



**ABEEólica**

Associação Brasileira  
de Energia Eólica

# *Dados Mensais*

Janeiro de 2018



# Principais Resultados da Contabilização do MCP

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE executa mensalmente a contabilização dos números do setor e a torna pública através do infoMercado mensal. Os principais resultados da última liquidação estão abaixo.

## Resultados da Contabilização – Nov/17



**Total a Liquidar**  
R\$ 10,07 bilhões

**Geração Total**  
62.890 MWmédios



**Consumo Total**  
62.860 MWmédios

**Total de Encargos a Pagar**  
R\$ 125 milhões



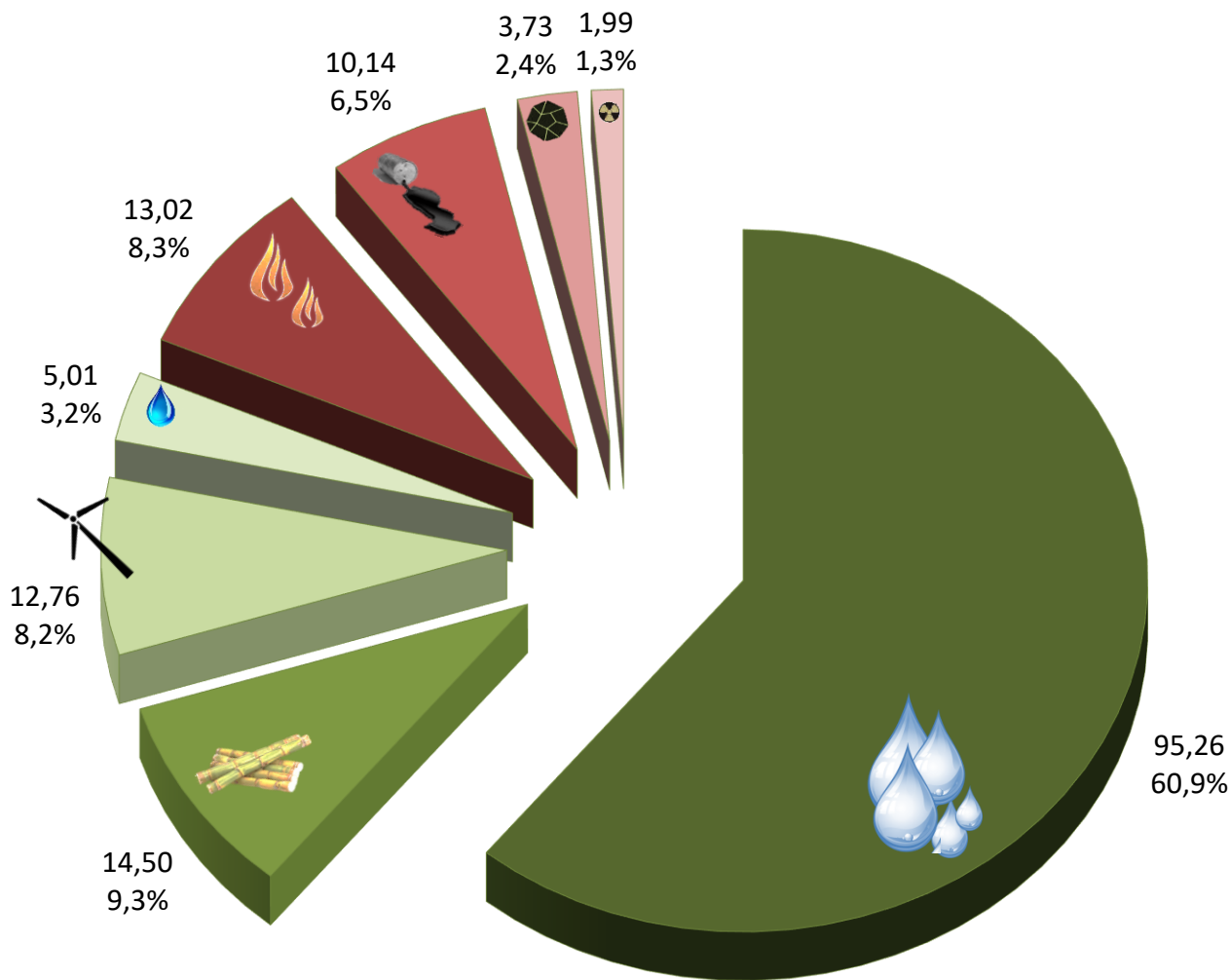
**Geração Eólica**  
5.447 MWmédios  
8% da Geração Total

# Matriz Elétrica Brasileira

A Matriz Elétrica Brasileira, que apresenta uma configuração Renovável-Térmica, iniciou o ano de 2018 com uma capacidade eólica instalada de 12,76 GW, a participação dessa fonte na matriz alcançou 8,2%.

