

RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL NOS PAÍSES INTEGRANTES DO TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA

RESPONSABILITE CIVILE ENVIRONNEMENTALE DANS LES PAYS MEMBRES DU TRAITE DE COOPERATION AMAZONIENNE

Fernanda Sola*

Luís Carlos Costa**

Solange Teles da Silva***

José Augusto Fontoura Costa****

RESUMO

O Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) tem como seus objetivos fundamentais a cooperação internacional e a afirmação da responsabilidade soberana dos países da região na promoção do desenvolvimento sustentável, a melhoria da qualidade de vida da população amazônica e a defesa de seu patrimônio natural. Assim, para alcançar o desenvolvimento sustentável da região, ou seja, um desenvolvimento pautado nos pilares da viabilidade econômica, prudência ecológica e justiça social, há a necessidade da adoção de instrumentos de gestão ambiental que traduzem, entre outros, os princípios da prevenção, precaução, poluidor-pagador e em última análise da responsabilidade pelos danos ambientais. Tais instrumentos podem ser adotados na esfera internacional e interna. O presente estudo busca assim analisar como os Países Partes do TCA tratam a questão da responsabilidade por danos ambientais no âmbito interno, identificando os instrumentos processuais que possibilitam a tutela de direitos coletivos, como é o caso da ação civil pública no Brasil. O interesse de realizar essa análise sistemática é evidenciar como os

* Mestranda do Programa de Mestrado da Universidade Católica de Santos, pesquisadora do Projeto de Pesquisa “Direito, Recursos Naturais e Conflitos Ambientais: o Tratado de Cooperação Amazônica”, CNPq.

** Mestrando do Programa de Mestrado da Universidade Católica de Santos, pesquisadora do Projeto de Pesquisa “Direito, Recursos Naturais e Conflitos Ambientais: o Tratado de Cooperação Amazônica”, CNPq.

*** Professora do Mestrado em Direito da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e da Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), Coordenadora do Projeto de Pesquisa “Direito, Recursos Naturais e Conflitos Ambientais: o Tratado de Cooperação Amazônica”, CNPq.

**** Professor do Mestrado em Direito da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e da Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), Coordenador do Projeto de Pesquisa “Direito, Recursos Naturais e Conflitos Ambientais: o Tratado de Cooperação Amazônica”, CNPq.

países da região tratam da questão ambiental e, em particular, a problemática da responsabilização do dano ambiental. Para tanto, optou-se por um estudo da constitucionalização do direito de todos ao meio ambiente pelos Estados Parte do TCA e das normas constitucionais específicas sobre a responsabilidade ambiental, indagando-se sobre a possibilidade da adoção de um regime jurídico comum em matéria de responsabilidade ambiental na Região Amazônica.

PALAVRAS-CHAVES: TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA – RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL – DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

RÉSUMÉ

Le Traité de Coopération Amazonienne (TCA) a parmi ses objectifs fondamentaux la coopération internationale et l'affirmation de la responsabilité souveraine des pays de la région de promouvoir le développement durable, l'amélioration de la qualité de vie de la population amazonienne et la défense de leur patrimoine naturel. Ainsi, pour achever au développement soutenable de la région, c'est-à-dire, un développement fondé sur les piliers de la viabilité économique, la prudence écologique et la justice sociale, il faut que les instruments de gestion environnementale traduisent, parmi d'autres, les principes de prévention, de précaution et pollueur-payeur et, en dernier analyse, celui de la responsabilité par les dommages environnementaux. Ces instruments peuvent être adoptés dans la sphère international et interne. Le present étude a comme but de réaliser une analyse de la responsabilité pour les dommages environnementaux au sein des pays membres du TCA, en identifiant les instruments procédurels qui rendent possible la protection des droits collectifs, tel est le cas de l'action civile publique – « ação civil pública » – au Brésil. L'intérêt de cette analyse é de mettre en relief la façon dont les pays de la region traitent la question environnementale et, en particulier, la problématique de la responsabilité en matière de dommage environnementaux. Ainsi, on étudiera la consécration constitutionnelle d'un droit de tous à l'environnement dans les textes constitutionnelles des pays membres du TCA et les normes constitutionnelles spécifiques sur la responsabilité

environnementale, en réfléchissant sur la possibilité de l'adoption d'un régime juridique commun en matière de responsabilité environnementale dans la Région Amazonienne.

MOTS CLES: TRAITE DE COOPERATION AMAZONIENNE – RESPONSABILITE CIVILE ENVIRONNEMENTALE – DEVELOPPEMENT DURABLE

Introdução

O Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) de que são partes Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela institui o marco jurídico que orienta a cooperação entre os países amazônicos e estabelece a responsabilidade soberana dos países da região na promoção do desenvolvimento sustentável, a melhoria da qualidade de vida da população amazônica e a defesa de seu patrimônio natural. Assim, para alcançar o desenvolvimento sustentável da região, ou seja, um desenvolvimento pautado nos pilares da viabilidade econômica, prudência ecológica e justiça social, há a necessidade da adoção de instrumentos de gestão ambiental que traduzem, entre outros, os princípios da prevenção, precaução, poluidor-pagador e em última análise da responsabilidade pelos danos ambientais. Tais instrumentos podem ser adotados na esfera internacional e interna. Aliás, para fomentar essa cooperação na região, em 1998, os Estados Partes decidiram criar a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), dotada de uma Secretaria Permanente, que foi instalada em Brasília em 2002. O TCA passou assim a contar com um mecanismo institucional para acelerar os processos de integração e cooperação amazônicos.

O presente estudo busca analisar como os Países Partes do TCA tratam a questão da responsabilidade por danos ambientais no âmbito interno, identificando os instrumentos processuais que possibilitam a tutela de direitos coletivos, como é o caso da ação civil pública no Brasil. O interesse de realizar essa análise sistemática é evidenciar como os países da região tratam da questão ambiental e, em particular, a problemática da responsabilização do dano ambiental. Para tanto, optou-se por um estudo da constitucionalização do direito de todos ao meio ambiente pelos Estados Parte do TCA e das normas constitucionais específicas sobre a responsabilidade ambiental, indagando-se sobre a possibilidade da adoção de um regime jurídico comum em matéria de

responsabilidade ambiental na Região Amazônica. Antes porém de realizar essa análise algumas considerações serão tecidas sobre a expressão desenvolvimento sustentável.

