

A inserção das fontes de energia renovável no processo de desenvolvimento da matriz energética do país

Dr^a Elbia Melo
Presidente Executiva

Com a força dos ventos a gente vai mais longe...

82 Associados



82 Associados

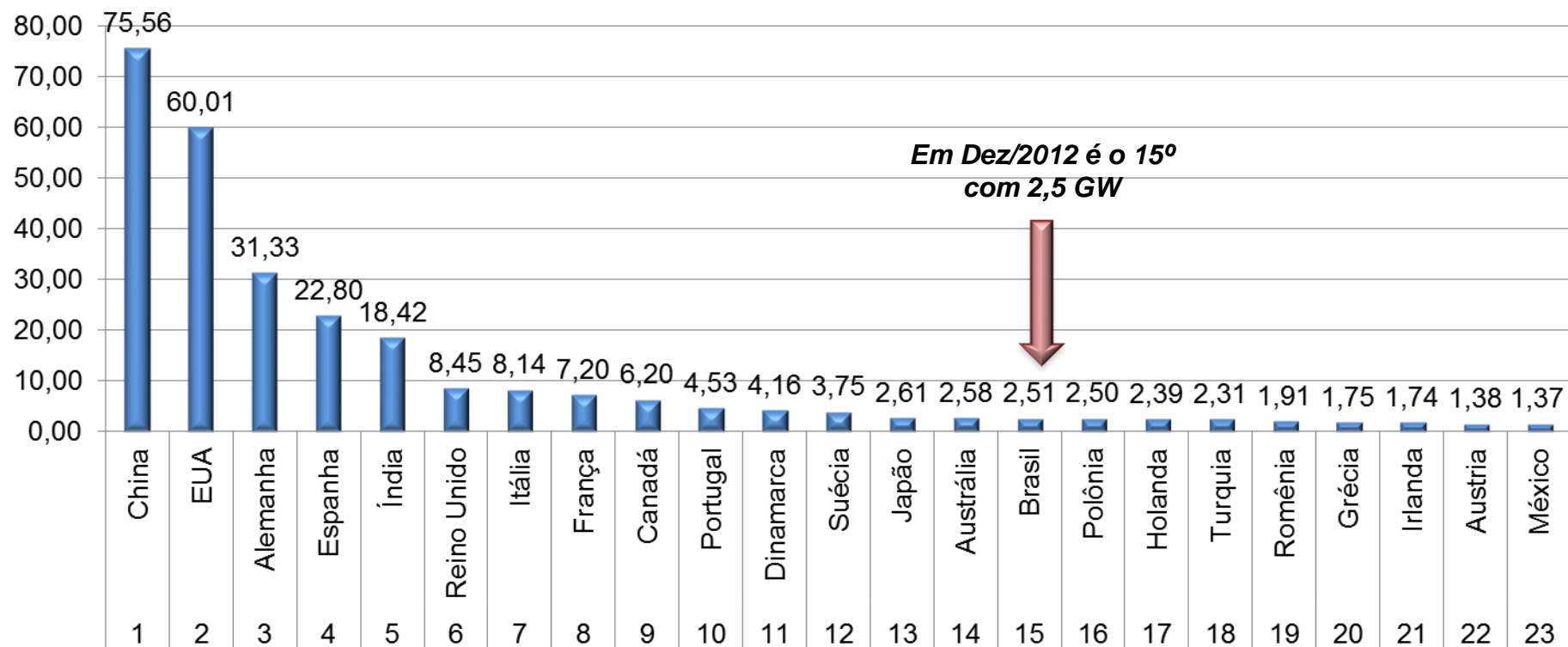


Energia Eólica no Mundo

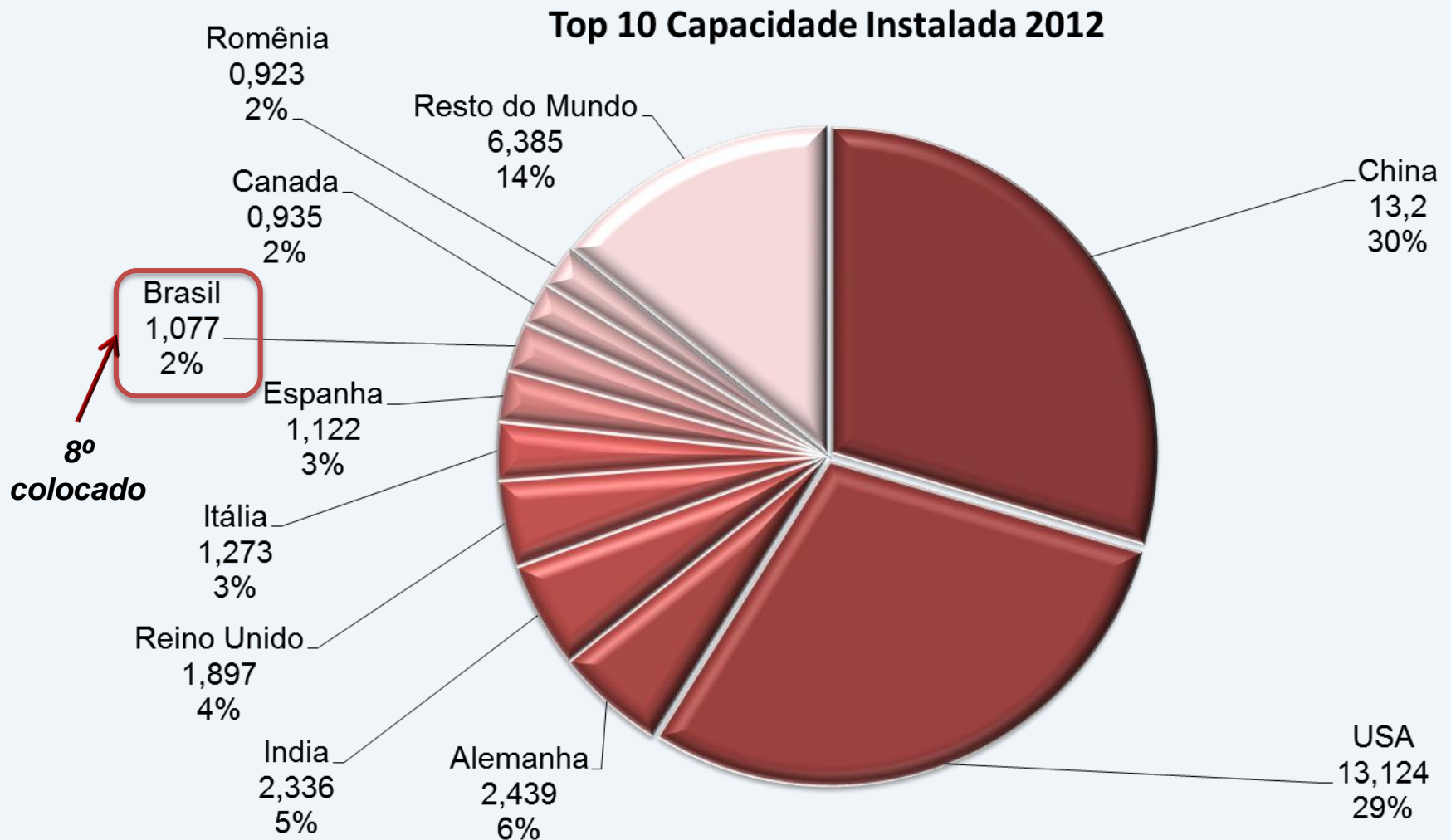
Ranking Mundial

- Em Dezembro de 2011 o Brasil foi classificado na 20ª colocação.
- Em 2013, o Brasil será o **10º país** no ranking em Capacidade Eólica Instalada!

