

3 – DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

3.1 – O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O princípio do desenvolvimento sustentável foi acolhido pelos arts. 225 e 170, inciso VI da Constituição de 1988¹³¹. Compreendê-lo pressupõe o exame de sua origem. Sobre isto, é comum dizer que o desenvolvimento sustentável foi introduzido no debate ambiental em 1987, com a publicação do Relatório *Nosso Futuro Comum*, também conhecido por Relatório *Brundtland*. Todavia, tal não é exato. Recentes discussões sobre desenvolvimento sustentável concluíram que sua origem está nos debates sobre conservação de recursos naturais que ocorreram quando da criação da ONU e de suas agências especializadas após a Segunda Guerra Mundial. Além disto, assinala-se que, no final da década de 1960, durante os trabalhos de preparação da Conferência de Estocolmo (que ocorreu em 1972), o problema da conservação da natureza já era tratado como um problema de desenvolvimento sustentável¹³².

A lista de princípios da Declaração de Estocolmo podia ser vista, então, como uma síntese do significado do desenvolvimento sustentável. Defendiam tais princípios que (i) os recursos naturais deveriam ser preservados; (ii) a capacidade de produção de recursos renováveis pela Terra deveria ser mantida; (iii) preocupações ambientais e de desenvolvimento deveriam ser combinadas e (iv) aos Estados mais pobres deveria ser dado todo incentivo possível para promover a utilização racional do meio ambiente¹³³.

O termo “desenvolvimento sustentável” também foi usado nas discussões mantidas numa reunião da UNCTAD (Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento) e UNEP (Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas) realizada em Cocoyoc/México em 1974. Tais discussões enfatizaram a importância

¹³¹ Vide **NUSDEO**, Ana Maria de Oliveira, *Desenvolvimento Sustentável do Brasil e o Protocolo de Quioto*, *Revista de Direito Ambiental*, n. 37, São Paulo: RT, janeiro/março de 2005, pp. 146/147 e **MODE**, Fernando Magalhães, *Tributação Ambiental: A Função do Tributo na Proteção do Meio Ambiente*, Curitiba: Juruá, 2006, p. 62.

¹³² **BAKER**, Susan e **McCORMICK**, John, *Sustainable Development: Comparative Understandings and Responses in* **VIG**, Norman J. e **FAURE**, Michael G. (ed.) *Green Giants? Environmental Policies of the United States and the European Union*, Cambridge: MIT, 2004, p. 279.

¹³³ *Ibidem*, p. 279

de implementar políticas com o objetivo de satisfazer as necessidades básicas dos pobres e, ao mesmo tempo, garantir a adequada conservação de recursos e proteção do meio ambiente. As posições de Cocoyoc foram aprofundadas no relatório final de um projeto da Fundação Dag-Hammarskjöld com a participação de pesquisadores e políticos de 48 países¹³⁴.

Na década de 1980, ante a constatação dos limitados resultados concretos da Declaração de Estocolmo, a Assembléia Geral da ONU decidiu pela convocação de uma nova conferência, a ser precedida de medidas preparatórias que pudessem indicar os problemas centrais a abordar e os rumos a adotar. Foi então constituída a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela Primeira-Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland (e por isto denominada de Comissão Brundtland), e integrada por vinte membros, dez representantes de países em desenvolvimento e dez de países desenvolvidos para conduzir os trabalhos preparatórios. Esta comissão foi incumbida de preparar “Uma agenda global para a mudança”¹³⁵.

A Comissão trabalhou durante três anos, até 31 de dezembro de 1987, quando entregou seu Relatório (denominado *Nosso Futuro Comum*) à Assembléia Geral da ONU. O documento definiu o desenvolvimento sustentável como o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a aptidão das futuras gerações a satisfazer suas próprias necessidades. Destacou, portanto, dois conceitos fundamentais: o de necessidades, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres, às quais deve ser dada prioridade absoluta e o de limitações impostas, seja pela tecnologia, seja pela organização social, à aptidão do meio ambiente para satisfazer as necessidades presentes e futuras¹³⁶.

Com isto, o Relatório estabeleceu conexões claras não apenas entre desequilíbrio ambiental e pobreza, mas, principalmente, entre a política e o modo de organização social que leva à deterioração ambiental. De fato, diz o Relatório que a busca do desenvolvimento sustentável requer: a) um sistema político que assegure a efetiva

¹³⁴ *Ibidem*, p. 279 e BRÜSEKE, Franz Josef, op. cit, pp. 31/32.

¹³⁵ BUCCI, Maria Paula Dallari, op. cit, pp. 57/58.

¹³⁶ COMPARATO, Fábio Konder, op. cit., p. 424.

participação dos cidadãos no processo decisório; b) um sistema econômico capaz de gerar excedentes e conhecimento técnico em bases confiáveis e constantes; c) um sistema social que possa resolver as tensões causadas por um desenvolvimento não-equilibrado; d) um sistema de produção que respeite a obrigação de preservar a base ecológica do desenvolvimento; e) um sistema tecnológico que busque constantemente novas soluções; f) um sistema internacional que estimule padrões sustentáveis de comércio e financiamento e g) um sistema administrativo flexível e capaz de autocorrigir-se¹³⁷.

SOARES relata que, a partir dos trabalhos da Comissão Brundtland, redirecionou-se o enfoque do Direito Ambiental: dos aspectos de conservação e preservação do meio ambiente passou-se às relações do ser humano e suas necessidades com este meio, tendo sido ainda percebidas e destacadas as diferenças entre Estados industrializados e em desenvolvimento, que exigem regimes diferenciados de direitos e deveres¹³⁸. Passou-se a entender, como sustenta Eduardo Pablo JIMÉNEZ, que o direito humano ao meio ambiente viu-se indissociavelmente ligado ao desenvolvimento sustentável, sem o qual não se poderia conceber a vida sobre a Terra¹³⁹.

Paulatinamente, o conceito de desenvolvimento sustentável tornou-se a base de toda a reflexão que antecedeu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro (ECO-92). Esta reflexão vinha reforçando os laços entre desenvolvimento e meio ambiente, com a preocupação de proteger os direitos das gerações presentes e futuras¹⁴⁰.

¹³⁷ BRUNDTLAND, Gro Harlem, *Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Nosso Futuro Comum*, 2ª ed., Rio de Janeiro: FGV, 1991, pp. 70/71.

¹³⁸ SOARES, Guido Fernando Silva, *Direitos Humanos e Meio Ambiente* in AMARAL JR., Alberto do, e PERRONE-MOISÉS, Cláudia (orgs.) *O Cinquentenário da Declaração Universal dos Direitos Humanos*, São Paulo: EDUSP, 1999, p. 133. No mesmo sentido, BUCCI, Maria Paula Daliari, op. cit., p. 62.

¹³⁹ JIMÉNEZ, Eduardo Pablo, *Derechos Humanos, Bioética y Medio Ambiente: Vigencia Actual de los Derechos Fundamentales em um Contexto "Difícil"* in RISSO, Guido I. e CAMPOS, Germán J. Bidart (coords.) *Los Derechos Humanos del Siglo XXI: la Revolución Inconclusa*, Buenos Aires: Ediar, 2005, p. 212.

¹⁴⁰ DERANI, Cristiane, *Aspectos Jurídicos da Agenda 21* in DERANI, Cristiane e COSTA, José Augusto Fontoura (orgs.) *Direito Ambiental Internacional*, Santos: Leopoldianum, 2001, p. 65.

Com a ECO-92, o desenvolvimento sustentável experimentou grande avanço. Ali foram aprovadas duas convenções multilaterais: a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e a Convenção sobre Diversidade Biológica (mencionadas no primeiro capítulo deste trabalho). Também foram aprovadas a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Agenda 21 e a Declaração de Princípios sobre as Florestas.

Importa referir aqui à Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e à Agenda 21. A Declaração do Rio expressou a conjugação entre meio ambiente e desenvolvimento sob a forma de princípios de ação. A Agenda 21, plano mundial de ação para o desenvolvimento sustentável, teceu os laços entre meio ambiente e desenvolvimento sob a forma de um vasto inventário de ações e estratégias para serem postas em prática¹⁴¹.

