

A Modernização Reflexiva e o Planejamento de Políticas Públicas para o Setor Eólico no Nordeste Brasileiro

The Reflexive Modernization and Planning of Public Policies for the Wind Sector in Northeastern Brazil

Submetido(submitted): 06/03/2016

Parecer(revised): 20/03/2016

Aceito(accepted): 22/05/2016

Raquel Araújo Lima *

Resumo

Propósito – O presente artigo tem por objetivo analisar se há manifestação de regulação reflexiva no setor eólico e, ao mesmo tempo, evidenciar o papel da democracia no planejamento de políticas públicas para o setor no nordeste brasileiro.

Metodologia/abordagem/design – Por meio da teoria da modernização reflexiva, o estudo avalia o planejamento de políticas públicas no setor eólico a partir do modelo de democracia. Utiliza-se, objetivando aprofundar essa discussão, o método preponderantemente hermenêutico e uso de técnica bibliográfica, bem como o uso da pesquisa empírica quantitativa.

Resultados – Observou-se que o não há manifestação de regulação reflexiva no planejamento de políticas públicas para o setor do Nordeste brasileiro e isso reflete na discrepância entre o Produto Interno Bruto (PIB), gerado posteriormente à implantação das centrais eólicas nos estados do Rio Grande do Norte, Ceará e Bahia, e seus respectivos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH).

Implicações práticas – O estudo busca apontar o modelo de democracia no planejamento de políticas públicas no setor eólico no nordeste brasileiro para que se incentive a participação da população, contribuindo para um processo de desenvolvimento mais justo.

Originalidade/relevância do texto – O artigo supre uma lacuna de estudos sobre o tema, especialmente diante dos problemas decorrentes do uso da energia dos ventos e da distribuição equitativa dos seus lucros no nordeste brasileiro, utilizando-se de uma modelagem regulatória reflexiva baseada na participação democrática.

Palavras-chave: energia eólica, modernização reflexiva, democracia, regulação, planejamento de políticas.

Abstract

Purpose – This article aims to examine whether there is a reflexive regulation manifestation in the wind sector and, at the same time, highlight the role of democracy in the planning of public policies for the Brazilian northeast.

* Graduada e Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Atualmente é Professora Assistente da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Tem experiência na área de Direito Ambiental e Internacional, atuando principalmente nos seguintes temas: proteção climática, regulação e desenvolvimento. Email: raquel.lima@ufersa.edu.br.

Methodology/approach/design – Through the theory of reflexive modernization, the study evaluates the planning of public policies in the wind sector from the model of democracy. It is used mainly the hermeneutical method and bibliographic technique, also the use of quantitative empirical research

Findings – It was observed that there is no manifestation of reflexive regulation in the planning of public policies for the Brazilian northeast sector and this reflects the discrepancy between the Gross Domestic Product (GDP) generated after the deployment of wind farms in the states of Rio Grande do Norte, Ceara and Bahia with their Human Development Index (HDI).

Practical implications – First, the study highlights the relationship between the theory of reflexive modernization and the complexity of environmental issues. Second, the study seeks to identify the model of democracy in the planning of public policies in the wind sector in northeastern Brazil for that encourages the participation of the population, contributing to a more equitable development process.

Originality/value (optional) – The text fills a gap on the topic, especially in light of the problems arising from the use of wind energy and equitable distribution of profits in northeastern Brazil, using a reflexive regulatory modeling based on democratic participation.

Keywords: wind energy, reflexive modernization, democracy, regulation, planning of public policies.

1. Introdução

As transformações pelas quais a sociedade vem passando hodiernamente se encaixa em uma nova fase, chamada de modernidade reflexiva. A participação das mulheres no mercado de trabalho, o intenso crescimento econômico, a rápida tecnificação, a flexibilização contratual e temporal do trabalho e a crise ecológica fazem com que a sociedade industrial seja imersa em uma nova era, que é global e frágil, colocando-a em constante risco. Tornando-se assim, uma sociedade de risco (BECK, GUIDDENS, LASH, 1995).

Nesse contexto de mundo globalizado e de sociedades plurais, o estudo usa como pano de fundo a teoria da modernização reflexiva para analisar se há manifestação da regulação reflexiva no setor eólico, bem como considerar o papel da democracia como modelo no planejamento de políticas públicas para o setor no nordeste brasileiro. Para tanto, está dividido em três seções. A primeira tece considerações acerca da teoria da modernização reflexiva e da complexidade da questão ambiental. A segunda traz uma abordagem acerca do modelo de democracia voltado para sociedade pluralista e pós-tradicional. Por derradeiro, a terceira seção analisa a regulação do setor eólico, finalizando com o planejamento de políticas públicas no nordeste brasileiro.

Diante disso, esta pesquisa hermenêutica, com técnica bibliográfica, mas que também fez uso da pesquisa empírica quantitativa, utiliza como universo da pesquisa os três Municípios com maior capacidade eólica instalada nos Estados do Rio Grande do Norte, Ceará e Bahia, objetivando analisar o Produto Interno Bruto (PIB) gerado posteriormente a implantação das centrais eólicas e seus respectivos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH).

Parte da hipótese de que não há manifestação de regulação reflexiva no planejamento de políticas públicas para o setor eólico no nordeste brasileiro, uma vez que se observou que houve crescimento econômico, contudo quanto ao desenvolvimento humano local não ocorreu significativas mudanças nos Municípios analisados. Assim, cabe ao Estado criar um marco regulatório específico para o setor que tenha como alicerce o instrumento do planejamento participativo, uma vez que a promoção da democracia como modelo para uma sociedade pluralista pós-tradicional deve inserir a participação da população no planejamento das políticas públicas de desenvolvimento regional para a construção de um contexto social mais democrático e igualitário nas áreas de implantação de parques eólicos no nordeste brasileiro.

2. A teoria da modernização reflexiva e a complexidade da questão ambiental

Uma das problemáticas em matéria ambiental na atualidade é a questão climática atrelada ao aquecimento global, que é ocasionado pelas ações antrópicas, especialmente pelo uso desmedido de combustíveis fósseis, que perfaz o modelo do ímpeto desenvolvimentista do liberalismo econômico.

Há tempos o homem vem transformando o meio ambiente de maneira substancial e suas intervenções são causas da degradação e de exclusões socioambientais, uma vez que interferências na qualidade ambiental influem diretamente na qualidade de vida das populações.

