

6º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM PETRÓLEO E GÁS



TÍTULO DO TRABALHO:

O DESENVOLVIMENTO E O CONSUMO SUSTENTÁVEL DE ENERGIAS

AUTORES:

ALINE VIRGÍNIA MEDEIROS NELSON

SERGIO ALEXANDRE DE MORAES BRAGA JÚNIOR

INSTITUIÇÃO:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Este Trabalho foi preparado para apresentação no 6º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Petróleo e Gás- 6º PDPETRO, realizado pela Associação Brasileira de P&D em Petróleo e Gás-ABPG, no período de 09 a 13 de outubro de 2011, em Florianópolis-SC. Esse Trabalho foi selecionado pelo Comitê Científico do evento para apresentação, seguindo as informações contidas no documento submetido pelo(s) autor(es). O conteúdo do Trabalho, como apresentado, não foi revisado pela ABPG. Os organizadores não irão traduzir ou corrigir os textos recebidos. O material conforme, apresentado, não necessariamente reflete as opiniões da Associação Brasileira de P&D em Petróleo e Gás. O(s) autor(es) tem conhecimento e aprovação de que este Trabalho seja publicado nos Anais do 6º PDPETRO.

O DESENVOLVIMENTO E O CONSUMO SUSTENTÁVEL DE ENERGIAS

Abstract

Before the globalized world, where the energy demand has become increasing, is essential the incline awakening consumer for the consumption rationalized from this inheritance. The environmental education is the instrument very important in this formation process that integrates a conservation culture. Thus, through a bibliographyc review, this article will seek to analyse the importance of community participation for the sustainable consumption of energy.

Keywords: energy consumption – sustainability – development

Introdução

A partir da década de 1940, no período chamado de pós-modernista, ocorreu uma mudança de paradigmas sociais, como, por exemplo, a valorização do bem-estar e da solidariedade, o uso da linguagem retórica e o protagonismo da sociedade civil pela proteção dos direitos coletivos. Demonstrou-se a reavaliação de antigos padrões para ocorrência de uma transformação, uma reconstrução social a partir de retomada de outros valores.

Esse progresso foi batizado de “modernização reflexiva” pelo filósofo alemão Ulrich Beck, que retratou o processo de modificação social através da destruição de uma conjuntura de comportamento e de valores, para reconstrução destes através da introdução de novos elementos.¹ Assim, na segunda metade do século XX identificou-se a rediscussão de conceitos de democracia, de república e de garantia de liberdades, marcada por uma nova ótica econômica mercadológica. O resultado foi uma evolução social, de tal forma que a sociedade tornou-se tão massificada e veloz, a ponto de conseguiu romper a tradicional noção tempo/espaço.² Essa transformação, solidificou-se como fenômeno da globalização.

Com a abertura de mercados, aumentou-se a produção e a circulação de bens e serviços. Por conseqüência, o mundo passou a exigir cada vez mais o consumo de energia, realizado, em regra, de forma indiscriminada. Ora, o desenvolvimento e o progresso tornaram-se antagônicos, por vezes, ao interesse em se preservar a natureza, sendo esta percebida apenas como um instrumento à disposição para garantia dos interesses econômicos.³ Assim, o fenômeno da globalização afetou negativamente o ambiente. As extrações dos recursos naturais, tanto no mar, quanto na terra, levaram a um terrível cenário de degradação do planeta.⁴

E nesta perspectiva de mundo globalizado, hoje, as conseqüências do consumo sustentável passam a adquirir caráter supra-nacional, posto que as práticas, somadas e crescentes, neste universo,

¹ GIDDENS, Antony; BECK, Ulrich; LASH, Scot. Modernização Reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna. Traduzido por Magda Lopes. São Paulo: UNESP, 1995. p.12

² CARVALHO, Delta Winter de. A proteção jurisdicional do meio ambiente: uma relação jurídica comunitária. Revista do Direito Ambiental, São Paulo, ano 6, nº24, out.2001, p.194.

