



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

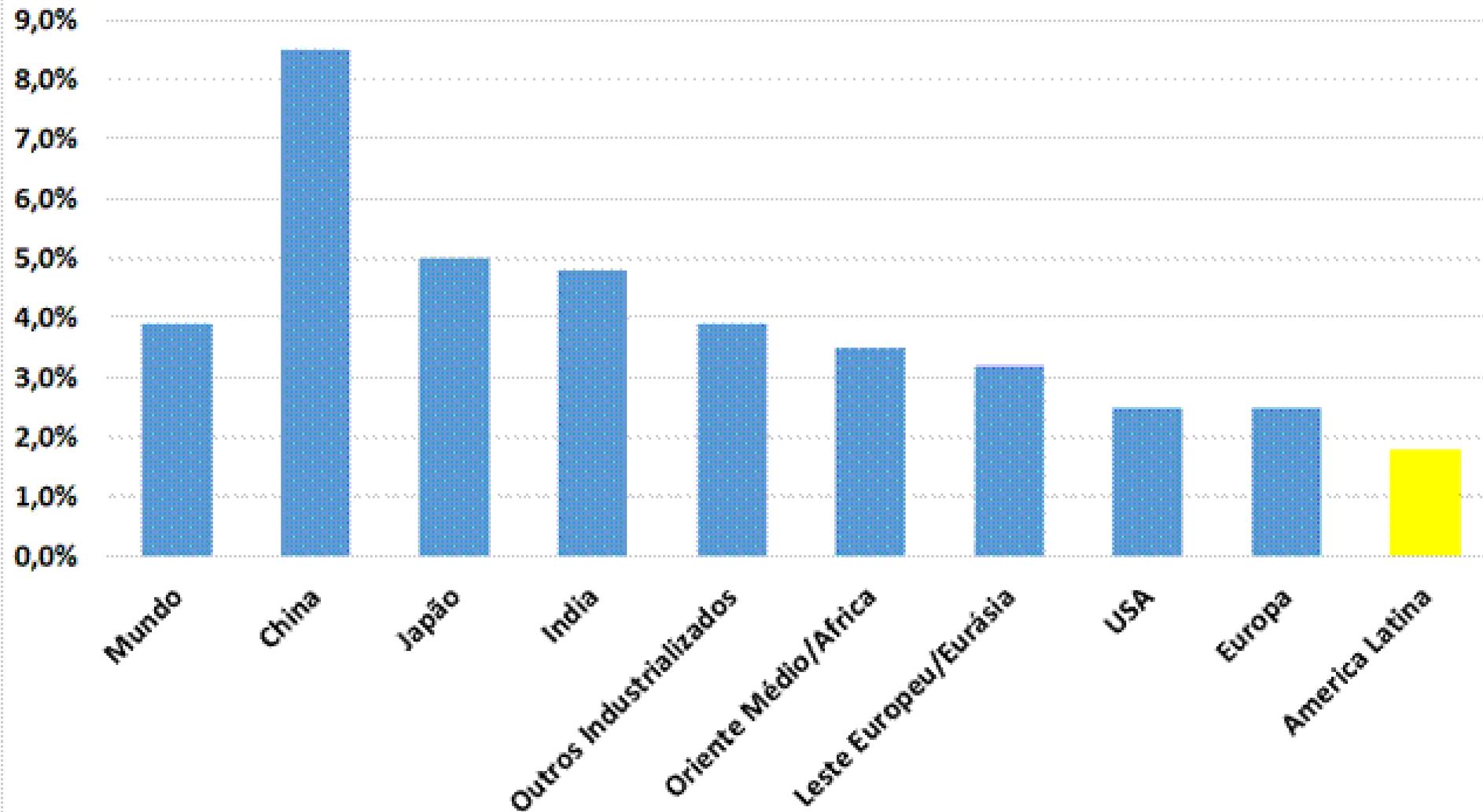
- 1. Investimentos em infraestrutura e retomada do crescimento**
- 2. A necessidade de um novo modelo de financiamento**
- 3. Alguns elementos para um novo modelo de financiamento de infraestrutura**
- 4. Mercado de capitais no financiamento de investimentos em infraestrutura**
- 5. Seminário IBMEC: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

