedores e pássaros, principalmente em culturas de milho, algodão, arroz e cana-de-açúcar. O agrotóxico tem seu uso banido em vários países e faz parte da lista de poluentes orgânicos persistentes (POPs) da Convenção de Estocolmo, um tratado internacional para garantir a eliminação segura destes poluentes e limitar sua produção e uso, do qual o Brasil é signatário. CETESB, Ficha de Informação Toxicológica – Endrin, 2015)

¹² **Aldrin e dieldrin** são compostos organoclorados sintéticos, sólidos à temperatura ambiente, praticamente insolúveis em água, que se apresentam como um pó branco quando puros e com coloração parda quando grau técnico (90% de pureza para o aldrin e 85% de pureza para o dieldrin). Essas substâncias foram muito utilizadas como inseticida entre as décadas de 50 e 70, principalmente nas culturas de algodão e milho, mas seu uso foi banido devido às altas persistência no ambiente e capacidade de bioacumulação. Esses agrotóxicos fazem parte da lista de poluentes orgânicos persistentes (POP) da Convenção de Estocolmo, um tratado internacional para garantir a eliminação segura desses poluentes e limitar sua produção e uso, do qual o Brasil é signatário. (CETESB, Ficha de Informação Toxicológica – Andrin e Dieldrin, 2015)

tendo sido, portanto, repudiados globalmente com inúmeras leis internas de diversos países, proibindo o seu uso, até que no fim do século 20, tornaram-se objeto de eliminação (em todas as suas formas), através da Convenção de Estocolmo, a qual é administrada pelo PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente:

A Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes é um tratado que visa à proteção da saúde humana e o meio ambiente das substâncias químicas que se acumulam nos ecossistemas por longos períodos, que se distribuem geograficamente de forma ampla, além de se acumularem no tecido adiposo dos seres humanos e animais silvestres. A exposição aos denominados poluentes orgânicos persistentes (POPs, sigla em inglês) pode causar sérios riscos a saúde humana, animal e ao meio ambiente. Assim, em resposta ao desafio de tentar reduzir ou mesmo eliminar a descarga dessas substâncias no meio ambiente, foi estabelecida a Convenção de Estocolmo, adotada em 2001, e que entrou em vigor em 2004. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Químicos – Poluentes Orgânicos)

A área, em todo o seu lado oeste em forma de meia lua, é acompanhada pelo Rio Atibaia, um dos principais afluentes do rio Piracicaba, que abastece de água, entre outras, as cidades de Americana e Sumaré¹³.

Entre a indústria e o rio existe uma faixa de aproximadamente 100 metros, onde está localizado o bairro residencial Recanto dos Pássaros, antigo loteamento Poço Fundo. A fábrica instalou-se no local depois dos chacareiros¹⁴.

No ano de 1977, iniciou-se a operação da indústria, na formulação e síntese de compostos organoclorados e organofosforados, à época com 191 funcionários.

O processo produtivo era dividido em duas unidades básicas: (1) produção de dois princípios ativos de inseticidas fosforados, denominados Azodrin e Bidrin, fabricados por fosforilação de intermediários importados; e (2) produção de defensivos agrícolas de Azodrin e Bidrin e outros princípios ativos importados, aplicáveis no campo, diluídos com solventes ou impregnando após.¹⁵

Em 1978, a Cetesb deferiu a licença de funcionamento da Shell, e em poucos meses após entrar em funcionamento, os problemas começaram. A primeira circunvizinha a perceber os problemas ambientais gerados, foi a Petrobrás. A estatal encaminhou denúncia ao órgão ambiental alertando que nas noites e nos finais de semana eram emanados gases tóxicos e que, após o lançamento, estariam causando desconforto aos funcionários.¹⁶

Em vistoria à Shell, em junho de 1979, a Cetesb constatou:

¹³ Idem.

¹⁴ GREENPEACE, idem.

¹⁵ AMBIOS, p.18, 2005

¹⁶ Ofício Reclam 70014/79 *Apud*: Ambios, p.20, 2005

[...] emissão de poluentes na atmosfera provenientes da operação de incineração de baldes com defeitos e tambores com resíduos de pesticidas organoclorados, realizadas em um forno que utiliza GPL como combustível, desprovido de sistema de ventilação local exaustora e equipamento de controle de poluentes.