1. Desenvolvimento sustentável

Há termos que, especialmente em virtude da força de sua dimensão emotiva, ganham significados amplos e diversos, variando seu sentido historicamente e, mesmo sincronicamente, em conformidade com os contextos em que se utilizam. “desenvolvimento” é um destes¹. Tradicionalmente, a noção de desenvolvimento se vincula ao crescimento e, portanto, às variações do produto interno bruto (PIB). Do mesmo modo, a renda *per capita* é um importante índice da variação das condições sociais, uma vez que incorpora as mudanças populacionais ao conceito. No entanto, o índice de desenvolvimento humano (IDH), criado pelo Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento (PNUD) a partir de estudos de Amartya Sen e Gustav Ranis é, atualmente, considerado o mais significativo. O IDH incorpora à avaliação do desenvolvimento, além do PIB *per capita*, a expectativa de vida, a escolaridade obrigatória e os índices de alfabetização de adultos.²

Não obstante, Amartya Sen agrega, ainda, as dimensões institucional e política, defendendo que o conforto e a dignidade dependem da liberdade política, das oportunidades sociais, da transparência e da segurança. Nesse contexto, a liberdade é mais do que um instrumento de desenvolvimento, mas compõe sua própria estrutura.³ Assim, a visão tradicional vai diminuindo sua importância e dando passo a uma compreensão moderna de desenvolvimento, a qual abre mão de algumas bases analíticas e mensuráveis, passando a incorporar uma visão holística e integrada, a qual não poderia deixar de incorporar a variável ambiental e transgeracional próprias da noção de sustentabilidade⁴.

A noção de desenvolvimento sustentável explicitada com o *Relatório Brundtland ou Nosso Futuro Comum*, com a consagrada formulação que contempla o desenvolvimento

¹ BARRAL, Welber. “Direito e desenvolvimento: um modelo de análise”, in BARRAL, Welber (Organizador) **Direito e Desenvolvimento**. São Paulo, Editora Singular, 2005. P. 31. SAMUELSON, Paul A. e NORDHAUS, William D. **Economia**, 16ª Edição. Lisboa: McGraw-Hill, 1999. P. 544 e 545.

² SAMUELSON, Paul A. e NORDHAUS, William D. **Economia**, 16ª Edição. Lisboa: McGraw-Hill, 1999, p. 540.

³ BARRAL, Welber. “Direito e desenvolvimento: um modelo de análise”, in BARRAL, Welber (Organizador) **Direito e Desenvolvimento**. São Paulo, Editora Singular, 2005. P. 39 a 41. SEN, Amartya. **Development as Freedom**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

⁴ BRADLOW, Daniel D. “Development Decision-Making and the Content of International Development Law”, in **Boston College International and Comparative Law Review**, v. 195, 2004.

sustentável como aquele “que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades”⁵. O desenvolvimento sustentável não pode ser confundido com um grau zero de crescimento, o que, aliás, não seria necessariamente sustentável, como fica claro pela análise da depleção da camada de ozônio caso mantidas as emissões de CFC. Do mesmo modo, o crescimento do consumo de energia acompanhada da mudança das fontes de energia do carvão e petróleo para o gás e a energia nuclear, por exemplo, levariam a uma melhor situação ambiental⁶.

Sua análise tem levado à consideração da sustentabilidade a partir de três dimensões: ambiental, social e econômica, o que vem ao encontro da expressão do conceito em conformidade com as declarações do Rio, de 1992, e de Joanesburgo, de 2002. De fato, nesses documentos é ressaltado o direito soberano dos Estados de buscar seu desenvolvimento, o que aprofunda a necessidade de considerações sócio-econômicas, o que leva à interpretação de que o desenvolvimento sustentável se constrói em torno de uma solução de compromisso entre crescimento econômico e proteção ambiental, o que poderia ser construído em termos de relações inter e intra-geracionais⁷. A noção de desenvolvimento sustentável se apresenta como profundamente complexa, tendo como fundamentos o caráter esgotável dos recursos naturais e a necessidade de considerar as próprias necessidades das gerações futuras, onde a dinâmica do mercado e a tensão entre interesses particulares e bens coletivos não apontam para uma solução auto-regulada⁸.

As noções modernas de desenvolvimento, as quais agregam aspectos sociais, políticos e ambientais à dimensão econômica tornam ainda mais difícil precisar o conceito, o que não o impede de figurar como uma importante diretriz para a reflexão e a formação de consensos e acordos em torno da necessidade de afinar o desenvolvimento com as exigências ambientais. Quando tais exigências não são levadas em conta surgem riscos de danos e há a possibilidade de configurar-se um dano ambiental. Repensar, portanto, essa relação de desenvolvimento e proteção ambiental na Região Amazônica conduz a

⁵ AGNU/A/42/427, 1987, p. 43.

⁶ BIRNIE, P. W. e BOYLE, A. E. **International Law and the Environment**. Oxford: Oxford University Press, 2002. P. 44 e 45.

⁷ *Ibidem*.

⁸ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo, Max Limonad, 1997. P. 122 a 128.

indagações sobre as políticas públicas adotadas na região e, notadamente sobre a valoração do meio ambiental nas constituições dos países parte do Tratado de Cooperação Amazônica e dos instrumentos adotados pelos respectivos textos constitucionais para assegurar o direito de todos ao meio ambiente. Na hipótese em que não seja possível evitar a ocorrência de um dano ambiental surge a necessidade de sua reparação e, portanto de estudar os sistemas de responsabilização civil em matéria de danos ambientais.

