

# FÓRUM MINEIRO DE ENERGIA RENOVÁVEL

## 1º MINAS MEETING

SEMANA DO MEIO AMBIENTE 2014.

## Energia Eólica em um Contexto Mundial

1		China	91,42
2		EUA	61,09
3		Alemanha	34,25
4		Espanha	22,96
5		Índia	20,15
6		Reino Unido	10,53
7		Itália	8,55
8		França	8,25
9		Canadá	7,80
10		Dinamarca	4,77

11		Portugal	4,72
12		Suécia	4,47
13		Brasil	3,46
14		Polônia	3,39
15		Austrália	3,24
16		Turquia	2,96
17		Holanda	2,69
18		Japão	2,66
19		Romênia	2,60
20		Irlanda	2,04

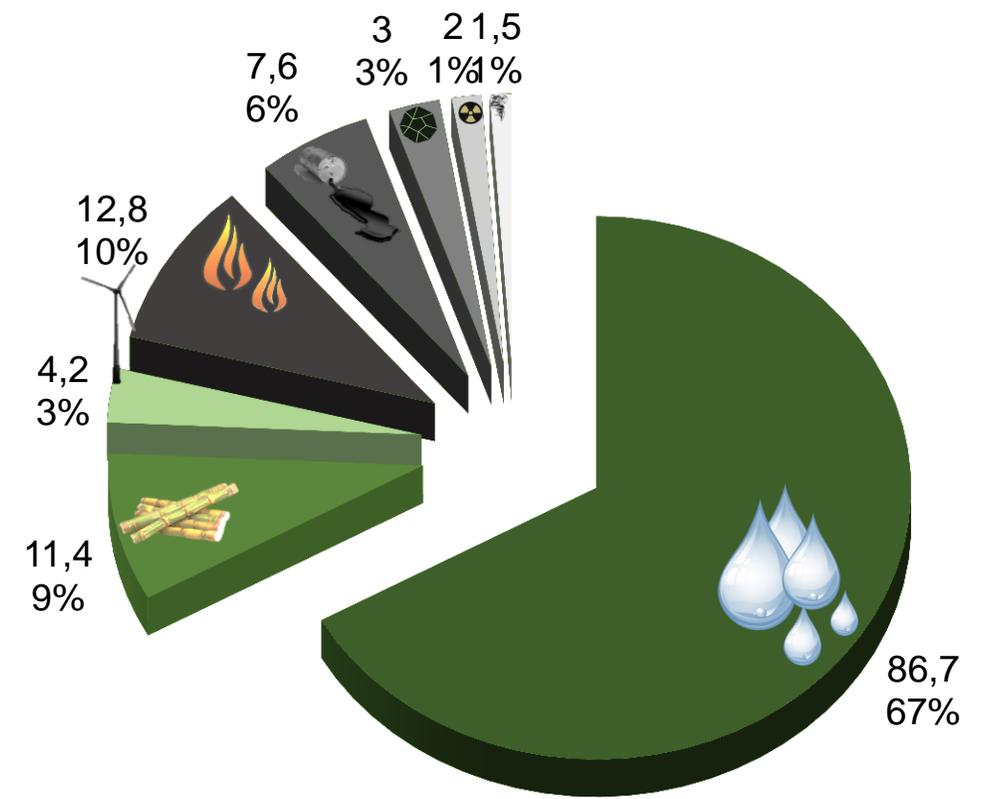
2012  
15º Colocado  
2,5 GW

2013  
13º Colocado  
3,4 GW

2014  
10º Colocado  
*Perspectiva*

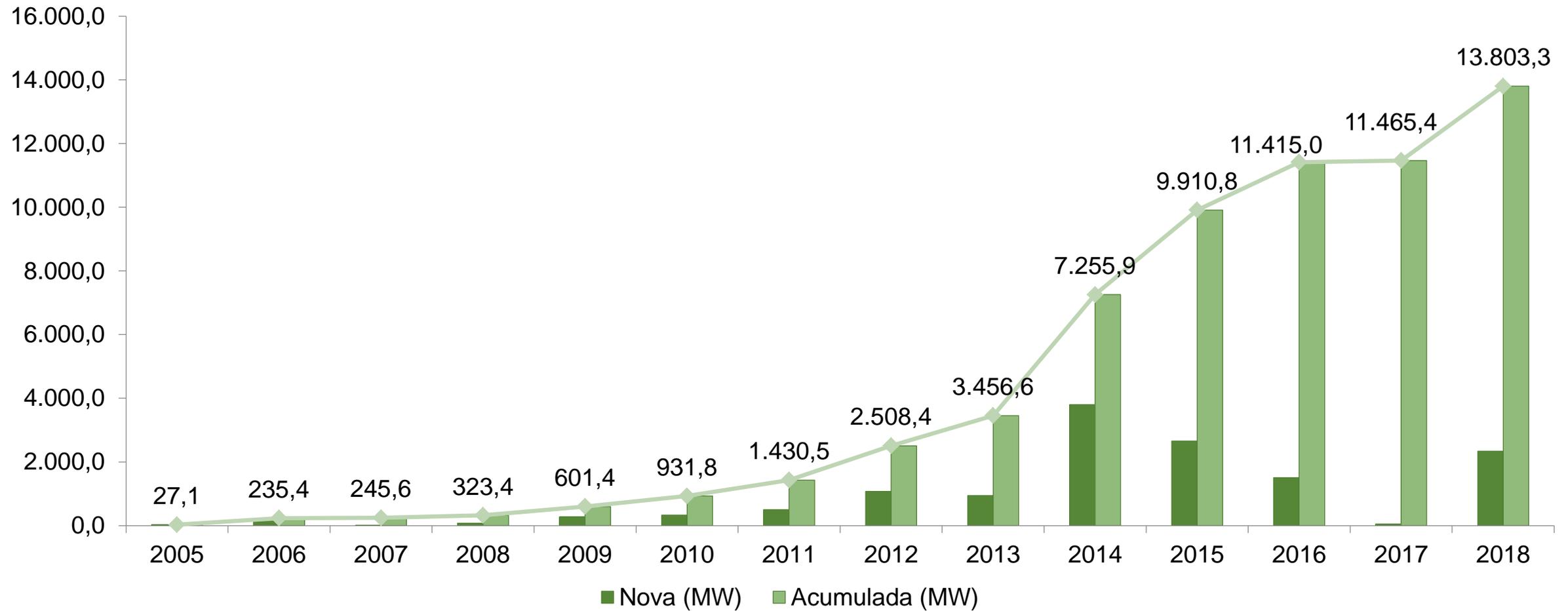
# Matriz Elétrica Brasileira (GW)