Ressaltaram ainda, no relatório de inspeção, que “[...] foi constatado também, como fonte de poluição do ar um incinerador utilizado na operação de incineração de resíduos de pesticidas organoclorados que no momento da inspeção não estava sendo operado.”¹⁷

Pelas irregularidades encontradas a empresa recebeu Auto de Infração da Cetesb impondo penalidade de advertência com prazo de 90 dias para instalar um sistema de ventilação local exaustora e equipamento de controle de poluentes de alta eficiência para a operação de incineração¹⁸.

No período entre 1981 e 1999, foram constantes as queixas da população residente no entorno da Shell à Cetesb, referentes às emissões atmosféricas dos incinerados e odores provenientes da produção. A maior parte das reclamações ocorreu no período noturno e finais de semana¹⁹.

É interessante notar que foi justamente em meados da década de 1980 que as questões ambientais começaram a ser objeto de mobilizações populares, até porque:

Até 1985, no discurso das empresas predominava a resistência a qualquer iniciativa de abrandar impactos socioambientais decorrentes dos processos produtivos. Simplesmente os empresários alegavam que controlar a poluição prejudicaria lucros, competitividade e empregos, e ainda traria custos adicionais para acionistas e consumidores. A partir de 1985 os discursos que não contemplavam questões ambientais perderam força, e essa temática veio à tona para não mais desaparecer. (GERDENTIS; *et al.*, 2009, p. 3)

Em 1984, a Shell solicita à Cetesb licença para iniciar a formulação de herbicidas. Em 1985, a Shell encaminhou à Cetesb projeto relativo ao sistema de tratamento de efluentes aquosos gerados durante as sínteses de organofosforados e piretroides. Neste período a empresa já contava com 260 funcionários, com a indústria funcionando 24 horas, em três (3) turnos. Segundo informação da empresa, a fábrica sintetizava apenas um produto por vez (monocrotófos ou dicrotófos ou piretroide). (AMBIOS, 2005, p. 22)

Nesse mesmo ano, uma inspeção da Cetesb notou nas imediações dos incineradores odores característicos dos produtos processados pela empresa. A Cetesb atribuiu este evento ao “[...] fato da primeira câmara de combustão (câmara horizontal) ser aberto superiormente,

¹⁷ Relatório de Inspeção Cetesb nº 112/79 – GURCA, 22.06.1979.

¹⁸ Auto de Infração nº 012924, 22.06.1979.

¹⁹ Processo Ministério Público do Trabalho IC 010425/2001-12. Anexo XXXI – Volume 11.

sendo a vedação feita pela injeção de ar secundário da parte superior” o que causava emissão por esse setor. (AMBIOS, 2005, p. 22)

Apenas em 1989, a Shell encaminhou à Cetesb, licença para instalação de aterro industrial para receber as cinzas do processo de incineração e os efluentes provenientes das lagoas de evaporação do processo de piretróides, aprovado pela Cetesb em julho de 1989. Os resíduos²⁰ foram classificados pela Cetesb como não perigosos e não inertes. Os testes de lixiviação²¹ realizados pela Cetesb nas cinzas, não acusaram a presença de biocidas organoclorados. (AMBIOS, 2005, p. 23)

A Cetesb informou em seu Parecer Técnico nº 009/89, que o solo natural apresentava uma espessura de 4 a 6 m até o lençol freático e que a concepção de aterro industrial apresentada pela Shell poderia ser aceita para Resíduo classe II e, portanto, não perigosos, de acordo com a NBR 10004, que trata de resíduos sólidos. (ABNT, 2004, p. 5) A camada de impermeabilização proposta pela Shell apenas servia para classe II e não para classe I (perigosos), mesmo que os resíduos perigosos fossem acondicionados em tambores de polietileno.

O Parecer Técnico considera, ainda, não aceitável o encaminhamento dos efluentes do processo Ionol para as lagoas de evaporação, informando que no monitoramento das águas subterrâneas deverão ser analisados todos os biocidas organofosforados e clorados manipulados na empresa.

