



# **A NECESSIDADE DE UM NOVO MODELO DE FINANCIAMENTO DE INFRAESTRUTURA**

**BM&F BOVESPA**

**30/01/2015**

**CEMEC Centro de Estudos do IBMEC**

**Carlos A. Rocca**

# **INDICE**

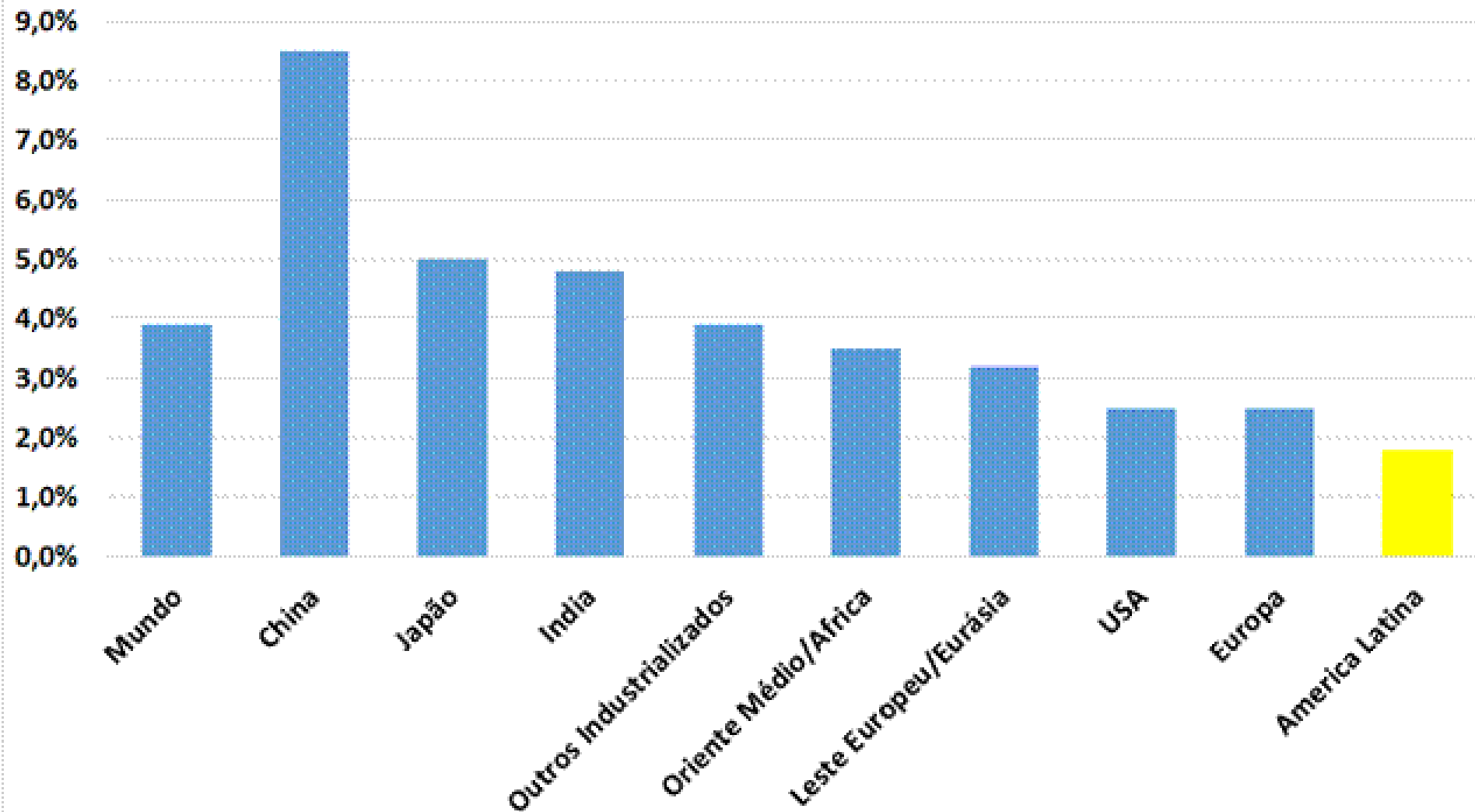
- 1. Investimentos em infraestrutura e retomada do crescimento**
- 2. A necessidade de um novo modelo de financiamento**
- 3. Alguns elementos para um novo modelo de financiamento de infraestrutura**
- 4. Mercado de capitais no financiamento de investimentos em infraestrutura**
- 5. Seminário IBMEC: Novo modelo de financiamento infraestrutura.**

