FUNDAÇÃO GETULIA VARGAS

ESCOLA DE DIREITO DE SÃO PAULO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

PERCURSO DE PESQUISA I

Ana Carolina de Lima Chagas

Proposta de pesquisa

Resumo: O projeto tem como objeto a análise das alternativas às políticas tradicionalmente utilizadas no Brasil para a promoção da transição energética, com o debate direcionado para a possibilidade de a intervenção estatal, por meio da regulação, como forma de estimular as fontes de energia eólica no Brasil. Observa-se que os princípios de formulação de políticas adotados no Brasil sob a influência dos modelos já utilizados nos países de centro não promoveram efetivamente as políticas de transição energética, o que pode ser explicado em razão da inadequação desses princípios, enquanto ideias fora do lugar, à realidade brasileira. Assim, serão analisadas as alternativas aos princípios de formulação de políticas adequados à realidade do Brasil.

Questão central

Considerando as especificidades nacionais, quais estratégias alternativas podem ser adotadas no Brasil para estimular, efetivamente, o processo de transição energética e, em especial, as fontes de energia eólica?

Tema e contextualização

Em seu ensaio clássico *As Ideias Fora do Lugar,* Roberto Schwarz defende que ao longo de sua trajetória, o Brasil vem reproduzindo de maneira inadequada ideias europeias, que ao serem deslocadas de seu centro sofrem uma torção e são adaptadas ao contexto sociocultural brasileiro, que é marcado pela formação e pelas contradições de um país periférico.

Estendendo a análise de Schwarz para além do campo das ideias, se verifica a referida inadequação em diversos setores no Brasil, que ao tentar copiar dos países de centro elementos como, por exemplo, suas normas jurídicas, instituições e políticas econômicas, acaba por reproduzi-los de maneira distorcida, o que tem seus custos.

Nesse sentido, a transposição das estruturas e políticas dos países de centro para países periféricos como o Brasil não deflagra somente as contradições e inconsistências que as ideias importadas têm na prática, sendo possível, para além da crítica imanente, verificar de que maneira essa inadequação afeta, na prática, o desenvolvimento do Brasil.

Partindo da premissa das ideias fora do lugar, a aplicação das políticas públicas de transição energética no Brasil, sob a ótica e orientação dos países de centro, também pode ser analisada por meio desse viés crítico, sendo que, em termos práticos, os princípios de formulação de políticas tradicionais não têm trazidos os resultados esperados nesse campo.

Ainda que a intervenção estatal mínima seja um tradicional princípio de formulação de políticas importado dos países de centro, o que tem se verificado, no caso brasileiro, é a necessidade de intervenção do Estado, por meio da regulação, para o sucesso das políticas de transição energética.

Na tradição do pensamento internacional neoliberal há a ideia que a intervenção do Estado deverá ser mínima para o desenvolvimento de seus subsetores econômicos, sendo que, o que se deveria buscar, é a adequação de suas instituições e leis aos modelos verificados nos países de centro, assim, a promoção de setores como o de energia, na teoria, seria mais bem sucedida sem grandes interferências regulatórias.

Ocorre que o que se tem verificado na prática é que o mercado, não necessariamente, trabalha de forma eficiente para a promoção da transição energética, sendo que o Estado pode interferir de maneira mais efetiva para a ascensão dessas fontes de energia especialmente no curto e médio prazo.

Um exemplo prático no Brasil foi a intervenção governamental que ocorreu nos anos 2000 para incentivar a energia eólica *onshore* por meio da criação do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Eólica (Proinfa). Nesse caso, esforços promovidos para a participação dos empreendimentos de energia eólica nos leilões de energia resultaram em um aumento progressivo do setor de energia eólica nesses certames, o que impactou em uma redução significativa no preço da energia eólica.

Além disso, cumpre trazer que a Comissão de Infraestrutura aprovou recentemente, em agosto de 2022, o Projeto de Lei 576/2021, um marco regulatório para a produção de energia offshore

- contemplando a fonte de energia eólica – que dispõe sobre as atividades de geração de energia *offshore* em alto mar, o que pode apontar para uma tendência de aumento da regulação no setor e também de sua promoção.

Desse modo, por meio comparação entre políticas de desenvolvimento tradicionais, importadas dos países de centro e as políticas alternativas adotadas no Brasil para a promoção da energia eólica, se buscará analisar como o princípio da intervenção estatal mínima, enquanto uma ideia fora do lugar, tem distorções quando aplicado em um país periférico e não provoca os efeitos necessários para a promoção da transição energética no Brasil, sendo necessária análise da viabilidade e do sucessos de políticas alternativas às já utilizadas em grande escala, como meio de viabilizar o processo.

Justificativa e Delimitação do Tema

Considerando que a descarbonização das economias é um dos objetivos estabelecidos no Acordo de Paris – do qual o Brasil é signatário – e que as políticas de transição energética são fundamentais para que se atinja esse objetivo, a promoção de tais políticas no Brasil se torna elemento central para o alcance das metas estabelecidas no Acordo e para que o cenário energético se modernize e atenda às demandas atuais.

