**TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E EXPANSÃO DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS, QUE BENEFÍCIOS PARA O NORDESTE BRASILEIRO?**

**Sessão Temática Dinâmicas socioeconômicas regionais**

**RESUMO**

A crise climática deu destaque à expansão das energias renováveis na transição energética e descarbonização da economia. Porém, a implementação destas energias tem gerado conflitos (CPT, 2023) e impactos no meio ambiente, na saúde e no modo de vida das comunidades (Dhar *et al*., 2019; Hofstadter; De Azevedo, 2022; Pessoa *et al*., 2022). Pela sua aptidão em vento e Sol, a região Nordeste do Brasil tem sido particularmente afetada. Defendida por empresas e governos como produção limpa, capaz de gerar emprego e renda, a expansão da produção de energia renovável afeta as comunidades e os seus territórios. O nosso objetivo é analisar os processos de resistência. Daremos destaque à evolução do setor, assim como à cobertura pela mídia e à agenda dos movimentos sociais analisando estatísticas sobre produção e expansão das energias renováveis no Nordeste, e recorrendo a fontes documentais e midiáticas relativas aos processos de resistência das comunidades abrangidas.

**Palavras-chave**: energias renováveis, Nordeste, conflitos socioambientais, injustiça socioambiental, movimentos sociais.

**ASPECTOS METODOLOGICOS**

A pesquisa será quali-quanti, recorrendo a fontes secundárias para se identificar o avanço da implementação da produção do setor das energias renováveis através de estatísticas oficiais e dos processos de mobilização social. Procede-se igualmente à revisão bibliográfica para identificar as pesquisas realizadas sobre o tema, assim como as políticas públicas adotadas no Brasil e a especificidade das políticas nos estados e municípios do Nordeste. Recorremos igualmente à reconstrução da agenda dos movimentos e da cobertura da mídia para identificar e caracterizar os processos de resistência das comunidades contra estes empreendimentos.

A pesquisa quantitativa será primeiramente feita através do SIGA - Sistemas de Informações de Geração da ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica (2023). Esse banco de dados permitirá identificar os parques eólicas e usinas solares em funcionamento, em construção e em previsão de construção. Para se conhecer a produção atual da matriz energética brasileiro e do peso das energias solar e eólica acompanhamos igualmente os dados divulgados pelas associações do setor, respetivamente Absolar (2024) e ABEEólica (2023). Os bancos de dados permitem analisar estatísticas sobre a inserção das energias eólica e solar nos territórios, centrando a análise das usinas solares na geração distribuída. A partir dos empreendimentos em funcionamento, dos empreendimentos em construção e dos empreendimentos previstos calculamos a área municipal prevista a ser ocupada e o seu peso na área total dos municípios.

Quanto à mídia, coletamos artigos publicados em 2023 e 2024 na plataforma UOL, no Brasil de Fato e G1 Globo de cada um dos estados nordestinos. Para aprofundamento ponderamos recorrer a notícias publicadas nos principais jornais estaduais, destacando os argumentos, os atores sociais destacados, a localização dos empreendimentos, eventuais disputas e contextos de injustiça socioambiental.

**RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A rejeição dos empreendimentos de energias renováveis tem vindo a ganhar no Nordeste, com repercussão na mídia de ações dos movimentos sociais, em particular a partir da inclusão do tema na chamada Marcha das Margaridas, na Paraíba, inicialmente perspectivada como reivindicação feminista na produção de alimentos pela agricultura familiar (Sales *et al*., 2020). O tema entrou também na agenda dos fóruns estaduais de mudanças climáticas e de outros movimentos, assim como de órgãos públicos e acadêmicos. Cite-se o exemplo da pressão que foi exercida no Rio Grande do Norte pela Procuradoria do Estado, propondo que os novos empreendimentos apresentem Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental para projetos acima de 10 megawatts (Tribuna do Norte, 2022).

As atuais ações dos movimentos sociais repercutem sobre a fase de implementação dos empreendimentos, quando até aqui os principais conflitos ocorriam na fase de construção dos parques. Essa mudança resulta dos impactos sentidos na saúde, modos de vida produtivos, tradições, insegurança e impactos no meio ambiente resultantes do funcionamento, principalmente das torres eólicas (Oliveira; Ferreira, 2019). O conflito resultante deste neoextrativismo relacionado às cadeias de valor das energias questiona a inserção dos empreendimentos nos territórios, em geral com o apoio dos governos, o que Dominic Boyer (2019) chama energopolítica, para se referir à permeabilidade dos órgãos públicos às promessas de desenvolvimento de grandes multinacionais, colaborando para seja executado determinado projeto que aparentemente vai trazer benefícios às comunidades, quando muitas vezes são beneficiados os intermediários e políticos dispostos a colaborarem, expondo as comunidades e seus residentes a riscos e aumentando a condição de vulnerabilidade e injustiça socioambiental (Acselrad, 2022).

