

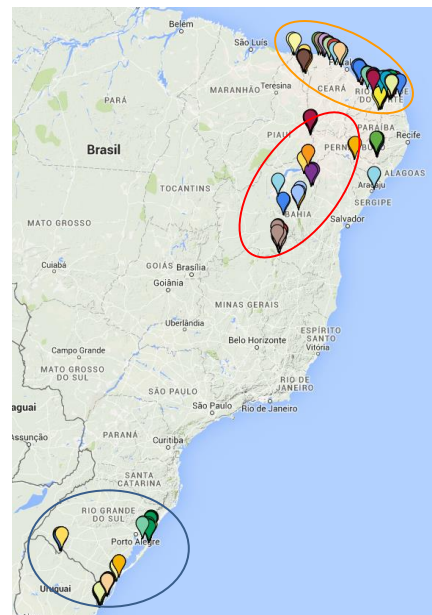


## OS ÍNDICES EÓLICOS

A metodologia adotada na composição dos índices está descrita na Nota Técnica DEA 15/13, “Caracterização do Recurso Eólico e Resultados Preliminares de sua Aplicação no Sistema Elétrico”, publicada pela EPE em setembro de 2013 e disponível no site da instituição. Os índices mostram, como valores médios mensais de três “bacias” eólicas, a disponibilidade da energia primária (índice de energia) e o potencial de transformação dessa energia em energia elétrica (índice de produção) ao longo do período de 42 meses iniciado em julho de 2012. O índice 100% corresponde à média aritmética calculada de julho de 2012 a junho de 2015.

Nas três “bacias” individualizadas o ano de 2015 foi o mais desfavorável à geração eólica no histórico disponível e particularmente ruim para o Litoral Nordeste, dando continuidade a uma tendência de redução da disponibilidade do recurso primário que se verifica desde 2012.

O coeficiente de variação histórico dos índices de energia das três “bacias” se reduziu para 33,5% enquanto que o coeficiente de variação dos índices de produção permaneceu em 21% no Rio Grande do Sul e 25% na Bahia e reduziu para 28% no Litoral Nordeste. ■



ÍNDICES DE ENERGIA	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
	<b>RIO GRANDE DO SUL (319,8 W/m<sup>2</sup> = 100%)</b>												
	2012						94,8%	141,5%	177,8%	160,8%	124,5%	103,9%	
	2013	85,9%	70,0%	84,9%	92,7%	64,3%	74,0%	73,5%	92,0%	100,0%	132,3%	190,4%	101,1%
	2014	68,8%	103,1%	71,9%	90,2%	59,6%	113,1%	103,9%	111,9%	150,6%	155,5%	109,2%	88,8%
	2015	63,8%	63,7%	73,3%	65,4%	80,1%	62,4%	76,8%	125,3%	99,2%	160,3%	133,9%	94,4%
	<b>BAHIA (461,4 W/m<sup>2</sup> = 100%)</b>												
	2012							128,6%	179,1%	152,4%	136,5%	37,8%	69,7%
	2013	57,8%	110,6%	74,2%	71,2%	88,8%	105,8%	117,2%	146,9%	145,0%	121,2%	97,6%	31,7%
	2014	110,4%	121,8%	85,1%	63,2%	82,7%	116,3%	133,8%	109,1%	125,6%	129,6%	72,3%	68,6%
	2015	83,4%	78,4%	62,8%	56,0%	93,8%	135,0%	115,7%	126,4%	111,6%	117,6%	76,4%	80,2%
	<b>LITORAL NORDESTE (331,1 W/m<sup>2</sup> = 100%)</b>												
	2012							123,0%	178,9%	148,9%	163,2%	105,6%	109,6%
2013	97,1%	110,3%	89,1%	57,7%	78,0%	72,6%	91,2%	142,6%	143,1%	137,5%	128,1%	99,2%	
2014	99,5%	80,0%	63,1%	48,5%	51,6%	85,4%	105,4%	141,3%	121,7%	134,0%	103,8%	97,9%	
2015	92,7%	69,8%	49,2%	41,8%	67,8%	71,2%	84,5%	138,8%	118,1%	121,6%	92,0%	86,8%	