A despeito da efervescência da pauta da transição energética e da disponibilidade de meios alternativos para a geração de energia há algumas décadas no Brasil, esse processo ainda é incipiente, uma vez que as fontes clássicas ainda são responsáveis por quase 80% da geração elétrica por fonte no país:

2.3 Geração elétrica por fonte (GWh)

Fonte	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	% (2021/2020)
Total	552.498	570.835	590.542	581.486	578.898	587.962	601.396	626.324	621.250	656.108	5,6%
Hidráulica (i)	415.342	390.992	373.439	359.743	380.911	370.906	388.971	397.877	396.381	362.818	-8,5%
Gás Natural	46.679	68.942	81.073	79.503	56.550	65.591	54.295	60.188	53.515	86.861	62,3%
Eólica	5.050	6.578	12.210	21.626	33.489	42.373	48.475	55.986	57.051	72.286	26,7%
Biomassa (iii)	34.706	39.684	44.987	47.394	49.236	49.385	51.876	52.111	55.613	51.711	-7,0%
Derivados de Petróleo (ii)	16.293	22.223	31.529	25.708	12.207	12.911	10.293	7.846	8.556	18.244	113,2%
Carvão	8.422	14.801	18.385	19.096	17.001	16.257	14.204	15.327	11.946	17.585	47,2%
Solar	2	5	16	59	85	831	3.461	6.651	10.748	16.752	55,9%
Outras (iv)	9.966	12.160	13.524	13.623	13.554	13.968	14.147	14.210	13.387	15.146	13,1%
Nuclear	16.038	15.450	15.378	14.734	15.864	15.739	15.674	16.129	14.053	14.705	4,6%

Dados apresentados no Anuário Estatístico de Energia Elétrica de 2022, da Empresa de Pesquisa Energética[1]

Ao mesmo passo que a questão energética intersecciona setores estratégicos para o Brasil - especialmente a economia – ela também possui grande protagonismo no cenário internacional, especialmente no tocante ao progresso em direção à escolha pelas fontes limpas de energia.

Nesse sentido, investigar a razão pela qual os princípios tradicionais de formulação de políticas para a transição energética não promovem efetivamente essa renovação e, consequente, quais a alternativas disponíveis e as razões de seu sucesso nos caso em que foram aplicadas, é fundamental para a análise sobre como o Brasil pode incrementar a sua atuação nessa seara, de modo a atingir os objetivos com o qual se comprometeu enquanto signatário do Acordo de Parir e a agenciar a modernização do setor elétrico.

Tendo em vista que as tecnologias limpas para o setor de energia são diversas e que também há diferentes princípios que pautam as formulações das políticas tradicionais para a questão, o presente trabalho se deterá sobre a análise da promoção do setor de energia eólica e a necessidade de regulação em contraposição à tradição neoliberal de intervenção estatal mínima.

Além disso, considerando que há algumas décadas vêm sendo implementadas essas novas fontes de energia, o presente trabalho se delimitará a análise de dados sobre a questão debatida referentes aos últimos dez anos.

Metodologia e Quesitos Pertinente a Cada Etapa do Trabalho

Os modelos de pesquisa predominantes serão estudo de caso e resolução de problema.

Além disso, o trabalho percorrerá um caminho orientado pelos 4 quesitos pertinentes a cada etapa do trabalho para analisar a questão em debate e responder à pergunta de pesquisa apresentada, vejamos:

Contextualização fática – Pesquisa sobre a formação das políticas tradicionais adotadas no Brasil para o setor energético, partindo do viés da teoria das ideias fora do lugar para o exame da

[1] Empresa pública, vinculada ao Ministério de Minas e Energia.

questão. Nessa etapa, a pesquisa se dará por meio da literatura disponível para o tema, com o enfoque nos trabalhos sobre a formação econômica do Brasil e sobre as políticas governamentais para a regulação das fontes limpas de energia.

Referencial teórico-normativo – Análise de dados sobre a produção de energia no Brasil, a fim de coletar informações referentes à última década sobre a capacidade de produção de cada uma das fontes de energia disponíveis, sobre a quantia de energia efetivamente produzida e sobre os investimentos feitos para cada uma das fontes de energia em valores e em fonte de financiamento.
Levantamento das políticas alternativas para a transição energética utilizadas no Brasil, a fim de verificar os princípios de formulação de políticas que podem ser utilizados em contraposição aos princípios tradicionais oriundos dos países de centro, com especial enfoque à questão da necessidade de intervenções governamentais no campo dos investimentos e da regulação como forma de promover a transição energética. Será necessário levantamento da bibliografia sobre o tema no âmbito nacional e internacional e posterior seleção dos estudos que serão utilizados para a pesquisa.

Abordagem analítica – Mapeamento das políticas adotadas no Brasil para a promoção de energia eólica na última década a fim de verificar de que maneira as políticas tradicionais e alternativas foram aplicadas para a promoção dessa fonte de energia e quais obtiveram maior êxito. Será necessário o levantamento de dados e da literatura disponível sobre o tema.