2. Danos ambientais na Região Amazônica

Os danos ambientais podem ser definidos como a degradação do meio ambiente, de seus elementos constitutivos, tal como as florestas e as águas. Eles diferem dos danos causados “por intermédio” do meio ambiente, danos ambientais, individualmente considerados, pois nesses a proteção do bem ambiental e do meio ambiente figura em realidade como resultado accidental da proteção de interesses individuais. Ao cessar as emissões de fumaça de um determinado estabelecimento que provocam danos à saúde da população vizinha, por exemplo, o resultado reflexo é a melhoria da qualidade do ar. O dano ambiental “por intermédio” do meio ambiente apóia-se assim na teoria dos direitos de vizinhança. Já os danos ambientais “propriamente ditos” englobam não apenas os prejuízos causados aos aspectos naturais do meio ambiente, mas também aos seus aspectos culturais. Trata-se de toda degradação do meio ambiente como também dos bens ambientais e seus elementos corpóreos e incorpóreos específicos que o compõem. Como afirma Luiz Valery Mirra, os danos ambientais ou danos ambientais “propriamente ditos” caracterizam a violação do direito fundamental de todos a uma sadia qualidade de vida em um ambiente são e ecologicamente equilibrado⁹. A razão pela qual o dano ambiental merece um tratamento diferenciado é que em ele integra a categoria de valores fundamentais, protege-se tanto a vida em sua dimensão intrageracional e intergeracional, como as próprias bases da vida¹⁰. E na Região Amazônica busca-se proteger as bases da própria vida, seja das comunidades tradicionais, ribeirinhas, índios, quilombolas, entre outros, ou ainda da população que reside nas metrópoles e cidades amazônicas. Assim, ao analisar a questão

⁹ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2002. P. 89.

¹⁰ SILVA, Solange Teles da: “*Responsabilidade Civil Ambiental*”, In PHILIPPI JR., Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé (ed.). **Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental**, Barueri, SP: Manole, 2005, pp. 425-464.

dos danos ambientais nessa região, há de se ressaltar que tais danos se referem fundamentalmente à degradação do meio ambiente, que engloba a degradação à biodiversidade amazônica, a dos elementos constitutivos do meio ambiente, como também a degradação dos modos de fazer, criar e viver, quer dizer, os modos de (o)usar dos amazonidas,¹¹ os bens culturais – materiais e imateriais – que permitem a conservação dos recursos naturais da região e regem o modo de viver de tais populações.

Além do problema temporal, ou seja, dos efeitos bio-acumulativos dos danos ambientais, há de se ressaltar a questão espacial. Os danos ambientais podem ultrapassar as fronteiras político-administrativas de um Estado e, na Região Amazônica há de se considerar que a diminuição e a degradação do patrimônio ambiental podem atingir os Estados vizinhos. Os danos ambientais podem ser locais, regionais ou transfronteiriços e originam-se de um fato jurídico, quer dizer, um acontecimento sem a intervenção da vontade humana ou de um ato lícito, o exercício de determinada atividade. O direito soberano dos Estados Partes do Tratado de Cooperação Amazônica de utilizarem e de aproveitarem exclusivamente os recursos naturais em seus respectivos territórios, proclamado no art. IV do Tratado. Como observa Amayo Zevallos (1993: 129), “a importância do TCA reside no reconhecimento da soberania de cada um dos países signatários sobre a parte que lhe corresponde da Amazônia - a isto se chama *regionalização*, como conceito oposto à internacionalização - permitindo também discussão e tomada de posição sobre a problemática do conjunto”¹². A utilização e o aproveitamento dos recursos naturais, devem, todavia, ser exercido sem que as atividades ali desenvolvidas causem danos além de suas fronteiras.

Interessante observar nesse sentido o *Projeto de Princípios sobre a repartição das perdas em caso de danos transfronteiriços decorrentes de atividades perigosas*¹³ adotado pela Comissão do Direito Internacional e submetida à Assembléia Geral das Nações Unidas em 2006 que define como dano aquele que seja significativo causado às pessoas, aos bens e ao meio ambiente englobando: a) uma lesão à vida humana ou um dano corporal; b) a lesão

¹¹ MENDES, Armando Dias. **Amazônia: modos de (o)usar**. Manaus: Editora Valer, 2001.

¹² AMAYO ZEVALLOS, E. "Da Amazônia ao Pacífico cruzando os Andes". *Revista de Estudos Avançados*, IEA/USP, vol. 7, n ° 17: p.117-169, Janeiro-Abril, 1993. *Apud* YAHN FILHO, Armando Gallo **O conceito...op. cit.**

¹³ *Cf. infra.*

a um bem, ou um dano causado a um bem, incluindo todo bem que faça parte do patrimônio cultural; c) uma lesão ou um dano resultante de um prejuízo ao meio ambiente; d) o custo das medidas razoáveis de recuperação do bem ou do meio ambiente, incluindo os recursos naturais; e) o custo das medidas de intervenção razoáveis. O meio ambiente é definido por esse projeto de princípios como os recursos naturais abióticos e bióticos, tais como o ar, a água, o solo, a fauna e a flora e as interações desses mesmos fatores e os aspectos característicos da paisagem. O meio ambiente é assim um valor a ser protegido. Aliás, os textos constitucionais dos países partes do TCA refletem essa tendência.

3. A constitucionalização do direito ao meio ambiente nos Países Partes do TCA

O Estado, como resultado da construção social humana, se coloca como um mediador ou organizador na distribuição de riquezas. Desde a superação da matriz de Leontief, que considerava o sistema econômico aberto representado na matriz insumo-produto, para a consideração do sistema econômico, através da inspiradora doutrina de Boulding¹⁴, como fechado, ou seja, incorpora-se o meio ambiente anteriormente ao insumo, e posteriormente ao produto, como fornecedor de matéria e prima e receptor de dejetos e bens obsoletos, que não se pode dissociar materialmente ecologia e economia¹⁵.

No Brasil, o legislador com a adoção da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente – lei n. 6.938/81 – passou a considerar o bem ambiental como tendo um valor intrínseco, e não meramente econômico. A Constituição Federal de 1988 consagrou o direito ao meio ambiente como um direito fundamental, erigindo o meio ambiente como princípio fundamental na orientação das atividades econômicas e no desenvolvimento de políticas públicas. As normas fundamentais, como mandamentos nucleares do sistema¹⁶, são paradigmas a serem seguidos e que ao mesmo tempo condicionam a validade de outras normas. A fundamentalidade reside principalmente no seu conteúdo que passa a ter em si

¹⁴ Boulding - 1968 - diz que o problema resulta do nosso comportamento de vaqueiros num espaço sem fronteiras, quando, na realidade, habitamos uma nave espacial com um sistema de suporte de vida em precário equilíbrio. Vida de vaqueiro: Recursos inesgotáveis, trabalho ilimitado e buscam a própria fortuna. Vida de astronauta: Recursos limitados, reciclam excedentes para manter o equilíbrio e saúde física e mental. Esta economia de vaqueiro está causando sobrecarga dos sistemas de manutenção da vida, criando competição entre os membros mais poderosos e mais fracos da espaçonave chamada terra. *In* <http://www.urisan.tche.br/~rseibert/res0002.htm>