Capacidade Instalada [GW] - DEZ/2012

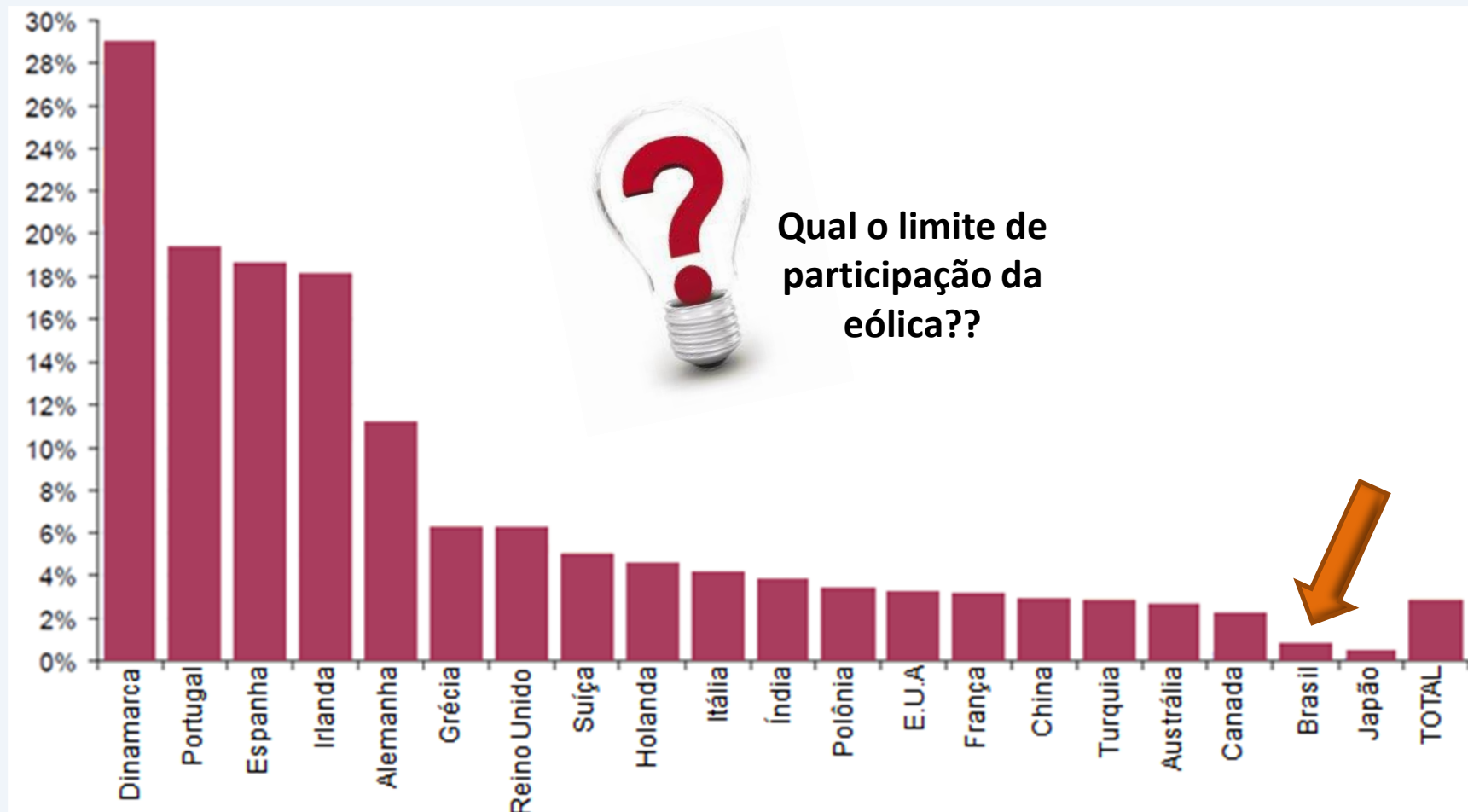


Capacidade Adicional Instalada



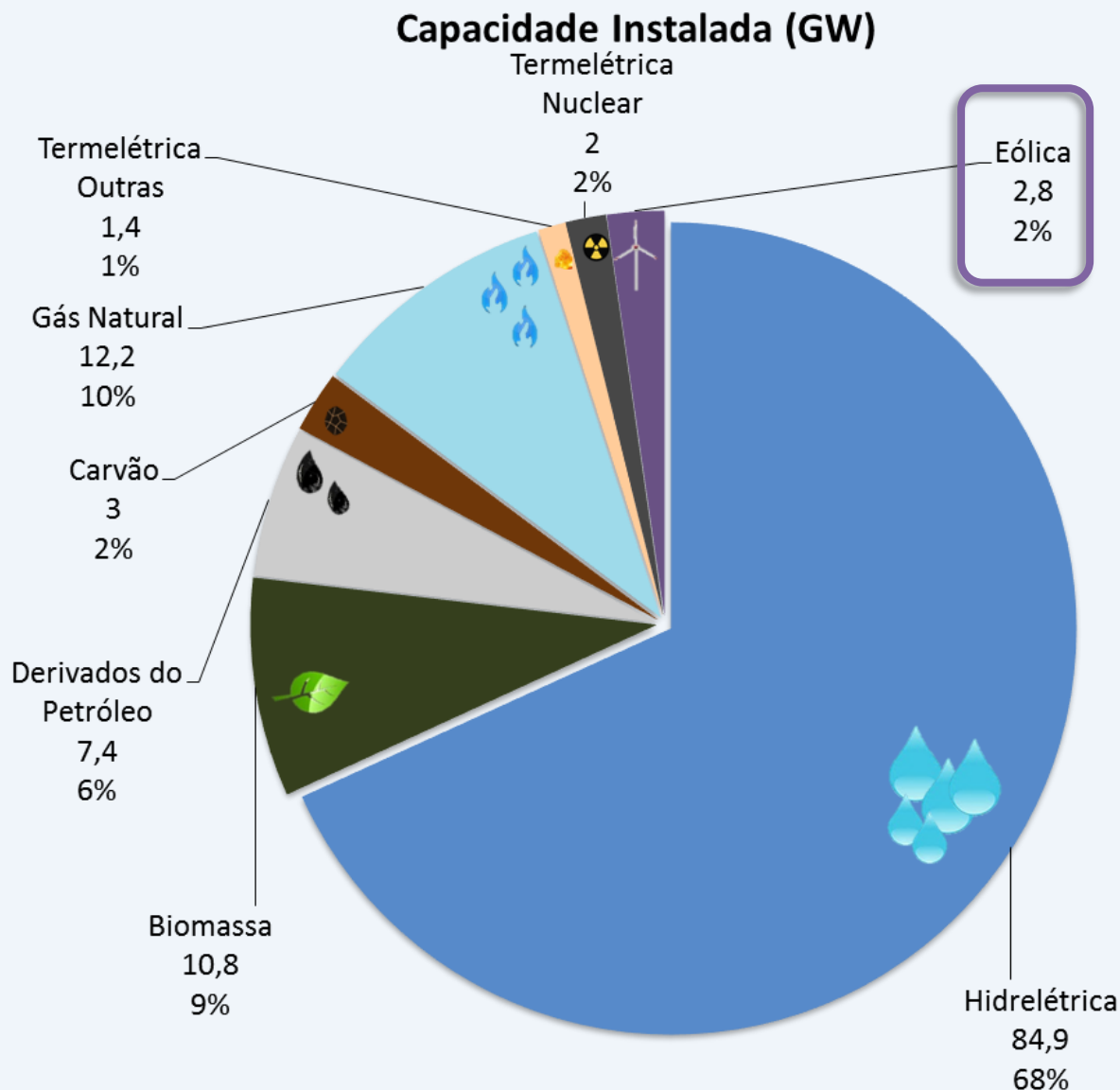
Atendimento à Demanda

Brasil: 1% da Demanda é atendida pela fonte Eólica



Energia Eólica no Brasil