A instalação de 2,02 GW ao longo de 2017 proporcionou à fonte eólica um crescimento de 18,8%.

## Matriz Elétrica Brasileira (GW)



■ Hidrelétrica

■ Biomassa

■ Eólica

■ PCH

■ Gás natural

■ Petróleo

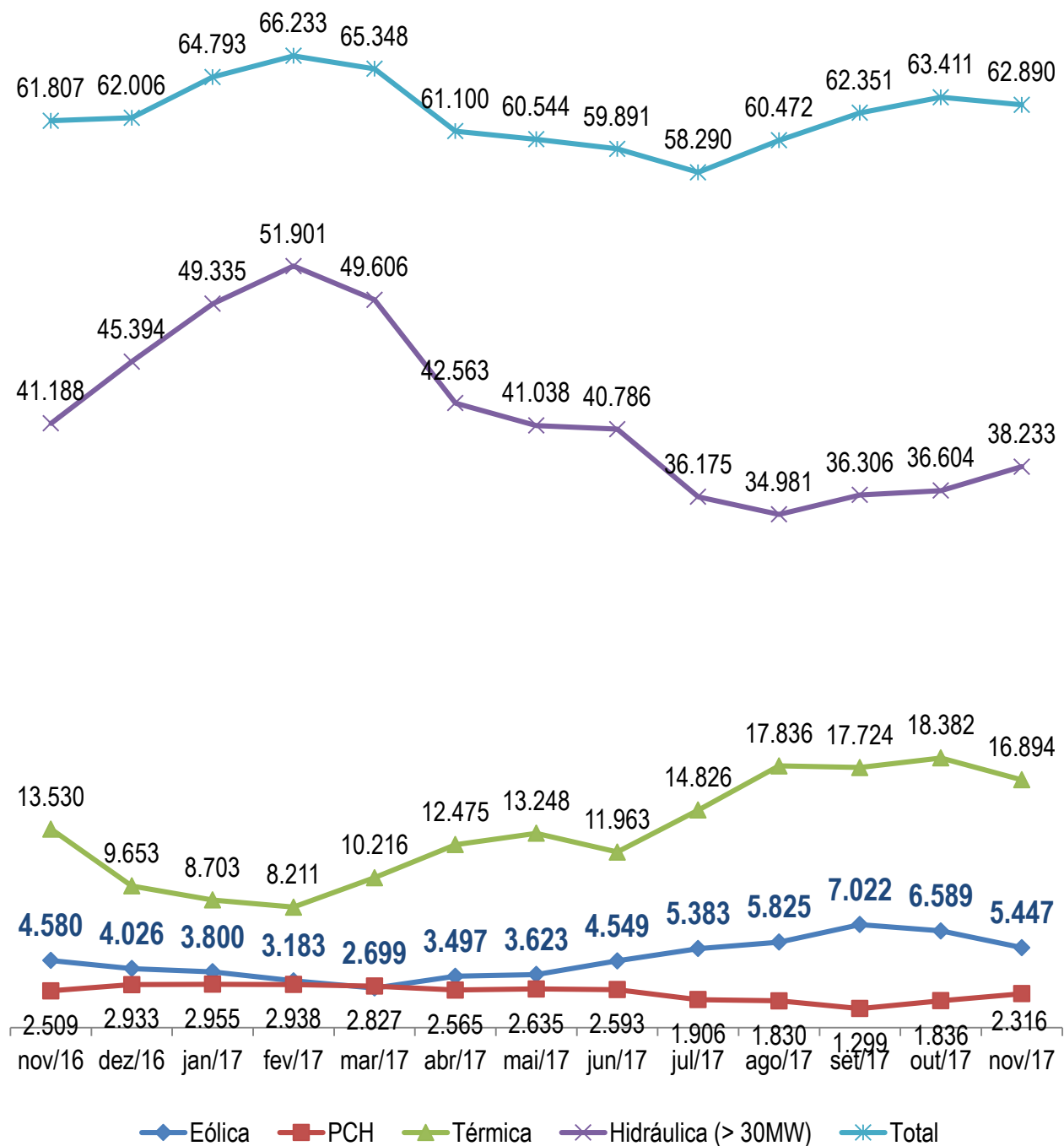
■ Carvão mineral

■ Nuclear

# Geração Todas as Fontes

A geração total das usinas em operação comercial e em teste de cada fonte atingiu, em novembro de 2017, 62,89 GW médios, sendo que a fonte eólica foi responsável por 5,45 GW médios dessa geração. Esses montantes de geração foram verificados no centro de gravidade e podem ser visualizados na figura seguinte.

