

## EXPANSÃO ENERGÉTICA E CONFLITOS AMBIENTAIS: O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO COMPLEXO EÓLICO BALEIA NO ENTORNO DO ASSENTAMENTO MACEIÓ EM ITAPIPOCA/CE

Lígia Alves Viana<sup>1</sup>

Andréa Machado Camurça<sup>2</sup>

**RESUMO:** A política neodesenvolvimentista que se propaga no Brasil tem configurado intensos investimentos em grandes obras de infraestrutura, sobretudo, no âmbito da expansão energética. Porém, o processo de implantação de empreendimentos energéticos de fontes alternativas, consideradas “limpas”, apresentam grandes impactos e transformações territoriais. O trabalho objetiva analisar o contexto de ameaças às práticas agroecológicas desenvolvidas pelas famílias do Assentamento Maceió, Itapipoca-CE com a implantação do Complexo Eólico da Baleia. Como percurso foram utilizadas metodologias participativas através de observação participante, oficinas e entrevistas, associadas a análise documental do EIA/RIMA. A implantação do empreendimento pode indicar, portanto, uma ameaça direta as práticas e experiências agroecológicas desenvolvidas no Assentamento Maceió, processos de vulnerabilização das comunidades tradicionais, e inviabilização das formas de fazer e viver nestes territórios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neodesenvolvimentismo, Energia Eólica, Conflitos ambientais; Agroecologia.

### 1 INTRODUÇÃO

Durante o século XX, as transformações da economia mundial configuraram um processo de reconstituição da geopolítica mundial no que diz respeito às intervenções sobre os recursos territoriais. O sistema capitalista globalizado avança sobre os países internacionalizando os investimentos em busca de ampliar os acessos aos bens naturais e sociais, intensificando os fluxos de acumulação através da expansão de suas fronteiras territoriais. Essa dinâmica ocorre desde a liberalização da economia no Brasil, num processo de acumulação intensiva, extensiva e especulação financeira e imobiliária (ALMEIDA et al, 2010)

Esse contexto é caracterizado por uma política neodesenvolvimentista que se propaga como “estratégia de desenvolvimento” no Brasil, em que se tem “a crença no crescimento ilimitado como via única do bem-estar, o entendimento do crescimento

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Ceará. E-mail: ligiaviana@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal do Ceará. E-mail: andreamcufc@gmail.com

econômico como sinônimo de desenvolvimento, o foco na inserção internacional e a compreensão de Estado e mercado como instituições complementares” (MILANEZ, SANTOS, 2013, p 1).

Assim, o governo tem direcionado o investimento público para financiamentos de grandes obras de infraestruturas e incentivos fiscais às grandes empresas com o objetivo de ampliar a participação do país na dinâmica mundial de acumulação e mercado. Com a crise de 2008 o país reforça suas estratégias econômicas baseadas na exportação de *commodities* com ampliação das fronteiras de produção homogeneizadoras.

Nessa perspectiva, inúmeros projetos de empreendimentos de infraestrutura são pautados para o cenário nacional para subsidiar as atividades hidro-eleto-intensivas priorizadas para o agronegócio, mineração e polos industriais no país. É o que ocorre, por exemplo, com a expansão de empreendimentos energéticos como hidrelétricas e parques eólicos. No caso das fontes alternativas de energias, a produção de energia eólica, dita “limpa”, tem gerado conflitos, impactos e injustiças ambientais, como revelam estudos de Meireles (2011), Freitas (2012), Porto, Firnamore e Ferreira (2013). Portanto, este trabalho tem como objetivo analisar o contexto de ameaças às práticas agroecológicas desenvolvidas pelas famílias do Assentamento Maceió, Itaipoca-CE com a implantação do Complexo Eólico da Baleia.

Este estudo resulta de pesquisas que integram o Núcleo de Estudos, Experiências e Pesquisas (NEEPA) da Universidade Federal do Ceará que estão sendo desenvolvidas desde 2013. O NEEPA tem se constituído como espaço em que estão indissociadas as atividades de ensino, pesquisa e extensão. O desenvolvimento de pesquisas e metodologias participativas (Pedagogia da Alternância, Pedagogia Feminista) tem possibilitado, além de diálogos entre diferentes sujeitos (assentados/as, militantes de movimentos e organizações sociais que atuam no Assentamento, técnicos/as de ATER, pesquisadores/as e estudantes), promover processos coletivos para que a realidade possa ser melhor compreendida, analisada e que possibilite construir espaços de transformação dessa realidade. Portanto, a pesquisa participativa, constitui-se de técnicas como observação participante, oficinas temáticas e entrevistas. Também, foi realizada pesquisa documental para análise de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) do Complexo Eólico Baleia.

## **2 NEODESENVOLVIMENTISMO E POLÍTICA ENERGÉTICA**

O Brasil, assim como outros países da periferia capitalista, insere-se a partir da década de 90, no cenário geopolítico mundial com o fornecimento de *commodities* agrícolas e minerais. Essa inserção caracteriza-se pela reprodução da estrutura capitalista encerrada na perspectiva do neodesenvolvimentismo que relaciona o crescimento econômico como estratégia para o desenvolvimento e bem-estar do país.

O modelo de desenvolvimento hegemônico, caracterizado pela expansão do capitalismo, aponta para uma concepção de que o único caminho para a existência humana no planeta está nas estratégias de produção e consumo baseada na apropriação dos bens naturais e exploração das populações (Almeida, 2010). A perspectiva hegemônica de solução para as crises do modo de produção capitalista investe na concepção de que a modernização tecnológica e investimentos em processos produtivos ecologicamente “eficientes” são suficientes para a superação da crise.

A produção de energia é questão central nos debates sobre desenvolvimento e expansão produtiva num contexto de crise ambiental. A pressão para investimentos em fontes renováveis e ditas “limpas” está inserida numa perspectiva hegemônica, no qual submete a condição de existência humana a reprodução do padrão de produção e consumo característico do modelo de desenvolvimento do capitalismo avançado. Nesse sentido, o investimento em energia eólica está direcionado para atendimento de uma demanda produtiva voltada para atividades econômicas eletro-hidro-intensivas e que neste cenário neodesenvolvimentista tiveram um expressivo crescimento.

Atualmente o Brasil possui 277 usinas eólicas em operação nos quais 204 estão no NE, sendo os Estados do Rio Grande do Norte e Ceará os que mais concentram parques eólicos no país<sup>3</sup>. O Estado do Ceará, através de sua política de desenvolvimento caracterizada pelos incentivos à implantação de grandes indústrias e agroindústrias, tem intensificado os investimentos também para o mercado de suprimentos energéticos. Com o objetivo de atrair capitais internacionais foi contratado um estudo para avaliação do potencial eólico do Estado, intitulado Atlas do Potencial Eólico do Estado do Ceará, publicado em 2001, pela Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA), que apresenta a predominância de condições favoráveis à produção energética através da captação da força dos ventos, apontando para uma fonte estratégica de investimento

A zona costeira do Estado do Ceará é apresentada, nessa perspectiva, como área com grande potencial eólico a qual, aliada aos incentivos fiscais dos Governos Federal e Estadual

---

<sup>3</sup> Fonte: Banco de Informações de Geração. ANEEL : acesso em 22/06/2015.

para implantação de grandes complexos eólicos, constitui-se, na perspectiva da política de desenvolvimento do Estado, um atrativo não apenas para investidores internacionais, mas também para empresas estatais. Desde então, os processos de implantação de Complexos Eólicos no Estado do Ceará crescem exponencialmente na região costeira, avançando inclusive para além da costa, seguindo para áreas de serras e chapadas.

É importante considerar nesse processo a intervenção na dinâmica dos territórios ocasionada pela implantação dos grandes empreendimentos eólicos, onde as populações locais sofrem um processo de desterritorialização, interferindo diretamente em suas atividades cotidianas, que, por sua vez, se constituem fora da lógica econômica hegemônica. É relevante investigar como essa intervenção influencia nas formas de produção, na cultura, nas relações territoriais e perspectivas de vida nessas comunidades.

O presente estudo coaduna com o pressuposto apontado pelo Coletivo Brasileiro de Pesquisadores da Desigualdade Ambiental que consiste no “princípio de que as questões sociais e ambientais são indissociáveis”. A análise da intervenção sobre os bens naturais ocasionada pelo modo de produção e consumo capitalista nos remete necessariamente a considerar as relações de poder e a desigualdade de acesso na apropriação desses bens.

