

Transição Energética

Ventos favoráveis para a energia em terra e no mar

Projetos de novos parques eólicos licenciados avançam no Rio Grande do Sul

Eduardo Torres

Em janeiro deste ano, o governo federal sancionou a Lei 15.097/2025, que permite e regula a exploração de energia elétrica no mar. E o Rio Grande do Sul tem neste campo uma oportunidade. Estão no Estado 30 projetos de geração de energia eólica offshore sob análise pelo Ibama. Pelo menos 20 deles na faixa do Litoral Sul gaúcho, considerada, conforme pesquisa apresentada no final do ano passado, a zona mais propícia aos projetos offshore na costa gaúcha, e representam uma grande oportunidade para toda a economia do Sul do Estado.

Estes, porém, são projetos de longa maturação. A estimativa é de que o desenvolvimento de um projeto offshore dure até 10 anos, e outros cinco no período de licenciamento.

Então, a entrada em operação destes parques dentro do mar provavelmente só seja vista na próxima década. Ainda assim, a possibilidade de geração eólica em alto mar é mais um trunfo do Rio Grande do Sul para retomar o protagonismo neste setor do País.

E uma parte considerada fundamental para isso é a capacidade de garantir infraestrutura para novos e grandiosos projetos eólicos.

De acordo com a presidente do Sindicato da Indústria de Energias Renováveis do Rio Grande do Sul (Sindienergia-RS), Daniela Cardeal, é importante que o Estado não tenha somente projetos de parques eólicos, mas a estruturação da cadeia de componentes em território gaúcho.

Hoje, o Nordeste, que tomou a dianteira na geração eólica, concentra essas indústrias no País. Para 2025, porém, há pelo menos dois projetos de indústrias fabricantes de torres de geradores e outros componentes com potencial para deslançar justamente



ALESSANDRO TACIRO/ ELETROBRAS CGT ELETROSUL/DIVULGAÇÃO/JC

Atualmente, o Estado produz 1,9 mil MW a partir de aerogeradores

entre as regiões Sul, Centro-Sul, Campanha e Fronteira Oeste, onde está quase 80% da capacidade eólica mapeada no Estado.

Uma delas é a chinesa Goldwind, que recentemente passou a produzir na Bahia. Por aqui, teria um protocolo de intenções com a Íntegra Energia, que projeta um novo parque eólico em Rosário do Sul.

A empresa produziria torres de 160 metros de altura, apropriadas para aerogeradores mais potentes, com alta demanda de concreto. E essa produção ficaria situada na Campanha, possivelmente entre Candiota, Bagé ou Hulha Negra, vinculada às indústrias cimenteiras. O projeto, porém, segue em compasso de espera a partir da incerteza do setor cimenteiro em Candiota.

Mais madura está a possibilidade de instalação da europeia Nordex, que planeja definir o seu projeto de fabricação de torres eólicas em 2025. Já há um protocolo de intenções firmado entre a empresa e o governo do Estado. As regiões atualmente avaliadas para receber esse investimento são os entornos de Uruguaiana, Bagé, Osório e Santa Vitória Palmar.

Serão investidos entre R\$ 30 milhões a R\$ 50 milhões. A Nordex dependia da oficialização de parceria com algum projeto eólico no Estado para dar início a sua implantação. Uma vez firmado o contrato de fornecimento das torres, a perspectiva é que em 18 meses comece a

produção das estruturas.

A Nordex também fornece para as usinas componentes como as pás eólicas, o rotor, as naceles (cabine que abriga partes do aerogerador) e o drivetrain (que converte a energia cinética em elétrica), que devem ser importados ou trazidos de outros estados brasileiros, ao menos em uma primeira etapa.

As renováveis representam 83% da potência elétrica instalada no Rio Grande do Sul. Porém, as eólicas representam apenas 16,2% deste total. Para que se tenha uma ideia, hoje o Estado produz 1,9 mil MW a partir de aerogeradores. O potencial gaúcho é de 103 mil MW – 82,4 mil MW entre as regiões retratadas neste capítulo do Mapa Econômico do RS.

