



**Setembro de 2016**

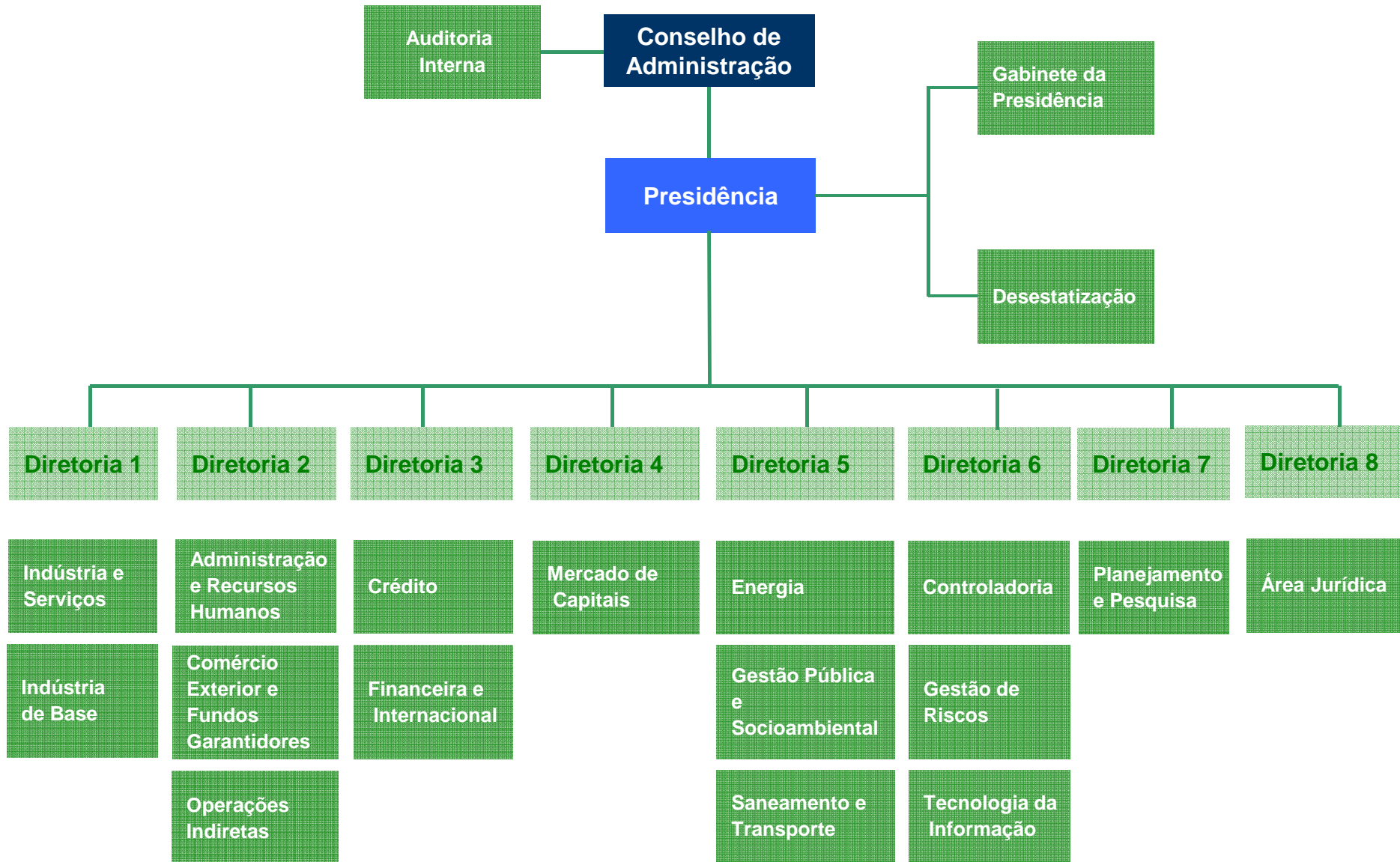
**BNDES e a Energia Elétrica**

**Eduardo Chagas**

Gerente do Departamento de Energia Elétrica 1

Área de Energia do BNDES

# Organização Interna



# **Apoio do BNDES ao Setor Elétrico**



# Eficácia do Apoio do BNDES



// 4

SEGMENTO	UNIDADE	BRASIL: CAPACIDADE INSTALADA EM 2007* (A)	BRASIL: AUMENTO DE CAPACIDADE INSTALADA ENTRE 2007 E 2014 (B)	BRASIL: VARIÇÃO DE CAPACIDADE INSTALADA (B/A)	BNDES: CAPACIDADE ADICIONADA POR PROJETOS APOIADOS (C)	PARTICIPAÇÃO DO BNDES (C/B)
Hidrelétricas	Megawatts	71.747	12.348	17%	12.348	100%
Termelétricas	Megawatts	22.487	17.330	77%	6.811	39%
Eólicas	Megawatts	142	4.746	3.339%	3.011	63%
PCHs	Megawatts	2.041	3.058	150%	1.892	62%
<b>Total geração</b>	<b>Megawatts</b>	<b>96.417</b>	<b>37.480</b>	<b>39%</b>	<b>24.061</b>	<b>64%</b>

Fontes: Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e BNDES.

SEGMENTO	UNIDADE	BRASIL: EXTENSÃO DA REDE EM 2007* (A)	BRASIL: AUMENTO DA REDE ENTRE 2007 E 2014 (B)	BRASIL: VARIÇÃO DA REDE (B/A)	BNDES: REDE ADICIONADA POR PROJETOS APOIADOS (C)	PARTICIPAÇÃO DO BNDES (C/B)
Transmissão	Km	87.841	37.918	43%	21.356	56%

Fontes: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), Ministério de Minas e Energia (MME) e BNDES.

\* Os valores informados correspondem à capacidade instalada no fim de 2006.

- Setor Elétrico é uma das infraestruturas prioritárias
  - Fundamentos:
    - Diversificação de fontes renováveis
    - Compromissos assumidos na COP 21

