



Recursos. Para viabilizar a geração de 1,1 mil MW, seria necessário investir até R\$ 5 bilhões

Espírito Santo sai na frente com mapa de energia eólica

Estado tem rede de distribuição mais adequada do que o Ceará para abrigar projetos do setor

DENISE ZANDONADI

dzandonadi@redgazeta.com.br

■ ■ Depois de passar de importador a autossuficiente em energia elétrica, o Espírito Santo se prepara para, daqui a três anos, se transformar em exportador de energia, a partir da implantação de novas usinas termelétricas e de projetos de energia renovável e limpa como a eólica. Para isso, já dispõe de um atlas que mapeou a potencialidade de geração de energia por meio dos ventos tanto em terra quanto no mar.

Considerando-se apenas 15% das potencialidades em terra, podem ser gerados 1,1 mil MW de energia eólica. No mar, são 5,5 mil MW de energia da mesma fonte. O potencial dos ventos no Estado é semelhante ao do Ceará, mas leva algumas vantagens em relação ao Estado nordestino devido à rede de distribuição e à infraestrutura em geral ser melhor.

Para viabilizar a geração de 1,1 mil MW de energia eólica, aos custos de hoje, seria necessário investir de R\$ 4 a R\$ 5 bilhões, segundo Odilon Camargo, dire-

De vento em popa

Os novos projetos em desenvolvimento para os próximos anos



Eólica

As vantagens do Espírito Santo para abrigar projetos de geração de energia dos ventos



■ **Potencial eólico do Espírito Santo**

EM TERRA: 1,1 MIL MW

NO MAR: 5,5 MIL MW

■ **130** projetos inscritos para instalação no país, para o leilão de energia eólica, em novembro de 2009.

e de São Mateus (3)

■ **Custo para implantação de parque eólico:** de R\$ 3 milhões a R\$ 4 milhões por MW, valor de implantação próximo do MW das PCH's.

■ **Curiosidades**
■ **O que é?**



eixo que impulsiona uma bomba (gerador de eletricidade).

■ **Origem**

■ Os ventos são gerados pela diferença de temperatura da terra e das águas, das planícies e das montanhas, das regiões equatoriais e dos polos do planeta.

Estados Unidos, seguidos por Índia e Espanha.

■ **Mais energia**

■ Até 2013, o Espírito Santo se tornará exportador de energia elétrica com a entrada em operação das nove usinas termelétricas que venceram os leilões de 2007 e

Nuclear

Fique por dentro dessa fonte de energia

■ ■ **O QUE É**

A energia nuclear provém da divisão de um núcleo atômico em duas partes de massas do urânio, do plutônio ou do tório ou da fusão nuclear do hidrogênio. Atualmente utiliza-se quase somente o urânio. O fator básico é que da fissão (divisão) de um átomo de urânio, são produzidos 10 milhões de vezes a energia produzida pela combustão de um átomo de carbono, do carvão ou do petróleo.

■ ■ **VANTAGENS**

- O combustível é barato;
- É a fonte mais concentrada de geração de energia;
- O resíduo é o mais compacto de todas as fontes;
- Fácil de transportar como novo combustível e
- Nenhum efeito estufa.

tor da Camargo Schubert, empresa responsável pela elaboração do Atlas Eólico do Espírito Santo. O documento foi lançado ontem, durante o II Fórum Capixaba de Energia, realizado no Radisson Hotel, em Vitória, pela Agência Estadual de Serviços Públicos de Energia (Aspe).

O evento atraiu mais de 750 pessoas e empreendedores de vários Estados interessados no potencial capixaba, principalmente nas áreas de gás e eólica. Para o vice-governador, Ricardo Ferraço, o lançamento do Atlas e o primeiro leilão de energia eólica mostra que o Estado está no caminho certo quando fez a opção de diversificar sua matriz energética.

Conforme dados do Ministério de Minas e Energia, até 2012, todos os Estados compartilharão o abastecimento de energia elétrica e não haverá mais racionamento apenas em uma ou duas regiões do país.

■ **Dois desses projetos são da EDP Renováveis Brasil:** um no litoral de Linhares (4) - terá em torno de 200 MW; e outro para Marataízes (1), com cerca de 100 MW

■ **Outros projetos:** devem se concentrar no litoral de Presidente Kennedy (2)



■ É a energia obtida pelo movimento do ar (vento). Abundante fonte de energia renovável, é limpa e disponível em todos os lugares.

■ Mecanismos

■ Um aerogerador funciona assim: o vento atinge uma hélice que, ao movimentar-se, gira um

■ Meio ambiente

■ A energia eólica é considerada a mais limpa do planeta. É uma boa alternativa às energias não-renováveis.

■ Quem usa

■ Os campeões de uso são Alemanha, Dinamarca e



2008, cuja capacidade total é de 2.039 MW.

■ O consumo de energia hoje no Estado é de 2.156 MW.

■ A oferta total é de 2.918 MW, contando a geração própria das grandes empresas como Aracruz, ArcelorMittal e outras.

■ DESVANTAGENS

- E a fonte de maior custo por causa dos sistemas de emergência de contenção, de resíduo radioativo e de estocagem;
- Requer uma solução a longo prazo para os resíduos armazenados;
- Produção de plutônio.

Demanda menor

Varição no consumo

1,4%
de queda

■ É quanto caiu o consumo de energia no país, segundo o ONS (Operador do Sistema Elétrico), em relação a igual período de 2008, 3ª queda consecutiva.