

## **Reflexões Sobre a Análise Econômica do Direito na Seara Ambiental**

**Marcelle Mourelle Perez Diós**

**Resumo:** Análise Econômica do Direito (AED) aplicada nos casos de Direito Ambiental sob a ótica dos Direitos Fundamentais, por meio de uma abordagem contextualizada que reconheça a realidade fática dos Direitos Ambientais, observando também as decisões judiciais. Meio ambiente sadio é um direito fundamental.

**Palavras-Chave:** Direito ambiental- direitos fundamentais

**Abstract:** Economic Analysis of Law (AED) applied in cases of environmental law from the perspective of fundamental rights, through a contextualized approach that recognizes the factual reality of the Environmental Rights, also noting the decisions judiciais. Meio healthy environment is a fundamental right.

**Keywords:** environmental-law fundamental rights

## 1. INTRODUÇÃO

O presente estudo visa realizar uma reflexão sobre como a Análise Econômica do Direito (AED) pode ser aplicada nos casos de Direito Ambiental sob a ótica dos Direitos Fundamentais por meio de uma abordagem contextualizada que reconheça a realidade fática em que os Direitos Ambientais se concretizam, mas também que observe as atuações judiciais que contribuem para tanto.

O Meio Ambiente pode ser visto pelo enfoque individual e humanístico, ou seja, como cada homem lida com o meio ambiente, ou pelo aspecto coletivo em que todos os componentes do meio ambiente fazem parte de uma teia complexa em que cada elemento depende dos demais para a sua sobrevivência plena.

Reconhecendo ambos os conceitos, o Poder Constituinte quando se manifestou em 1988 tratou de abarcá-los, permitindo a formação de um ordenamento que observa a tutela do Meio Ambiente tanto pela ótica individual, quanto pelo enfoque coletivo. Assim, a Constituição da República apresenta como direitos e garantias individuais e coletivos uma série de direitos que tutelam o direito de cada pessoa desta e das futuras gerações de viver em um meio ambiente sadio.

Neste sentido, vale destacar, dentro do rol do artigo 5,<sup>o</sup> o teor do inciso LXXIII, que prevê que o cidadão pode fazer uso da Ação Popular para defender o meio ambiente e o patrimônio histórico e cultural. Já o artigo 6<sup>o</sup>, também dentro do título “Dos Direitos e Garantias Fundamentais”, elenca como primeiro direito social a educação.

Mas o meio ambiente sadio é um direito fundamental que vai além do aspecto individual ou individual homogêneo. Ele é um direito difuso, eis que todos os seus elementos estão ligados e causam reflexos no equilíbrio de todo o sistema. Desse modo, toda o ordenamento de tutela dos direitos difusos atende à proteção do Meio Ambiente.

Além disso, ao regular a Ordem Econômica há a previsão expressa no artigo 170, da Carta Magna, de que a proteção ao Meio Ambiente é um dos seus princípios fundamentais. De modo que todo o agir econômico dentro do ordenamento jurídico

brasileiro precisa ser pensado sob a ótica da sustentabilidade.

Há que se reconhecer a existência do princípio da eficiência, principalmente no que toca à atividade da Administração Pública, bem como dos demais preceitos que norteiam a Ordem Econômica, ou seja, a conduta do agente econômico busca a eficiência para a maximização dos resultados, mas deve fazê-lo considerando a proteção ao meio ambiente e também os demais princípios como a livre concorrência e a defesa do consumidor.

Desse modo, pode-se perceber que o Direito Constitucional expressa uma tendência a proporcionar instrumentos para que as relações sociais sejam julgadas pelo Poder Judiciário de modo a que se mantenha o Meio Ambiente de tal forma que também seja possível o desenvolvimento da sociedade brasileira.

Pois, o conjunto das decisões judiciais e a sensação de segurança jurídica são fatores que possuem reflexos no mercado de tal forma que a conscientização dos órgãos julgadores do valor dos bens ambientais, bem como da utilidade da Análise Econômica do Direito para que estes fatores mercadológicos funcionem como estímulos a boas práticas pelos agentes econômicos, sujeitos estes que também são sujeitos de direito e usuários dos serviços prestados pela máquina judiciária.

Assim, deve-se destacar a todo tempo que o conjunto Meio Ambiente é um bem de todos, ou seja, um patrimônio do povo brasileiro e um espaço de exercício da personalidade de cada indivíduo.

Uma vez reconhecido como patrimônio, o bem ambiental precisa ser avaliado e valorado, pois a definição do valor do bem serve como fator de promoção do quanto aquilo é importante e cheio de qualidades, já que, ainda que a virtude não esteja no preço conferido a algo, é inegável que dentro de uma economia capitalista o argumento valorativo possui relevância, nem que seja para que exista uma cautela maior com a forma como se impacta o bem com as atividades produtivas e com os seus resíduos, por meio de uma ampla consideração da importância da precaução e do reconhecimento do risco no âmbito do Direito Ambiental.

No entanto, a realidade mostra que persistem muitas barreiras a serem superadas para que se atinja o verdadeiro reconhecimento e a efetividade dos direitos ambientais seja pelo fato deles envolverem tantos direitos difusos, seja em função de não existirem recursos renováveis, o que, traz por consequência a necessidade de haver por todos a preocupação com o seu bom uso.

É nesta preocupação com a otimização dos recursos naturais que os mecanismos de Análise Econômica do Direito surgem como de grande valia para a construção da prestação jurisdicional em matéria ambiental.

Com isso, o presente trabalho visa apresentar um panorama atualizado do direito ambiental e contribuir para que a sua interpretação esteja cada vez mais integrada à realidade de escassez de recursos e a do resto do ordenamento e cada vez mais desenvolvida rumo ao reconhecimento dos valores únicos à manutenção e proteção Meio Ambiente a que fazem jus o povo brasileiro.

Afinal, a previsão da norma é somente um começo para a tutela de um direito e não um fim, pois este somente ocorre quando o respeito a este direito passa a fazer parte do cotidiano das relações entre particulares e das posturas adotadas diariamente pelo Poder Público.

## **2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO**

Inicialmente, deve-se esclarecer que a Análise Econômica do Direito cuida do uso de conceitos e métodos da Economia para a compreensão dos conceitos e fenômenos jurídicos e também da verificação dos fenômenos econômicos que influenciam a formação de normas jurídicas.

Afinal, há uma série de interfaces entre o Direito e outras ciências <sup>1</sup>.

A Análise Econômica do Direito permite uma leitura sistêmica das interfaces entre o Direito e a Economia, tornando possível que teorias econômicas passem a considerar aspectos como a busca por um ordenamento jurídico justo e, por sua vez, as teses jurídicas possam fazer uso dos conceitos econômicos para que as normas não sejam um fator de forte descompensação do mercado, em prol de uma visão em que elas incentivem atividades eficientes e também passem a considerar as relações de valor fixadas pela Economia.

Até 1960, a filosofia política e moral utilitarista preponderava no cenário dos Estados Unidos e isto se refletia no ocidente dentro do contexto bipolar da guerra fria. Como principais teóricos do período podem ser lembrados: J. Bentham, J. Mill, J. Stuart Mill, H. Sigdwick, C. Langdell.

Nesta etapa, o Direito era alvo de análise autônoma. As leis eram tidas como fator de maximização das condutas que são úteis para a coletividade (ou pelo menos da maior parte dos grupos que detém o poder político); e a aplicação normativa era vista como fruto de uma consequência lógica do raciocínio e da argumentação.

Já no período após 1960, cresceu o movimento da Análise Econômica do Direito com os estudos de Ronald Coase<sup>2</sup>, seguidos sobretudo por aqueles de Guido Calabresi<sup>3</sup> e de Posner<sup>4</sup>. Inclusive, os estudos foram tão relevantes que Ronald Coase (em 1991) e Gary Becker (em 1992) receberam o Prêmio Nobel de Economia.

Desse modo, a Academia passou a trabalhar de forma mais sistemática a relação entre o Direito e a Economia que, de fato, sempre existiu, pois o sujeito de direito é também um agente econômico e os recursos com que a economia trabalha são também objetos sobre os quais há a incidência das normas jurídicas.

---

<sup>1</sup> REALE, Miguel. *Lições Preliminares de Direito*. Capítulo 2. 27ª edição. Ajustada ao novo Código Civil. São Paulo: Saraiva, 2004.

<sup>2</sup> COASE, Ronald. *The Problem of Social Cost*. The Journal of Law & Economics. Volme III. Oct, 1960. p. 1/44.

<sup>3</sup> CALABRESI, Guido. *Some Thoughts on Risk Distributions and the Law of Torts* (1961). Faculty Scholarship Series. Paper 1979. [http://digitalcommons.law.yale.edu/fss\\_papers/1979](http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/1979)

<sup>4</sup> POSNER, Richard. *Economic Analysis of Law*. Boston: Little Brown, 1973. Contudo, para a Economia, sobretudo na microeconomia ou teoria dos preços, as sanções podem ser consideradas como preços e os consumidores, os agentes empresariais e as cadeias produtivas respondem às normas jurídicas como mais um fator a ser incluído no processo de valoração. Contudo, para o direito, estas premissas não são majoritárias, ou seja, ainda são poucos aqueles que observam que a norma jurídica vai além do binômio legal-ilegal típico da Ciência Jurídica. Porém, pode-se reconhecer que ambas as ciências procuram analisar dentro de seus objetos o comportamento das pessoas com relação às sanções (sejam elas simbolizadas pelos preços ou pelas normas jurídicas). Assim, desde 1960, a Análise Econômica do Direito aplica-se aos estudos daqueles que buscam interpretar a lei e outros ditames infralegais, sobretudo quanto às questões situadas na zona fronteira entre o Direito e a Economia.

