

COMPENSAÇÃO AMBIENTAL E O PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR: COMENTÁRIOS À DECISÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL NA ADI 3378/DF

Alceu Mauricio Jr¹

INTRODUÇÃO

Em 09.04.2008, o Pleno do Supremo Tribunal Federal (STF) julgou parcialmente procedente o pedido formulado na ADI 3378/DF,² que tinha por objeto a declaração da inconstitucionalidade do art. 36 e seus §§ 1º, 2º e 3º, da Lei 9.985/2000. Este ato normativo criou a obrigação do pagamento, para o empreendedor de projetos de significativo impacto ambiental, de compensação destinada a apoiar a implantação e a manutenção de unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral.

Na ADI 3378/DF, o STF se viu frente aos problemas de delegação de poder legislativo, de separação dos poderes, de razoabilidade e de proporcionalidade da compensação estabelecida pelo ato normativo questionado. No julgamento, a Corte reafirmou o princípio do poluidor-pagador, mas asseverou a necessidade de se observar a proporcionalidade entre a compensação e o dano ambiental.

Neste comentário, procuramos delinear a evolução histórica da controvérsia, as questões levadas à apreciação da Corte, e a decisão do STF. Em seguida, passaremos à análise da decisão, para, então, discutirmos seus efeitos.

1. A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA CONTROVÉRSIA

A Lei 9.985/2000, regulamentando o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da

¹ Mestre em Direito Público pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Doutorando em Teoria do Estado e Direito Constitucional na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro Juiz Federal no Rio de Janeiro.

² STF. Tribunal Pleno. ADI 3378/DF. Relator(a): Min. CARLOS BRITTO. DJe 20.06.2008. Inteiro teor disponível em: <<http://www.stf.gov.br/portal/inteiroTeor/obterInteiroTeor.asp?numero=3378&classe=ADI>>, último acesso em 03.07.2008.

Natureza – SNUC, estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Segundo a Lei 9.985, unidade de conservação seria o “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (art. 2º, I).

As unidades de conservação do SNUC, segundo a Lei 9.985 (art. 7º), poderiam ser divididas em Unidades de Uso Sustentável e Unidades de Proteção Integral, sendo que o objetivo básico das últimas seria “preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei”. Para o financiamento das unidades de conservação, a Lei 9.985 previu a possibilidade de doações (art. 34) e a cobrança de taxa de visitação (art. 35), bem como a compensação prevista no art. 36.³

Em 2004, a Confederação Nacional das Indústrias, com base na prerrogativa que lhe confere o art. 103, IX, da CF/1988, propôs ação direta de inconstitucionalidade, questionando o art. 36 e seus §§ 1º, 2º e 3º, da Lei 9.985/2000, sendo a ação distribuída para relatoria do Min. Carlos Brito.

2. AS QUESTÕES CONTROVERTIDAS

3 Assim dispunha o dispositivo questionado na ADI 3378/DF:

Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

§ 1º O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

§ 2º Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

Em sua petição inicial, a CNI alegou, em síntese, que: a) o art. 36 da Lei 9.985/2000 feria o princípio da legalidade, pois delegava a órgão administrativo a fixação da compensação ambiental devida pelo empreendedor; b) essa delegação promovida pelo ato normativo questionado seria ilegítima, pois estaria violando o princípio da divisão e harmonia entre os poderes; c) a compensação seria paga apenas por empreendimentos que conseguiram licenciamento ambiental, ou seja, aqueles em que não há dano significativo, não sendo razoável a cobrança da compensação; d) a indenização representa reparação pelos danos causados, sendo imprescindível a prévia ocorrência e a prévia valoração desses danos sob pena de locupletação por parte do Estado, com violação ao princípio da proporcionalidade; e) concluindo, haveria ofensa aos arts. 5º, II, e 37, caput, da CF/1988.

