



CÂMARA MUNICIPAL DE BOTUCATU



REQUERIMENTO Nº. 613

SESSÃO ORDINÁRIA DE 16/8/2021

EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL:

APROVADO

Botucatu, 16/8/2021


PRESIDENTE

A energia eólica está contida nas massas de ar em movimento (vento) e seu aproveitamento ocorre por meio da conversão da energia cinética de translação em energia cinética de rotação, com o emprego de turbinas eólicas, também denominadas aerogeradores, para a geração de eletricidade; ou cata-ventos (e moinhos), para trabalhos mecânicos como bombeamento d'água.

Assim, como a energia hidráulica, a energia eólica é utilizada há milhares de anos com as mesmas finalidades, a saber: bombeamento de água, moagem de grãos e outras aplicações que envolvem energia mecânica.

Para a geração de eletricidade, as primeiras tentativas surgiram no final do século XIX, mas somente um século depois, com a crise internacional do petróleo na década de 1970, é que houve interesse e investimentos suficientes para viabilizar o desenvolvimento e aplicação de equipamentos em escala comercial.

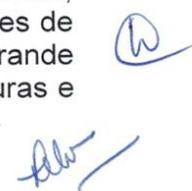
Para que a energia eólica seja considerada tecnicamente aproveitável, é necessário que sua densidade seja maior ou igual a 500 W/m², a uma altura de 50 m, o que requer uma velocidade mínima do vento de 7 a 8 m/s.

Segundo a Organização Mundial de Meteorologia, em apenas 13% da superfície terrestre o vento apresenta velocidade média igual ou superior a 7 m/s, a uma altura de 50 m. Essa proporção varia muito entre regiões e continentes, chegando a 32% na Europa Ocidental. Mesmo assim, estima-se que o potencial eólico bruto mundial seja da ordem de 500.000 TWh por ano. Apenas 53.000 TWh, cerca de 10%, são considerados tecnicamente aproveitáveis. Ainda assim, esse potencial líquido corresponde a cerca de quatro vezes o consumo mundial de eletricidade.

A avaliação do potencial eólico de uma região requer trabalhos sistemáticos de coleta e análise de dados sobre a velocidade e o regime de ventos. Geralmente, uma avaliação rigorosa requer levantamentos específicos, mas dados coletados em aeroportos, estações meteorológicas e outras aplicações similares podem fornecer uma primeira estimativa do potencial bruto ou teórico de aproveitamento da energia eólica.

Considerando que é no Brasil onde está uma das maiores jazidas de vento do mundo, com possibilidade de instalação de mais de 200 mil MW. A energia eólica carrega vantagens de custos transparentes de aquisição de turbinas, operação e manutenção, e tem o poder de atração de indústrias e geração de empregos. Com este potencial, a energia eólica deverá impulsionar o desenvolvimento de diversos segmentos no país nos próximos cinco a dez anos, principalmente os setores metal-mecânica, eletroeletrônica e construção civil. No momento estão sendo investidos US\$ 2,3 bilhões de dólares do setor privado para a implantação de 1.423 MW de centrais eólicas de grande porte no Brasil, que deverão operar até 2008. Com opções econômicas, limpas, seguras e fabricadas localmente.

7





CÂMARA MUNICIPAL DE BOTUCATU



Parte integrante do Requerimento nº 613/2021

É do conhecimento de toda a população que, nossa terra é famosa pelo seu vento constante que vem da Cuesta. Essa constância poderia se transformar em geração de energia e render bons dividendos para Botucatu, Pardinho e região (anexo mapa mostrando uma radiografia da velocidade média anual do vento a 50 metros de altura).

Diante do exposto, **REQUEREMOS**, depois de cumpridas as formalidades regimentais, ouvido o Plenário, seja oficiado ao Excelentíssimo Prefeito **MARIO EDUARDO PARDINI AFFONSECA**, solicitando, nos termos da Lei Orgânica do Município, realizar parceria para avaliação do potencial eólico para geração de energia nos municípios de Botucatu e Pardinho, uma vez que nossa terra é famosa pelo seu vento constante oriundo da Cuesta.

