

## PANORAMA E DESAFIOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO ESTADO DE PERNAMBUCO

João Paulo Gomes de V. Aragão<sup>1</sup>

Morgana Vieira da Silva<sup>2</sup>

Pedro Henrique Campello Santos<sup>3</sup>

Sabrina Santana Salgueiro<sup>4</sup>

### Energias Renováveis e possibilidades de aplicação

#### *Resumo*

Nos últimos anos o desenvolvimento das energias renováveis vem se expandido por intermédio das tramas socioambientais e econômicas que o compõem, gerando impactos e novas configurações econômico-espaciais, sobretudo, técnicas. A produção de energia elétrica e preservação dos recursos naturais são alguns dos maiores destaques no discurso dos agentes envolvidos na construção de políticas públicas. Entretanto, ainda existem lacunas a serem preenchidas neste ínterim, sobretudo, em países como o Brasil, onde apesar das potencialidades, muitos estados encontram-se aquém das construções de políticas de orientação e fomento, como por exemplo, o estado de Pernambuco. Este trabalho objetiva apontar o panorama das políticas de energias renováveis existentes em Pernambuco, frisando seus desafios. A metodologia foi baseada numa abordagem qualitativa e no levantamento de marcos referenciais das políticas de energia renovável no mundo e no Brasil, para além do levantamento de dados e de experiências no estado mencionado. Constatou-se que o estado de Pernambuco não vem construindo parâmetros específicos para a política de energias renováveis e que um dos principais desafios é a conclusão e a intermediação de políticas com os arranjos produtivos locais-regionais, socializando os benefícios da geração para as atividades econômicas e populações mais carentes. A definição dos agentes que participarão deste processo tem-se demonstrado lento e muito passivo a interesses privados, o que deve ser observado com atenção pelo público, considerada a inexistência de políticas públicas claras e em vigência no estado. Assim, são apontados encaminhamentos de orientação para a construção destas políticas públicas numa perspectiva sustentável.

Palavras-chave: Políticas públicas; Energias renováveis; Sustentabilidade; Pernambuco.

<sup>1</sup> Prof. Dr. IFPE Campus Garanhuns – Coordenação de Formação Geral, joao.aragao@garanhuns.ifpe.edu.br .

<sup>2</sup> Estudante, IFPE Campus Garanhuns – Coordenação de Meio Ambiente, morgनावieiraas@gmail.com .

<sup>3</sup> Prof. Me. IFPE Campus Garanhuns – Coordenação de Meio Ambiente, pedro.santos@garanhuns.ifpe.edu.br.

<sup>4</sup> Estudante, IFPE Campus Garanhuns – Coordenação de Meio Ambiente, binassalgueiro@gmail.com .

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o desenvolvimento das energias renováveis vem se expandido por intermédio das tramas socioambientais e econômicas que o compõem, gerando impactos e novas configurações econômico-espaciais, sobretudo, técnicas. A produção de energia elétrica e preservação dos recursos naturais são alguns dos maiores destaques no discurso dos agentes envolvidos na construção de políticas públicas. Entretanto, ainda existentes lacunas a serem preenchidas neste íterim, sobretudo, em países como o Brasil, onde apesar das potencialidades, muitos estados encontram-se aquém das construções de políticas de orientação e fomento, como por exemplo, o estado de Pernambuco.

Este trabalho objetiva apontar o panorama das políticas de energias renováveis existentes em Pernambuco, frisando seus desafios. O estado dispõe de grande potencial haja vista sua localização geográfica em baixas latitudes tropicais, seu crescimento demográfico e exposição territorial aos ventos oriundos do Atlântico. Apesar da existência de algumas iniciativas em seu território, são escassas as políticas que estabelecem orientações. Este quadro desto do quadro nacional e internacional, que já dispõe de importantes marcos referenciais.