Cooter e Ulen apresentaram uma definição bem ampla de lei. Para eles, “uma lei é uma obrigação imposta por uma sanção do Estado”<sup>5</sup>. Essa ideia é interessante para a Análise Econômica do Direito, pois as pessoas físicas e jurídicas consideram em suas atitudes não somente aquilo que é determinado nas leis criadas pelas atividades do Poder Legislativo, mas também tendo em vista uma série de outros regulamentos estatais. Por exemplo: Um industrial pode não realizar um empreendimento em função da regulação realizada no âmbito administrativo pelo IBAMA, eis que sem a devida licença ambiental não haverá a liberação de linha de crédito pelo BNDES. Nesta hipótese, tanto as regras fixadas pelo IBAMA quanto os procedimentos do BNDES são vistos pelo agente econômico como posturas estatais que existem para regulamentar políticas públicas ligadas ao Meio Ambiente e à manutenção da política econômica, ainda que elas não tenham origem direta na lei emanada pelo Poder Legislativo.

Há que se reconhecer também que para haver uma economia é necessária a existência de organizações institucionalizadas na sociedade. Todavia, a manutenção desta estrutura exige recursos para o seu financiamento. Com isso, o Estado deve buscar a implementação das políticas públicas com o menor impacto possível sobre a sociedade e distribuindo da forma mais equitativa possível os bens para a obtenção de uma atuação eficiente.

Considerando essas premissas, as leis devem criar o mínimo de obrigações para os cidadãos, porém permitindo a mais ampla distribuição de bens possíveis pela sociedade.

Desse modo, vale lembrar a lição de Caliendo, que assim fixou as três características principais da Análise Econômica do Direito<sup>6</sup>:

---

<sup>5</sup> COOTER, Robert; ULEN, Thomas. *Law & Economics*. Harlow: Pearson Education, 2004, p.3

<sup>6</sup> CALIENDO, Paulo. *Direito Tributário e Análise Econômica do Direito*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 13

1. Rejeição da autonomia do Direito perante a realidade social e econômica;
2. Utilização de métodos de outras áreas do conhecimento, tais como economia e filosofia;
3. Crítica à interpretação jurídica como interpretação conforme os precedentes ou o direito, sem referência ao contexto econômico e social.

Também, nesta apresentação breve é importante colocar que a Análise Econômica do Direito objetiva responder duas questões.

1. A primeira é uma questão descritiva, que busca saber como o comportamento dos indivíduos e das instituições é afetado pelas normas legais (sanções); e
2. Já a segunda é de caráter normativo e que questiona, em termos de medidas de bem-estar social definidas de forma rigorosa, quais são as melhores normas e como estas normas podem ser comparadas.

Desse modo, os usuários da metodologia da AED podem buscar as respostas a estas perguntas fazendo uso de ferramentas matemáticas desenvolvidas pela Economia, como aquelas da microeconomia<sup>7</sup> e a teoria dos jogos<sup>8</sup>, e por métodos empíricos como a estatística<sup>9</sup> e a econometria<sup>10</sup>.

Vale salientar que este tipo de estudo ganha ainda mais importância diante da hodierna sociedade de risco, ou seja, da emergência de uma sociedade em que não há conceitos tidos como unânimes e onde os sujeitos submetem-se constantemente a uma ponderação sobre os riscos do seu agir e da sua omissão.<sup>11</sup>

Feitas estas primeiras considerações gerais é importante fixar dois conceitos relevantes para a Análise Econômica do Direito. São eles:

1. Externalidades: Custos ou benefícios que as atividades de algum agente impõem a terceiros que não por via do sistema de preços. Negativas se geram custos e positivas se delas decorrem benefícios<sup>12</sup>.

---

<sup>7</sup> Ramo das Ciências Econômicas também chamado de Teoria dos Preços, que cuida da alocação de recursos escassos (fatores de produção e produtos finais) feita individualmente pelos agentes e também da interação entre os componentes individuais da Economia.

<sup>8</sup> Teoria dos jogos é usada para avaliar um cenário em que vários agentes tomam suas decisões e o resultado depende do conjunto de decisões tomadas. Pode-se citar as convenções sociais como modo de jogos não cooperativos, eis que não há compromissos mútuos e aplica-se o modelo do equilíbrio de Nash, e que decorrem de arranjos institucionais que se dirigem aos objetivos de cada indivíduo para determinar suas relações, tendo em vista as “regras do jogo” estabelecidas pelas instituições e pelas ideologias. Assim, o consenso institucional surge como fator importante de redução do atrito social e dos custos de transação.

<sup>9</sup> Ramo da matemática responsável pela coleta, análise e organiza dados numéricos.

<sup>10</sup> Estudo de problemas econômicos por meio de modelos matemáticos.

<sup>11</sup> BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós, 2006, pp. 29-70 cap.

1.

<sup>12</sup> RODRIGUES, Vasco. *Análise Econômica do Direito: Uma introdução*. Coimbra: Almedina, 2007.



2. Custos: É quanto o agente empresarial tem que pagar a quem lhe fornece os fatores que utiliza, tais como os trabalhadores que lhe fornecem sua mão de obra, os fabricantes das matérias-primas e demais insumos e os fornecedores de crédito.<sup>13</sup>

Por outro lado, também é importante recordar dos três princípios fundamentais da economia: Lei da demanda, Custo de oportunidade e Uso eficiente dos recursos.

Para a Lei da demanda o mercado é fruto da competição dos agentes econômicos pelo consumidor e o modelo de oferta e demanda fala em preços menores para produtos onde há pouca demanda e preços maiores para aqueles que possuem grandes demandas.

Diante disso, a demanda por um item é determinada pelos seguintes fatores: quantidade desejada pelos consumidores, preço, renda dos compradores, preço dos substitutos eventuais do produto, preferências e expectativas dos consumidores.

Assim, mantidos os demais fatores estáveis, quanto mais barato for o bem, maior deve ser a demanda para o seu consumo.

Ao longo da década de 1970, os estudos econômicos sobre a demanda continuaram e levaram à elaboração da ideia de preços privados e preços sociais, ou seja, que o preço de um bem não está avaliado somente pelo montante fixado na sua etiqueta. O preço não é explícito, pois há, por trás dele, o preço-sombra que reflete o seu preço social<sup>14</sup>.

A elaboração deste conceito de preços-sombra auxilia o teórico da Análise Econômica do Direito a entender como nem sempre o preço abarca todo o impacto ambiental e social causado pela produção daquele bem.

Outro conceito importante é o de Custo Contábil que consiste no que é gasto pelo empreendedor para produzir um determinado bem. Dentro do custo contábil estão não somente o valor dos insumos, mas também outros gastos como o aluguel do espaço e o custo da mão de obra.

O custo contábil difere-se do Custo Econômico, pois este é o valor considerado pelo agente econômico no momento da sua tomada de decisão.

Desse modo, na boa avaliação do custo econômico há a inclusão de todas as parcelas do custo contábil como custos explícitos, mas também há a incidência de outras variáveis como custos implícitos, como os custos de oportunidade do tempo e do capital investido na produção. Assim, lei da demanda considera os custos econômicos, já que tem entre suas

---

<sup>13</sup>PEREIRA, Anísio Cândido et al. *Custo de Oportunidade: Conceitos e Contabilização*. Caderno de Estudos nº 02, São Paulo, FIPECAFI – Abril/1990. (<http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad02/custoop.pdf>).

<sup>14</sup>Ver, por todos, a obra do economista russo Leonid Vitaliyevich Kantorovich, ganhador do prêmio Nobel de economia de 1975, sobretudo *Asignación óptima de los recursos económicos* Barcelona: Ariel, 1968.

variáveis os fatores de tomada de decisão pelo consumidor, indo muito além da mera avaliação dos custos contábeis. Portanto, é importante destacar que o Custo de oportunidade é relacionado com o valor do recurso no melhor uso, que, por sua vez, acaba por representar o custo de uma chance não exercida.

No campo do Direito Civil, o custo de oportunidade é ligado à teoria da responsabilidade civil pela perda de uma chance <sup>15</sup>. Esta teoria diz que quando há uma forte probabilidade, a perda de uma oportunidade representa um dano que deve ser indenizado <sup>16</sup>.

Fazendo-se uma leitura interdisciplinar, pode-se entender facilmente esta teoria quando pensamos que o agente econômico considera na ponderação de suas ações essas oportunidades fortes, mas que ainda não entraram na esfera dos seus direitos adquiridos.

Portanto, a avaliação dos custos de oportunidade é fundamental para a apreciação do crescimento dos setores produtivos da economia dentro da ótica capitalista. Afinal, o investidor tem como meta obter os maiores lucros com os menores aportes de capital.

Com isso, quando surge a oportunidade para a realização de um empreendimento produtivo, algumas perguntas que o investidor em potencial se faz são: Deslocar este valor do mercado financeiro para esta atividade pode me trazer um retorno maior do que os juros que a aplicação já me oferece? Existe algum outro investimento que me traga uma taxa de juros mais rentável do que a que é esperada neste empreendimento?

Como o agente econômico tem que seguir os preceitos da Ordem Econômica, passa a ser crescente a necessidade de estudos preliminares quanto ao risco dos investimentos, inclusive quanto ao seu risco ambiental, para uma apurada tomada de decisão.

Por fim, há que se expor, ainda que de modo muito breve, quais são os tipos de Eficiência. Afinal, é a eficiência que permite uma maximização dos lucros do agente econômico.

O primeiro tipo de eficiência é a produtiva. Ela ocorre quando em um processo de produção está presente pelo menos uma das duas seguintes condições:

1. não é possível produzir a mesma quantidade de um determinado bem se utilizando de uma combinação mais barata de insumos ou
2. não é possível produzir uma quantidade maior de um determinado bem utilizando-se da mesma combinação de insumos.