Voltando-se a atenção para a Declaração do Rio, nota-se que ela contém os seguintes princípios: “1 – Os seres humanos têm direito a uma vida saudável produtiva em harmonia com a natureza”; “3 – O desenvolvimento deve ser promovido de forma a garantir as necessidades das presentes e futuras gerações”; “4 – A proteção ambiental deve ser considerada parte integral do processo de desenvolvimento”; “5 – A erradicação da pobreza é requisito indispensável para promoção do desenvolvimento sustentável”; “6 – Deve ser dada prioridade à situação especial de países em desenvolvimento e aos mais pobres” e “25 – A paz, o desenvolvimento e a proteção ambiental são interdependentes e inseparáveis”.

Este e outros princípios da Declaração revelam que o desenvolvimento sustentável é aquele desenvolvimento: (i) ambientalmente sustentável no acesso e uso de recursos naturais e na preservação da biodiversidade; (ii) socialmente sustentável na redução da pobreza e das desigualdades sociais e (iii) politicamente sustentável ao aprofundar a democracia e garantir o acesso e a participação de todos na tomada de decisões. Este novo estilo de desenvolvimento tem como norte uma nova ética de crescimento, na qual os objetivos econômicos do progresso estão subordinados ao

¹⁴¹ **DERANI**, Cristiane e **RIOS**, Aurélio Virgílio Veiga, *Princípios Gerais do Direito Ambiental Internacional* in **RIOS**, Aurélio Virgílio Veiga e **IRIGARAY**, Carlos Teodoro Hugueneu (orgs.), *O Direito e o Desenvolvimento Sustentável: Curso de Direito Ambiental*, São Paulo: Peirópolis, 2005, p. 91.

funcionamento dos sistemas naturais e à dignidade humana e melhoria da qualidade de vida¹⁴².

Compreende-se, portanto, que o desenvolvimento sustentável coloca os seres humanos no centro do processo de desenvolvimento. Este desenvolvimento considera o crescimento econômico como um meio e não um fim em si mesmo, protege as oportunidades de vida para as gerações atuais e futuras e, em última instância, respeita a integridade dos sistemas de suporte à vida no planeta¹⁴³.

O desenvolvimento sustentável concilia, deste modo, economia e preservação do meio ambiente. DERANI nota que esta conciliação comporta aspectos espaciais e temporais. Espacialmente, o desenvolvimento deve atender às diversidades locais e à extensão dos efeitos das ações praticadas. Temporalmente, o desenvolvimento visa, sobretudo, à manutenção das bases de reprodução da vida e à construção de um vínculo tradicional, criando laços de afetividade entre os homens e o seu meio, fazendo da sociedade e do ambiente um prolongamento do seu ser¹⁴⁴.

Mais do que isto, o desenvolvimento sustentável aponta para a necessidade de superação da pobreza e da exclusão social nos países em desenvolvimento, num cenário de degradação ambiental. Neste sentido, a idéia de sustentabilidade também remete à preservação e valorização da diversidade étnica e cultural e ao estímulo de formas diferenciadas de utilização da biodiversidade¹⁴⁵.

Contudo, o desenvolvimento sustentável transformou-se em referência tão indispensável no discurso político e social que, para alguns autores, chega a correr o risco de perder seu significado mobilizador, reduzindo-se a mero recurso de retórica¹⁴⁶. Além disto, sua própria extensão, com dimensões ambientais,

¹⁴² **GUIMARÃES**, Roberto P., *A Ecopolítica da Sustentabilidade em Tempos de Globalização Corporativa* in **GARAY**, Irene e **BECKER**, Bertha K. (orgs.) *Dimensões Humanas da Biodiversidade: o Desafio das Novas Relações Sociedade-Natureza no Século XXI*, Petrópolis: Vozes, 2006, pp. 30/31.

¹⁴³ *Ibidem*, p. 30.

¹⁴⁴ **DERANI**, Cristiane, *Aspectos Jurídicos da Agenda 21* in **DERANI**, Cristiane e **COSTA**, José Augusto Fontoura (orgs.) *Direito Ambiental Internacional*, Santos: Leopoldianum, 2001, p. 80.

¹⁴⁵ **NUSDEO**, Ana Maria de Oliveira, op. cit., p. 146. Sobre as distintas facetas do desenvolvimento sustentável, vide ainda **D'ISEP**, Clarissa Ferreira Macedo, *Direito Ambiental Econômico e a ISO 14001: Análise Jurídica do Modelo de Gestão Ambiental e Certificação ISO 14001*, São Paulo: RT, 2004, pp. 37/38.

¹⁴⁶ **GUIMARÃES**, Roberto P., op. cit., p. 31

econômicas, sociais e políticas, produziria um paradoxo: constituiria o desenvolvimento sustentável uma exigência tão abrangente que não teria qualquer valor diretivo. Por fim, dada a dificuldade de aferir o quão sustentável deve ser o desenvolvimento para que ele possa ser chamado de desenvolvimento sustentável, muitos chegam a duvidar de que represente ele um objetivo factível¹⁴⁷.

Este não é, porém, o caso de DERANI. A autora considera que o desenvolvimento sustentável é um direito constituído por um conjunto de instrumentos preventivos, ferramentas de que se deve lançar mão para conformar, estruturar políticas que teriam como cerne práticas econômicas, científicas, educacionais, conservacionistas, voltadas à realização do bem estar generalizado de toda uma sociedade. Tratar-se-ia não de um ramo autônomo do Direito e sim de um enfoque inovador que assume necessariamente a coordenação das normas de Direito Econômico com os preceitos que visam a uma utilização sustentável dos recursos naturais¹⁴⁸. Sendo o desenvolvimento sustentável um direito, como quer DERANI, e tendo em vista a ligação daquele com o direito humano ao meio ambiente, como esclarece JIMÉNEZ, seria possível falar em direito fundamental ao desenvolvimento sustentável¹⁴⁹.

Em outro texto, DERANI afirma, em conjunto com Aurélio Virgílio Veiga RIOS, que o desenvolvimento sustentável é um princípio, mas não um princípio de Direito Ambiental. Ele transcenderia o Direito Ambiental. O princípio em comento traduziria "(...) um conjunto de valores ancorados em condutas relacionadas à produção, para que o resultado seja a compatibilização da apropriação dos recursos naturais com sua manutenção e construção de um bem estar (nos dizeres da Constituição brasileira, 'da sadia qualidade de vida')"¹⁵⁰. Em continuação, defendem DERANI e RIOS que a realização do princípio do desenvolvimento sustentável "(...) necessita

¹⁴⁷ **BAKER**, Susan e **McCORMICK**, op. cit., p. 277. Uma contundente crítica ao desenvolvimento sustentável é feita por Wilfred **BECKERMAN**. Vide **BECKERMAN**, Wilfred, *A Poverty of Reason: Sustainable Development and Economic Growth*, Oakland: The Independent Institute, 2003.

¹⁴⁸ **DERANI**, Cristiane, *Direito Ambiental Econômico*, 2ª ed. rev., São Paulo: Max Limonad, 2001, pp.174/175.

¹⁴⁹ Neste sentido, **NUNES**, Cleucio Santos, op. cit., pp. 458 a 60.

¹⁵⁰ **DERANI**, Cristiane e **RIOS**, Aurélio Virgílio Veiga, op. cit., p. 89.

da concretização dos valores e diretrizes próprios ao direito ambiental, ao desenvolvimento social e econômico, à equidade e ao bem estar.”¹⁵¹

Por outro lado, boa parte da doutrina considera que, exatamente em função dos valores de que está imbuído, o desenvolvimento sustentável deve ser visto como um princípio de Direito Ambiental. Nestes termos, diz Celso Antonio Pacheco FIORILLO que o princípio em comento “(...) possui grande importância, porquanto numa sociedade desregrada, à deriva de parâmetros de livre concorrência e iniciativa, o caminho inexorável para o caos ambiental é uma certeza. Não há dúvida de que o desenvolvimento econômico também é um valor precioso da sociedade. Todavia, a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico devem coexistir, de modo que aquela não acarrete a anulação deste.”¹⁵²

A visão do desenvolvimento sustentável como um direito parece não ser exata. Basta voltar à argumentação de DERANI, reproduzida algumas linhas atrás. Ao dizer que o direito ao desenvolvimento sustentável seria aquele que assumiria a coordenação das normas de Direito Econômico com os preceitos que visam a uma utilização sustentável dos recursos naturais, a autora parece simplesmente confundir direito ao desenvolvimento sustentável com Direito Ambiental. Relembre-se que este ramo do Direito cuida de um direito humano fundamental – o meio ambiente - que cumpre função de integrar o direito à saudável qualidade de vida – o seu principal objetivo - ao desenvolvimento econômico e à proteção dos recursos naturais.