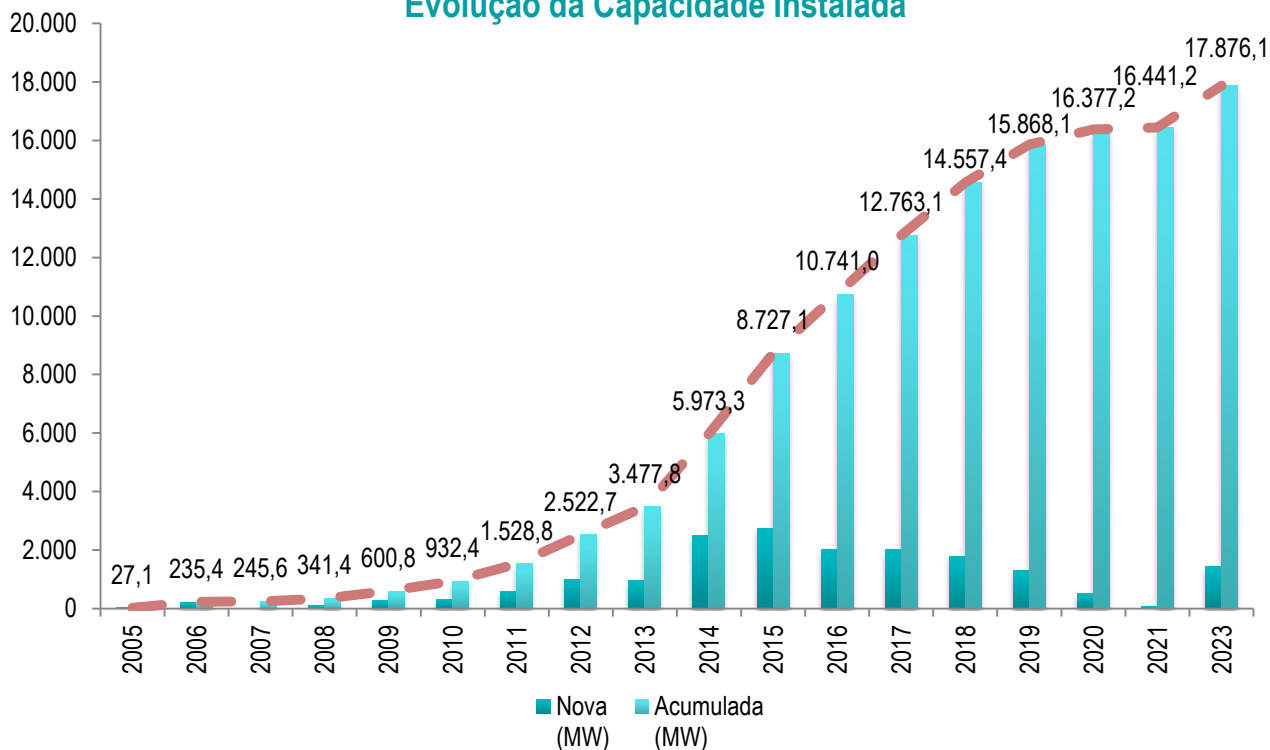
## Geração Todas as Fontes (MW médio)



# Capacidade Eólica

A curva da capacidade instalada da fonte eólica demonstra o crescimento virtuoso da fonte no decorrer dos anos. A composição dos dados é feita através da consolidação das capacidades contratadas nos ambientes de contratação livre e regulado, ACL e ACR, respectivamente. Há também a contabilização da usina eólica Tubarão, fruto de um programa de Pesquisa & Desenvolvimento. Ao final de 2023 serão 17,88 GW instalados em território brasileiro já considerando a capacidade contratada nos leilões A-4 e A-6, realizados em 2017.

## Evolução da Capacidade Instalada



O tipo de contratação de cada MW disposto no gráfico anterior pode ser analisado na tabela seguinte.

Leilão	PROINFA	LER 2009	LER 2010	LFA 2010	LER 2011	A-3 2011	A-5 2011	LER 2013	A-3 2013	A-5 Dez/2013
Potência (MW)	1.298,0	1.820,2	548,2	1.293,4	592,8	352,4	822,1	1.124,6	598,9	1.092,6
Nº de Parques	52	67	20	48	23	15	33	49	27	49

Leilão	A-3 2014	LER 2014	A-5 Nov/2014	LFA 2015	A-3 2015	LER Nov/2015	A-4 2017	A-6 2017	ACL	P&D
Potência (MW)	471,1	740,9	921,6	90,0	518,2	551,3	64,0	1.386,6	3.587,5	2,1
Nº de Parques	18	31	36	3	19	20	2	49	169	1

# Leilões 2017

Em 2017 foram realizados dois leilões com participação da fonte eólica, A-4 e A-6 de 2017 realizados em 18 e 20 de dezembro, respectivamente.

O leilão A-4 de 2017 movimentou ao todo R\$ 5,6 bilhões em contratos. O preço médio ao final das negociações foi de R\$ 144,51 por MWh, com deságio de 54,65% em relação aos preços-tetos, o que representou uma economia de R\$ 6,8 bilhões para os consumidores de energia.

Produto	Fonte	Habilitado (MW)	Contratado		Preço Médio (R\$/MWh)	Deságio	Participação
			Potência Total (MW)	Garantia Física Total (Mwmed)			
QTD-30-2021	PCH	561,0	10,00	8,59	182,05	35,21%	2,3%
	CGH	55,0	1,51	0,91	179,00	36,30%	0,4%
DIST-20-2021	Biomassa	742,0	25,00	8,60	234,92	28,60%	3,9%
DISE-20-2021	Eólica	8.907,0	64,00	38,00	108,00	60,87%	16,2%
DISS-20-2021	Solar	14.030,0	574,00	172,60	145,68	55,72%	77,3%
Total		24.295,0	674,51	228,70	144,51	--	100,0%

Ao todo, os projetos que foram contratados correspondem a 228,7 MW médios de garantia física e as usinas deverão iniciar o fornecimento de energia elétrica a partir de 1º de janeiro de 2021.

Já o leilão A-6 movimentou ao todo R\$ 108 bilhões em contratos e o preço médio ao final das negociações foi de R\$ 189,45 por MWh, com deságio de 38,7% em relação aos preços-tetos, o que representou uma economia de R\$ 68,5 bilhões para os consumidores de energia.

Produto	Fonte	Cadastrado (MW)	Contratado		Preço Médio (R\$/MWh)	Deságio	Participação
			Potência Total (MW)	Garantia Física Total (Mwmed)			
QTD-30-2023	PCH	1.044,0	139,03	76,53	219,20	21,99%	2,6%
	UHE	222,0	0,00	0,00	--	--	0,0%
DISBC-25-2023	Biomassa	2.068,0	177,06	112,50	216,82	34,10%	3,7%
	Carvão	1.880,0	0,00	0,00	--	--	0,0%
DISG-25-2023	Gás Natural	21.560,0	2.138,91	1.968,30	213,46	33,08%	68,4%
DISE-20-2023	Eólica	26.651,0	1.386,63	773,60	98,62	64,27%	25,3%
Total		53.425,0	3.841,62	2.930,93	189,45	--	100,0%

O montante eólico comercializado é entendido como essencial pela indústria para a retomada do setor, que ficou 24 meses sem contratação, desde a última em 2015.

