

Alemanha aposta em parque eólico

Categories : [Ana Claudia Nioac de Salles](#)

A Alemanha apresentou um projeto arrojado para construir o seu primeiro parque eólico *offshore*. O jornal [Deutsche Welle](#) anunciou que o governo pretende instalar 30 usinas no Mar do Norte e no Mar Báltico com capacidade de até 25 mil megawatts em 2030. Além disso, pretende ser a pioneira na instalação de parques eólicos situados entre 40 e 80 quilômetros do litoral, já que em outros países, como na Dinamarca, a Holanda e o Reino Unido, as turbinas ficam a alguns quilômetros da costa.

O primeiro parque será construído perto da ilha de Borkum, no Mar do Norte. Nesse ano serão instaladas seis turbinas a 45 quilômetros da ilha e no ano que vem mais seis. O projeto da instalação do parque eólico offshore representa também um grande desafio financeiro e tecnológico. Cada empreendimento custa 1 bilhão de euros e a instalação de cabos submarinos custa aproximadamente 1,5 milhão de euros por quilômetro. Os desafios tecnológicos e logísticos envolvem a instalação desses cabos, a fixação das turbinas no mar a mais de 25 metros de profundidade, e as dificuldades de protegê-las da corrosão e garantir a operação e manutenção do parque.

A líder mundial em tecnologia de geração de energia eólica *onshore* é marinheira de primeira viagem nessa meta ambiciosa. Esse projeto tem como objetivo reduzir a sua dependência de recursos energéticos de outros países; procurar alternativas para driblar o aumento do preço do petróleo; e cumprir a sua meta de redução dos níveis de emissão de gases de efeito estufa na União Européia.

Em 2004 o país emitiu cerca de 860 milhões de toneladas métricas de dióxido de carbono. No programa de redução de emissão de gases de efeito estufa da União Européia, a Alemanha deverá reduzir as suas emissões em 21% em relação à linha de base de 1990, representando aproximadamente 980 milhões de toneladas de dióxido de carbono no período de 2008-2012. A UE espera que a Alemanha cumpra com seu compromisso, já que teve uma forte redução das emissões de dióxido de carbono após a sua reunificação.

Geração de energia elétrica

A matriz de energia elétrica alemã é composta basicamente de usinas termelétricas de fontes energéticas não renováveis: carvão mineral (50%), urânio enriquecido (26%) e gás natural (11%). A geração anual de energia elétrica está na casa dos 650 TWh. A título de comparação, com maior território e população, a produção brasileira é menor, em torno de 400 TWh anuais.

De acordo com os dados da [Energy Information Administration](#) (IEA – estatísticas oficiais de energia do governo americano), a Alemanha tem a maior reserva de carvão da União Européia e é um dos maiores produtores e consumidores do mundo desse combustível. Com o declínio da produção doméstica, no entanto, tem aumentado a sua dependência externa, obrigando-a a importar da Polônia (23%), África do Sul (22%) e Rússia (20%).

No setor de gás natural, a sua produção atende 20% da demanda nacional para geração de eletricidade e o país importa GN da Rússia, Noruega e Holanda.

A eterna discussão com relação à energia nuclear levou a Alemanha, uma das maiores produtoras de energia nuclear (juntamente com EUA, França e Japão), a estabelecer o plano de fechar todas as suas plantas até 2022.

Portanto, para atender a crescente demanda por energia elétrica do país, de acordo com o a sua legislação de fontes de energia renováveis, o país tem que aumentar a participação de fontes renováveis na geração de energia elétrica para 12,5% até 2010 e 20% até 2020.

Para incentivar esses investimentos, o governo alemão elevou a tarifa paga aos proprietários de sistemas de energias renováveis fornecida à rede pública (feed-in tariff) para energia eólica produzida no mar de 9 para 15 centavos de euro, eliminando uma das barreiras para o seu desenvolvimento. Mas para garantir o mínimo de impacto ambiental, protegendo o ecossistema marinho e regiões de proteção ambiental, o investidor tem que submeter seu projeto a uma monitoração ambiental rigorosa durante mais de um ano para adquirir a licença de instalação.

Na União Européia, praticamente todos os setores tem uma rigorosa legislação ambiental estabelecida pela Comunidade. No que diz respeito ao cumprimento das metas, definição de medidas e programas de pesquisa tecnológica, a Alemanha é a força motriz para o desenvolvimento ambicioso dos padrões ambientais europeus.