Já o segundo tipo é a eficiência de Kaldor- Hicks ou de Pareto Melhorada. Esta teoria

traz um conceito em que são permitidas mudanças onde existam ganhadores e perdedores,

---

<sup>15</sup> SAVI. Sérgio. Responsabilidade Civil pela perda de uma chance. São Paulo: Atlas, 2006. *passim*.

<sup>16</sup> Como exposto no julgado: TJ/RJ. 4ª Câmara Cível. Agravo na Apelação. 00110707-15.2002.8.19.0014 (2008.001.48720). Relator Desembargador Reinaldo P. Alberto Filho. j. 02/09/2008.

pois requer que somente que o ganho dos vencedores exceda o prejuízo dos perdedores para que a operação seja tida como eficiente.

Desse modo, se o agente empresarial produz uma unidade a mais do produto é porque lhe gera ganhos e não prejudica aos clientes e aos fornecedores, há uma eficiência ideal, eis que quando não são geradas externalidades, as decisões da empresa, considerando os seus custos e lucros privados, são eficientes.

Por outro lado, na medida em que a produção de uma unidade a mais do produto cria externalidades, há que se fazer uma apreciação do montante destas sobre a sociedade, eis que se as externalidades criadas forem maiores que os lucros gerados, não haverá eficiência.

De tal modo que o avanço da consciência sobre o preço-sombra do custo ambiental faz com que também não possam ser geradas externalidades sobre o meio ambiente para que uma cadeia produtiva seja tida como eficiente de fato.

Vale lembrar ainda a proposição do Teorema de Coase<sup>17</sup>, formulado em torno da alocação mais eficiente de recursos, que, sinteticamente, diz que toda vez que os custos de transação de um bem forem nulos, os direitos de propriedade serão atribuídos aos que lhes atribuir maior valor para que a operação possa ser tida como eficiente. Um dos principais estudiosos do referido teorema foi Richard Posner<sup>18</sup>, que considerou que o trabalho de Coase fixou uma estrutura para a analisar a alocação dos direitos de propriedade e da responsabilidade civil em termos econômicos, e assim, abriu um vasto campo para a doutrina legal para a análise econômica.

Segundo o Teorema de Coase, o verdadeiro problema econômico a ser enfrentado pelo Direito consistiria em decidir, à luz dos objetivos de maximização da eficiência, qual seria o prejuízo mas grave a ser evitado pela sociedade.

Se os custos de transação forem nulos ou irrisórios, a alocação inicial de direitos efetuada pelo ordenamento jurídico não influirá sobre o resultado da disputa em torno das externalidades, pois os agentes afetados acabaram por encontrar uma solução e acabarão por resolvê-la, através de um processo de auto-composição, no sentido de distribuição mais eficiente dos recursos existentes na economia.

Ao se destacar que a alocação legal de recursos traduz a solução final da externalidade nas diversas situações em que são positivos, chama-se a atenção para as duas propostas teóricas de inegável relevância prática:

---

<sup>17</sup> Coase. *op. cit. passim*.

<sup>18</sup> POSNER, Richard. *Economic Analysis of Law*. New York: Aspen, 1998. 5ª Edição.

1. a propriedade sobre os recursos escassos deveria ser sempre alocada, nas situações em que a negociação é muito dispendiosa, de acordo como a solução ótima preconizada deveria ser aquela resultante de uma negociação de mercado.
2. o ordenamento jurídico contratual deveria estruturar-se de modo a minimizar os custos de transação, prestigiando mecanismos simples, acessíveis, flexíveis e baratos de negociação privada.

Diante disto, vale destacar a observação de Caliendo <sup>19</sup>, *in verbis*:

Coase demonstrou que as análises tradicionais sobre a teoria microeconômica eram incompletas, visto que unicamente incluíam os custos de produção e transporte e negligenciavam os custos de celebração e execução de um contrato, bem como de administrar uma firma. Segundo o autor, esses custos podem ser denominados *custos de transação*, visto que representam uma parte considerável dos recursos de uma sociedade utilizados para manter o mecanismo social de trocas e negociação.

Como já mencionado, outro autor de suma relevância é Posner, posto que foi o primeiro a publicar uma análise econômica do Direito aplicada de forma sistemática sobre todas as áreas do Direito, tendo como base a ideia de eficiência econômica ao lançar em 1973 a obra *Economic Analysis of Law*. Seus ensinamentos colocam que a função do direito seria a de modulador do grau dos incentivos a uma determinada atividade, visando a maximização da riqueza e usando a lógica do sistema de preços. Assim, as normas eram por ele consideradas como fatores de redução dos custos de transação.

Ao contrário do que é comum na sistemática da *Common Law* e atualmente muito propagado na comunidade jurídica brasileira, Posner criticava as idéias de julgar conforme a jurisprudência e de que o juiz tem que encontrar a única resposta certa para a solução da lide, pois os fatos são dinâmicos e ligados ao contexto temporal e cultural, sempre distintos do ocorrido no caso paradigma e por cada fato, mesmo possuindo uma estrutura parecida com outro, sofrer a influencia de fatores anexos que são peculiares ao seu contexto.

Portanto, o governo fortemente conduzido por leis e julgados não era desejável, segundo Posner, pois encobre o papel subjetivo, político e ideológico na formação do sistema de direitos e deveres. Contudo, a sua doutrina traz à tona um forte problema quanto à segurança jurídica, eis que uma regulação prévia e intensa

auxilia o agente a ter um grande percentual de confiança sobre como será avaliada a hipótese, caso esta seja levada à apreciação do Poder Judiciário.

---

<sup>19</sup> CALIENDO. *op. cit.* p. 19.



Outra visão da Análise Econômica do Direito foi apresentada por James Buchanan <sup>20</sup> na análise das escolhas públicas (*public choices*), em que as normas desenvolvidas após o jogo político desenvolvido com base nas regras institucionais fixadas pela Constituição, tendo em consideração que Instituições de mercado e públicas possuem lidam com recursos finitos e que o debate político deve ter como meta a formação de um consenso em sociedade, sendo que é esta unidade que fundamentalmente justifica as escolhas do Poder Constituinte. Por conseguinte, a eficiência é tida como consequência do consentimento estabelecido em normas constitucionais, legais e decorrentes de acordos de vontade, saindo do modelo de Pareto, por ver no modelo majoritário uma forma de redução dos custos de transação para a formação do consenso político.

Diante destas breves considerações sobre a Análise Econômica do Direito, pode-se dizer que as regras legais são vistas pelos agentes econômicos, segundo os autores mencionados, como preços.

Assim sendo, a alocação de recursos e a distribuição da renda pelos agentes econômicos estudadas pelas Ciências Econômicas sofrem influência direta da forma como é estruturado o ordenamento jurídico da natureza e da forma dos Direitos de Propriedade. Portanto, o regime de direitos influencia diretamente o desempenho econômico de uma sociedade. Assim, imprescindível lembrar da lição de Cento Veljanovski <sup>21</sup>:

Os teóricos dos direitos de propriedade realçam o fato de que o valor dos bens e serviços depender fundamentalmente do “conjunto de direitos legais” que acompanha e pode ser transferido com ele. A economia, de fato, estuda as mudanças desses “conjuntos de direitos” e as maneiras como podem, assim, afetar os preços e a utilização dos recursos. Claramente, o preço de uma propriedade varia de acordo com o fato de ser ela propriedade de alguém ou alugada por alguém, e esses diferentes direitos (...)afetam a eficiência com que a terra é usada.

Com isso, percebemos que o regime da propriedade em si e a força com que ele é respeitado são formas de redução de custos de transação, já que o regime jurídico passa a já estar conhecido por todos e existe alguma confiança de que o panorama não vai mudar, e também gera facilidades para a mensuração dos custos de oportunidade, pois pode-se comparar direitos sobre bens sobre os quais incidem o mesmo regime de propriedade tendo por base o postulado da segurança jurídica.

<sup>20</sup> BUCHANAN, James. <http://www.econlib.org/library/Buchanan/buchCContents.html>

<sup>21</sup> VELJANOVSKI, Cento. *A Economia do Direito e da Lei - uma introdução*. Francesco J. Beralli (Trad.) Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994. p.33.

Tais percepções são de grande importância quando se estuda a Análise Econômica do Direito sobre a seara ambiental, eis que a questão agrária e o crescente custo do solo urbano possuem um grande impacto sobre a preservação do meio ambiente.

Em síntese, portanto, podemos concluir que a Análise Econômica do Direito tem como principais pontos:

1. Regras legais como preços;
2. Multas elevadas e um longo tempo de prisão reduz o montante do ilícito, por torná-lo uma opção pouco atrativa;
3. A imposição de uma regra de responsabilidade civil sobre uma firma poluidora irá aumentar o preço da poluição e induzir a firma a reduzir os níveis de poluição à medida em que os custos marginais excedam os benefícios marginais; e
4. Elevados pagamentos por danos causados irão induzir os potenciais causadores de danos a tomar precauções adicionais para prevenir a ocorrência de um dano.

### 3. PANORAMA DA APLICAÇÃO DOS MECANISMOS PRÓPRIOS DA ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO PELOS TRIBUNAIS BRASILEIROS

A formação dos membros do Poder Judiciário brasileiro é basicamente a mesma que é conferida aos demais bacharéis em Direito, isto se deve ao fato dos cursos de formação de magistrados não terem apresentado ao longo do passado recente uma base programática para a formação inicial do Magistrado e tampouco o compromisso com a formação continuada em todos os Tribunais. No atual cenário, há majoritariamente uma postura pautada pela ampla aplicação da interpretação literal da norma positiva desde os bancos universitários até o exercício efetivo da profissão. Assim, apresenta-se uma formação mais direcionada para o enfoque dogmático do que para a análise zetéica do Direito, quando observamos o panorama geral da formação dos bacharéis em Direito no Brasil.