ÍNDICES DE PRODUÇÃO	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
	<b>RIO GRANDE DO SUL (645,4 kWmed/máq = 100%)</b>												
	2012						105,3%	133,8%	138,5%	132,9%	117,9%	104,2%	
	2013	97,3%	79,8%	93,0%	96,2%	73,8%	74,8%	82,5%	101,8%	105,3%	118,5%	145,3%	104,9%
	2014	76,9%	103,9%	87,3%	101,3%	68,9%	111,5%	115,8%	105,0%	133,0%	123,9%	100,2%	92,1%
	2015	74,5%	77,5%	84,0%	75,6%	88,7%	74,5%	83,5%	128,1%	100,9%	134,1%	130,0%	95,8%
	<b>BAHIA (808,2 kWmed/máq = 100%)</b>												
	2012							122,9%	143,4%	132,9%	125,9%	45,9%	78,5%
	2013	65,4%	114,0%	79,5%	81,4%	90,2%	113,9%	121,0%	129,4%	128,9%	114,6%	90,4%	39,2%
	2014	112,8%	113,0%	91,9%	73,1%	91,8%	111,5%	132,3%	116,1%	115,5%	120,0%	82,9%	78,3%
	2015	95,6%	85,7%	75,1%	66,6%	98,4%	122,0%	121,8%	124,4%	110,9%	119,4%	74,2%	91,2%
	<b>LITORAL NORDESTE (830,9 kWmed/máq = 100%)</b>												
	2012							123,9%	152,8%	139,4%	143,8%	107,3%	111,5%
2013	99,4%	112,7%	91,7%	62,3%	84,0%	77,6%	95,3%	135,2%	134,2%	131,3%	124,3%	102,3%	
2014	103,4%	85,0%	68,8%	52,8%	56,7%	91,1%	107,0%	134,7%	118,3%	128,2%	103,8%	100,3%	
2015	80,1%	73,4%	51,3%	46,1%	74,7%	77,2%	89,8%	131,1%	116,7%	117,4%	93,8%	89,9%	

## BASES DE CÁLCULO

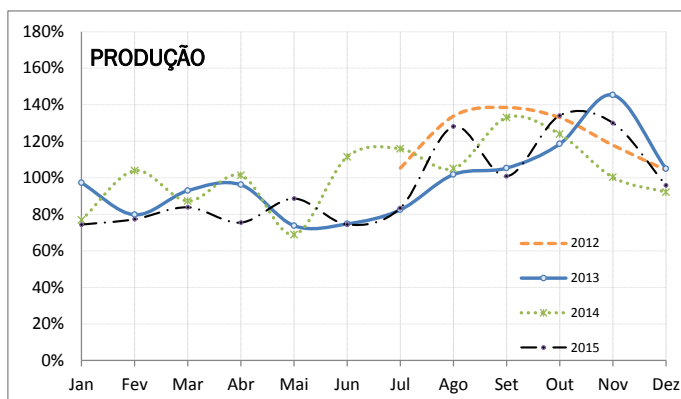
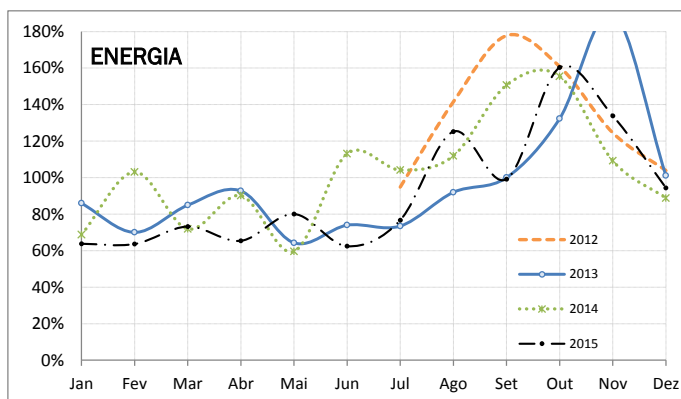
Os índices mostrados neste boletim são calculados para três regiões geográficas - Rio Grande do Sul, Bahia e Litoral Nordeste - delimitadas pela similaridade dos regimes de vento.

Os índices relativos ao estado do Rio Grande do Sul foram calculados com base em medições realizadas em nove estações anemométricas localizadas no litoral e no centro-sul do estado. Os aerogeradores dos parques que compõem o índice de produção têm potência média de 2.000 kW e diâmetro médio de 82m.

