

A POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA TRANSFRONTEIRIÇA

BIANCA TEIXEIRA BAZAN STEINMETEZ
TIZZIANI GABRIEL
LEONARDO XAVIER DA SILVA

1. INTRODUÇÃO

Para abordar o tema “poluição atmosférica transfronteiriça”, é necessário conhecer primeiramente o que é Atmosfera. Deste modo, a camada de ar que envolve a Terra é conhecida como atmosfera, que surge da junção das palavras *atmos* = ar e *esfera* = esfera terrestre (ABRÃO, 2005). Amabis e Martho (2001) ainda mencionam que a atmosfera consiste em uma camada de gases envolvendo o planeta, formada por gás nitrogênio, oxigênio, dióxido de carbono, juntamente com outros gases. No Brasil, definida pela Lei nº 6.938/81, Art. 3º, inciso V, a atmosfera é um recurso ambiental.

Assim como a água e o solo, o ar é essencial para a vida no planeta. Sua ausência ocasiona morte em pouco tempo, devido à falta de oxigênio e excesso de gás carbônico no sangue. O cérebro e coração são os órgãos mais sensíveis à falta de oxigênio. Uma lesão cerebral irreversível pode ocorrer em até seis minutos.

Logo, pode-se entender como a crise ecológica, na qual a sociedade moderna enfrenta, é de dimensões planetárias. Mudanças climáticas e a perda de recursos naturais são fenômenos que vêm ocorrendo, indiscriminadamente, em todas as partes do globo, atingindo tanto as nações mais desenvolvidas como as mais pobres.

A comunidade científica já é pacífica em dizer que o meio ambiente é um todo integrado e unitário formado por diferentes elementos em constante interconexão. Birnfeld (2006, p. 241) comenta,

“a emanção de normas internacionais relacionadas com a proteção do meio ambiente é um fenômeno que cresce em escala exponencial, principalmente tendo em vista a crescente percepção de que as intempéries ecológicas tendem a transcender as fronteiras estatais”.

Segundo Gabriel (2011, p. 14), “o Direito Ambiental surge para defender o Meio Ambiente de maneira jurídica e assim fazendo valer os direitos deste, que durante tantos anos foi utilizado sem a menor preocupação e zelo”. A Conferência de Estocolmo, em 1972, foi o marco principal para as questões da universalidade do direito ambiental, na qual a comunidade internacional tomou consciência da globalização dos problemas ambientais e da necessidade de proteção à natureza.

Destarte, sobre este complexo tema, é indispensável ater-se aos fenômenos que ameaçam o equilíbrio natural do planeta: mudanças climáticas e a diminuição na camada de ozônio. Estes são temas polêmicos, envolvendo embates políticos entre os países que buscam a qualquer preço a supremacia e o desenvolvimento econômico.

O ordenamento internacional tem uma árdua tarefa, nem sempre viável, de adentrar na esfera soberana de cada país e aplicar seus preceitos de forma a garantir à humanidade o direito fundamental ao ambiente ecologicamente equilibrado.

No entanto, nas últimas décadas, houve uma comoção significativa da sociedade em pressionar os organismos estatais a criarem políticas efetivas de tutela do meio ambiente, com destaque à Convenção sobre Mudança do Clima em 1992, pela importância para o direito internacional. Como afirma Teixeira (2006, p. 33-34), “nela, autoridades de diversas nações admitiram que as atividades do homem, sobretudo as econômicas, causam consequências sérias ao meio ambiente, [...], esses novos paradigmas levaram a humanidade a não mais considerar o meio ambiente ecologicamente equilibrado como uma questão local, mas sim de âmbito global ou planetário”.

Deste modo, considerando que a proteção e preservação ambiental são fatores determinantes para a manutenção da vida na terra, várias convenções de caráter internacional foram adotadas, especialmente, no que dispõe sobre as mudanças climáticas. As convenções de maior repercussão são: Convenção de Estocolmo, em 1972, que ampliou a temática ambiental; Convenção de Viena, em 1985, discorrendo sobre a proteção da camada de ozônio; a Conferência Rio-92, tratando de forma global as questões ambientais

e que promoveu a Convenção sobre Mudança do Clima em 1992, dispendo a respeito da mudança do clima mundial. Esta, no final do milênio, o evento marcante do direito internacional ambiental.