³ SASS, Liz Beatriz. Direito e natureza: (Re) construindo vínculos a partir de uma ecocidadania. Curitiba: Juruá, 2008, p.137.

⁴ SAFRANSKI, Rudiger. ¿Cuánta globalización podemos suportar? Traduzido por Raul Gabas. Barcelona: Tusquets, 2004, p.16

afetam a demanda de matéria-prima e de energia, sem que se saibam exatamente quais as origens e os destinos dos produtos⁵.

Por isso, diante da reavaliação dos fins da ordem econômica e a consciência de que a natureza não é uma fonte eterna e inesgotável de energia, torna-se imprescindível, na tomada de decisões, que a realidade seja percebida sem que se perca o foco da complexidade e da contingência de riscos e de insegurança, bem como, sem se distanciar da idéia de vulnerabilidade da natureza perante a intervenção técnica do homem⁶.

Assim, o esclarecimento sobre a conciliação entre a sustentabilidade do consumo energético exigido pela nova conjuntura desenvolvimentista e o mundo globalizado será objeto de estudo do presente trabalho. Busca-se, deste modo, ao final, oferecer uma contribuição para o avanço no trato deste tema tanto pela sociedade em geral, quanto pelos profissionais da área - fiscais, agentes públicos, ambientalistas e juristas.

Metodologia

Objetiva a pesquisa apresentar, numa conjuntura globalizada, os principais aspectos da discussão sobre o consumo sustentável de energias sob a ótica do desenvolvimento. Para tanto, utilizou do método exploratório e bibliográfico, realizando análise da legislação pátria, de relatórios publicados por institutos de respeitabilidade nacional e internacional e, também, de estudo doutrinário.

Resultados e Discussão

Com a visão pós-moderna, o desenvolvimento passou a ser visto sob uma ótica qualitativa, relacionada às melhores condições de vida da população, à democracia, à distribuição de renda, à garantia do bem estar social, aos índices de desenvolvimento humano e à proteção e ao meio ambiente. Indo-se além, pode ser defendido que o grau de desenvolvimento de um país traduz-se no grau de liberdade de seu povo.⁷ Da junção desses diversos aspectos, a doutrina criou um conceito unitário de desenvolvimento baseado nas dimensões econômicas, sociais e ambientais, com foco na sustentabilidade.

A questão da sustentabilidade é considerada pelos cientistas como um atributo intrínseco ao respeito que deve haver no trato dos recursos ambientais⁸. Assim, para uma comunidade ser considerada sustentável, sua população deve possuir senso de comunidade, apresentando grande organização e autogestão, assim como elevada capacidade de mobilização, além de pleno conhecimento de seus direitos e de vivenciar processos participativos diversos e constantes, dentre outras características.⁹

Além destes, há pelo menos outros três princípios da sociedade sustentável relacionado ao consumo de energia e a iminente crise energética ocasionada pelo déficit de produção face o aumento

⁵ MILARÉ, Edis. Direito do ambiente: gestão ambiental em foco. 6 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009, p.81

⁶ JONAS, Hans. El principio de responsabilidad. Barcelona: Herder, 1995, p.32

⁷ SEN, AMARTYA. DESENVOLVIMENTO COMO LIBERDADE. Traduzido por Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 25

⁸ MILARÉ, Edis. Direito do ambiente: gestão ambiental em foco. 6 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009, p.70

⁹ MELO NETO, Francisco P. de; FROES, César. Empreendedorismo social: a transição para uma sociedade sustentável. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002, p.109.

da demanda. São eles: i) permanecer nos limites da capacidade suporte do planeta; ii) minimizar o esgotamento dos recursos não renováveis; e - o mais importante- iii) modificar atitudes e práticas pessoais.¹⁰

Partindo deste enfoque principiológico, é preocupante a constatação de que o avanço nas tecnologias afeta negativamente os recursos energéticos, na medida em que a euforia na produção de novos produtos provoca o seu consumo indiscriminado. Essa é a dinâmica da atual sociedade de risco¹¹, de alcance global e que leva a dúvidas sobre as repercussões que as condutas atuais trarão para as futuras gerações.