As alegações da autora foram contestadas nas informações prestadas pelo Presidente da República e pelo Presidente do Congresso Nacional, no que foram acompanhados pelo Advogado Geral da União. O Procurador-Geral também se manifestou pela improcedência da ação, afirmando que o dispositivo questionado não afrontava o princípio da separação dos poderes nem o da razoabilidade, argumentando, ainda, que não houve delegação legislativa a órgão do executivo e que a compensação instituída pela Lei 9.985 tinha fundamento no princípio do poluidor-pagador (art. 225, § 3º, da CF/1988).

Em resumo, as seguintes questões foram colocadas à Corte:

a) O art. 36 e seus §§ 1º, 2º e 3º, da Lei 9.985/2000, ferem o princípio da legalidade ou estabelecem delegação indevida do poder legislativo quando atribuem ao órgão licenciador a competência para fixação da compensação ambiental?

b) Ocorre vulneração do princípio da razoabilidade ao atribuir-se a responsabilidade do pagamento de compensação para a manutenção de Unidades de Proteção Integral ao empreendedor de projetos com impacto ambiental ou a contribuição se justifica pelo princípio do poluidor-pagador?

c) A forma pela qual os dispositivos impugnados estabelecem o cálculo da compensação ambiental violam o princípio da proporcionalidade?

3. DECISÃO DO STF

3.1. A DECISÃO DA MAIORIA

A maioria dos Ministros da Corte seguiu o voto do relator, o Min. Carlos Brito. O voto do relator enfatizou inicialmente a relevância do meio ambiente no texto constitucional, destacando as referências feitas nos arts. 5^a, LXXIII; 23, VI; 129, III; até chegar ao disposto no art. 225 da CF/1988, que trata do dever de proteção ao meio ambiente. Analisando o dispositivo atacado, o Min. Carlos Brito não vislumbrou ofensa ao princípio da legalidade, pois a compensação estava prevista em lei, nem entendeu haver delegação legislativa para que o Executivo criasse obrigações.

O STF majoritariamente considerou que o art. 36 da Lei 9.985/2000 apenas densificava o princípio do poluidor-pagador, ou seja, do fato de eventualmente não existir efetivo dano ambiental não decorre isenção do empreendedor de partilhar os custos das medidas preventivas, relativamente aos impactos ambientais que possam ser originados da implementação do projeto econômico.

O voto do Min. Carlos Brito também afastou o argumento de falta de razoabilidade, utilizando para tanto a metódica do exame da proporcionalidade (adequação, necessidade e proporcionalidade em sentido estrito).⁴ Em primeiro lugar, considerou-se que a compensação ambiental se revelava como instrumento adequado para o fim visado pela Constituição – a defesa do meio ambiente e a preservação para as gerações futuras. Também se afirmou não haver outro meio eficaz para atingir o fim constitucional de preservação do meio ambiente sem impor ao empreendedor o dever de arcar, pelo menos em parte, com os custos da prevenção. Por fim, o encargo financeiro é amplamente compensado com os benefícios que dele resultam.

A improcedência total do pedido foi a conclusão do Min. Carlos Brito. Contudo, após o voto-vista do Min. Marco Aurélio, que declarava o dispositivo impugnado inconstitucional, seguiu-se intenso debate entre os membros da Corte. Surgiu, então, uma proposta intermediária formulada pelo Min. Menezes Direito.

Segundo o Min. Menezes Direito, o cerne da questão estava no § 1^a do art. 36, da Lei 9.985/2000, porque ele comandava um pagamento compulsório, que não

4 ALEXY, Robert. *Teoria de los derechos fundamentales*. Trad. de Ernesto Garzón Valdés. Madrid: Centro de Estudios Políticos e Constitucionales, 2002, p. 111-115.

poderia ser inferior a meio por cento, sendo que em alguns casos poderia não ocorrer impacto ambiental significativo. Buscando amparo na leitura moral da Constituição norte-americana de Dworkin,⁵ o Min. Menezes Direito afastou o problema de uma interpretação subjetiva do dispositivo ou do caráter indenizatório da obrigação instituída pelo art. 36 da Lei 9.985/2000. O problema estava em fixar-se um valor mínimo, sugerindo uma declaração parcial de inconstitucionalidade, com redução de texto, para retirar a expressão “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento”.