O modelo de desenvolvimento assumido pelo homem tem gerado uma sociedade de risco em diversas dimensões – política, social, econômica, individual, ambiental (BECK, GUIDDENS, LASH, 1995) –, em que as respostas para esses riscos não são de fácil solução, já que se trata de uma sociedade de incertezas fundadas pela evolução técnica-científica-informacional. Se antes esses riscos eram solucionados pela própria sociedade industrial em suas estruturas sociais, agora, num mundo pós-moderno, isso já não é possível por serem imprevisíveis os riscos provocados por esse crescimento técnico-industrial.

O conceito de modernização reflexiva, então, se dá a partir da vulnerabilidade causada por esses riscos, em que há a autodestruição da sociedade industrial, na qual as formas sociais que lhe dão contorno já não mais

servem para responder as novas aspirações e riscos que a sociedade pós-moderna ou pós-tradicional requer (BECK, GUIDDENS, LASH, 1995). Essa modernidade também é chamada de modernidade líquida (BAUMANN, 2001)¹.

A crise ecológica não é apenas uma mera crise ambiental, na sociedade de risco ela atinge diversas acepções da vida em sociedade. Portanto, é de tal sorte complexa que atinge a coletividade com um todo, seja no campo das instituições, da política, no plano socioeconômico, como, por exemplo, o desemprego relacionado à degradação ambiental.

O setor eólico, face dessa problemática, requer que haja discernimento acerca da reflexividade – autodissolução – das antigas formas sociais da sociedade industrial, que são ameaçadas pelo risco, para uma reflexão da modernidade acerca das condições sociais, para, assim, modificá-las (BECK, GUIDDENS, LASH, 1995).

Diante disso, dito de outra forma, a teoria da modernização reflexiva esclarece que os indivíduos se tornam cada vez mais livres da estrutura ou tradição na visão de GIDDENS (1995), e, com isso, devem alterar essa realidade, reinventando a sociedade e a política, notadamente, as instituições.

Dentro desse contexto, a teoria da modernização reflexiva traz subsídios para que se compreenda que as ações humanas, suas decisões e comportamentos, refletem sobremaneira nas dimensões locais, bem como globais, em face de um mundo globalizado. Ora, o consumo de ouro na Índia, por exemplo, reflete diretamente nas atividades de extração de minério na Serra da Borba em Mato Grosso, reconhecida como a nova Serra Pelada brasileira². Esse local, além de ser uma Área de Preservação Permanente (APP), possui uns dos bens mais relevantes e estratégicos para o país, que é o patrimônio mineral, portanto, necessita de regulação.

É o que se chama de efeito bumerangue, ou seja, a sociedade moderna faz uso dos recursos naturais e da cultura para a satisfação de suas inúmeras e infinitas necessidades, sem promover a preservação ou renovação, gerando externalidades (DERANI, 2008) que tem efeitos globais – como a poluição atmosférica³. Aquele que degrada o ambiente provoca externalidades no meio,

¹Modernidade líquida é a nossa modernidade, a atual, em que as grandes metanarrativas já não respondem mais os anseios sociais; o conjunto das relações e instituições contemporâneas; que se configura como uma época de fluidez, de volatilidade, de liquidez, de incerteza e insegurança.

²Notícia disponível em: <<http://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,nova-serra-pelada-provoca-corrída-do-ouro-em-mato-grosso,1780756>>. Acesso em 22 de fevereiro de 2016.

³Derani (2008) explica que durante o processo produtivo pode haver externalidades negativas, além do produto a ser comercializado. São chamadas de externalidades, pois apesar de serem furtos da produção, são recebidas pela coletividade, em detrimento do lucro, que é percebido pelo produtor privado. Com isso, ela esclarece a expressão “privatização dos lucros e socialização das perdas”, no âmbito do princípio poluidor-

as quais são sentidas globalmente, inclusive o próprio indivíduo sente tais externalidades. É em um sentido de vai e volta que começa na ação poluidora promovida pelo agente e termina nos efeitos que recai sobre ele mesmo.

A sociedade nessa era global e de risco é palco para as consequências do modelo desenvolvimentista de crescimento a todo custo. O desenvolvimento focado em um contexto de economia internacional capitalista é inalcançável para todos, uma vez que o processo de acumulação necessita de um sistema hierárquico no qual a distribuição do excedente se dá de maneira desigual. Esse tipo conceitual de visão de Sistema-mundo de Wallerstein (2002) é diametralmente oposta a visão de uma era globalizada baseada em parâmetros socioculturais e na *cultural theory*, em que não há sociedade individuais, isoladas dentro de suas culturas. Desse modo, defende-se uma sociedade em que há uma transcendência das suas fronteiras econômicas, sociais, culturais, políticas, ambientais, gerando um efeito social de compartilhamento de destinos, que permite a manifestação de fenômenos que são externos às políticas nacionais (ARANHA, 2006).

A globalização, nesse último sentido, não é uma globalização unilateral, mas uma globalização caracterizada por conexões com o que está fora do território nacional, mas com um sentimento de pertença, inclusive mediante à intensificação de redes de comunicação, à evolução dos meios tecnológicos de informação e comunicação e os direitos humanos (BECK, 1999). Em uma acepção ampla, a globalização constitui fenômeno que propicia conexões nos espaços da economia, informação, ecologia, cultura, sociedade, gerando um diálogo inter e intracultural, dentro do qual deverá haver crescimento por meio de autoconhecimento e de trocas interculturais reflexivas (ARANHA, 2006).

Nesse sentido, destaca-se o desenvolvimento sustentável que foi absorvido pela Constituição Federal de 1988 quando elencou o princípio da prevalência do direito ao meio ambiente como um direito fundamental a reger o Estado brasileiro, admitindo a concepção de que o direito ao meio ambiente sadio constitui tema de legítima preocupação (art. 225)⁴ (MAZZUOLI, 2007). Com isso, consagra o direito fundamental ao meio ambiente na medida em que afirma que o fundamento da constitucionalização desse direito é a própria

pagador, em que o causador da poluição arca com os custos necessários a diminuição ou neutralização desse dano.

⁴O art. 225, *caput*, do texto constitucional quando afirma que todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, remete-se ao direito à própria vida, assim o bem jurídico vida depende de outros fatores, dentre os quais insere-se a proteção ao meio ambiente.

dignidade da pessoa humana em todas as suas formas (art. 1º, III)⁵, além de transformar o direito ao meio ambiente em norma constitucional fundamental da ordem jurídica em prol de um desenvolvimento em que o indivíduo e a coletividade desenvolvam todas as suas potencialidades (SILVA, 2007). Portanto, há a necessidade de um desenvolvimento sustentável que seja racional e, que, sobretudo, preserve os valores culturais locais para um desenvolvimento reflexivo e duradouro, sem se olvidar de que o meio ambiente, por ser uma questão complexa, necessita de cuidados.