¹⁵ Cf NUSDEO, Fabi. **Curso de Economia**. São Paulo: RT, 2006. p. 415-430

¹⁶ BANDEIRA DE MELLO. Celso Antonio. **Curso de Direito Administrativo**, 12ª edição, Malheiros, 2000, pp. 747.

uma ‘hipótese de validade’ ao qual deve ser remetido o conteúdo de ação governamental ou legislativa. Ou seja, desdobramentos políticos posteriores, quer normas quer políticas públicas, serão válidas a partir da verificação de compatibilidade com o conteúdo fundamental.¹⁷ Isso significa que o direito ao meio ambiente enquanto norma fundamental constitui um dos mandamentos nucleares do sistema a condicionar o desenvolvimento das atividades humanas que tenham impactos sobre o meio ambiente e os seus elementos constitutivos.

Ressalte-se ainda que por norma fundamental entende-se aquela que atende a quatro características primordiais, quais sejam, historicidade, inalienabilidade, imprescritibilidade e irrenunciabilidade, como destaca José Afonso da Silva.¹⁸ Convencionou-se afirmar que os direitos fundamentais constituem a positivação dos Direitos Humanos. Não é raro encontrar outras designações ou nomenclaturas indicativas dos direitos fundamentais, como liberdades públicas, direitos públicos subjetivos e direitos naturais. Isso se dá em decorrência da própria evolução histórica dos direitos fundamentais, que vai além da elaboração de convenções internacionais. Houve forte influência da teoria do Direito Natural, das teorias sociais da Igreja Católica, e de diversas linhas ideológicas, incluídas as teoristas comunistas e liberais. Não obstante, a terminologia “direitos fundamentais” parece ser a mais adequada por indicar o conjunto mínimo de direitos sem os quais o ser humano não atinge seus próprios fins. Nesse contexto, Fabio Konder Comparato¹⁹ sustenta que o cerne dos direitos fundamentais é a dignidade humana, nos seguintes termos:

“Se o direito é uma criação humana, o seu valor deriva, justamente, daquele que o criou. O que significa que seu fundamento não é outro, senão o próprio homem, considerado em sua dignidade substancial de pessoa, diante da qual as especificações individuais e grupais são sempre secundárias”.

Possível perceber, pois, a relevância da proteção ambiental constitucional, pois na medida em que se positiva com status de norma constitucional fundamental torna-se indispensável sua observância para a consecução da dignidade da pessoa humana.

¹⁷ Cf CANOTILHO, J. J. Gomes. **Direito Constitucional**. 5ª edição. Coimbra: Almedina, 1991. p. 141.

¹⁸ AFONSO DA SILVA, José, *Curso de Direito Constitucional Positivo*, Ed. Malheiros, 19ª edição, 2001, pág. 185.

¹⁹ COMPARATO, Fabio Konder, *Fundamento dos Direitos Humanos*, in **Cultura dos Direitos Humanos**, Ed. LTR, 1998, pág. 60

Assim como o Brasil, os demais países membros do TCA tiveram grande influência da Declaração de Estocolmo de 1972 e integraram em seus textos constitucionais a proteção ao meio ambiente²⁰. O direito ao meio ambiente tem sua tradução não apenas como o direito a um meio ambiente de qualidade, mas também a condições dignas de vida, sobretudo em países em desenvolvimento. Seu caráter transgeracional é revolucionário e traz para o direito o desafio de adaptar-se para considerar o direito das coletividades futuras e assegurar para estas possibilidades de escolhas, o que só será possível se existirem alternativas válidas em relação ao uso e exploração dos recursos naturais. Ao analisar as constituições dos Estados partes do TCA é possível destacar que apenas a Constituição da Bolívia refere-se indiretamente a questão ambiental. Esse texto constitucional de 1967 reflete, na realidade, o pensamento da época e trata da proteção da vida e da saúde, dispondo ainda que os bens naturais são da coletividade, no artigo 7º, “a”, “d”, “i”, “h”, alterados em 2002.

As demais constituições, posteriores à Declaração de Estocolmo de 1972, marco do direito ambiental, sofrem a influência dos princípios adotados por essa declaração internacional, dentre os quais o direito fundamental ao meio ambiente. Assim observar-se-á de forma paralela a nova abordagem do meio ambiente que trazem essas constituições. A Constituição Colombiana de 1991, alterada em 2005, faz referência expressa à obrigação do Estado e do povo de proteger as riquezas culturais e naturais, no seu artigo 8º, bem como trata, no artigo 49, da saúde e saneamento ambiental. O artigo 78 inaugura o capítulo III que trata especificamente do meio ambiente e dos direitos coletivos.

Tabela - Constituições dos Estados Parte do Tratado de Cooperação Amazônica				
Constituições	Disposição expressa ao meio ambiente	Proteção Indireta	Norma Constitucional	Responsabilidade
Brasil 1988	Sim		Art.225, 170, VI	Civil objetiva
Bolívia 1967 com modificação de 2002	Não	Sim. Tutela de d. fundamentais, vida e saúde; tutela de bens naturais da coletividade.	Art. 7º e art. 19.	