**\*A fonte fotovoltaica possui 9,4 MW de capacidade instalada.**

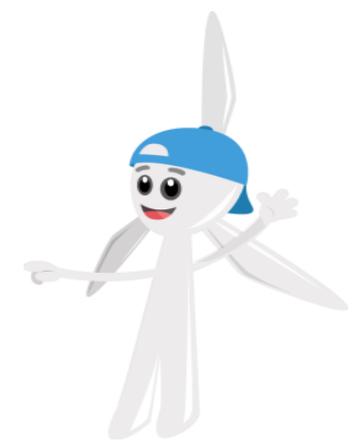
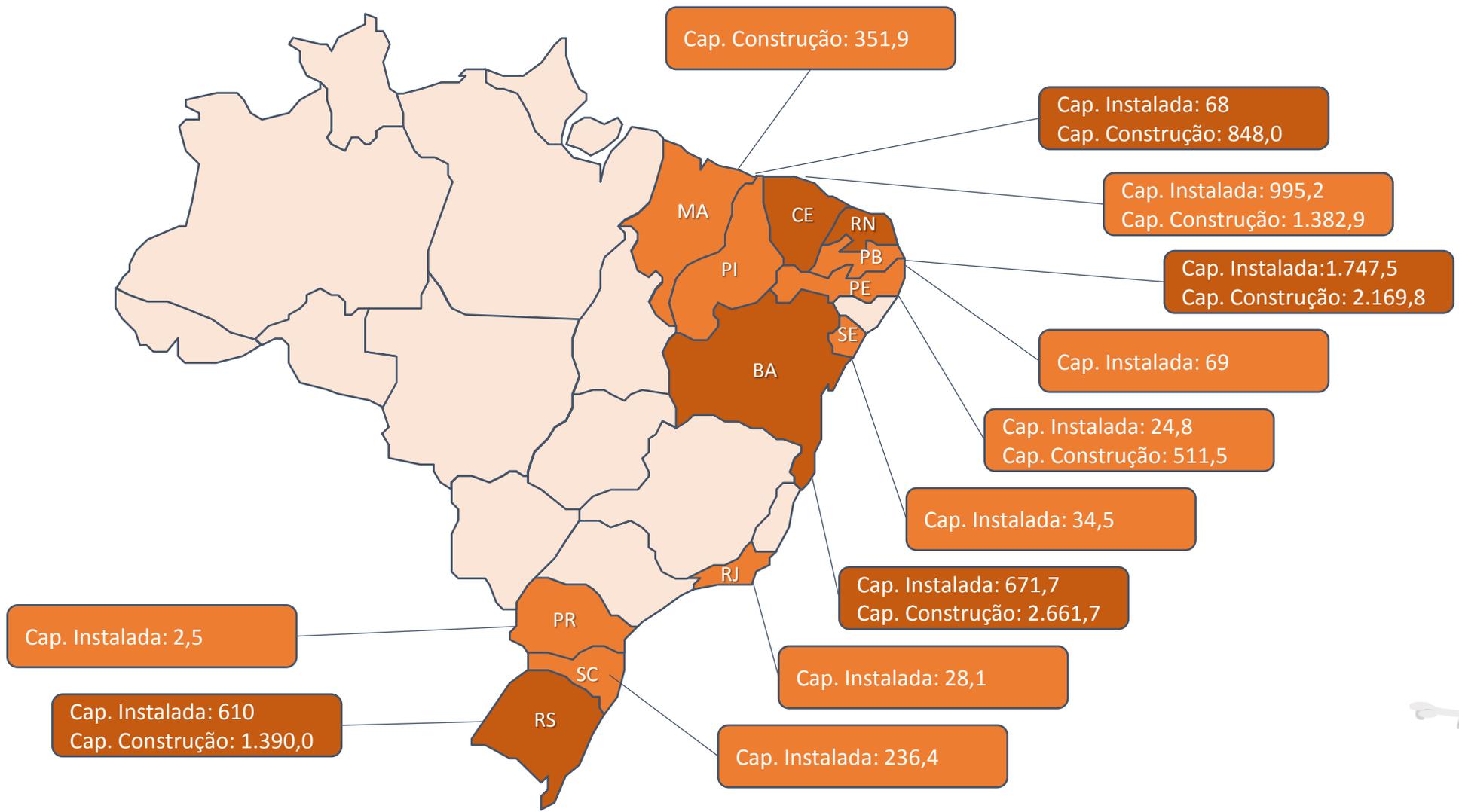


