

# **Energia Eólica: Os Conflitos Socioambientais Gerados pela Implantação dos Parques Eólicos no Litoral do Ceará.**

**Roberta Jéssica Nascimento Freitas\***

## **RESUMO**

A presente pesquisa objetiva investigar as violações de direitos humanos que ocorrem em conflitos socioambientais em torno da implantação de parques eólicos em áreas litorâneas do Ceará e os impactos ambientais gerados com essa implantação. A metodologia aplicada foi a pesquisa bibliográfica e etnográfica, por meio de observação participante e entrevistas junto às comunidades de Espraiado e Volta do Rio (Acará-Ceará), afetadas por esse tipo de conflito. Com o crescimento da indústria eólica nas últimas décadas, o Ceará se mostrou como um forte produtor eólico, principalmente na sua costa litorânea. Esse destaque vem trazendo fortes discussões acerca da realização dos projetos de instalação dos parques eólicos, onde pesquisadores em conjunto com o Ministério Público têm denunciado diversos problemas socioambientais decorrentes da implantação desses parques, como a devastação de dunas, o aterramento de lagoas, interferências em aquíferos, a destruição de casas e conflitos com comunidades de pescadores. Contudo, a energia eólica é necessária, desde que preserve as funções e os serviços desses complexos sistemas naturais. É preciso que se reveja uma normatização rigorosa e própria para esse tipo de ação exercida pelas empresas eólicas, e que se definam áreas e modos de implantação mais adequados que possibilitem a diminuição ou a não ocorrência de impactos socioambientais, que não firam os sistemas naturais e que respeitem os princípios dos direitos humanos fundamentais.

**Palavras-chave:** Energia Eólica. Direitos Humanos. Conflitos Socioambientais. Impactos Ambientais.

## **ABSTRACT**

Wind Energy: The Socio-Environmental Conflicts Generated by Deployment of Wind Farms in the Coast of Ceará.

This research aims to investigate human rights violations that occur in environmental conflicts around the deployment of wind farms in coastal areas of Ceará and the environmental impact created by this deployment. We used a literature search and field, through participant observation and interviews with the communities of the Volta River and Espraiado (Acará-Ceará), affected by such conflict. With the growth of the wind industry in recent decades, Ceará showed a strong wind producer, especially in its coastline. This emphasis has raised heated discussions about the implementation of projects for the installation of wind farms,

---

\* Graduanda em Direito pela Faculdade Christus.

where researchers in conjunction with the prosecutors have denounced a lot of social and environmental problems resulting from the implementation of parks, such as the destruction of dunes, earth ponds, aquifer interference and destruction of homes and conflicts with fishing communities. But wind power is required, provided that preserves the functions and services of these complex natural systems. It is necessary to review thorough and proper norms for this type of action exerted by wind companies, and to define areas and ways of implementing the most appropriate, to enable the reduction or non-occurrence of social and environmental impacts, that does not hurt the natural systems and respect the principles of fundamental human rights.

**Keywords:** Wind Energy. Human Rights. Socio-environmental conflicts. Environmental Impacts.

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, registra-se o crescimento da indústria eólica no Brasil, muitas delas estão localizadas no tabuleiro litorâneo do Ceará, aonde vêm ocorrendo intensas discussões a respeito dos impactos ambientais e dos conflitos ocasionados com a implantação dos parques eólicos, tanto dos que já estão implantados, como os que estão em fase de implantação. É de extrema importância o uso de energias alternativas, contudo é necessário que elas sejam utilizadas de maneira adequada, sem causar impactos às áreas de preservação permanente e às comunidades que vivem nesses locais.

Estudos recentes apontam que há necessidade de se desenvolver uma nova visão acerca dessa fonte de energia. Ao contrário do pensamento hegemônico na sociedade, que afirma que a energia eólica é uma energia limpa, percebe-se a ocorrência de graves impactos no meio ambiente natural e social, como a destruição da vegetação local, dos manguezais, das praias, das vegetações litorâneas e das margens de estuários, bem como a abertura de estradas para o tráfego de caminhões, tratores e guas de grande porte, que passam por dentro de vilas, para dar acesso aos parques eólicos, ocasionando os deslocamentos forçados das áreas de dunas, a artificialização da paisagem dunar, o soterramento das lagoas interdunares e os danos irreparáveis aos achados arqueológicos.

Destaca-se que as dunas representam reservas importantes, como água, paisagens e ecossistemas, e estratégicas de sedimentos que desempenham relações socioeconômicas vinculadas ao uso ancestral e sustentável por parte de populações tradicionais que vivem no litoral, como as comunidades de pescadores.

Os parques eólicos provocam a inviabilização do acesso às praias, a restrição do direito de ir e vir, prejudicando o turismo comunitário, a pesca e outras atividades extrativistas, que são fontes de renda e sobrevivência para as populações afetadas, causando um enorme conflito entre a população e as empresas eólicas. Assim, graves violações de direitos humanos são percebidas, tais como violação ao direito à liberdade, aos direitos territoriais, ao direito à alimentação e ao meio ambiente saudável.

Desenvolvemos este trabalho a partir de uma metodologia pautada em pesquisas bibliográficas e etnográfica, por meio de observação participante e entrevistas junto às comunidades de Espraiado e Volta do Rio (Acará-Ceará), afetadas por conflitos socioambientais devido à implantação de parques eólicos.

