

Energia eólica

Geografia

Enviado por: _clsocascki@seed.pr.gov.br

Postado em:13/08/2015

Na fronteira dos bons ventos: Economista analisa impactos de parques de energia eólica na economia potiguar Por Luiz Sugimoto - O Brasil, que em 2013 ocupava a 11ª posição em capacidade instalada para produção de energia eólica, no ano passado já se colocou entre os dez países com maior estrutura produtiva, indicando a representatividade do setor em nível mundial, especialmente num período de esgotamento progressivo dos recursos hídricos. A economista Luziene Dantas de Macedo, professora do Departamento de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), embora focada no Nordeste e com especial atenção ao seu Estado potiguar, acaba oferecendo uma visão geral sobre os benefícios e os desafios de se obter eletricidade dos ventos, em tese de doutorado orientada pelo professor José Bonifácio de Souza Amaral Filho e defendida no Instituto de Economia (IE) da Unicamp. Luziene Macedo justifica o foco no Nordeste pelo fato de a região ser considerada a melhor fronteira para a geração de eletricidade por fonte eólica, devido às boas condições de vento tanto no litoral como no semiárido, respondendo por mais de 50% da potencialidade existente no país. “Há quatro anos, quando pensei no tema para o doutorado, as perspectivas eram extremamente positivas e amplamente veiculadas pela mídia, o que despertou meu interesse em investigar os impactos desta atividade na região em termos de geração de emprego e renda. Se do ponto de vista nacional, esta produção é importante por possibilitar a diversificação da matriz energética, quis saber o que ela representa para o desenvolvimento regional.” A autora relembra na tese que a energia eólica passou a fazer parte da política governamental para setor de energia elétrica em meados dos anos 2000, quando os Planos Decenais de Expansão de Energia Elétrica (PDEEs), elaborados pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e pelo Ministério de Minas e Energia (MME), começaram a destacar com maior veemência a sua essencialidade na matriz elétrica do país. E que os dados do PDEE 2022, levando em consideração a taxa de crescimento média anual, revelaram que a energia eólica apresenta o maior percentual para o período de 2012 a 2022, de 25,5% - o que representa um salto de participação na matriz de 1,5% para 9,5% nestes dez anos. Segundo a economista, os parques eólicos vêm ganhando importância para o Nordeste ao possibilitar um encadeamento produtivo com a atração de empresas fabricantes de equipamentos, como de aerogeradores, pás, nacelas e torres. “Entretanto, especificamente no Rio Grande do Norte, a atividade tem se concentrado em poucos elos da cadeia, limitando o seu potencial transformador da estrutura produtiva e de distribuição da renda gerada. Isto apesar de o Estado ter se destacado em 2014 como o primeiro em número de projetos eólicos, outorgados e em construção, respondendo por 86,5% de todos os empreendimentos no país; e de aparecer na segunda posição em operação comercial de energia eólica, perdendo somente para o Ceará.” Luziene encontra várias explicações para isso. A principal delas é que os fabricantes de equipamentos se concentram nos Estados vizinhos, que oferecem uma boa escala de produção por conta da infraestrutura já montada, como os portos de Suape (PE) e de Pecém (CE), e uma sincronia com várias indústrias de outros segmentos. “Além do mais, os outros governos vêm oferecendo incentivos financeiros, e não apenas fiscais, para que as empresas lá se instalem, ajudando ainda com licenças ambientais e preparação