## METODOLOGIA

A metodologia foi baseada numa abordagem qualitativa (GIL, 2019) e no levantamento de marcos referenciais das políticas de energia renovável no mundo e no Brasil (TOLMASQUIM, 2016). Deste modo, são apresentados inicialmente os marcos referenciais de algumas políticas energéticas de repercussão internacional e nacional. Posteriormente, tem-se a apresentação das políticas existentes no estado de Pernambuco, fazendo-se menção a iniciativas de geração de energias renováveis em voga, com base em fundamentos teóricos sobre políticas públicas, sustentabilidade e energias renováveis.

Como forma de sintetizar o recente percurso histórico das políticas de energias renováveis, foram selecionados três marcos referenciais em escala nacional e internacional extraídos de sites institucionais e, a partir destes marcos, analisadas as características e o panorama das políticas de energias renováveis no estado de Pernambuco, obtidas para leitura no site do Governo do Estado, sendo apontados encaminhamentos à construção de políticas públicas numa perspectiva sustentável.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os sistemas de energias renováveis dependem dos limites e possibilidades propiciados pelas políticas públicas, sejam internacionais, nacionais, estaduais e/ou municipais (GALLO, 2013). No Estado de Pernambuco, observa-se uma carência por partes das políticas públicas, ferramentas que articulam a implementação de sistemas diversificados de produção de energia sustentável (TOLMASQUIM, 2016). Sendo interesse social, econômico e ambiental a diversificação da matriz energética, torna-se necessária a reunião de matrizes referenciais no mundo e no Brasil.

Internacionalmente, destacam-se as políticas resultantes das ações encabeçadas pela Organização das Nações Unidas, como por exemplo: os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 7 que almeja “assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos” (ONUBRASIL, 2020), além do Acordo de Paris, iniciado em 2015 com a 21ª Conferência das Partes (COP21), que objetiva a não emissão de gases poluentes, desenvolvendo sistemas para controlar a temperatura do planeta. Frisa-se que no âmbito internacional a perspectiva de sistemas econômicos mais sustentáveis (SACHS, 2008), incluindo seu desdobramento energético, vem-se dando desde o último quartel do século XX, quando das discussões realizadas em Estocolmo (1972), a exemplo, que desdobram-se anos depois no relatório Bruntland (1987) e na Agenda 21 (1992).

Isso significa que o ainda lembrado Protocolo de Kyoto (criado em 1997), dispõe de um processo de décadas anteriores nas quais já se apontavam os limites de um crescimento econômico injusto e insustentável no que concerne ao uso dos recursos naturais (VEIGA, 2014) e seus impactos no clima e na vida das pessoas. No Brasil, considerando os últimos 20 anos, destacam-se as políticas vinculadas ao Programa de comercialização da energia gerada pelos empreendimentos contratados no âmbito do Programa de incentivo às fontes alternativas (PROINFA), criado em 2004 e gerido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social; o Plano Nacional de Energia 2030, criado em 2007 pelo Ministério de Minas e Energia - (MME) e Empresa de Pesquisa Energética (EPE); e a Política Nacional de Biocombustíveis, criada em 2017.

O estado de Pernambuco foi pioneiro a implantar parques eólicos no país (em

1992), a partir da instalação de duas turbinas em Fernando de Noronha e uma no complexo de salgadinho em Olinda, por meio de um projeto realizado pela UFPE, e financiado pelo instituto de pesquisa Dinamarquês FOKECENTER em parceria com a Companhia Energética de Pernambuco (CELPE), ação que influenciou o Governo Federal a desenvolver o PROINFA, segundo Belfort (2019). Pernambuco também realizou o primeiro leilão de energia solar do país. A contratação de projetos de geração de energia solar rendeu um número seis vezes superior ao que era produzido no Brasil em 2013. O projeto instalou 6 usinas no Sertão, Zona da Mata e grande Recife (GLOBO, 2013).

Citam-se também a primeira usina híbrida (energia solar mais eólica) do país em Tacaratu e o complexo ventos do Araripe III, situado na divisa dos estados do Piauí e Pernambuco, na Chapada do Araripe, sendo composto por 14 parques eólicos que compõem o maior complexo latino americano (CASA DOS VENTOS, 2020). A empresa EXO energia, também apresenta grande destaque no setor, pois possui o complexo Ventos de São Clemente, que é o maior empreendimento do estado de Pernambuco, está localizado nos municípios de Caetés, Capoeiras, Pedra e Venturosa, outro exemplo é empresa Serra das vacas, com um parque no município de Paranatama, que demonstra o potencial eólico que o interior de Pernambuco oferece (ELETROBRAS, 2020).