O relator aderiu integralmente à proposta do Min. Menezes Direito, aditando seu voto para dar declarar parcialmente a inconstitucionalidade, com redução de texto, do § 1^a do art. 36, da Lei 9.985/2000, para afastar a imposição de uma compensação mínima, fixando-se o montante da contribuição a cargo do empreendedor de acordo com o que empiricamente, no caso concreto, seja revelado mediante a perícia com o estudo de impacto ambiental. O relator, então, foi acompanhado, sem ressalvas, pelos Ministros Ricardo Lewandowski, Eros Grau, Carmen Lúcia e Gilmar Mendes.

3.2. OS VOTOS DIVERGENTES

Como já havia sido anotado, o Min. Marco Aurélio apresentou voto divergente, declarando inconstitucionais o artigo 36, caput, e seus parágrafos, da Lei 9.985/2000. Segundo o Min. Marco Aurélio, o art. 225 e seus §§ 2º e 3º, da CF/1988, colocam premissa inafastável: a obrigação de recuperar o meio ambiente pressupõe que este tenha sido degradado. Daí surgiria o conflito entre os dispositivos impugnados na ADI e a norma constitucional. Enquanto esta versa sobre situações já ocorridas, a norma impugnada prevê que o empreendedor, na fase embrionária da atividade, mesmo sem saber a extensão dos danos causados, desembolse contribuição pecuniária.

O Min. Marco Aurélio também apontou que a norma impugnada desprezava

5 No seu voto, o Min. Menezes Direito assim expõe: “O fato de ser uma expressão subjetiva não causa nenhum transtorno. Se formos à Constituição americana, por exemplo, a leitura moral feita por Dworkin e outros está diante exatamente dessas expressões subjetivas que dão ao seu intérprete a capacidade de interpretar o dispositivo constitucional para torná-lo aplicável na sociedade.” Embora o Min. Menezes Direito não tenha citado uma obra específica de Dworkin, acreditamos que ele se referia a DWORKIN, Ronald. *Freedom’s law. The moral reading of the american constitution*. Cambridge: Harvard University Press, 1996.

o princípio da razão eficiente, pois o percentual a ser fixado pelo órgão ambiental seria de acordo com “os custos totais previstos para a implantação do empreendimento”, e não o possível dano.

O outro voto divergente foi proferido pelo Ministro Joaquim Barbosa, já após o debate que resultou na proposta do Min. Menezes Direito acolhida pelo relator e pela maioria da Corte. Em linhas gerais, o voto do Min. Joaquim Barbosa seguiu os fundamentos colocados pelo voto do relator, no sentido de que a norma impugnada nada mais fez do que dar concretização ao princípio do poluidor-pagador, previsto no art. 225 da CF/1988. O problema, contudo, estaria exatamente na redução do texto adotada pela maioria da Corte. Segundo o Min. Joaquim Barbosa, o patamar mínimo foi o único fixado pelo legislador, e, caso fosse retirado, aí sim haveria uma delegação em aberto. A solução para o entrave seria fazer uma outra “interpretação conforme”, para utilizar o percentual de meio por cento como parâmetro mínimo e máximo da compensação.

4. ANÁLISE DA DECISÃO

Na questão ambiental, a decisão do STF na ADI 3378/DF não se afastou de seus julgados anteriores, notadamente a ADI 3540/DF,⁶ inclusive quanto à responsabilidade pela reparação ambiental, prevista no art. 225, § 3º, da CF/1988, inserida no voto do Min. Celso de Mello como *obter dictum*. Na ADI 3378/DF, houve um aprofundamento sobre a interpretação da norma constitucional sobre responsabilidade ambiental, até porque, neste caso, tratava-se de uma das questões principais da ação.