Complexidade tem raiz da palavra latina “complexus”, ou seja, aquilo que é tecido conjuntamente; que se deve enlaçar. Aqueles conhecimentos múltiplos que se encontram apartados, separados em disciplinas, à princípio, não podem se ligar uns com os outros. Para tanto, complexidade necessita de transdisciplinaridade (MORIN, 2007).

O problema ambiental moderno é de tal sorte complexo que a interação com as adversidades sociais e econômicas são indissociáveis, daí o imperativo de se abordar a questão de forma multidimensional, fazendo com que o homem seja sempre inserido no meio ambiente como parte dele e não como sujeito e aquele objeto.

A complexidade ambiental no mundo globalizado marcam muitos outros problemas. A pobreza global e a demanda por justiça social estão vinculados à questão ambiental, que se torna um problema de tomada de decisão, em que novos espaços éticos são abertos e novas perplexidades políticas são criadas (BECK, GUIDDENS, LASH, 1995).

Como resultado dos processos combinados da globalização e da transformação da vida cotidiana, o mundo pós-tradicional é um mundo de pluralismo cultural – diversidade de cultura e tradições – mas que não pode mais coexistir em espaços fechados, em centros distintos de poder enraizado, as sociedades com suas diversidades tradicionais devem criar espaços em que o discurso e o diálogo sejam utilizados. O que Beck chama de modelo de mesa-redonda (BECK, GUIDDENS, LASH, 1995)⁶.

A partir dessa perspectiva, os Estados-nação já não representam a sociedade como tradicionalmente faziam por meio da centralidade política.

⁵Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: III - a dignidade da pessoa humana.

⁶Para Beck (1995), os fóruns de negociação certamente não são máquinas de produção de consenso com uma garantia de sucesso. Eles não podem abolir o conflito nem os perigos incontroláveis da produção industrial. Entretanto, podem estimular a prevenção e a precaução e atuar rumo a uma simetria de sacrifícios inevitáveis. E podem praticar e integrar ambivalências, do mesmo modo que revelar vencedores e perdedores, tornando-os públicos, e, assim, melhorando as condições para a ação política.

Hodiernamente há uma diversificação dos centros de tomada de decisão, o que veio a se chamar de subpolítica (BECK, GUIDDENS, LASH, 1995).

O direito ao meio ambiente equilibrado, por ser um direito humano relacionado à vida, requer que o Estado adote novas perspectivas tendo em conta as relações sociais, promovendo uma postura de suporte para negociações futuras. Nesse sentido, a participação social é o instrumento mais poderoso para lidar com o meio socioambiental, que envolve interesses privados de capital e, sobretudo, interesses públicos visando a qualidade de vida. Os conflitos gerados por esse binômio deverão ser solucionados a partir de instituições e estrutura administrativa que ofereçam alternativas para uma melhor gestão ambiental. A sustentabilidade ambiental abarca várias acepções na sociedade, de modo que o comprometimento deve ser conjunto.

O Estado que tem como objetivo a proteção ambiental deve promover a democracia como modelo para uma sociedade pluralista pós-tradicional, em que a participação social seja dotada de autonomia tanto para que o cidadão lute e represente seus interesses, quanto para que ele tenha a capacidade de resolver seus conflitos de interesse por meio de um diálogo, que deve ser público. Este é o grande desafio do Estado ambiental numa sociedade produtora de riscos globais.

3. A democracia como modelo para uma sociedade pluralista e pós-tradicional

O Estado Democrático de Direito como paradigma atual (KUHN, 1994)⁷ em que se concentra como base de uma sociedade pluralista, estabelece caminhos para uma democracia inclusiva e voltada para a participação social mediante a apreensão de dada realidade pelos indivíduos inseridos.

A noção de pluralismo na sociedade também decorre da transformação de perspectiva de pré-compreensões e de ruptura de visões de mundo pela qual passou, isto é, representa uma mudança de paradigmas. Por meio de práticas sociais que foram com o tempo sendo modificadas, torna possível a comunicação, linguagem e a própria percepção da sociedade como uma junção de indivíduos plurais, com ambições diferentes e paixões distintas, mas que fazem parte de um plano comum homogêneo.

Essa homogeneidade no plano político não deve ser consentida como na visão de Schmitt (1996), que relaciona o conceito de homogeneidade com o de igualdade, indicando a forma política da democracia vinculada ao conceito substancial de igualdade. Com base em sua visão, igualdade política deve ser

⁷O conceito de paradigma decorre da filosofia da ciência de Thomas Kuhn.

definida a partir de diversos critérios: raça, religião, qualidades físicas ou morais, destino ou tradição. Haveria, portanto, uma homogeneidade social e de valores políticos compartilhados para a realização de uma unidade política democrática, ainda que para essa unidade não haja o consenso popular ou que a decisão não seja do povo, se essa decisão for de um Chefe de Estado, o qual se legitime por si mesmo.

Para MOUFFE (1994), na abordagem do pluralismo de uma maneira política, há a necessidade de limites. Princípios antagônicos de legitimidade não podem coexistir no seio de uma associação política, pois acarretariam incongruência na realidade política do Estado. Isso não implica que o pluralismo possa existir em outros domínios como o religioso, cultura, bem como no nível dos partidos. Tal pluralismo requer que haja fidelidade à uma certa ideia de comunidade política, que cristalice as instituições e princípios que são próprios do modo de convivência coletiva como pressuposto da democracia moderna. Sendo esse pluralismo o reconhecimento da liberdade individual; possibilidade de todo indivíduo de buscar sua felicidade e bem-estar, e de a seu modo realizá-los.

A grande dificuldade de concretizar a democracia em face de uma sociedade pluralista, de valores múltiplos e de pluralismos sociais e culturais, assenta-se especialmente no campo político, em que a democracia deliberativa recorre a um conceito de consenso racional entre os envolvidos, que recai sobre a ideia de democracia plena. Todavia, parece impossível o alcance dessa democracia plena e ideal, justamente pela natureza plural da sociedade. A democracia, como forma de governo para uma sociedade plural, deve ter em conta as necessidades diversas dessa sociedade e que são constantemente antagônicas, formando dissensos, os quais são plenamente possíveis nas relações de poderes no seio social.