Apesar destes avanços, nota-se uma carência na normatização pública, resultando em lacunas a serem preenchidas neste íterim, sobretudo, quanto a orientação de parâmetros específicos para a política de energias renováveis, sendo este um dos principais desafios. Além disso, destaca-se a necessidade de conclusão e intermediação de políticas com os arranjos produtivos locais-regionais, socializando os benefícios da geração atualmente existente para as atividades econômicas e populações mais carentes. A definição dos agentes que participarão deste processo tem-se demonstrado lento e muito passivo a interesses privados, o que deve ser observado com atenção pelo poder público, considerada a inexistência de políticas específicas, claras e vigentes no estado.

Como exceção a esta realidade cita-se a Lei Nº 14.090, de 17 de junho de 2010, que institui a Política Estadual de Enfrentamento às Mudanças Climáticas de Pernambuco; Lei Nº 15.809, de 17 de maio de 2016, que institui a Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais, cria o Programa Estadual de Pagamento por

Serviços Ambientais e o Fundo Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais; e a Lei Nº 14.091, de 17 de junho de 2010, que institui a Política Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (GOVERNO DE PERNAMBUCO, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreendendo os limites e desafios enfrentados na implementação das energias renováveis no estado de Pernambuco, por consequência da falta de políticas públicas de desenvolvimento no setor de energias renováveis, é necessário que o governo do estado e as secretarias tomem as políticas públicas internacionais e nacionais de sustentabilidade e geração de energia limpa, como parâmetros a viabilização de estímulos financeiros e desenvolvimento de tecnologias adequadas. A orientação e construção dessas políticas públicas, numa perspectiva sustentável, não deve decair a necessidade de um justo desenvolvimento, que não obstante considere para sua implementação as carências econômicas dos grupos sociais e pequenos produtores existentes no território estadual.

## AGRADECIMENTOS

Ao IFPE Garanhuns pelo auxílio financeiro para participação neste evento.

## REFERÊNCIAS

- BELFOET, A. **O Pioneirismo das eólicas em Pernambuco**. Recife: Jornal do Comércio, 2019.
- CASA DOS VENTOS. **Nossa energia em território brasileiro**. Disponível em <<https://casadosventos.com.br/pt/projetos/parques-eolicos>>. Acesso em 22 de jul. 2020.
- ELETOBRAS. **Serra das Vacas Holding S.A.** Disponível em <<https://eletrobras.com/pt/Paginas/Serra-Vacas.aspx>>. Acesso em 23 de jul. 2020.
- GALLO, F. Território, política e infraestruturas a influência do Governo Federal. **Soc. & Nat.**, Uberlândia, 25 (3), p. 453-467, 2013.
- GLOBO. **Pernambuco faz 1 leilão do Brasil de energia solar e contrata 5 empresas**. Disponível em <<http://g1.globo.com/pernambuco/noticia/2013/12/pernambuco-faz-1-leilao-do-brasil-de-energia-solar-e-contrata-5-empresas.html>>. Acesso em 23 de jul. 2020
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas em pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2019.
- GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade – Legislação 2010 – 2016. Disponível em <<http://www.semas.pe.gov.br/web/semas/legislacao-2010-2016>>. Acesso em 23 de jul. 2020.
- ONUBRASIL. **17 Objetivos para transformar nosso mundo**. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em 23 de jul. 2020.
- SACHS, I. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
- TOLMASQUIM, T. M. **Energia Renovável: Hidráulica, Biomassa, Eólica, Solar, Oceânica**. Rio de Janeiro: ETE, 2016.
- VEIGA, J. E. O âmago da sustentabilidade. **Estudos avançados**, 28 (82), p. 7 – 23, 2014.