Assim, espera-se contribuir com o processo de efetivação dos direitos dessas comunidades citadas e, de certa forma, a garantia individual de **direito à vida**, principalmente com relação às futuras gerações, preservar a qualidade de vida, a saúde e o desenvolvimento da sociedade atual, por meio do **uso racional dos recursos naturais, e obter um meio ambiente ecologicamente equilibrado**, que é dever de todos e do Estado.

## **2 ENERGIA EÓLICA: BREVE HISTÓRICO**

Na Europa, onde a produção eólica teve seu tímido início há pouco mais de 30 anos, com sua primeira turbina ligada à rede pública instalada na Dinamarca, a energia eólica cresce, em termos de capacidade instalada, mais que as ditas convencionais. A energia eólica é uma importante fonte alternativa dentre as mais utilizadas, como carvão, gás, nuclear, hidroelétricas, e seu crescimento é notável. No ano passado, 43% de todas as novas usinas elétricas instaladas no Velho Continente foram eólicas.

No Brasil, o primeiro projeto foi instalado na Ilha de Fernando de Noronha, em 1992, para substituir a produção a diesel. De acordo com pesquisas e levantamentos, a tendência da indústria eólica é crescer bastante em decorrência do grande potencial eólico do Brasil.

Atualmente, existem no Brasil, segundo dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), 36 empreendimentos de produção de energia eólica em operação, com produção de 602.284 kW, ou 0,57% dos 105.853.740 kW pelos 2.138 empreendimentos em operação.

Existem outros 55 projetos em andamento, dos quais dez estão em construção e outros 45 foram outorgados entre 1998 e 2009. A região Nordeste concentra o maior potencial eólico, com destaque no Ceará, cuja planície costeira possui condições adequadas para a instalação das usinas eólicas, que, segundo a Secretaria da Infra-Estrutura do Estado do Ceará – SECITEC, já era considerado um importante produtor de energia eólica na América Latina – com os três parques eólicos instalados na Prainha (Aquiraz), Taíba (São Gonçalo do Amarante) e Praia Mansa (Fortaleza), com produção de 17 MW – e, em consequência disso, ampliará a sua capacidade de geração de energia. O empresariado e o governo estadual anunciaram, em 2005, a expectativa de investimentos que possibilitariam o crescimento da produção. Na divulgação dos resultados da Segunda Chamada Pública para contratação de projetos de biomassa do PROINFA<sup>1</sup> - 2007, consta que os melhores resultados do Ceará foram para os empreendimentos de fonte eólica (264,3 MW). Por essa razão, a energia gerada por 14 novos projetos será adquirida, em um total de 500,53 MW, localizados nos municípios costeiros de Acaraú, Amontada, Aracati, Beberibe, Camocim, Paracuru e São Gonçalo do Amarante, que produzirão um total de 1.300 GWH/ano. A geração eólica no Ceará deverá representar cerca de 20% da demanda do Estado ou outros 500 megawatts.

Os resultados das contratações das chamadas realizadas pelo governo federal, por estados, foram disponibilizados pelo Departamento de Desenvolvimento Energético da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do MME, em referência aos dados de 2007 e 2008 liberados pela ELETROBRÁS. Esses resultados confirmam as notícias que vinham sendo divulgadas no Ceará.

---

<sup>1</sup> Instituído pela Lei 10.438, de abril de 2002, e revisado pela Lei 10.762, de novembro de 2003, que é gerenciado pela ELETROBRAS. As agências e bancos responsáveis pelos financiamentos são: BNDES, BANCO DO BRASIL, BASA, ADA, FDA, ADENE, FDNE, BNB e CEF.