Diante disso, o presente texto traz à discussão o conceito de poluição atmosférica, admitindo que o mesmo não respeita os limites geopolíticos dos estados, províncias e nações consensuais e reconhecidos por instituições internacionais, como Organização das Nações Unidas (ONU), por exemplo. Aliado a isso, apresenta-se o que há sobre o tema nos acordos internacionais. Ainda, final do artigo faz-se considerações acerca das possibilidades de se viabilizar um tratamento comum (internacional) sobre poluição atmosférica transfronteiriça. Para ser possível alcançar os objetivos propostos, tem-se como fundamento metodológico a revisão bibliográfica concernente ao tema.

2. POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

A poluição atmosférica torna-se notória e amplamente abordada. Conforme Soares (2001, p. 127):

“Inexiste, a rigor, poluição atmosférica: esta é um meio pelo qual se transmitem gases, partículas sólidas, ou energia (ruídos e radiações), e, portanto, o combate a sua denominada poluição é dirigido às fontes poluentes localizadas em terra ou em objetos lançados da terra pelo homem, como os objetos espaciais, portadores de fontes radioativas, e outros materiais poluentes, usados como fontes de energia na propulsão e no funcionamento de instrumentos de bordo dos engenhos espaciais”.

Acompanhando tal concepção, é certo que a degradação do meio ambiente não considera os limites naturais, tampouco qualquer limite atribuído pelo homem, como competências territoriais e o exercício de jurisdição, uma vez que a partir da emissão de poluentes advinda da atividade humana, estes se espalham pelo solo, água e ar, e irão adentrar na cadeia de vários ecossistemas e até mesmo nos ciclos geológico, criando consequências em regiões distantes ou até mesmo tendo seus efeitos em caráter global.

Da mesma forma que a poluição não respeita o espaço, também não respeita o tempo, pois esses efeitos podem perdurar por

muitas gerações. Sendo assim, percebe-se a fundamental importância do direito internacional, pois a tutela do meio ambiente só será efetiva a partir do esforço de todos os membros da comunidade global.

Para tutelar o meio ambiente, impondo sua proteção e conservação, bem como sua reparação integral no caso de lesão ambiental, cabe ao Direito conceber as várias possibilidades de manifestação de danos transfronteiriços ou extraterritoriais. E, a partir disso, determinar a institucionalização e o aprofundamento da cooperação internacional, no âmbito da proteção ambiental, utilizando para isto, as Convenções Ambientais Multilaterais (CAMs). Essas, por sua vez, têm tido um aumento satisfatório de países, a partir da adesão em suas legislações internas a estes acordos internacionais (SILVA, 2004).

A poluição do ar é um dos mais graves problemas ambientais enfrentados pela humanidade. É o meio que possibilita o trânsito dos poluentes, que acabam por vezes precipitando e contaminando o solo e a água, ou ainda, reagindo com outros elementos dispersos no ar e provocando, por exemplo, o efeito estufa.

Há dois tipos de fatores que produzem a poluição atmosférica: naturais e artificiais. Os Fatores Naturais são aqueles que têm causa na força da natureza, como tempestades de areia, queimadas provocadas por raios e as atividades vulcânicas. Já, a poluição por Fatores Artificiais são aqueles gerados pela atividade do homem, como a queima de combustíveis fósseis, materiais radioativos e queimadas.

O agravamento da poluição tem sido observado desde o início da Revolução Industrial, ainda na segunda metade do século XVIII. De toda forma, o século XX é o período em que as emissões são intensificadas, tendo-se como exemplo a presença cada vez maior de veículos motorizados, atividades industriais, refinarias, incêndios florestais, aerossóis, incineração de resíduos.

Birnfeld (2006, p. 119) dispõe: “a exclusão do futuro por meio do aniquilamento do próprio habitat é a mais nova face de toda a crise contemporânea”.

A poluição atmosférica gera mudanças no clima, efeito estufa e redução na camada de ozônio. Estes são gravíssimos e nocivos para a saúde humana, e desta maneira, é necessário entender como cada um atua no planeta.

