

Visão Geral do Processo de Análise de Riscos de Projetos de Infraestrutura

13 de Novembro de 2014

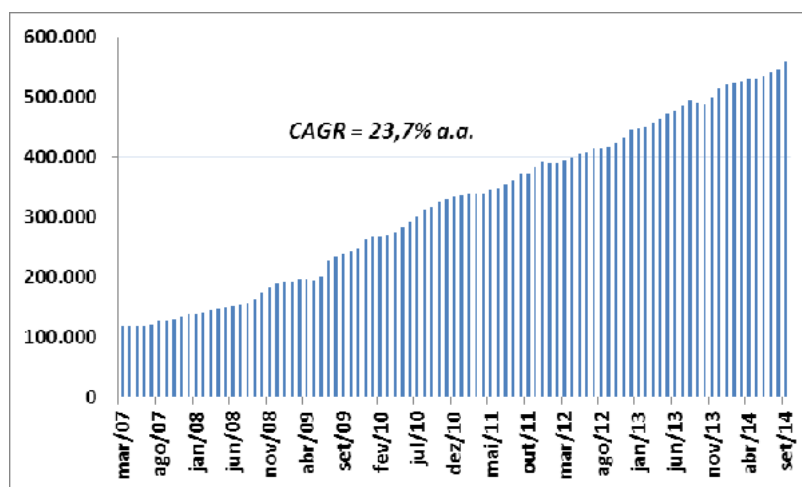
Bernardo Joppert

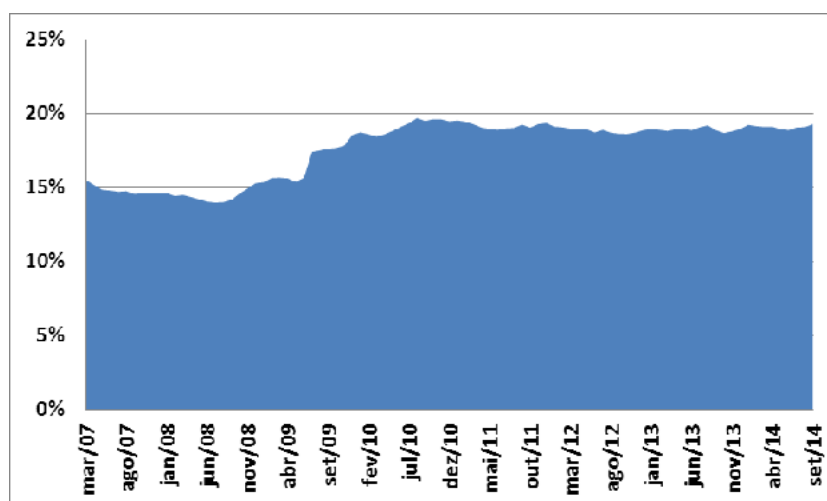
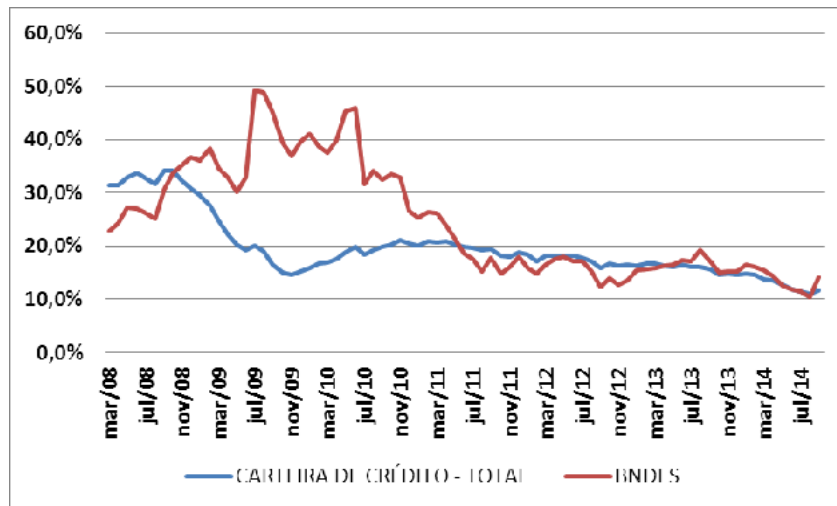
1º Fórum Latino Americano sobre Governança, Riscos e Compliance no Setor de Petróleo e Gás

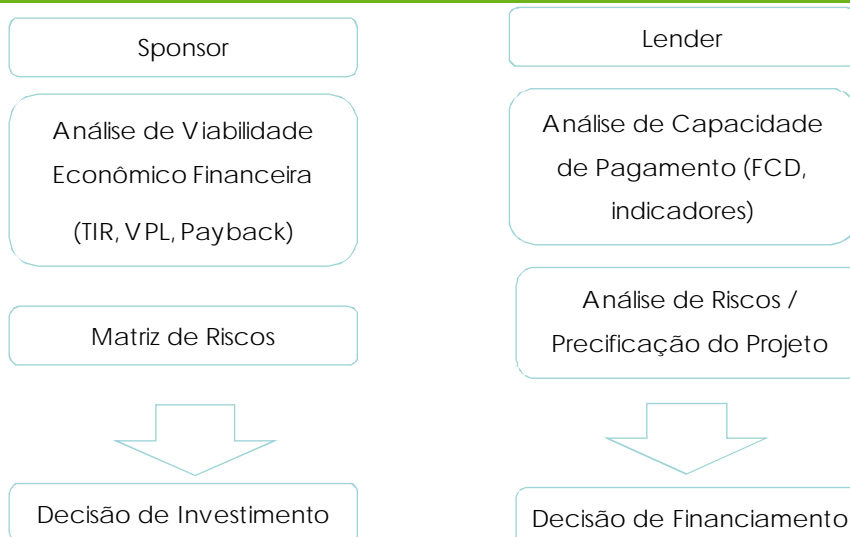
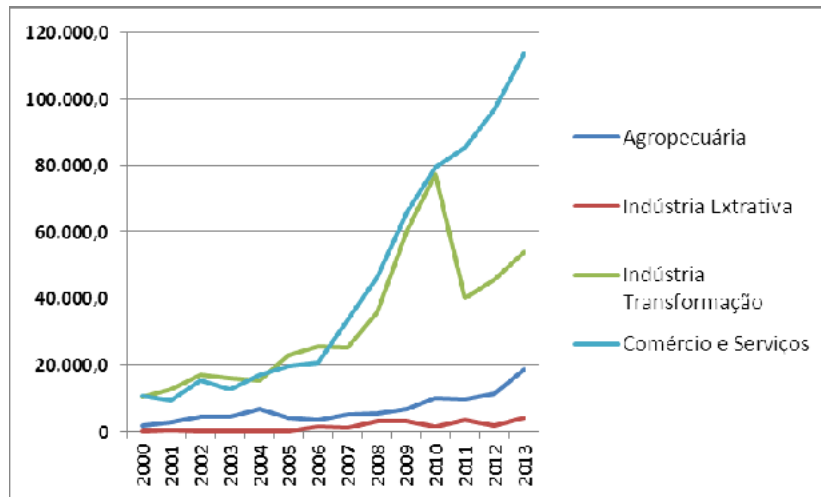
Rio de Janeiro



CARTEIRA DE CRÉDITO REC. DIRECIONADOS / BNDES







- ✓ *Modelo proprietário BNDES*
 - ✓ *Corporativo*
 - ✓ *Internacional*
 - ