

Energia Eólica

Os bons ventos do Brasil

INFOVENTO · 24

18 de janeiro de 2022

O tamanho da indústria no Brasil

21,03GW

de Capacidade Instalada

777

Parques Eólicos

9.042

Aerogeradores em operação

12

Estados

Há outros

532,55MW

em operação de testes, que devem entrar em operação nas próximas semanas

O quanto gera de energia?

57,0TWh

de energia eólica foram gerados em 2020

10,0%

de toda geração injetada no Sistema Interligado Nacional (SIN) no período

1,9%

de crescimento em relação ao ano anterior. Vale mencionar que, no mesmo período, a geração de todas as fontes no Sistema Interligado Nacional cresceu 10,0%

O que significa essa geração?

28,8Milhões

de residências por mês podem ser abastecidas

86,4Milhões

de habitantes beneficiados



Contribuições da Energia Eólica para o Brasil



US\$35,8Bilhões

Investimentos no setor de 2011 a 2020



15 postos de trabalho são criados

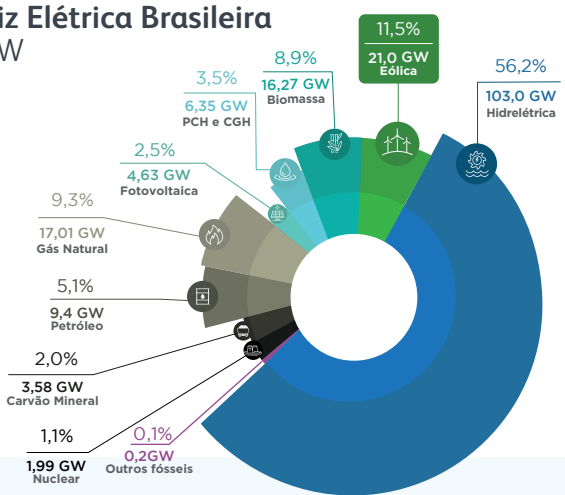
21,2 Milhões

de toneladas de CO₂ evitadas em 2020



o equivalente à emissão de cerca de **20,9 milhões** de automóveis

Matriz Elétrica Brasileira em GW



Benefícios da Energia Eólica para todo mundo

Gera renda e melhoria de vida para proprietários de terra com arrendamento para colocação das torres

Permite que o proprietário da terra siga com **plantações ou criação de animais**

É renovável, não polui, contribui para que o Brasil cumpra seus objetivos no **Acordo do Clima**

Um dos melhores custo-benefício na tarifa de energia

Parques eólicos **não emitem CO₂**

Capacitação de mão de obra local

A instalação de parques eólicos contribui para o aumento do Produto Interno Bruto (PIB) e do Índice de Desenvolvimento Humano do Município (IDHM) conforme estudo da GO Associados.

Foi realizado um comparativo entre grupo de municípios que receberam parques eólicos com outros que não receberam. Por meio dessa comparação, identificamos que nos municípios que receberam a sua instalação:

o PIB real aumentou **21,15%** (período de 1999 a 2017)

o IDHM cresceu cerca de **20%** (período de 2000 a 2010)



A energia eólica ocupa pouca terra, permitindo que se continue com criação de animais ou plantações. Considerando o espaço eleito para um parque eólico, as turbinas ocupam cerca de **8% da área**, podendo esse valor ser ainda menor, cerca de **6%**.