- Hidrelétrica
- Biomassa
- Eólica
- Gás Natural
- Derivados do Petróleo
- Carvão
- Termelétrica Nuclear
- Termelétrica Outras

## Capacidade Instalada (MW)



# Localização dos Parques Eólicos – Potência em MW



## Fabricantes Instalados no Brasil

### Aerogeradores

---

Acciona  
Alstom  
Gamesa  
GE Wind  
Impsa  
Siemens  
Suzlon  
Vestas  
WEG

Wobben Windpower

### Torres

---

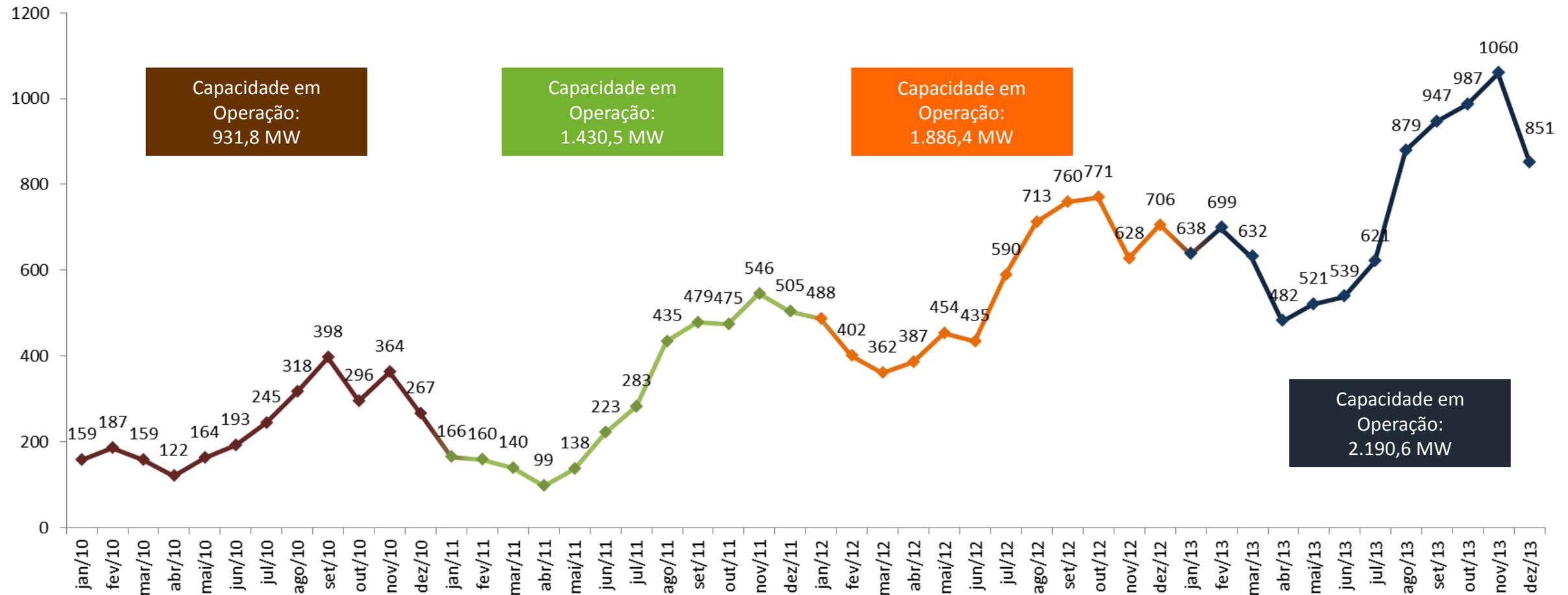
Acciona  
Alstom  
Engebasa  
Intecnial  
RM Pernambucana  
Tecnomaq  
Torresbrás  
Wobben