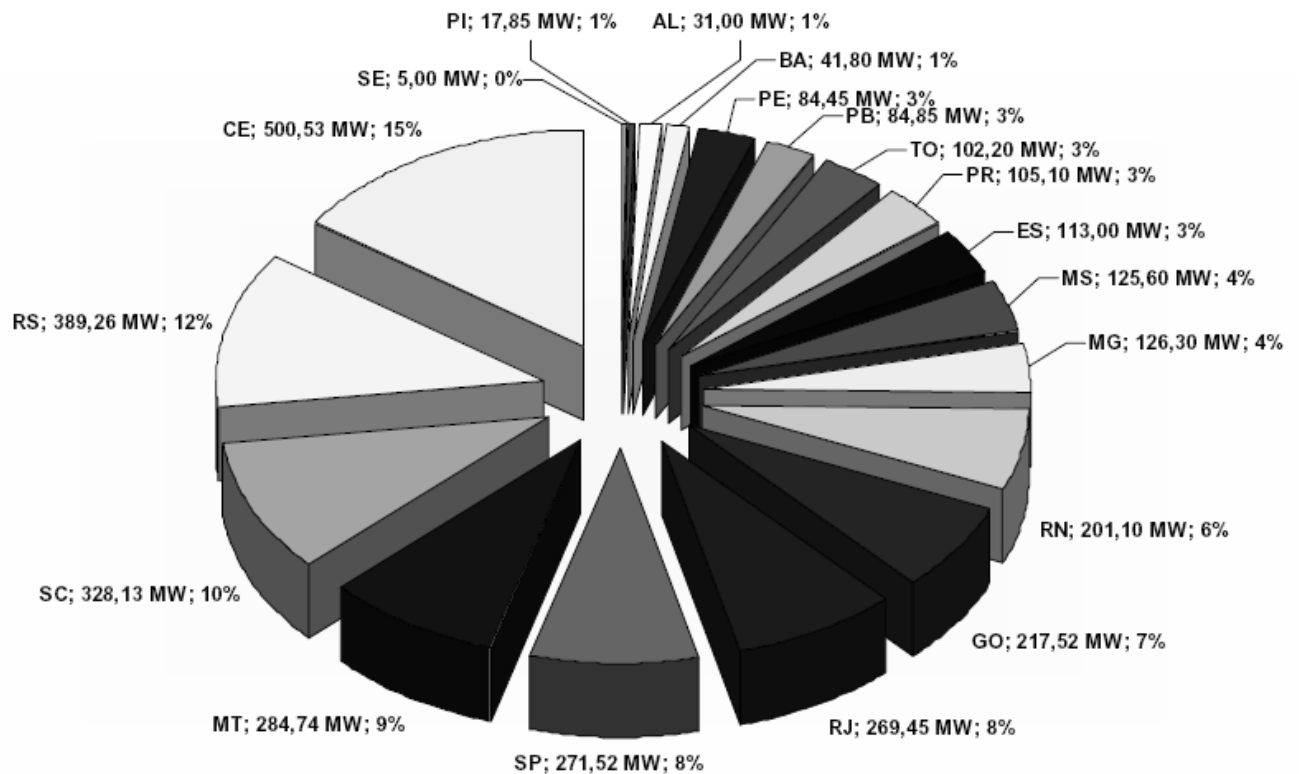


FIG. 1- PROINFA: Resultados das Chamadas Públicas, por estados  
 FONTE: <[www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/06-Energia\\_Eolica\(3\).pdf](http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/06-Energia_Eolica(3).pdf)>. Acesso em: 22 jun. 2012.

### 3 IMPACTOS AMBIENTAIS

Em tempos de preocupação com o meio ambiente, essa problemática deixou de ser mera consciência ecológica para se tornar uma questão de sobrevivência. As questões de desenvolvimento sustentável e de matriz energética ganham destaque mundial, entre elas o uso da energia eólica.

Ao contrário do pensamento hegemônico difundido na sociedade sobre a energia eólica ser uma energia totalmente limpa, segundo pesquisa exploratória de campo realizada na comunidade de Volta do Rio (Acará-Ce), onde existem atualmente 28 torres eólicas com uma capacidade total de 42,2 MW de geração, outras fontes de estudo mostram que esse pensamento é divergente, pois percebem-se impactos ao meio ambiente decorrentes da implantação de parques eólicos em áreas de preservação permanentes (APP's), nas planícies litorâneas, tais como:

- **Desmatamento das dunas fixas**

Ocorre devido à retirada da vegetação que recobre ou está fixa em torno das dunas. Elas são retiradas com o objetivo de permitir o trânsito das gruas e dos tratores entre uma torre e outra e para a preparação do terreno para a instalação do canteiro de obras. O desmatamento promove a supressão do ambiente com fauna e flora específicas de mata, duna, tabuleiro e fragmentação local desse ecossistema.

- **Soterramento de dunas fixas pelas atividades de terraplanagem**

Para a implantação de vias de acesso e canteiro de obras, é feita a remobilização de um grande volume de areia que provoca o soterramento da vegetação a qual existia naquele local. Essas atividades foram realizadas em um sistema ambiental de preservação permanente (Código Florestal e a resolução do CONAMA n° 303/2002), promovendo a extinção de setores de dunas fixadas pela vegetação bem como a supressão de setores antes ocupados por fauna e flora específicas. MEIRELES, Jeovah, (2008).

- **Soterramento de lagoas interdunares**

Assim como nas dunas fixas, as lagoas são soterradas pelo grande volume de areia remobilizado para dar acesso aos canteiros de obras.

Os aquíferos costeiros associados aos campos de dunas são sistemas ambientais dos mais importantes, por causa da indispensabilidade de seu uso e por armazenar em recurso natural escasso. Em termos de potencialidades de usos sustentáveis são essenciais para o setor produtivo econômico, as populações e para a manutenção da biodiversidade. Cuidados especiais e estratégias de utilização da água armazenada nas dunas, bem como dos demais componentes ambientais associados à disponibilidade e qualidade deste recurso hídrico, devem ser planejados levando em conta, fundamentalmente, projeções de expansão populacional e necessidade de proteção dos ecossistemas de preservação vinculados. MEIRELES, Antônio Jeovah de Andrade, (2008).

- **Cortes e aterros nas dunas fixas e móveis**

Tal atividade modifica a paisagem natural e promove um conjunto de alterações ambientais em ecossistemas de preservação permanente, segundo MEIRELES, (2008):

Essas atividades certamente alteraram o nível hidrostático do lençol freático o que poderá influenciar no fluxo de água subterrânea e na composição e abrangência espacial das lagoas interdunares. É importante ainda salientar que cortes e aterros possivelmente serão submetidos a obras de engenharia para a estabilidade das encostas e as vias certamente compactadas com utilização de matérias provenientes de outras áreas (solos apropriados para a impermeabilização) e assim possibilitar o tráfego de caminhões).

Os impactos são imensos. Segundo um morador da comunidade de Volta do Rio, onde existem parques eólicos já implantados: “No caso da praia de Volta do Rio, o impacto visual causado pelas turbinas foi algo fora do comum. No lugar de uma praia belíssima, que atraía vários turistas, hoje encontramos uma praia vazia cheia de aerogeradores, descaracterizando totalmente a paisagem natural”.