A desigualdade ambiental é caracterizada pela distribuição desigual dos danos ambientais entre os diversos grupos sociais. (Acserald,2009) Os benefícios do capitalismo avançado destinam-se aos interesses econômicos às custas de um processo de “vulnerabilização”<sup>4</sup> das populações tradicionais e grupos sociais desfavorecidos na dinâmica produtiva hegemônica.

### **3 ASSENTAMENTO MACEIÓ: AUTONOMIA E DIVERSIDADE**

O Assentamento Maceió, situado na Zona Costeira do Ceará, localizado a 60 Km da sede do município de Itapipoca e a 185 Km de Fortaleza, possui cerca de 900 famílias distribuídas entre 12 comunidades, constituindo uma área de 5.844,72 hectares. Destaca-se por ocupar “espaços de terra, praia e mar, combinando o clima semiárido com os biomas caatinga e litoral aquático de água salgada (mar) e de água doce (lagoas e córregos)” (GOMES, 2014, p. 19).

A luta dos(as) camponeses/as pela permanência no território que hoje constitui o Assentamento Maceió é de longas, como mostra o estudo de Rodrigues (2000). Constitui-se

---

<sup>4</sup> Sobre a caracterização da vulnerabilidade como processo social e relacional conferir Porto 2011e Acserald, 2013.

um território marcado por lutas, resistências e de defesa de seus modos de vida. Destas, destaca-se o período em que os(as) camponeses(as) e pescadores(as) libertaram-se do “patrão” e das ameaças de dominação do território para implantação de empreendimento agroindustrial na década de 1980. Com a Imissão de Posse da Terra (1985) o uso da terra ganha novas configurações, não somente pelo exercício da autonomia dos/as camponeses/as, mas no desenho de um modo de fazer agricultura diversificada, constituinte de trabalho familiar para produção de alimentos para seu consumo e para venda do excedente em mercados locais (CAMURÇA, 2013).

Das práticas, destaca-se a agricultura agroecológica desenvolvidas nos quintais, práticas de florestação de mata nativa e atividade de aquicultura local sustentável e agroecológica.

Os quintais são agroecossistemas complexos em que os(as) camponeses(as), combinam sistemas de cultivo (horta, cultivo consorciado, frutíferas, plantas medicinais e ornamentais), criação (aves, animais de pequenos porte), extrativismo (pesca artesanal desenvolvida no mar, em lagoas e córregos; coleta de algas, extração de madeira e outras) e de transformação (preparo de alimentos, insumos e outros). De predomínio de atividades desenvolvidas pelas mulheres, os quintais destacam-se pela agrobiodiversidade, práticas e manejos múltiplos e livres de agrotóxicos e fertilizantes químicos, conservação da biodiversidade e dos bens naturais, produção de alimentos destinados, principalmente, ao consumo familiar. (CAMURÇA, 2013).

Algumas famílias têm desenvolvido práticas em seus quintais de preservação da mata nativa; recuperação de áreas degradadas e reconversão produtiva do bioma local, manejo do ecossistema e enriquecimento com plantio de mudas para disseminação e multiplicação de manejo sustentável dos agroecossistemas locais.

Também, o Projeto de Cultivo de Algas, desenvolvido a partir de 2010, envolve homens e mulheres de diferentes gerações que coletam algas através do uso de tecnologias e manejos sustentáveis de plantio, colheita e processamento. Além de ser uma atividade de produção de alimentos para consumo e segurança alimentar das famílias do Assentamento, geração de renda com a venda do excedente, constitui-se alternativa tecnológica diferenciada de aquicultura sustentável e agroecológica, que fortalece o desenvolvimento socioambiental e contribui para que as comunidades resistam a grilagem, ocupando e produzindo na terra e no mar (GOMES, 2014).