A Corte avançou para afirmar expressamente que o art. 225, § 3º, da CF/1988, abarca o princípio do poluidor-pagador, não somente em sua dimensão de obrigação para a reparação de danos, mas também como obrigação de arcar com os custos de preservação e conservação em contrapartida a empreendimento de relevante impacto ambiental.⁷

6 STF. Tribunal Pleno. ADI-MC 3540/DF . Relator(a): Min. CELSO DE MELLO. DJ 03.02.2006, p. 0014. Inteiro teor disponível em: <<http://www.stf.gov.br/portal/inteiroTeor/obterInteiroTeor.asp?numero=3540&classe=ADI-MC>>, último acesso em 03.07.2008.

7 Como ensina Sadeleer, o princípio do poluidor-pagador tem por função não somente promover uma

Outro ponto em que o STF deu continuidade à sua jurisprudência anterior foi o da divisão de poderes em matéria ambiental. Esse tópico também foi questão principal na ADI 3540/DF, quando se discutiu, em medida cautelar, a constitucionalidade de dispositivos do Código Florestal (Lei nº 4.771/1965), alterado pela MP nº 2.166-67/2001, que conferiam ao órgão administrativo ambiental competência para autorizar supressão de vegetação em área de preservação permanente. Tanto naquela ação quanto na ADI 3378/DF, o STF adotou uma interpretação menos restritiva da reserva legal em matéria ambiental, conferindo maiores poderes de conformação aos órgãos administrativos.⁸

Com esse entendimento, o STF tem procurado reconhecer margens de ação estruturais e epistêmicas para o legislador e para o administrador, contribuindo para a construção da idéia de Constituição como ordem marco, compatibilizando sua força normativa com os princípios democrático e do Estado de direito.⁹

Uma inovação trazida pelo STF na ADI 3378/DF foi o reconhecimento expresso do princípio da proporcionalidade ambiental, que resultou na solução intermediária para o conflito de interesses em jogo. No caso em análise, assim como na ADI 3540/DF, os principais interesses em conflito eram ligados à preservação ambiental

redistribuição dos custos sociais de prevenção e controle do dano ambiental, como também possui valor dissuasivo, ligado ao princípio da prevenção. SADELEER, Nicolas de. *Environmental principles*. Oxford: Oxford University Press, 2005, p. 35-36.

8 STF., ADI-MC 3540/DF, cit. Como se destaca na ementa do acórdão: “a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24/08/2001, na parte em que introduziu significativas alterações no art. 4º do Código Florestal, longe de comprometer os valores constitucionais consagrados no art. 225 da Lei Fundamental, estabeleceu, ao contrário, mecanismos que permitem um real controle, pelo Estado, das atividades desenvolvidas no âmbito das áreas de preservação permanente, em ordem a impedir ações predatórias e lesivas ao patrimônio ambiental, cuja situação de maior vulnerabilidade reclama proteção mais intensa, agora propiciada, de modo adequado e compatível com o texto constitucional, pelo diploma normativo em questão. - Somente a alteração e a supressão do regime jurídico pertinente aos espaços territoriais especialmente protegidos qualificam-se, por efeito da cláusula inscrita no art. 225, § 1º, III, da Constituição, como matérias sujeitas ao princípio da reserva legal. - É lícito ao Poder Público - qualquer que seja a dimensão institucional em que se posicione na estrutura federativa (União, Estados-membros, Distrito Federal e Municípios) - autorizar, licenciar ou permitir a execução de obras e/ou a realização de serviços no âmbito dos espaços territoriais especialmente protegidos, desde que, além de observadas as restrições, limitações e exigências abstratamente estabelecidas em lei, não resulte comprometida a integridade dos atributos que justificaram, quanto a tais territórios, a instituição de regime jurídico de proteção especial (CF, art. 225, § 1º, III)”.

