Energia e meio ambiente: norma versus aplicação

Ana Paula Leopoldo Lomba¹; Fernando do Rego Barros Filho²

Resumo

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 é tida como um dos mais avançados e modernos ordenamentos, conhecida também como uma "Constituição ambiental". Disciplina que sejam empregadas formas de proteção aos impactos ambientais negativos, controle de atividades danosas ao desenvolvimento sustentável e à saúde humana antes mesmo de o nexo causal se estabelecer. Desse modo, nos últimos tempos, com a degradação ambiental, os problemas ecológicos e o risco de escassez de combustíveis provenientes de fontes não renováveis se acentuaram, assim como a preocupação mundial sobre esse tema. Consequentemente, houve a atualização da normativa ambiental, além de tratados internacionais referentes ao assunto com o objetivo de aplicação cotidiana e renovação constante dos estoques de recursos.

Palavras-chave: Constituição ambiental. Desenvolvimento sustentável. Degradação ambiental. Educação ambiental. Recursos renováveis.

The Brazilian Constitution of 1988 is considered one of the most advanced e modern legislation ever made, also known as an "environmental constitution". Determines several forms of environmental protection even before the damage happens. In the last few years, environmental degradation and fossil fuel shortage became a major concern. Consequently, the environmental statues were actualized, as new international treaties took place to provide direct application to that context and stimulate regular renovation of the natural resources.

Keywords: Environmental Constitution. Sustainable development. Environmental degradation. Environmental education. Natural resources.

Introdução

De acordo com o art.54 da Lei de Crimes Ambientais, lei 9605/98, configura como crime: Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora.

A primeira fonte de energia que o ser humano utilizou foi o sol, depois o fogo, a máquina movida a vapor, entre outras. Com o advento da Revolução Industrial, ocorreu a modernização e o acelerado crescimento econômico, todavia a criação e o uso de novas máquinas e novos produtos demandavam mais combustíveis.

¹ Acadêmica do 3º período do curso de Direito das Faculdades Integradas Santa Cruz. E-mail: anapaulall 86@hotmail.com.

² Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Paraná. Advogado. Professor do curso de Direito das Faculdades Integradas Santa Cruz. E-mail: fernando@fernadobarros.adv.br.

A invenção da lâmpada elétrica por Thomas Edison exigiu mais energia proveniente da eletricidade. Todos esses fatores, unidos à aglomeração de pessoas, ao aumento exponencial dos transportes, do turismo, das indústrias e aos novos padrões de consumo acentuaram a degradação ambiental e resultaram na necessidade de proteção, social e jurídica do meio ambiente.

Nesse sentido, a preocupação com a questão ambiental é tida como uma avançada e contemporânea concepção. Entretanto, já em 1603, por exemplo, o rei de Portugal, Filipe I, penalizava, no Livro V das Ordenações Filipinas, os atos contra o meio ambiente.

Porém, nas últimas décadas, o derretimento das calotas polares, o efeito estufa, secas, enchentes, entre outros problemas ecológicos desenvolveram apreensões universais. Em junho de 1972, aconteceu em Estocolmo, na Suécia, a Conferência das Nações Unidas, que firmou, nos termos da Declaração Sobre o Meio Ambiente Humano, o primeiro documento internacional importante sobre o tema, em um conjunto de vinte e seis princípios na área ambiental.

No âmbito jurídico brasileiro, a lei 6938 de 1981, discorreu sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Porém, a constitucionalização do meio ambiente ecologicamente equilibrado se deu apenas com o advento da constituição de 1988.

Em junho de 1992, se reuniu no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento que reafirmou a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano.

Em 2002, foi apresentada a Agenda 21 Brasileira, que, coordenada pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21 (CPDS) e arquitetada através das normas da Agenda 21 Global, tem por escopo o desenvolvimento sustentável do país por meio de planejamento participativo entre o governo e a população brasileira.

Conforme o MMA, Ministério do Meio Ambiente, a Agenda 21 pode ser definida como "instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica".

Em 2003, o MMA definiu como primordial o incentivo e apoio a construção de Agendas 21 Locais.

Portanto, são crescentes os ordenamentos que estão positivando soluções para os problemas ecológicos e formas de incentivo ao desenvolvimento sustentável tanto no Brasil quanto no mundo.

Mas, o problema do impacto ambiental causado pelo consumo de combustíveis fósseis é enorme.

Destarte, as fontes de energia utilizadas atualmente são constantemente tópicos de indagações, uma vez que muitas são provenientes de recursos não renováveis e, consequentemente, finitas.

Além disso, o emprego de combustíveis fósseis determina dependências dos países consumidores em detrimento dos produtores uma vez que os últimos usam tais recursos como moeda de troca, o que causa, relativa insegurança com relação ao abastecimento porque nem todos os países possuem reservas internas e dependem de negociações internacionais para importações.