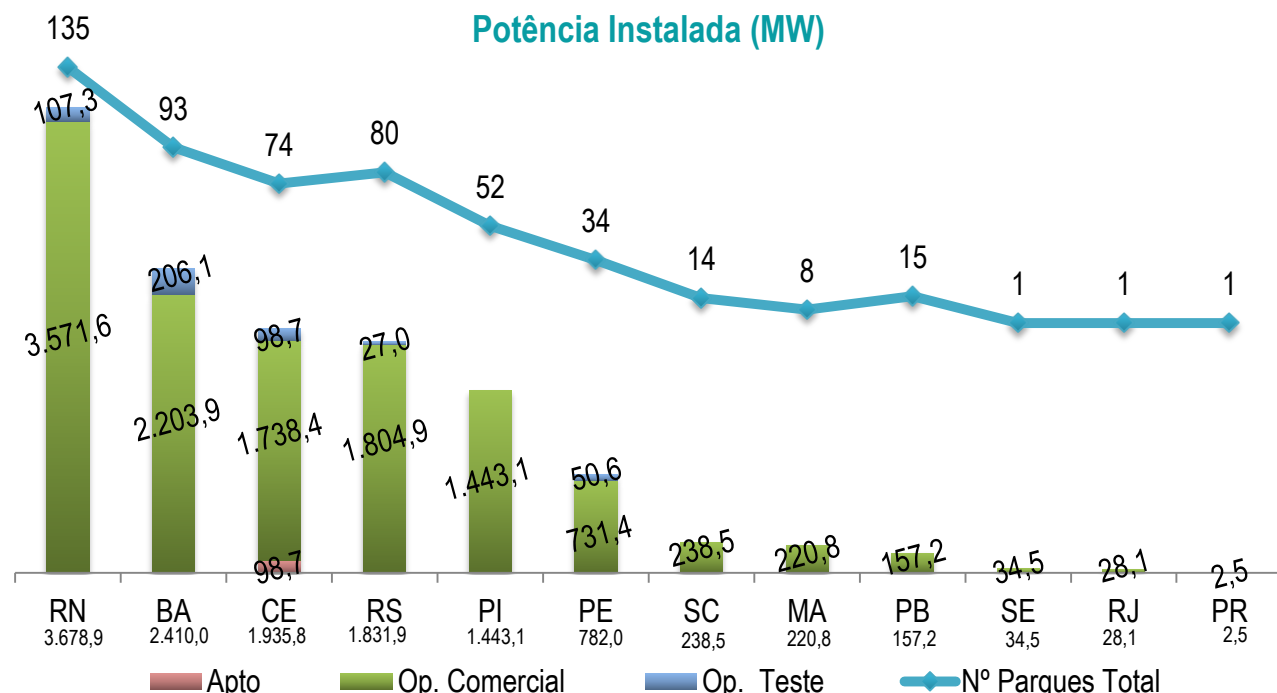
A fonte eólica foi a mais competitiva e os preços apresentados refletem questões conjunturais como queda do custo do capital, além de estratégias individuais de cada agente que podem, por exemplo, envolver venda antecipada de parte da energia no mercado livre.

Ao todo, o setor eólico comercializou 1,45 GW em 2017 nos leilões de energia nova, representando 26% do total comercializado.