Recomendação de ação prática – Após o percurso dos quesitos anteriores serão apresentados meios mais eficazes de promoção da transição energética no Brasil.

Orientador Indicado: Carlos Ari Sundfeld

A proposta se relaciona com a linha de pesquisa do docente em razão da conexão entre o enfoque na questão da regulação como um princípio alternativo para as políticas de transição energética e as questões sobre atuação e intervenção do Estado na economia cuja análise se pretende realizar.

Familiaridade com o Tema Pesquisado

Há alguns anos atuo no setor de infraestrutura, assim, debates sobre a questão energética são frequentes no meu dia a dia.

Minha atuação é mais voltada para o contencioso, no entanto, tenho tido contato com disputa em fase pré-litigiosa que envolve diretamente direito regulatório relacionado ao âmbito energético.

Por fim, também tenho bastante interesse por políticas públicas relacionadas à transição energética.

Bibliografia Básica e Preliminar

ARAÚJO JÚNIOR, J. T. Uma estratégia não liberal para a abertura da economia brasileira. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1991.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA E NOVAS TECNOLOGIAS. Boletim Anual de Geração Eólica 2021. Disponível em: https://abeeolica.org.br/energia-eolica/dados-abeeolica/. Acesso em 01/10/2022.

CASTRO, N. & DANTAS, G. Lições do PROINFA e do leilão de fontes alternativas para a inserção da bioeletricidade sucroalcooleira na matriz elétrica Brasileira. Em Congresso Internacional de Bioenergia. 2008.

CAVALCANTE JÚNIOR, R. Sustainable Groundwater Exploitation Aiming at the Reduction of Water Vulnerability in the Brazilian Semi-Arid Region. Energies, 2019.

COSTA, R. F. Ventos que transformam?: um estudo sobre o impacto econômico e social da instalação dos Parques Eólicos no Rio Grande do Norte/Brasil. 2015. 212 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Estudos Urbanos e Regionais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015. Disponível em: https://bit.ly/2I0bRfM. Acesso em: 19/10/2022.

Diniz, T. B. Expansão da indústria de geração eólica no Brasil: uma análise à luz da Nova Economia das Instituições. Planejamento e Políticas Públicas, 2018.

ECONOMICS OF ENERGY INNOVATION AND SYSTEM TRANSITION. Dez Princípios para a Formulação de Políticas na Transição Energética: Lições da Experiência. Disponível em: https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/eeist/eeist-d3-report-portuguese-full-version.pdf . Acesso em: 12/10/2022.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2022. Disponível em: http://shinyepe.brazilsouth.cloudapp.azure.com:3838/anuario-livro/. Acesso em 01/10/2022.

FERREIRA, A. C., BLASQUES, L. C. M., & PINHO, J. T. Avaliações a respeito da evolução das capacidades contratada e instalada e dos custos da energia eólica no Brasil: do PROINFA aos leilões de energia. Revista Brasileira de Energia Solar, 2014.

FURTADO, C. Formação econômica do Brasil. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1991.

GARZON, B.R., MILIKAN, B., AMORIM, L., ZANATTA, S.S. A política de responsabilidade socioambiental do BNDES: situação atual e necessidade de revisão. In CARDOSO, A., BORGES, C.S., RODRIGUEZ, M.H. (org.). Política socioambiental do BNDES: presente e futuro. Brasília: INESC, 2015.

HAFNER, S. Closing the green finance gap: a systems perspective, Environmental Innovation and Societal Transitions. 2020.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. World Energy Outlook 2019, IEA, Paris. Disponível em: https://www.iea.org/reports/worldenergy-outlook-2019 . Acesso em: 01/10/2022.

MILANEZ, A. Y. O acordo de Paris e a transição para o setor de transportes de baixo carbono: o papel da plataforma para o biofuturo. Bndes, 2017.

NOGUEIRA, L. P. P. Estado atual e perspectivas futuras para a indústria eólica no Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2011.

SABATIER, P. A.; JENKINS-SMITH, H. The advocacy coalition framework, in P. A. Sabatier (org.), Theories of the policy process. Boulder, Colo: Westview Press, 1999.

SENADO FEDERAL. Projeto de Lei nº 576, de 2021. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/146793. Acesso em 02/10/2022

SCHWARZ, R. Ao vencedor as batatas. São Paulo: Duas Cidades, 1992.

VINHAES, E. A. S. Estrutura de governança e comportamento estratégico em sistemas elétricos reestruturados: uma análise do poder de mercado na indústria de energia elétrica brasileira. 2003.

Tese (Doutorado) - Departamento de Engenharia e Produção de Serviços, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003

Cronograma

	2023			2024												
Atividade	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Horas
Pesquisa e leitura de bibliografia																200
Reunião com o orientador																30
Estruturação do sumário																20
Redação																200
Conclusão da redação																50
Revisão final																30
Total																480