Somente em 1992 a empresa recebeu a liberação para utilizar a primeira fase do aterro industrial, sendo a formulação de organoclorados encerrada em 1990. (AMBIOS, 2005, p. 22)

A contaminação ambiental do local e de trabalhadores é patente, saltando aos olhos a constatação de que os próprios moradores sabiam que parte das incontáveis emissões atmosféricas eram provenientes, não apenas das chaminés, como também de vazamentos de solventes orgânicos e de tambores de estocagem, conforme se extrai dos relatórios oficiais.

No ano de 1995, a empresa Cyanamid deu início a negociações para adquirir parte da área industrial da Shell e, em face de exigência contratual, esta última foi compelida

²⁰ De acordo com a NBR 10004/2004, são resíduos sólidos: “Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.” (ABNT NBR 10004, 2004, p. 01)

²¹ Definição do processo de lixiviação, de acordo com a NBR 10005/2004: “Processo para determinação da capacidade de transferência de substâncias orgânicas e inorgânicas presentes no resíduo sólido, por meio de dissolução no meio extrator.” (ABNT NBR 10005, 2004, p. 01)

contratualmente a realizar um estudo de impacto ambiental do local. O resultado já era previsto, como assim se verificou:

[...] confirma o comprometimento do aquífero pela infiltração de águas do processo industrial na Unidade Opala – 1,2 DCA (e seus correlatos), Xilol (mistura de Xileno e Etilbenzeno) e Benzeno. Informa, ainda, que a contaminação foi causada por sucessivos vazamentos ocorridos no tanque subterrâneo de coleta de águas existente sob o prédio da unidade Opala. Inspeções realizadas em 1978 acusaram estufamento do revestimento interno do tanque devido ao desprendimento parcial de alguns dos azulejos especiais utilizados na impermeabilização da superfície. Nova inspeção, nos anos de 1982 e 1985, detectou novo estufamento. (AMBIOS, 2005, p. 24)

Em 14 de setembro de 1994, a Shell do Brasil S.A. – Divisão Química, comunicou à Promotoria de Justiça do Município de Paulínia, através de auto denúncia, a constatação de contaminação do solo e das águas subterrâneas²², que segundo as informações da empresa, encontravam-se restritas à área fabril.²³

A constatação pelas autoridades locais da existência de diversas plumas de contaminação que atingiram o lençol freático²⁴, alcançando inclusive a área das chácaras, tornou o local inadequado para a habitação humana.

Tais fatos, somados ao registro de emanações de gases diretamente do solo na área da planta industrial denominada “unidade Ionol”, atualmente pertencente à empresa KRATON POLYMERS, motivou a interdição e a vedação do acesso ao trabalho, pelo órgão ambiental (CETESB) e pelo Ministério do Trabalho. (AMBIOS, 2005, p. 25)

²² Rachel Carson escreveu sobre a poluição das águas subterrâneas pelos pesticidas, e a reflexão pode e deve ser aplicada ao caso em questão: “Em todo o problema da poluição da água, provavelmente não há nada mais perturbador do que a ameaça de contaminação generalizada das águas subterrâneas. Não é possível acrescentar pesticidas à água em lugar algum sem ameaçar a pureza da água em todos os outros lugares. Raramente ou nunca a natureza funciona em compartimentos fechados e separados, e com certeza não é assim que ela age ao distribuir o suprimento de água na Terra. A chuva, ao cair no chão, se infiltra através de poros e rachaduras no solo e na rocha, penetrando cada vez mais fundo até que finalmente alcança uma zona em que todos os poros da rocha estão cheios de água, um mar escuro sob a superfície, erguendo-se sob as montanhas, afundando sob os vales. Essa água subterrânea está sempre em movimento, às vezes em um ritmo tão lento que não se desloca mais do que 15 metros por ano, outras vezes rapidamente, em comparação, movendo-se quase 160 metros em um dia. Viaja por caminhos invisíveis até que, aqui e ali, aflora à superfície na forma de uma fonte, ou então é canalizada a fim de alimentar um poço. Mas, em sua maior parte, contribui para formar os riachos e, assim, para formar também os rios. Exceto pelas águas que entram nos riachos diretamente como chuva ou escoamento de superfície, toda a água corrente da superfície da Terra em algum momento foi água subterrânea. E, dessa forma, em um sentido muito real e assustador, a poluição das águas subterrâneas é a poluição da água em todos os lugares. (CARSON, 2010, p. 49-50)

²³ Carta da Shell, datada de 14 de setembro de 1994, ao Promotor de Justiça da Curadoria do Meio Ambiente de Paulínia. *Apud*: AMBIOS, 2005, p. 25, *Apud* GREENPEACE, 2001, p.4.