**FIGURA 1 – Agricultura agroecológica desenvolvidas nos quintais, práticas de florestação de mata nativa e atividade de aquicultura local sustentável e agroecológica**



Ressalta-se que após a conquista da terra a luta se desdobra em outras lutas e estratégias para se manter na terra. Os/as camponeses/as na situação de assentados/as protagonizam ações pelo acesso às políticas como de geração de renda, assistência técnica, educação e saúde. Posteriormente, novas ameaças ao território se colocam. Em 2002, outra luta se inicia. Neste momento, contra a especulação imobiliária para a implantação de empreendimento turístico, o que reverberou na formação do Acampamento Nossa Terra pelos(as) assentados(as) que se constitui até hoje em defesa da praia e do mar. E atualmente, somam-se a agenda de lutas e ameaça ao Assentamento Maceió e comunidades da circunvizinhança o enfrentamento contra a implantação do Complexo Eólico Baleia.

#### **4 O PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO COMPLEXO EÓLICO BALEIA**

A implantação de Parques Eólicos na Zona Costeira do Ceará tem ocasionado um cenário de grandes impactos e transformações territoriais num processo de vulnerabilização das comunidades tradicionais, de inviabilização das formas de fazer e viver nestes territórios, como revelam estudos de Meireles (2011).

No caso do Complexo Eólico Baleia, que se encontra em fase de licenciamento para sua implantação, os dados do EIA/RIMA indicam que será formado por seis (6) Parques, constituindo de um total de 58 torres de aerogeradores a serem implantados no entorno do Assentamento Maceió. A localização das torres, segundo informações do mapa (FIGURA 2), está a indicar que haverá a intervenção em importantes fluxos hídricos que abastecem as comunidades situadas em Área Diretamente Afetada (ADA) e em Área de Influência Direta (AID) aos impactos ambientais. Ainda, observa-se a proximidade das torres em áreas de



Mesmo as famílias tendo questionado a inviabilidade e os impactos nos seus modos de vida durante o processo de licenciamento, como na audiência pública, o Conselho Estadual do Meio Ambiente (COEMA) seguiu com a liberação de licença prévia e posterior licença de instalação. Portanto, a implantação do Complexo Eólico Baleia representa uma ameaça direta às práticas e experiências agroecológicas desenvolvidas no Assentamento Maceió e aos modos de vida.

## **5 O PAPEL DO ESTADO**

Nesse cenário o Estado exerce um papel fundamental na regulação de instrumentos no sentido de promover o desenvolvimento do país numa perspectiva de expansão econômica. Submetido às pressões de mercado, adota estratégias de investimentos, subsídios e elaboração de políticas públicas que possibilitam a expropriação dos recursos territoriais e expansão das fronteiras.

Para tanto, são variados instrumentos políticos utilizados para subsidiar essa expansão das fronteiras produtivas no qual o mercado submete as dimensões política, sociais, ambientais e culturais às demandas econômicas, exercendo pressão em processos de desregulação, flexibilização da legislação e monetarização de bens naturais (Ascerald, Bezerra; 2009).

É importante considerar, que o Estado atua num papel fundamental de empreendedor quando participante, muitas vezes como sócio majoritário, de Consórcios para implantação de grandes empreendimentos. Agências de financiamento como BNDES e empresas estatais como Vale, Furnas tornam-se, diante dessa política neodesenvolvimentista, os principais investidores em grandes obras que concentram intensos impactos sociais e ambientais. O Estado responsável pelos processos de regulação é o mesmo Estado empreendedor que detém interesses econômicos diretos sobre os projetos investidos.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através de uma política neodesenvolvimentista o país investe prioritariamente em obras de grande porte e estruturais e em artigos primários de forma intensiva promovendo uma homogeneização dos processos de produção que ameaçam a biodiversidade e a diversidade cultural no país. A disputa por terra e água tem se acentuado com as mudanças na

economia global, o que tem acirrado as ameaças e conflitos ambientais nos territórios camponeses e tradicionais.

O que ocorre são processos de desterritorialização de grupos sociais que atuam numa lógica diferenciada do modo capitalista avançado, numa perspectiva no qual os aspectos sociais e naturais estão imbricados numa relação complexa e fora dos padrões hegemônicos de produção. Os projetos de grandes empreendimentos e planos de desenvolvimento são estruturados a partir da dimensão do progresso e do desenvolvimento econômico que desconsidera as atividades produtivas a nível de território desqualificando-as e caracterizando-as como estratégias atrasadas, ineficazes e inviáveis pois não estão inseridas na dinâmica de produção e consumo do mercado global.