Um dos mais graves problemas ambientais enfrentados na atualidade são os altos índices de emissão de gases de efeito estufa na atmosfera. Para a observação deste fenômeno a ONU criou, em 1990, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas - IPCC. Em 1995, emitiu um Relatório de Avaliação constatando que “o balanço das evidências indica uma nítida influência do homem sobre o clima por meio das emissões de gás de efeito estufa”. Já, em 2001, outro relatório reafirmou a existência de mais fortes evidências do aquecimento global, nos últimos cinquenta anos, atribuídas a atividades humanas. No total, foram emitidos quatro relatórios todos no mesmo sentido, sendo o último o mais completo e identificado como GEO-4 (AZEVEDO, 2008).

A humanidade já constata as transformações no clima, pois é cada vez mais frequente e de maior intensidade os desastres naturais que assolam a sociedade. Conforme Birnfeld (2006, p. 123-124), apesar das modificações climáticas ocorrerem em todo o globo:

“um dado que não pode ser olvidado, no que tange ao descompasso do efeito estufa é o fato de que seus principais responsáveis são efetivamente os países industrializados, os quais sempre lançaram na atmosfera uma quantidade enormemente maior de gases estufa que os países em desenvolvimento”.

Assim, Azevedo (2008, p. 121) alerta que “a elevação do nível dos mares, ocasionada pelo aquecimento do clima, vai prosseguir no futuro, como consequência potencialmente desastrosas para a humanidade. Mais de 60% dos habitantes do planeta vivem a menos de 100Km da costa e milhares deverão instalar-se em outros sítios”.

Da mesma forma que ocorre na emissão de gases de efeito estufa, os países industrializados são os grandes responsáveis pelo lançamento de produtos químicos na atmosfera, dentre eles o cloroflúorcarbono, que destroem a camada de ozônio, vital para a manutenção da vida na terra.

Este fenômeno é constatado a milhares de quilômetros dos grandes centros urbanos, no continente Antártico, próximo aos territórios do Chile e Argentina, cujas populações já sofrem os efeitos da maior incidência dos raios nocivos do sol. Embora não

haja confirmação da redução de ozônio na atmosfera dos trópicos, corre-se o risco de atingirem as áreas de latitude inferior, devido aos baixos níveis de ozônio presentes nas massas de ar que se deslocam para estas regiões mais quentes e que provocariam uma redução na camada de ozônio (BIRNFELD, 2006).

3. O QUE HÁ SOBRE A POLÍTICA ATMOSFÉRICA NOS ACORDOS INTERNACIONAIS

A discussão da seção anterior evidencia a importância de se conhecer alguns princípios internacionais. Como por exemplo, o princípio 21 da Declaração de Estocolmo – “os Estados têm o dever de fazer com que as atividades exercidas nos limites da sua jurisdição ou sob seu controle não causem danos ao ambiente noutros Estados”.

Isso significa dizer que a implementação de princípios não importa em renúncia à soberania do Estado, tampouco a autodeterminação dos povos em alinhamento, uma vez que ratifica este pensamento o Princípio 2 da Declaração do Rio-92:

“... os Estados, de conformidade com a Carta das Nações Unidas, e os princípios da lei internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas próprias políticas ambientais e de desenvolvimento, e a responsabilidade de velar para que as atividades realizadas que são de sua jurisdição ou sob seu controle não causem danos ao meio ambiente de outros Estados ou de zonas que estejam fora dos limites da justiça nacional”.

As nações signatárias de acordos internacionais passam a ser sujeitos de obrigação conforme os termos estipulados, criando assim direitos e deveres frente à comunidade internacional (MILARÉ, 1998).

O princípio da informação, nº 10 da Declaração do Rio 92, vem sendo introduzido nas legislações nacionais. Está intimamente ligado ao princípio democrático, que é uma ferramenta essencial para garantir a efetividade do direito à participação no processo de tomada de decisões que possa implicar a aceitação de atividades de nocivas ou potencialmente perigosas ao meio ambiente.

Assim sendo, o princípio da informação é instrumento da precaução, do cuidado que os Estados e cidadão devem ter para não

assumir riscos desnecessários em casos de incerteza científica quanto à possível ou provável ocorrência de danos ao meio ambiente (VEIGA e IRIGARY, 2005).