²⁴ Musetti escreveu sobre a antiguidade da poluição hídrica: “A poluição dos córregos e rios é muito antiga. Na antiga Macedônia, onde Aristóteles estudou alguns organismos que se desenvolviam em águas poluídas, já formavam grandes e densas massas enoveladas, visíveis a olho nu; eram bactérias gigantes que, até hoje, são eficientes indicadores de poluição. [...] quando se iniciaram os sistemas de esgoto nas cidades, de forma mais intensa por volta do século VI antes de Cristo, [...] no Império Romano, a poluição significativa dos rios e córregos existentes começou a surgir.” (MUSETTI, 2001, p. 56)

Durante a fabricação de pesticidas pela Shell em Paulínia, foram lavrados os seguintes autos de infração:

- Ano de 1979: a Cetesb autuou a Shell por incinerar baldes com defeito e tambores com resíduos de pesticida organoclorados²⁵;
- Ano de 1980: Cetesb lavrou autuação por lançamento de emissões atmosféricas fumaça preta, acima do previsto pela Escala Ringelmann;
- Ano de 1992: Auto de infração lavrado pela Cetesb por não apresentar o plano de destinação de resíduos sólidos;
- Ano de 1993: auto de infração lavrado pela Cetesb por causar poluição no rio Atibainha, devido ao lançamento de organofosforado no curso de água²⁶;
- Em 1998: nova autuação, neste caso a CETESB lavrou auto de advertência por constatar que na empresa estava funcionando uma fonte de poluição sem a devida licença de funcionamento da CETESB.²⁷

O que consta no relatório oficial certamente não se coaduna com a verdade no que tange ao número de reclamações e queixas das comunidades vizinhas. Neste período, fatalmente ocorreram inúmeras denúncias feitas pela população local, registrando-se que em 1979 ocorreu a primeira queixa à CETESB; frisa-se que se tratou do primeiro ano de operação da fábrica.

As denúncias certamente fluíram por mais duas décadas, constando abaixo um resumo das ocorrências levantadas no Relatório Final da contaminação de Paulínia (SP) feito pela empresa Ambios:

- Ano de 1979: Denúncia da Petrobrás sobre poluição do ar e desconforto de funcionários.
- Setembro de 1997: a Cetesb recebeu inúmeras reclamações da população do Bairro Recanto dos Pássaros sobre o odor emanado pela empresa.²⁸
- Outubro de 1998: após insistentes reclamações da população, foi constatada a presença de odor forte nas residências, que provocavam enjôo e mal estar.²⁹

²⁵ Relatório de Inspeção Cetesb nº 112/79 – GURCA, 22.06.1979. Auto de Infração nº 012924, 22.06.1979

²⁶ Auto de Infração nº 036998/1993

²⁷ Ação Civil Pública Ministério Público do Trabalho Processo nº 07-2005-126-15-00-3 e 009-2007 e ACP 89/2002-1

²⁸ Correspondência interna da Cetesb de 19.09.97. Processo Ministério Público do Trabalho IC 010425/2001-12. Anexo XXXI – Volume 20. *Apud* Ambios p. 25, 2005

Na primeira semana de fevereiro de 2001, a Shell admitiu publicamente a responsabilidade³⁰ pela contaminação das chácaras vizinhas à área onde funcionou sua fábrica de agrotóxicos em Paulínia, São Paulo. Os agrotóxicos organoclorados Endrin, Dieldrin e Aldrin, foram encontrados no lençol freático sob as chácaras localizadas entre a fábrica e o Rio Atibaia, um dos principais afluentes do rio Piracicaba. (GREENPEACE, 2001, p. 02)