Do ponto de vista puramente econômico, o gradativo crescimento universal do consumo sem uma devida educação do consumidor gera ainda mais distorções, ampliando desigualdades e desestabilizando o equilíbrio sócio-econômico entre regiões e países. Sob a ótica da proteção ambiental, o desequilíbrio de ecossistemas, de forma global, também é uma das consequências desse contexto que podem ser apontadas. Por isso, é necessário que os Estados reduzam e eliminem padrões insustentáveis de produção e consumo. Para tanto, é necessário que os modelos de produção sejam realizados através de tecnologias limpas, ou seja, com menor emprego de matéria-prima e de energia¹².

A preocupação se agrava perante a iminente crise energética. Segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica (IPEA), as estimativas da Agência Internacional de Energia (International Energy Agency – IEA) demonstram que a demanda global de energia passará de 12 bilhões de tep, em 2007, para 17,3 bilhões de tep em 2030¹³, o que retrata um consumo energético em gradação crescente, sem que, entretanto, a produção possa acompanhar. Nesta perspectiva, as consequências para o futuro são provavelmente duas: i) a primeira é a da exclusão de parte da população mundial deste bem essencial; ii) é que o preço se torne bem mais caro, ratificando o processo de exclusão social.

Sem dúvida alguma, o comportamento nas relações de consumo tem o condão de propiciar uma mudança neste quadro, já que, como agente econômico, o consumidor apresenta o dever fundamental de atuar com responsabilidade, alterando o agir dos demais agentes. A racionalização no uso da energia, no seio doméstico e profissional, com certeza se mostra como o primeiro passo importante.

Além disso, também é necessário que haja uma reforma institucional pública, bem como empresarial e social, que conceba um processo de reestruturação sócio-econômica justo e equilibrado, permeado pelo caráter da educação para a cidadania.¹⁴ Esse é o objetivo é exposto no artigo 225, inciso VI¹⁵, o qual prever o dever do Poder Público e da coletividade em “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Neste sentido, importa esclarecer que o aproveitamento econômico dos potenciais energéticos, renováveis ou não, devem seguir padrões de sustentabilidade a serem definidos pela regulação

¹⁰ MILARÉ, Edis. Direito do ambiente: gestão ambiental em foco. 6 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009, p.79

¹¹ WEYERMULLER, André Rafael. Direito ambiental e aquecimento global. São Paulo: Atlas, 2010, p. 45

¹² MILARÉ, Edis. Direito do ambiente: gestão ambiental em foco. 6 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009, p.81

¹³ INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA (IPEA).Sustentabilidade ambiental no Brasil:biodiversidade, economia e bem - estar humano. 15 de fevereiro de 2011. Disponível em http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/110215_comunicadoipea77.pdf

¹⁴ PELIZZOLI, M. L. A emergência do paradigma ecológico: reflexões ético-filosóficas para o século XXI. Petrópolis: Vozes, 1999, p.95

¹⁵ BRASIL, CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988.

normativa estatal, a qual reflete o próprio modelo de desenvolvimento adotado pelo Estado¹⁶. No caso brasileiro, Constituição Federal, no artigo 170, relaciona os princípios da defesa do consumidor e do meio ambiente como basilares da ordem econômica, o que confirma os objetivos fundamentais de alcance de um desenvolvimento pleno no país, previstos no artigo 3º da Carta Magna¹⁷.

A perspectiva adotada pelo Brasil seguiu uma tendência mundial. As Nações Unidas¹⁸ se preocupou em tratar extensamente sobre o papel dos Governos, para o alcance do consumo sustentável, propondo atuações através de normas diretivas, indutoras, e por meios de outros mecanismos de regulação e de intervenção estatal, como a promoção da educação ambiental no seio social.