# **1. Investimentos em infraestrutura e retomada do crescimento**

# **Investimentos em infraestrutura e retomada do crescimento**

- 1. Custos e deficiências de infraestrutura comprometem qualidade de vida, produtividade, competitividade e crescimento da economia brasileira;**
- 2. Investimento (2,2% a 2,5% do PIB) tem sido inferior à depreciação; necessário 4,5% do PIB.**
- 3. Projeção do BNDES 2014 – 2017: R\$ 575 bilhões – 2,8% do PIB anual;**
- 4. Investimentos em infraestrutura no mundo:**
  - 1. G20: 16/11/2014: Iniciativa de Infraestrutura Global (GII): canalizar investimentos do setor privado fator de recuperação da economia mundial; Centro de Infraestrutura Global (Australia); necessidade 2015/2030: US\$ 70 trilhões 4,0% a 4,5% PIB**
  - 2. Banco Mundial: outubro/ 2014 : Global Infrastructure Facility – acordos com fundos de investimento e bancos multilaterais; Project Data Base**

## Gastos em Infraestrutura em % do PIB



1992-2011 – Fonte: McKinsey (2013)

# **Investimentos em infraestrutura e retomada do crescimento**

- 5. Cenário desafiador para os investimentos e seu financiamento nas empresas brasileiras:**
- a. Queda da taxa de retorno do capital próprio e da poupança das empresas a partir de 2010(\*);**
  - b. Expectativas de baixo crescimento da demanda;**
  - c. Custo de capital: taxas de juros mais elevadas por fatores domésticos e internacionais (juros EUA);**
  - d. Maior volatilidade e menor facilidade de acesso ao mercado financeiro internacional;**
  - e. BNDES: anúncio de redução de desembolsos.**

**(\*) 2014 – Rocca, Carlos A., Santos Jr, Lauro M. – Redução da taxa de poupança e o financiamento dos investimentos no Brasil - 2010-2013**

# Investimentos em infraestrutura e retomada do crescimento

## 6. Investimento em infraestrutura:

- a. Não tem problemas de insuficiência de demanda;
- b. Curto prazo: efeito multiplicador: mais renda e emprego;
- c. Médio e longo prazo: menos custo, mais produtividade, melhor qualidade de vida;
- d. Componente estratégico para aumentar investimentos e retomar crescimento.

## **2. A necessidade de um novo modelo de financiamento**



# **Participação do setor privado é essencial**

## **1. Limitações do setor público:**

- a. Não tem recursos para financiar: poupança negativa, dívida bruta > 60% do PIB;**
- b. Execução de projetos nos últimos anos: menos de 50% do orçamento existente.**

## **2. Participação do setor privado é essencial:**

- a. Recursos de poupança**
- b. Capacidade de execução**

# **Modelo atual de concessões reforça dependência de recursos públicos**

- 1. 2013: Execução do programa de concessões em rodovias, aeroportos foi acelerada;**
- 2. Modelo atual reduz financiamento privado:**
  - a. Dominância do critério de modicidade tarifaria impõe tarifas inferiores ao custo de produção;**
  - b. Taxas de retorno são inferiores às de mercado;**
  - c. Qualidade dos projetos e insegurança jurídica e regulatória aumentam prêmio de risco e elevam taxa de retorno requerida por investidores privados.**

# Modelo atual de concessões reforça dependência de recursos públicos

## 3. Compensações para atrair investidor privado:

- a. Maior participação do Tesouro (orçamento);
- b. Crédito subsidiado: Tesouro -BNDES
- c. Maior alavancagem

## 4. Origem dos recursos nos investimentos de infraestrutura (2012\*):

	<b>Públicos</b>	<b>Privados</b>
<b>Infraestrutura total</b>	<b>61,10%</b>	<b>38,90%</b>
<b>Infraestrutura de transportes</b>	<b>74,20%</b>	<b>25,80%</b>

(\*) Fonte: Frischtak, Claudio e Davies, Katharina – O investimento privado em infraestrutura e seu financiamento –em (2014)Pinheiro, A.C., Frischtak, C – Gargalos e soluções na infraestrutura de transportes – FGV Editora IBRE

# **Limitações do modelo atual**

## **1. Impacto fiscal:**

- a. Curto prazo: requer aumento da dívida pública;**
- b. Longo prazo: despesa com fluxo de subsídios por décadas**