A crítica de Chantal Mouffe (2005) à democracia deliberativa – que tem como objeto estabelecer uma ligação entre liberalismo e democracia – é a denegação da dimensão da indecisibilidade e da indefectibilidade do antagonismo que são inerentes ao pluralismo moderno. O modelo de democracia deliberativa entendido nas visões de Rawls e Habermas buscam alcançar uma forma de consenso racional em detrimento de um mero acordo para assegurar o futuro das instituições liberal-democráticas. Para Rawls, uma sociedade bem ordenada é aquela que se orienta conforme princípios estabelecidos por uma visão compartilhada de justiça. É isso que forma a estabilidade e aceitação das instituições por parte dos cidadãos. Para HABERMAS (2012)⁸, uma democracia

⁸O princípio da democracia objetiva-se amarrar o procedimento de normatização legítima do direito; somente são válidas as normas jurídicas capazes de encontrar assentimento de todos os envolvidos, dentro de um processo jurídico discursivo racional. Nesse sentido,

estável e funcional requer a criação de uma unidade política integrada por meio do discernimento racional em direção à legitimidade, em que haja a deliberação pública de todos sobre matérias de interesse comum.

Para a autora, o que deve ser discutido na fidelidade à instituições democráticas é a constituição de um conjunto de práticas para a formação de cidadãos democráticos. E não é uma questão de justificação racional ou de um consenso racional universal, mas de disponibilidades de formas democráticas de individualidade e subjetividade. Ao privilegiar a racionalidade, deixa-se de lado o papel essencial desempenhado por paixões e afetos na garantia da lealdade a valores democráticos. Cidadãos da democracia são formados com a multiplicação de discursos, de instituições e de formas de vida que fomentem a identificação com valores democráticos. Por isso, Mouffe propõe o que ela chama de um modelo agonístico de democracia (MOUFFE, 2005).

Este modelo é uma resposta à ideia de que o poder seria eliminado das relações sociais quanto mais democrática fosse uma sociedade, na qual a legitimidade se faz no consenso racional universal produzido. Ora, o poder é inerente às relações sociais e qualquer ordem política é expressão de uma hegemonia ou de um padrão específico de relações de poder. A política, por sua vez, consiste em domesticar os antagonismos existente nas relações sociais; busca a criação de uma unidade em um contexto de conflitos e de diversidades e está ligada à ideia de nós contra eles, que é indissociável. Porém, “eles” não devem ser percebidos como inimigos a serem destruídos, como acreditou Schmitt, mas como adversários, pessoas cujas ideias devam ser combatidas, mas que, por outro lado, tem o direitos de defendê-las, uma vez dentro de um espaço democrático. Assim, seriam opositores legítimos (MOUFFE, 2005).

Na perspectiva do pluralismo agonístico, o propósito da política democrática é transformar o antagonismo em agonismo. Isto é, a democracia pluralista requer lealdade aos valores que constituem os princípios ético-políticos: igualdade e liberdade. Por outro lado, esses princípios só podem existir por meio de muitas interpretações diferentes e conflitantes, tais como liberal-conservadora, socialdemocrata, neoliberal, radical-democrática, as quais correspondem as diferentes concepções de cidadania. Assim seria um consenso conflituoso, uma confrontação agonística entre adversários. É por isso que a democracia pluralista precisa permitir o dissenso e criar instituições através das quais ele possa se manifestar. Uma democracia em bom funcionamento requer um embate de posições políticas. Muita ênfase no consenso e a recusa de

Habermas responde à questão relativa à legitimação do direito em sociedades pluralistas, já que a partir do processo democrático possibilita a livre formulação de temas, de informações e argumentos assegurando o caráter discursivo da formação política da vontade.

confrontação levam à apatia e ao desapareço pela participação política. Cada consenso existe como resultado temporário de uma hegemonia provisória, como estabilizador de poder, mas que sempre acarreta uma forma de exclusão. Ideias de que o poder poderia ser dissolvido por meio de debate racional e de que a legitimidade poderia ser baseada na racionalidade pura são ilusões que podem colocar em risco as instituições democráticas (MOUFFE, 2005).

O que está em jogo é perceber que a sociedade é extremamente complexa e só se tornou como tal, tendo em conta um processo interno de diferenciação e especialização funcionais da sociedade em diversos subsistemas sociais como o mercado, o Estado, o Direito, enfim, toda uma série de subsistemas especializados, como demonstra Niklas Luhmann (1983), e não pela efetiva e permanente participação nas decisões públicas. Entretanto, por mais complexa que a sociedade seja, o debate da democracia não pode se permitir ficar apenas no campo político. Daí a necessidade de realização dos direitos humanos e liberdades fundamentais, sendo o direito de todos os povos de participarem do desenvolvimento econômico, social, cultural e político - todos indivisíveis e interdependentes -, por meio da garantia da participação social.

Nesse sentido, BARROS (1977) aponta que a democracia não pode deixar de apoiar-se no todo complexo social, não se concebendo pensar-se em democracia apenas em termos políticos, pois filtros econômicos cerceiam direitos. Eis porque sendo a democracia um conceito político, é um método de convivência, que assume sentido mais complexo, quando analisado sob uma concepção mais ampla. Filosoficamente, a democracia pode ser entendida como conjunto de valores coerentes com o respeito à dignidade humana, em que mais do que um método de decisão coletiva, mostra-se com a exigência de resultados coerentes com os valores que os informam (MOREIRA, 2007).

Para a construção de espaços democráticos é necessário a proteção da liberdade e, por conseguinte, a descoberta de mecanismos limitadores, uma proposta de reação inteligente a fim de superá-lo e um bom caminho para isso é a aquisição de conhecimentos e descoberta, pelos indivíduos, da própria realidade.

No entorno da apreensão da realidade, CARVALHO NETTO (2003) faz três indagações: Em que sentido nós poderíamos legitimamente nos considerar uma sociedade superiormente desenvolvida? Na capacidade de produzir rádios de pilha, computadores, produtos de consumo de toda a ordem? E qual seria o nosso desenvolvimento em termos do que chamamos inclusão social? Nesse sentido, fazendo uso do exemplo da sociedade indígena de Levi Strauss, afirma que em termos da integração social de seus membros, essa sociedade possibilita algo muito maior, muito mais desenvolvido, que é a satisfação no reconhecimento do papel social desempenhado por cada um na comunidade.

Vivemos em uma sociedade de insatisfação, pois se é possível, por um lado, descrever a sociedade moderna, por outro, a única certeza que se pode ter em relação ao seu futuro, cientificamente, é o fato de ela se tornar cada vez mais complexa e sempre de forma mais célere.