Os críticos da energia eólica alegam que não se opõem à instalação dos parques em si, mas sim à localização escolhida. “O problema é que instalam os parques levando em conta apenas a dimensão econômica, ignorando os custos ambientais desses projetos”, disse Jeovah Meireles, professor do departamento de geografia da UFC (Universidade Federal do Ceará).

Evidenciou-se que os licenciamentos não contemplaram a análise de alternativas locais e tecnológicas. Em alguns casos, os impactos sociais já estão relacionados com a privatização de extensos trechos do litoral, entre as comunidades litorâneas e a faixa de praia, dificultando ou, até mesmo, impedindo o livre acesso aos sistemas ambientais de usufruto ancestral. Os tabuleiros pré-litorâneos mostraram-se como alternativa para a implantação e a operação dos aerogeradores, desde que submetidos a um rigoroso estudo de impactos ambientais. MEIRELES, Jeovah, (2008).

#### **4 OS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS**

O socioambientalismo – desenvolvido a partir da segunda metade dos anos 80 e consolidado nos anos 90, principalmente após a Eco-92 – foi consolidando os seus conceitos e paradigmas, incorporados cada vez mais ao discurso e à prática política e jurídica.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup>BERNARDO, Maristela Bezerra. Do monopólio dos sonhos aos descaminhos da política: ambientalismo e espaço público. Tese de doutorado defendida perante o Departamento de Sociologia da Universidade de Brasília. Brasília, dezembro de 1999. Maristela Bernardo considera que o conceito de socioambientalismo ainda está indefinido, e “não avançou muito além de uma definição pobre, a de que expressa a junção de duas vertentes, a do desenvolvimento e da conservação do meio ambiente”. Ela chama a atenção ainda para as “sutilezas ideológicas nas denominações: tem-se maior proximidade da esquerda conforme se caminha de preservacionismo para socioambientalismo, passando por conservacionismo, em geral ancorado em razões de neutralidade técnica”

O socioambientalismo foi construído com base na ideia de que as políticas públicas ambientais devem incluir e envolver as comunidades locais, detentoras de conhecimentos e de práticas de manejo ambiental. Mais do que isso, desenvolveu-se com base na concepção de que, em um país pobre e com tantas desigualdades sociais, um novo paradigma de desenvolvimento deve promover não só a sustentabilidade estritamente ambiental – ou seja, a sustentabilidade de espécies ecossistemas e processos ecológicos – como também a sustentabilidade social – ou seja, deve contribuir também para a redução da pobreza e das desigualdades sociais e promover valores como justiça social e equidade.<sup>i</sup> Além disso, o novo paradigma de desenvolvimento preconizado pelo socioambientalismo deve promover e valorizar a diversidade cultural e a consolidação do processo democrático no país, com ampla participação social na gestão ambiental.<sup>ii</sup>

O socioambientalismo nasceu, portanto, baseado no pressuposto de que as políticas públicas ambientais só teriam eficácia social e sustentabilidade políticas se incluíssem as comunidades locais e promovessem uma repartição socialmente justa e equitativa dos benefícios derivados da exploração dos recursos naturais. SANTILI, Juliana, (2005).

Em todo o mundo, milhares de pessoas e de organizações não governamentais têm vindo lutar pelos direitos humanos, muitas vezes, correndo grandes riscos, em defesa de classes sociais e grupos oprimidos, vitimizados por Estados autoritários e por práticas econômicas excludentes ou por práticas políticas e culturais discriminatórias. SANTOS, Boaventura de Souza, (2003).

As lutas em defesa do direito a terra fazem parte da história das comunidades pesqueiras do Ceará desde os últimos anos da década de 1970. No início da década de 1990, conquistaram o status de movimento ao reunirem-se, em torno do propósito comum de garantir condições essenciais à manutenção do modo de vida das comunidades pesqueiras marítimas do litoral leste. LIMA, Maria do Céu, (2009).

Um forte exemplo de conflitos socioambientais se reflete nas comunidades ameaçadas pela implantação dos parques eólicos, que ocorre entre as empresas de ventos e as comunidades que residem nesses locais (vilas, faixas litorâneas, praias), onde as empresas desejam instalar novas torres, como o conflito ocorrido na comunidade de Espriado, distrito da cidade de Acaraú-Ce. A população mobilizou-se contra a implantação do parque eólico de



uma empresa estrangeira. Essa mobilização aconteceu por meio de canais de comunicação (rádio, TV, internet) e também por ação civil pública.

De acordo com as entrevistas com representantes da comunidade e dados divulgados pela mídia local, o conflito se deu devido à comunidade sentir-se ameaçada por ações da empresa que desejava desocupar boa parte das residências próximas aonde iriam ser construídos os parques eólicos, impedindo também o uso da praia, que é de direito de todos e umas das principais fontes de renda da comunidade, a maioria pescadores. Nesse contexto, graves violações de direitos humanos são percebidas, tais como ao direito à liberdade, aos direitos territoriais, ao direito à alimentação e ao meio ambiente saudável.

Esses conflitos têm sido palco de ações civis públicas realizadas pelo Ministério Público que vêm acontecendo em grande número em várias cidades cearenses, como em Galinhas, Icaraiá, Camocim, entre outras. As empresas “Apresentam o projeto como se fosse ser feito numa praia deserta, mas não, há pessoas que vivem nesses lugares a vida toda e que agora sofrem uma interferência violentíssima”, disse o promotor Paulo Henrique de Freitas Trece, de Camocim. (localizada a 370 km de Fortaleza). “Fora isso, estamos perdendo todas as nossas dunas. É uma situação dramática.” TRECE, Paulo Henrique de Freitas, (2010).