Sobre as questões ambientais transfronteiriças, o alcance do dever de informação e de consulta foi determinado em Espoo, na Finlândia, em 25 de fevereiro de 1991. Nesse sentido, a Convenção de Espoo assenta que os Estados partes têm o dever de realizar estudos de impacto ambiental transfronteiriço no caso de futura implementação de atividade arrolada no Anexo I da Convenção, como é o caso da construção de aeroportos, ferrovias, rodovias e extensos desmatamentos, e emitir relatórios sobre o estudo às autoridades das áreas suscetíveis de serem afetadas e publicá-lo para conhecimento do público em geral.

Diante disso, pode-se falar que o princípio da informação resguarda o princípio da precaução e prevenção, pois viabiliza aos órgãos competentes e à comunidade interessada, a partir da ciência do relatório de impacto ambiental, tomar providências sobre uma possível instauração de atividade de risco em determinada região. E, nessa esfera, uma das possíveis providências pode ser baseada no princípio do poluidor-pagador, do qual derivam os diversos sistemas de cobrança e responsabilização pela ocorrência de dano ambiental (VEIGA e IRIGARY, 2005).

Deste modo, nota-se a importância do princípio do dever de informar, pois, a partir dele, decorrem vários outros princípios que de igual forma buscam a tutela de um meio ambiente saudável para todos.

O princípio da Cooperação Internacional relaciona-se com o princípio do dever de informar da mesma forma que os demais princípios já tratados. E, para entendê-lo melhor é necessário conceituar o tema cooperação internacional, sendo então, nada mais que dimensão transfronteiriça em âmbito global das atividades poluidoras exercidas no domínio das jurisdições nacionais (MILARÉ, 2007). A partir disso, conclui-se que o princípio da cooperação internacional é um reflexo dessas tendências postas pela ordem internacional vigente, pois é cada vez maior a interdependência entre os Estados que buscam nessas relações à solução para suas questões fronteiriças e de geopolítica tradicionais.

No ordenamento internacional, este princípio da cooperação é previsto no Princípio 20 da Declaração Sobre o Ambiente Humano,

documento este adotado na Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizado em Estocolmo, em 1972. Sendo este evento, como já mencionado, um divisor de águas para o direito ambiental internacional, já que, embora tenha dado ênfase ao livre intercâmbio de experiências científicas e no desenvolvimento de tecnologia ambiental, esta declaração firmou bases para a conscientização em âmbito global da universalidade ecológica.

Segundo Leite (2003, *apud* SILVA, 2004, p. 104), integram o ideal de efetivação da cooperação internacional elementos como: 1) o dever de informação de um Estado aos outros Estados, nas situações críticas capazes de causar prejuízos transfronteiriços; 2) o dever de informação e consultas prévias dos Estados a respeito de projetos que possam trazer prejuízos aos países vizinhos; 3) o dever de assistência e auxílio entre os países, nas hipóteses de degradações importantes e catástrofes ecológicas; 4) o dever de impedir a transferência para outros Estados de atividades ou substâncias que causem degradação ambiental grave ou que sejam prejudiciais à saúde humana – é o problema da exportação de poluentes.

Neste contexto, o Brasil, respeitando seu texto constitucional que diz “cooperação entre os povos para o progresso da humanidade”, busca relacionar-se pacificamente com todos os países. E, nos últimos tempos, vem acompanhando as demais nações para que estas boas inter-relações não sirvam apenas para garantir a ordem pública internacional, mas que também promova efetivamente o desenvolvimento internacional, a preservação do meio ambiente e a melhora nas condições socioeconômicas e da qualidade de vidas das populações em todo o globo, principalmente nos países mais pobres (MILARÉ, 2007).

As questões mais comuns do direito internacional privado e o procedimento civil internacional, tais como determinar a jurisdição da corte, a lei a ser aplicada e o reconhecimento e efetivação da decisão, estão relacionadas a problemas internos de cada nação. Pois, o agente poluidor frequentemente é um Estado, ou um ente público, assim sendo, surgem dificuldades adicionais por conta do papel do Direito Administrativo inerente ao Direito Ambiental pelo fato de, muitas vezes, a atividade lesiva estar legalmente autorizada pelo poder público local. Dessa forma, surge o embate entre essas licenças legais e as ações

movidas pela parte lesada através do direito público internacional, uma vez que a jurisdição indica que cada Estado tem o direito de administrar e aplicar a justiça dentro dos limites de seu território, concedendo com isso a todas as nações o poder exclusivo de expressar sua soberania, exceto nos casos limitados por acordos internacionais.