Plenário "Ver. Laurindo Ezidoro Jaqueta", 16 de agosto de 2021.

Vereador Autor **LELO PAGANI**
PSDB

Vereador
Silvio

Vereadora
Erika da Liga do Bem

Vereador
Cula

Vereadora
Alessandra Lucchesi

Vereadora
Rose Ielo

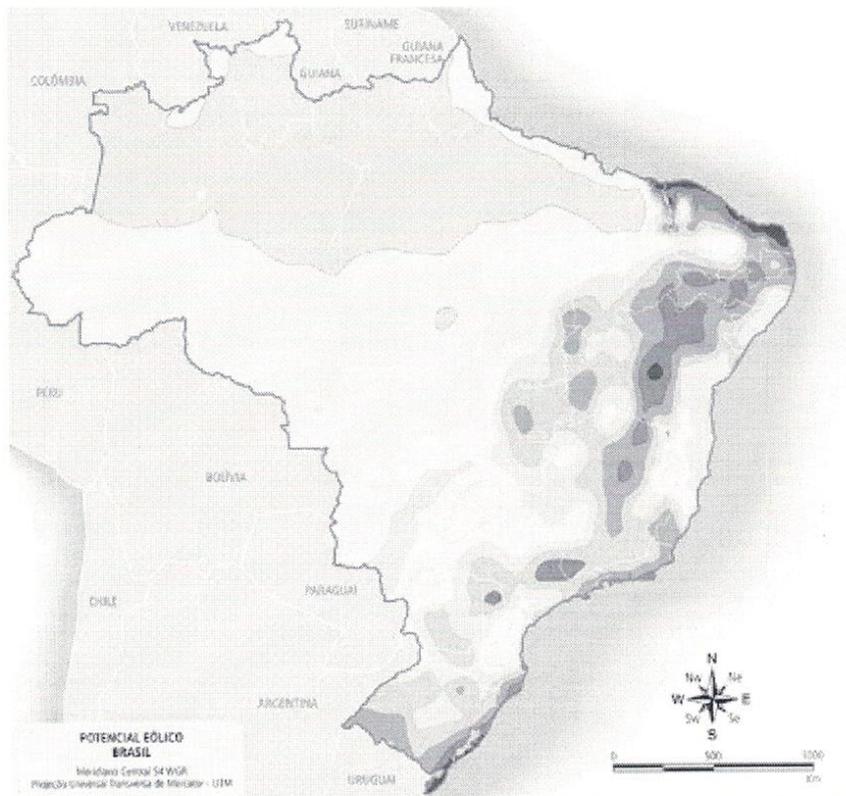
Vereadora
Claudia Gabriel

Vereador
Marcelo Sleiman

Vereador
Palhinha

LAP/dvm

Parte integrante do Requerimento nº 613/2021



Velocidade média do vento (m/s)
50 m acima do nível da superfície

	Mata	Campo Aberto	Zona Costeira	Morro	Montanha
4	> 6,0	> 7,0	> 8,0	> 9,0	> 11,0
3	4,5 - 6,0	6,0 - 7,0	6,0 - 7,0	7,5 - 9,0	8,5 - 11,0
2	3,0 - 4,5	4,5 - 6,0	4,5 - 6,0	6,0 - 7,5	7,0 - 8,5
1	< 3,0	< 4,5	< 4,5	< 5,0	< 7,0

NOTAS:
 Mata indica áreas de vegetação nativa, com arbustos e árvores altas.
 Campo aberto refere-se a áreas planas de pastagens, plantações e na vegetação baixa, sem muita árvores altas.
 Zonas costeiras são áreas de praia, normalmente com longa faixa de areia, onde o vento incide predominantemente no sentido mar-terra.
 Morros são áreas de relevo levemente onduladas, relativamente complexas e de pouca vegetação ou pastos.
 Montanhas representam áreas de relevo complexo com altas montanhas.
 O potencial eólico é dado para locais nos topos das montanhas em condições favoráveis para a fluência de vento.