A preocupação da população está nos impactos ambientais decorrentes da implantação dos parques eólicos que geram a erosão do solo, os impactos negativos sobre as dunas, sobre a biodiversidade (vinculada à diversidade da paisagem dunar) e sobre os serviços econômicos relacionados com os atrativos naturais (turismo comunitário e ecoturismo).

A disposição dos aerogeradores, redes de via de acesso, tráfego de veículos (tratores e caminhões) para a manutenção e monitoramento dos aerogeradores e terraplanagem de áreas associadas à remobilização das areias dentro da área de influência direta, irão promover alteração contínuas nos recursos naturais para o suporte dos investimentos que levam em conta a beleza e qualidade da paisagem natural imposta pela complexidade das dunas. MEIRELES, Antônio Jeovah de Andrade, (2008).

De acordo com a pesquisa exploratória, foram percebidas graves violações aos direitos dessas comunidades, tais como o direito à liberdade, pois nos locais onde foram implantados os parques (praias, dunas), foi restrito o acesso, limitando horários, impossibilitando, muitas vezes, o próprio povo da comunidade, que vive da pesca, de buscar sua sobrevivência, ferindo assim seus direitos territoriais, direito à alimentação e ao meio ambiente saudável.

O deslocamento ou a remoção desses grupos significa, frequentemente, não a perda da terra, mas uma verdadeira desterritorialização, pois muitas vezes a nova localização, com condições físicas diferentes, não permite a retomada dos modos de vida nos locais de origem, sem contar o desmoronamento da memória e da identidade centradas nos lugares. Assim, as comunidades perdem literalmente a base material e simbólica dos seus modos de socialização com a sua desestruturação. ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K, (2010).

A população das comunidades de Volta do Rio e Espraiado reclama do nível dos ruídos provocados pelas turbinas de seus respectivos parques, cujas torres ficam praticamente dentro dos seus quintais, bem perto das casas. Comunidades vizinhas a esses parques também estão queixando-se da poluição sonora, “O barulho causado pelos aerogeradores podem ser ouvidos a um raio de 1 Km”. Como se destaca na fala de um dos moradores de Volta do Rio: “O som é insuportável, principalmente durante a noite, é como o som de um avião que nunca pousa”. A comunidade se sente enganada pelas empresas eólicas, que chegaram prometendo empregos, uma vida melhor, e acabaram comprando as terras de moradores por preços muito baixos, trazendo mão de obra de outros estados, até mesmo de outros países, e ainda favorecendo o aumento de graves problemas sociais como a prostituição, dando origem como é conhecido **aos filhos dos ventos**.

A presença do Estado, nos diferentes casos, mostra-se carregada de dubiedade: de uma lado, surge como implementador das políticas conservacionistas autocráticas que acirram conflitos ambientais; de outro, surge como mediador que por vezes, se posta ao lado das populações atingidas. Essa dubiedade pode ser interpretada como expressão da incidência dos conflitos ambientais sobre o campo institucional das chamadas “políticas ambientais”, fato que evidencia a presença de brechas de contestação no interior da dominação exercida pelo paradigma do desenvolvimento. ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K, (2010).

## **5 DIREITOS HUMANOS E AO MEIO AMBIENTE**

No dizer de Hannah Arendt, “os direitos humanos estão em constante processo de construção e reconstrução, haja vista não serem um dado, mas um construído”.<sup>iii</sup> Em virtude desse olhar histórico, adotam-se as lições de Bobbio ao sustentar que “os direitos humanos nascem como direitos naturais universais, desenvolvem-se como direitos positivos particulares (quando cada Constituição incorpora Declarações de Direito), para finalmente

encontrarem sua plena realização como direitos positivos universais”.<sup>iv</sup> Na concepção *strict sensu*, há de se esclarecer que os Direitos Humanos compõem-se de regras e princípios relativos aos direitos fundamentais de um ser humano com características próprias a serem aplicados em tempos de paz, cuja ausência acarreta “situações jurídicas sem as quais a pessoa humana não se realiza, não convive e, às vezes, nem mesmo sobrevive”.<sup>v</sup>

No entanto, segundo Bobbio, o “problema dos direitos humanos de hoje não é fundamentá-los, e, sim, protegê-los. Trata-se de um problema não-filosófico, mas jurídico e político”.<sup>vi</sup> Diante dessas situações, observa-se que são direitos associados à evolução humana, reivindicados e conquistados em determinado contexto histórico, portanto, diretamente ligados ao desenvolvimento da sociedade.<sup>vii</sup>

Ressalta-se que o Direito Internacional dos Direitos Humanos:

[...] é corpus júris de salvaguardo do ser humano, conformado, no plano substantivo, por normas, princípios e conceitos elaborados e definidos em tratados e convenções, e resoluções de organismos internacionais, consagrando direitos e garantias que tem por propósito comum a proteção do ser humano em todas e quaisquer circunstâncias. Emanado do Direito Internacional, este corpus júris de proteção adquire autonomia, na medida em que regula relações jurídicas dotadas de especificidade, imbuído de hermenêutica e metodologias próprias.<sup>viii</sup>

Se observarmos a história dos direitos humanos no período imediatamente a seguir a Segunda Grande Guerra, não é difícil concluir que as políticas de direitos humanos estiveram, em geral, ao serviço dos interesses econômicos e geopolíticos dos Estados capitalistas hegemônicos. Um discurso generoso e sedutor sobre os direitos humanos coexistiu com atrocidades indescritíveis, as quais foram avaliadas de acordo com revoltante duplicidade de critérios. SANTOS, Boaventura de Souza, (2003).