## **2. Limitações do investimento e do crescimento econômico:**

**Dependência de recursos públicos escassos**

## **3. Equidade:**

- a. Parte do custo do serviço não cabe ao usuário mas a todos os contribuintes;**
- b. Concessão de subsidio é decisão política - orçamento**
- c. Critério econômico: benefícios sociais e externalidades significativos;**
- d. Sistema tributário regressivo: maior carga para os de menor renda.**

## **4. Eficiência econômica: distorce preços relativos e alocação de recursos**

### **3. Desafio: Novo modelo de financiamento de infraestrutura**

# **Desafio: Novo modelo de financiamento de infraestrutura**

- 1. Criar modelo de concessão que permita:**
  - a. Maior aumento de investimentos de infraestrutura nos próximos anos;**
  - b. Participação preponderante de poupança e investidores privados: sustentável a preços de mercado**
  - c. Respeitar critérios de modicidade tarifária, equidade e eficiência econômica;**
  - d. Concessão de subsídios: com transparência no orçamento quando existir (PPP).**

# **Desafio: Novo modelo de financiamento de infraestrutura**

- 2. Compatibilizar modicidade tarifaria com retorno de mercado**
  - a. Induzir forte concorrência nos leilões;**
  - b. Mitigar riscos para reduzir taxa de retorno e prêmios de risco requeridos por investidores e viabilizar tarifas menores:**
    - i. projetos de alta qualidade**
    - ii. marcos regulatórios funcionais;**
    - iii. segurança jurídica e regulatória: agencias reguladoras**
- 3. Financiamento dos investimentos: otimizar sinergia de BNDES, bancos privados, cias. de seguros e instrumentos do mercado de capitais**

## **4. Mercado de capitais no financiamento de investimentos em infraestrutura**



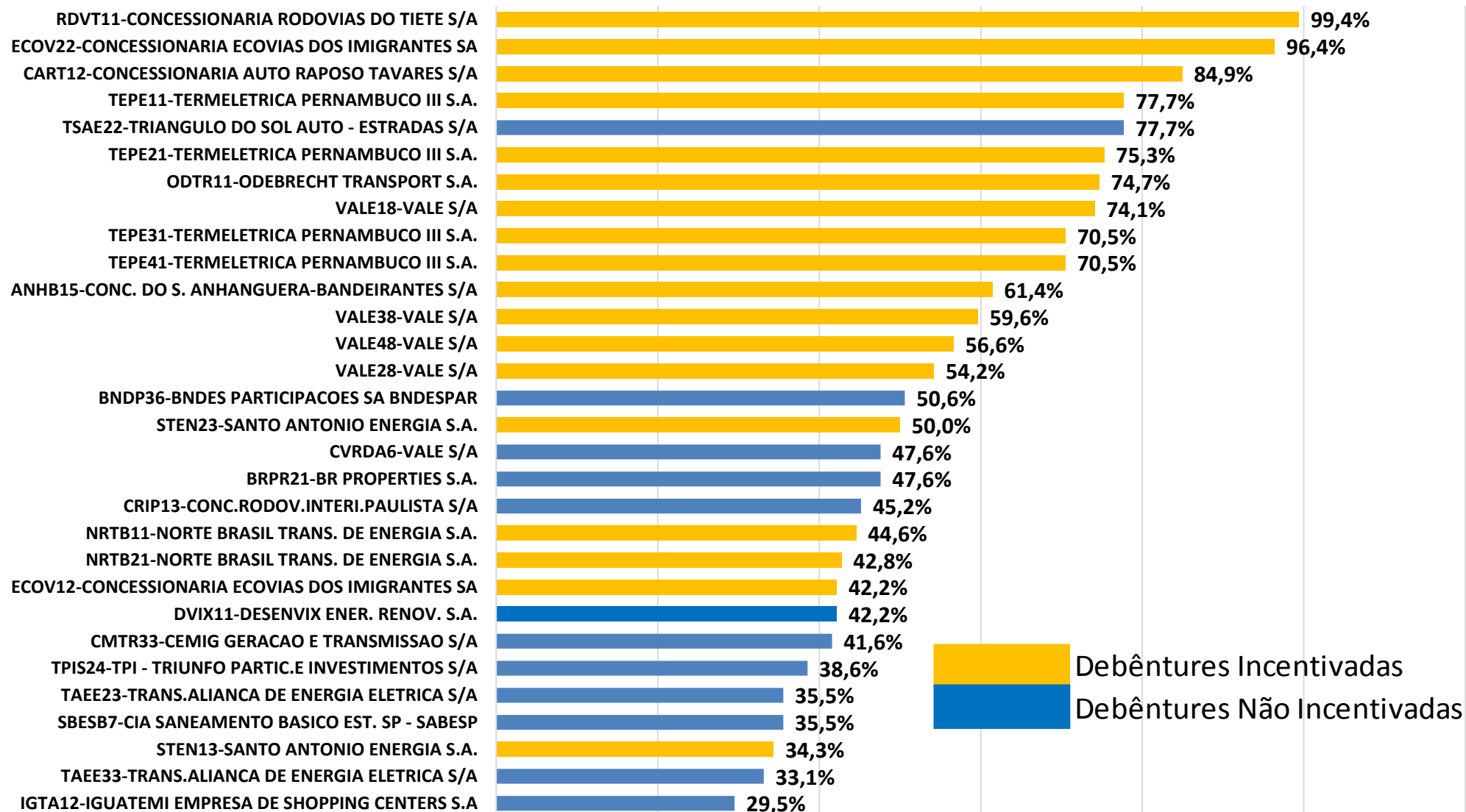
# Debêntures incentivadas: sinais positivos