Visando alterar o quadro em tela, o Conselho Nacional de Justiça expediu a Resolução nº 126, em 22 de fevereiro de 2011, dispondo sobre o Plano Nacional de Capacitação Judicial de magistrados e servidores do Poder Judiciário. Esta é um avanço significativo para o aprimoramento da formação dos Magistrados e servidores do Poder Judiciário, porém não há uma diretriz para uma formação interdisciplinar com as matérias econômicas, como ocorreu com a Psicologia e a Comunicação.

Diante disso, cabe ainda destacar que, mesmo não havendo previsão expressa, é possível inserir a análise econômica do Direito dentro da disciplina de Lógica Jurídica, eis que a AED surge como parâmetro para a interpretação da norma, bem como no conteúdo programático da matéria intitulada Sistema Judiciário, pois a AED é relevante para a conscientização do impacto sócio-econômico da decisão judicial.

Com isso, apesar da ideia de interdisciplinariedade ainda ser muito insipiente na maior parte do território nacional, já se percebe o seu crescimento pelo fator educativo dado pelo exemplo dos tribunais superiores, principalmente quando estes realizam Audiências Públicas, pelo avanço do instituto do *amicus curiae*, e, principalmente, pelo avanço exponencial da complexidade das relações sociais que cada vez mais se revestem de aspectos técnicos próprios da sociedade da informação e pelos avanços do estado da arte.

Especificamente com relação à interface entre o Direito e a Economia, os cursos de

graduação em Direito, via de regra, promovem uma disciplina básica de Economia Política e, dependendo da postura dos titulares das disciplinas, são apresentadas visões econômicas ao longo de outras disciplinas, sobretudo nos Direitos Empresarial, Trabalhista, Financeiro e Tributário.

Outro fator que aponta para o crescimento da Análise Econômica do Direito do Brasil é criação do instituto da Repercussão Geral pela Emenda Constitucional nº 45/2004, posto que na sua regulamentação incluiu o fator econômico como um dos itens que ensejariam o conhecimento da presença do instituto com a redação do parágrafo primeiro do artigo 543–A, incluído no Código de Processo Civil pela lei 11.418/2006 com o seguinte texto com grifos ausentes no original: “Para efeito da repercussão geral, será considerada a existência, ou não, de questões relevantes do ponto de vista econômico, político, social ou jurídico, que ultrapassem os interesses subjetivos da causa.”

Seguindo em sua missão constitucional, o Supremo Tribunal Federal auferiu a presença do requisito de admissibilidade de repercussão geral da matéria de Direito questionada em sede de Recurso Extraordinário para que sejam respeitados os ditames estabelecidos pelo Poder Constitucional derivado e o teor da legislação processual. Chega-se a tal conclusão quando há na jurisprudência precedentes da presença de repercussão geral reconhecida com base não só na relevância jurídica, mas também econômica da questão que serve de fundamento para a interposição do mencionado recurso.

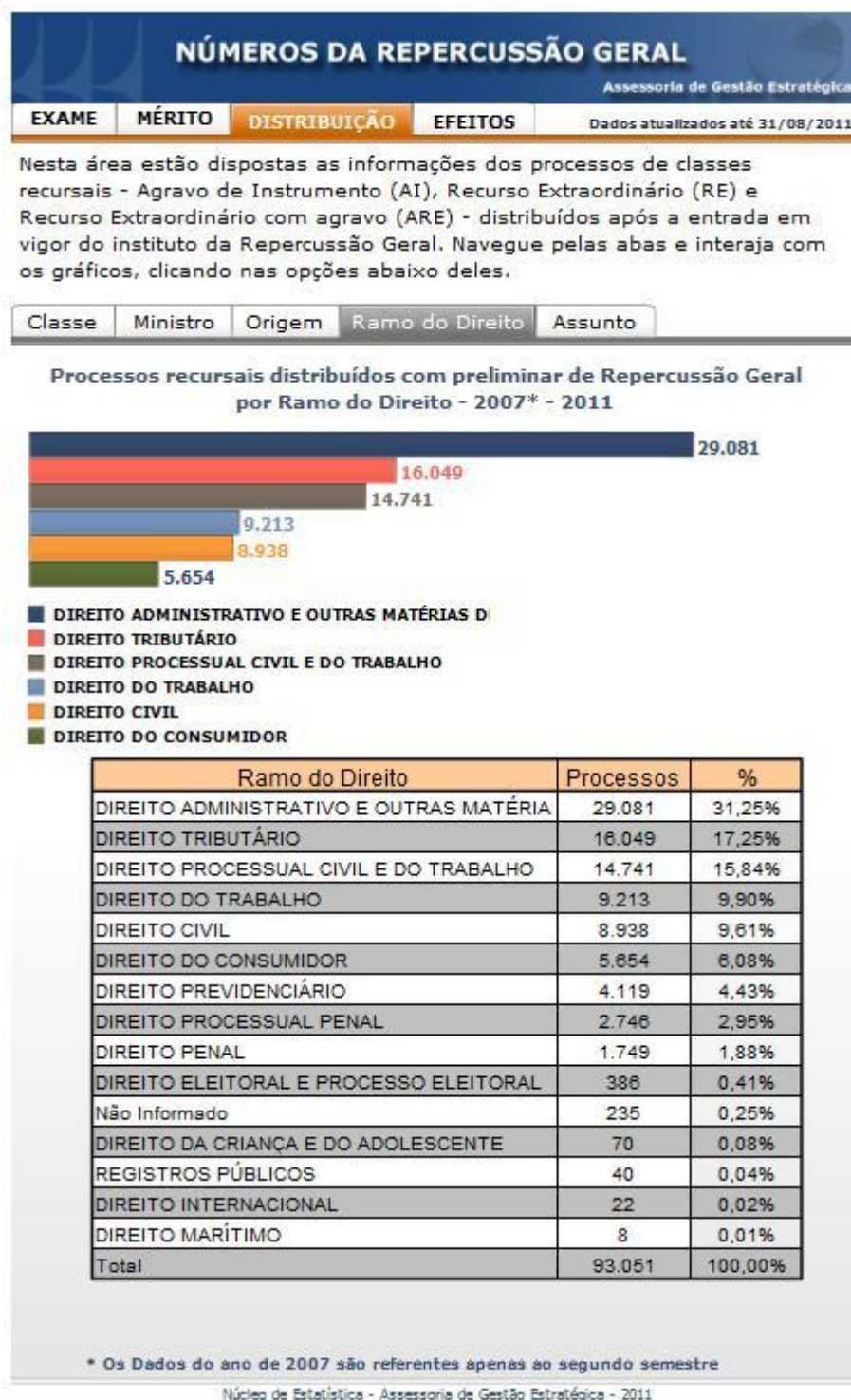
Neste sentido, é relevante reconhecer o grande número de Recursos Extraordinários conhecidos, cujos objetos envolvem Direito Tributário, segundo as estatísticas divulgadas pelo próprio STF, posto que esta seara está detidamente ligada às questões econômicas. A título exemplificativo podem ser citados o Recurso Extraordinário 577.302/RS<sup>22</sup> e o Recurso Extraordinário nº 566.259/RS<sup>23</sup>, ambos de relatoria do Ministro Ricardo Lewandowski, que defende com vigor a apreciação interdisciplinar entre Direito e Economia. Cabendo, no entanto, a crítica sobre a forma como a estatística foi apresentada, pois reúne sob o percentual de “Direito Administrativo e outras matérias” um grande número de temas, inclusive aqueles ligados ao Direito Ambiental, impedindo que o público tenha a exata dimensão do volume de feitos distribuídos, conforme o gráfico 1.

Gráfico 1<sup>24</sup>

<sup>22</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Tribunal Pleno. RE 577.302/RS. Relator Ministro Ricardo Lewandowski. j. 13/08/2009.

<sup>23</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Tribunal Pleno. RE 566.259/RS. Relator Ministro Ricardo Lewandowski. j. 12/08/2010.

<sup>24</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Assessoria de Gestão Estratégica. Números da Repercussão



Outro marco do crescimento da Análise Econômica do Direito é o Seminário Direito, Economia e Desenvolvimento de organização do mencionado Ministro e do Juiz Federal

---

Geral/Distribuição/Ramo do Direito – <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verTexto.asp?servico=jurisprudenciaRepercussaoGeral&pagina=numeroRepercussao>.

Obs.: Os feitos envolvendo Direito Ambiental foram incluídos no grupo “Direito Administrativo e outras matérias de Direito Público”

Marcelo Guerra Martins (TRF-3ª Região), que trabalhará no segundo semestre de 2011 a Análise Econômica do Direito dentro do Tribunal Constitucional em sua aplicação sobre a tributação, a regulação dos mercados, a defesa do consumidor, os reflexos sobre o processo e o Poder Judiciário, bem como sobre os contratos e a promoção do desenvolvimento pelas posturas estatais. No entanto, infelizmente a pauta deixou de incluir o elo entre o Direito Ambiental, a Economia e o desenvolvimento, mesmo quando cresce o debate político sobre o teor do novo Código Florestal ora em análise no Congresso Nacional e também neste momento preparatório para a Rio+20 – Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, que realizar-se-á em junho de 2012 no Rio de Janeiro.

