

Painel: A Força dos Ventos na Matriz Energética Mundial

Sexta-feira, 21/11, 9:00-10:30h

Painelistas: Odilon Antônio Camargo do Amarante – Camargo Schubert Engenharia Eólica
Ricardo Baitelo – Greenpeace Brasil/SP
Telmo Magadan – Ventos do Sul Energia

Debatedor: Lauro Fiúza Júnior – Presidente da ABEEólica – Associação Brasileira de Energia Eólica

Relator: Júlio César Passos – LEPTEN - Departamento de Engenharia Mecânica – UFSC
Secretário da ABCM – Regional de Santa Catarina

A abertura do painel foi feita pelo empresário Lauro Fiúza, investidor na área de energia eólica e presidente da Associação Brasileira de Energia Eólica – ABEE, que começou com a questão “Por que a eólica ainda não se firmou no Brasil?”. A explicação, como o próprio Sr. Lauro lembrou, o Brasil ainda dispõe de enormes recursos hídricos que ainda lhe permitem assegurar que mais de 80% de sua eletricidade seja proveniente de fontes hídricas.

Tanto o debatedor como os painelistas frisaram a importância de considerar a energia eólica como complementar e também de diversificar a matriz energética brasileira. No Brasil, principalmente no nordeste brasileiro, o período com maior potência eólica disponível coincide com o de seca, o que permite economizar a água dos reservatórios, além de diminuir a dependência da geração por meio de termelétricas a gás ou óleo.

O Sr. Telmo Magadan, presidente da Ventos do Sul Energia, apresentou as características dos três parques de energia eólica, localizados na região de Osório, a 100 km de Porto Alegre, com potência instalada total de 150.000 kW (quilowatt), cada um com 50.000 kW: Osório, dos Índios e Sangradouro. Os parques possuem um total de 75 aerogeradores, com potências nominais de 2000 kW cada e rotores de três pás e 70m de diâmetro, com eixos horizontais montados em torres de 100 m de altura. A potência gerada pelos parques de Osório é suficiente para abastecer metade do consumo de energia elétrica da cidade de Porto Alegre. Os aerogeradores instalados nesses parques são os maiores existentes no Brasil e foram fabricados pela Wobben do Brasil. Foram investidos R\$ 670 milhões, com participação do BNDS e outros bancos além da empresa espanhola ENERFIN. A instalação do parque foi concluída em 18 meses e representou um bem sucedido “case” de planejamento devido à complexidade do projeto que exigiu, além dos projetos de impacto ambiental, o treinamento, na Alemanha, de cerca de 60 técnicos e engenheiros além da importação de guindaste especial. O índice de nacionalização do parque ultrapassou os 60% exigidos pelo PROINFA - Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Geração Elétrica, que inclui a eólica, a biomassa e as PCHs (Pequenas Centrais Hidrelétricas, com até 30.000 kW). Ao concluir, o Sr. Telmo informou que se houvesse maior clareza das políticas públicas para novos investimentos na área de energia eólica a capacidade instalada dos parques de Osório poderia ser no mínimo duplicada.

O engenheiro Odilon Camargo, da Camargo-Shubert Engenharia Eólica, responsável pela elaboração do Atlas Eólico Brasileiro, concluído em 2001, explicou que o potencial eólico estimado em 143 milhões de kW, 22 milhões dos quais na região sul, considerando-se apenas os ventos com velocidade média anual acima de 7 m/s, a 50 metros de altura do solo, se aproveitadas apenas 20% das áreas, seria, para alturas de 100 m, consideravelmente maior. Ressaltou, ainda, que os novos

reservatórios de água disponíveis no Brasil encontram-se muito distantes dos maiores mercados consumidores, o que fortalece o papel da geração eólica como complementar ao das hidrelétricas. Outro aspecto importante é a criação de novos empregos e divisas pela indústria eólica, o que já é realidade no Brasil, e citou o exemplo da empresa, TECSIS, fabricante de pás de aerogeradores, sediada em Sorocaba-SP, que exporta toda a sua produção de 6000 pás/ano, com comprimentos de 35 a 50 m. O Brasil também exporta rolamentos especiais que permitem o giro da nacelle para que o aerogerador se alinhe com a direção do vento a fim de permitir o melhor aproveitamento energético. Concluiu que os períodos de crises sempre foram benéficos para as energias renováveis.

O engenheiro Ricardo Baitelo, coordenador do Grupo de Recursos Renováveis do Greenpeace Brasil/SP, ressaltou a posição daquele organismo contrária à energia nuclear. Em seguida, mostrou que os dez maiores produtores mundiais de energia eólica já contam com 87 milhões de kW instalados. Os cinco maiores produtores são: Alemanha, Estados Unidos, Espanha, Índia e China, com potências instaladas de 22, 17, 15, 8 e 6 milhões de kW, respectivamente. Como propostas e recomendações para o desenvolvimento da indústria de eólica no Brasil destacou a importância de políticas públicas e a existência de uma comissão especial na Câmara dos Deputados que analisa os projetos de lei de interesse da área, em tramitação no congresso.

Na segunda parte do painel, aberta ao debate, foram feitas ressalvas ao PROINFA, embora também se reconheça o seu importante papel para que se tornassem viáveis os primeiros projetos de parques eólicos no Brasil. O PROINFA previa a instalação de 1.472.000 kW até dezembro de 2006 mas somente agora se está atingindo os 400.000 kW, com os novos parques Taíba-Albatroz, no Ceará. Até o final do ano, prevê-se atingir 88% da capacidade instalada prevista pelo PROINFA, graças à flexibilização do índice de nacionalização que previa, inicialmente, o mínimo de 60%.

Existe unanimidade de que todas as fontes de energia sejam complementares e de que a diversificação na matriz energética brasileira deva ser ampliada, não se podendo desprezar nenhuma fonte de energia. Além disso, os novos reservatórios hídricos não são mais plurianuais. O Brasil precisa de mais energia para assegurar o seu desenvolvimento, e a eólica poderá fazer a diferença, mas para isso é necessário o estabelecimento rápido de uma nova política de incentivos fiscais com definições claras de longo prazo que assegurem a continuidade de novos investimentos.

Florianópolis, ECOPOWER, 21/11/2008.

Júlio César Passos

Departamento de Engenharia Mecânica-LEPTEN

UFSC