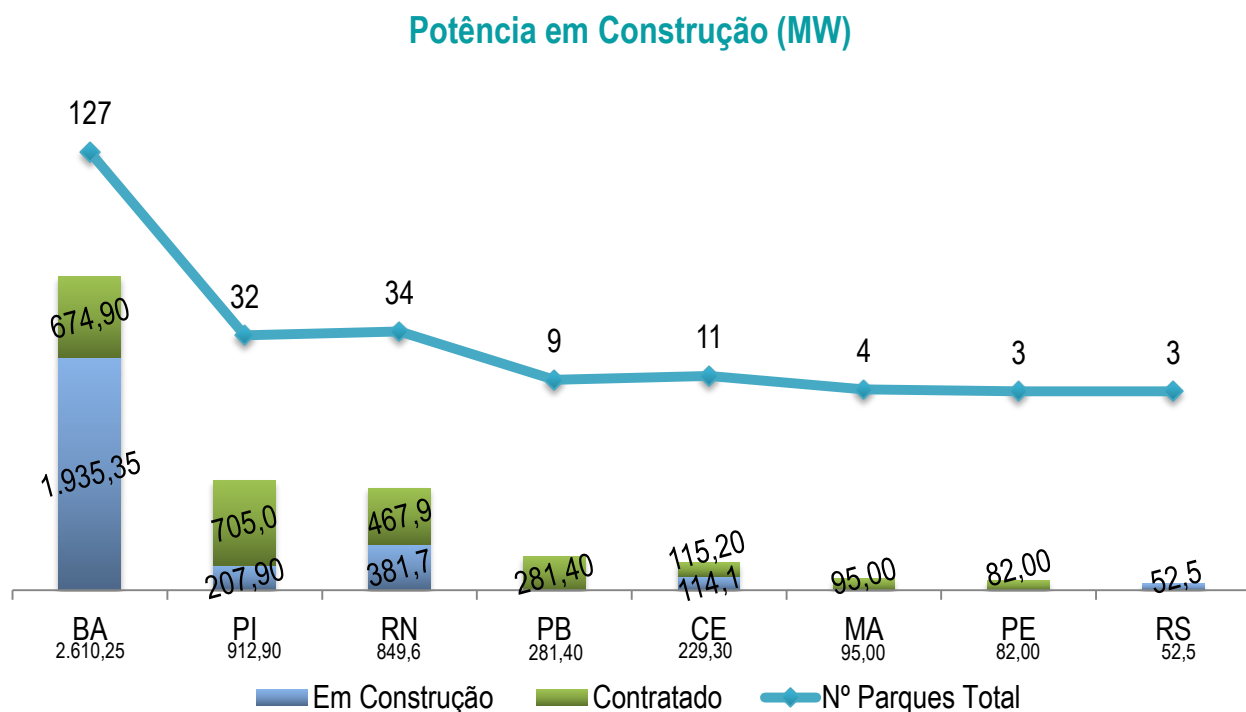
De forma geral, o resultado foi importante para o setor, uma vez que significa uma sinalização do Governo de retomada dos leilões e de confiança no potencial eólico brasileiro. A indústria eólica agora se prepara para o próximo leilão, a ser realizado em abril de 2018.

# Situação dos Parques Eólicos

Os parques instalados são subdivididos em três categorias: aptos a operar, operando em teste e operando comercialmente. A capacidade instalada no início de 2018 foi 12,76 GW.



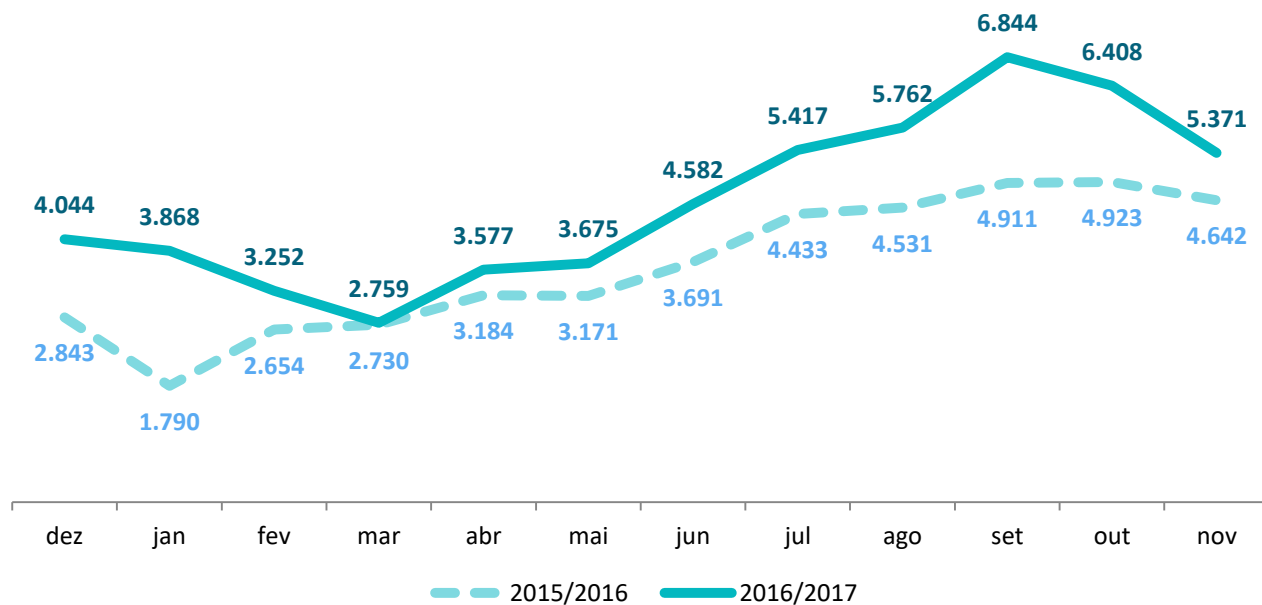
Os parques em construção são subdivididos em duas categorias: em construção e contratados e somaram, no mesmo período, 5,11 GW.