Quanto mais conhecidos forem os postulados da Análise Econômica do Direito, mais aprofundados poderão ser os seus estudos e melhor será a aplicação da AED junto aos outros ramos, como se propõe aqui quanto ao Direito Ambiental. Portanto, ainda que os maiores exemplos da jurisprudência do Supremo Tribunal Brasileiro não estejam ligados ao Direito Ambiental, são louváveis as iniciativas já citadas e outras que o tamanho deste estudo não permite descrever com a devida precisão.

Junto ao Superior Tribunal de Justiça, por outro lado, há que se destacar o papel da jurisprudência da lavra do Ministro Herman Benjamin que apresenta o Direito Ambiental sob uma perspectiva da Análise Econômica do Direito. Neste sentido, devem ser destacados 3 acórdãos paradigmáticos que serão mais detidamente analisados :

### 3.3 Recurso Especial 1.137.314/MG <sup>25</sup>

O Acórdão, elaborado pelo Ministro Herman Benjamin, recebeu a seguinte ementa:

AMBIENTAL. INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA. CAMPO DE APLICAÇÃO. LEI 9.605/1998. TRANSPORTE IRREGULAR DE CARVÃO VEGETAL DE ESPÉCIES NATIVAS. INDÚSTRIA SIDERÚRGICA. INFRAÇÃO PENAL E ADMINISTRATIVA. MULTA. LEGALIDADE. DISTINÇÃO ENTRE SANÇÃO ADMINISTRATIVA E SANÇÃO PENAL. LEGITIMIDADE DO DECRETO REGULAMENTADOR.

1. Cuida-se de Ação Ordinária proposta com o fito de afastar multa aplicada em razão de transporte irregular de carvão vegetal. O juízo de 1º grau julgou improcedente o pedido, mas o Tribunal regional reformou a sentença e declarou nulo o auto de infração.

2. A multa aplicada pela autoridade administrativa é autônoma e distinta das sanções criminais cominadas à mesma conduta, estando



respaldada no poder de polícia ambiental.

---

<sup>25</sup> Superior Tribunal de Justiça. Segunda Turma. Recurso Especial 2009/0081174. Relator Ministro Herman Benjamin. Unânime. Julgamento 17/11/2009. Dje 04/05/2011.

3. Sanção administrativa, como a própria expressão já indica, deve ser imposta pela Administração, e não pelo Poder Judiciário, porquanto difere dos crimes e contravenções.
4. A Lei 9.605/1998, embora conhecida popular e imprecisamente por Lei dos Crimes contra o Meio Ambiente, a rigor trata, de maneira simultânea e em partes diferentes do seu texto, de infrações penais e infrações administrativas.
5. No campo das infrações administrativas, exige-se do legislador ordinário apenas que estabeleça as condutas genéricas (ou tipo genérico) consideradas ilegais, bem como o rol e limites das sanções previstas, deixando-se a especificação daquelas e destas para a regulamentação, por meio de Decreto.
6. De forma legalmente adequada, embora genérica, o art. 70 da Lei 9.605/1998 prevê, como infração administrativa ambiental, "toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente". É o que basta para, com a complementação do Decreto regulamentador, cumprir o princípio da legalidade, que, no Direito Administrativo, não pode ser interpretado mais rigorosamente que no Direito Penal, campo em que se admitem tipos abertos e até em branco.
7. O transporte de carvão vegetal sem prévia licença da autoridade competente caracteriza, a um só tempo, crime ambiental (art. 46 da Lei 9.605/1998) e infração administrativa, nos termos do art. 70 da Lei 9.605/1998 c/c o art. 32, parágrafo único, do Decreto 3.179/1999, revogado pelo Decreto 6.514/2008, que contém dispositivo semelhante.
8. As normas em comento conferem sustentação legal à imposição de sanção administrativa. Precedentes do STJ.
9. Uma das condutas mais danosas à biodiversidade brasileira atualmente (e à dos países vizinhos, sobretudo Paraguai e Bolívia, de onde o produto vem sendo crescentemente importado, após extração ilegal) é a utilização, pela siderurgia, de carvão vegetal derivado de espécies da flora nativa, prática arcaica, incompatível com os padrões de responsabilidade social apregoados pela indústria, tudo a demandar intervenção enérgica do Poder Público.
10. Não mais se admite, nem se justifica, que para produzir ferro e aço a indústria brasileira condene as gerações futuras a uma herança de externalidades ambientais negativas, rastros ecologicamente perversos de uma atividade empresarial que, por infeliz escolha própria, mancha sua reputação e memória, ao exportar qualidade, apropriar-se dos benefícios econômicos e, em contrapartida, literalmente queimar, nos seus fornos, nossas florestas e bosques, que, nas fagulhas expelidas pelas chaminés, se vão irreversivelmente.
11. Recurso Especial provido.

O cerne deste acórdão passa pela independência das esferas cível,

administrativa e penal de modo no reconhecimento da legalidade do auto de infração expedido pelo IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, contudo ao longo do voto do Ministro Relator, que foi seguido pela unanimidade da composição da Segunda Turma, foi apreciado o mérito do ato de poder de polícia ambiental questionado na seguinte passagem:

O transporte de carvão vegetal, sem prévia licença da autoridade competente, caracteriza, a um só tempo, crime ambiental (art. 46 da Lei 9.605/1998) e infração administrativa, nos termos do art. 70 da Lei 9.605/1998 c/c o art. 32, parágrafo único, do Decreto 3.179/1999, atualmente revogado pelo Decreto 6.514/2008, que contém dispositivo semelhante.

Uma das condutas mais danosas à biodiversidade brasileira atualmente (e à dos países vizinhos, sobretudo Paraguai e Bolívia, de onde o produto vem sendo crescentemente importado, após extração ilegal) é a utilização, pela siderurgia, de carvão vegetal derivado de espécies da flora nativa, prática arcaica, incompatível com a modernidade e os padrões de responsabilidade social apregoados pela indústria exportadora, tudo a demandar intervenção enérgica do Poder Público.

Não mais se admite, nem se justifica, que, para produzir ferro e aço, a indústria brasileira condene as gerações futuras a uma herança de externalidades ambientais negativas, rastros ecologicamente perversos de uma atividade empresarial que, por infeliz escolha própria, mancha sua reputação e memória, ao exportar qualidade, apropriar-se dos benefícios econômicos e literalmente, em contrapartida, queimar, nos seus fornos, nossas florestas e bosques, que, nas fagulhas expelidas pelas chaminés, se vão irreversivelmente – para sempre.<sup>26</sup>

Ao longo do voto, houve a interpretação da norma que fixa a infração administrativa e daquela que tipifica penalmente a conduta de modo a considerar que o caso em tela tratava de uma atividade produtiva, a siderurgia, que ilicitamente externalizava parte dos seus custos quando houve a opção pelo uso na atividade empresarial de fonte de energia derivada da queima de carvão vegetal decorrente do desmatamento irregular de florestas nativas.

Fazendo tal escolha, a sociedade empresária ré conseguia um insumo mais barato para abastecer os fornos da siderúrgica, ainda que para isto fossem devastadas áreas de mata nativa em que existia uma biodiversidade equilibrada, que não será de modo algum totalmente recuperada, mesmo que se realizem práticas de

reflorestamento.

Desta maneira, percebe-se que a atividade empresarial que usa carvão vegetal proveniente de florestas nativas é ineficiente, pois, apesar do custo internalizado ser reduzido, o ônus externalizado para a sociedade é extremamente alto, perfazendo um montante que indubitavelmente supera a riqueza produzida pela atividade siderúrgica apreciada. Trata-se, portanto, de uma correta análise do fato pela ótica da Análise Econômica do Direito.

### 3.4 Recurso Especial 1071741/SP <sup>27</sup>

---

Acórdão recebeu a ementa seguinte:

AMBIENTAL. UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL (LEI 9.985/00). OCUPAÇÃO E CONSTRUÇÃO ILEGAL POR PARTICULAR NO PARQUE ESTADUAL DE JACUPIRANGA. TURBAÇÃO E ESBULHO DE BEM PÚBLICO. DEVER-PODER DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO. OMISSÃO. ART. 70, § 1º, DA LEI 9.605/1998. DESFORÇO IMEDIATO. ART. 1.210, § 1º, DO CÓDIGO CIVIL. ARTIGOS 2º, I E V, 3º, IV, 6º E 14, § 1º, DA LEI 6.938/1981 (LEI DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE). CONCEITO DE POLUIDOR. RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO DE NATUREZA SOLIDÁRIA, OBJETIVA, ILIMITADA E DE EXECUÇÃO SUBSIDIÁRIA. LITISCONSÓRCIO FACULTATIVO.

1. Já não se duvida, sobretudo à luz da Constituição Federal de 1988, que ao Estado a ordem jurídica abona, mais na fórmula de dever do que de direito ou faculdade, a função de implementar a letra e o espírito das determinações legais, inclusive contra si próprio ou interesses imediatos ou pessoais do Administrador. Seria mesmo um despropósito que o ordenamento constrangesse os particulares a cumprir a lei e atribuisse ao servidor a possibilidade, conforme a conveniência ou oportunidade do momento, de por ela zelar ou abandoná-la à própria sorte, de nela se inspirar ou, frontal ou indiretamente, contradizê-la, de buscar realizar as suas finalidades públicas ou ignorá-las em prol de interesses outros.

2. Na sua missão de proteger o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, como patrono que é da preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais, incumbe ao Estado “definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção” (Constituição Federal, art. 225, § 1º, III).