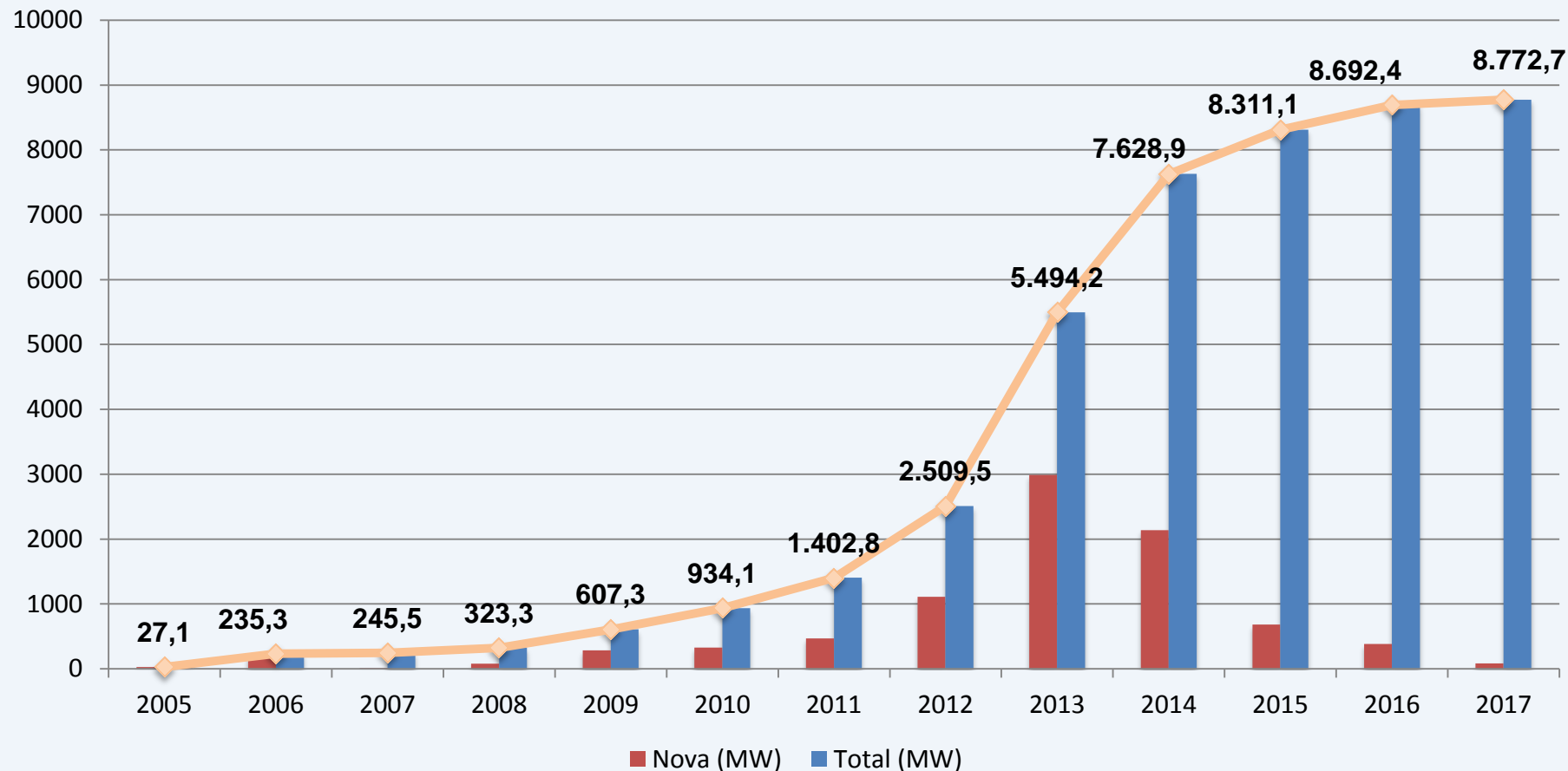
Matriz Elétrica Brasileira



***A fonte fotovoltaica possui 2,6MW de capacidade instalada.**

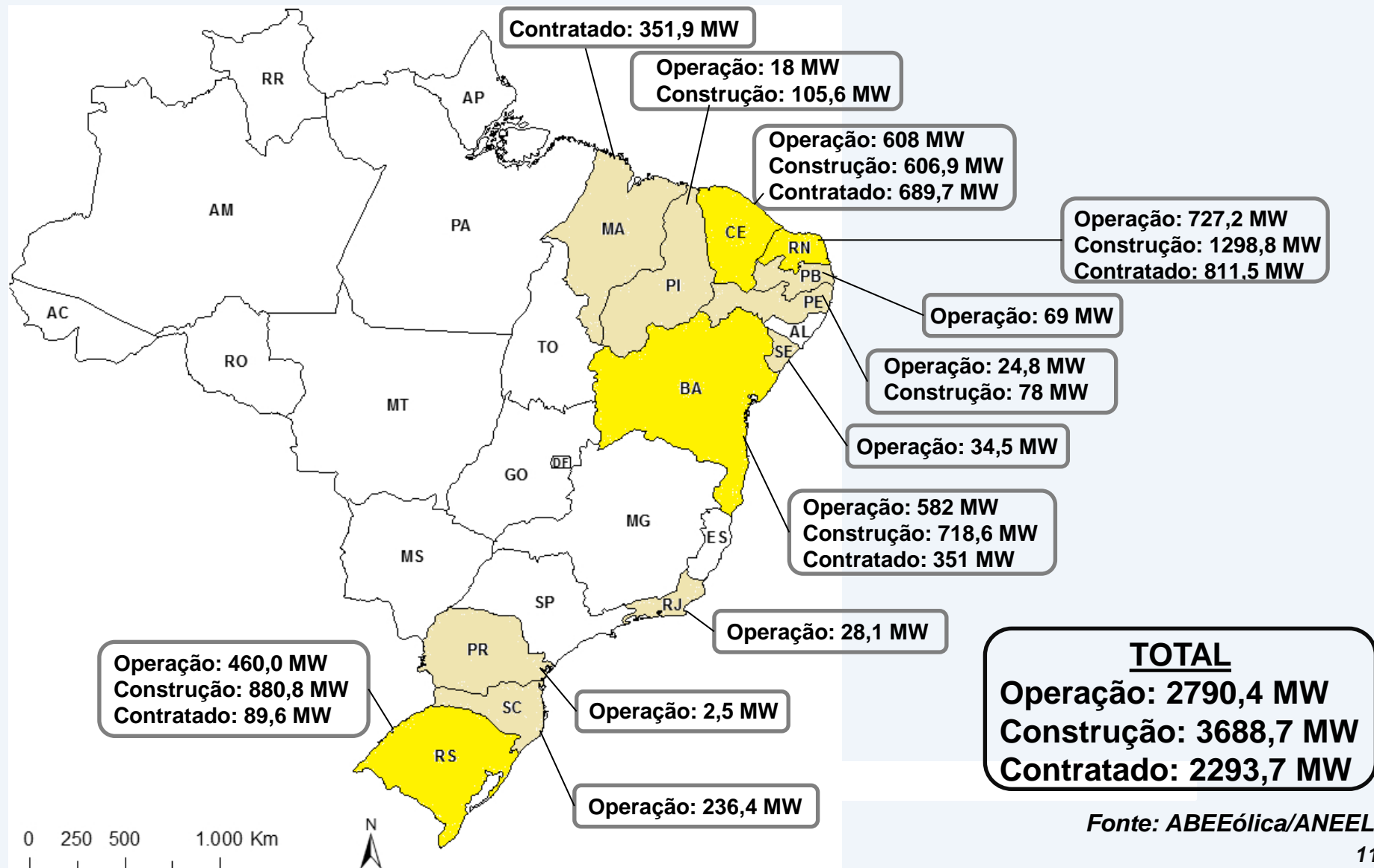
Capacidade Nova e Acumulada

Capacidade Instalada Brasil (MW)