Toda a exposição feita neste capítulo demonstra que o desenvolvimento sustentável é constituído por um conjunto de valores. Tais valores estão ligados ao direito humano ao meio ambiente e, por isto mesmo, à dignidade da pessoa humana, um dos princípios fundamentais da República. E não só. A carga axiológica do desenvolvimento sustentável também está ligada à justiça social. Pode-se dizer, com MODÉ, que o desenvolvimento sustentável foi incorporado à Constituição brasileira antes mesmo da ECO-92, “(...) seja ao tomar-se a redação dada ao *caput* do art. 225 em que se encontra a preocupação de manutenção de um meio ambiente

¹⁵¹ *Ibidem*, p. 89.

ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, seja ainda por ter o legislador constituinte firmado como princípio conformador da ordem econômica (art. 170, VI) a defesa do meio ambiente”¹⁵³.

Ou seja: neste ponto, a Constituição reconhece a relevância do desenvolvimento sustentável tanto para a Ordem Econômica quanto para a Ordem Social. O objetivo da primeira é o de assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social (art. 170, *caput* da Constituição). O objetivo da segunda é o bem-estar e a justiça sociais (art. 193 da Constituição). Ambos os objetivos são coerentes com os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, no art. 3º, incisos I, II e III, onde se insere a construção de uma “sociedade livre, justa e solidária”, a promoção do “desenvolvimento nacional” e a erradicação da pobreza e da marginalização, reduzidas “as desigualdades sociais e regionais”, tudo a partir do princípio fundamental da República, inserido no inciso III do art. 1º da Constituição: “a dignidade da pessoa humana”¹⁵⁴.

Disto resulta que, dada a elevada carga axiológica, o desenvolvimento sustentável é um princípio, que indica uma determinada direção a seguir (busca do equilíbrio da relação meio ambiente e economia e da superação da pobreza e da exclusão social e aprofundamento da democracia), mas que não especifica as condutas a serem adotadas para tanto¹⁵⁵. Ele está ainda sujeito à ponderação em razão da tensão dialética com outros princípios que indicam outras direções a seguir. Se se trata de

¹⁵² **FIORILLO**, Celso Antonio Pacheco, *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*, 5ª ed. amp., São Paulo: Saraiva, 2004, p. 26. No mesmo sentido, **MODÉ**, Fernando Magalhães, op. cit., p. 62, **FREITAS**, Vladimir Passos de, op. cit, pp. 237/238 e **SALIBA**, Ricardo Berzosa, op. cit, pp. 232/233.

¹⁵³ **MODÉ**, Fernando Magalhães, op. cit., p. 62.

¹⁵⁴ Sobre a conjugação dos objetivos da Ordem Econômica e da Ordem Social, conferir **SCHOUERI**, Luís Eduardo, *Tributação e Liberdade in PIREZ*, Adilson Rodrigues e **TÓRRES**, Heleno Taveira (orgs.) *Princípios de Direito Financeiro e Tributário: Estudos em Homenagem ao Professor Ricardo Lobo Torres*, São Paulo: Malheiros, 2005, p. 457.

¹⁵⁵ É também a posição do STF. No julgamento Medida Cautelar em Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.540-1/DF, Rel. Min. Celso de Mello, DJ de 3.2.2006, reconheceu o Tribunal Pleno, entre outras coisas, que: “ – **O princípio do desenvolvimento sustentável**, além de impregnado de caráter **eminente** 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.”

um princípio de Direito Ambiental ou não, a distinção não importa para os fins deste trabalho. Importante é entender a relação deste princípio com os princípios ambientais.

3.2 – O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OS PRINCÍPIOS AMBIENTAIS

Pode-se dizer, com DERANI, que os princípios ambientais mais importantes são os princípios da precaução, da cooperação e do poluidor-pagador. Com base neles, indesejáveis efeitos colaterais do desenvolvimento social e econômico devem ser reconhecidos a tempo e, por meio de um amplo planejamento de conservação ambiental, minimizados¹⁵⁶. A ligação destes princípios com o desenvolvimento sustentável é profunda.

3.2.1 - PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

A idéia de desenvolvimento sustentável envolve, como exposto no tópico anterior, uma dimensão temporal e um esforço coletivo para prever as conseqüências futuras das decisões tomadas no presente. Além disto, considerações éticas, juntamente com práticas racionais e sustentáveis, também alimentam o princípio, dando-lhe corpo e alma¹⁵⁷.

Nestes termos, desenvolvimento sustentável necessariamente implica atitude de *cautela* em relação às múltiplas opções para o desenvolvimento tecnológico e industrial que os governos e as sociedades têm à disposição para garantir às gerações futuras a possibilidade de um desenvolvimento justo e adequado¹⁵⁸. É exatamente por isto que a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92) diz, em seu Princípio 15, que: “Com a finalidade de proteger o meio ambiente, os Estados devem aplicar amplamente o critério da precaução conforme as suas capacidades. Quando houver perigo de dano grave ou

¹⁵⁶ DERANI, Cristiane, *Direito Ambiental Econômico*, 2ª ed. rev., São Paulo: Max Limonad, 2001, p.160.

¹⁵⁷ DERANI, Cristiane e RIOS, Aurélio Virgílio Veiga, *Princípios Gerais do Direito Ambiental Internacional* in RIOS, Aurélio Virgílio Veiga e IRIGARAY, Carlos Teodoro Huguene (orgs.), *O Direito e o Desenvolvimento Sustentável: Curso de Direito Ambiental*, São Paulo: Peirópolis, 2005, pp. 94/95.

¹⁵⁸ *Ibidem*, p. 95.

irreversível, a falta de uma certeza absoluta não poderá ser utilizada para postergar-se a adoção de medidas eficazes para prevenir a degradação ambiental.”

Esta disposição não surgiu do nada. Ela é fruto da necessidade de lidar com as conseqüências dos danos ambientais causados pelos mais diversos fatores. De início, apareceram as medidas de prevenção, ainda hoje adequadas para todos os casos que envolvam efeitos conhecidos e previsíveis no ambiente, mesmo que notáveis (serve de exemplo a construção de barragens para aproveitamento hidrelétrico de rios; os efeitos são bem conhecidos e razoavelmente avaliados pela ciência)¹⁵⁹.

Constatada, porém, a existência de riscos ambientais incertos e crescentes, resultantes de uma sociedade industrial que faz uso generalizado de energia oriunda de fontes não-renováveis, fortemente impactantes no meio ambiente e extremamente perigosas à saúde, como a energia nuclear, tornou-se necessária a adoção de medidas de precaução para lidar com aqueles riscos. Saliente-se: riscos atinentes a substâncias das quais não se tinha ou tem certeza científica quanto ao impacto sobre o meio ambiente.

Fundadas tais medidas de precaução em valores como saúde e meio ambiente, e utilizadas com grande vigor na Alemanha já no início da década de 1970, como fundamento de uma política intervencionista na área de poluição atmosférica, num contexto de grande agitação e preocupação social relativamente aos perigos para a saúde provenientes do *smog* e à perspectiva de destruição das florestas pelas chuvas ácidas, foi a doutrina alemã a responsável pela construção do princípio da precaução, depois acolhido pelo Direito Internacional¹⁶⁰.

Ana Gouveia e Freitas MARTINS relata que, em face da ameaça de irreversibilidade da situação na Alemanha e da incerteza e desconhecimento das conseqüências da

¹⁵⁹ Segundo grande parte da doutrina, estas medidas estão fundadas no princípio da prevenção. Mesmo porque, para prevenir, é preciso que se forme o conhecimento do que prevenir, ou seja, para prevenir é preciso predizer. Vide MACHADO, Paulo Affonso Leme, op. cit, pp. 73 a 75.