Ratificando o caráter essencial dos recursos energéticos para a população brasileira e o papel do Estado em garantir seu fornecimento, a recente Medida Provisória nº 532/2011¹⁹, buscou reforçar a preocupação do país em realizar um abastecimento energético adequado, promovendo, para esse fim, o uso de biocombustíveis em todo o território nacional, através da inserção expressa deste na composição do Sistema Nacional de Estoques de Combustíveis²⁰.

Entretanto, não é só o Estado que precisa contribuir para a garantia do fornecimento energético. A questão do uso racional das energias também se configura como um dever fundamental de todos²¹. E aqui, pondera-se que os deveres fundamentais – tidos como valores²², resultantes da ética fundamental e da idéia de que ninguém vive sozinho.²³ – são aqueles que surgem como fruto da relação entre a liberdade individual e responsabilidade comunitária.

Assim, como dever fundamental, o consumo sustentável de energias envolve basicamente duas maneiras de agir: i) a primeira, é a opção pela compra de bens e de serviços originários de fornecedores que se preocupam com a questão da preservação ambiental; ii) a segunda é consumir apenas o que for necessário. Sob esta ótica, segundo dados do Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC)²⁴, cerca de dez por cento da energia é desperdiçada por maus hábitos. Avaliando o modo como homem habita o planeta, é preciso impor uma nova ética do consumo para que o indivíduo não consuma além do que necessita²⁵.

O poder de escolha de produtos ecologicamente equilibrados, bem como a própria postura de racionalizar o consumo representa o direito à liberdade econômica do consumidor - face das demais

¹⁶ AYALA, Patryck de Araújo. Deveres ecológicos e regulamentação da atividade econômica na Constituição Brasileira. In. CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org). Direito constitucional ambiental brasileiro. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 314.

¹⁷ BRASIL. CF/88. Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil: I - construir uma sociedade livre, justa e solidária; II - garantir o desenvolvimento nacional; III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

¹⁸ ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DAS NAÇÕES UNIDAS. Diretrizes das Nações Unidas para a proteção do consumidor, Item G. Promoção de modalidades sustentáveis de consumo.

¹⁹ BRASIL, Medida Provisória nº 532/2011. NOTA DESCRITIVA, p.06

²⁰ BRASIL, Lei nº 8.176, de 8 de fevereiro de 1991.

²¹ Princípio presente no próprio caput do art.225 da CF/88.

²² NABAIS, José Casalta. O dever fundamental de pagar impostos. Coimbra: Livraria Almedina, 1999, p.105

²³ ANDRADE, José Carlos Vieira de. Os direitos fundamentais na Constituição Portuguesa de 1976. Coimbra: Almedina, 2004. p. 161

²⁴ INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. Energia: a ordem é economizar., p.108 Disponível em http://www.idec.org.br/biblioteca/mcs_energia.pdf

²⁵ SASS, Liz Beatriz. Direito e natureza: (Re) construindo vínculos a partir de uma ecocidadania. Curitiba: Juruá, 2008, p.42

liberdades e que caracteriza uma convivência social pacífica, harmônica de todos os habitantes.²⁶ Coadunando com esse sentido, deve ser citada a cláusula 43 das Diretrizes para Proteção do Consumidor da ONU, que considerou a informação como sendo princípio essencial para “promoção de modalidades de consumo que possam sustentar-se desde o ponto de vista econômico, social e ambiental, inclusive influenciando nos produtores com suas decisões.”²⁷

Ora, os meios de comunicação de massa possibilitam a comunicação rápida e ampla de toda a população, provocando certo nivelamento da informação, o que instiga e revela a necessidade de se manter a transparências no âmbito da Administração Pública e dos demais agentes econômicos. O que significa dizer que o detentor do poder - político e econômico - deve, em oposição a outras épocas, justificar sua atuação perante um público bem mais amplo²⁸.

Destas concepções, aponta-se que na ordem jurídica brasileira, um importante instrumento para realização desse consumo sustentável é a educação ambiental, instituída pela Lei 9795/99, a qual, em seu artigo 1º²⁹, define-a como os processos por meio dos quais são construídos os valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do ambiente.

