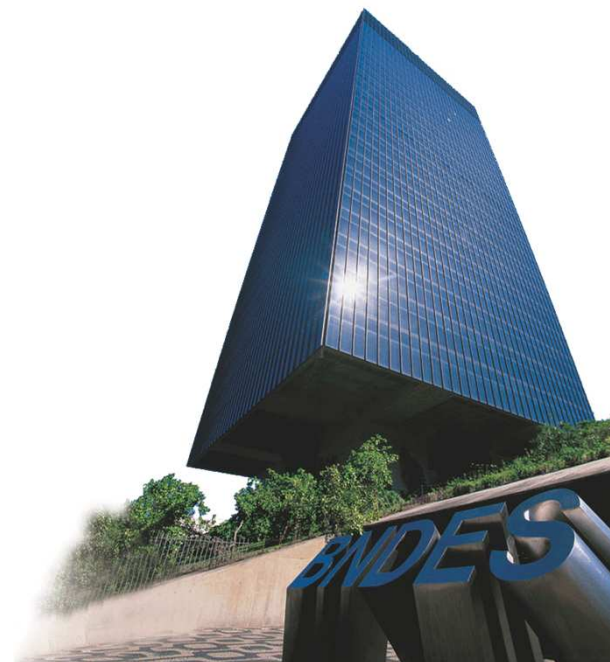


# O Apoio do BNDES ao Setor Eólico e a Nova Metodologia para Credenciamento de Aerogeradores

# Apoio do BNDES às UEEs



## **Projetos contratados entre 2005 e 2010:**

- 1.040 MW de capacidade instalada
- R\$ 2,8 bilhões de financiamentos
- R\$ 5,3 bilhões de investimentos
- R\$ 1,8 bilhões liberados

## **Projetos contratados em 2012:**

- 63 Usinas Eólicas apoiadas
- R\$ 3,1 bilhões de financiamentos
- R\$ 5,9 bilhões de investimentos
- R\$ 3,4 bilhões liberados