¹⁶⁰ MARTINS, Ana Gouveia e Freitas, *O Princípio da Precaução no Direito do Ambiente*, Lisboa: Associação Acadêmica da Faculdade de Direito/Lisboa, 2002, p. 25. Vide ainda REHBINDER, Eckard, *Precaution and Sustainability: Two Sides of the Same Coin? in* DERANI, Cristiane (org.) *Transgênicos no Brasil e Biossegurança*, Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2005, pp. 19 a 33.

degradação dos *habitats* naturais, “(...) a construção do princípio da precaução revelou-se imprescindível para habilitar e legitimar a actuação dos poderes públicos na ausência de provas científicas conclusivas sobre as suas causas.”¹⁶¹

Desta forma, o princípio da precaução reflete uma atitude de cautela em relação ao meio ambiente. Na dúvida, se não houver prévia e clara base científica para definir os níveis de contaminação de novas tecnologias, empreendimentos, produtos e substâncias sobre os quais recaem suspeitas de serem causadores de graves e irreversíveis danos ambientais, o Estado deve postergar a decisão de aceitá-los.

Fica nítida uma verdadeira relação orgânica entre o princípio do desenvolvimento sustentável e o princípio da precaução. Basta lembrar que o desenvolvimento sustentável exige a perseguição de padrões de crescimento que assegurem as necessidades da geração atual e não comprometam a habilidade das gerações futuras em assegurar suas necessidades¹⁶². Sem cautela, sem a concreção dos valores de que está imbuído o princípio da precaução, restarão comprometidas as necessidades das gerações futuras.

Aquela relação orgânica explica o porquê de o princípio da precaução ter sido posto na Constituição de 1988. De fato, o *caput* do art. 225 fala no dever do Poder Público e da coletividade de proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações; este dever reflete o acolhimento tanto do princípio do desenvolvimento sustentável quanto do princípio da precaução¹⁶³.

Pode-se dizer, em complemento, que o princípio da precaução exerce função de grande importância no Direito Ambiental brasileiro. Não basta uma política ambiental de defesa contra perigos ou de correção de danos. É necessária uma política ambiental preventiva, que acarrete a previsão de prática sustentável de apropriação de recursos naturais em toda e qualquer política econômica. O que leva DERANI a

¹⁶¹ *Ibidem*, p. 26.

¹⁶² DERANI, Cristiane e RIOS, Aurélio Virgílio Veiga, op. cit., p. 95.

¹⁶³ O art. 170, VI da Constituição, ao elevar a defesa do meio ambiente a princípio da Ordem Econômica, também constitucionalizou o princípio da precaução.

dizer que a precaução ambiental implica necessariamente modificação do modo de desenvolvimento da atividade econômica¹⁶⁴.

Em outros termos, todos os projetos ou atividades potencialmente agressores do meio ambiente devem passar por crivo preliminar destinado a minimizar/controlar tais projetos/atividades, ou mesmo a proscrevê-los. DERANI acrescenta que a prática do princípio da precaução não se baseia somente no risco, e sim na própria razão de existir de determinada atividade, o que precede a própria análise do risco¹⁶⁵. Tal raciocínio leva NUSDEO a admitir o questionamento da própria *necessidade* de um novo empreendimento como fundamento para sua proibição, do mesmo modo que as autoridades antitruste podem barrar determinado ato de concentração empresarial quando danoso à concorrência¹⁶⁶.

Ressalte-se, porém, que o princípio da precaução não tem por finalidade imobilizar as atividades humanas. Não se trata da precaução que tudo impede o que em tudo vê catástrofes ou males. O que se quer é a durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas¹⁶⁷.

Conclui-se, de toda a exposição, que a atuação conjunta do princípio da precaução e do princípio do desenvolvimento sustentável pede muito mais medidas de desencorajamento, para apenar/obstaculizar a possibilidade de degradação ambiental (em razão da incerteza científica quanto aos riscos de contaminação de determinada substância, por exemplo), do que medidas de encorajamento, para premiar/facilitar o cumprimento das exigências ambientais.

A afirmação do parágrafo anterior é confirmada pelos principais exemplos de concreção, na forma de regras, do princípio da precaução. São eles: o licenciamento ambiental e o estudo prévio de impacto ambiental. Quanto ao primeiro, trata-se de procedimento administrativo mediante o qual a administração pública, com fundamento no seu poder de polícia, exige o cumprimento de uma série de

¹⁶⁴ DERANI, Cristiane, *Direito Ambiental Econômico*, 2ª ed. rev., São Paulo: Max Limonad, 2001, p. 170.

¹⁶⁵ *Ibidem*, p. 171.

¹⁶⁶ NUSDEO, Fábio, *Direito Econômico Ambiental in PHILIPPI JR., Arlindo e ALVES, Alaôr Caffé* (coords.) *Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental*, Barueri: Manole, 2005, p. 732.

requisitos para a expedição de licenças ambientais (atos precários, sujeitos a revisão) para localização, instalação e operação de atividades consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras. Está previsto nos arts. 9º, IV e 10 da Lei 6.938/81, regulamentados pela Resolução 237, de 19.12.1997, do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente).

Parte integrante do procedimento de licenciamento ambiental é o estudo prévio de impacto ambiental (EPIA - art. 225, §1º, IV da Constituição Federal c/c art. 9º, III da Lei 6.938/81), também chamado de prévio estudo de impacto ambiental (EIA) pelo art. 3º da Resolução CONAMA 237/1997. Ele encerra a noção de que praticamente toda atividade econômica traz algum tipo de impacto ambiental. Elaborado por equipe multidisciplinar independente, compreende levantamento de literatura científica e legislação pertinente, trabalhos de campo, análise de laboratório e a redação do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), que deverá refletir as conclusões do estudo.

Regulado ainda pelas Resoluções CONAMA 1, de 23.1.86 e 6, de 24.1.86, o EPIA ou EIA não está infenso à controvérsia doutrinária. Discute-se se há ou não vinculação das autoridades administrativas às conclusões do estudo. Alguns entendem que sim, concebendo o EPIA como limitação objetiva da discricionariedade administrativa. Outros entendem inexistente tal vinculação, em função da inexistência de norma jurídica neste sentido.

3.2.2 - PRINCÍPIO DA COOPERAÇÃO

O princípio da cooperação contempla a idéia de que todo o conjunto da vida social deve colaborar de modo a preservar e melhorar a qualidade do meio ambiente¹⁶⁷. Além disto, funda-se ele no dever de cooperação entre os Estados para (i) a conservação, proteção e recuperação da integridade e saúde do ecossistema Terra (Princípio 7 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento); (ii) o desenvolvimento e intercâmbio de conhecimento científico e tecnológico (Princípio 9

¹⁶⁷ MACHADO, Paulo Affonso Leme, op. cit, p. 56.

¹⁶⁸ NUSDEO, Fábio, *Direito Econômico Ambiental in PHILIPPI JR., Arlindo e ALVES, Alaôr Caffé* (coords.) *Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental*, Barueri: Manole, 2005, pp. 733/734.

da Declaração do Rio) e (iii) o desestímulo à transferência de atividades ou substâncias altamente nocivas ao meio ambiente e à saúde humana de um país a outro (Princípio 14 da Declaração do Rio).

A ligação com o desenvolvimento sustentável, que já é nítida, tendo em vista a carga axiológica deste último, fica ainda mais evidente quando se lê o Princípio 27 da Declaração do Rio: “Os Estados e as pessoas devem cooperar de boa fé e num espírito de parceria para o cumprimento dos princípios constantes dessa Declaração e para o desenvolvimento do Direito Internacional no campo do desenvolvimento sustentável.” Ainda que se possa discutir se o princípio da cooperação é, de fato, um princípio¹⁶⁹ ou, se o for, se ele não traduz, simplesmente, uma das facetas do desenvolvimento sustentável sendo, por isto mesmo, como que absorvido por este, o fato é que a relação entre cooperação e desenvolvimento sustentável está clara.