²⁰ Cf. *infra* Tabela - Constituições dos Estados Parte do Tratado de Cooperação Amazônica

Colômbia 1991 com modificação de 2005	Sim		CF, arts. 8º, 49, 78, 79, 80, 82, 88 a 95, 339.	Civil objetiva.
Equador 1998	Sim.		Arts.3, III.	Não há previsão de responsabilização objetiva.
Venezuela 1999	Sim. Tutela de patrimônio genético. Previsão de “estudo de impacto ambiental”.		arts.10 (educação ambiental), 127, 128 e 129	Não há previsão de responsabilização objetiva
Suriname 1987	Sim. “equilíbrio ecológico e natural” mas vincula os recursos naturais ao “desenvolvimento”.		Art.6º ”a”, “g” art. 41 (condiciona os recursos naturais)	Não há previsão de responsabilização objetiva
Guiana 1980 com modificação de 1996	Sim, inclusive menciona o caráter transgeracional do meio ambiente.		Art. 25 e 36	Não há previsão de responsabilização objetiva
Peru 1993 com modificação de 2005	Sim. Menção ao “uso sustentável dos recursos naturais” e “desenvolvimento sustentável da Amazônia”.		Arts.66 a 69	Não há previsão de responsabilização objetiva

No Equador, a Constituição de 1998 afirma como um dos deveres primordiais do Estado a defesa do patrimônio natural e cultural, bem como a proteção do meio ambiente (art. 3º). A Constituição da Guiana de 1980, com modificação de 1996, no seu artigo 25 sobre o título ‘princípios e bases do sistema político, econômico e social’, traz o dever de melhorar o meio ambiente, dispondo inclusive, ser dever de cada cidadão a participação nas atividades de melhoramento do ambiente e proteção da saúde da nação. O artigo 36 dispõe sobre o caráter transgeracional do meio ambiente, condicionando o uso racional da terra, água e minérios, bem como de toda fauna e flora e se compromete á utilização de medidas apropriadas á conservação e melhoramento do ambiente²¹.

A Constituição Peruana de 1993, com modificação de 2005, possui um capítulo sobre meio ambiente e recursos naturais, no qual estabelece que tanto os recursos renováveis como os não-renováveis são patrimônio da Nação. Determina, ainda o texto

²¹ (In the interests of the present and future generations, the State will protect and make rational use of its land, mineral and water resources, as well as its fauna and flora, and will take all appropriate measures to conserve and improve the environment)

constitucional peruano que a política nacional do meio ambiente irá promover o uso sustentável desses recursos e determina a obrigação do Estado de proteger a biodiversidade e promover o desenvolvimento sustentável da Amazônia. A Constituição do Suriname, de 1987, trata em seu Artigo 6º, sob a rubrica ‘objetivos sociais’, da identificação das potencialidades para o desenvolvimento do meio ambiente natural, assim como do alargamento das potencialidades existentes²² e a criação e o melhoramento das condições necessárias á proteção da natureza e ao equilíbrio ecológico²³. O artigo 41 vincula os recursos naturais, ‘riquezas de propriedade da nação’, ao desenvolvimento econômico, social e cultural do país²⁴.

A Constituição da República Bolivariana da Venezuela, de 1999 tem a educação ambiental prevista no seu artigo 10 e, no capítulo IX, dispõe sobre o meio ambiente como um direito individual e coletivo das pessoas a desfrutar de uma vida e um ambiente seguro, saudável, e ecologicamente equilibrado. Esse texto constitucional dispõe ainda sobre proteção da biodiversidade biológica e genética, declarando que o genoma humano é impatenteável. Os princípios da participação popular, da planificação urbana, da publicidade e informação são consagrados e as atividades suscetíveis de causar danos ficam condicionadas ao estudo prévio de impactos ambientais e sócios culturais.

4. A responsabilidade civil ambiental

A ruptura no equilíbrio de uma relação jurídica faz emergir a responsabilidade a fim de corrigir o equilíbrio da ‘balança’²⁵. A responsabilidade civil pode ser definida como a obrigação imposta a uma pessoa, física ou jurídica de ressarcir os danos, patrimoniais e/ou morais, que causou a alguém seja em razão de sua atividade ou de sua conduta²⁶. A

²² (The identification of the potentialities for development of the own natural environment and the enlarging of the capacities to ever more expand those potentialities)

²³ (Creating and improving the conditions necessary for the protection of nature and for the preservation of the ecological balance).

²⁴ (Natural riches and resources are property of the nation and shall be used to promote economic, social and cultural development. The nation shall have the inalienable right to take complete possession of the natural resources in order to apply them to the needs of the economic, social and cultural development of Suriname)

²⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 13ª edição. São Paulo: Malheiros, 2005. p.330-331.

²⁶ SILVA, Solange Teles da: “*Responsabilidade Civil Ambiental*”, In PHILIPPI JR., Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé (ed.). **Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental**, Barueri,SP: Manole, 2005, pp. 425-464.

responsabilidade civil tem assim como ‘situação desejável’²⁷ a manutenção do equilíbrio como um todo, onde se imponha o dever de indenizar ao causador de um dano prejudicial a toda a coletividade. O dano ambiental afeta diretamente o direito de todos a usufruírem de um meio ambiente ecológicamente equilibrado, inclusive o direito das gerações futuras. Muitas vezes, a indenização muitas vezes não é suficiente para restabelecer o equilíbrio rompido, pois a continuidade da atividade poluente é uma usurpação no direito de todos, já que o poluidor acaba se apropriando e derrocando um bem que não lhe pertence. Há, portanto, a necessidade de que além da recomposição patrimonial seja declarada a cessação da atividade danosa.

Nos países membros do OTCA, na análise constitucional, só Brasil e Colômbia trazem previsão legal de responsabilidade civil por danos ambientais. Da análise das respectivas leis de política ambiental, através de um levantamento da legislação via internet, constatou-se que o Suriname e a Guiana não possuem legislação em matéria de política ambiental, sendo que foi possível acessar a legislação do Equador. Verificou-se que na Venezuela a responsabilidade é subjetiva com inversão do ônus da prova; no Peru é subjetiva com solidariedade dos profissionais que assinaram o EIA com o destaque da independência da responsabilidade penal e civil da pessoa jurídica; Colômbia e Bolívia, embora possuam a Lei de Política Ambiental, não há nessas legislações referências expressas à responsabilidade civil ambiental. No Brasil, o texto constitucional estabelece que: *“as condutas e as atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”* (art. 225, § 3º). Além disso, o par. 4º do art. 225 do texto constitucional brasileiro também determina que aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado.

Em relação a legislação infraconstitucional, no Brasil, o diploma civil, como norma geral, dispõe no artigo 927 sobre a obrigação de reparação, *“Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei [como é o caso da lei da Política Nacional do Meio Ambiente – art. 14, § 1º da lei 6.938/81]”*²⁸ ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os

²⁷ Expressão utilizada por DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil.**

²⁸ Inserção dos autores.

direitos de outrem”. Esse mandamento normativo possibilita ainda, a responsabilidade pelo risco da atividade desenvolvida, ou seja, a reparação do dano ambiental é devida quando a atividade desenvolvida pelo poluidor implicar, por si só, risco ao meio ambiente.