9 ALEXY, Robert. Epílogo a la teoría de los derechos fundamentales. *Revista Española de Derecho Constitucional*, Madrid, ano 22, nº 66, p. 13-64, 2002. Para análise mais detalhada da teoria de Alexy sobre as margens de ação, conferir MAURÍCIO JR, Alceu. A Revisão Judicial das Escolhas Orçamentárias e a Efetivação dos Direitos Fundamentais. *Revista Diálogo Jurídico*, nº 15, Jan., Fev., Mar. 2007, Salvador. Disponível em <<http://www.direitopublico.com.br>>, último acesso em 10.11.2007.

e ao desenvolvimento nacional, ambos valores expressamente resguardados na Constituição.¹⁰ Aliás, a preocupação em oferecer uma resposta conciliatória para conflitos de interesse envolvendo questões de alta controvérsia tem sido a tônica dos Ministros do STF, como pode ser observado no julgamento do caso das células-tronco (ADI 3510/DF), da contribuição dos inativos (ADI 3105/DF), dentre outros.

Embora os votos na ADI 3378/DF não façam referência expressa à teoria da sociedade de risco,¹¹ como já ocorreu em outras decisões do STF,¹² este julgado contribui para a definição de um modelo de Estado de direito que temos denominado Estado de Risco, no qual a natureza da segurança e do papel do Estado é revista.¹³

A questão da segurança sempre esteve na base da justificação do Estado de direito. Inicialmente, uma segurança contra a ameaça externa, evoluindo para a segurança da vida, da liberdade e da propriedade. Depois, segurança contra abusos à dignidade do ser-humano e para a garantia de um mínimo de proteção social. Na sociedade de risco, o Estado de direito se vê frente a outro desafio: garantir os cidadãos contra os riscos produzidos pela sociedade pós-industrial. O Estado continua com suas funções anteriores, mas agora precisa lidar com as conseqüências dos riscos criados pela tecnologia. Mais do que isso, esse novo Estado de direito – o Estado de Risco – perde o amparo do determinismo e da previsibilidade conferidos pelo paradigma moderno, tendo de conviver com sistemas complexos que interagem de forma dinâmica.¹⁴ Neste sentido, a decisão do STF na ADI 3378/DF procura lidar com questões próprias da sociedade de risco, como a imprevisibilidade e a dificuldade de quantificação dos riscos

10 Idem: “ o princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações”.

11 BECK, Ulrich. *Risk society: towards a new modernity*. London: Sage Publ., 1992.

12 Vide, neste sentido, comentário sobre a ADI 3510: MAURICIO JR, Alceu. Min Lewandowski adota teoria do risco na decisão sobre a lei de biossegurança. In: *O Estado de Risco*. Disponível em <<http://riskstate.com/risco/2008/05/28/min-lewandowski-adota-teoria-do-risco-na-decisao-sobre-a-lei-de-biosseguranca/>>, último acesso em 03.07.2008. Vide, também, com referências expressas à teoria da sociedade de risco: STF. Segunda Turma. HC 83554/PR. Relator(a): Min. GILMAR MENDES. DJ 28.10.2005.

13 MAURICIO JR, Alceu. Sobre o estado de risco. In: *O Estado de Risco*. Disponível em <<http://riskstate.com/risco/sobre-o-estado-de-risco/>>, último acesso em 03.07.2008.

14 GIDDENS, Anthony. Risk and responsibility. *Modern Law Review*, vol. 62, n. 1, Jan. 1999, p. 1- 10.

ambientais e sua justa distribuição entre os membros da comunidade política.

5. EFEITOS DA DECISÃO

Com a decisão do STF na ADI 3378/DF, a exigência da compensação ambiental prevista no art. 36 da Lei 9.985/2000 deixou de ter um patamar mínimo, devendo ser calculada proporcionalmente ao impacto ambiental, a ser apurado caso a caso, conforme perícia do EIA/RIMA.