Por tudo isso, a democracia como meio para o desenvolvimento social e culturalmente sustentável está relacionada à busca da igualdade material e à proteção que devem ser ofertados aos sistemas simbólicos de significação e aos fundamentos e valores da vida. Isso significa que a sustentabilidade deve estar conectada ao acesso universal ao processo de desenvolvimento econômico, relacionando-o à preservação de valores culturais e à reprodução ampliada de condições dignas de existência. Com isso, o desenvolvimento nesse contexto deve englobar a proteção da autonomia cultural de cada comunidade, garantir a autodeterminação de suas necessidades e conduzir a um sentimento de pertença, mas sem olvidar de que a vida em uma sociedade pós-tradicional global é construída por uma ideia de compartilhamento de destinos.

Diante dessa explanação acerca da democracia como modelo de uma sociedade pós-tradicional em face de uma teoria da modernização reflexiva, cabe ressaltar em que medida observa-se a manifestação de regulação reflexiva no planejamento do setor de energia eólica, especialmente no nordeste brasileiro.

4. A regulação do setor eólico e seus entraves

A mudança global do clima intensificada pelas ações antrópicas, que causam a liberação desmedida de gases de efeito estufa (GEE), tem sido incluída na pauta das questões econômicas, sociais e ambientais a serem enfrentadas no século XXI.

O Estado brasileiro tem se inserido no regime jurídico internacional que trata da proteção climática, uma vez que internalizou a Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança Climática (CQNUMC) de 1992 e o seu Protocolo de Quioto de 1997. Todavia, foi somente em 2009 com a realização da 15ª Conferência Marco das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP15), em Copenhague, Dinamarca, que o Brasil regulamentou em âmbito interno o problema da mudança do clima com a criação da Política Nacional Sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei nº. 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Essa Política adotou a meta nacional de redução de GEE em 36,1% (trinta e seis vírgula um por cento) a 38,9% (trinta e oito vírgula nove por cento) projetada até 2020⁹. O setor energético, para fins de ajuda no atendimento

⁹BRASIL. Lei nº 12.187/09, art. 12.

da meta, tem a obrigação de expandir a oferta de energia com o aumento de fontes renováveis na matriz, como as centrais eólicas, por meio de planos setoriais desenvolvidos nas áreas propostas e com um amplo processo de consulta pública aos setores interessados, principalmente, das atividades econômicas diretamente afetadas¹⁰.

De acordo com dados do Instituto de Pesquisa Econômica (IPEA), as estimativas da 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 2030. Ademais, conforme a 2ª edição das Estimativas Anuais de Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil, pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), lançada em 2014, o setor energia foi um dos setores que mais aumentou as emissões GEE no País entre o período de 1990 a 2012 e a estimativa para frente é também de crescimento. Daí a necessidade de se investir em energias renováveis, como a energia do vento, tendo em conta também a crise na energia hidráulica com o problema dos regimes das chuvas.

O incentivo ao desenvolvimento da energia eólica no Brasil teve seu marco em 2002 por meio do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA), criado pela Lei 10.438, de 26 de abril de 2002 (alterada pela Lei nº 10.762, de 11 de novembro de 2003), muito embora já existissem em âmbito nacional outros instrumentos que deram início à inserção de energias renováveis, como a Lei 9.478, de 06 de agosto de 1997, que dispõe sobre a Política Energética Nacional. Esta, por sua vez, determina as diretrizes para o uso racional das fontes de energia, fixando como meta as fontes e as tecnologias alternativas.

O PROINFA, coordenado pelo Ministério de Minas e Energia (MME), é uma política pública que representa o marco regulatório das energias renováveis em âmbito interno. Tem o objetivo de aumentar a participação da energia elétrica produzida por empreendimentos de produtores independentes autônomos, concebidos com base em fontes eólica, pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) e biomassa, no Sistema Elétrico Interligado Nacional (SIN), com o apoio do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (IPEA, 2010)¹¹. Com isso, reduzir as emissões de GEE, criando um ambiente potencial de negócios de Certificação de Redução de Emissão de Carbono, nos termos do Protocolo de Quioto; promover à diversificação da Matriz Energética Brasileira, buscando alternativas para aumentar a segurança

¹⁰BRASIL. Decreto Presidencial nº 7.390/10, art. 4º, § 1º e art.6º.

¹¹O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), pela sua condição de principal instituição financiadora dos investimentos de longo prazo da indústria e da infraestrutura, consegue recolher um amplo conjunto de informações sobre os horizontes de investimento no Brasil.

no abastecimento de energia elétrica de forma sustentável e implementação de novas tecnologias; desenvolver e valorizar as características e potencialidades regionais e locais; bem como gerar postos de trabalho diretos e indiretos durante a construção e a operação (MME).

Compete ao Ministério de Minas e Energia (MME) definir as diretrizes, elaborar o planejamento do Programa e definir o valor econômico de cada fonte e a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (ELETROBRÁS), o papel de agente executora, com a celebração de contratos de compra e venda de energia (CCVE). Ademais, o Programa estabelece metas de contratação em duas etapas. A meta final do programa, o qual deve a princípio durar 20 (vinte) anos, é de fazer com que as fontes contempladas, quais sejam, eólica, pequenas centrais hidrelétricas e biomassa atendam a 10% (dez por cento) do consumo anual de energia elétrica no país¹². Os contratos para a instalação são celebrados através de Chamadas Públicas, primeiramente os empreendimentos que tiverem as licenças ambientais¹³ com a ELETROBRÁS, a qual se compromete a comprar a energia dos produtores, pelo prazo de 20 (vinte) anos, ou seja, a duração prevista para o programa¹⁴.

O PROINFA implantou, até 31 de dezembro de 2011, um total de 119 empreendimentos, constituído por 41 eólicas, 59 pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) e 19 térmicas a biomassa (ELETROBRAS). Além do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas (PROINFA), com o chamado Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro, em vigor desde 2004, que criou Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e regulamentou o processo comercialização de energia elétrica, os incentivos passaram a ocorrer mediante leilões específicos para a

¹²BRASIL. Lei nº 10.438/2002, art.3º, II.