### Pás

---

Aeris Energy  
LM  
Tecsis  
Wobben Windpower

## Histórico de Geração (MWmed)



Capacidade em  
Operação:  
931,8 MW

Capacidade em  
Operação:  
1.430,5 MW

Capacidade em  
Operação:  
1.886,4 MW

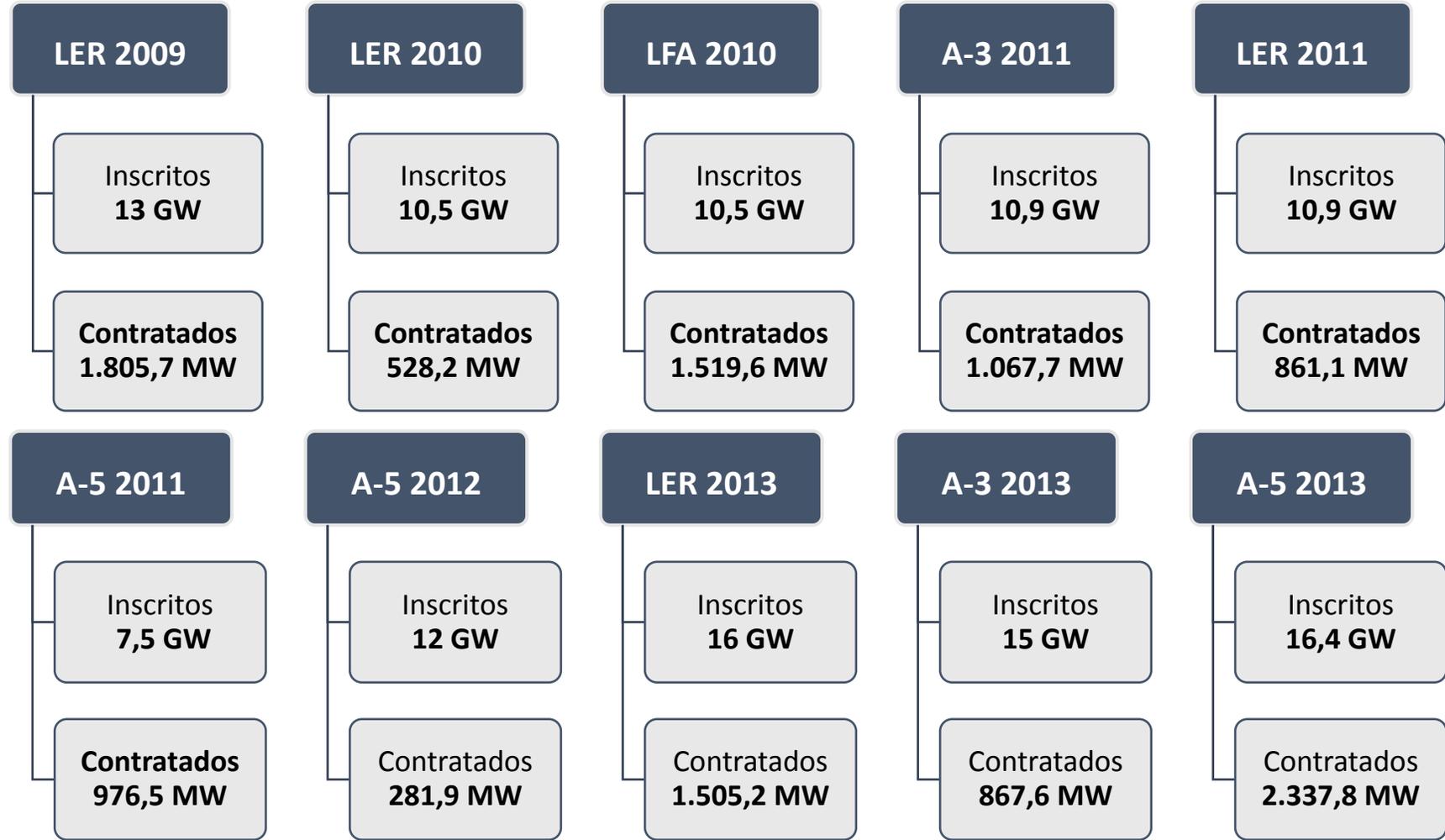
Capacidade em  
Operação:  
2.190,6 MW

**Nota:**

Capacidade total instalada em 2012: 2.508,4 MW

Capacidade total instalada em 2013: 3.456,6 MW