3. A criação de Unidades de Conservação não é um fim em si mesmo, vinculada que se encontra a claros objetivos constitucionais e legais de

4. proteção da Natureza. Por isso, em nada resolve, freia ou mitiga a crise da biodiversidade – diretamente associada à insustentável e veloz destruição de habitat natural –, se não vier acompanhada do compromisso estatal de, sincera e eficazmente, zelar pela sua integridade físico-ecológica e providenciar os meios para sua gestão técnica, transparente e democrática. A ser diferente, nada além de um “sistema de áreas protegidas de papel ou de fachada” existirá, espaços de ninguém, onde a omissão das autoridades é compreendida pelos degradadores de plantão como autorização implícita para o desmatamento, a exploração predatória e a ocupação ilícita.

5. Qualquer que seja a qualificação jurídica do degradador, público ou privado, no Direito brasileiro a responsabilidade civil pelo dano ambiental é de natureza objetiva, solidária e ilimitada, sendo regida pelos princípios do poluidor-pagador, da reparação *in integrum*, da prioridade da reparação *in natura*, e do favor *debilis*, este último a legitimar uma série de técnicas de facilitação do acesso à Justiça, entre as quais se inclui a inversão do ônus da prova em favor da vítima ambiental. Precedentes do STJ.

6. Ordinariamente, a responsabilidade civil do Estado, por omissão, é subjetiva ou por culpa, regime comum ou geral esse que, assentado no art. 37 da Constituição Federal, enfrenta duas exceções principais. Primeiro, quando a responsabilização objetiva do ente público decorrer de expressa previsão legal, em microssistema especial, como na proteção do meio ambiente (Lei 6.938/1981, art. 3º, IV, c/c o art. 14, § 1º). Segundo, quando as

circunstâncias indicarem a presença de um standard ou dever de ação estatal mais rigoroso do que aquele que jorra, consoante a construção doutrinária e jurisprudencial, do texto constitucional.

6. O dever-poder de controle e fiscalização ambiental (= dever-poder de implementação), além de inerente ao exercício do poder de polícia do Estado, provém diretamente do marco constitucional de garantia dos processos ecológicos essenciais (em especial os arts. 225, 23, VI e VII, e 170, VI) e da legislação, sobretudo da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/1981, arts. 2º, I e V, e 6º) e da Lei 9.605/1998 (Lei dos Crimes e Ilícitos Administrativos contra o Meio Ambiente).

7. Nos termos do art. 70, § 1º, da Lei 9.605/1998, são titulares do dever-poder de implementação “os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização”, além de outros a que se confira tal atribuição.

8. Quando a autoridade ambiental “tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de co-responsabilidade” (art. 70, § 3º, da Lei 9.605/1998, grifo acrescentado).

9. Diante de ocupação ou utilização ilegal de espaços ou bens públicos, não se desincumbe do dever-poder de fiscalização ambiental (e também urbanística) o Administrador que se limita a embargar obra ou atividade irregular e a denunciá-la ao Ministério Público ou à Polícia, ignorando ou desprezando outras medidas, inclusive possessórias, que a lei põe à sua disposição para eficazmente fazer valer a ordem administrativa e, assim, impedir, no local, a turbacão ou o esbulho do patrimônio estatal e dos bens de uso comum do povo, resultante de desmatamento, construção, exploração ou presença humana ilícitos.

10. A turbacão e o esbulho ambiental-urbanístico podem – e no caso do Estado, devem – ser combatidos pelo desforço imediato, medida prevista atualmente no art. 1.210, § 1º, do Código Civil de 2002 e imprescindível à manutenção da autoridade e da credibilidade da Administração, da integridade do patrimônio estatal, da legalidade, da ordem pública e da conservação de bens intangíveis e indisponíveis associados à qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

11. O conceito de poluidor, no Direito Ambiental brasileiro, é amplíssimo, confundindo-se, por expressa disposição legal, com o de degradador da qualidade ambiental, isto é, toda e qualquer “pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental” (art. 3º, IV, da Lei 6.938/1981, grifo adicionado).

12. Para o fim de apuração do nexo de causalidade no dano urbanístico-ambiental e de eventual solidariedade passiva, equiparam-se quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem não se importa que façam, quem cala quando lhe cabe denunciar, quem financia para que façam e quem se beneficia quando outros fazem.

13. A Administração é solidária, objetiva e ilimitadamente responsável, nos termos da Lei 6.938/1981, por danos urbanístico-ambientais decorrentes da

omissão do seu dever de controlar e fiscalizar, na medida em que contribua, direta ou indiretamente, tanto para a degradação ambiental em si mesma, como para o seu agravamento, consolidação ou perpetuação, tudo sem prejuízo da adoção, contra o agente público relapso ou desidioso, de medidas disciplinares, penais, civis e no campo da improbidade administrativa.

14. No caso de omissão de dever de controle e fiscalização, a responsabilidade ambiental solidária da Administração é de execução subsidiária (ou com ordem de preferência).

15. A responsabilidade solidária e de execução subsidiária significa que o Estado integra o título executivo sob a condição de, como devedor-reserva, só ser convocado a quitar a dívida se o degradador original, direto ou material (= devedor principal) não o fizer, seja por total ou parcial exaurimento patrimonial ou insolvência, seja por impossibilidade ou incapacidade, inclusive técnica, de cumprimento da prestação judicialmente imposta, assegurado, sempre, o direito de regresso (art. 934 do Código Civil), com a desconsideração da personalidade jurídica (art. 50 do Código Civil).

16. Ao acautelar a plena solvabilidade financeira e técnica do crédito ambiental, não se insere entre as aspirações da responsabilidade solidária e de execução subsidiária do Estado – sob pena de onerar duplamente a sociedade, romper a equação do princípio poluidor-pagador e inviabilizar a internalização das externalidades ambientais negativas – substituir, mitigar, postergar ou dificultar o dever, a cargo do degradador material ou principal, de recuperação integral do meio ambiente afetado e de indenização pelos prejuízos causados.

17. Como consequência da solidariedade e por se tratar de litisconsórcio facultativo, cabe ao autor da Ação optar por incluir ou não o ente público na petição inicial.

18. Recurso Especial provido.

Este julgado analisa a construção irregular de imóvel em área de Unidade de Conservação Integral, questionada em sede de Ação Civil Pública proposta pelo Ministério Público do Estado de São Paulo, em que a tese da parte recorrente envolve a responsabilidade do Estado em função da sua omissão no exercício da atividade de fiscalização ambiental.

Ao longo do voto, há o reconhecimento de que a Administração Pública tem o poder-dever de fiscalizar em virtude da indisponibilidade do interesse público, não cabendo falar em discricionariedade. Ou seja, não cabe ao Estado exercer um juízo discricionário sobre se deve ou não fiscalizar o Parque Estadual, tendo em vista que os pressupostos de eficiência e probidade no serviço público não se compatibilizariam com tal ponderação sem condições.

No acórdão, há o destaque das normas constitucionais e legislativas que impõem ao Estado o dever de atuar como “guardião-garantidor”, eis que trata-se de direito fundamental desta e das futuras gerações o acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Logo, uma das principais considerações deste julgado é a corresponsabilização do ente estatal pela sua omissão quanto à fiscalização, quando esta gera externalidades ambientais lançadas pelo particular que age ilicitamente, diante do teor do parágrafo 3º do artigo 70 da Lei 9.605/1998, bem como por frisar que a omissão ao fiscalizar inclui as questões fundiárias ligadas à posse do bem ambiental e não somente aquelas ligadas à



poluição lançada por pessoas jurídicas de grande porte, como indústrias.

Como já mencionado, a omissão é incompatível com a eficiência administrativa na atuação do poder de polícia ambiental, logo irretocável a seguinte passagem:

Compõe o poder de polícia urbanístico-ambiental um vasto e multifacetário leque de medidas administrativas de caráter preventivo, precautório, mitigatório, reparatório e sancionatório, passíveis, inclusive, de imposição cautelar e liminar, que incluem, entre outros, embargo da obra ou atividade irregular, demolição de construções, multa diária, apreensão de instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração (art. 72 da Lei 9.605/1998), sem falar do *desforço imediato*, referido no art. 1.210, §1º, do Código Civil. Assim, diante de ocupação ou utilização ilegal de espaços ou bens públicos, não se desincumbe do dever-poder de fiscalização ambiental (e também urbanística) o Administrador que se limita a embargar obra ou atividade irregular e a denunciá-la ao Ministério Público e à Polícia, ignorando ou desprezando outras medidas, inclusive possessórias, que a lei põe à sua disposição para eficazmente fazer valer a ordem administrativa e, assim, impedir, no local, a turbação ou o esbulho do patrimônio estatal e dos bens de uso comum do povo, resultante de desmatamento, construção, exploração ou presença humana ilícitos.<sup>28</sup>

Aqui, a eficiência da postura estatal é definida como aquela prática que faz uso de todos os meios disponíveis para evitar que externalidades atinjam o bem ambiental, sendo portanto, uma lógica compatível com aquela apregoada pela Análise Econômica do Direito. No caso em tela, o Exmo. Sr. Ministro destaca que estavam presentes todos os requisitos para que a Administração Pública do Estado de São Paulo fizesse uso do *desforço imediato* como medida auto-executória de tutela do patrimônio público ambiental, bem como dos interditos possessórios como meios de manutenção da posse.

Outro ponto importante é a questão do sobrevalor do bem jurídico ambiental em função da sua essencialidade para a manutenção da vida e pelo seu caráter transgeracional. Ao reconhecer a importância do bem ambiental, o Tribunal percebe que o seu valor é maior, cabendo, portanto, uma cautela maior com a sua violação destinada à inserção dentro de uma atividade produtiva de menor valor para o conjunto da sociedade, e também a aplicabilidade da solidariedade passiva estabelecida por força de lei em “decorrência do grau e tipo de risco de certas atividades ou da necessidade, lastreada no princípio do *favor debilis*, de assegurar maior proteção a sujeitos ou bens tidos como particularmente vulneráveis”.