- BNDES atuará:
  - Para reduzir a percepção de risco
  - Em parceria com regulador e poder concedente para atrair *funding*
  - Como catalizador/estruturador de projetos
- Compartilhamento de risco com repassadores/cofinanciadores
- Mercado de Capitais – Debêntures

# Distribuição Setorial de Debêntures Aprovadas nos Projetos ate 2016 (1º Semestre)



// 7

Segmento	2012		2013		2014		2015		2016*		SOMA	
	Proj.	R\$ Mil	Proj.	R\$ Mil	Proj.	R\$ Mil	Proj.	R\$ Mil	Proj.	R\$ Mil	Proj.	R\$ Mil
UHE	3	1.720.000	-	-	2	193.040	-	-	2	615.000	7	2.528.040
UEE	-	-	1	90.000	6	642.500	14	1.029.926	3	100.681	24	1.863.107
Transmissão	4	614.000	3	295.000	2	145.975	3	143.538	1	125.000	13	1.323.513
UTE	-	-	1	140.000	-	-	-	-	-	-	1	140.000
PCH	-	-	-	-	-	-	1	15.050	-	-	1	15.050
Soma:	7	2.334.000	5	525.000	10	981.515	18	1.188.514	6	840.681	46	5.869.710

Obs: ( \* ) 1º Semestre de 2016;

# Análise de Crédito no BNDES





**Financiamento corporativo** – garantias ligadas aos acionistas

**Project Finance** - Financiamento de um projeto específico e não de todos os negócios de uma empresa, segregando custos, receitas e riscos do projeto através de uma sociedade de propósito específico (SPE).

## Estrutura do Projeto



## Critérios de Análise

- Alavancagem determinada pelo menor valor entre:
  - a) Participação máxima BNDES
  - b) ICSD
- Depende da comercialização da energia
- *Equity* pode ser exigido antes da fase de implantação
- Fornecedores credenciados no BNDES
- Sobrecustos são arcados pelo acionista