de suas malhas viárias. No Rio Grande do Norte, isso não acontece. Apesar da importância estratégica para o Estado, a atividade não gera encadeamento produtivo, não se comunica com os demais setores da economia, a não ser o de serviços.” A pesquisadora explica que nos Estados de Pernambuco, Bahia e Ceará encontra-se instalada toda a cadeia produtiva de equipamentos eólicos, composta por aerogeradores, pás e torres, consolidando assim espaços adensados de produção; diferencia-se nesse aspecto o Rio Grande do Norte, com apenas duas fábricas de torres instaladas (em Parazinho e Areia Branca). Ainda segundo ela, uma turbina eólica típica contém até 8 mil componentes: os mais onerosos são as torres, cuja altura varia de 40 a 120 metros (responsáveis por 26% dos custos) e as pás do rotor, que normalmente medem até 60 metros, podendo chegar a 100 metros (22% dos custos). Benefícios Contudo, Luziene Macedo também aponta os benefícios locais que a produção de energia eólica traz à população potiguar, assinalando em primeiro lugar o arrendamento de terras, que assegura uma renda relevante às famílias que disponibilizam parte de suas propriedades para a implantação de parques eólicos. “O pagamento pode ser de mil reais mensais por torre instalada, feito diretamente aos proprietários por um período mínimo de 20 anos. Como os empreendimentos eólicos ocupam em média apenas 20% da área arrendada, os proprietários ainda podem manter as atividades complementares que desejarem.” Um benefício direto do arrendamento, ressaltado pela autora da tese, é a exigência da regularização fundiária, com a possibilidade de a empresa, visando à segurança do empreendimento, quitar a dívida que pesa sobre o proprietário rural – o que ele não conseguiria por meio da agricultura familiar – para depois abatê-la em parcelas do pagamento pelo arrendamento. “Não devemos ignorar que a atividade mudou a realidade de municípios como Parazinho, que tem uma fábrica de torres e parques eólicos instalados. Além da abertura de novos comércios (lojas, restaurantes, pousadas), houve melhoria na infraestrutura rodoviária para o transporte de pás e torres. Isso possibilitou ao Estado maior arrecadação de ICMS, PIS e Cofins, e às prefeituras de ISS (decorrente da cessão do espaço para instalação dos empreendimentos). Mais um aspecto benéfico, conforme a pesquisadora, tem relação com a formação técnica e superior, levando muitas pessoas a buscarem qualificação – há uma estimativa de criação de 170 mil postos de trabalho até 2020. “O aerogerador (as pás e a nacela que abriga o gerador) é um componente de maior conteúdo tecnológico. Nos municípios onde o setor eólico é pujante, o pagamento de salários mais altos para profissionais habilitados tem atraído inclusive os estrangeiros. Destaque-se também que o BNDES está implantando projetos sociais em algumas dessas localidades, juntamente com empresas empreendedoras de 24 parques eólicos no Estado. Acho que o RN poderia se concentrar nas atividades de operação e manutenção, onde há uma rotatividade interessante.” Desafios Luziene baseia-se em estudos e pesquisas já realizados para destacar a má qualidade das estradas, em sua maioria estreitas e esburacadas, entre os maiores desafios para o desenvolvimento da indústria eólica, que demanda uma estrutura logística capaz de suportar o tamanho e peso dos seus equipamentos. “As informações coletadas são de caminhões que chegam a medir mais de cem metros de comprimento e que as condições das estradas já propiciaram acidentes e uma redução drástica da velocidade, mudando a dinâmica dos moradores de comunidades próximas. Além disso, existem restrições a certas cargas do setor eólico (como de transporte no período noturno) e, dependendo da distância, a mobilização de equipamentos pode durar um mês, encarecendo a operação.” Gargalos maiores que da infraestrutura rodoviária, alerta a pesquisadora, são a rigidez e demora na emissão de licenças ambientais, o que vem atrasando as obras dos novos empreendimentos, e a infraestrutura de transmissão. “Desde 2012 vários parques eólicos, aptos a iniciar a operação comercial, tiveram seus calendários alterados simplesmente porque as obras de transmissão, subestações e estações coletoras não haviam sido concluídas. Mesmo que esse problema tenha sido parcialmente resolvido em 2014, ainda existe uma série de empreendimentos de linhas de transmissão e subestações a ser realizada para que o Rio Grande do Norte volte a assumir a posição de destaque

nos leilões de energia”. No que se refere aos impactos ambientais, a autora da tese observa que o ruído nas usinas hoje já é tolerável, mas existe a orientação para que parques eólicos não sejam instalados nas dunas, que são móveis, exigindo por isso a reserva de área demasiadamente grande. “Outra preocupação é com a destinação dos resíduos sólidos das usinas, não havendo uma política que defina o que fazer com equipamentos inativados, visto que os parques têm vida útil de 20 anos.” Luziene Macedo aborda ainda a criação em 2002 do Proinfa (Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica), visando incentivar empreendimentos por produtores independentes autônomos, bem como de leilões para contratação de energia eólica, realizados a partir de 2009. “É preciso agilizar o processo, pois o capital não espera. O Rio Grande do Norte já perdeu espaço nos últimos leilões, inclusive para o Piauí. Já no 18º LEN [Leilões de Energia Nova], realizado em dezembro de 2013, e no 19º, em 2014, obteve-se representatividade relativamente importante, recolocando novamente o Estado na disputa pela comercialização de energia no ambiente regulado, mesmo perdendo concorrência para Bahia e Pernambuco.” Capacidade De acordo com os dados apresentados por Luziene Macedo em sua tese de doutorado, a região Nordeste participou dos 11 leilões para contratação de energia eólica no ambiente regulado entre 2009 e junho de 2014, o que equivale a um total de 406 empreendimentos perfazendo uma potência de 10.491 MW – ou 85,3% de toda a capacidade eólica contratada no país. O Rio Grande do Norte possuía, em junho do ano passado, 40 projetos eólicos em operação, perfazendo 906.359 kW de capacidade instalada, representando 40,4% do total do Nordeste; perdeu para o Ceará, que apresentou menos projetos (39), mas maior capacidade instalada (42,5%) desta fonte para efeito de geração de eletricidade. A tendência é de que o RN volte a ser competitivo graças aos investimentos em linhas de transmissão que entraram em operação em 2014. Publicação Tese: “Produção de energia elétrica por fonte eólica no Brasil e aspectos de seu impacto na Região Nordeste e Rio Grande do Norte” Autora: Luziene Dantas de Macedo Orientador: José Bonifácio de Souza Amaral Filho Unidade: Instituto de Economia (IE) Esta notícia foi publicada em 09/08/2015 no site www.unicamp.br. Todas as informações são de responsabilidade do autor.