# Geração e Fator de Capacidade

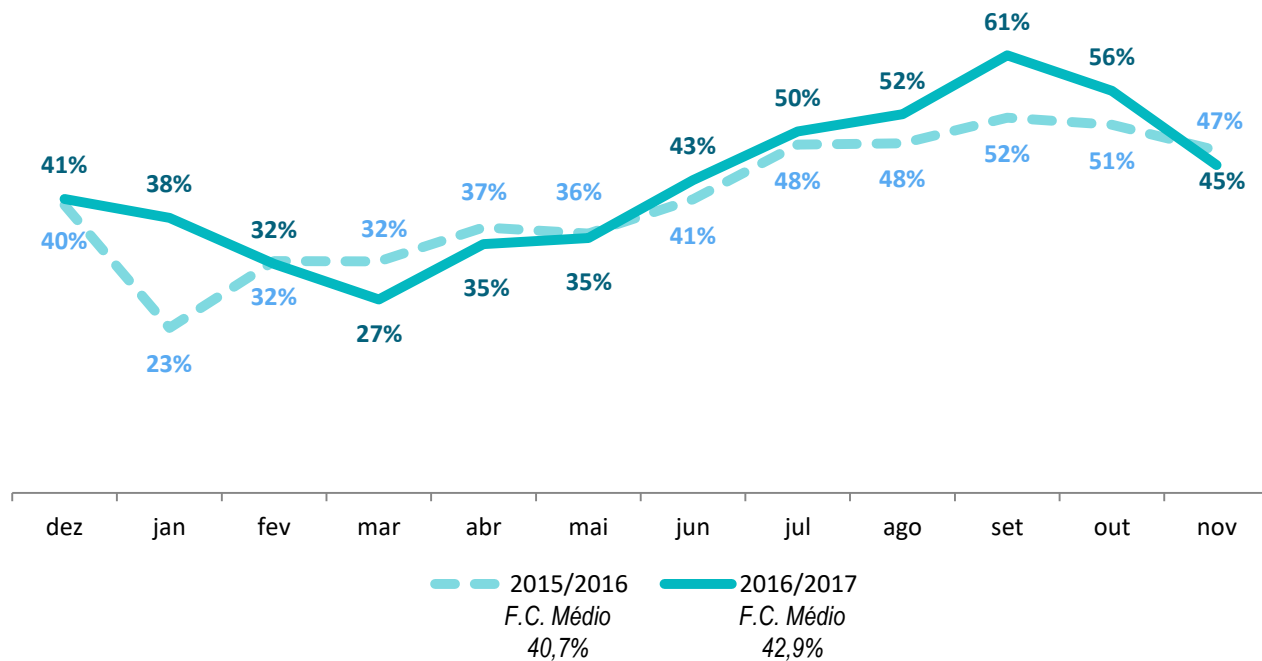
A geração verificada somente pelos empreendimentos eólicos em operação comercial, no ponto de conexão, está no gráfico abaixo.

## Geração Eólica (MW médio)



O fator de capacidade desempenhado pela geração realizada da fonte eólica está expresso no gráfico abaixo.