O enfoque agroecológico tem se constituído, também, enquanto resistência da produção da agricultura familiar camponesa e de enfrentamento aos conflitos decorrentes das crescentes pressões exercidas pela ocupação de seus territórios pelo agronegócio, mineração, exploração e refino do petróleo, produção de energias renováveis e dos grandes projetos de infraestrutura.

A implantação de parques eólicos gera conflitos e injustiças ambientais. O projeto de instalação de um Complexo Eólico no entorno do Assentamento está a indicar uma ameaça direta as experiências de transição agroecológica existentes na comunidade. Dentre outros aspectos, a fixação das 58 torres nos seis parques eólicos previstos para a região pode representar uma ameaça direta sobre as fontes hídricas que abastecem as comunidades, tanto no âmbito do consumo quanto para a esfera da produção, para os quintais produtivos, atividades de cultivo de mudas nativas para florestamento no Assentamento, projeto de cultivo de algas.

O avanço sobre a exploração dos bens comuns ocorre num processo de desterritorialização que desconsidera povos e comunidades tradicionais, inviabiliza o modo de vida e cultura local, em nome do objetivo único e “fundamental” para a existência humana: o progresso e desenvolvimento econômico.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ACSELRAD, H.; MELLO, C.C.A.; BEZERRA, G.N. **O que é Justiça Ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ACSERALD, H. O conhecimento do ambiente e o ambiente do conhecimento: anotações sobre a conjuntura do debate sobre a vulnerabilidade. **Em Pauta**. Rio de Janeiro, n. 32, v. 11, p. 115-129. 2013.

ALMEIDA, A. W. B. [et al]. **Capitalismo Globalizado e recursos territoriais**: fronteiras da acumulação no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.

CAMURÇA, A.M. **Mulheres e agroecologia**: possibilidades para a sustentabilidade local da comunidade Bom Jesus, Assentamento Maceió, Itapipoca/Ce. 2013. Mestrado (Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

COLETIVO BRASILEIRO DE DESIGUALDADE AMBIENTAL. Desigualdade ambiental e acumulação por espoliação: o que está em jogo na questão ambiental? **e-cadernos – CES**. [S.l.], n. 17. 2012. Disponível em:  
<<http://www.ces.uc.pt/ecadernos/media/ecadernos17/07.ColetivoBras.Pesq.DesigualdadeAmbienta.pdf>>. Acesso em: 30 de abr de 2015.

GOMES, D.S. **Tecendo sonhos com fios de resistência**: o caso das mulheres rendeiras do Assentamento Maceió – Itapipoca/Ce. 2014. Mestrado (Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

MILANEZ, B.; SANTOS, R. S. P. Neodesenvolvimentismo e neoextrativismo: duas faces da mesma moeda? In: XXXVII ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 2013, Águas de Lindóia. **Anais eletrônicos**. Águas de Lindóia, 2013. Disponível em:  
<<http://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/Milanez-2013-Neodesenvolvimentismo-e-neoextrativismo-duas-faces-da-mesma-moeda.pdf>>. Acesso em: 30 abri de 2015.

MEIRELES, A.J.A. Danos socioambientais originados pelas usinas eólicas nos campos de dunas do Nordeste brasileiro e critérios para definição de alternativas locais. **Confins**. [S.l.], n. 11. 2011. Disponível em: <<https://confins.revues.org/6970?lang=pt#text>>. Acesso em: 30 de abr de 2015.

PORTO-GONÇALVES, C.W. A Ecologia Política na América Latina: reapropriação social da natureza e reinvenção dos territórios. **INTERthesis**. Florianópolis, n. 1, v. 9, 2012.

PORTO, M.F.S. Complexidade, processos de vulnerabilização e justiça ambiental: um ensaio de epistemologia política. **Crítica de Ciências Sociais**. [S.l.], n. 93, 2011. Disponível em:  
<<http://rccs.revues.org/133>>. Acesso em: 15 de jul de 2015.

PORTO, M.F.S, FINAMORE, R., FERREIRA, H. Injustiças da sustentabilidade: Conflitos ambientais relacionados à produção de energia “limpa” no Brasil. **Crítica de Ciências Sociais**. [S.l.], n. 100, 2013. Disponível em: <<http://rccs.revues.org/5217>>. Acesso em: 30 de abr de 2015.