As disposições dos tratados e acordos internacionais desempenham um papel relativamente pouco importante na determinação do conteúdo da aplicação dessas regras, pois, o que na prática vigora é o direito costumeiro internacional que acaba por reger essas matérias. Além disso, as disposições internacionais são aplicáveis apenas entre os Estados contratantes, sendo seu campo de aplicação bastante limitado e deixando também a desejar quanto sua abrangência nas questões de impactos ambientais transfronteiriços.

A partir da Conferência de Estocolmo, de toda forma, grande parte da comunidade internacional passou a adotar leis protetivas ao meio ambiente, firmando para isto, uma série de tratados de cooperação entre os Estados, com o objetivo de implementar soluções para as questões ambientais.

No entanto, apesar da inquestionável importância desta Conferência para o direito internacional do meio ambiente, pouco foi à efetiva aplicação das regras conferidas nos tratados assinados neste encontro, pois sua obrigação vinculava-se apenas àquelas nações que fazem parte do tratado, convencionando-se assim de *soft law*. Ou seja, esta expressão faz referência ao precário comprometimento das nações com os termos impostos pela organização internacional (SILVA, 2002).

De forma semelhante, houve polêmica na Conferência do Rio, em 1992, tendo como principal pauta de debate a emissão de gases poluentes no ar oriundo das atividades humanas. Mesmo com inúmeros desastres naturais provocados na década de 1980, o sucesso deste encontro foi comprometido pela falta de adesão de alguns países à Convenção. Dentre estas nações, está os Estados Unidos, que é considerado o maior emissor de gases poluentes na atmosfera e alguns outros países como Arábia Saudita e Kuwait, cujos esforços de seus representantes concentraram em impedir o andamento das negociações através de alegações de cunho processual, como a inexistência de documentação em idioma árabe.

Silva (2002, p.58) avaliou a importância desta Convenção sobre o clima:

“A defesa do projeto, ao contrário, era de suma importância para alguns pequenos países em desenvolvimento. Esses pequenos países do Pacífico e do Caribe, geralmente minúsculas ilhas, poderão desaparecer na hipótese de o nível dos mares aumentar em decorrência do degelo das calotas polares, em razão do efeito estufa”.

A Declaração do Rio de Janeiro propriamente dita não trata em seu corpo especificamente o tema da poluição atmosférica, mas sim é na Agenda 21 que esta temática é devidamente versada. Todavia, este assunto não é inédito, pois já foi pauta de vários outros tratados internacionais, como o Tratado de Viena, sobre a Proteção da Camada de Ozônio, em 1985, e a Convenção de Montreal sobre as substâncias que degradam a Camada de Ozônio, em 1987.

A principal provocação que emerge sobre a poluição atmosférica é, sem dúvida, a redução das emissões de gases pelas indústrias e pelos automóveis, que causam a chuva ácida e contribuem significativamente para o efeito estufa. No que tange à chuva ácida, os países escandinavos há décadas vêm sofrendo com este problema, principalmente após a segunda Guerra Mundial, afetando o ecossistema de lagos e rios da região, prejudicando a agricultura, destruindo monumentos históricos e comprometendo a saúde humana (SILVA, 2002).

A Agenda 21 também alerta que a falta de dados confiáveis quanto a emissões de gases poluentes fora da Europa e da América do Norte é fator preponderante para o controle dos níveis de poluição na atmosfera. A Convenção realizada em Genebra, em 1979, sobre a Poluição Transfronteiriça a Longa Distância e os diversos protocolos firmados posteriormente, tendo como principais o Protocolo relativo ao Financiamento a Longo Prazo do Programa Comum de vigilância Contínua e de Avaliação do Transporte a Longa Distância dos Poluentes Atmosféricos na Europa, assinado em 1984 e o Protocolo Relativo à Redução da Acidificação, Eutrofização e Ozono Troposférico, assinado em 1999, demonstram a conscientização de alguns países europeus e da América do Norte e que devem servir de exemplo para as demais nações do planeta.