Emissões de debêntures incentivadas no âmbito da Lei 12.431/11 Jun2012 até Ago2014	Número de Emissões desde Jun2012 até Ago2014	Valor R\$ MM	Prazo médio em Anos - Soma(Valor de Face x Prazo)/Soma(Valor de Face)	Prazo Máximo	TURNOVER Volume negociado nos últimos 12 meses/Estoque
art.2o Infraestrutura	21 (*)	7.697,7	9,3	17,1	0,68
art.1o Não Residentes	11	5.032,7	9,1	12,3	0,05
Total lei 12.431	32	12.730,4	9,2	17,1	0,41
Demais Debêntures Não Leasing	539	152.191,5	5,6	15,2	0,20

Fonte: ANBIMA e CETIP Elaboração: CEMEC -

(\*) 6 emissões na fase de construção.

# Presença em Pregão das Debêntures mais Negociadas em 2014



# Debêntures Incentivadas (Lei 12.431) e Títulos Públicos

Debentures x NTN B	Taxa Média + IPCA	Taxa Média ex IR
Debentures Infraestrutura	7,03	7,03
Título Público (NTN B)	5,57	4,73
Spread b.p.	<b>138</b>	<b>219</b>

Fonte: ANBIMA e Tesouro Nacional Elaboração: CEMEC –  
Taxas médias das emissões de NTN-B de 08/2012 a 11/2014

Debentures x LTN F	Taxa Média	Spread b.p.
Debentures Não Residentes	12,82	<b>106</b>
Título Público (NTN F)	11,64	-

Fonte: ANBIMA e Tesouro Nacional Elaboração: CEMEC  
Taxas médias das emissões de NTN-F de 08/2012 a 11/2014

# Concessionários usam debêntures regularmente 2009/2013

<b>Empresas Concessionárias de Infraestrutura</b>	<b>NÚMERO DE EMPRESAS Abertas e Fechadas</b>	<b>NÚMERO DE EMPRESAS emitiram debêntures</b>	<b>%</b>
<b>Concessão rodoviária</b>	<b>47</b>	<b>33</b>	<b>70,2%</b>
<b>Concessão ferroviária</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>50,0%</b>
<b>Energia elétrica</b>	<b>226</b>	<b>65</b>	<b>28,8%</b>
<b>Saneamento</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>27,8%</b>
<b>Telecomunicações</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>18,2%</b>

Fonte: VALORPRO - Balanço das Empresas Elaboração: CEMEC

# **Financiamento de infraestrutura a preços de mercado: Simulação de viabilidade**

- i. Taxa real média de retorno requerida pelos investidores para aplicar recursos em ações de empresas de concessão : cerca de 11% a.a. (\*)**
- ii. NTN-F 10 anos= 11,8%; (\*\*)**
- iii. Taxa de juros debenture: premio de risco 200b.p. = 13,8%a.a;**
- iv. Custo real líquido de IR:  $0,6 \times 13,8 = 9,1\%$  a.a.; taxa real (\*\*\*) : 3,3%a.a. + custo de colocação resulta em custo de 3,5%a.a.**
- v. O custo médio do capital (WACC) com leverage de 0,7 (30/70)**  
 **$WACC = 11\% (0,3) + 3,5\% (0,7) = 5,8\%$  a.a.= taxa retorno do projeto**  
**Taxa de retorno (ROIC) de empresas não financeiras 2005/2013 = 7,2%a.a**

(\*) Fonte: CEMEC    (\*\*\*) Taxas Tesouro Direto 27/01/2015    (\*\*\*) NTN-B= 5,9% a.a. ; inflação implícita 5,6%a.a