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

(*) 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

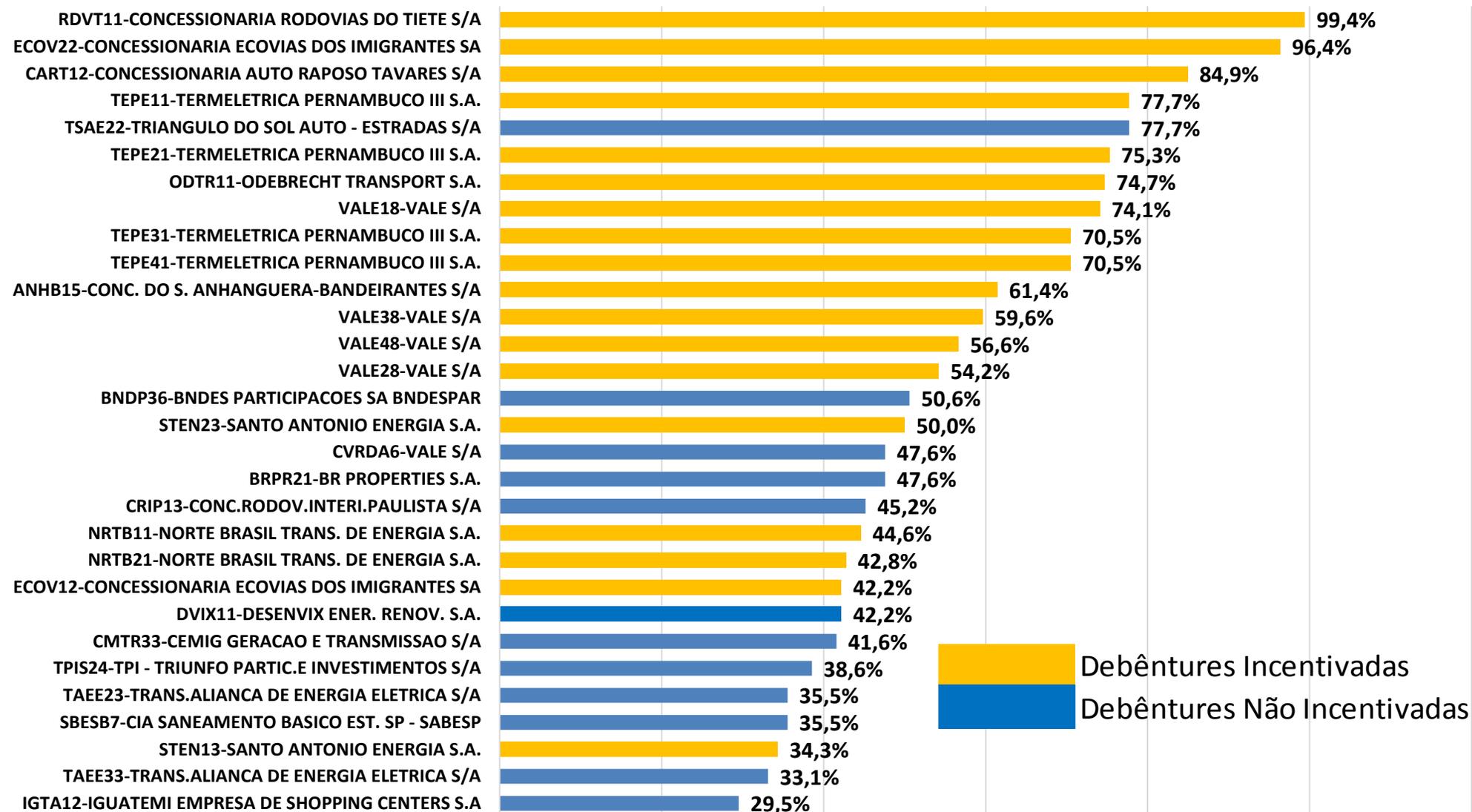
Debêntures incentivadas: sinais positivos

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.	138	219

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	106
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

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

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

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

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
TOTAL		8.718	3.451	2,5

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 subsídio de juros**
- Questões de equidade e eficiência econômica**
- Limites fiscais : recuperação da poupança do setor público 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

(11) 98255 2423