Abrangendo o preparo, a consciência e o conhecimento da sociedade na aplicação do princípio da precaução - o que somente se torna possível via educação ambiental (art. 225, §1º, inciso VI da Constituição) – o princípio da cooperação pode, como entende NUSDEO, ser visto como coadjuvante do princípio da precaução¹⁷⁰ (resta clara, uma vez mais, a ligação orgânica com o desenvolvimento sustentável). O princípio da cooperação está ainda na base dos instrumentos normativos criados com o objetivo de aumentar a informação e ampliar a participação popular nos processos de decisão da política ambiental.

Servem de exemplo de aplicação do princípio: (i) a Lei 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental e (ii) o art. 3º, *caput*, da Resolução CONAMA 237/1997, que prevê a realização de audiências públicas no curso do procedimento de licenciamento ambiental. Outros exemplos poderiam ser dados, mas não se pode terminar o tópico sem referir que a atuação conjunta dos princípios da cooperação e do desenvolvimento sustentável pede tanto medidas de desencorajamento (por exemplo, para apenar/obstaculizar a transferência entre países de substâncias nocivas ao meio ambiente) quanto medidas de

¹⁶⁹ *Ibidem*, p. 734.

¹⁷⁰ *Ibidem*, p. 734.

encorajamento (por exemplo, para facilitar o intercâmbio de conhecimentos tecnológicos entre os Estados).

3.2.3 - PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR

O princípio do poluidor-pagador foi construído no começo da década de 1970 no âmbito dos países da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Naquela época, diversas disposições normativas daqueles países exigiram a instalação de medidas de controle de poluição. Questionava-se, então, quem deveria arcar com os custos daquelas medidas. A resposta – o poluidor – impulsionou o desenvolvimento do princípio¹⁷¹.

A alocação dos custos de poluição é, então, a chave do princípio do poluidor-pagador. Para melhor compreendê-lo, vale a pena transcrever a explicação original da OCDE sobre o princípio em questão:

“The principle to be used for allocating costs of pollution prevention and control measures to encourage rational use of scarce environmental resources and to avoid distortions in international trade and investment is the so-called ‘Polluter-Pays Principle’. The Principle means that the polluter should bear the expenses of carrying out the above mentioned measures decided by public authorities to ensure that the environment is in an acceptable state. In other words, the cost of these measures should be reflected in the cost of goods and services which cause pollution in production and/or consumption. Such measures should not be accompanied by subsidies that would create significant distortions in international trade and investment.”¹⁷²

A explicação revela que o princípio do poluidor-pagador nasceu a partir de dois fundamentos econômicos. O primeiro destes fundamentos é a eficiência econômica. Imputar os custos da poluição ao poluidor faria com que este se conscientizasse das conseqüências da utilização desregrada de recursos naturais e, como resultado,

¹⁷¹ MILNE, Janet E., *Environmental Taxation: Why Theory Matters in* MILNE, Janet E. e DEKETELAERE, Kurt, *Critical Issues in Environmental Taxation: International and Comparative Perspectives: V. 1*, Richmond: Richmond, 2002, pp 5/6.

¹⁷² *Ibidem*, p. 6. Pouco depois, o Conselho da Europa adotou uma recomendação sobre o meio ambiente, denominada “Principles of National Environmental Policy”, na qual o princípio do poluidor-pagador também foi expressamente previsto. Vide ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa, *O Princípio do Poluidor Pagador: Pedra Angular da Política Comunitária do Ambiente*, Coimbra: Coimbra, 1997, p. 51.

induziria decisões econômicas mais eficientes acerca do uso daqueles recursos. O segundo fundamento econômico pretende evitar distorções comerciais, impedindo que um país concedesse subsídios para a adoção de medidas ambientais que significassem uma vantagem comercial para as empresas daquele país em relação aos demais¹⁷³.

Dentre os fundamentos econômicos acima, o mais importante para os fins deste trabalho é o da eficiência econômica. Ao arcar com os custos da poluição, o poluidor tomaria consciência das conseqüências da degradação ambiental. Mas qual seria o montante dos custos a ser imputado ao poluidor? Somente os custos de controle e prevenção da poluição? Ou, além destes custos, também os custos de restauração dos danos ambientais? Mais ainda. Poder-se-ia imputar ao poluidor todos os custos anteriores, acrescidos de quaisquer custos ligados a danos ambientais residuais decorrentes da adoção de medidas imperfeitas de controle, prevenção e restauração?¹⁷⁴

Janet E. MILNE responde as questões dizendo que, no início, a OCDE sustentava que apenas os custos de controle e prevenção da poluição deveriam ser imputados ao poluidor. Posteriormente, entendeu-se que os custos de restauração também deveriam ser imputados ao poluidor. Hoje, a tendência seria obrigar o poluidor a arcar com todos os custos mencionados no parágrafo anterior. É assim que deve ser lido o Princípio 16 da Declaração do Rio: “As autoridades locais devem promover a internalização de custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, levando em consideração que o poluidor deve arcar com os custos da poluição.”

Dizer que o poluidor tem que arcar com todos os custos de poluição demanda que se fale, uma vez mais, nas externalidades¹⁷⁵. Como se disse no tópico 2.4.2, as externalidades (e neste trabalho a ênfase deve ser dada às externalidades negativas) são falhas de mercado geralmente denominadas de falhas de sinal. O

¹⁷³ *Ibidem*, p. 6.

¹⁷⁴ *Ibidem*, p. 6.

¹⁷⁵ Note-se, com Maria Alexandra de Sousa ARAGÃO, que: “Um contributo teórico que permitiu avançar significativamente na compreensão dos fenômenos de dilapidação do ambiente, como a poluição, foi dado já em 1890, por Marshall, com o conceito de externalidade (estudado em 1920 por Pigou, no contexto teórico da economia do bem estar e criticado mais tarde, em 1960, por Coase).” **ARAGÃO**, Maria Alexandra de Sousa, op. cit, p. 31.

que ocorre é o seguinte: o mercado deixa de sinalizar para seus operadores a escassez de um determinado bem (no caso, os bens ambientais, ou seja, os bens integrantes da biosfera: ar, água e etc.) pelo fato de não imputar-lhe preço. Nestas condições, o bem, escasso, é visto como se livre o fora, sendo utilizado imoderadamente. Isto acaba gerando custos sociais, não assimilados pelo mercado e sim pela coletividade¹⁷⁶.

Maria Alexandra de Sousa ARAGÃO resume: “As externalidades reúnem duas características: a interdependência entre as decisões dos agentes econômicos e a inexistência de compensações. Quem causa estorvos a outrem não os paga¹⁷⁷, quem cria benefícios a outrem, não é compensado¹⁷⁸.”¹⁷⁹

O poluidor que arca com todos os custos da poluição é, portanto, aquele que arca com as externalidades negativas. A constatação é muito importante, já que traz como consequência, na palavras de DERANI, “(...) um maior cuidado em relação ao potencial poluidor da produção, na busca de uma satisfatória qualidade do meio ambiente.”¹⁸⁰ Isto induz a diminuição de prejuízos de qualquer espécie ao meio ambiente.

É inegável que vários setores da produção econômica carregam consigo a destruição do meio ambiente. Não é adequado que o custo desta destruição (custo ambiental) seja partilhado por toda a sociedade, não tendo o poluidor algum ônus específico na distribuição das perdas ambientais¹⁸¹. Como se viu, foi exatamente isto que serviu de ponto de partida para a construção do princípio do poluidor-pagador:

¹⁷⁶ As externalidades negativas são comuns no campo ambiental. A atividade poluidora serve de exemplo: ela gera danos ambientais (utilização imoderada do ar, por exemplo), muitas vezes não suportados pelo causador. Basta lembrar que alguém, ao conduzir seu carro, incorre numa série de custos perfeitamente indicados (combustível, reparos, etc). Mas há um custo causado pelo veículo no qual o motorista não incorre diretamente: a deterioração da qualidade do ar. E este custo é social, já que a deterioração da qualidade do ar atinge toda a sociedade. Já as externalidades positivas são bem menos comuns. Elas surgem quando uma empresa, instalando-se em determinada região, atrai outros empreendimentos, melhorando o nível geral de renda da localidade. Como estas externalidades não compensam o seu gerador, podem não motivá-lo à prática do interesse coletivo. Vide **SCHOUERI**, Luís Eduardo, *Normas Tributárias Indutoras e Intervenção Econômica*, Rio de Janeiro: Forense, 2005, pp. 76 a 78.