As comunidades não rejeitam a produção de energia renovável, mas o impacto do modelo que ocupa o território e as atividades tradicionais, afeta igualmente a saúde e bem estar dessas populações. O tema adquiriu visibilidade, servindo de motivo nos fóruns climáticos estaduais e outras plataformas sociais na própria discussão sobre o modelo de desenvolvimento e impactos que está gerando e que discursivamente busca seguir o caminho da descarbonização, mas que se reveste da maior importância no enfrentamento climático (Pessoa *et al*., 2022; Osman, 2023).

**RELAÇÃO COM A SESSÃO TEMATICA**

O tema perpassa a discussão sobre meio ambiente e desenvolvimento no Nordeste, assim como os desafios da transição energética e enfrentamento da crise climática global, inserindo-se no desafio proposto de pensar as questões do desenvolvimento socioambiental num mundo marcado por mudanças climática com interfaces nas questões da energia, sustentabilidade e vulnerabilidade das populações próximas aos empreendimentos.

**REFÊRENCIAS.**

ABEEÓLICA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA E NOVAS TECNOLOGIAS. **Infovento**, 32, agosto de 2023. Disponível em: https://abeeolica.org.br/wp-content/uploads/2023/09/424\_ABEEOLICA\_INFOVENTO\_N32\_PT\_V4.pdf. Acesso em: 14 mar. 2024.

ABSOLAR - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA. Energia solar fotovoltaica no Brasil. **Infográfico ABsolar**, nº64, atualizado em 19/02/2024. Disponível em: https://www.absolar.org.br/mercado/infografico/. Acesso em 14 mar. 2024.

ACSELRAD, H. Justiça ambiental e construção social do risco. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 5, p.49-59, 2002.

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica. **SIGA - Sistemas de Informações de Geração da ANEEL**, 2024. Disponível em: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjc4OGYyYjQtYWM2ZC00YjllLWJlYmEtYzdkNTQ1MTc1NjM2IiwidCI6IjQwZDZmOWI4LWVjYTctNDZhMi05MmQ0LWVhNGU5YzAxNzBlMSIsImMiOjR9. Acesso em: 14 mar. 2024.

BOYER, D. **Energopolitics. Wind and Power in the Anthropocene**. Durham and London: Duke University Press, 2019

CPT – Comissão Pastoral da Terra. **Conflitos no campo Brasil 2022**. Centro de Documentação Tomás Balduíno, CPT Nacional, 2023.

DHAR, Amalesh et al. Perspectives on environmental impacts and a land reclamation strategy for solar and wind energy systems. **Science of the Total Environment**, v. 718, p. 134602, 2020.

HOFSTAETTER, M.; DE AZEVEDO, F. F. Por uma economia popular e solidária no vetor produtivo de geração de energia eólica no Rio Grande do Norte. **Sociedade e Território**, v. 34, n. 1, p.118-136, 2022.

OLIVEIRA, H. E. L. de; FERREIRA, J. G. Energia Eólica: Entre o Dilema do. Desenvolvimento Regional e o Conflito Socioambiental. **Anais do XVIII ENANPUR**, Natal- RN, 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/333433987_Energia_eolica_Entre_o_dilema_do_desenvolvimento_regional_e_o_conflito_socioambiental>. Acesso em: 26 mar. 2024.

Tribuna do Norte. Recomendação da PGE ameaça implementação de novos projetos de energia eólica no RN, 30 de janeiro de 2022. Disponível em: [https://tribunadonorte.com.br/economia/recomendacao-da-pge-ameaca-implementacao-de-novos-projetos-de-energia-eolica-no-rn/#](https://tribunadonorte.com.br/economia/recomendacao-da-pge-ameaca-implementacao-de-novos-projetos-de-energia-eolica-no-rn/). Acesso em: 26 mar. 2024.

OSMAN, Ahmed I. et al. Cost, environmental impact, and resilience of renewable energy under a changing climate: a review. **Environmental Chemistry Letters**, v. 21, n. 2, p. 741-764, 2023.

PESSOA, Zoraide Souza et al. Relações entre descarbonização, vulnerabilidades socioambientais e impactos regionais da energia eólica no contexto do nordeste do brasil: o caso do Rio Grande do Norte. In Christian Brannstrom, Lucas Seghezzo, Adryane Gorayeb (Org.) **Descarbonização na América do Sul. Conexões entre o Brasil e a Argentina**, p. 329, 2022.