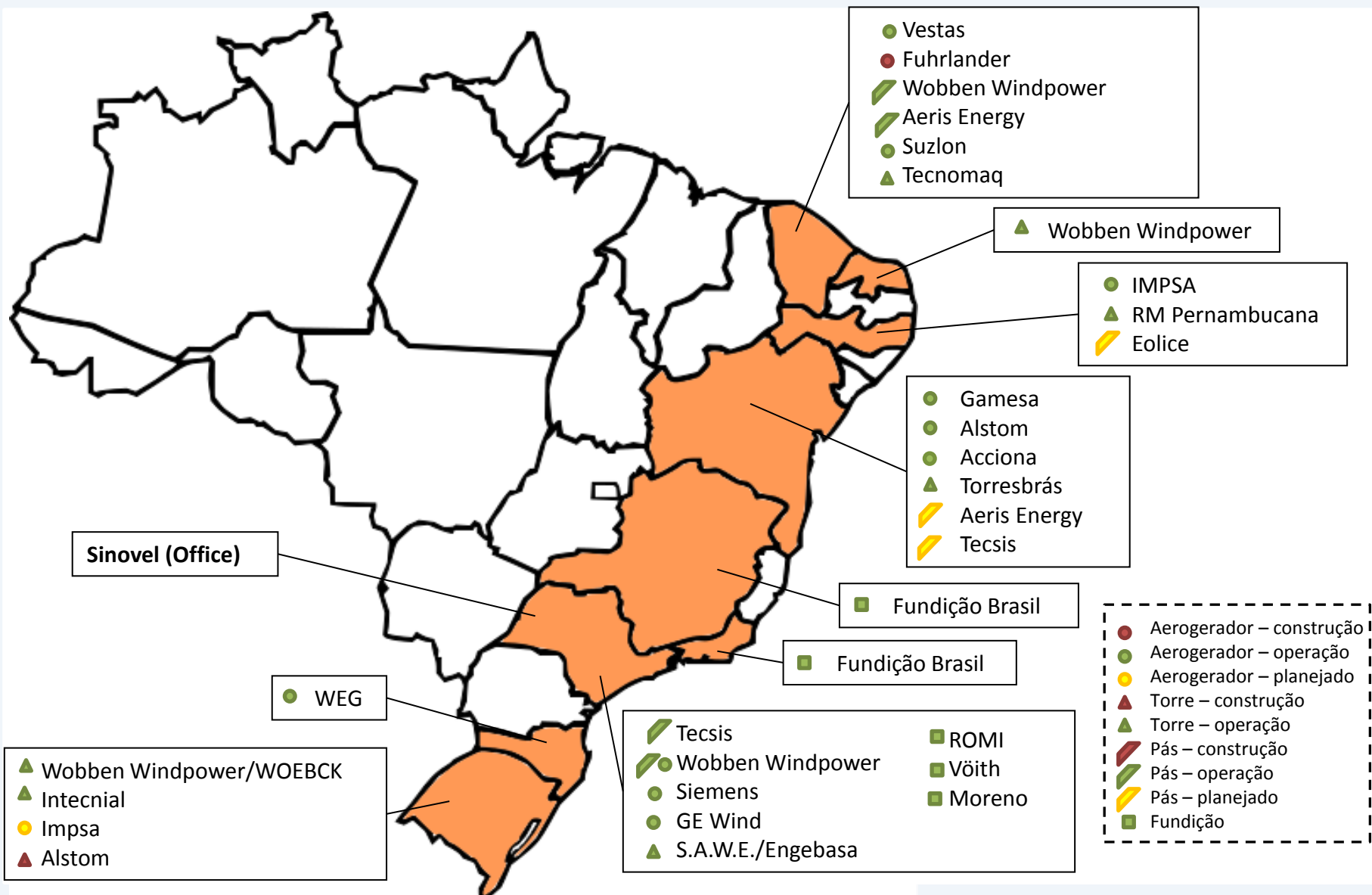


Fonte: ABEEólica/ANEEL

Localização dos Parques Eólicos

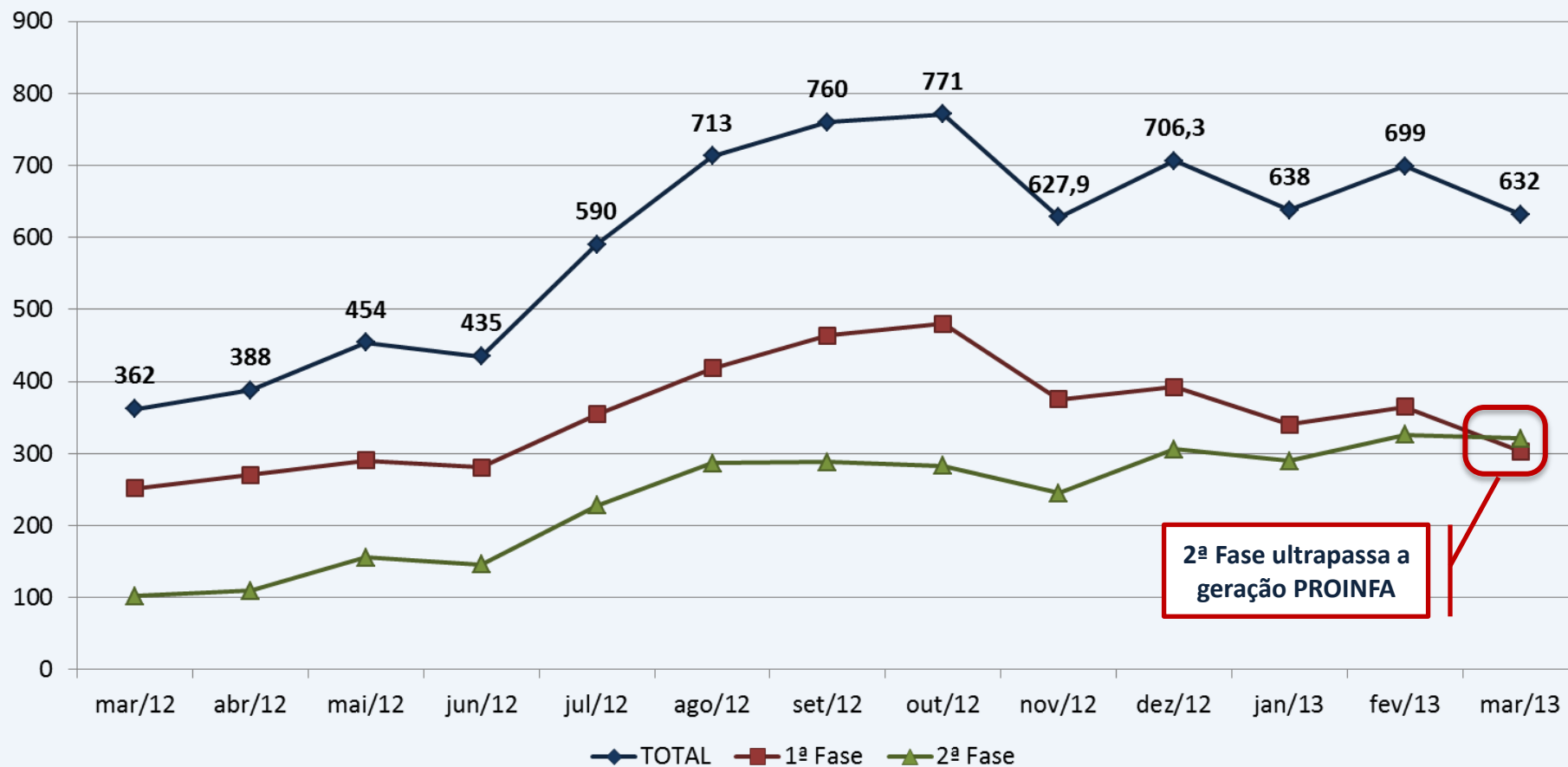


Indústria Eólica no Brasil



Geração Realizada

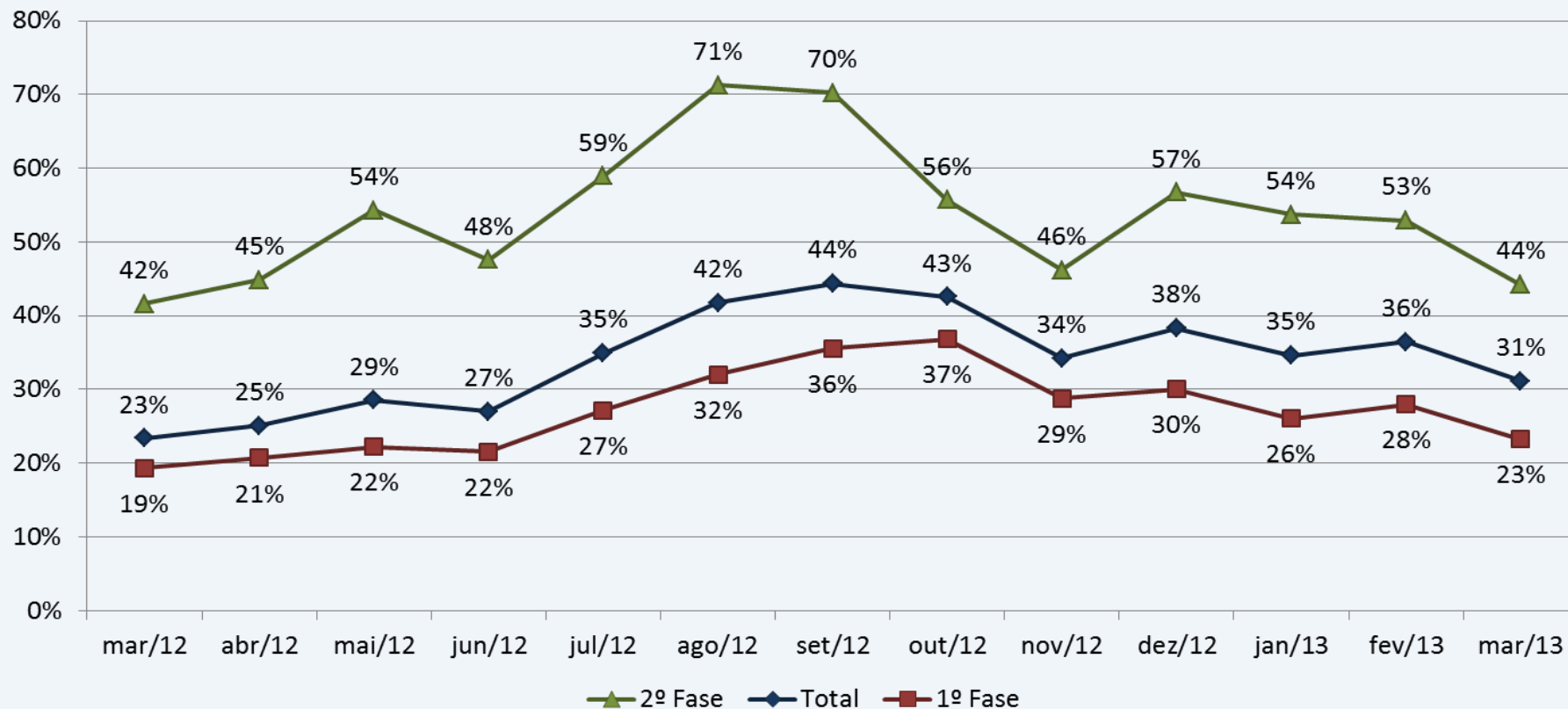
Geração Realizada - Fonte Eólica (MWmédio)