¹³Recentemente foi publicada a Resolução do CONAMA Nº 462/2014 com o objetivo de estabelecer procedimentos específicos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de matriz eólica em superfície terrestre. Essa Resolução veio com o intuito de reduzir o prazo para concessão das licenças ambientais relativas a empreendimentos de energia eólica, além da diminuição da insegurança jurídica gerada pela ausência de regulamentação específica. Todavia, a legislação é nova e ainda não se sabe como irá se delinear. Observa-se que essa nova normativa poderá criar alguns entraves entre empreendedores e Estados, uma vez que a atual legislação ambiental estabelece que em caso de discrepância entre a lei federal e a estadual, vale a que oferecer maior proteção ambiental. Por fim, também poderá engessar o procedimento de licenciamento, já que antes alguns Estados podiam aceitar licenças simplificadas para empreendimentos em locais sensíveis.

¹⁴BRASIL. Lei nº 10.438/2002, art.3º, I, a) os contratos serão celebrados pela Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – ELETROBRAS até 30 de junho de 2004, para a implantação de 3.300 (três mil e trezentos) MW de capacidade, em instalações de produção com início de funcionamento previsto para até 30 de dezembro de 2008, assegurando a compra da energia a ser produzida no prazo de 20 (vinte) anos, a partir da data de entrada em operação definida no contrato, observados os valores e pisos definidos na alínea b deste inciso”.(art. 3º, II, a)

geração eólica ou leilões de fontes alternativas - para a escolha da empresa mais eficiente -, uma vez que a eólica não era um energia competitiva em comparação às energias tradicionais¹⁵.

Dentre os objetivos desse novo modelo, destacam-se: segurança do suprimento de energia elétrica, modicidade tarifária e inserção social no setor elétrico. Diante disso, a comercialização de energia elétrica é realizada no Ambiente de Contratação Regulada (ACR) e no Ambiente de Contratação Livre (ACL). No primeiro caso, a comercialização se dá por meio de licitação, na modalidade de leilões, utilizando o critério de menor tarifa, além da obrigatoriedade de que toda a demanda de distribuidores esteja contratada com empresas de geração. Quanto ao segundo ambiente, este, é caracterizado pela livre negociação entre as partes nas operações de compra e venda energia (LAGE; PROCESSI, 2013).

O Estado brasileiro, embora ainda incipiente na entrada do mercado da energia eólica em nível internacional, com o PROINFA e os leilões, deu um salto significativo no crescimento da participação eólica na matriz energética nacional. Todavia há de se observar o grande potencial ainda pouco utilizado¹⁶, muito disso, tendo em vista a ausência de uma regulação específica para o mercado de energia eólica, o que gera insegurança jurídica no planejamento pelo setor privado, provocando entraves com o contínuo alto custo na produção da energia (QUEIRES, 2003)¹⁷. Assim, a regulação do setor propiciaria condições para permitir um aumento significativo da participação das eólicas na matriz, minimizando ao mesmo tempo as externalidades negativas, além de que as políticas energéticas, industriais e ambientais devem estar alinhadas e que o planejamento de médio a longo prazo seja transversal a elas.

Outro aspecto a ser levado em conta é que a energia como uma *commodity*, denota-se a importância do papel dos mecanismos da regulação para a defesa e promoção do interesse comum, levando o Estado brasileiro a ter como prioridade a regulação do mercado de energia, uma vez que, essa, pela sua própria característica de bem de utilidade pública e como subsídio para a

¹⁵Criado pelas Leis 10.847 e 10.848/04, e pelo Decreto 5.163/04.

¹⁶A fonte eólica ao longo de 2013 representa 1,1% da matriz elétrica brasileira.

¹⁷Um dos grandes desafios para a regulamentação econômica é encontrar o ponto que maximiza o bem estar social que deve ser atingida através da eficiência produtiva (menor custos sem desperdícios de oportunidade), alocativa (redução de perda social) e dinâmica (incentivo a inovação de novas tecnologias). Além das imposições de obrigações contratuais entre as concessionárias e os produtores de energia de fontes renováveis, portanto se devem estipular concessões de leilões de energia eólica para assim obter a máxima eficiência produtiva e alocativa com intervenção governamental mínima. Haja vista que o leilão permite que o governo absorva o excesso de lucro do monopolista, com isso o papel da regulação é minimizado com as atenções voltadas para garantir que os termos do contrato sejam cumpridos isto é qualidade, nível de investimento.

infraestrutura econômica, influencia intrinsecamente a qualidade de vida das populações.

Diante disso, na Constituição Federal de 1988 encontram-se ferramentas que fortalecem a ordenação político-regulatória em matéria energética, como o art. 174, do qual se extrai o objetivo de planejamento nacional e seu parágrafo primeiro que trata do planejamento de políticas de desenvolvimento nacional. A própria Política Nacional de Mudança do Clima e o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA) são desdobramentos da função de planejamento da atividade econômica, a qual é função decisiva para a consecução do papel regulador e normativo do Estado, uma vez que é por meio da edição de políticas públicas estabelecidas pelo legislador, contendo metas econômicas e sociais a serem alcançadas pelo Estado em um determinado período, que o planejamento estatal se justifica para o desenvolvimento (BERCOVICI, 2005).

Por outro lado, o PROINFA como uma política pública voltada para o incentivo no planejamento setor energético nacional não apresenta manifestações de regulação reflexiva, especialmente no que tange ao procedimento democrático. Portanto, retomando à ideia da sociedade de risco, no que concerne a questão energética do setor eólico, que gera externalidades negativas à população, é imprescindível uma modelagem regulatória que crie instrumentos e caminhos para a democratização. Essa realidade reflete nas consequências que a implantação de eólicas no nordeste brasileiro tem gerado.

4.1 O planejamento de políticas públicas para o setor eólico no Nordeste brasileiro

No tocante ao universo amostral, o nordeste brasileiro foi eleito como área de estudo por constituir um local de grande potencial dos ventos, tendo implantado cada vez mais parques eólicos e, com isso, modificando a realidade ambiental, econômica e social da localidade.

Ademais, trata-se de uma área de vulnerabilidade, sendo uma região historicamente excluída do projeto de desenvolvimento da nação, como defende Tânia Bacelar (2000). Acrescido a isso, apresenta uma realidade complexa, tanto no que se refere aos aspectos geofísicos, quanto à ocupação humana e à exploração dos seus recursos naturais, em que, ao longo da história a persistência das desigualdades sociais são inseridas num contexto de reprodução das condições de miséria.

A implantação de fontes renováveis de energia, como a eólica, tem o objetivo de fomentar o crescimento econômico e geração de empregos, mas, sobretudo, impulsionar o desenvolvimento regional e local. Ademais, a criação dos parques eólicos deve ser feita concomitantemente à inserção da população

em todo o processo produtivo e de tomada de decisões. Essa realidade é ainda mais latente quando se trata de regiões que tradicionalmente foram preteridas social e economicamente, como o nordeste, que tem o pior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do país¹⁸.