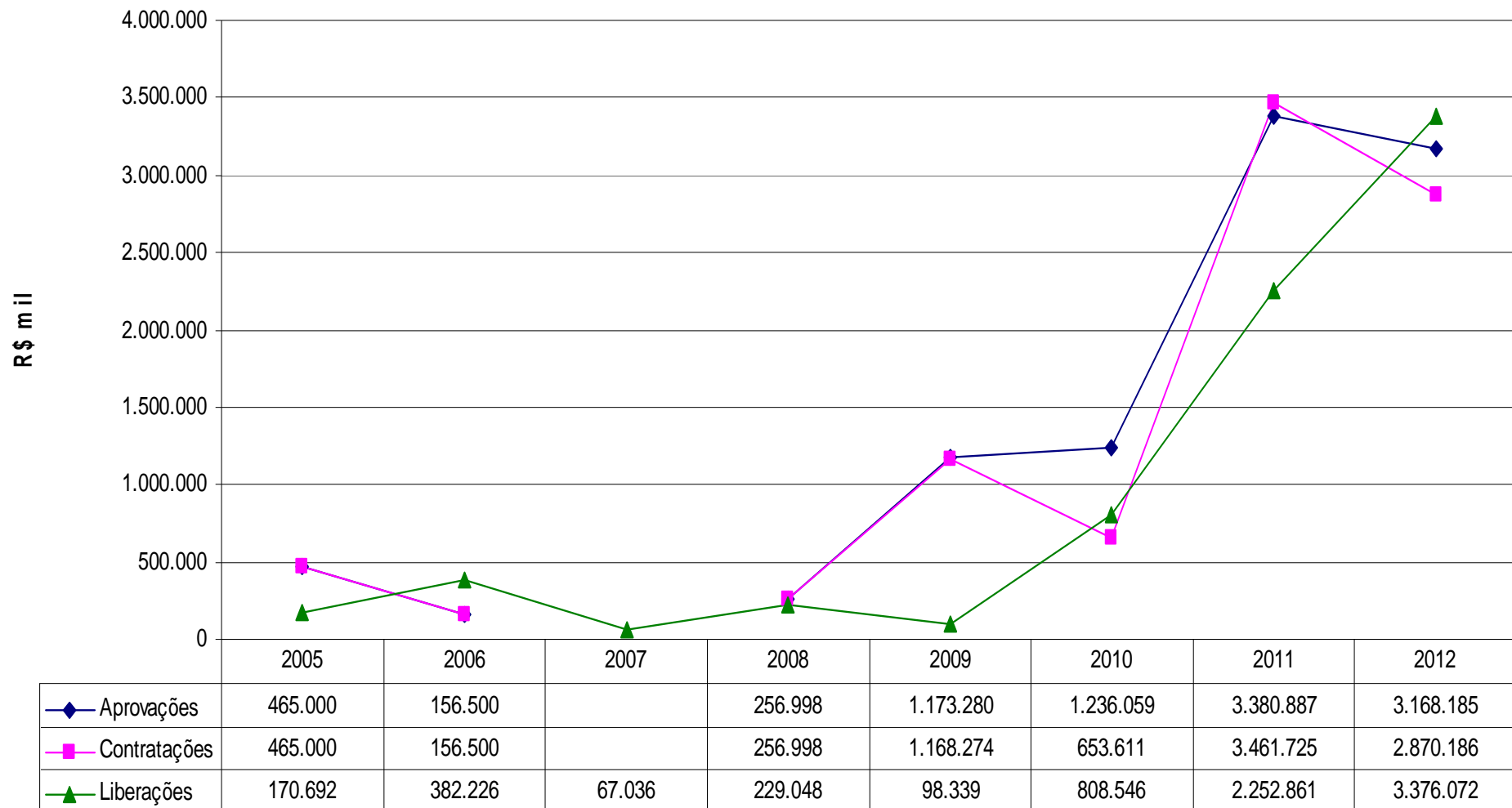


## **Previsão para 2013:**

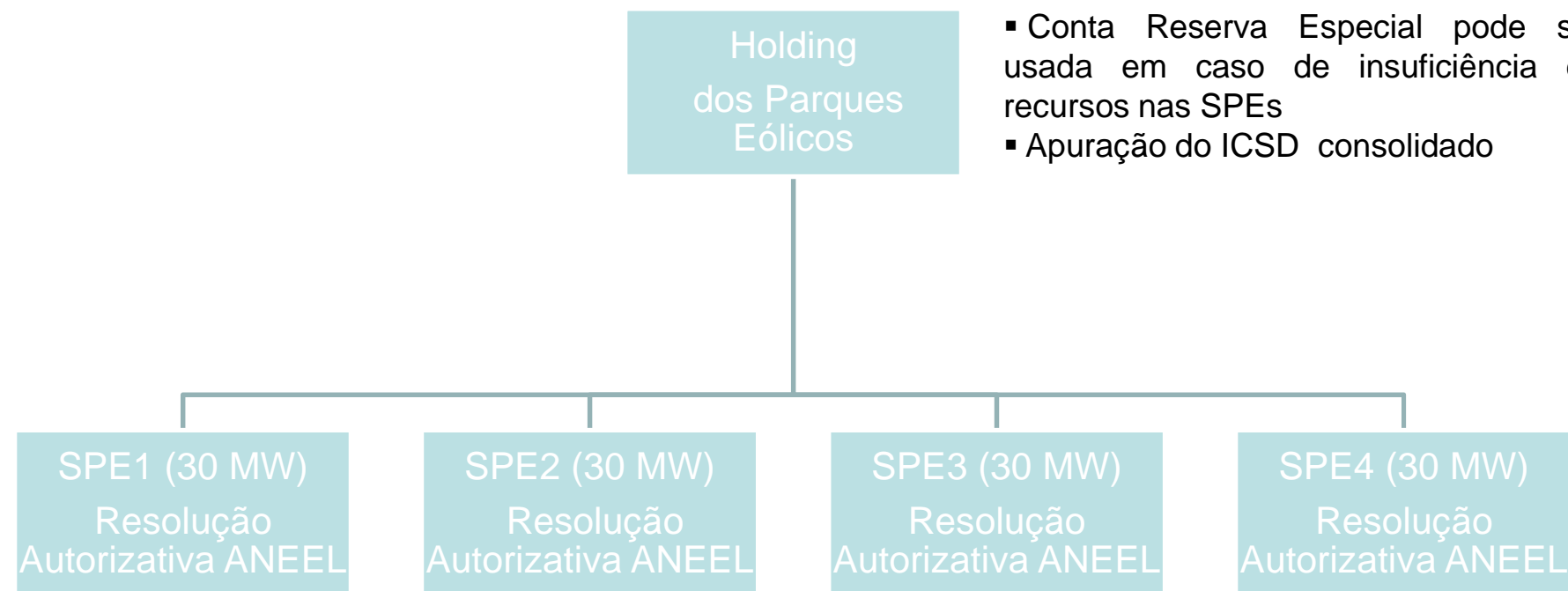
Crescimento das aprovações de 15% frente a 2012