¹⁷⁷ Estas são as externalidades negativas.

¹⁷⁸ Estas são as externalidades positivas.

¹⁷⁹ **ARAGÃO**, Maria Alexandra de Sousa, op. cit., pp. 32/33.

¹⁸⁰ **DERANI**, Cristiane, *Direito Ambiental Econômico*, 2ª ed. rev., São Paulo: Max Limonad, 2001, p. 162.

mediante a internalização do custo ambiental, tal custo – antes, um custo social (externalidade negativa) - passa a ser custo privado.

Mais especificamente, o princípio obriga o poluidor a absorver os custos ambientais ou a repassá-los, total ou parcialmente, aos seus compradores. Se ele - poluidor - absorve os custos, terá menores lucros, desestimulando a expansão da atividade poluente. Se ele repassa os custos, elevando seus preços, os consumidores tenderão, em condições normais e dependendo da elasticidade da demanda, a refrear a utilização do bem em questão, resultando na menor produção deste. Em qualquer hipótese, a atividade poluente terá menor produção, menor expansão, com menores índices de contaminação ambiental.

É em função desta carga axiológica, deste caminho a ser seguido na redução de prejuízos ao meio ambiente, que se pode falar, com ARAGÃO, em *princípio* do poluidor-pagador, princípio este que “(...) obriga a criar normas que alterem a ordenação espontânea de valores que se gera através das regras de mercado (ordenação essa que redundará na subjugação da parte mais fraca à mais forte), contribuindo assim para alcançar o bem-estar e a justiça social.”¹⁸² Vê-se, imediatamente, que a conexão deste princípio com o princípio do desenvolvimento sustentável também é nítida, sobretudo quando se lembra das facetas ambientais, econômicas e sociais deste último.

A conexão acima mencionada resulta ainda mais clara quando se nota, com DERANI, RIOS e KLOEPFER, as quatro dimensões do poluidor-pagador: (i) dimensão de racionalidade econômica, baseada no estímulo ao possível causador do dano para evitá-lo; (ii) dimensão de ética social, fundada na busca de justiça na distribuição dos custos de conservação ambiental, impondo a internalização do custo a quem lhe deu causa, sem deixar de levar em consideração o porte, o poder econômico deste (evitando que a conservação ambiental se transforme num instrumento de aumento de diferenças sociais) e reforçando, neste termos o papel

¹⁸¹ NUNES, Cleucio Santos, op. cit., pp. 49/50.

¹⁸² ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa, op. cit., p. 211/212. A autora também aduz, à p. 211, que o princípio em questão “(...) começou por ser apenas um princípio econômico, visando a alcançar a máxima eficácia na internalização dos custos, mas ascendeu posteriormente a princípio geral de direito do ambiente, podendo considerar-se actualmente um princípio de ordem pública ecológica.”

social do Estado; (iii) dimensão de política ambiental, pelo qual se reúnem as dimensões anteriores para definir quem pode ser classificado, e responsabilizado, como poluidor-pagador e (iv) dimensão jurídico-normativa, que apresenta as diversas formas jurídicas de responsabilização do poluidor-pagador¹⁸³.

Resultado: assim como se verificou nos princípios anteriores, também o princípio do poluidor-pagador tem uma relação orgânica com o princípio do desenvolvimento sustentável; assim como este último, o princípio do poluidor-pagador visa a atender critérios de justiça social, refletindo projeção do princípio da solidariedade (que, no Brasil, está inscrito no art. 3º, I da Constituição)¹⁸⁴. O que indica o motivo pelo qual o princípio do poluidor-pagador foi posto na Constituição de 1988 nos mesmos dispositivos que tratam do desenvolvimento sustentável.

Com efeito, o art. 170, VI diz que um dos princípios gerais da atividade econômica é a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (na redação determinada pela Emenda Constitucional 42/2003). Este tratamento diferenciado permite fazer distinção entre poluidor e não-poluidor e entre categorias de poluidores, de modo que estes arquem com os custos da poluição. Já no art. 225, §3º lê-se que: “As condutas e 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”, o que evidencia duas finalidades do princípio, quais sejam, evitar a ocorrência de dano ambiental (caráter preventivo) ou, ocorrido o dano, obter a sua reparação (caráter repressivo)¹⁸⁵.

¹⁸³ **DERANI**, Cristiane e **RIOS**, Aurélio Virgílio Veiga, op. cit., p. 111.

¹⁸⁴ **SCHOUERI**, Luís Eduardo, *Normas Tributárias Indutoras em Matéria Ambiental in TÓRRES*, Heleno Taveira (org.) *Direito Tributário Ambiental*, São Paulo: Malheiros, 2005, p. 237.

¹⁸⁵ **FIORILLO**, Celso Antonio Pacheco, *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*, 5ª ed. amp., São Paulo: Saraiva, 2004, p. 28. O art. 225, §3º também estabelece a responsabilidade objetiva do poluidor pelos danos causados ao meio ambiente (em conjunto com art. 14, §1º da Lei 6.938, de 31.8.1981, notando-se que é apenas a atividade de poluição mencionada no art. 3º, III da mesma lei que dá ensejo à responsabilidade objetiva).

Neste ponto, faz-se necessária uma ressalva. As finalidades do princípio em comento não trazem “(...) como indicativo ‘pagar para poder poluir’, ‘poluir mediante pagamento’ ou ‘pagar para evitar a contaminação’. Não se podem buscar através dele formas de contornar a reparação do dano, estabelecendo-se uma liceidade para o ato poluidor, como se alguém pudesse afirmar: ‘poluo, mas pago’”¹⁸⁶. Pelo contrário. É evidente que nem todo poluidor irá responder ao princípio de que se cuida do mesmo jeito. Alguns continuarão a poluir, arcando com os custos da poluição (sobretudo no caso de produtos de demanda inelástica, como a energia elétrica e os combustíveis¹⁸⁷). Outros evitarão a atividade poluidora ou reduzirão os níveis de poluição. Disto resulta que a aplicação do princípio não terá resultado uniforme, sem que suas finalidades sejam modificadas. O problema será, então, de eficácia e dependerá do resultado geral da concreção do princípio em cada ordenamento.

Este resultado geral dependerá da forma como o princípio influencia a criação de regras que atuem sobre o poluidor, transformando-o em pagador (o que se chamou acima de dimensão jurídico-normativa do princípio). Em primeiro lugar, deve-se levar em conta a escolha do poluidor. Evidentemente: “O poluidor-que-deve-pagar é aquele que tem poder de controlo sobre as condições que levam à ocorrência da poluição, podendo portanto preveni-las ou tomar precauções para evitar que ocorram.”¹⁸⁸ Havendo vários poluidores, a obrigação deve competir ao melhor pagador, ou seja, à categoria mais fácil de controlar¹⁸⁹.

Além disto, o princípio atuará sobre o poluidor de acordo com o tipo de regra que lhe dá concreção. O Princípio 16 da Declaração do Rio já adiantou a possibilidade de uso de instrumentos econômicos. E, de fato, a atuação do princípio do poluidor-pagador pode se dar tanto pelos chamados mecanismos de comando e controle (*command-and-control measures*) quanto por diversos instrumentos econômicos.

¹⁸⁶ *Ibidem*, pp. 27/28.

¹⁸⁷ Sobre o assunto, ver **FERRAZ**, Roberto, *Tributação Ambientalmente Orientada e as Espécies Tributárias no Brasil* in **TÔRRES**, Heleno Taveira (org.) *Direito Tributário Ambiental*, São Paulo: Malheiros, 2005, p. 344.

¹⁸⁸ **ARAGÃO**, Maria Alexandra de Sousa, *op. cit.*, p. 136.

¹⁸⁹ **TORRES**, Ricardo Lobo, *Valores e Princípios no Direito Tributário Ambiental* in **TÔRRES**, Heleno Taveira (org.) *Direito Tributário Ambiental*, São Paulo: Malheiros, 2005, pp. 21 a 54.