A Declaração reconhece o direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal, assim, como faz o art. 3 da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948. Além disso, o art. 13 da Declaração determina que toda pessoa tem direito à liberdade de locomoção, o que se tornou latente na questão das comunidades que vivenciam o conflito com as empresas eólicas, uma vez que o ambiente habitado por elas se tornou alvo de constante ameaça. A Constituição instituiu, no artigo 225, que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, 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 a presente e futuras gerações.<sup>ix</sup>

É a primeira vez na história brasileira que uma constituição<sup>3</sup> dedica um capítulo inteiro ao meio ambiente, fundamentando no princípio do desenvolvimento sustentável – conceito desenvolvido com base no relatório da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, intitulado “Nosso futuro comum”, coordenado pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Brundtland. Segundo tal conceito, o desenvolvimento sustentável é “aquele que satisfaz as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades”. Tal conceito passou a permear todo o texto constitucional e leis ordinárias brasileiras. (nota de fim SANTILI)

O meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, é um direito humano fundamental. Embora não esteja arrolado no artigo 5º da Constituição<sup>4</sup> entre os direitos e garantias fundamentais “explícitos”, a doutrina já reconhece o seu caráter fundamental, cujo conteúdo invoca a construção da liberdade do ser humano. Nas palavras de Derani<sup>x</sup>:

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito à vida e à manutenção das bases que a sustentam. Destaca-se da garantia fundamental a vida exposta nos primórdios da construção dos direitos fundamentais, na medida em que não é simples garantia à vida, mas esse direito fundamental é uma conquista prática pela conformação das atividades sociais, que devem garantir a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, absterem-se da sua deterioração e construir a melhoria geral das condições de vida na sociedade.

A questão ambiental permeia vários capítulos da Constituição, que revelam o reconhecimento de sua transversalidade e de que todas as políticas setoriais – pesca, florestal, mineral, industrial, econômica, agrícola, urbana, etc. – e serviços públicos – saúde,

---

<sup>3</sup> A Constituição de 1998 representou um marco e um grande avanço na proteção jurídica ao meio ambiente. Tanto a biodiversidade – os processos ecológicos, as espécies e ecossistemas – quanto à sociodiversidade são protegidas constitucionalmente, adotando o paradigma socioambiental.

<sup>4</sup> O próprio artigo 5º, parágrafo 2º, da Constituição Federal, estabelece que “os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotada, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”.

educação, cultura, ciência e tecnologia, etc. – devem incorporar o componente e as variáveis ambientais. SANTILI, Juliana, (2005).

Nas palavras de José Afonso da Silva:

O conceito de meio ambiente há de ser, pois, globalizante, abrangente de toda a natureza original e artificial, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, portanto, o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arqueológico. O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A integração buscar assumir uma concepção unitária do ambiente compreensiva dos recursos naturais e culturais.<sup>xi</sup>

No mesmo sentido, a opinião de Carlos Marés<sup>xii</sup>, quando discorre sobre as relações entre o meio ambiente, cultura e direito:

O meio ambiente entendido em toda a sua plenitude e de um ponto de vista humanista, compreende a natureza e as modificações que nela vem introduzindo o ser humano. Assim, o meio ambiente é composto pela terra, a água, o ar, a flora e a fauna, as edificações, as obras de arte e os elementos subjetivos e evocativos, como a beleza da paisagem ou a lembrança do passado, inscrições, marcos ou sinais de fatos naturais ou da passagem de seres humanos. Desta forma, para compreender o meio ambiente e tão importante a montanha, como a evocação mística que dela faça o povo.

A Constituição reconhece ainda o princípio da equidade intergeracional, fundamentado no direito intergeracional – das presentes e das futuras gerações – ao meio ambiente sadio. Pela primeira vez são assegurados direitos a gerações que ainda não existem, e tais direitos restringem e condicionam a utilização e o consumo dos recursos naturais pelas presentes gerações, bem como as políticas públicas a serem adotadas pelo Estado, que deverão considerar sempre a sustentabilidade dos recursos naturais a longo prazo. Nas palavras de Rolf Stober<sup>xiii</sup>:

A proteção dos recursos naturais é uma questão que requer também uma atenção do Estado para as futuras gerações. Disto depende-se que o Estado, quando age no planejamento de interesses de longo prazo e referentes ao desenvolvimento coletivo, deve tomar em conta nas suas decisões os efeitos sobre as gerações futuras. Por outro lado, deve o Estado tanto mais intervir por uma cuidadosa avaliação dano-benefício das consequências quanto maiores forem os efeitos futuros de um

regulamento. Fundamental é que se estabeleça uma profunda avaliação dos impactos para as futuras gerações.

A Declaração de Estocolmo<sup>5</sup>, instituída na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, é um dos marcos do Direito Internacional do Meio Ambiente ao estabelecer que o homem tem o direito fundamental à vida saudável em um ambiente de qualidade, ou seja, o direito à vida digna, com bem-estar.