Em junho de 2004, a CETESB estabeleceu multa diária para a Shell (à época, 1.000 UFESPS – Unidades Fiscais do Estado de São Paulo) por não colocar “barreira hidráulica para conter o fluxo dos contaminantes presentes nas águas subterrâneas, em direção ao Rio Atibaia.” e não “implantar estação de tratamento das águas subterrâneas contaminadas”. (CETESB, Notícias)

O caso caiu no ostracismo na atualidade, após os acordos para pagamentos de indenizações aos funcionários da empresa em 2013 e em 2015 com os valores do acordo entre Shell e Basf, a qual comprara as instalações em dezembro de 2000 da Cyanamid (SINDICATO QUÍMICOS UNIFICADOS, A Contaminação do Recanto dos Pássaros em Paulínia/SP, 2016) que foram repassados pelo Ministério Público do Trabalho para instituições da saúde no estado de São Paulo. (FILLIPI, G1 - Campinas e Região, 2015).

E ainda que o estado de São Paulo seja o único ente da federação brasileira que possua um “sistema de cadastro para áreas contaminadas” (GERDENITS; *et al.*, 2009, p. 7), não foi realizado um estudo abrangente das contaminações “colaterais”, ou seja, aquelas geradas conforme a contaminação se alastra além das áreas monitoradas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A rigor dos princípios norteadores do direito ambiental, observa-se que o princípio da precaução foi de fato inocuo para impedir a instalação do empreendimento em território nacional.

Instalado o empreendimento se consumou de forma premente há poluição, destaca-se que a família Drins figurou na Convenção de Estocolmo no ano 2002 como um poluente

²⁹ Relatório de Inspeção Cetesb, referente ao Auto de Inspeção nº 751727, de 29.10.98. *Apud* AMBIOS, 2005, p.25.

³⁰ É no mínimo interessante a postura das empresas em solo brasileiro, buscando sempre desvencilharem-se de responsabilidade por danos que comprovadamente causaram ou contribuíram para que ocorressem. Ainda assim, de acordo com Leite e Ayala, ao discorrerem sobre a responsabilidade civil por danos ambientais: “Os avanços da responsabilidade civil por dano ambiental, ao que parece, começam a dar sinais de progresso, mas, ainda assim, evidencia-se uma necessidade de constante aperfeiçoamento e mutação do sistema tradicional, com características peculiares ao trato da danosidade ambiental.” (LEITE; AYALA, 2015, p. 147)

orgânico persistente (POP) sendo este, um poluidor, de propagação *in natura* na forma intencional ou não intencional.

Isto significa que a própria manufatura objeto de fabricação e comercialização já produz de maneira direta a poluição difusa, sem desconsiderar as emissões atmosféricas, embora a instalação da fábrica foi pretérita a celebração da Convenção, registra-se que a obra de Carson no ano de 1962 já denunciava as consequências produzidas pelo uso da família Drins no meio natural.

A Recuperação ambiental em face da poluição provocada pela SHELL na região de Paulínia ficou adstrita, como forma de reparação ambiental, a descontaminação do lençol freático conforme se observa no Termo de ajustamento de conduta, firmado no Inquérito Civil nº 01/02 de 02 de agosto de 1995, em que foram partes do acordo, o Ministério Público Estadual de São Paulo; SHELL Brasil Petroleira LTDA; CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo.

Por fim, desconsiderou-se no presente acordo a poluição difusa de ar e solo que a fabricação e comercialização dos organoclorados provocaram em escala, local, regional e global.

REFERÊNCIAS

AMBIOS. **Avaliação das Informações sobre a Exposição dos Trabalhadores das Empresas Shell, Cyanamid e Basf a Compostos Químicos – Relatório Final.** Paulínia/SP, 2005.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental.** 16ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **ABNT NBR 10004:2004 – Resíduos sólidos - Classificação.** Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **ABNT NBR 10005:2004 - Procedimento para obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólidos.** Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