Ao tratar do risco da atividade, é necessário analisar os princípios da precaução²⁹, prevenção e reparação³⁰. A teoria do risco comporta duas vertentes, a do risco integral, de acordo com a qual o dever de indenizar emerge mesmo que a conduta do poluidor seja lícita (autorizada pelo poder público competente); e a teoria do risco-proveito que admite a possibilidade de excludentes pela comprovação de alguns fatores, por exemplo, em matéria ambiental caso fortuito e força maior. A justificativa teórica para a identificação de qual é a posição firmada pelo legislador brasileiro reside principalmente na discussão do dano causado por atividade lícita, ou seja, aquela licenciada pelo poder público, mas que, mesmo havendo o cumprimento de todas as exigências administrativas pertinentes, polui o meio ambiente e portanto causa uma degradação, uma diminuição do patrimônio ambiental. A teoria do risco integral não admite nenhuma excludente de responsabilidade e traz o desdobramento racional acerca do risco-proveito ou risco do usuário, ou seja, aquele que assume o risco de determinada atividade com o fim de lucro, deve responder diante a possibilidade de prejuízos evitando a “privatização dos lucros e socialização dos prejuízos”³¹. Ou seja, a licitude da atividade não exclui o dever de indenizar, uma vez que o poluidor assumiu o risco de se sujeitar a responder.

A possibilidade de responsabilização integra o cálculo feito previamente ao pedido de licença para desempenhar determinada atividade, vale dizer, no balanço, o agente inferiu que lhe seria positivo e lucrativo assumir determinado risco. Em contrapartida, a licitude de determinada atividade legalmente autorizada não merece consideração, uma vez emergido o dano, visto que ao Estado não é permitido admitir lesão ou agressão ao meio ambiente. O Estado que autorizou determinada atividade que veio a poluir, também é responsável por

²⁹ SILVA, Solange Teles da: “*Princípio de Precaução: uma nova postura face aos riscos e incertezas científicas*” In VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia (org.) **Princípio de Precaução**, Belo Horizonte: Del Rey, 2004, pp. 75-92

³⁰ MACHADO, Paulo Affonso Leme, op. Cit. P. 132-137.

³¹ KRELL, Andreas Joachim. Concretização do dano ambiental. *Objecções à teoria do "risco integral"*. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 2, n. 25, jun. 1998. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=1720>>. Acesso em: 07 nov. 2006

ela ³². Andreas Joachim Krell³³, em seu artigo sobre o risco integral, pondera que a admissão da responsabilidade civil objetiva pelo Estado por ato administrativo legítimo seguiria a consideração de Celso Antônio Bandeira de Mello a respeito da existência de um dano especial que onere a situação particular de indivíduos determinados, não admitindo o prejuízo genérico. Aponta, para tanto, que o fundamento da responsabilidade estatal nesses casos, ou seja, comportamento lícito e hipótese de dano ligada à situação criada pelo poder público se explica a partir da garantia da repartição dos ônus provenientes dos atos ou efeitos lesivos, ou seja, o princípio da igualdade.³⁴

Krell afirma que a exigência do sacrifício especial e individual para a aceitação da responsabilidade objetiva do Estado por dano ambiental, uma vez pertinente ao poder público, deveria ser também aplicada ao particular para condicionar a sua responsabilidade nos mesmos casos, ou seja, asse deveria haver agido dentro dos padrões estabelecidos. Segue o autor ponderando que o causador do prejuízo ecológico responderia independente da licitude de seu ato se existisse o dano ambiental individual por motivos de equidade. Continua seu raciocínio dizendo que “O primeiro guardião dos interesses da coletividade como do bem difuso *meio ambiente* ainda é o Estado, não o cidadão”³⁵.

Destaque-se ainda que dentre os instrumentos de tutela coletiva há no Brasil a ação civil pública (Lei 7.347/85), instrumento que teve inspiração no direito norte americano. Nesse país, desde os tempos do *Bill of Peace*, século XVII, foi-se construindo uma dogmática jurídica que culminou na criação da *class action*, instrumento processual de tutela coletiva de interesses indivisíveis³⁶. Até 1990, a ação civil pública tinha abrangência mais restrita. Com o advento do Código de Defesa do Consumidor, Lei 8.078/90, foram ampliados os objetos tutelados pela ação civil pública, abrangendo qualquer interesse difuso ou coletivo como objeto de ação civil pública.³⁷ Na realidade, a ação civil pública é

³² LUCARELLI, Fábio. **Responsabilidade Civil por dano ecológico**. RT, n.º 700, 1994, p.12.

³³ op. Cit.

³⁴ BANDEIRA DE MELLO, Celso Antonio. *Curso de Direito Administrativo*. 4. ed., 1993, Edit. Malheiros, p. 442, 456.

³⁵ Krell, op. Cit.

³⁶ GRINOVER, Ada Pellegrini, in *O CDC Comentado pelos Autores do Anteprojeto*, Ed. Forense Universitária, 5ª edição, 1997, pág.667.

³⁷ Originalmente, o CDC previa tal alargamento no art. 89, objeto de veto presidencial. Entretanto, os arts. 110 e 117 do diploma consumista, que contêm disposições análogas ao do art. 89, não sofreram veto, razão pela qual propiciaram a consecução dos mesmos fins pretendidos na laboração do art. 89, ou seja, a inclusão de qualquer interesse difuso ou coletivo como objeto da ação civil pública e a adequação desse instrumento às

o instrumento processual que busca reprimir ou impedir danos ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e por infrações da ordem econômica. Ressalte-se que a ação civil pública não se presta a tutela de interesses individuais.