Fonte: ABEEólica

Fator de Capacidade

Fator de Capacidade (%)

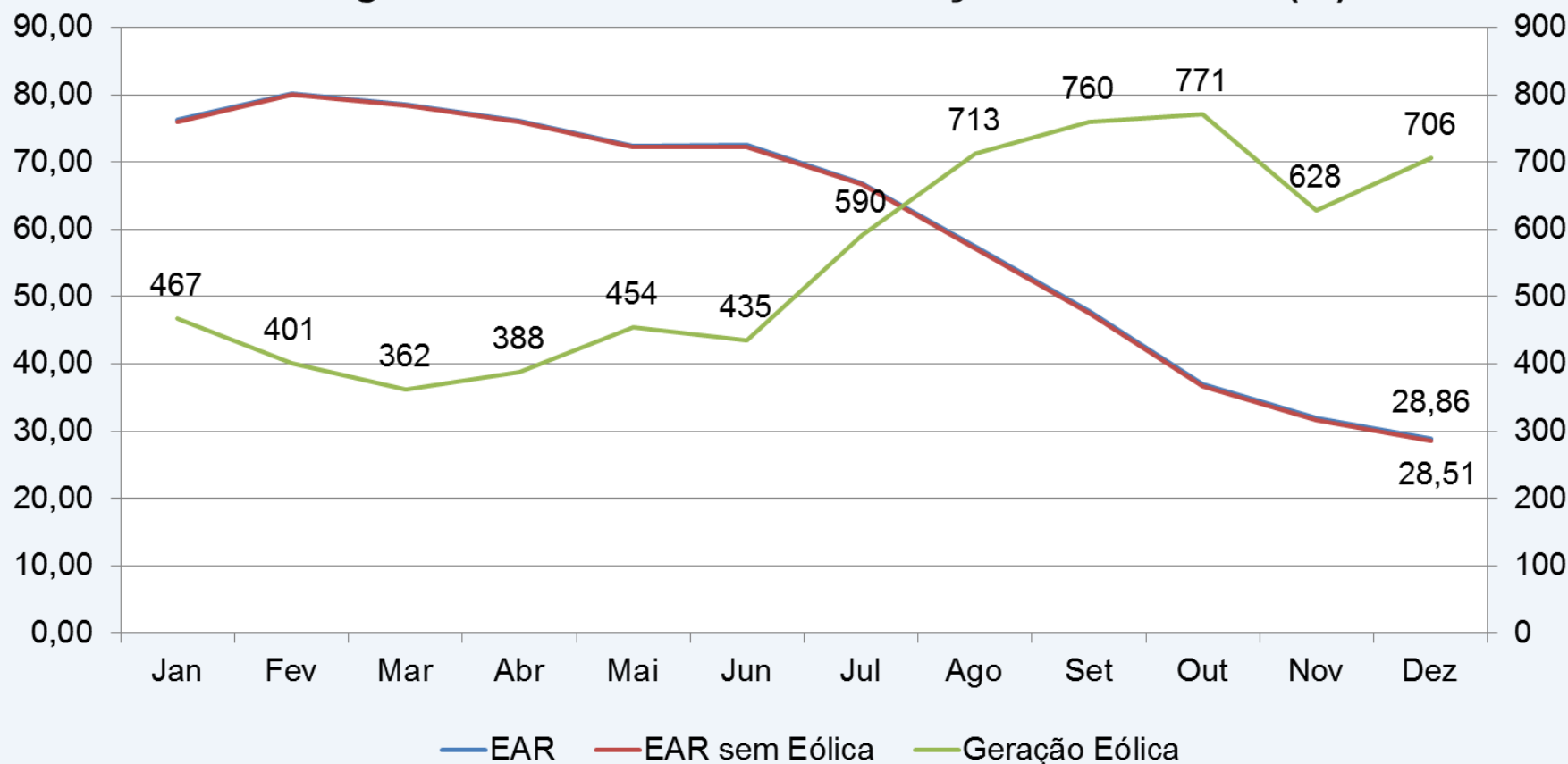


Parques Eólicos	Fator de Capacidade (%)
1ª Fase	27%
2ª Fase	54%
Total	33%

Fonte: ABEEólica

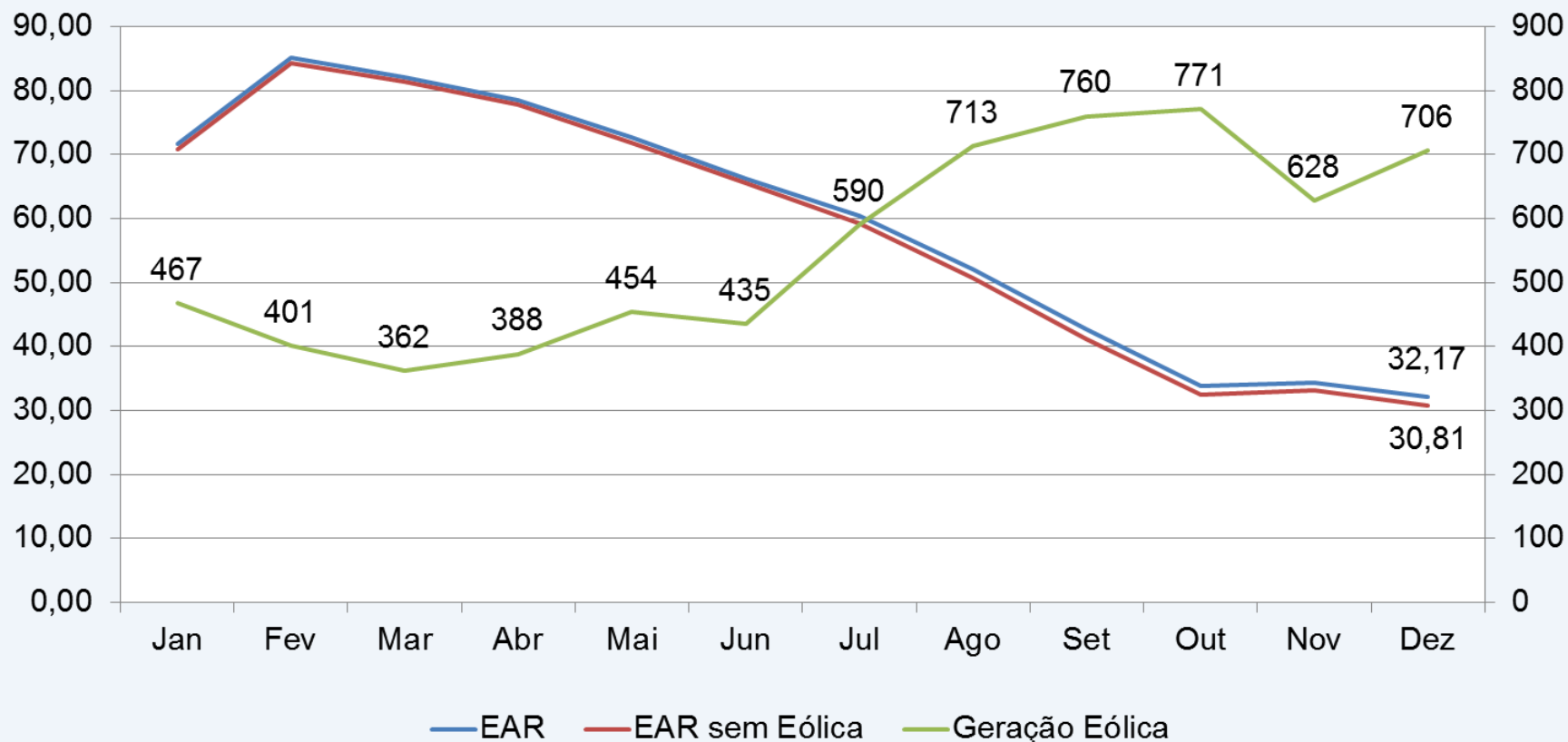
Energia Armazenada x Geração Eólica

Energia Armazenada SE/CO x Geração Eólica - 2012 (%)



