

# Turbina vertical abre caminho para energia eólica em residências



Uma **nova tecnologia** impulsiona o uso da **energia eólica em ambientes urbanos**. Desenvolvida pela Enersud, empresa especializada em soluções energéticas a partir de fontes renováveis, em parceria com a Coppe/UFRJ, a turbina eólica de **eixo vertical** será apresentada na 3ª Feira Faperj Ciência, Tecnologia e Inovação, no Rio de Janeiro. Batizada de **Razec 266**, a nova tecnologia potencializa o aproveitamento de ventos fracos e irregulares, característicos das grandes cidades. Assim, abre-se o caminho para a **geração doméstica de energia**, o que desperta benefícios ambientais e econômicos.

Isso vai ao encontro da demanda associada à **microgeração de eletricidade**, cuja regulamentação foi recentemente aprovada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). A nova regra permite que moradores gerem a própria energia e transfiram o excedente não consumido para a rede pública. Neste caso, recebem descontos na conta de luz proporcionais ao volume energético transferido.

"Vínhamos estudando essa tecnologia há quatro anos, mas só agora passou a ser mais fabricada e usada no exterior. Tornou-se convidativo adotar esse tipo de equipamento no ambiente urbano", observa o engenheiro Luiz Cezar Pereira, diretor da Enersud.

Com um investimento de **R\$ 3 milhões**, a criação da turbina vertical Razec 266 envolveu também a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) e a Ampla, concessionária de distribuição de energia elétrica que atende cerca de 2,5 milhões de clientes residenciais, comerciais e industriais em 66 municípios do Rio. O primeiro modelo desenvolvido, com tecnologia **100% nacional**, tem potência entre 1 kw e 2 kw.

De acordo com Pereira, dependendo da velocidade do vento, **a turbina é capaz de abastecer uma residência cujo consumo gira em torno de 300 kW.h/mês**. Pode ser usada também no carregamento de baterias e em iluminação de portarias, corredores e sistemas de segurança de condomínios. "Existe ainda a possibilidade de configurações híbridas, com a associação das turbinas eólicas aos painéis solares", acrescenta o especialista.

O primeiro equipamento foi instalado, ano passado, na própria sede da empresa, em Maricá (RJ). Outros protótipos foram instalados em Salvador e municípios do norte fluminense. Em comum, tais lugares oscilam ventos que vão de baixa a extrema intensidade, condições ideais para atestar a adequação da tecnologia às variações climáticas e dificuldades inerentes ao espaço urbano.

**Fonte: Enersud**