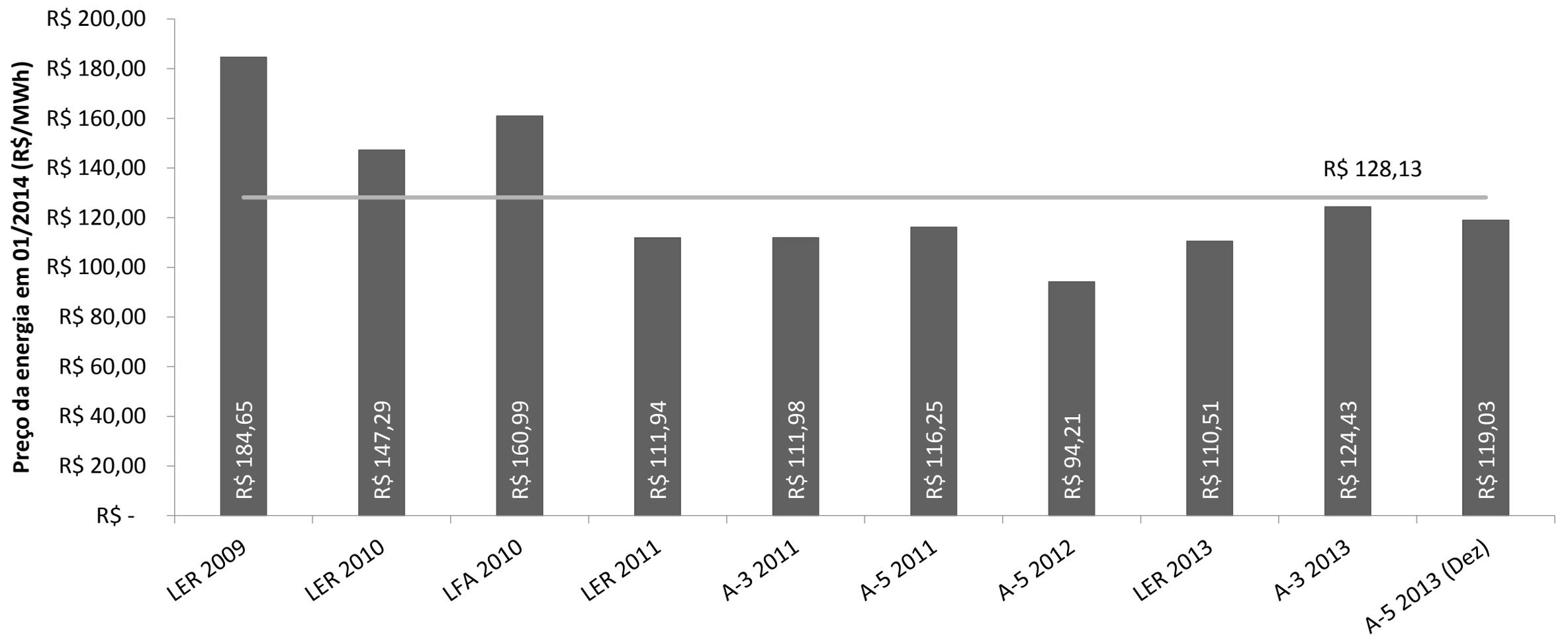
## Histórico de Contratação nos Leilões



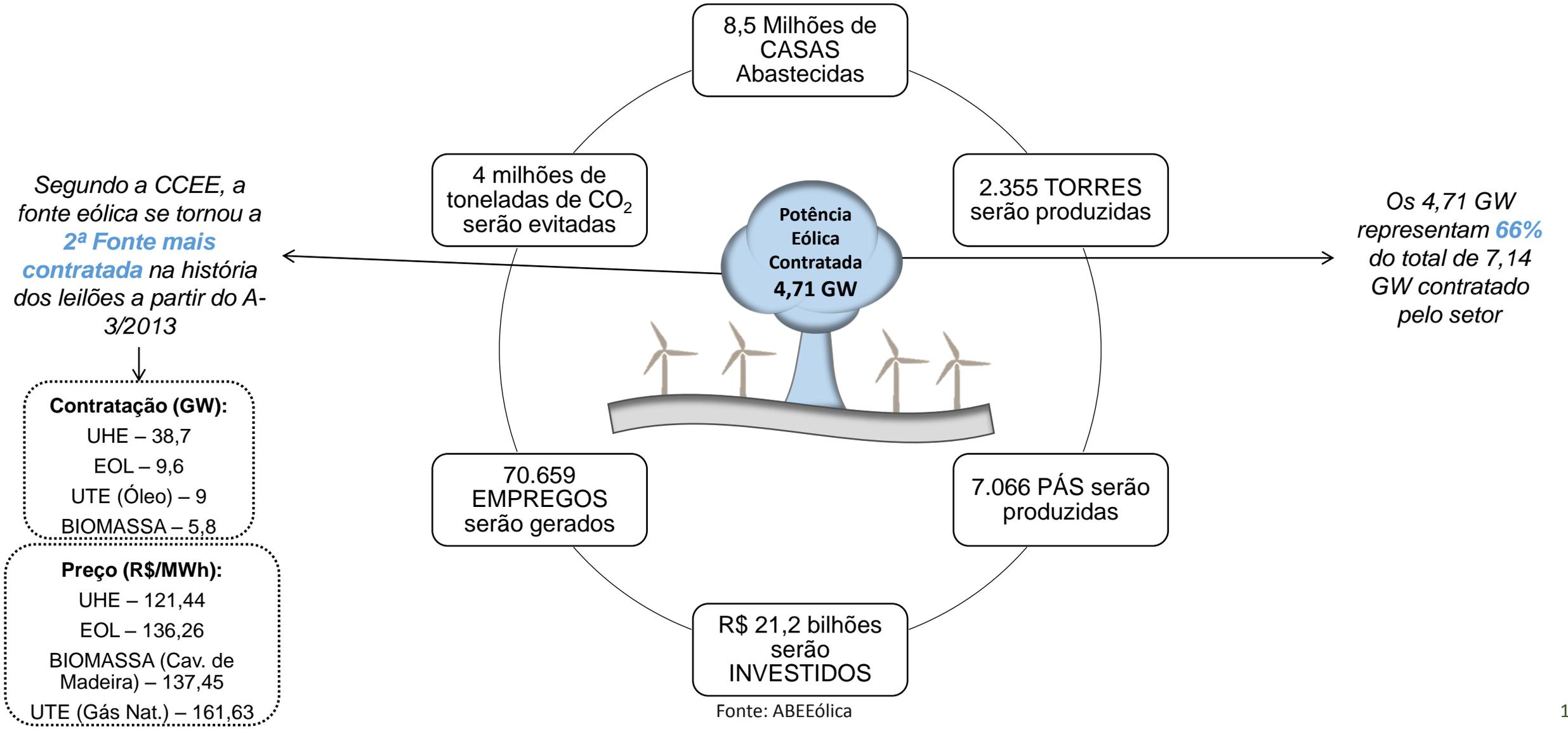
**Total Contratado = 11.751,1 MW**

Fonte: ABEEólica/ccee/EPE

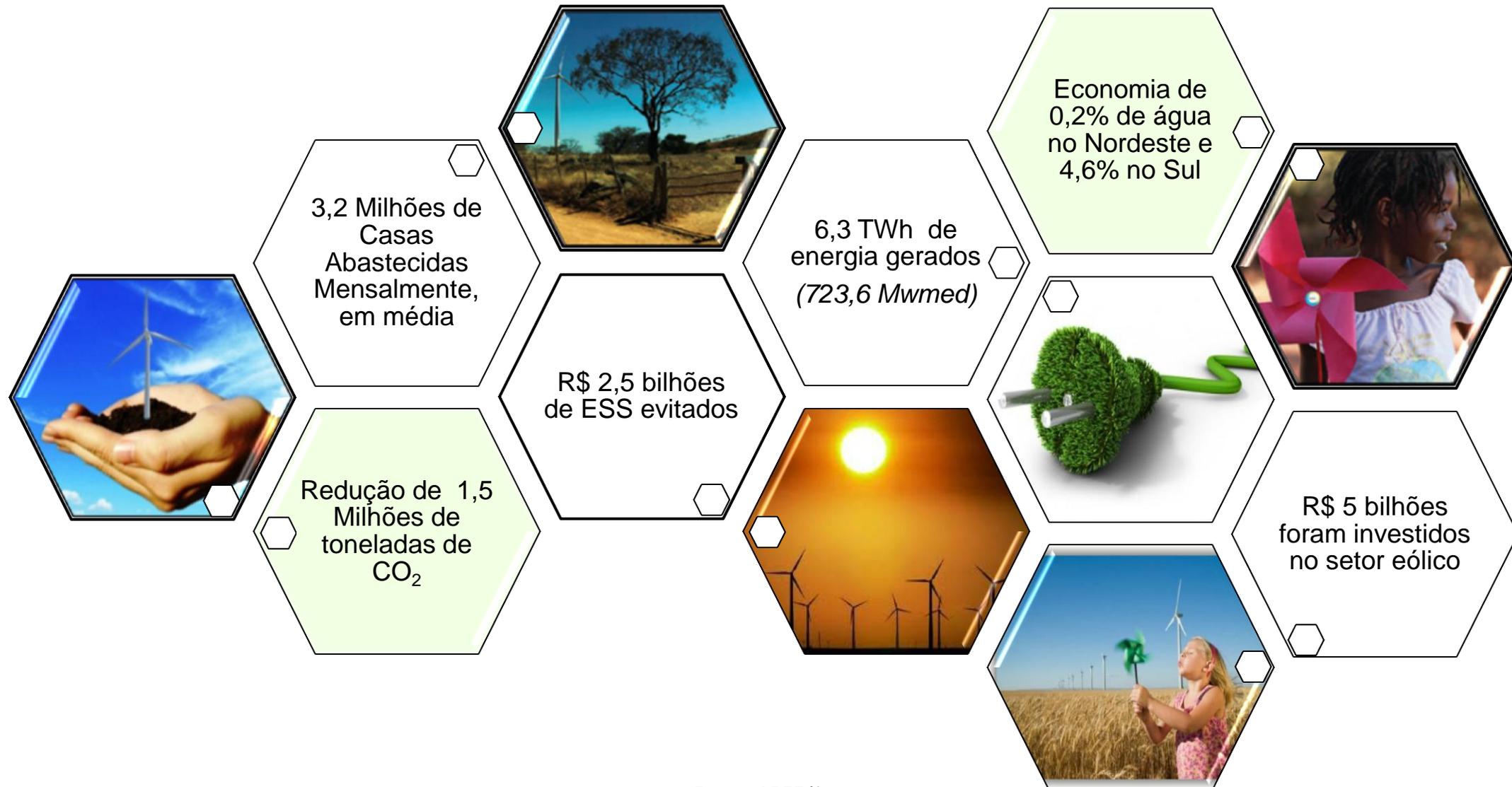
# Histórico de Preços nos Leilões



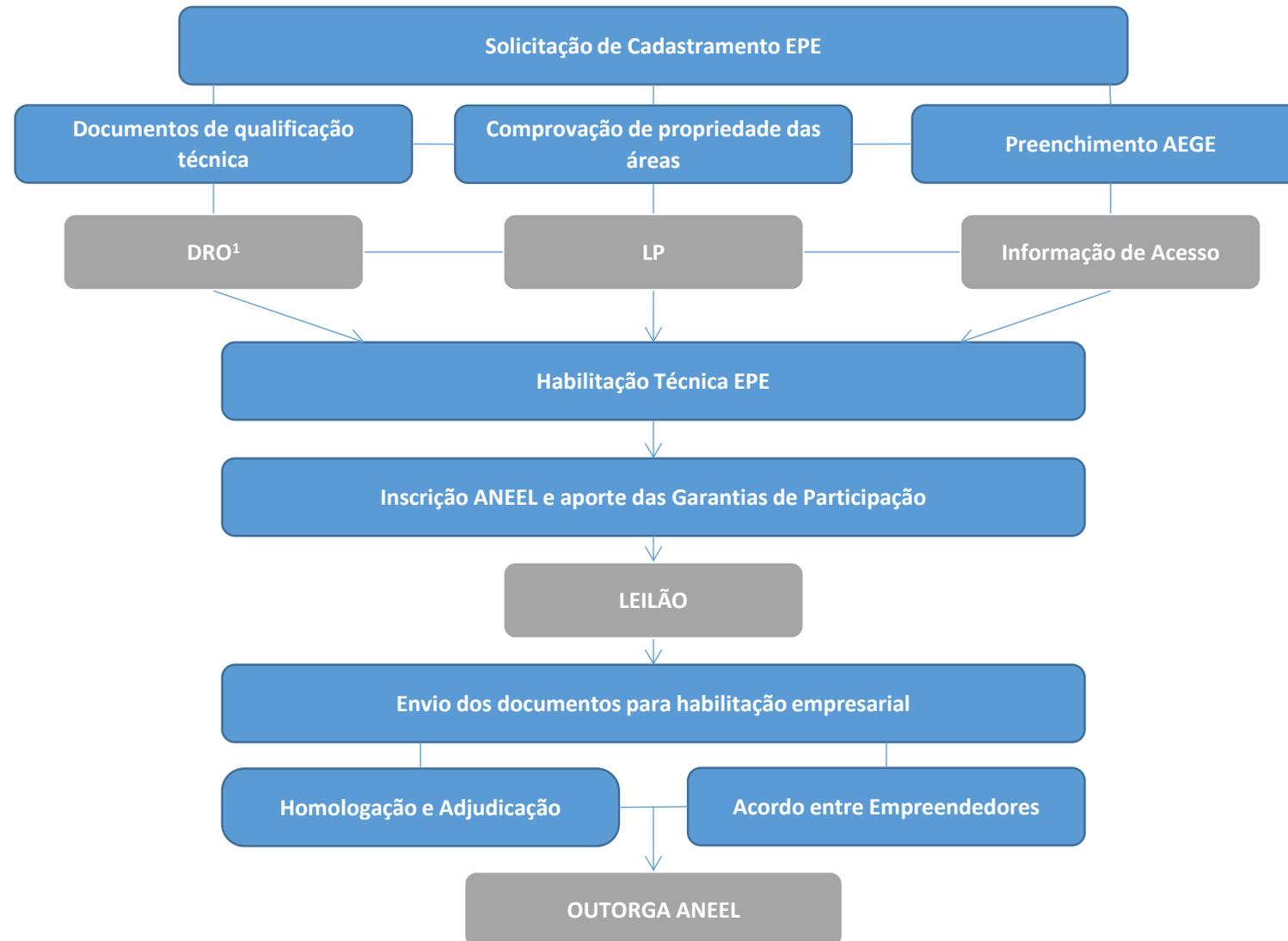