## Fator de Capacidade (%)

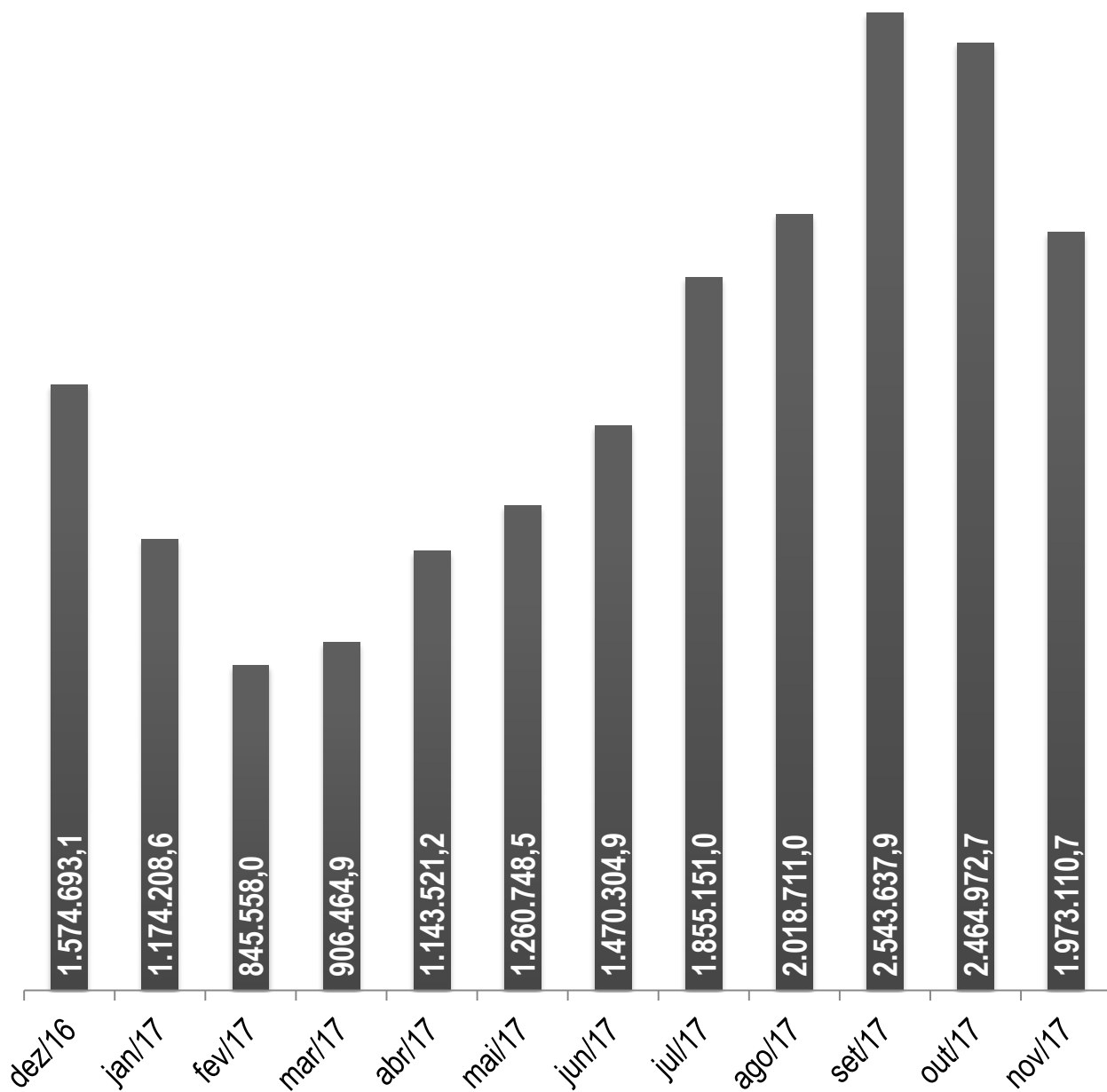




# Emissões de CO<sub>2</sub>

A geração eólica produzida nos permite criar alguns índices de benefícios trazidos pela fonte. Um deles é a emissão de CO<sub>2</sub> evitada através do uso da fonte.

## Geração Eólica (MW médio)



\*Correlação: A emissão de CO<sub>2</sub> evitada nos 12 meses corresponde à emissão anual equivalente de cerca de 13 milhões de automóveis



**ABEEólica**

Associação Brasileira  
de Energia Eólica

**Elaborado por:**

Diretoria Técnica

 [facebook.com/abeeolica](https://facebook.com/abeeolica)

 [youtube.com/abeeolica](https://youtube.com/abeeolica)

 [abeeolica](https://instagram.com/abeeolica)

 [ABEEólica](https://in.linkedin.com/company/abeeolica)

 [@abeeolicaeolica](https://twitter.com/abeeolicaeolica)

 [abeeolica.org.br](https://abeeolica.org.br)



**ABEEólica - Associação Brasileira de Energia Eólica**

Av. Paulista, 1337 – 5º andar – Cj. 51 - São Paulo, SP

Tel: +55 (11) 3674-1100

[www.abeeolica.org.br](https://www.abeeolica.org.br)