Embora do ponto de vista jurídico a decisão do STF esteja coerente com o texto constitucional e os precedentes da Corte, e encontre amparo em trabalhos acadêmicos, certas conseqüências práticas apenas lateralmente discutidas na ação podem trazer efeitos indesejáveis para os dois lados da contenda. Como advertiu o Min. Joaquim Barbosa em seu voto, a retirada do patamar mínimo poderia originar “uma dificuldade enorme para o administrador criar novos parâmetros”. De fato, conforme publicado na Gazeta Mercantil de 02.07.2008 (“*Ação emperra licenças ambientais*”), as concessões de novas licenças ambientais pelo IBAMA ficaram paralisadas desde que a decisão do STF na ADI 3378/DF foi divulgada, pois existe uma Resolução do CONAMA que exige prévio cálculo da compensação ambiental para concessão da licença e a administração ainda não tem segurança a respeito dos parâmetros a adotar. Para tentar relativizar esse problema, as partes entraram com embargos de declaração, que ainda estão pendentes de análise.

CONCLUSÕES

A decisão do STF na ADI 3378/DF trouxe importantes contribuições para a interpretação do dever de proteção ambiental previsto na Constituição Federal. O Tribunal avançou significativamente na concretização do significado constitucional do princípio do poluidor-pagador, reconhecendo a necessidade de observar a proporcionalidade na imposição de compensações e contribuições ambientais.

A Corte também reconheceu a importância de observar as margens de ação estruturais e epistêmicas para o legislador e para o administrador, desenvolvendo a idéia de Constituição como ordem marco, tornando compatível sua força normativa com os

princípios democrático e do Estado de direito. Ademais, o STF avançou no delineamento dos parâmetros do Estado de direito em uma sociedade de risco, buscando equacionar, com justiça, o desenvolvimento nacional como valor constitucional e os riscos produzidos por esse processo, sem perder de vista os desafios atuais e intergeracionais da proteção ambiental.

Embora a decisão do Tribunal possa estar sujeita a críticas tanto de desenvolvimentistas quanto de ambientalistas, a solução alcançada pelo STF apresenta elevado grau de sofisticação argumentativa e espelha uma das características do modelo teórico do Estado de direito em uma sociedade de risco: a dificuldade – ou impossibilidade – de buscar a defesa de valores absolutos na ordem constitucional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXY, Robert. *Teoría de los derechos fundamentales*. Trad. de Ernesto Garzón Valdés. Madrid: Centro de Estudios Políticos e Constitucionales, 2002.
- _____. Epílogo a la teoría de los derechos fundamentales. *Revista Española de Derecho Constitucional*, Madrid, ano 22, nº 66, p. 13-64, 2002
- BECK, Ulrich. *Risk society: towards a new modernity*. London: Sage Publ., 1992.
- DWORKIN, Ronald. *Freedom's law. The moral reading of the american constitution*. Cambridge: Harvard University Press, 1996.
- GIDDENS, Anthony. Risk and responsibility. *Modern Law Review*, vol. 62, n. 1, Jan. 1999, p. 1- 10.
- MAURICIO JR, Alceu. A Revisão Judicial das Escolhas Orçamentárias e a Efetivação dos Direitos Fundamentais. *Revista Diálogo Jurídico*, nº 15, Jan., Fev., Mar. 2007, Salvador. Disponível em <<http://www.direitopublico.com.br>>, último acesso em 10.11.2007
- _____. Sobre o estado de risco. In: *O Estado de Risco*. Disponível em <<http://riskstate.com/risco/sobre-o-estado-de-risco/>>, último acesso em 03.07.2008.
- _____. Min Lewandowski adota teoria do risco na decisão sobre a lei de biossegurança. In: *O Estado de Risco*. Disponível em <<http://riskstate.com/risco/2008/05/28/min-lewandowski-adota-teoria-do-risco-na->

decisao-sobre-a-lei-de-biosseguranca/>, último acesso em 03.07.2008.

SADELEER, Nicolas de. *Environmental principles*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