O Atlas de Potencial Eólico Brasileiro levantado pelo Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (ELETROBRAS CEPEL) indica que o país tem um grande potencial para a geração de energia eólica, destacando o Nordeste como região em que esse potencial é evidente. De acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), o Nordeste é a região com o maior potencial medido, principalmente no litoral, são 75 GW, tendo sido instaladas 25 usinas do tipo eólica em operação. O estado do Rio Grande do Norte foi aquele mais as recebeu, sem mencionar que detém 110 projetos no âmbito da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) para o leilão de fontes alternativas de 2015.

Diante disso, observou-se que nos três estados nordestinos que tem os maiores potenciais eólicos, ou seja, Rio Grande do Norte, Ceará e Bahia, desde a inserção da energia eólica em 2009 com o primeiro leilão, houve uma mudança no seu panorama econômico, especialmente nos Municípios nos quais foram implantadas as indústrias eólicas.

No Município de Parazinho¹⁹, no Rio Grande do Norte, que passou a recolher Impostos sobre Serviços (ISS) gerados pelas atividades das empresas, houve um crescimento no comércio local, bem como no setor imobiliário, contando com reformas estruturais, investimento em agricultura dos rendimentos recebidos pela instalação dos aerogeradores nas terras privadas, criação das linhas de transmissão de energia, que passam pelas propriedades rurais e compra de terras para a instalação dos parques eólicos. Nesse contexto, o Produto Interno Bruto (PIB) mais do que dobrou, crescendo 110% entre 2008 e 2012, sendo o setor de serviços aquele que mais cresceu. Com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o PIB em 2009 foi registrado 19.310 mil reais, já em 2011 foi de 65.470 mil reais e em 2012 de 287.644 mil reais.

¹⁸Conforme o Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento (PNUD), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. O objetivo da criação do IDH foi o de oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento.

¹⁹O Município de Parazinho nasceu de um povoado, numa simples fazenda de gado edificada em terreno seco e com difícil acesso à água, porém localizado numa área de grande produção algodoeira, núcleo de convergência das safras da Serra Verde. Em 8 de maio de 1962, através da Lei nº 2.753, Parazinho desmembrou-se de Baixa Verde (hoje João Câmara), e tornou-se município.

Não obstante o crescimento vertiginoso no PIB nos últimos anos, o Índice de Desenvolvimento Humano no Município (IDHM) de Parazinho é 0,549, em 2010, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Baixo (IDHM entre 0,500 e 0,599) e bem aquém da média nacional, que foi de 0,727 (PNUD; IPEA, 2010)

O mesmo diagnóstico pôde ser percebido nos Municípios de Guanambi na Bahia e Beberibe no Ceará, os quais possuem a maior capacidade instalada nos seus respectivos estados para a produção da energia eólica. No primeiro, Guanambi, conforme dados do IBGE, até 2009 ocupava a quinta posição entre os municípios baianos, em termos de Produto Interno Bruto (PIB). Entre os anos de 2009 a 2011 ocorreu avanço significativo, quando analisada a tendência crescente do índice a partir de 2007, ano que foi registrado 355.770 mil reais, saindo para 451.775 mil reais, em 2009, para 621.844 mil reais em 2012, significando aumento pouco abaixo de 50% no crescimento do PIB, na comparação entre os dois biênios. Já o Índice de Desenvolvimento Humano no Município, em 2010, foi de 0,673, acima do estado da Bahia, registrado em 0,660, porém abaixo da média brasileira (PNUD; 2010).

Em Beberibe, em 2008, registrava a décima terceira posição no ranking dos municípios cearenses, quanto ao Produto Interno Bruto (PIB). Entre os anos de 2009 a 2011 ocorreu avanço bem mais representativo do que os anteriormente verificados: em de 2007, foi registrado 152.356 mil reais, já em 2009 foi 203.122 mil reais e 340.279 mil reais em 2012. Ou seja, em termos proporcionais, no período entre 2009 e 2011 houve um aumento 50% maior do que no biênio anterior. O sucesso, entretanto, não foi constatado na análise de qualidade de vida. Índice de Desenvolvimento Humano no Município foi de 0,638, portanto, abaixo tanto da média brasileira, quanto do próprio estado do Ceará, que é de 0,682 (PNUD, 2010).

A análise sistêmica dos dados demonstram que a instalação de eólicas favoreceu o crescimento econômico e circulação de riquezas nos Municípios analisados, porém esse excedente gerado não foi revertido adequadamente para a população local. Isso comprova ausência de planejamento estratégico – método para melhor organização de qualquer setor da atividade humana, seja público ou privado, econômico ou não, que permeia sobre os aspectos econômicos e sociais (GRAU, 1978) - que não está conseguindo orientar e regular o setor energético para o produto social, o que poderia ser revertido através de uma maior participação democrática, engajamento da população sobre alternativas em termos de políticas públicas para potencializar o aproveitamento das usinas eólicas para a própria comunidade.

Por tudo isso, percebe-se a importância de se ter um planejamento de políticas públicas para o setor eólico como programas de ação governamental visando coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas,

para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados (BUCCI, 2002).

O planejamento deve ser voltado para a implementação de instrumentos de democratização no entorno do setor, para que, em face de uma realidade reflexiva, haja uma ligação e um ambiente voltado tanto para a participação de subpolíticas quanto para a própria política estatal.

5. Conclusão

Não obstante as vantagens na utilização da energia eólica no Brasil, não se pode olvidar os entraves em sua implementação, seja na questão da degradação ambiental, que é algo inevitável, e, especialmente a falta de regulação específica para o setor como fator essencial ao desenvolvimento das sociedades.

Nos três estados nordestinos que detêm a produção de energia eólica, Rio Grande do Norte, Ceará e Bahia, observou-se que com a implantação das centrais eólicas a realidade da região sofreu uma significativa mudança. O PIB foi elevado, houve crescimento econômico vertiginoso, por outro lado, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) continuou no patamar baixo. Diante disso, pode-se observar que por si só a implantação das centrais eólicas no nordeste brasileiro não se traduz em um processo de desenvolvimento humano local, tampouco reduz as desigualdades regionais e sociais.