AZNAR, César J. Lorente. **Empresa, Derecho y Medio Ambiente – La responsabilidad legal empresarial por daños al medio ambiente.** Barcelona: Jose Maria Bosch Editor S.A., 1996.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de Política.** Tradução: Carmen C. Varriale, Gaetano Lo Mônaco, João Ferreira, Luís Guerreiro Pinto Cacaís e Renzo Dini. 13ª ed. 4ª reimpressão. Vol. 2. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2010.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. “Our Common Future” *in*: **UN Documents**. 1987. Disponível em: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>. Acesso em: 02jul2016.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. Tradução: Cláudia Sant’Anna Martins. São Paulo: Gaia, 2010.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL – CETESB. “Shell, em Paulínia, não cumpre exigências e recebe multa diária de R\$ 12.490,00” *in*: **Notícias**. Disponível em: http://www.cetesb.sp.gov.br/noticentro/004/06/28_multa_shell.pdf. Acesso em: 05set2016.

CLUB OF ROME. “History”. 2016. Disponível em: <http://www.clubofrome.org/about-us/history/>. Acesso em: 04jul2016.

DUPUY, Pierre-Marie “Formation of Customary International Law and General Principles” *in*: BODANSKY, Daniel; BRUNNÉE, Jutta; HEY, Ellen. **The Oxford Handbook of International Environmental Law**. Oxford: Oxford University Press, 2008, p. 450-466.

FILLIPI, Leandro. “MPT destina R\$ 96 milhões do acordo Shell-Basf para 5 projetos de saúde” *In*: **G1 – Campinas e Região**. 10abr2015. Disponível em: <http://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2015/04/mpt-destina-r-96-milhoes-do-acordo-shell-basf-para-5-projetos-de-saude.html>. Acesso em: 20set2016.

FRANCIS. **Encyclical Letter *Laudato Si’* of the Holy Father Francis on Care for Our Common Home**. Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2015. Disponível em: https://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_en.pdf. Acesso em: 21jun2015.

GERDENITS, Daniela; SILVA, Raquel C.; FERREIRA, Ricardo P.; GODOY, Wilson R. Leme de. “Áreas contaminadas e a gestão do passivo ambiental: estudo de caso Shell Paulínia” *in*: **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**. Vol. 4, n. 2, Seção InterfaceHS 1, maio/ago2009. Disponível em: www.interfacehs.sp.senac.br. Acesso em: 01jul2016.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de Águas**. 3ª ed. rev. E atual. São Paulo: Atlas, 2006.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 3ª ed. Rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2014.

GREENPEACE. **Contaminação Em Paulínia Por Aldrin, Dieldrin, Endrin e Outros Compostos Tóxicos Produzidos e Descartados Pela Shell Do Brasil S.A.** 2001.

KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna M.B.; ROCHA, José Carlos de Carvalho; FINATTO, Maria J. B.; BEVILACQUA, Cleci Regina. **Dicionário de Direito Ambiental – Terminologia das leis do meio ambiente**. 2ª ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: Do Individual ao Coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática**. 7ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 23ª ed. rev., ampl. E atual. São Paulo: Malheiros, 2015.

MEADOW, Donella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jørgen; BEHRENS III, William W. **The Limits to Growth: a Report for THE CLUB OF ROME'S Project on the Predicament of Mankind**. New York: Potomac Associates/Universe, 1972. Disponível em: <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>. Acesso em: 04jul2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. “Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes” *in*: **Químicos – Poluentes Orgânicos**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/assuntos-internacionais/temas-multilaterais/item/890>. Acesso em: 28ago2016.

MUSETTI, Rodrigo Andreotti. **Da Proteção Jurídico Ambiental dos Recursos Hídricos Brasileiros**”. Leme: Editora de Direito, 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: <http://onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>. Acesso em: 20ago2016.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth. **Principles of International Environmental Law**. 3a ed. New York: Cambridge University Press, 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do Direito Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2014.

SINDICATO QUÍMICOS UNIFICADOS. **A Contaminação no Recanto dos Pássaros em Paulínia/SP**. 2016. Disponível em: <http://www.quimicosunificados.com.br/899/a-contaminacao-no-recanto-dos-passaros-em-pauliniasp/>. Acesso em: 20set2016.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade Civil Ambiental: As dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro**. 2ª ed. rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Revista do Advogado, 2011.

THORTON, Joe. **Pandora's Poison: chlorine, health, and a new environmental strategy**. London: Mit Press, 2000.