# Redução do custo de capital : melhor qualidade regulatória reduz taxa de retorno requerida

Variáveis controladas: juros dívida soberana, crescimento PIB

<b>Amostra</b> 12 setores; 62 países; 35 emergentes; 2009/2011	<b>Qualidade regulatória</b> Banco Mundial	<b>Relação Preço/Lucro</b> A. Damodaran	<b>Taxa de retorno real do acionista implícita no P/L</b>
<b>Brasil</b>	<b>0,15</b>	<b>15,48</b>	<b>6,46%</b>
<b>Média emergentes</b>	<b>0,33</b>	<b>19,51</b>	<b>5,12%</b>
<b>Variação</b>	<b>+0,18</b>	<b>+ 4,03</b>	<b>-1,34%</b>

Fonte: (2014) – Carrasco, V. ; Joaquim, G. e Pinho de Mello, J.M. - Risco regulatório no Brasil: teoria e mensuração – em Pinheiro, A.C., Frischtak – Gargalos e soluções na infraestrutura de transportes – FGV – Editora IBRE.

## Oferta e demanda nos leilões de debentures de infraestrutura

DATA	EMISSOR	DEMANDA R\$ MM	OFERTA R\$ MM	Número X BOOKING
15/10/2012	Concessionária do Sistema Anhanguera - Bandeirantes S.A.	270	135	2,0
15/12/2012	Concessionária Auto Raposo Tavares S.A. - CART	1.140	380	3,0
15/04/2013	Concessionária Ecovias dos Imigrantes S.A.	2.643	881	3,0
15/06/2013	Concessionária Rodovias do Tietê S.A.	1.065	1.065	1,0
15/09/2013	Companhia de Gás de São Paulo - COMGÁS.	2.700	540	5,0
15/10/2013	Concessionária do Sistema Anhanguera - Bandeirantes S.A.	900	450	2,0
<b>TOTAL</b>		<b>8.718</b>	<b>3.451</b>	<b>2,5</b>

Fonte: BNDES

## **5. Seminário IBMEC:**

**Novo modelo de financiamento de infraestrutura**



# **Painel 1: Modelo atual de concessões de serviços de infraestrutura e seus resultados**

## **1. A experiência recente de concessões e PPPs:**

- Qualidade dos projetos**
- Regulação: marcos regulatórios, agencias reguladoras: energia, rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, saneamento**
- Critério de modicidade tarifária**
- Fontes dos recursos de financiamento: recursos públicos e privados**
- Condições das operações de financiamento do BNDES: prazos, taxas de juros, subsídios**
- Estrutura e custo de capital e taxa de retorno dos projetos**
- PPPs nos Estados e Municípios**

# **Painel 1: Modelo atual de concessões de serviços de infraestrutura e seus resultados**

## **2. Sustentabilidade do modelo atual e o futuro:**

- Necessidades de investimento de infraestrutura**
- Demanda de recursos públicos no modelo atual:**
  - Recursos do Tesouro, BNDES e subsidio de juros**
- Questões de equidade e eficiência econômica**
- Limites fiscais : recuperação da poupança do setor publico e sua participação futura no financiamento de infraestrutura**

# **Painel 2: Um novo modelo de financiamento das concessões:**

- 1. Experiência internacional**
- 2. Mercado de capitais e o custo de capital das empresas de concessão de infraestrutura no Brasil**
- 3. Taxas de retorno e risco regulatório : marcos regulatórios e agencias reguladoras**
- 4. Mitigação de riscos em projetos de infraestrutura:**
  - fase de construção: qualidade dos projetos**
  - papel do mercado segurador**

## **Painel 2: Um novo modelo de financiamento das concessões:**

- 5. Otimização da sinergia entre BNDES, mercado de capitais e bancos privados no financiamento da infraestrutura**
- debentures de infraestrutura e o mercado secundário de dívida corporativa
  - participação dos bancos públicos e privados
  - tratamento tributário de ativos financeiros e as debentures e FIDCs de infraestrutura
  - investidores institucionais : fundos de investimento, fundos de pensão, fundos de previdência aberta, companhias de seguros
  - Investidores estrangeiros

# **Painel 3: Elementos de um novo modelo de concessões e de financiamento de infraestrutura**

**1. Propostas**

**2. Cenários: potencial de financiamento privado de infraestrutura**

**3. Desafios**

**4. Próximos passos**

**OBRIGADO**

[crocca@uol.com.br](mailto:crocca@uol.com.br)

**(11) 98255 2423**