Os mecanismos de comando e controle exercem o chamado controle direto em matéria ambiental. Tal controle direto é exercido mediante estratégias ou medidas fixadas pela administração com base numa regulamentação específica que deve ser respeitada por todos que desejam realizar uma atividade potencialmente nociva ao meio ambiente, sob pena de sanção (negativa). Em outras palavras, o que se procura é restringir as atividades dos agentes econômicos, impondo ou proibindo determinadas condutas e estabelecendo limites máximos para a utilização de recursos naturais e geração de efluentes¹⁹⁰.

Os principais instrumentos de comando e controle são os chamados padrões ou *standards* ambientais. São eles parâmetros objetivos, muitas vezes formulados em termos numéricos, que procuram estabelecer um equilíbrio entre atividade industrial e proteção da natureza, consagrando limites máximos de tolerância à poluição¹⁹¹. Os principais tipos de padrões adotados são: a) padrões de qualidade ambiental: limites máximos de concentração de poluentes no meio ambiente; b) padrões de emissão: limites máximos para as concentrações ou quantidades totais a serem despejadas no ambiente por uma fonte de poluição; c) padrões tecnológicos: determinam o uso de tecnologia específica; d) padrões de desempenho: especificam, por exemplo, a percentagem de redução ou eficiência de um determinado processo e e) padrões de produto e processo: limites para a descarga de efluentes por unidade de produção ou por processo¹⁹².

Percebeu-se, porém, que os mecanismos de comando e controle eram insuficientes. Em muitos casos, verificou-se ser impossível determinar o nível de poluição adequado para cada poluidor. Além disto, os custos de fiscalização eram, muitas vezes, elevados demais. Para completar, as indústrias não tinham qualquer incentivo para reduzir os níveis de poluição a níveis inferiores aos padrões ambientais¹⁹³.

¹⁹⁰ **HERNÁNDEZ**, Jorge Jiménez, *El Tributo como Instrumento de Protección Ambiental*, Gramada: Comares, 1998, pp. 52 a 56 e **BORTOLOZZI**, Madian Luana e **FERRAZ**, Roberto Catalano Botelho, *Reflexos do Protocolo de Quioto no Brasil in MARTINS*, Ives Gandra da Silva e **ALTAMIRANO**, Alejandro C. (coords.) *Direito Tributário: VIII Colóquio Internacional de Direito Tributário*, São Paulo: IOB Thomson, 2006, pp. 360/361.

¹⁹¹ **ANTUNES**, Tiago, *O Ambiente entre o Direito e a Técnica*, Lisboa: Associação Acadêmica da Faculdade de Direito/Lisboa, 2003, p. 41.

¹⁹² **BORTOLOZZI**, Madian Luana e **FERRAZ**, Roberto Catalano Botelho, op. cit. p. 361.

¹⁹³ **FAURE**, Michael e **UBACHS**, Stefan, *Comparative Benefits and Optimal Use of Environmental Taxes in MILNE*, Janet E. e **DEKETELAERE**, Kurt (ed.) *Critical Issues in Environmental Taxation:*

Estes e outros problemas tornaram evidente a necessidade de novos mecanismos para concreção do princípio do poluidor-pagador.

Foram criados, assim, instrumentos econômicos com o objetivo de *complementar* as estratégias baseadas em controles diretos por meio da correção indireta das disfunções ambientais em um sistema de preços. Estes instrumentos se baseiam nas forças do mercado e nas mudanças dos preços relativos para modificar o comportamento de poluidores, de modo que estes tomem, efetivamente, decisões econômicas que levem em consideração aspectos ambientais de maneira socialmente desejável. Nestas condições, a grande diferença destes instrumentos em relação aos mecanismos de comando e controle é a pressão indireta que exercem sobre as atividades nocivas ao meio ambiente, incitando o desenvolvimento de condutas menos nocivas, pelo menor custo econômico possível¹⁹⁴.

Os principais instrumentos econômicos de concreção do princípio do poluidor-pagador são: (i) subsídios, entendido o termo de forma genérica, abrangendo incentivos, créditos fiscais ou créditos subsidiados, todos destinados a incentivar os poluidores a reduzir suas emissões ou a reduzir seus custos de controle direto¹⁹⁵; (ii) comercialização de licenças ambientais, que permite a empresas eficientes vender limites autorizados de poluição não utilizados (*trade-off of permits*) a empresas tecnologicamente defasadas¹⁹⁶; (iii) sistemas de depósito e reembolso, que determinam o pagamento de certo valor de depósito sempre que forem adquiridos produtos potencialmente poluidores. Quando da devolução dos produtos usados a centros autorizados de reciclagem, o valor depositado é reembolsado aos consumidores¹⁹⁷; (iv) cobrança pelo uso de recursos ambientais, que representa compensação pecuniária pelo uso e diminuição da disponibilidade ou qualidade dos recursos naturais (exemplo no Brasil é a cobrança pelo uso da água, a partir de critério de eficiência de uso; tal cobrança, que configura um preço público, está hoje

International and Comparative Perspectives: V. 1, Richmond: Richmond, 2002, pp. 29 a 31 e **MÄÄTTÄ**, Kalle e **ANTTONEN**, Karoliina, *Environmental Effectiveness of Different Policy Instruments in* **CAVALIERE**, Alberto e **ASHIABOR**, Hope (ed.), *Critical Issues in Environmental Taxation: International and Comparative Perspectives: V. 3*, Richmond: Richmond, 2006, pp. 628/629.

¹⁹⁴ **BORTOLOZZI**, Madian Luana e **FERRAZ**, Roberto Catalano Botelho, op. cit., pp. 361/362.

¹⁹⁵ *Ibidem*, p. 364.

¹⁹⁶ **OLIVEIRA**, José Marcos Domingues de, *Direito Tributário e Meio Ambiente: Proporcionalidade, Tipicidade Aberta, Afetação da Receita*, 3ª ed., rev. e amp., edição inédita.

¹⁹⁷ **BORTOLOZZI**, Madian Luana e **FERRAZ**, Roberto Catalano Botelho, op. cit., p. 363.

regulamentada em diversos dispositivos da Lei 9.433, de 8.1.1997)¹⁹⁸ e (v) tributação ambiental, na forma, diga-se desde logo, de tributos que internalizem o custo ambiental dos produtos ou de incentivos que tornem mais interessante a opção ecologicamente mais adequada.

A doutrina costuma reconhecer que os instrumentos econômicos acima têm eficácia superior aos mecanismos de comando e controle¹⁹⁹. Bem por isto, o recente *Green Paper on Market-Based Instruments for Environment and Energy Related Policy Purposes*, da *Commission of the European Communities (COM 2007)*, menciona as seguintes vantagens dos instrumentos econômicos, se corretamente escolhidos:

“They improve price signals, by giving a value to the external costs and benefits of economic activities, so that economic actors take them into account and change their behaviour to reduce negative – and increase positive – environmental and other impacts;
They allow industry greater flexibility in meeting objectives and thus lower overall compliance costs;
They give firms an incentive, in the longer term, to pursue technological innovation to further reduce adverse impacts on the environment (‘dynamic efficiency’);
They support employment when used in the context of environment tax or fiscal reform.”

Tais instrumentos apresentam, contudo, algumas desvantagens. Glenn JENKINS e Ranjit LAMECH dizem haver, basicamente, um problema de medida. É muito difícil fixar preços de recursos naturais, é muito difícil estimar a extensão total de danos ambientais que não respeitam fronteiras geográficas²⁰⁰. Além disto, ainda há bastante incerteza quanto aos resultados destes mecanismos e quanto à capacidade de assimilação dos ecossistemas²⁰¹.

No campo da tributação ambiental, o inconveniente fundamental, para usar a terminologia de GONZÁLEZ-MENDEZ, com a qual concordam Domingo Carbajo VASCO e Pedro M. Herrera MOLINA, “reside en la dificultad de evaluar el coste del

¹⁹⁸ *Ibidem*, pp. 363/364.

¹⁹⁹ Vide, por exemplo, BORTOLOZZI, Madian Luana e FERRAZ, Roberto Catalano Botelho, op. cit., p. 363.

²⁰⁰ JENKINS, Glenn, e LAMECH, Ranjit, *Green Taxes and Incentive Policies: an International Perspective*, San Francisco: ICS Press, 1994, p. 8.