Entretanto, a Agenda 21 deixa a desejar sobre as questões relativas à camada de Ozônio, pois, simplesmente se limita a recomendar a implementação da Convenção de Viena, de 1985, e do

Protocolo de Montreal, de 1987, bem como que as Partes paguem as suas contribuições ao Fundo criado e busquem substitutos para os chamados: clorofluorcarbonetos, clorofluorcarbonos ou ainda CFCs. Além disso, a Conferência deu especial destaque ao chamado efeito estufa, ou mais precisamente, na elaboração e assinatura da Convenção sobre a Mudança do Clima, e pouca importância ao fenômeno da chuva ácida, tendo apenas mencionado formas de combate a este tipo de precipitação. Igualmente, a Agenda silenciou sobre as questões da poluição radioativa através da atmosfera, nada tendo inserido sobre o assunto em seus parágrafos, mesmo após a comoção do mundo com o desastre de Chernobyl (SILVA, 2002).

A sociedade internacional efetivamente tem se mostrado sensível no que tange às questões ambientais. Inúmeros são os tratados e as convenções, sejam eles bilaterais ou multilaterais centrados na proteção do meio ambiente.

No entanto, estes avanços normativos apresentam muitas vezes lacunas, omissões que acabam por comprometer sua efetiva aplicação. Conforme Silva (2004, p. 392) “essas convenções não contemplam o dano ambiental autônomo, mas tão somente o dano ambiental reflexo, ou seja, aquele que uma pessoa, física ou jurídica, experimenta na sua integridade física ou no seu patrimônio” e completa “em razão disso não estabelecem expressamente uma legitimidade ativa no caso de danos ocorridos em regiões situadas fora da jurisdição e do controle estatal, tais como o alto mar e a Antártica, deixando a margem da tutela internacional àqueles danos verificados nessas áreas”.

O Direito Ambiental Internacional nem sempre consegue responsabilizar aqueles que provocaram o dano ambiental, mesmo que este tenha ocorrido em solo de jurisdição de algum Estado e ainda que tenha sido a população vítima direta das consequências do desastre ambiental. Silva (2004, p. 392) exemplifica um clássico caso desta realidade:

“o acidente com a usina Termonuclear de Chernobyl, na antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) em 1986, foi um caso onde se adotou uma solução de silêncio. Apesar de constatado dano efetivo, [...] estando presentes todos os elementos para que se evocasse a responsabilidade internacional daquele Estado, os demais membros da comunidade internacional

preferiram não se manifestar, ressalvados alguns protestos estatais isolados, com o intuito de resguardar direitos. Assim, nem a URSS declarou sua responsabilidade e nenhum Estado da comunidade internacional reclamou sua responsabilidade e com isso, todos os afetados foram de certo modo prejudicados e de um modo geral todos perderam, em razão da perda global da qualidade ambiental”.

Outro exemplo que ilustra tal situação é o do acidente nuclear de Fukushima, no Japão, ocorrido em março de 2011. Neste caso também os potenciais impactos transfronteiriços foram ignorados. Com isso, as obrigações decorrentes da ordem ambiental internacional acabam sendo facultativas, pois depende da boa vontade de cada nação em aderir e respeitar este ordenamento (MILARÉ, 2007). Porquanto, o que a realidade mostra é que as questões de supremacia, os valores políticos e econômicos prevalecem sobre os temas ecológicos.

4. CONCLUSÃO

A exploração do meio ambiente pelo homem é notória e os desastres naturais da atualidade são, geralmente, oriundos desta destruição e pilhagem aos recursos naturais no planeta. A emissão indiscriminada de poluentes na atmosfera é apenas um das faces da ampla gama dos problemas ambientais, entretanto, deve-se dar a este o papel de destaque, uma vez que seus efeitos podem ser sentidos em âmbito planetário e suas consequências podem levar à extinção da vida de inúmeras espécies ou, ainda pior, a extinção da vida na Terra.

É certo que a comunidade global, tem-se mobilizado no sentido de criar mecanismos para a proteção ambiental, porém, o ritmo é lento e desproporcional comparado à velocidade progressiva da destruição da natureza. Considerando o problema da poluição atmosférica como uma poluição transfronteiriça, é importante analisar o princípio do Direito Internacional relativo à cooperação entre as nações, uma vez que este problema depende da intervenção de todas as comunidades em favor do planeta. Entretanto, o ordenamento internacional, ainda em construção, não é capaz, de forma definitiva, de estabelecer um programa que tutele de maneira adequada o meio ambiente, pois, a imposição de Tratados e Acordos

de cooperação esbarram no direito nacional de cada Estado soberano que, muitas vezes, frente à economia globalizada, não está disposto a implementar regras que limitem ou tornem mais onerosas (pela internalização dos custos ambientais) suas atividades econômicas, para satisfazer o ordenamento ambiental.