<p><b>Contratadas em liberação</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓73 Parques</li><li>✓Financiamento: R\$ 5.402 MM</li><li>✓Investimento: R\$ 8.164 MM</li></ul>	<p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓21 Parques</li><li>✓Financiamento: R\$ 1.431 MM</li><li>✓Investimento: R\$ 2.590 MM</li></ul>
<p><b>Enquadrada</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓75 Parques</li><li>✓Financiamento: R\$ 4.048 MM</li><li>✓Investimento: R\$ 7.381 MM</li></ul>	<p><b>Carta Consulta</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓8 Parques</li><li>✓Financiamento: R\$ 659 MM</li><li>✓Investimento: R\$ 910 MM</li></ul>

# Evolução do Apoio aos Projetos Eólicos



# Estrutura Típica do Financiamento



- Conta Reserva Especial pode ser usada em caso de insuficiência de recursos nas SPEs
- Apuração do ICSD consolidado

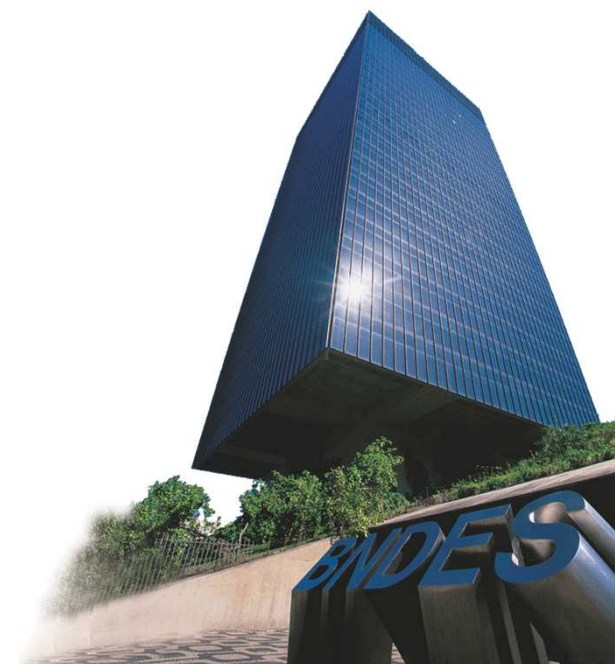
- Financiamento
- Conta Reserva da Dívida
- Conta Reserva de O&M