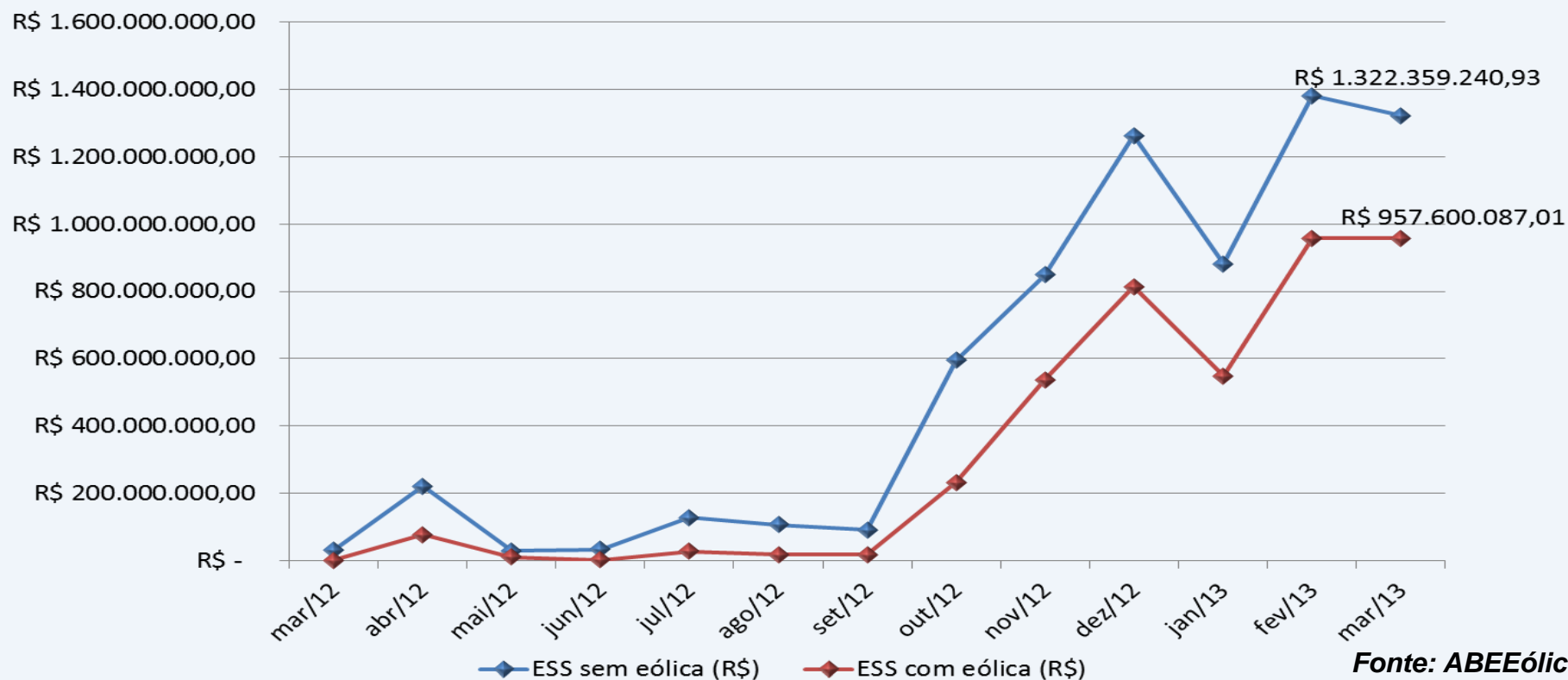
Energia Armazenada x Geração Eólica

Energia Armazenada NE x Geração Eólica - 2012 (%)



Encargos

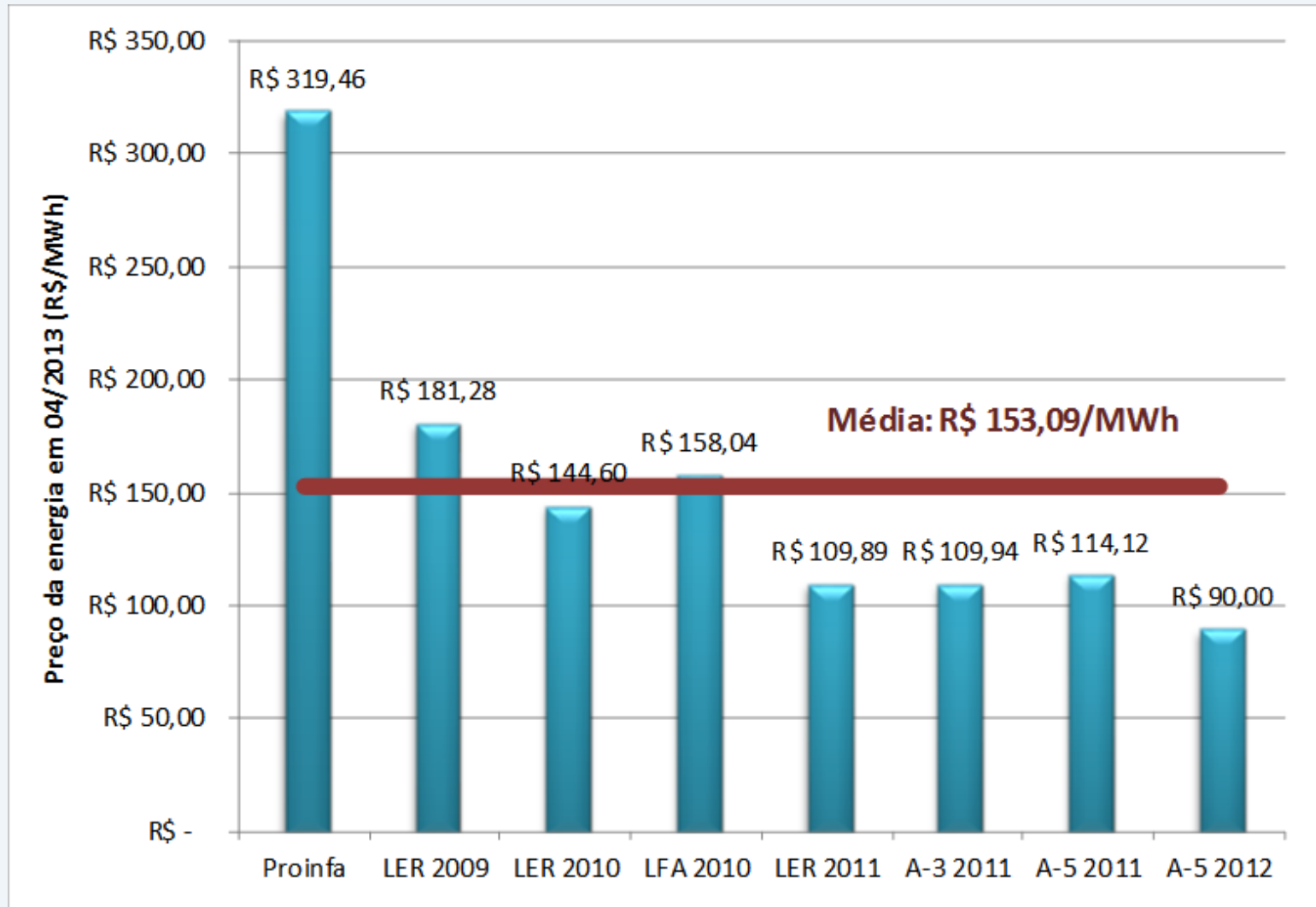
- Custo do ESS em função do despacho das térmicas
- Sem as Eólicas (linha azul) os encargos seriam maiores
- Em 2012 foram evitados cerca de **R\$ 1,6 bilhões**
- Em **Março de 2013** foram evitados **R\$ 364.759.153,92** milhões.



Leilões

2009	2010	2011 A-3 e LER	2011 A-5	2012 A-5	2013 LER (A-2)	= 7.073,4 MW Potência Instalada contratada em 36 meses (Dez 2009 a Dez 2012)
Inscritos 13 GW	Inscritos 11 GW	Inscritos 10,5 GW	Inscritos 7,5 GW	Inscritos 12 GW	<i>Inscritos</i> 16,04 GW	
Contratação 753 MW médios	Contratação 899 MW médios	Contratação 832 MW médios	Contratação 487,5 MW médios	Contratação 152,2 MW médios	<i>Contratação</i> ...	
= 1.837 MW de potência instalada	= 2.047 MW de potência instalada	= 1.929 MW de potência instalada	= 978,5 MW de potência instalada	= 281,9 MW de potência instalada	<i>= ... de</i> <i>potência</i> <i>instalada</i>	