A ação civil pública, nos termos de seu art. 5º, pode ser intentada pelo Ministério Público³⁸, pelos Estados, pela União ou ainda por autarquias, empresas públicas, fundações, sociedades de economia mista ou associações³⁹. Estas últimas devem ser constituídas há pelo menos⁴⁰ um ano e ter como finalidades a proteção do meio ambiente, ao consumidor, à ordem econômica, à livre concorrência, e ainda ao patrimônio artístico, estético, turístico ou paisagístico, de acordo com os incisos I, e II, do referido artigo da Lei. A ação civil pública pode ser precedida pelo inquérito civil, ferramenta administrativa de uso exclusivo do Ministério Público, no intuito de reunir provas aptas a instruir a ação. O inquérito civil, previsto no art. 8º, §1º, da Lei de Ação Civil Pública, possibilita a oitiva de testemunhas, análise de documentos e realização de perícias em caráter preparatório à ação civil pública, sendo, portanto, de grande importância à tutela coletiva, especialmente em questões ambientais. Não é por outro motivo que Nelson Nery Junior⁴¹, refere-se ao inquérito civil mostra-se como “elemento de pacificação social na tutela de interesses e direitos difusos e coletivos”.

O inquérito civil poderá resultar no termo de ajustamento de conduta (TAC) entre as partes interessadas, nos termos do §6º, do art. 5º, da Lei de Ação Civil Pública. O TAC tem natureza jurídica de título executivo extrajudicial, podendo, pois, ser levado ao Judiciário para adimplemento forçado da obrigação assumida e não cumprida. Deve-se ressaltar, ainda, que a ação civil pública diferencia-se da ação popular, que tem cunho basicamente

disposições do CDC. WATANABE, Kazuo, in *O CDC Comentado pelos Autores do Anteprojeto*, Ed. Forense Universitária, 5ª edição, 1997, pág. 665.

³⁸ O Ministério Público sempre participa do feito pois, se não for parte, atua como fiscal da lei (§1º, do art. 5º, da Lei 7347/85).

³⁹ Com exceção do M.P., que sempre participa do feito, há previsão de litisconsórcio facultativo entre todos os legitimados (§5º, do art. 5º, da Lei 7347/85).

⁴⁰ O requisito da pré-constituição pode ser superado em razão da relevância social do objeto da ação (§4º, do art. 5º, da Lei 7347/85).

⁴¹ JUNIOR, Nelson Nery, in *O CDC Comentado pelos Autores do Anteprojeto*, Ed. Forense Universitária, 5ª edição, 1997, pág. 368.

desconstitutivo, nos termos da Lei 4717/65⁴². A ação civil pública, por sua vez, tem conteúdo condenatório, consistente em obrigações de fazer, não fazer ou pagar. Mas como fica tal situação se os danos são transfronteiriços?

5. Responsabilidade internacional por danos transfronteiriços

Absolutamente pertinente ao tema adotado abordar a questão da responsabilidade internacional por danos transfronteiriços. Muitas atividades e empreendimentos empresariais são potencialmente ou efetivamente causadores de danos ao meio ambiente. Se a responsabilização por danos ambientais no âmbito do direito interno já se mostra complexa, quando os efeitos nocivos dessas atividades ultrapassam as fronteiras nacionais e atingem territórios alienígenas a questão envolve além da problemática ambiental, a noção de soberania e de desenvolvimento nacional.

Nesse contexto, a Comissão de Direito Internacional das Nações Unidas desde 1978 colocou em discussão um conjunto de regras para disciplinar a questão os danos ambientais que ultrapassam fronteiras. No período de maio a agosto de 2006 foi realizado o 58º ciclo de sessões para estudos desse tema. Algumas considerações do relatório consubstanciadas em princípios merecem destaque⁴³:

- a) Princípio 1 – Abrangência do relatório: tutela de danos transfronteiriços por atividades perigosas não proibidas pelo Direito Internacional.
- b) Princípio 2 – Descrição dos termos utilizados no relatório.

⁴² Apelação cível. Ação popular. Carência de ação. Correção de ato omissivo do Poder Público. Incabível. Honorários advocatícios e custas processuais. Má-fé não comprovada. Isenção. A finalidade da ação popular é anular um ato ilegal ou lesivo ao patrimônio público, inclusive ao meio ambiente, não servindo para corrigir um ato omissivo do Poder Público nem para criar uma obrigação de fazer, o que é admissível somente em ação civil pública. Na ação popular só poderá haver a condenação do autor em honorários advocatícios e custas processuais, caso fique comprovada a sua má-fé ou a lide julgada manifestamente temerária. ACÓRDAO Vistos, relatados e discutidos estes autos, acordam os Desembargadores da Câmara Especial do TRIBUNAL de Justiça do Estado de Rondônia, na conformidade da ata de julgamentos e das notas taquigráficas em POR MAIORIA, DAR PROVIMENTO PARCIAL AO RECURSO. VENCIDO O DESEMBARGADOR ELISEU FERNANDES DE SOUZA 01.000688-5 - Apelação Cível Porto Velho, 20 de junho de 2001. DESEMBARGADOR(A) Eurico Montenegro (PRESIDENTE).

⁴³ Relatório da Comissão de Direito Internacional da ONU, Suplemento nº10 (A/61/10) Capítulo V, Pág. 131 a 206

- c) Princípio 3 – Razão de ser dos princípios elencados: garantir uma rápida e eficiente indenização às vítimas de danos transfronteiriços e a preservação e proteção do meio ambiente, incluindo reparação e atenuação dos danos causados.
- d) Princípio 4 – Viabilizar rápida indenização às vítimas, mediante responsabilização independente da apuração de culpa. Propiciar ao empreendedor da atividade perigosa um seguro para garantir indenização às vítimas de eventual acidente, bem como a criação de um fundo comum de tal atividade. Destinar recursos financeiros públicos em caráter suplementar.
- e) Princípio 5 – Rápida notificação do país de origem aos países que possam ser atingidos por danos ambientais transfronteiriços. Medidas de reparação eficientes, tanto do Estado de origem quanto do empreendedor, amparadas pelos melhores meios técnicos e científicos. O Estado de origem deve colocar-se à disposição dos Estados atingidos no intuito de sanar ou, ao menos, minimizar os danos causados. Buscar cooperação internacional.
- f) Princípio 6 – Atribuir aos órgãos judiciais e administrativos as competências atinentes ao tema atribuir meios céleres de tutela a esses órgãos. Possibilidade de acesso rápido e pouco oneroso às vítimas de danos ambientais à tutela do país de origem.
- g) Princípio 7 – Elaboração de tratados internacionais, bilaterais, regionais ou mundiais, para gerir a poluição transfronteiriça, prevendo a criação de um fundo estatal complementar para indenização por danos ambientais vislumbrando a hipótese da insuficiência de recursos dos agentes poluidores.
- h) Princípio 8 – Alterações legislativas e administrativas internas para adoção dos presentes princípios. Ausência de qualquer tipo de discriminação para a adoção das presentes medidas e cooperação internacional nesse sentido.