²⁰¹ BORTOLOZZI, Madian Luana e FERRAZ, Roberto Catalano Botelho, op. cit., p. 362.

dano ambiental, y, por tanto, de cuantificar adecuadamente una base imponible del tributo que pretenda realizar una correcta medición del hecho imponible”²⁰².

Além disto, a utilização do instrumento tributário com efeito indutor de comportamentos na área ambiental – no caso, de comportamentos que não agridam ou que agridam o meio ambiente em menor escala – há que levar em consideração o problema, apontado por Luís Eduardo SCHOUERI, da “monetização” do Direito Ambiental. Explica este autor que, utilizado o instrumento tributário com efeito indutor²⁰³, o contribuinte já não é mais visto como alguém que gera danos, mas como alguém que “paga a conta” e por isso (especialmente) legitimado a usar ou consumir bens de natureza ambiental. A consequência é, a médio prazo, a redução de sua propensão a evitar a prática danosa ao ambiente, além da própria perda da consciência ambiental²⁰⁴. Trata-se, como se vê, do problema, anteriormente referido, do “pagar para poluir”, problema que é ínsito ao princípio do poluidor-pagador.

SCHOUERI menciona ainda outro problema da tributação ambiental. Dela pode resultar que o mais fraco se dobre à tributação, modificando seu comportamento e deixando de incorrer no fato gerador da obrigação tributária, enquanto o mais forte suporta a tributação. O economicamente mais fraco acaba sendo o mais afetado, o que expõe uma possível regressividade da tributação ambiental. Neste sentido, esta tributação acaba por produzir o efeito de um prêmio para os contribuintes de maior capacidade econômica, que podem fazer investimentos para racionalizar sua produção, enquanto os de menor capacidade econômica não suportam o aumento de custos do tributo, sendo obrigados a abandonar os investimentos já efetuados. O efeito concorrencial deletério é evidente: após alguns anos, os contribuintes mais

²⁰² VASCO, Domingo Carbajo, e MOLINA, Pedro M. Herrera, *Marco General Jurídico de la Tributación Medioambiental: Concepto, Marco Constitucional Y Marco Comunitario* in GONZÁLEZ, Miguel Buñuel (dir.) *Tributación Medioambiental: Teoría, Práctica Y Propuestas*, Madrid: Civitas, 2004, p. 88.

²⁰³ Explica SCHOUERI que as normas tributárias indutoras ou tornam mais oneroso o comportamento indesejado, implicando aumento dos custos do contribuinte que, assim, fica propenso a adotar comportamento alternativo, menos oneroso, ou incentivam os contribuintes a adotar os comportamentos desejados pelo legislador. A esta matéria se voltará no próximo capítulo. SCHOUERI, Luís Eduardo, *Normas Tributárias Indutoras e Intervenção Econômica*, Rio de Janeiro: Forense, 2005, pp. 203 a 209.

²⁰⁴ SCHOUERI, Luís Eduardo, *Normas Tributárias Indutoras em Matéria Ambiental* in TÔRRES, Heleno Taveira (org.) *Direito Tributário Ambiental*, São Paulo: Malheiros, 2005, p. 239.

fortes economicamente podem ter sua posição concorrencial ainda mais favorecida²⁰⁵.

O que SCHOUERI diz a seguir, com fundamento no pensamento de BÖCKLI, sobre a norma tributária indutora serve de alerta no campo da tributação ambiental. Trata-se de “(...) um medicamento forte, cujos efeitos colaterais danosos podem superar os efeitos desejados. (...) existe o risco de: i) o aumento de custos não gerar o desvio de conduta buscado (permanecer como ameaça) e, ao mesmo tempo, ii) o aumento dos custos ser trasladado para o consumidor final, gerando um indesejado efeito inflacionário.”²⁰⁶

Ainda sobre a tributação ambiental, também não se pode deixar de referir que a concessão de incentivos fiscais é muito criticada. E isto porque tais incentivos não estimulam mudanças de processo no interior de indústrias, além de incidirem sobre toda a sociedade, e não diretamente sobre os poluidores. Em realidade, estes incentivos sustentariam no princípio oposto ao princípio do poluidor-pagador, qual seja, o princípio do ônus social, pelo qual os custos das medidas de concretização de qualidade ambiental poderiam recair sobre toda a coletividade em determinadas condições²⁰⁷.

Como dizem Madian Luana BORTOLOZZI e Roberto Catalano Botelho FERRAZ (sobre os subsídios em geral, o que também inclui os incentivos fiscais), tais incentivos: “São muito criticados, pois permitem uma série de distorções concorrenciais nos mercados e podem se tornar incentivos perversos, pois, embora pretendam melhorar a qualidade ambiental, trabalham, de fato, na direção oposta, resultando em impactos de ‘equidade social’ caracteristicamente ilusórios.”²⁰⁸

Vale a pena lembrar ainda que, desde a sua construção pela OCDE, o princípio do poluidor-pagador tinha como fundamento econômico evitar distorções comerciais, impedindo que um país concedesse subsídios para a adoção de medidas ambientais

²⁰⁵ *Ibidem*, pp. 53/54.

²⁰⁶ *Ibidem*, p. 54.

²⁰⁷ Sobre o princípio do ônus social, vide **DERANI**, Cristiane, *Direito Ambiental Econômico*, 2ª ed. rev., São Paulo: Max Limonad, 2001, pp. 164/165.

²⁰⁸ **BORTOLOZZI**, Madian Luana e **FERRAZ**, Roberto Catalano Botelho, op. cit. p. 364.

que significassem uma vantagem comercial para as empresas daquele país em relação aos demais. A concessão de incentivos fiscais nesta área deve ser vista, portanto, com grande cautela.

Conclui-se, de todo o exposto neste tópico, que vantagens e desvantagens acompanham as medidas de comando e controle e os instrumentos econômicos que dão concreção ao princípio do poluidor-pagador. Embora os últimos sejam considerados instrumentos de maior eficácia que os primeiros, isto não significa que não tenham ambos um papel relevante a desempenhar. De nada adianta, ou muito pouco adianta, por exemplo, tributar uma atividade que cause graves danos ao meio ambiente. O estabelecimento de uma norma de comando e controle, na forma de uma sanção negativa, parece muito mais adequado para resolver o problema. Por outro lado, simplesmente estipular padrões ambientais, sem a previsão de outros mecanismos que estimulem a redução de emissões de poluentes, produz um benefício muito aquém do necessário para lidar com a crise ambiental.

Resta clara a necessidade de conjugação das medidas de comando e controle e dos instrumentos econômicos, tal como pensa Miguel Buñuel GONZÁLEZ: “Las consideraciones anteriores no implican que el tradicional enfoque de regulación directa legal y administrativa deba desaparecer de la política medioambiental para dar paso únicamente al uso de instrumentos económicos. En cada caso, la Administración habrá de elegir el instrumento o la combinación de instrumentos idóneo. Esta elección depende de múltiples factores, tales como el tipo de problema medioambiental de que se trate, la información disponible para la Administración y la naturaleza de las incertidumbres existentes, el marco institucional y económico en el que se apliquen las políticas, etc.”²⁰⁹

Conseqüentemente, a atuação conjunta do princípio do poluidor-pagador e do princípio do desenvolvimento sustentável irá pedir, conforme o caso, mais medidas de desencorajamento, para obter a internalização dos custos de degradação ambiental ou impor sanções negativas, ou mais medidas de encorajamento, para premiar/facilitar o cumprimento das medidas de comando e controle ou premiar as

²⁰⁹ GONZÁLEZ, Miguel Buñuel, *Introducción in GONZÁLEZ, Miguel Buñuel (dir.) Tributación Medioambiental: Teoría, Práctica Y Propuestas*, Madrid: Civitas, 2004, pp. 33/34.

externalidades positivas²¹⁰. Tudo dependerá da ponderação daqueles princípios com os demais princípios do ordenamento, tendo em vista os múltiplos fatores envolvidos na crise ambiental e que foram citados por GONZÁLEZ no trecho acima transcrito.

²¹⁰ Como explicado, as externalidades positivas surgem quando uma empresa, instalando-se em determinada região, atrai outros empreendimentos, melhorando o nível geral de renda da localidade.