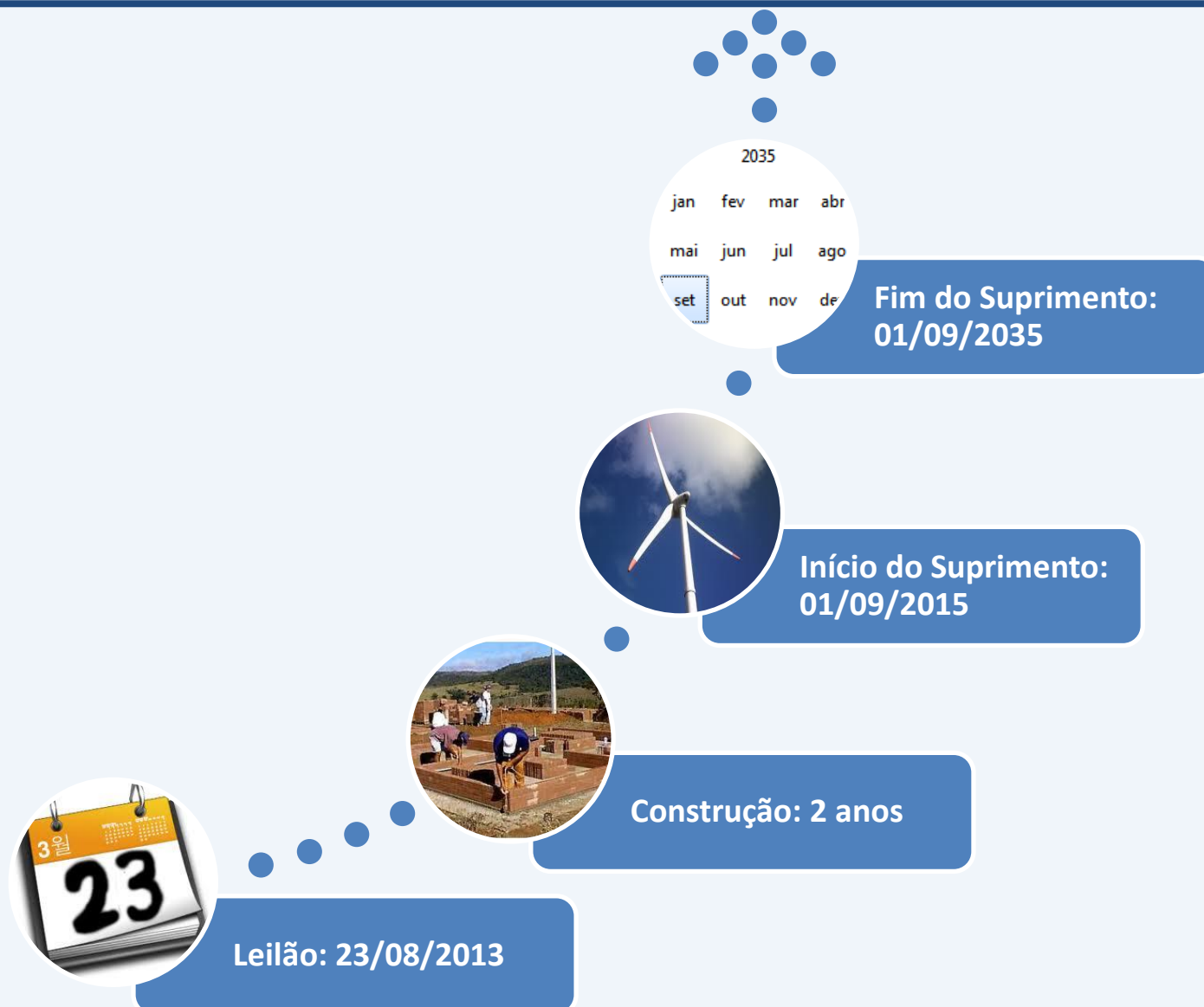
Preços



Leilões 2013

LER (A-2)	A-5	A-3	A-5
Cadastrados 16,04 GW	Hidrelétricas	<i>Todas as Fontes</i>	<i>Todas as Fontes</i>
Exclusivo Eólicas	Termelétricas: <ul style="list-style-type: none">- Carvão- Biomassa- Gás Natural		
23/08/13	29/08/13	<i>Outubro</i>	<i>Dezembro</i>

LER 2013 - Cronograma



Parques Cadastrados LER 2013

- 9 Estados

Estado	Nº de Projetos	Potência (MW)	Porcentagem
Bahia	238	5.854	36%
Ceará	77	1.797	11%
Maranhão	11	318	2%
Paraíba	9	264	2%
Pernambuco	19	501	3%
Piauí	32	943	6%
Rio Grande do Norte	113	2.776	17%
Rio Grande do Sul	153	3.437	21%
Santa Catarina	3	150	1%
Total	665	16.040	100%

Nova Sistemática

O leilão será realizado em duas fases subsequentes conforme sistemática definida pelo MME

1ª Fase

Classificação por ordem de preço

Considera a capacidade de escoamento da Rede Básica e de fronteira e de cada instalação para conexão dos empreendimentos ao sistema de geração

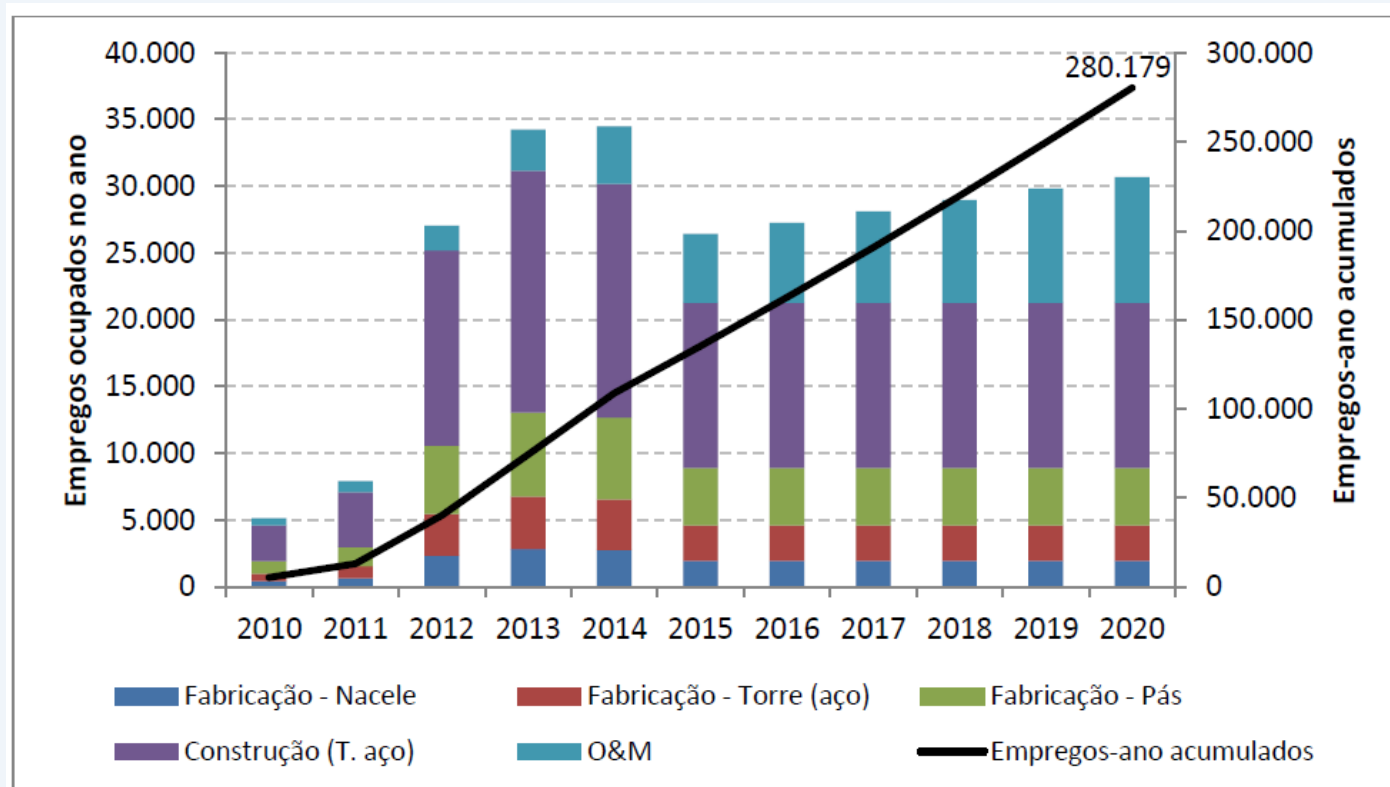
2ª Fase

Negociação de energia proveniente das usinas associadas aos lances vencedores da 1ª Fase

Aspectos Socioeconômicos

Geração de Empregos PDE 2020

- No período todo serão **280.179** empregos diretos e indiretos acumulados;
- A maior parte na fase de construção de parques eólicos;
- No período serão criados **6.230** novos postos de trabalho permanente em O&M.



Fonte: ABEEólica

Convivência com Outras Atividades

- Multiuso das áreas arrendadas;
- Baixa interferência na rotina;
- Aumento da renda dos proprietários das áreas;
- Manutenção dos empregos.