Entretanto, adverte-se que a eficácia desta norma e de outras que promovem a racionalização do consumo energético exige da população uma tomada de consciência sobre a necessidade de proteção dos recursos naturais. Assim, essa educação, a ser oferecida pelo Estado, deve ser construída, de tal forma que seja proposta de baixo para cima³⁰, o que significa dizer que deve haver o fomento das discussões no seio das próprias comunidades.

Percebe-se, portanto, que a construção de uma concepção emancipatória da ecocidadania, implica necessariamente em uma reforma intelectual³¹, a ser fomentada no interior da sociedade civil através de discussões e práticas para a redução do consumo de energia³². A consequência natural almejada é que, através de cidadãos multiplicadores, seja semeada no espírito social uma nova cultura de consumo responsável.

Conclusões

Na atualidade, a preservação dos recursos energéticos apresenta-se como um problema de todos e, por isso, envolve a necessidade de uma reforma institucional pública, bem como empresarial e

²⁶ BADENI, GREGÓRIO. Tratado de derecho constitucional. Tomo I. Buenos Aires: La Ley, 2004, p. 633

²⁷ ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DAS NAÇÕES UNIDAS. Diretrizes das Nações Unidas para a proteção do consumidor. Clausula. 43.

²⁸ FLEINER-GERSTER, THOMAS. Teoria geral do Estado. Traduzido por Marlene Holzhausen. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p.311

²⁹ Lei 9795/99, art.1º. Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

³⁰ SASS, Liz Beatriz. Direito e natureza: (Re) construindo vínculos a partir de uma ecocidadania. Curitiba: Juruá, 2008, p.137.

³¹ BREDARIOL, Celso; VIEIRA, Liszt. Cidadania e política ambiental. Rio de Janeiro: Record, 1998, p.30

³² Neste sentido: “Os princípios da Educação Ambiental, denotando o enfoque humanista, elastecendo a concepção de meio ambiente, acrescentando os aspectos socioambientais e culturais, a indicação do trabalho pedagógico objetivando a interdisciplinaridade, a incorporação da ética, a garantia de continuidade, a articulação entre o global e o local”. (BRAGA JR., Sérgio Alexandre de Moraes. Jurisgaia: a questão ambiental e os limites de sua invocação. In. Revista Direito e Liberdade. Mossoró: ESMARN, vol.04, julh/dez de 2006, p.405 a 424, p.420)

social que se realize através de um processo de reestruturação sócio-econômico justo e equilibrado. Sob essa perspectiva, o aproveitamento econômico dos potenciais energéticos, renováveis ou não, devem obedecer a modelos de sustentabilidade. Estes padrões, refletores do modelo de desenvolvimento adotados pelo Estado, devem ser por ele definidos, através do poder regulador, tanto por normas indutivas, quanto por normas diretivas.

O consumo energético está em gradação crescente, sem que, todavia, a produção possa acompanhá-lo. Neste prisma, a exclusão de parte da população mundial, deste bem essencial, será iminente, pelo encarecimento do produto. Teremos, então, que minimizar o esgotamento dos recursos não renováveis; e conseqüentemente, modificar atividades laborais e práticas pessoais.

Por outro lado, a postura do consumidor está intrinsecamente relacionada ao sucesso do uso sustentável de energias, tanto pelas próprias atitudes domésticas, quanto pela escolha de bens e serviços ecologicamente produzidos ou por privilegiar empresas fornecedoras que também atuem de forma sustentável.

Pelo exposto, conclui-se que para se concretizar o desenvolvimento pleno do país, baseado nas dimensões econômicas, sociais e ambientais, é necessário que os recursos energéticos sejam protegidos. Para isso, a educação ambiental, a ser fomentada em todos os níveis, em caráter transversal e interdisciplinar, se mostra instrumento essencial, pois é através dela que se construirá o senso de responsabilidade ecocidadã e, por conseguinte, a compreensão do dever fundamental em se consumir de forma sustentável.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências Bibliográficas

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil.