- Financiamento
- Conta Reserva da Dívida
- Conta Reserva de O&M

- Financiamento
- Conta Reserva da Dívida
- Conta Reserva de O&M

- Financiamento
- Conta Reserva da Dívida
- Conta Reserva de O&M

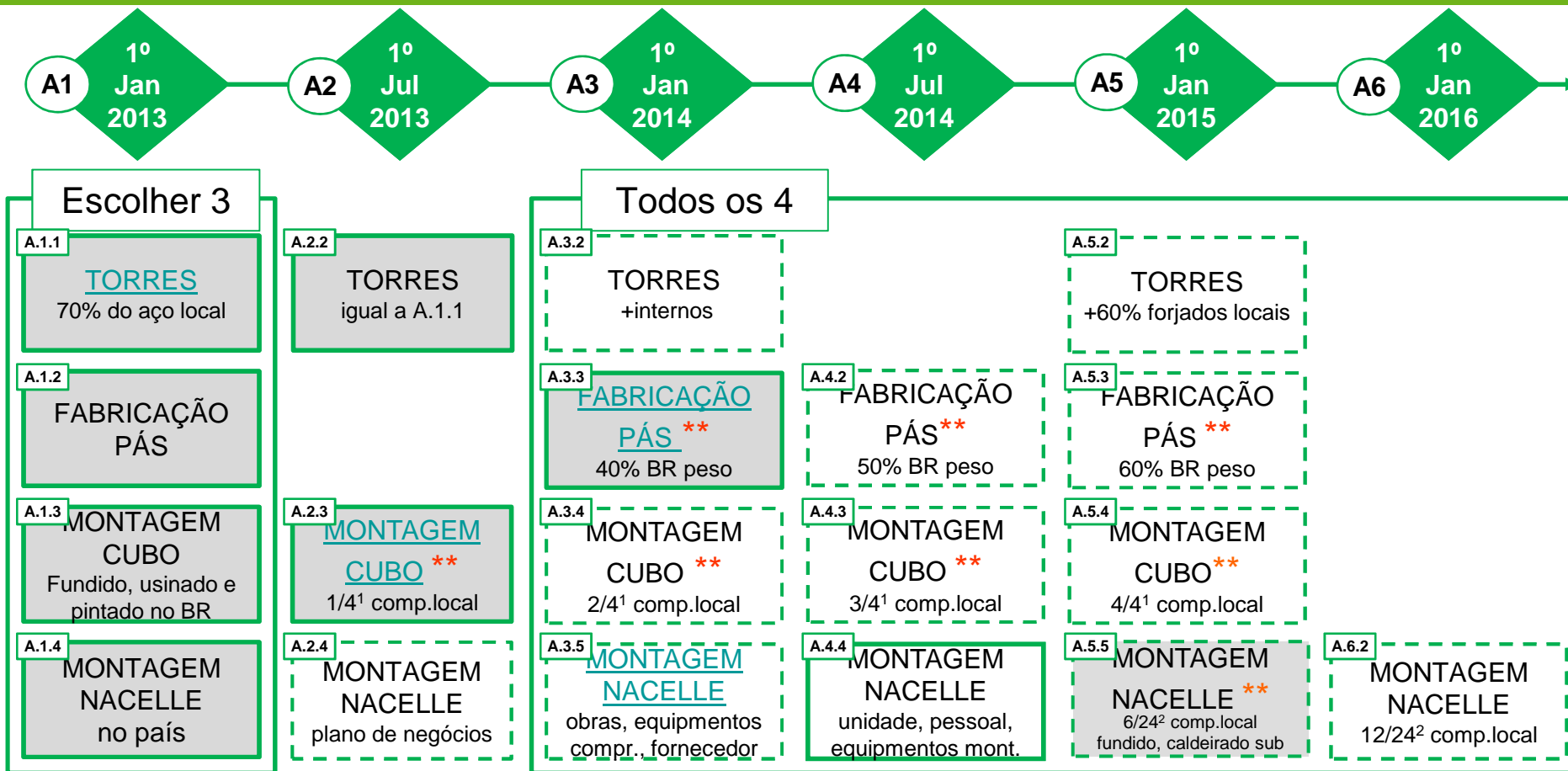
# Nova Metodologia para Credenciamento de Aerogeradores



# Visão Geral: com caixa multiplicadora

Produção  
operacional  
no Brasil

Requisito  
adicional a  
produção



A.7

## MECANISMO DE INCENTIVO

O BNDES poderá dar incentivos nas condições de financiamento caso o conteúdo local supere o mínimo exigido.