Parque Eólico de Osório (RS)



Produção de Cocos (RN)



Parque Eólico Rio do Fogo (RN)


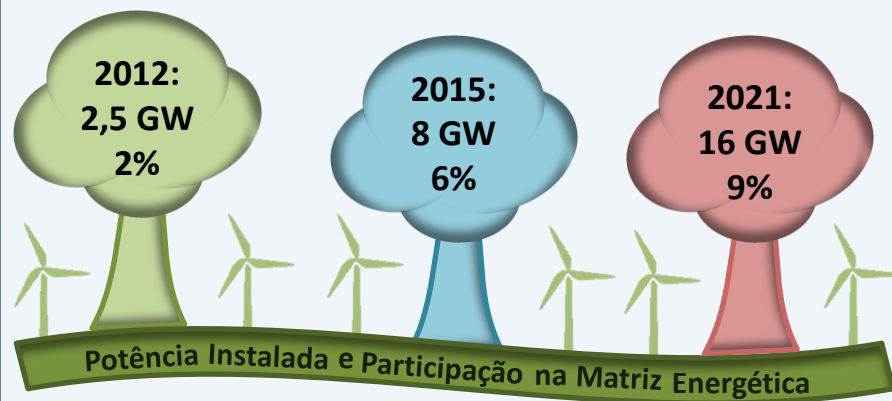


Produção de Pinus (RS)



Piscicultura e Rizicultura (RS)

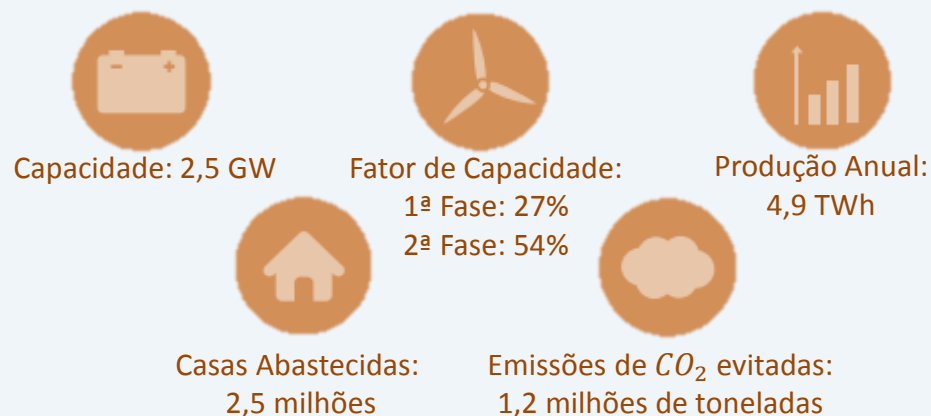
Estatísticas



SEM Combustível
SEM Emissão de Gases Estufa
SEM Poluição do Ar
SEM Gases Tóxicos
SEM Poluição da Água



Médias Brasileiras da Energia Eólica - 2012



Contribuições



► Energia

Capacidade eólica deve mais que dobrar no País

Custo competitivo da geração a partir dos ventos em relação a outras fontes é um dos estímulos ao crescimento do setor

Jefferson Klein

jefferson.klein@jornaldocomercio.com.br

O Brasil pode dar um verdadeiro salto na capacidade de geração eólica. De acordo com a Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica), o País iniciou 2013 com 108 usinas dessa fonte e uma potência de aproximadamente 2,5 mil MW. Até o final do ano, esse número deverá subir para algo em torno de 6 mil MW (mais do que toda a demanda de energia do Rio Grande do Sul).

As projeções constam no Boletim Men-



Segundo a ABEEólica, neste mês de março, o Rio Grande do Sul registra 14 parques eólicos em funcionamento, que totalizam 440 MW de potência instalada. Isso coloca o Estado em terceiro lugar no ranking nacional, sendo superado pelo Ceará (19 usinas e 588,8 MW) e Rio Grande do Norte (25 complexos e 727,2 MW). Já quanto a empreendimentos em construção, o Rio Grande do Sul também ocupa a terceira colocação, com 27 projetos que somarão 642,8 MW eólicos. A re-

Os vendedores de vento do sertão

Pouco a pouco, uma vida nova se esboça para centenas de famílias do sertão nordestino. Castigados pelo clima e o árduo trabalho na roça que os fizeram brutos, mas também fortes, esses homens e mulheres vivem hoje da expectativa de que os ventos continuem soprando. Cabreiros pelo inusitado, mas decididos em realizar seus sonhos de que os filhos tenham uma vida diferente, esses sertanejos se tornaram, literalmente, vendedores de vento.



Valor Econômico, 01/12/2011

Ventos que sopram mudanças

Instalação de parques eólicos transformam a paisagem de Parazinho e mudam a rotina de seus moradores

Diário de Natal, 02/10/2011

Ventos brasileiros semeiam empregos verdes

Terramérica, 07/11/2011

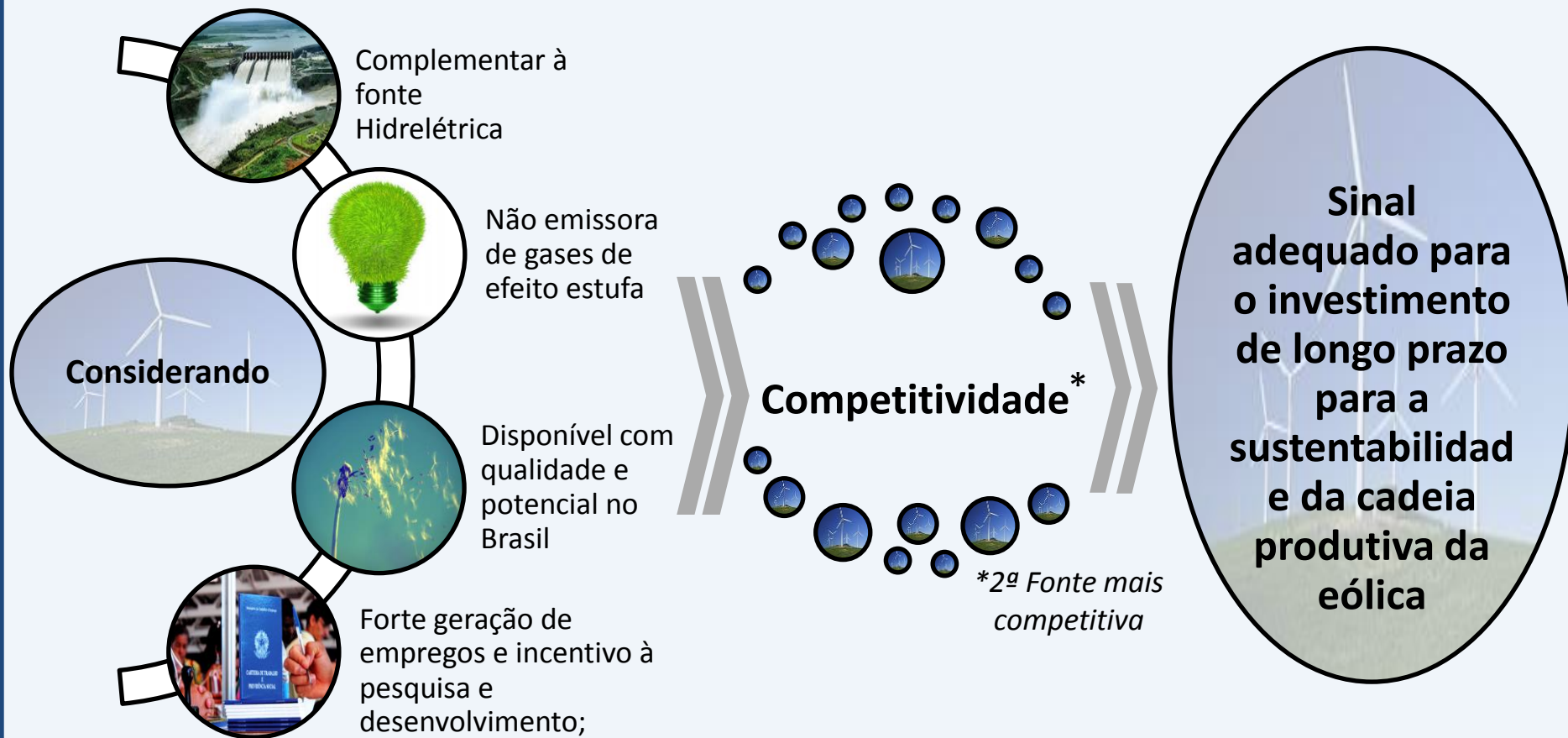
Desafios e Futuro da Eólica

Desafios da Fonte Eólica

- Transmissão
 - ICG
- FINAME
 - Novas Regras
- Garantia Física
 - P90



Grande DESAFIO e OPORTUNIDADE da Indústria Eólica Brasileira



Obrigada!