6. Considerações finais

O presente estudo partiu da noção de que o espaço físico-geográfico deixa de ser mero coadjuvante na abordagem da proteção ambiental, do contrário sua análise internacional, se torna o cerne da discussão na medida em que se reconhece um ecossistema autônomo a ser protegido, além das fronteiras dos países. O meio ambiente não se concebe como um simples pano de fundo onde as interações político-sociais acontecem, pois o

estudo do espaço não é mais estático, não dialético⁴⁴. Do contrário, é possível perceber que o espaço geográfico está inserido num contexto dinâmico de relações internacionais. Nesse contexto, ao analisar as constituições dos diversos países do TCA, buscou-se uma abordagem ampla de responsabilidade civil ambiental, inclusive por meio da proteção indireta ao meio ambiente por meio da proteção do direito à vida. A consagração do direito ao meio ambiente como um direito fundamental é assim essencial para assegurar a preservação e conservação da sócio e biodiversidade na região e os mecanismos, como o da responsabilidade civil ambiental deve servir não apenas para a reparação de danos, mas para prevenir os riscos de danos ambientais.

Embora o TCA não traga dispositivos a respeito da responsabilidade dos países componentes do Tratado, como fonte de DIP é possível invocar o costume internacional na solução da responsabilização dos Estados em caso de danos transfronteiriços e nesse sentido deve-se considerar o *leadind-case Trail Smelter - transboundary air pollution*⁴⁵. Ademais o *Projeto de Princípios sobre a repartição das perdas em caso de danos transfronteiriços decorrentes de atividades perigosas* adotado pela Comissão do Direito Internacional das Nações Unidas busca trazer soluções para o caso dos danos ambientais transfronteiriços identificados como aqueles que compreendem o meio ambiente – macrobem e seus elementos, além do patrimônio cultural.

7. Referências

- AFONSO DA SILVA, José, **Curso de Direito Constitucional Positivo**, Ed. Malheiros, 19ª edição, 2001.
- BANDEIRA DE MELLO. Celso Antonio. **Curso de Direito Administrativo**, 12a edição, Malheiros, 2000.
- BARRAL, Welber. “*Direito e desenvolvimento: um modelo de análise*”, in BARRAL, Welber (Organizador) **Direito e Desenvolvimento**. São Paulo, Editora Singular, 2005.
- BIRNIE, P. W. e BOYLE, A. E. **International Law and the Environment**. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- BRADLOW, Daniel D. “*Development Decision-Making and the Content of International Development Law*”, in *Boston College International and Comparative Law Review*, v. 195, 2004.

⁴⁴FOUCAULT, Michel, “Microfísica do Poder”, Ed. Graal, 21ª edição, 2005, pág. 159.

⁴⁵ The policy dispute between Canada and the Unites States 31, in

- COMPARATO, Fabio Konder, *Fundamento dos Direitos Humanos*, in **Cultura dos Direitos Humanos**, Ed. LTR, 1998.
- CANOTILHO, J. J. Gomes. **Direito Constitucional**. 5o edição. Coimbra: Almedina, 1991.
- DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo, Max Limonad, 1997.
- FOUCAULT, Michel, **Microfísica do Poder**, Ed. Graal, 21ª edição, 2005.
- GRINOVER, Ada Pellegrini, in **O CDC Comentado pelos Autores do Anteprojeto**, Ed. Forense Universitária, 5ª edição, 1997.
- KRELL, Andreas Joachim. *Concretização do dano ambiental. Objeções à teoria do "risco integral"*. Jus Navigandi, Teresina, ano 2, n. 25, jun. 1998. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=1720>>. Acesso em: 07 nov. 2006
- LUCARELLI, Fábio. *Responsabilidade Civil por dano ecológico*. RT, n.º 700, 1994.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 13o edição. São Paulo: Malheiros, 2005.
- MAZZILLI, Hugo Nigro. **A Defesa dos Interesses Difusos em Juízo**. 16a edição. São Paulo: Saraiva, 2003.
- MENDES, Armando Dias. **Amazônia: modos de (o)usar**. Manaus: Editora Valer, 2001.
- MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2002. P. 89.
- NERY JUNIOR, Nelson, in **O CDC Comentado pelos Autores do Anteprojeto**, Ed. Forense Universitária, 5ª edição, 1997.
- NUSDEO, Fabio. **Curso de Economia**. São Paulo: RT, 2006.
- SAMUELSON, Paul A. e NORDHAUS, William D. **Economia**, 16a Edição. Lisboa: McGraw-Hill, 1999.
- SEN, Amartya. **Development as Freedom**. Oxford: Oxford University Press, 1999.
- SILVA, Solange Teles da: *"Responsabilidade Civil Ambiental"*, In PHILIPPI JR., Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé (ed.). **Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental**, Barueri, SP: Manole, 2005, pp. 425-464.
- _____: *"Princípio de Precaução: uma nova postura face aos riscos e incertezas científicas"* In VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia (org.) **Princípio de Precaução**, Belo Horizonte: Del Rey, 2004, pp. 75-92.
- AMAYO ZEVALLOS, E. *"Da Amazônia ao Pacífico cruzando os Andes"*. Revista de Estudos Avançados, IEA/USP, vol. 7, n.º 17: p.117-169, Janeiro-Abril, 1993. Apud YAHN FILHO, Armando Gallo O conceito...op. cit.
- <http://www.urisan.tche.br/~rseibert/res0002.htm>

WATANABE, Kazuo , in **O CDC Comentado pelos Autores do Anteprojeto**, Ed. Forense Universitária, 5ª edição, 1997.

- YAHN FILHO, Armando Gallo *O conceito de bacia de drenagem internacional no contexto do tratado de cooperação amazônica e a questão hídrica na região* in http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2005000100006&script=sci_arttext&tlng=pt 05/08/06.

- AGNU/A/42/427, 1987.

- Relatório da Comissão de Direito Internacional da ONU, Suplemento nº10 (A/61/10)