<sup>1</sup> Componentes do cubo: carenagem do cubo, 2 de 3 rolamentos das pás, sistema de controle de passo, painel de controle de passo

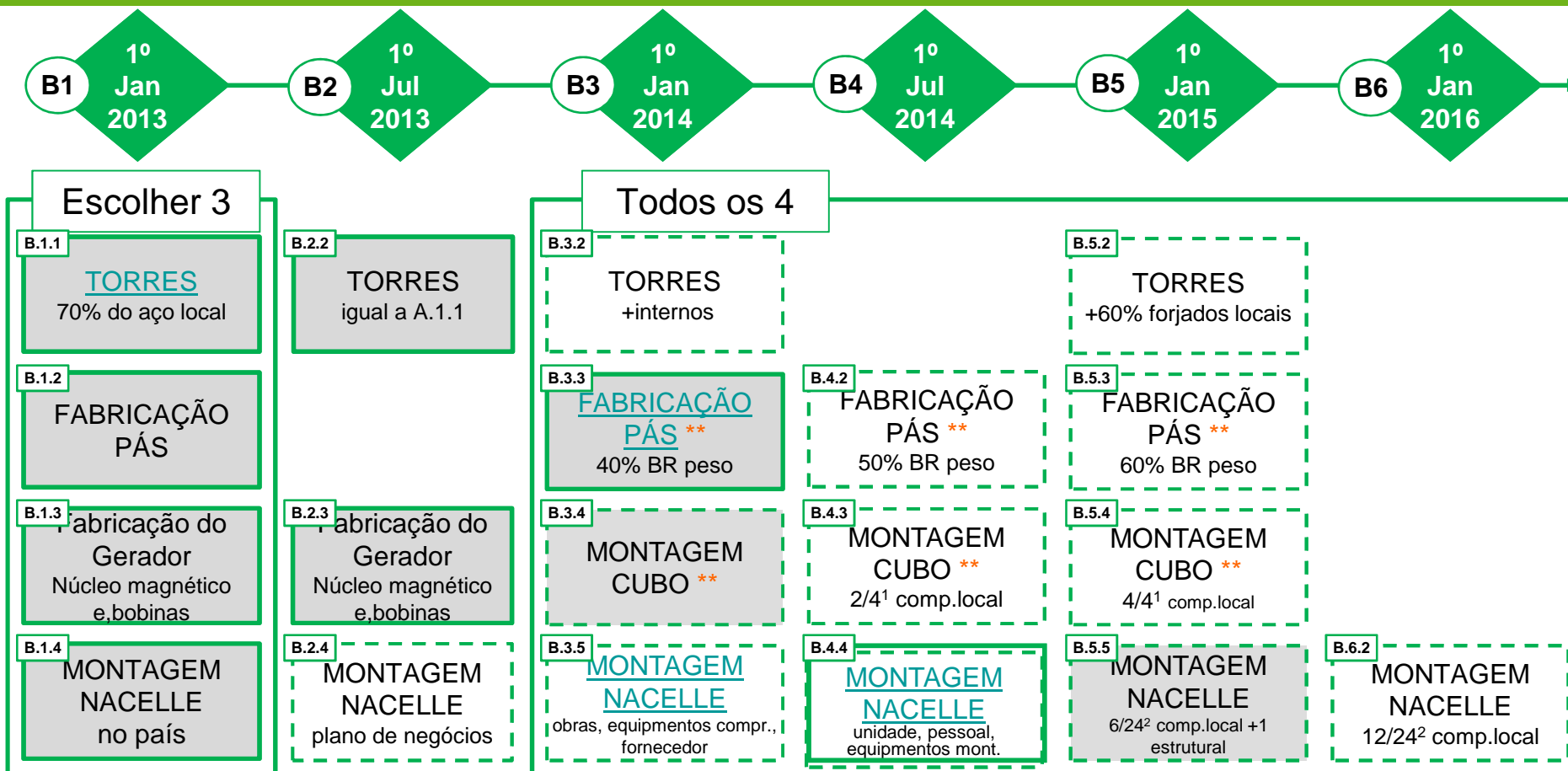
<sup>2</sup> Componentes da Nacelle : Grupo A (min. 1 na etapa A6) – gerador, caixa multiplicadora, inversor; Grupo B (min.3 na etapa A5 e min. 5 na A6) – sistema de refrigeração, elevador, eixo principal, switchgear, carenagem da nacelle, rolamento de yaw , rolamento do eixo principal, transformadores, sistema de controle de yaw , painel de controle de yaw ; Grupo C – sistema de freio, , sistema de bloqueio do rotor, acoplamento, cabos ou barramento de media tensão, unidade hidraulica, slip ring, talha, luzes de sinalização, anemometro, sensor de vento