Fiança bancária ou corporativa

Penhor de todas as ações de emissão da SPE

Penhor dos equipamentos

Penhor da autorização do poder concedente

Penhor dos principais contratos de fornecimento

Cessão de todas as receitas

Pacote de seguros

Pacote de seguros

Contas reservas

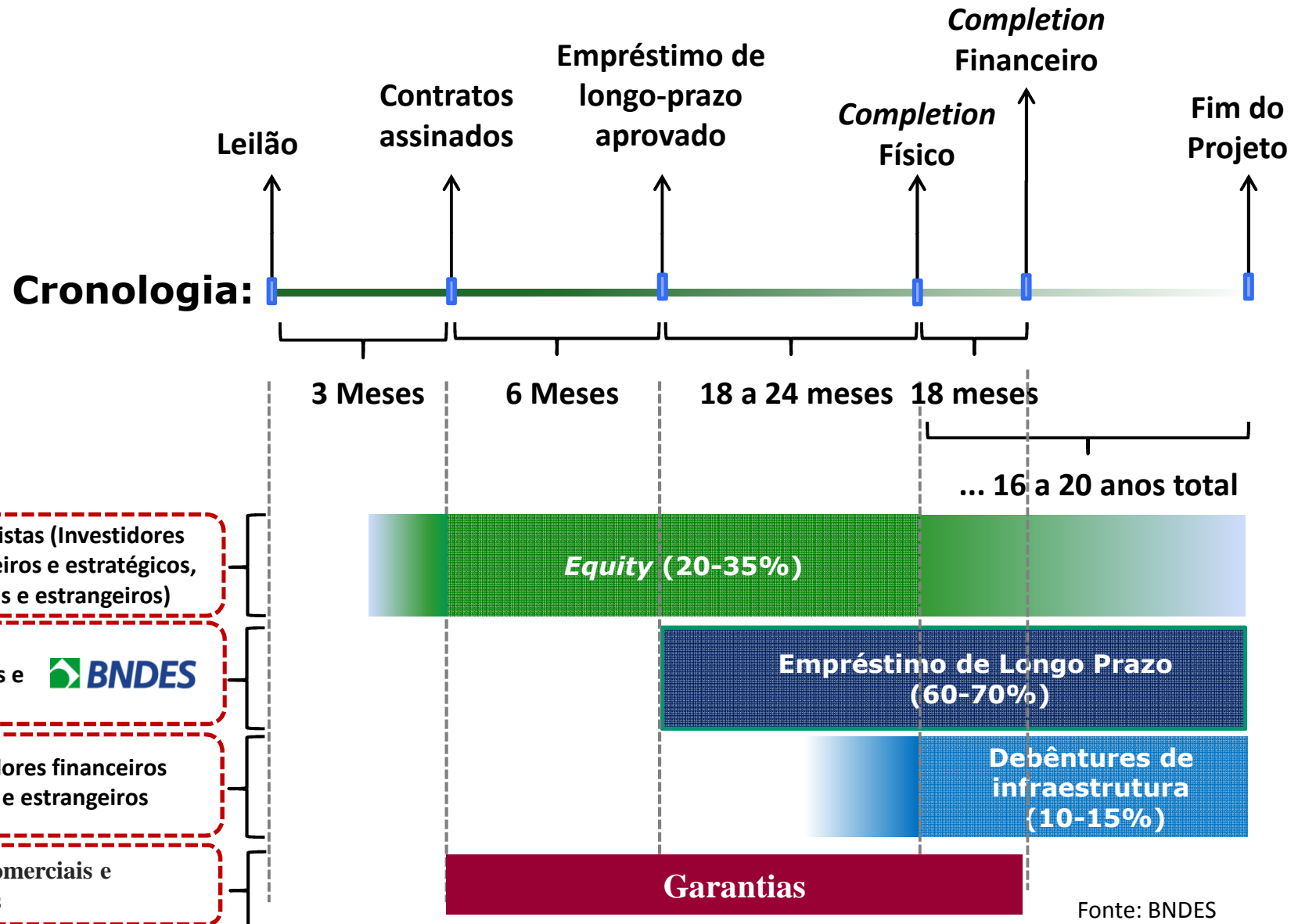
## **Condições para a declaração de Conclusão Física e Financeira:**

- a) Despacho ANEEL de operação comercial publicado;
- b) Licenças ambientais de operação emitidas (Usina e LT);
- c) Constituição válida de todas as garantias e seguros;
- d) ICSD apurado  $> 1,30$ ;
- e) Todas as Contas Reserva devidamente preenchidas;
- f) Projeto *fully funded* (*equity aportado + \$ debêntures + \$ BNDES*);
- g) Outras.

## **Condições para a distribuição de dividendos**

- a) ICSD apurado  $> 1,30$ ;
- b) Todas as Contas Reserva devidamente preenchidas.

# Cronograma típico de projetos de infraestrutura





**BNDES**

*O banco nacional  
do desenvolvimento*

**Obrigado!**