Assim, a efetivação do meio ambiente como um Direito Humano surge com a expressa proteção internacional ambiental em tratados e convenções, pois, na medida em que ocorrem as lesões ambientais, haverá outros direitos fundamentais violados, como o direito à vida, ao bem-estar, à saúde, todos amplamente reconhecidos, nas sociedades internacionais, como direitos humanos.

Derani<sup>xiv</sup> destaca que, para a concretização do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado,

deve a atividade econômica desenvolver-se pautada no princípio da defesa do meio ambiente. As relações travadas em sociedade destinadas à reprodução de riquezas não podem prescindir de avaliações destinadas a garantir a manutenção do meio e a reprodução dos recursos naturais utilizados.

A referida autora destaca ainda que

Uma economia ecologicamente alinhada, isto é, uma economia que considera os aspectos ambientais de qualidade do ambiente e sustentabilidade dos recursos, é uma economia que se desenvolve pautada no princípio da defesa do meio ambiente, inscrito na ordem econômica constitucional, e que se destina a realizar o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme dispõe o artigo 225 da Constituição<sup>xv</sup>.

---

<sup>5</sup> A Eco-92 constituiu um marco na história do ambientalismo internacional – e nacional – e a maior conferência até então realizada pela ONU. Os documentos internacionais assinados durante a Eco-92 são referências fundamentais para o Direito Ambiental Internacional e pautaram a formulação de políticas públicas sociais e ambientais em todo o mundo.

O dano ambiental não ocorre de forma isolada, o que leva a constatar que o filósofo e o teólogo Boff tem razão ao afirmar que “cuidar é mais que um ato; é uma atitude. Portanto, abrange mais que um momento de atenção, de zelo e de desvelo. Representa uma atitude de ocupação, de preocupação, de responsabilização e desenvolvimento afetivo com o outro”.<sup>xvi</sup>

## **6 CONCLUSÃO**

Com o crescimento acelerado e a falta de cuidado com o modo de implantação dos parques eólicos, constatou-se a presença de diversos impactos socioambientais, mudando a ideia homogênea de energia totalmente limpa, como os citados nas comunidades de Volta do Rio e Espirado na cidade de Acaraú-Ce.

A energia eólica é necessária por se destacar entre as demais fontes de energia como o carvão mineral, a energia nuclear e, até mesmo, as hidroelétricas, desde que preserve as funções e os serviços desses complexos sistemas naturais que combatem as consequências previstas pelo aquecimento global.

As lutas dos povos do mar e dos manguezais do Ceará afirmam como princípios inalienáveis a continuidade da pesca artesanal, a preservação dos ecossistemas costeiros, a cultura popular, a garantia da posse da terra e a preservação dos territórios, a permanência das atividades comunitárias tradicionais, a incorporação do turismo a partir de projetos comunitários (quando necessários) bem como o incentivo do fortalecimento dos modos de vida das comunidades pesqueiras e indígenas que lutam pela essencial gestão comunitária na/da zona costeira.

Com a experiência que foi vivenciada junto à comunidade de Espirado, que convive com o medo de novas ameaças e impactos vividos pela comunidade de Volta do Rio, onde há parques eólicos instalados, chegou-se ao seguinte questionamento: por que a maioria dessas comunidades é obrigada a pagar pela ambição dessas empresas eólicas? Por que não há investimentos em locais adequados para implantação dos parques, locais onde não ocasionariam tais danos e conflitos? Deve-se incentivar a população a lutar por seus direitos e a não calar diante das ameaças. “Podemos afirmar, sem o menor receio, que o amor que um povo dedica ao seu direito e a energia despendida na sua defesa são determinados pela sua intensidade do esforço e do trabalho que lhe causou.”<sup>xvii</sup>

Portanto, é preciso que se efetivem estudos aprofundados acerca dos impactos socioambientais causados pela implantação dos parques eólicos a fim de que esses estudos possam orientar as políticas socioambientais e socioeconômicas. Percebe-se que, para isso, seria necessária a efetiva regularização, por meio de uma normatização rigorosa, das ações exercidas pelas empresas de energia eólicas. Tudo com o fito de possibilitar a diminuição ou a não ocorrência de impactos socioambientais, para que essa importante e necessária fonte de energia não fira os sistemas naturais e respeite os princípios dos direitos humanos fundamentais e da manutenção da diversidade de paisagens e da biodiversidade dos ecossistemas costeiros.

## REFERÊNCIAS

ANNEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Relatórios 2003 e 2006**. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/15.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2012.

ANEEL (Brasília, DF). Energia\_Eólica. Disponível em: <[www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/06-Energia\\_Eolica\(3\).pdf](http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/06-Energia_Eolica(3).pdf)>. Acesso em: jun. de 2012.

BOFF, Leonardo. Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRASIL. Constituição(1988).Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado,1998.

BRASIL MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. PROINFA: programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica. Disponível em: <[www.mme.gov.br/programs\\_display.do?chn=7678/apresentações](http://www.mme.gov.br/programs_display.do?chn=7678/apresentações)>. Acesso em: jun. de 2012.

IHERING, Rudolf Von, **A Luta Pelo Direito**, São Paulo: ed. Martin Claret, 2002.



LIMA, Maria do Céu. **Pesca Artesanal, Carcinicultura e Geração de Energia Eólica na Zona Costeira do Ceará.** São Paulo: Revista Terra Livre, 2009.