_____. Lei Federal n.º 8176, de 08 de fevereiro de 1991 - Define crimes contra a ordem econômica e cria o Sistema de Estoques de Combustíveis e dá outras providências.

_____. Lei Federal nº 9795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

_____. Medida Provisória nº 532 de 28 de abril de 2011. Acresce e dá nova redação a dispositivos das Leis nos 9.478, de 6 de agosto de 1997, e 9.847, de 26 de outubro de 1999, que dispõem sobre a política e a fiscalização das atividades relativas ao abastecimento nacional de combustíveis; altera o § 1º do art. 9º da Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, que dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores; dá nova redação aos arts. 1º, 2º e 3º do Decreto-Lei nº 509, de 20 de março de 1969, que dispõe sobre a transformação do Departamento dos Correios e Telégrafos em empresa pública; altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a Organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências.

6º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM PETRÓLEO E GÁS

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DAS NAÇÕES UNIDAS. Diretrizes das Nações Unidas para a proteção do consumidor (ampliadas em 1999). Disponível em: www.sel.eesc.usp.br/.../diretrizes_das_nacoes_unidas_para_protecao_do_consumidorinstituto_akatu.doc. Consulta realizada em 08/06/2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. Energia: a ordem é economizar. Disponível em http://www.idec.org.br/biblioteca/mcs_energia.pdf. Consulta realizada em 08/06/2011.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA (IPEA). Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem - estar humano. 15 de fevereiro de 2011. Disponível em http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/110215_comunicadoipea77.pdf

ANDRADE, José Carlos Vieira de. Os direitos fundamentais na Constituição Portuguesa de 1976. Coimbra: Almedina, 2004.

AYALA, Patryck de Araújo. Deveres ecológicos e regulamentação da atividade econômica na Constituição Brasileira. In. CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org). Direito constitucional ambiental brasileiro. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 314.

BADENI, Gregório. Tratado de derecho constitucional. Tomo I. Buenos Aires: La Ley, 2004.

BECK, Ulrich; LASH, Scot; GIDDENS, Antony. Modernização Reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna. Traduzido por Magda Lopes. São Paulo: UNESP, 1995.

BRAGA JR., Sérgio Alexandre de Moraes. Jurisgaia: a questão ambiental e os limites de sua invocação. Revista Direito e Liberdade. Mossoró, vol.04, julh/dez de 2006, p.405 a 424.

BREDARIOL, Celso; VIEIRA, Liszt. Cidadania e política ambiental. Rio de Janeiro: Record, 1998

CARVALHO, Delta Winter de. A proteção jurisdicional do meio ambiente: uma relação jurídica comunitária. Revista do Direito Ambiental, São Paulo, ano 6, n°24, out.2001.

FLEINER-GERSTER, Thomas. Teoria geral do Estado. Traduzido por Marlene Holzhausen. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

JONAS, Hans. El principio de responsabilidad. Barcelona: Herder, 1995

MELO NETO, Francisco P. de; FROES, César. Empreendedorismo social: a transição para uma sociedade sustentável. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002

MILARÉ, Edis. Direito do ambiente: gestão ambiental em foco. 6 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

NABAIS, José Casalta. O dever fundamental de pagar impostos. Coimbra: Livraria Almedina, 1999

PELIZZOLI, M. L. A emergência do paradigma ecológico: reflexões ético-filosóficas para o século XXI. Petrópolis: Vozes, 1999, p.95

SAFRANSKI, Rudiger. ¿Cuánta globalización podemos suportar? Traduzido por Raul Gabás. Barcelona: Tusquets, 2004

SASS, Liz Beatriz. Direito e natureza: (Re) construindo vínculos a partir de uma ecocidadania. Curitiba: Juruá, 2008.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. Traduzido por Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

WEYERMULLER, André Rafael. Direito ambiental e aquecimento global. São Paulo: Atlas, 2010