Assim sendo, a produção de energia a qualquer custo também gerou grandes diferenças sociais. Bilhões de pessoas ainda não têm acesso à energia elétrica, sendo que a maior parte delas está na África, sul da Ásia e Ásia oriental.

No Brasil, conforme divulgado em 2011 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, com base no senso de 2010, em pleno século XXI, 2.749.243 habitantes continuam sem energia elétrica, destes 2.352.949 da zona rural.

Desse modo, o futuro depende das fontes de energia de hoje.

Nesse aspecto, a eletricidade brasileira é considerada exemplo porque a energia, responsável por abastecer quase todas as cidades, proveniente de hidrelétricas, é um recurso renovável, uma "energia limpa", e ainda uma das mais viáveis economicamente. No entanto, traz grandes impactos ambientais, destruindo fauna e flora locais, problemas sociais, desalojando várias famílias.

Depois das hidrelétricas, as usinas nucleares que geram mais energia elétrica no país. As centrais têm alta capacidade energética e, em termos de poluição, a energia nuclear não emite gases que contribuem para o efeito estufa.

Mas a história mostra que, assim como a elétrica, apesar de ser uma "energia limpa" as usinas nucleares podem causar acidentes gravíssimos.

As Fontes Alternativas

A sociedade está redescobrindo mais baratas e menos perigosas formas de energia, como a solar e eólica por exemplo. A energia solar térmica, já citada

anteriormente, foi a primeira usada pelo homem. Além desta, demonstrou-se como energia em potencial para uso elétrico a fotovoltaica. Já a eólica, do mesmo modo da usada a séculos nas caravelas, provém da força dos ventos.

No Rio Grande do Sul, encontra-se o maior parque eólico da América Latina. Nesses parques os aerogeradores captam o vento e transformam em energia elétrica. Além de limpas, não trazem muitos impactos e, o sol e o vento, são inesgotáveis.

Do lixo vem mais uma fonte limpa de geração de energia. Com a decomposição dele o biogás metano $(CH_{4(g)})$ é gerado, gás vinte e uma vezes mais poluente que o gás carbônico $(CO_{2(g)})$, tem elevado potencial energético. Por esse motivo, o emprego dessa alternativa, além de deixar de emitir um alto índice poluente na atmosfera pode gerar a energia elétrica consumida pelo próprio aterro, ou ainda, pode comercializar, se houver excedente.

Outra vantagem econômica proveniente do uso desse biogás produzido pelo lixo é que créditos de carbono podem ser vendidos aos países obrigados pelo Protocolo de Kyoto a reduzir as emissões do gás carbônico.

O Âmbito Jurídico

No campo da tutela ao meio ambiente, as normas constitucionais assumiram a concepção de direito fundamental da pessoa humana importantíssimo para a ordem social. Segundo Uadi Lammêgo Bulos o meio ambiente, bem jurídico autônomo, é um direito difuso por não possuir vínculo juridicamente determinado, específico, mas sim em dados genéricos, contingentes, acidentais e modificáveis. Portanto, se instrumentaliza como direito subjetivo típico, divisível, particularizável, que alguém pode usufruir individualmente Ao invés disso, assegura um direito exigível a quem incumba o dever jurídico de preservá-lo: o Poder Público.

O Supremo Tribunal Federal, STF, declarou que "emergem com nitidez a idéia de que o meio ambiente constitui patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido pelos organismos sociais e pelas instituições estatais".

A Constituição Federal de 1988, documento com essência ambientalista, prescreve normas avançadíssimas demonstrando ampla defesa do meio ambiente.

Nesse diapasão, o *caput* do artigo 225 disciplina que "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial

à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações."

Afirmando ser o meio ambiente "bem de uso comum do povo" detentor de um regime jurídico especial a Carta Magna suscita que a efetividade de tal norma deve ser assegurada pelo Poder Público, prevendo como concorrente a competência legislativa, na forma do art. 24, VI e VII.

As atribuições constitucionais ao Poder Público, em face da competência administrativa prevista no art. 23 da Lei Maior, quanto à preservação do meio ambiente, ao combate à poluição e à preservação das florestas, fauna e flora, são comuns à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios.

O bem ambiental não é público nem privado, trata-se de um *tertium genus*. (BULOS, 2012, p. 1601)

Diverso do direito de propriedade, o bem ambiental é um bem jurídico próprio sendo, desse modo, dever do Poder Público defender e preservar o meio ambiente, pois a seriedade do tema lhe atribui um caráter público, pelo qual o Estado tem obrigação de cuidar da ordem pública ambiental por meio do poder de polícia, não excluindo, contudo, o dever social da coletividade de atuar, através de associações de classe, agremiações ações populares que podem ser propostas por qualquer cidadão que tenha a intenção de anular ato lesivo ao meio ambiente (CF, art. 5°, LXXIII), ou ainda, ajuizamento, pelo Ministério Público, de ações civis públicas (CF, art. 129, III).