Capacidade instalada e Número de Parques por estado

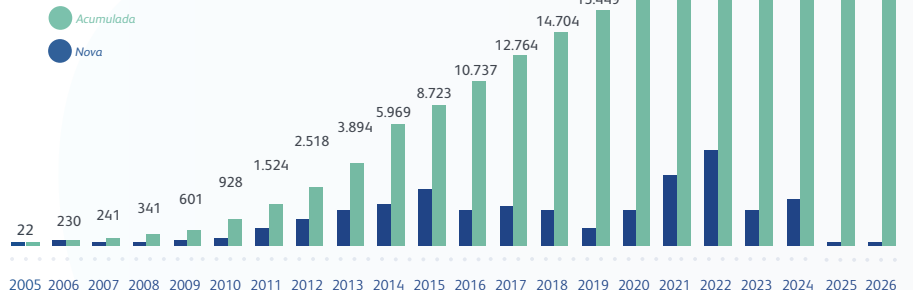
NE S N SE SIN

UF	Potência (MW)	Parques	Aerogeradores
RN	6.435,63	210	2.655
BA	5.572,95	209	2.329
CE	2.496,94	97	1.121
PI	2.437,25	83	1.025
RS	1.835,89	80	830
PE	897,37	36	435
PB	628,44	30	257
MA	426,00	15	172
SC	238,50	14	173
SE	34,50	1	23
RJ	28,05	1	17
PR	2,50	1	5

TT 21.034,00 777 9.042

Dados em Op. Teste: Soma de Potência (MW) = 532,55 MW/
Contagem de Parque = 18 / Soma de Qtd de Aerogeradores = 137

Evolução da Capacidade Instalada em MW



Fonte: ANEEL / ABEÉólica

Os dados futuros apresentados no gráfico acima referem-se a contratos viabilizados em leilões já realizados e no mercado livre. Novos leilões vão adicionar mais capacidade instalada para os próximos anos.

Recordes de Geração por região

NE 104,4%

da energia consumida no subsistema Nordeste veio das Eólicas, com **geração de 11.680,00 MWmed.** (06/08/2021)

S 14,04%

da energia consumida no subsistema Sul veio das Eólicas, com fator de capacidade de **87,77%** e **geração de 1.755,79 MWmed.** (28/07/2021)

N 6,36%

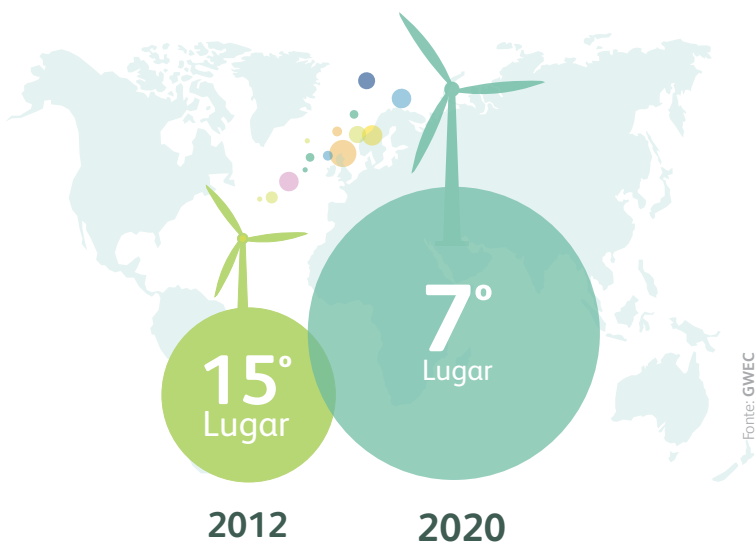
da energia consumida no subsistema Norte veio das Eólicas, com fator de capacidade de **95,98%** e **geração de 408,87 MWmed.** (28/08/2021)

SIN 18,40%

da energia consumida no Sistema Interligado Nacional veio das Eólicas, com fator de capacidade de **68,61%** e **geração de 12.486,08 MWmed.** (06/08/2021)

Dados Internacionais GWEC

O Brasil está em 7º lugar no Ranking Mundial de capacidade instalada de energia eólica. Em 2012, éramos o 15º colocado



Fonte: GWEC

Você sabia?

80% dos parques eólicos brasileiros estão no Nordeste, região que tem um dos melhores ventos do mundo para produção de energia eólica.

Os bons ventos para produção de energia eólica são mais constantes, têm uma velocidade estável e não mudam de direção com frequência.

34%

é o Fator de Capacidade aprox. médio Mundial

40,6%

foi o Fator de Capacidade médio no Brasil em 2020

59,1%

é o Fator de Capacidade médio mensal que as eólicas brasileiras podem alcançar durante a "Safrá dos Ventos" em 2020

Fonte: GWEC