O planejamento de políticas públicas para o setor eólico deverá ser balizado sob uma modelagem regulatória que crie instrumentos para a democratização, como a concertação econômica e social, espaços de aberturas de diálogos públicos, debates acerca da cultura política e sobre a construção de empoderamento da população. Visando, com isso, uma estrutura administrativa bem delineada, que combata a constante existência de múltiplos interesses e conflitos. Daí a importância de uma regulação reflexiva, uma vez que o processo de planejamento público, como um artifício político, requer interferência na cultura|realidade para ser efetivo.

Por fim, é possível concluir que tendo em conta a teoria da modernização reflexiva em uma sociedade global, em que os destinos são compartilhados, a participação democrática deve ser implementada, uma vez que o processo de planejamento, como um artifício político, requer também, que a sociedade interaja, participando ativamente do desenvolvimento econômico, principalmente, reclamando a efetividade de políticas públicas.

Referências Bibliográficas

- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL. Disponível em:<
<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/OperacaoGeracaoTipo.asp?tipo=7&ger=Combustivel&principal=E%F3lica>>. Acesso em Jan de 2016.
- ARANHA, Márcio Iorio. Mundialización informativa, informacional y cultural. In: **Revista Política y Cultura** 26: 71-91, otoño 2006.
- ARAÚJO, Tânia Bacelar de. **Ensaio sobre o Desenvolvimento Brasileiro: heranças urgentes**. Rio de Janeiro: Revan, 2000.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BARROS, Souza. **Arte, Folclore, subdesenvolvimento**. Brasília: INL, 1977.
- BECK, Ulrich. **O que é Globalização? Equívocos do Globalismo, respostas à Globalização**. Trad. André Carone, São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização Reflexiva: política, tradição e estética na ordem moderna**. Trad. Magda Lopes. São Paulo: UNESP, 1997.
- BERCOVICI, Gilberto. **Constituição Econômica e Desenvolvimento: Uma leitura a partir da Constituição de 1988**. São Paulo: Malheiros, 2005.
- BUCCI, Maria Paula Dallari. **Direito Administrativo e Políticas Públicas**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- CARVALHO NETTO, Menelick de. A hermenêutica constitucional e os desafios postos aos direitos fundamentais. In: José Adécio Leite Sampaio (Org). **Jurisdição constitucional e direitos fundamentais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.
- CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA (ELETROBRAS CEPEL). **Atlas de Potencial Eólico Brasileiro**. Disponível em:<
<http://www.cresesb.cepel.br/index.php?section=publicacoes&task=livro&cid=1>>. Acesso em Jan de 2016.
- COUTO, Claudio Gonçalves. Política Constitucional, política competitiva e políticas públicas. In: BUCCI, Maria Paula Dallari (org). **Políticas Públicas: reflexões sobre conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006.

- DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Saraiva, 2008.
- CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A (ELETROBRAS). Disponível em:<<http://www.eletrobras.com/elb/ProinfA/data/Pages/LUMISABB61D26PTBRIE.htm>>. Acesso em Jan de 2016.
- EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). **Balço Energético Nacional – BEN 2014**. Rio de Janeiro. 2014. Disponível em:<<http://www.epe.gov.br>>. Acesso em Jan de 2016.
- GRAU, Eros Roberto. **Planejamento econômico e regra jurídica**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1978.
- HABERMAS, Jurgen. **Direito e Democracia: entre facticidade e validade**. Trad. Flávio Beno Siebeneichler. Volume I. 2. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2012.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em:<<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/riograndedonorte/parazinho.pdf>>. Acesso em Jan de 2015.
- _____. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em Jan de 2016.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA (IPEA). **Infraestrutura Econômica no Brasil: diagnósticos e perspectivas para 2025**. Livro 6, Volume 1. Brasília, 2010.
- _____. **Sustentabilidade Ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano**. Disponível em:<http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro07_sustentabilidadeambienta.pdf>. Acesso em Jan de 2016.
- KUHN, THomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1994.
- LAGE, Elisa Salomão; PROCESSI, Lucas Duarte. **Panorama do Setor de Energia Eólica**. BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO – BNDS, 2013, P. 198. Disponível em:<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev3906.pdf>. Acesso em Jan de 2016.
- LUHMANN, Niklas. **Sociologia do Direito**. Trad. Gustavo Bayer, Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983.

- MAZZUOLI, Valério de Oliveira. A proteção internacional dos direitos humanos e o direito internacional do meio ambiente. **Revista de direito ambiental**. Rio de Janeiro, n. 15, 2007.
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (MCTI). **2ª Edição das Estimativas Anuais de Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil**. Rio de Janeiro. 2015. Disponível em:<<http://www.mct.gov.br>>. Acesso em Jan de 2016.
- MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). **PROGRAMA DE INCENTIVO ÀS FONTES ALTERNATIVAS DE ENERGIA ELÉTRICA (PROINFA)**. Disponível em:<<Http://www.mme.gov.br/programas/proinfa/menu/beneficios.html>>. Acesso em Jan de 2015.
- MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **PC2**. Disponível em:<<http://www.pac.gov.br/noticia/a7b895ab>>. Acesso em Jan de 2016.
- MOREIRA NT, Diogo de Figueiredo. **Mutações do Direito Administrativo**. 3 ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.
- MORIN, Edgar. Desafios da transdisciplinaridade e da complexidade. Jorge Luis Nicolas Audy, Marília Costa Morosini (Orgs.). **Inovação e interdisciplinaridade na Universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.
- MOUFFE, Chantal. **Pensando a democracia moderna com e contra Carl Schmitt**. Trad. Menelick de Carvalho Netto. Belo Horizonte: Cadernos da Escola do Legislativo, jul.-dez. 1994.
- _____. **Por um modelo agonístico de democracia**. Trad. Pablo Sanges. Curitiba: Revista de Sociologia Política, nov. 2005.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Índice de desenvolvimento humano municipal brasileiro**. Brasília: PNUD, IPEA, FJP, 2013.
- QUEIRES, Gildo Dias; TIRYAKI, Gisele Ferreira. A regulação econômica na geração de energia eólica no Nordeste do Brasil: Situação atual e tendências. In: Souza, H.M. (orgs). **Coletânea de Artigos, Energia Solar e Eólica**. Rio de Janeiro. Cresesb, v.1, 2003.
- SCHMITT, Carl. **Teoría de la Constitución**. Carl Schmitt. Madrid:Ed. Alianza, 1996.

SILVA, Solange Teles. Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: avanços e desafios. **Revista de direito ambiental**. Rio de Janeiro, n. 12, 2007.

WALLERSTEIN, Immanuel. **Após o liberalismo**: em busca da reconstrução do mundo. Trad. Ricarno Anibal Rosenbusch. Petrópolis: Vozes, 2002.