Dessa forma, frente a este embate de interesses políticos e econômicos, vislumbra-se como alternativa a criação de um programa de educação ambiental que tenha como escopo informar e ensinar a população dos riscos da crise ambiental e das possibilidades de melhoria e preservação do equilíbrio do meio ambiente. E, a partir disso, aumentar a consciência ambiental na sociedade a qual cuidará melhor das questões ecológicas e servir como instrumento de pressão para os organismos estatais e internacionais instituírem, com efetividade, dispositivos que restaurem e preservem o meio ambiente em todas as suas dimensões, garantindo assim ao homem e a suas futuras gerações o direito fundamental à vida e ao meio ambiente equilibrado.

BIBLIOGRAFIA

ABRÃO, Maria Sílvia. **A composição do ar e os problemas decorrentes da poluição**. 2005. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/ciencias/atmosfera-a-composicao-do-ar-e-os-problemas-decorrentes-da-poluicao.jhtm>>. Acesso em: 15 nov. 2009.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Conceitos de biologia: origem da vida, citologia, histologia e embriologia**. São Paulo: Moderna. 2001. v.1.

AZEVEDO, Plauto Faraco. **Ecocivilização: Ambiente e Direito no Limiar da Vida**. 2ª ed., São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2008.

BIRNFELD, Carlos André Hüning. **Cidadania Ecológica**. Pelotas: Delfos, 2006.

BRASIL. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 22 dez 2009.

GABRIEL, Tizziani. **Resíduos Hospitalares X Impacto Ambiental: análise evolutiva das normas legais de proteção no Brasil**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação) – Especialização em Direito Ambiental. Universidade Federal de Pelotas, 2011.

MILARÉ, Edis. **Princípios Fundamentais do Direito Ambiental**. Justitia, São Paulo, v. 59, n. 181184, p.134151, jan/dez. 1998.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: Gestão do Ambiente em Foco**. São Paulo: 2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Declaração de Estocolmo**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em: 20 nov. 2009.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576>>. Acesso em: 20 nov. 2009.

SILVA, Danny Monteiro. **O Dano Ambiental e a sua Reparação**: Uma Abordagem Sistêmica. São Paulo: 2004.

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento. **Direito Ambiental Internacional**: Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e os Desafios da Nova Ordem Mundial. Rio de Janeiro: Thex, 2002.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito Internacional do Meio Ambiente**: Emergência, Obrigações e Responsabilidade. São Paulo: Atlas, 2001.

TEIXEIRA, Orci Paulino Bretanha. **O Direito ao Meio Ambiente**: Ecologicamente Equilibrado como Direito Fundamental. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

VEIGA, Aurélio Virgílio; IRIGARAY, Carlos Teodório Hugueney. **O Direito e o Desenvolvimento Sustentável**: Curso de Direito Ambiental. São Paulo: Petrópolis, 2005.

Anderson O. C. Lobato
Philippe Pierre
(Organizadores)

**DIREITO, JUSTIÇA E AMBIENTE:
perspectivas franco-brasileiras**



Rio Grande
2013

© Anderson O. C. Lobato e Philippe Pierre

2013

Capa: Liane Viegas Domingues

Formatação e diagramação:

João Balansin

Gilmar Torchelsen

D597d Direito, justiça e ambiente : perspectivas
franco-brasileiras / organizadores Anderson
O.C. Lobato e Philippe Pierre.- Rio Grande :
Editora da Furg, 2013.
276p ; 21 cm

ISBN 978-85-7566-262-5

1. Direito ambiental 2. Educação ambiental I.
Lobato, Anderson O. C II. Pierre, Philippe

CDU 349.6

Bibliotecária responsável pela catalogação: Jandira Maria Cardoso Reguffe CRB 10/1354

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho que está sendo oferecido ao público brasileiro é fruto de uma cooperação científica que teve início em 2009 no Ano da França no Brasil. Desde então foram organizadas várias manifestações científicas no Brasil (Pelotas, Rio Grande e Cuiabá) e na França (Rennes e Paris) que permitiram a reunião de trabalhos preocupados em oferecer novas perspectivas ao Direito, tendo como referência a promoção da Justiça e a preocupação com o meio ambiente.