A segunda turma do STJ firmou jurisprudência quanto ao excesso de fumaça expelida por veículos coletivos:

"não existe negativa de vigência ao art. 8°, VI, da Lei Federal 6.938/81, quando o Estado edita normas regulando os índices toleráveis de produção de fumaça por veículos automotores, por isso que usou apenas a sua competência concorrente para legislar sobre a proteção ao meio ambiente, sendo, portanto, legal a multa imposta sem qualquer afronta à Constituição Federal."

A Política Brasileira

Apesar das possibilidades, das muitas fontes renováveis, o plano do Governo brasileiro ainda ignora as energias renováveis capazes de diminuir as matrizes "sujas".

Desde 2002 o Brasil tem um programa de incentivo a energias renováveis, mas ainda não tem um planejamento apropriado e não prevê a substituição das não-renováveis ou das mais destrutivas.

Segundo dados da própria ANEEL, Agência Nacional de Energia Elétrica, vários parque eólicos da União, já prontos, não podem gerar energia por causa da falta de linhas de transmissão, caracterizando a ausência de planejamento político para promover avanços e melhorias no setor.

O argumento para o não investimento na energia solar fotovoltaica, por exemplo, é o custo elevado. Contudo o Brasil é um dos maiores produtores mundiais de silício, elemento presente nas placas de energia solar, e o silício brasileiro é dotado de alta pureza, por isso pode e é muito usado na aplicação fotovoltaica. Mas, curiosamente, o elemento tem sido exportado para produção dessas placas em outros países. Desse modo, os módulos usados no Brasil muito provavelmente tem silício brasileiro que foi refinado, teve valor agregado e gerou empregos no exterior para depois voltar com um custo bem maior.

Conclusão

A dimensão internacional do tema advém da importância em combater a poluição e controlar as atividades econômicas que vão contra o desenvolvimento sustentável para que os recursos não se esgotem e não comprometam o direito fundamental à qualidade de vida.

Infelizmente apenas a disciplina normativa não é garantidora do bem ambiental. Para que as normas constitucionais não sejam meramente simbólicas a adoção da educação ambiental é imprescindível.

Não há provincianismos para os ecossistemas, ou melhor, os fatores que afetam os equilíbrios biológico, geológico, meteorológico e atmosférico desconhecem os fenômenos históricos e políticos que delimitaram as linhas divisórias fixadas por critérios humanos como *fronteiras*.

Consequentemente pode-se inferir que o Direito Constitucional e o Internacional devem agir de forma combinada, atualizações nas noções de soberania, propriedade, interesse público e privado são necessárias, assim como o estabelecimento de uma política comum de proteção, uma vez que o meio ambiente é patrimônio público da humanidade e que a poluição ambiental não se limita às

linhas imaginárias impostas pelo homem ou às normas escritas lindamente em ordenamentos que são esquecidos ou ignorados.

Referências Bibliográficas:

BRASIL. **Lei n.º 9.605**, 12 de fevereiro de 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/LEIS/L9605.htm>. Acesso em 01 de maio de 2013.

BULOS, Uadi Lammêgo. **Curso de Direito Constitucional.** 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

GOLDEMBERG, José. **Energia e Desenvolvimento Sustentável. V.4 Coleção Sustentabildiade.** Editora Edgard Blücher. 2010.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa.** 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. 2922 p. (Biblioteca Pioneira de Administração e Negócios) ISBN 85-7302-383-X

IBGE. Mais de 2,7 milhões de brasileiros não têm energia elétrica, revela Censo 2010. 16 de novembro de 2011. Disponível em: http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/11/16/energia-eletrica-chega-a-97-8-dos-domicilios-brasileiros-mostra-censo-demografico. Acesso em 20 de abril de 2013.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional.** 28^a ed. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

ONU. **Protocolo de Kyoto**. Disponível em: http://www.greenpeace.org.br/clima/pdf/protocolo-kyoto.pdf>. Acesso em 12 de abril de 2013.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo.** São Paulo: Malheiros Editores, 2008.

Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2001. 403 p. ISBN 85-7018-206-6.

TERRA NOTÍCIAS. **Invenção da Lâmpada Completa 124 anos.** 21 de outubro de 2003. Disponível em: < http://noticias.terra.com.br/ciencia/interna/0,,OI193628-EI300,00.html. Acesso em 12 de abril de 2013.