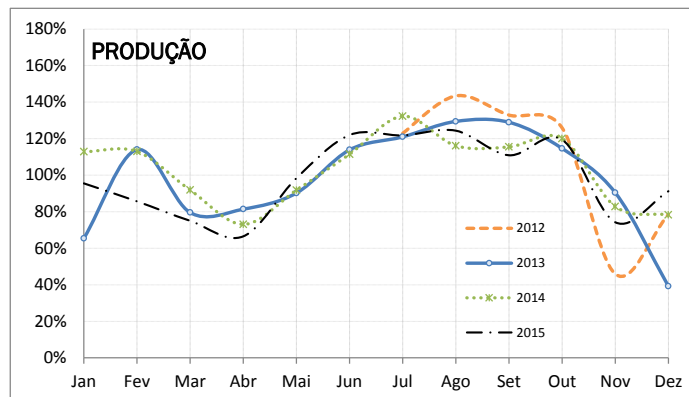
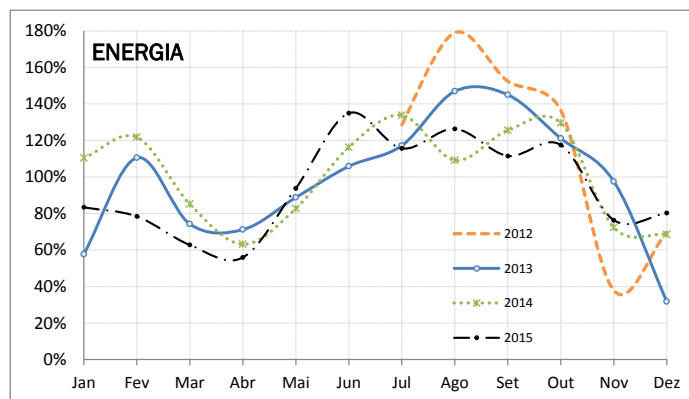
Para a Bahia, que abrange, além do próprio estado, também o centro-sul de Pernambuco, foram calculados com base em medições realizadas em vinte e quatro estações anemométricas. Os aerogeradores dos parques que compõem o índice de produção têm potência média de 1.715 kW e diâmetro médio de 83,5m.

Para o Litoral Nordeste, que abrange os estados do Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí, foram calculados com base em medições realizadas em trinta estações anemométricas, todas próximas ao mar. Os aerogeradores dos parques que compõem o índice de produção têm potência média de 1.934 kW e diâmetro médio de 87,6m. ■

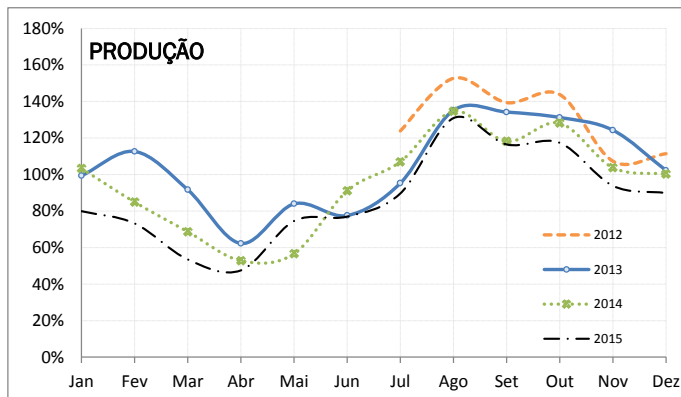
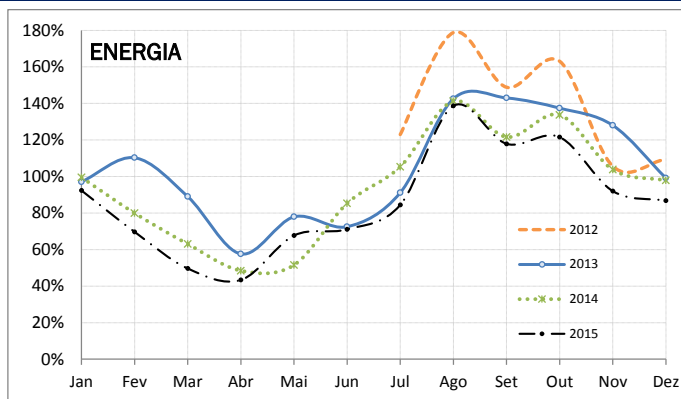
## RIO GRANDE DO SUL



## BAHIA



## LITORAL NORDESTE



**Presidente** | Mauricio T. Tolmasquim  
**Diretor de Estudos de Energia Elétrica** | Amilcar Guerreiro  
**Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais** | Ricardo Gorini  
**Diretor de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis** | Gelson Serva  
**Diretor de Gestão Corporativa** | Alvaro Pereira



**Coordenação Geral** | Mauricio T. Tolmasquim e Amilcar Guerreiro  
**Coordenação Executiva** | Juarez C. Lopes  
**Equipe Técnica** | Flávio Rosa, Gustavo Haydt e Carlos Avellaneda (estagiário)  
**Tecnologia da Informação** | Claudia Bento, João Giordano e Luciana Ávilla  
**Comunicação e Imprensa** | Denise Luna