# Visão Geral: sem caixa multiplicadora

Produção operacional no Brasil

Requisito adicional a produção



B.7

## MECANISMO DE INCENTIVO

O BNDES poderá dar incentivos nas condições de financiamento caso o conteúdo local supere o mínimo exigido.

<sup>1</sup> Componentes do cubo: carenagem do cubo, 2 de 3 rolamentos das pás, sistema de controle de passo, painel de controle de passo

<sup>2</sup> Componentes da Nacelle : Grupo A (min. 1 na etapa A6) – gerador, caixa multiplicadora, inversor; Grupo B (min.3 na etapa A5 e min. 5 na A6) – sistema de refrigeração, elevador, eixo principal, switchgear, carenagem da nacelle, rolamento de yaw , rolamento do eixo principal, transformadores, sistema de controle de yaw , painel de controle de yaw ; Grupo C – sistema de freio, sistema de bloqueio do rotor, acoplamento, cabos ou barramento de media tensão, unidade hidraulica, slip ring, talha, luzes de sinalização, anemometro, sensor de vento

## Marco Inicial

- No momento da solicitação do credenciamento do aerogerador na nova metodologia a empresa deve enviar ao BNDES:
  - Solicitação de credenciamento via programa CFI;
  - Termo de adesão assinado por representante legal;
  - Documento informando as opções adotadas pela empresa para compor o marco inicial, bem como etapas subsequentes, indicando os respectivos fornecedores dos componentes do aerogerador a ser credenciado;
- BNDES fará visitas técnicas ao fabricante do aerogerador e dos fornecedores de componentes para verificação do cumprimento dos itens indicados no marco inicial;
- A qualquer momento que a empresa decida alterar ou acrescentar fornecedores de componentes em relação ao apresentado no marco inicial ou etapas subsequentes, tal alteração deve ser informada ao BNDES para validação;

Será obedecida a ordem de entrada das solicitações de credenciamento.

## Opções para o Credenciamento

CREDENCIAMENTO DO AEROGERADOR	EMPREENDIMENTOS	
	ACR 2009 ACR 2010 ACR 2011 (A-3)	ACL ACR 2011 (A-5) ACR POSTERIOR A 2011
METODOLOGIA ANTIGA	DEMONSTRAÇÃO DE ÍNDICE DE NACIONALIZAÇÃO	SEM POSSIBILIDADE DE FINANCIAMENTO
DUAS METODOLOGIAS	DEMONSTRAÇÃO DE ÍNDICE DE NACIONALIZAÇÃO	NOVA METODOLOGIA
NOVA METODOLOGIA	NOVA METODOLOGIA	NOVA METODOLOGIA



**BNDES**

*O banco nacional  
do desenvolvimento*

**Obrigado!**