A avaliação sobre o valor do bem jurídico traz à tona o tema do crédito na seguinte passagem:

Ampliação da segurança do crédito, em decorrência da conformação jurídica que é própria da solidariedade, ao fazer com que cada devedor responda *in*

*totum et totaliter* , ou seja, a disponibilização, a serviço do esforço reparatório, da totalidade de vários patrimônios, cabendo ao credor escolher,

---

<sup>28</sup> Superior Tribunal de Justiça. Segunda Turma. Recurso Especial 2008/0146043-5. Relator Ministro Herman Benjamin. Unânime. Julgamento 24/03/2009. Dje 16/12/2010. Inteiro teor. p. 25. Grifou-se.

conforme sua conveniência, um, alguns ou todos eles, afastando, dessa forma, o benefício da divisão (*beneficium divisionis*).

Acesso à justiça facilitado, por dispensar, e aí a comodidade processual, a presença de todos os co-responsáveis no processo, convocação essa que nem sempre se mostra fácil, nem viável, tanto na identificação ou localização dos devedores, como na atribuição, no campo probatório, de nexos de causalidade a cada um deles, individualmente. Nesse diapasão, costuma-se afirmar que um dos objetivos da solidariedade é exatamente evitar o jogo de empurra - empurra entre degradadores que, não fosse o remédio jurídico, insultaria a ordem jurídica com a “absoluta impunidade dos responsáveis, cada qual negando tivesse sua atividade causado ou contribuído para a efetivação do dano” (Nelson Nery Junior e Rosa Maria Andrade Nery, *Responsabilidade civil, meio-ambiente e ação coletiva ambiental*, in Antonio Herman Benjamin, *Dano Ambiental: Prevenção, Reparação e Repressão*, São Paulo, Revista dos Tribunais, 1993, p. 284).

Nos vários países e sistemas jurídicos do mundo, tanto a pura conveniência processual, como a dificuldade de determinação, no processo, de certas questões de fato, como a individualização da parcela de cada devedor na causação do dano, transformaram a solidariedade em algo “necessário” (W. Page Keeton, general editor, *Prosser and Keeton on the Law of Torts*, 5th ed., St. Paul, West Publishing, 1984, p. 327). Necessário no Direito das Obrigações comum; absolutamente imprescindível no Direito Ambiental. O Código Civil de 2002, ao dispor sobre a solidariedade passiva, estabelece que o “credor tem direito a exigir e receber de um ou de alguns dos devedores, parcial ou totalmente, a dívida comum; se o pagamento tiver sido parcial, todos os demais devedores continuam obrigados solidariamente pelo resto” e que não importa “renúncia da solidariedade a propositura de ação pelo credor contra um ou alguns dos devedores” (art. 275).<sup>29</sup>

O fato de existir a obrigação solidária entre os credores que violam o bem ambiental gera uma garantia reforçada deste crédito, seja em função de existirem tantos patrimônios quantos forem os credores afiançando o adimplemento da obrigação, mas também por permitir que o credor possa fazer uso da faculdade de cobrar o valor integral de qualquer dos devedores.

No caso em questão, a parte autora poderia ponderar se alguma dos devedores aparenta possuir um patrimônio capaz de arcar com todo o crédito, sobretudo quando há a possibilidade de excluir a fazenda pública do polo passivo, tendo em vista que uma execução em face da fazenda pública sempre gera um fator de maior complexidade ao feito em função de prerrogativas tais como os prazos dilatados e a remessa necessária da sentença condenatória à apreciação da segunda instância. Após esta avaliação, a parte autora, que na hipótese atua em favor do bem ambiental, poderia fazer uso da faculdade mencionada para cobrar a reparação do dano de um credor, de parte deles

ou de todos posto que a obrigação é solidária.

---

<sup>29</sup> Superior Tribunal de Justiça. Segunda Turma. Recurso Especial 2008/0146043-5. Relator Ministro Herman Benjamin. Unânime. Julgamento 24/03/2009. Dje 16/12/2010. Inteiro teor. p. 26/27.

Novamente há uma interpretação adequada sob o ponto de vista da Análise Econômica do Direito, porque o aumento da garantia sobre os créditos de maior valor para a sociedade representa uma correta consideração justa e eficiente sob a perspectiva jurídica tanto quanto pela ótica econômica.

Por fim, o entendimento de que a responsabilidade estatal solidária, mas de execução subsidiária também apresenta-se como perfeita para a Análise Econômica do Direito.

Hodiernamente, é notória a existência de uma crise econômica que envolve em seu cerne a questão do hiperendividamento estatal e o temor dos mercados de que ocorra a moratória, sobretudo dos Estados Unidos ou de algum dos países da União Europeia.

Diante disto, é de extrema lucidez econômica a colocação dos credores como solidários, eis que o bem ambiental precisa desta proteção especial, mas posicionando a Fazenda Pública em *locus* subsidiário na fase executória para que os credores privados, que já erraram ao terem lesado o bem ambiental, não se locupletem pela vantagem de ver o erário arcar com o crédito prioritariamente.

Afinal, o fator tempo é muito importante para a análise econômica, pois, se um pagamento pode ser feito em um momento futuro, surge para o devedor a possibilidade de empregar a quantia neste intervalo em algum outro empreendimento que lhe traga uma lucratividade capaz de reduzir o ônus do passivo gerado por aquela dívida.

Dessa maneira, é economicamente justo que os credores privados sejam os primeiros executados, já que o impacto em seus patrimônios possui um reflexo social infinitamente menor do que o desmonte do patrimônio público, já atingido pelo próprio dano ambiental, como bem sintetiza o texto do voto-condutor, *in verbis*:

Não destoaria desse entendimento a melhor doutrina. Se é certo que “todas as atividades de risco ao meio ambiente estão sob controle do Estado e, assim sendo, em tese, o mesmo responde solidariamente pelo dano ambiental provocado por terceiros”, cautela deve existir para não se “adotar irrestritamente a regra da solidariedade do Estado pelo dano ambiental, pois responsabilizando irrestritamente o Estado quem está arcando com o ônus, na prática, é a própria sociedade” (José Rubens Morato Leite e Patryck de Araújo Ayala, *Dano Ambiental: Do Individual ao Coletivo Extrapatrimonial*, 2ª edição, São Paulo, 2003, p. 197). Daí ser necessário deixar bem claro que, tendo por objetivo resguardar a plena solvabilidade financeira e técnica do crédito ambiental, não é desiderato da responsabilidade solidária e de execução subsidiária do Estado – sob pena de onerar duplamente a sociedade, romper a equação do

princípio poluidor-pagador e inviabilizar a internalização das externalidades ambientais negativas, com a socialização da reparação ambiental, embora resguardada a privatização do lucro decorrente da degradação – substituir, mitigar, postergar ou dificultar o dever, a cargo do degradador material e

principal, de recuperação integral do meio ambiente afetado e indenização pelos prejuízos causados.

Como consequência da solidariedade e por se tratar de litisconsórcio facultativo, cabe ao autor da Ação optar por incluir ou não o ente público na petição inicial. Realmente, a solidariedade passiva não impõe o litisconsórcio necessário, o que corresponderia a uma negação das suas funções originais. Bem acentua Washington de Barros Monteiro que uma de suas características é exatamente a “faculdade que tem o credor de exigir e receber a prestação do coobrigado que escolhe. A autoridade judiciária não tem direito de sobrepor-se a essa eleição, impondo ao autor a presença no feito de outros litigantes” (*Curso de Direito Civil: Direito das Obrigações – 1ª Parte*, São Paulo, Saraiva, 1984, p. 178).



#### **4. UMA VISÃO DA ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO NA SEARA AMBIENTAL**

A Constituição Federal estabelece em seu artigo 170 que a finalidade da ordem econômica é assegurar a todos a existência digna, algo impossível sem a manutenção de um meio ambiente equilibrado. Os ditames da justiça social devem ser seguidos na busca por esse fim, logo a Análise Econômica do Direito auxilia o intérprete da norma a avaliar qual o melhor sentido para o funcionamento harmonioso da sociedade com base em um sistema de direitos e deveres equilibrado.

O referido artigo fixa em seus incisos os princípios da ordem econômica. Todos eles podem ser estudados conforme a Análise Econômica do Direito. Contudo, aqui vale destacar que faz parte destes princípios 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”, conforme a redação dada ao inciso VI pela Emenda Constitucional nº 42, de 19/12/2003.

Portanto, há determinação constitucional expressa para que sejam avaliados os impactos das cadeias produtivas sobre o meio ambiente, estudo este que se torna qualificado quando feito com base na análise econômica do direito ambiental, eis que a redução das externalidades e a melhoria da eficiência dos processos permite a evolução contínua para práticas mais sustentáveis.

A poluição é uma das maiores externalidades. Do ponto de vista econômico, as externalidades são importantes porque levam a que a defesa do interesse individual possa conduzir a decisões que, do ponto de vista coletivo, não são eficientes. Uma vez que o agente econômico que provoca uma externalidade negativa recebe a totalidade dos benefícios da sua atividade, ele paralelamente impõe parte dos respectivos custos a outros membros da sociedade<sup>30</sup>.

Consequentemente, os agentes produtivos deveriam arcar com todos os ônus da sua atividade, posto que recebem o lucro. Ou seja, deveria fazer parte do custo todas aquelas parcelas tradicionais (matérias prima, energia, mão de obra, estabelecimento, impostos, etc), acrescidos dos custos necessários para compensar os danos causados pela atividade

empresária a terceiros e ao meio ambiente. Todavia, na busca pelo lucro máximo, ainda há uma cultura empresarial dominante que defende a redução inconsequente dos custos de modo

---

<sup>30</sup> RODRIGUES. op. cit.

que sejam melhorados financeiramente os processos produtivos e que seja externalizado todo o possível.