# Resultados dos Leilões de 2013



## Benefícios e Índices da Fonte Eólica 2013 - VÍDEO

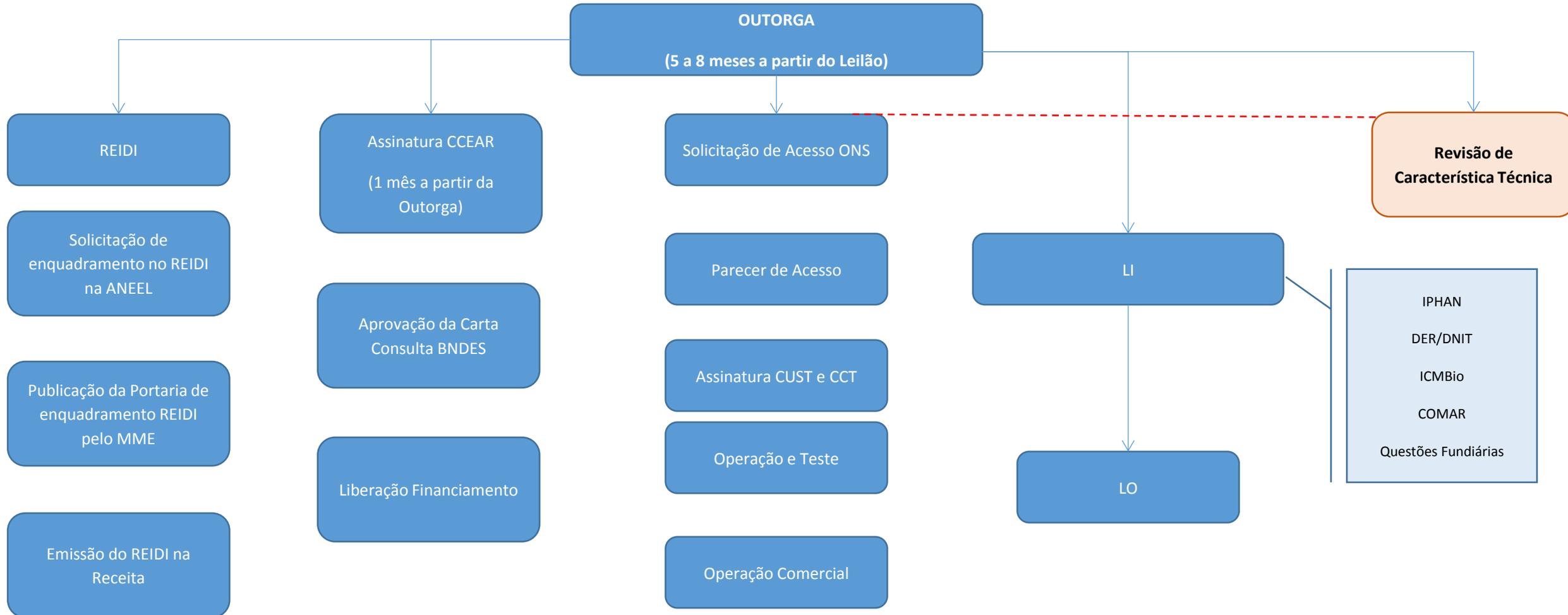


## Processo de Desenvolvimento e Leilão



<sup>1</sup> DRO: Despacho de Requerimento de Outorga

## Obtenção de Outorga e Regularizações



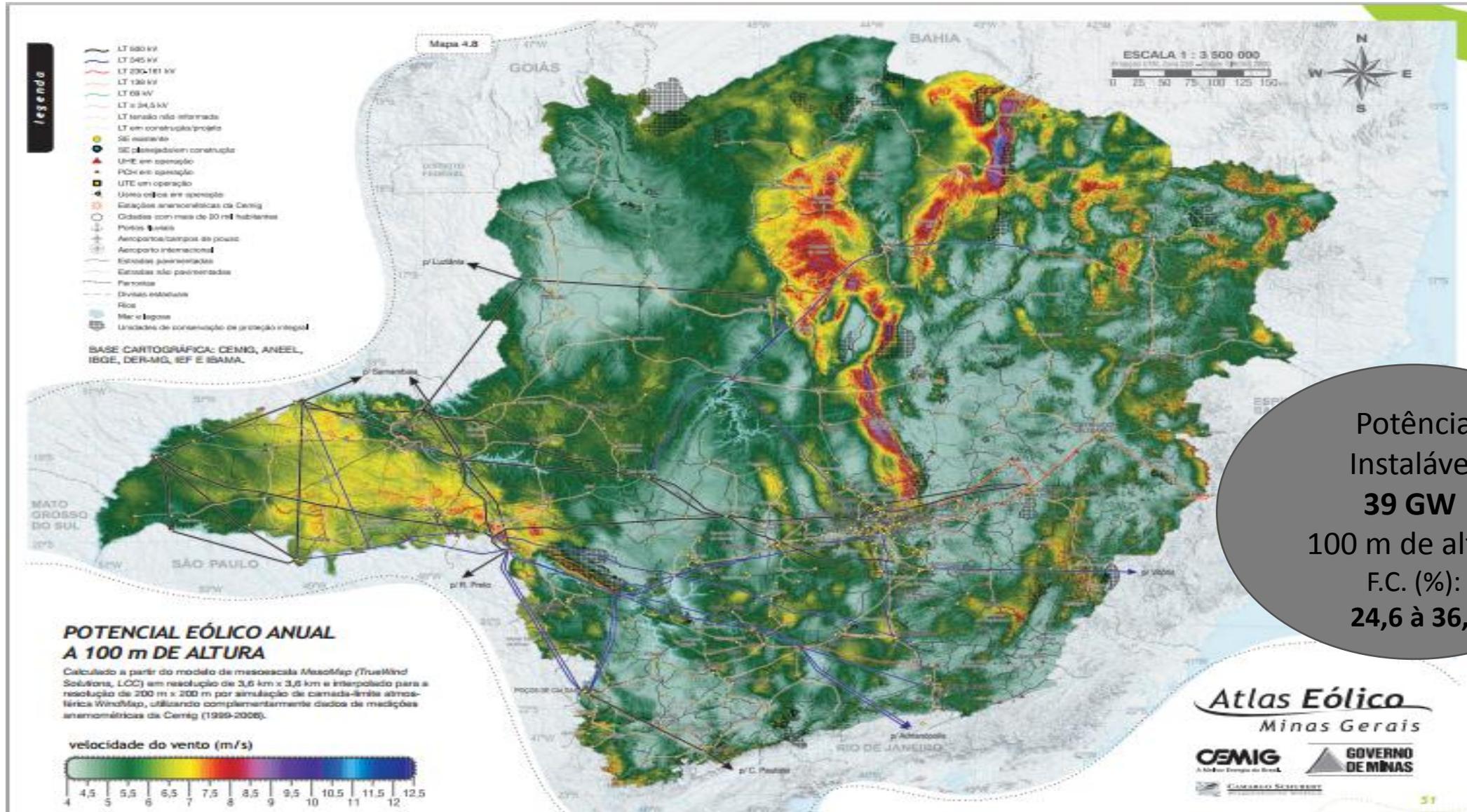
## Desafios

- Logística
  - Transmissão
    - Transição de Regras (a partir de 2013 mudança de regras de ICGs)
  - Transportes
    - Cabotagem
    - Estradas
    - Custos
- Sustentabilidade da Cadeia Produtiva
  - Sinal de investimento de longo prazo
- Adensamento da Cadeia
  - FINAME
- Tributação
- Grande Competição nos Leilões
  - Queda de Preços

## Considerações Finais

- Logística
  - Transmissão
    - REALIZAÇÃO IMEDIATA DOS LEILÕES ESTRUTURANTES
  - Transportes
    - AJUSTES NA REGULAÇÃO DO SETOR
    - OBRAS
- Sustentabilidade da Cadeia Produtiva
  - SINAL DE LONGO PRAZO PARA INVESTIMENTO
- Adensamento da Cadeia
  - ACOMPANHAMENTO ATENTO DA EFETIVA IMPLEMENTAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA
- Tributação
  - AJUSTES TRIBUTÁRIOS PARA A INDÚSTRIA

# Potencial Eólico



Obrigado.

Sandro Yamamoto  
*Diretor Técnico ABEEólica*  
*sandro@abeeolica.org.br*