Um potencial que se tornou um pouco mais concreto nos primeiros meses deste ano, com a conclusão do Parque Eólico Coxilha Negra, em Santana do Livramento, encerrando um investimento de R\$ 2 bilhões da CGT Eletrosul, que resultou em 72 aerogeradores e uma capacidade instalada de 302,4 MW. O complexo, que tem três conjuntos de usinas, ocupa 8,6 mil hectares no município da Fronteira.

Foi o terceiro parque eólico erguido em Livramento. Desde 2011, está em operação o Complexo Eólico Cerro Chato, com geração de 138 MW. Em 2015, entrou em operação o Parque Ibirapuitã, com capacidade instalada de 163,2 MW.

Expectativa de novos investimentos em parques eólicos

Para 2025, há expectativa de que pelo menos três grandes projetos avancem na busca por investidores, representando até R\$ 11 bilhões em aportes entre Uruguaiana, Alegrete, Quaraí e Rosário do Sul nos próximos anos.

Em Uruguaiana, a Norwind, que desenvolve o projeto Minuano do Ibirocaí, aponta que neste ano anunciará o comprador do projeto que levará o empreendimento adiante. Com investimento previsto de R\$ 6,5 bilhões, ainda é aguardada a Licença Prévia para o complexo que prevê gerar até 1 mil MW – a metade da atual capacidade instalada no Rio Grande do Sul.

Em outra frente, também incluindo parte da área e Uruguaiana, complementada em Alegrete e Quaraí, o Complexo Eólico Três Divisas foi readequado no ano passado e

agora a Vento Pampeiro busca a captação de R\$ 3 bilhões para levar adiante o projeto de 89 aerogeradores, com capacidade instalada de 400,5 MW, em uma área de 17,8 mil hectares.

Por fim, em Rosário do Sul, a Íntegra Energia anunciou seu projeto do Complexo Eólico Serra do Caverá, com 50 aerogeradores em uma área de 6 mil hectares e capacidade instalada entre 250 e 300 MW. O projeto, que passa por análise no início da fase de licenciamentos, é estimado em R\$ 1,5 bilhão.

Ao todo, 21 municípios das regiões retratadas neste capítulo do Mapa Econômico estão aptas a receber alguns dos 60 projetos eólicos em análise pela Fepam. Representam quase 70% dos municípios mapeados pelos complexos eólicos.

Onde há produção de energia eólica

- Com a inauguração do Parque Eólico Coxilha Negra, a capacidade instalada do Estado aumentou para 2,1 mil MW
- 69% dessa potência entre os municípios de Santana do Livramento, Santa Vitória do Palmar, Chuí e Rio Grande

FONTE: GOVERNO DO ESTADO

Abastecimento a partir de resíduos urbanos

A partir dos resíduos de boa parte do Estado, a Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos (CRVR) pretende, a partir de julho, gerar gás (biometano) como combustível para veículos e outros fins, como indústria e residencial. Na sua operação em Minas do Leão, na Região Centro-Sul, já é produzido biogás, que alimenta a rede elétrica com biomassa e com índice negativo de geração de gases do efeito estufa.

“Nossa planta de biometano está pronta, com licença de operação concedida e em fase de comissionamento para testes e liberação pela ANP. Iniciaremos com uma capacidade de 45 mil metros cúbicos por dia, e avançaremos até 60 mil. A capacidade máxima da planta será de 66 mil metros cúbicos”, afirma o diretor-presidente da

CRVR, Leomyr Girondi.

Ao todo, o projeto da planta de biometano recebeu aportes de R\$ 148 milhões – R\$ 40 milhões somente neste ano. E ela terá um papel de produtora de gás, e não distribuidora, como salienta o dirigente. Um contrato de 10 anos de fornecimento já foi assinado com a Ultragas, que distribuirá o chamado bio-GLP, chegando a 11 milhões de brasileiros e pelo menos 60 mil empresas no País.

Onde há produção de energia por biomassa

- **Cascas de arroz:** São Borja, São Gabriel, Itaqui, Alegrete, Capão do Leão, Dom Pedrito, Bagé
- **Resíduos urbanos:** Minas do Leão
- **Resíduos de madeira:** Piratini

FONTE: GOVERNO DO ESTADO