Os trabalhos apresentados fazem parte das pesquisas iniciais de dois Grupos de Pesquisa aos quais se associaram pesquisadores da América latina apontando para a vocação à internacionalização das equipes envolvidas. O *Institut de l'Ouest: Droit et Europe*, Laboratório do CNRS (*Centre National de la Recherche Scientifique*) sediado na Universidade de Rennes 1 assumiu o papel de liderança e estímulo na reunião dos primeiros resultados. Os esforços dos colegas brasileiros na gestão das traduções, bem como na finalização da obra merece igualmente o nosso reconhecimento, notadamente nesses últimos anos em que as Universidades brasileiras, e porque não reconhecer, igualmente as universidades francesas, passam por um período de turbulência em que o trinômio ensino, pesquisa e extensão é permanentemente questionado no momento da distribuição de recursos destinados à educação.

O certo é que a presente cooperação científica está produzindo os seus primeiros frutos do trabalho de investigação científica inaugurando uma linha publicações que permanecerá viva no tempo e nos laços fraternos que unem Europa e América.

Observou-se no momento de reunião dos trabalhos que a relação em Direito e Justiça fortemente presente nas investigações jurídicas confronta-se presentemente com os desafios de um novo modelo de desenvolvimento, econômico, social e ecologicamente sustentável, único capaz de promover a justiça social, respeitando os

direitos humanos, a diversidade cultural na busca de uma real e concreta cidadania planetária.

O trinômio sustentabilidade, solidariedade e judicialização representa para o jurista não somente uma utopia, mas igualmente uma estratégia de transformação das relações sociais através do Direito.

Convidamos os nossos leitores a se envolverem no seu dia-a-dia e nos seus estudos com o compromisso de uma produção científica preocupada com os problemas sociais, e ambientais, que desafiam a sobrevivência da humanidade.

Anderson O. C. Lobato
Philippe Pierre
Organizadores

SUMÁRIO

<i>Apresentação</i>	
Anderson O. C. Lobato; Philippe Pierre	5

Primeira Parte **Os desafios da sustentabilidade**

<i>Biotecnologia e propriedade industrial: direito francês e da União Européia</i>	
Maryline Boizard	11
<i>Aplicação dos princípios do Direito Ambiental e o ponto de irreversibilidade das mudanças ambientais</i>	
Luiz Henrique Ronchi	29
<i>A produção de agrocombustíveis no Brasil e os impactos socioambientais</i>	
Maria Claudia Crespo Brauner; Patrícia Maria Schneider	41
<i>O ecoturismo como enfoque orientador de um processo de preservação da natureza</i>	
Magda Maria Colao	63
<i>A poluição atmosférica transfronteiriça</i>	
Bianca Teixeira Bazan Steinmetz; Tizziani Gabriel; Leonardo Xavier da Silva	83

Segunda Parte

Os caminhos da solidariedade

<i>O princípio da precaução, uma radicalização francesa</i> Philippe Pierre	99
<i>O conceito de serviços ecossistêmicos: promotor de novas sinergias entre as estratégias europeias sobre o clima e a biodiversidade?</i> Nathalie Hervé-Fournereau; Alexandra Langlais	121
<i>Economia solidária e empreendimentos populares: as potencialidades da organização do trabalho associado</i> Éder Dion de Paula Costa; Paulo Ricardo Opuszka	151
<i>Ethos ambiental em clave del pensamiento estetico ambiental complejo</i> Ana Patricia Noguera de Echeverri	169

Terceira Parte

O fenômeno da judicialização

<i>A responsabilidade ambiental no contexto Francês e Europeu</i> Marion Bary	197
<i>A judicialização da responsabilidade civil ambiental: a poluição da agricultura irrigada</i> Anderson O. C. Lobato; Thiago Burlani Neves	211
<i>Responsabilidade ambiental e ação coletiva</i> Francis Kernaleguen	233
<i>A cidadania dos povos indígenas e a ressignificação do paradigma liberal.</i> Saulo Tarso Rodrigues.....	245