Em uma visão individualista e a curto prazo, isto pode até parecer positivo, sobretudo em momentos de crise global como a atual, pois com o menor custo, é possível que o consumidor tenha acesso a um bem por um preço mais barato, fator este de competitividade para o empreendimento.

Por outro lado, em uma visão mais ampla, este quadro representa o cenário atual em que as empresas produzem demais, estimulando o consumo progressivo, e para tanto, poluem de tal forma que suas atividades não são sustentáveis para a comunidade do seu entorno, mas também prejudicando populações sem qualquer contato com aquela atividade produtiva, trazendo fortes problemas quanto à gestão de resíduos.

Desse modo, percebe-se que o mais eficiente não seria extinguir a poluição, já que isto implicaria em acabar com quase toda a produção, mas em adequá-la a modelos produtivos que gerem menores externalidades e a reduzir os padrões de consumo ao necessário para a vida moderna com dignidade.

Mas é interessante que o Estado seja um ator neste processo?

Os impactos da cadeia produtiva e a forma como os agentes econômicos lidam com os dejetos ligam-se, portanto, fortemente com a teoria dos custos de transação, posto que a legislação impõe uma série de sanções cíveis, administrativas e penais a quem gera ilegalmente externalidades negativas. Fala-se que são custos de transação em sentido restrito na medida em que impactam o custo para a formalização de um negócio jurídico.

Por outro lado, também podem ser considerados custos de transação em sentido amplo por representarem custos a serem verificados por meio do teorema de Coase. Isto pelo fato das inseguranças quanto ao risco ambiental, as instabilidades dos mecanismos de fiscalização (como a ineficiência, a corrupção, a burocracia e a insegurança jurídica), a existência de elevadas penalidades que podem vir a ser aplicadas e a existência de incentivos fiscais são fatores que importam em um custo de transação maior na medida em que geram incertezas antes e depois do contrato ser celebrado.

Concluimos que a Análise Econômica do Direito tem relevantes instrumentos para a apreciação das lides envolvendo direitos de propriedade, atividades econômicas e impactos ambientais locais, já que na maioria dos casos trabalha com

mecanismos microeconômicos, como já apresentado no tópico anterior.

No entanto, como o meio ambiente local está intrinsecamente interligado com o equilíbrio do sistema global, é difícil considerar que o impacto terá somente efeitos locais.

Consequentemente, ampliando-se o conjunto de terceiros afetados são elevados exponencialmente os custos de transação.

Nestes casos, deverão agir os Estados, não só por meio do Poder Judiciário, mas indo além para atuações coordenadas que permitam a reparação dos danos sem um custo de transação tão alto, valendo salientar a utilidade das ferramentas do Direito Internacional em contextos mais amplos. Apenas a título exemplificativo, vale citar o caso da importação de pneus usados <sup>31</sup>, proibidos por ser uma atividade econômica que não segue os princípios constitucionais previstos no artigo 170, principalmente em função do risco ao meio ambiente e à saúde pública. A forma como as políticas de resíduos se interligarão deve ser tratada pelos Estados como oportunidade de trocas de insumos, principalmente quando bem aplicado o *know-how* dos métodos de reciclagem, reuso e redução do uso de insumos e não como fruto de avaliações feitas de modo isolado por juízes na apreciação de casos específicos.

---

<sup>31</sup> Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. Por Maioria. Agravo Regimental na Suspensão de Tutela Antecipada 171/PR. Relatora Ministra Ellen Gracie. j. 12/12/2007.

## 5. CONCLUSÃO

Ao final desta breve análise, é possível concluir que o ordenamento jurídico brasileiro é receptivo à aplicação da Análise Econômica do Direito, inclusive no campo do Direito Ambiental.

Pode-se colocar que as interpretações sob a ótica da AED já são realizadas pelos Tribunais Superiores. Contudo, abre a cena no âmbito do Direito Ambiental, a jurisprudência da lavra do Ministro Herman Benjamin.

Porém, a crescente percepção social que a tutela do Meio Ambiente equilibrado representa a garantia de um Direito Fundamental complexo que pode manifestar-se como direito individual, direito coletivo e até como direito difuso serve como fator de pressão sobre os intérpretes das normas jurídicas em favor de uma nova valoração dos bens ambientais.

Portanto, o crescimento dentro do Poder Judiciário e no âmbito acadêmico da Análise Econômica do Direito já permite apontar para um caminho interdisciplinar importante para a busca por um ordenamento justo tanto do ponto de vista jurídico quanto pelo econômico de tal modo que as avaliações dos bens possam ser feitas pela visão clássica do bem jurídico, mas também pela percepção do valor como é próprio da Economia.

Além disso, o nosso ordenamento prevê que o Estado não deve interferir profundamente na liberdade de agir e na propriedade dos cidadãos, mas, por outro lado, a sociedade civil deve atuar ativamente, respeitando no âmbito da política urbana sobretudo a função social da propriedade e a tutela do meio ambiente, conforme se depreende do rol de direitos e garantias fundamentais previstos na Constituição da República, na livre iniciativa que pauta a atividade econômica, bem como pela liberdade que o princípio da legalidade em matéria penal estabelece para o cidadão em contrapartida ao controle determinado sobre a Administração Pública fixado pelo princípio da legalidade administrativa<sup>32</sup>. Devendo, contudo, interferir na aplicação da lógica tradicional de ponderação dos direitos fundamentais de modo a se buscar uma solução intermediária em que se evite a posição extremada em que a prevalência de práticas poluidoras, ou seja, que externalizam custos pela deterioração do Meio Ambiente, sendo relevantíssima as funções fiscalizadora e regulatória do agente público.

Assim sendo, as novas gerações de cidadãos brasileiros provavelmente entrarão na Era

da Informação sendo direcionados para dentro da teia de um sistema econômico permeado por

---

<sup>32</sup>Legalidade Penal prevista no artigo 5º, XXXIX, e a legalidade administrativa no artigo 37, *caput*, ambos da Constituição Federal.

informações sobre a sustentabilidade das práticas produtivas em função da imposição feita pela regulação imposta pelas normas jurídicas e pelos reflexos da jurisprudência pensada conforme a Análise Econômica do Direito ora com um número pequeno de julgados, mas que já apresentam pioneiro e relevante conteúdo.

Desse modo, a Análise Econômica do Direito serve para que o intérprete possa buscar saber como o comportamento dos indivíduos e das instituições é afetado pelas normas ligadas do Direito Ambiental, mas também para inferir quais são as melhores normas e como estas normas podem ser comparadas, visando o bem-estar social em um meio ambiente equilibrado.

## REFERÊNCIAS

BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós, 2006

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Segunda Turma. *Recurso Especial 2008/0146043-5*. Relator Ministro Herman Benjamin. Unânime. Julgamento 24/03/2009. Dje 16/12/2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Segunda Turma. *Recurso Especial 2009/0081174*. Relator Ministro Herman Benjamin. Unânime. Julgamento 17/11/2009. Dje 04/05/2011.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Tribunal Pleno. *Recurso Extraordinário 566.259/RS*. Relator Ministro Ricardo Lewandowski. j. 12/08/2010.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Tribunal Pleno. *Recurso Extraordinário 577.302/RS*. Relator Ministro Ricardo Lewandowski. j. 13/08/2009.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. Por Maioria. *Agravo Regimental na Suspensão de Tutela Antecipada 171/PR*. Relatora Ministra Ellen Gracie. j. 12/12/2007.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. 4ª Câmara Cível. *Agravo na Apelação. 00110707-15.2002.8.19.0014 (2008.001.48720)*. Relator Desembargador Reinaldo P. Alberto Filho. j. 02/09/2008.

BUCHANAN, James. *Collected Works of James M. Buchanan* Disponível em: <http://www.econlib.org/library/Buchanan/buchCContents.html>

CALABRESI, Guido. *Some Thoughts on Risk Distributions and the Law of Torts* (1961). Faculty Scholarship Series. Paper 1979. [http://digitalcommons.law.yale.edu/fss\\_papers/1979](http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/1979)



CALIENDO, Paulo. *Direito Tributário e Análise Econômica do Direito*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

COASE, Ronald. *The Problem of Social Cost*. The Journal of Law & Economics. Volme III. Oct, 1960.

\_\_\_\_\_. *The firm, the market and the law*. Chicago e Londres: The University of Chicago Press.

COOTER, Robert; & ULEN, Thomas. *Law & Economics*. Harlow: Pearson Education, 2004.

KANTOROVICH, Leonid Vitaliyevich. *Asignación óptima de los recursos económicos* Barcelona: Ariel, 1968.

PEREIRA, Anísio Cândido *et al.* *Custo de Oportunidade: Conceitos e Contabilização*. Caderno de Estudos nº 02, São Paulo, FIECAFI – Abril/1990. Disponível em: <http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad02/custoop.pdf>.

PINHEIRO, Armando Castelar & SADDI, Jairo. *Direito, Economia e Mercados*. Rio de Janeiro: Elsevier.

POSNER, Richard. *Economic Analysis of Law*. Boston: Little Brown, 1973.

REALE, Miguel. *Lições Preliminares de Direito*. Capítulo 2. 27ª edição. Ajustada ao novo Código Civil. São Paulo: Saraiva, 2004.

RODRIGUES, Vasco. *Análise Econômica do Direito: Uma introdução*. Coimbra: Almedina, 2007.

SAVI, Sérgio. *Responsabilidade Civil pela perda de uma chance*. São Paulo: Atlas, 2006.

VELJANOVSKI, Cento. *A Economia do Direito e da Lei - uma introdução*. Francesco J. Beralli (Trad.) Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994. p.33.