MARTASUS, Gonçalves Almeida. **A Proteção Internacional dos Direitos Humanos na Tutela Jurídica dos Refugiados Ambientais: Desafios e Perspectivas.** 2012, Dissertação (Graduação em Direito) Faculdade Christus, 2012.

MEIRELES, Antônio Jeovah de Andrade. **Impactos ambientais em áreas de preservação permanente (APP'S) promovidos no campo de dunas da Taíba pela usina eólica Taíba Albatroz – Bons Ventos Geradora de Energia S/A.** Parecer Técnico, 2008. Disponível em: <[http://www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos\\_completos/eixo10/006.pdf](http://www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos_completos/eixo10/006.pdf)>. Acesso em: 01 Jan. 2012.

MEIRELES, Jeovah. **Usina devoradora das dunas.** Jornal O Povo, Fortaleza, Ce, 09 Out.2009. Disponível em: <<http://opovo.uol.com.br/opovo/opiniaio/914559>>. Acesso em: 01 Dez. 2011.

NETO, Gadelha; RAMOS, Mariana. **Segurança energética: respostas ao vento.** WORLD WILDLIFE FUND - WWF - Brasil. Disponível em: <[http://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/especiais/imposto\\_de\\_renda\\_ecologico/noticias\\_imposto\\_renda\\_ecologico/?22861/Segurana-energtica-respostas-ao-vento](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/imposto_de_renda_ecologico/noticias_imposto_renda_ecologico/?22861/Segurana-energtica-respostas-ao-vento)> Acesso em: 01 Fev. 2012.

SANTILI, Juliana. **Socioambientalismo e Novos direitos: Proteção jurídica à diversidade biológica e cultural.** São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS, Boaventura de Souza. **“Por uma concepção multicultural de Direitos Humanos”.** In SANTOS, B. S. (org.) Reconhecer para libertar. Os caminhos do cosmopolitismo multicultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

VERGANI, Vanessa. **Os Direitos Humanos e a Proteção aos Migrantes Ambientais frente aos Riscos e Desastres Ecológicos.** 2009. 142 f. Dissertação. (Mestrado em Direito)-Universidade de Caxias do Sul. Caxias do Sul. 2009.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. **Desenvolvimento e Conflitos Ambientais: Um novo campo de investigação.** In: Andréa Zhouri, Klemens Laschefski. (org.). Desenvolvimento e Conflitos Ambientais. Belo Horizonte: Ed.UFMG, 2010, r.1, p. 11-33.

---

<sup>i</sup> GUIMARÃES, Roberto P. A ética da sustentabilidade e a formulação de políticas de desenvolvimento. In: DINIZ et AL. Gilney (orgs.). *O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil*. São Paulo: Editora Fundação Perceus Abramo, 2001. p. 43-71.

<sup>ii</sup>GUIMARÃES, op. cit., p. 55.

<sup>iii</sup> ARENDT, Hanna. Apud MARTASUS, Gonçalves Almeida. **A Proteção Internacional dos Direitos Humanos na Tutela Jurídica dos Refugiados Ambientais: Desafios e Perspectivas**. 2012, Dissertação (Graduação em Direito) Faculdade Christus, 2012.

<sup>iv</sup> BOBBIO, Norberto. MARTASUS, Gonçalves Almeida. **A Proteção Internacional dos Direitos Humanos na Tutela Jurídica dos Refugiados Ambientais: Desafios e Perspectivas**. 2012, Dissertação (Graduação em Direito) Faculdade Christus, 2012.

<sup>v</sup> SILVA, José Afonso. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 1998, p.182.

<sup>vi</sup> BOBBIO, op.cit.,p.25.

<sup>vii</sup> VERGANI, Vanessa. **Os Direitos Humanos e a Proteção aos Migrantes Ambientais frente aos Riscos e Desastres Ecológicos**. 2009. 142 f. Dissertação. (Mestrado em Direito)-Universidade de Caxias do Sul,,2009.

<sup>viii</sup> MARTASUS, Gonçalves Almeida. **A Proteção Internacional dos Direitos Humanos na Tutela Jurídica dos Refugiados Ambientais: Desafios e Perspectivas**. 2012, Dissertação (Graduação em Direito) Faculdade Christus, 2012.

<sup>ix</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1998.

<sup>x</sup> DERANI, Cristiane. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: direito fundamental e princípio da atividade econômica. In: PURVIN DE FIGUEIREDO, Guilherme José (org.). **Temas de direito ambiental e urbanístico**. São Paulo: Max Limonad, Instituto Brasileiro de Advocacia Pública, 1998. p. 97.

<sup>xi</sup> AFONSO DA SILVA, José. **Direito ambiental constitucional**. São Paulo: Malheiros, 1995. p. 2.

<sup>xii</sup> MARÉS DE SOUZA FILHO, Carlos Frederico. **Bens culturais e proteção jurídica**. Porto Alegre: Unidade Editorial da Prefeitura, 1997. p. 9.

<sup>xiii</sup> STOBER, Rolf, apud DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonand, 2001. p. 273.

<sup>xiv</sup> DERANI, op. Cit.

<sup>xv</sup> Ibid.

<sup>xvi</sup> BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra**. Petrópolis: Vozes, 1999, p. 33.

<sup>xvii</sup> IHERING, Rudolf Von, **A Luta Pelo Direito**, São Paulo: ed. Martin Claret, 2002, p. 14.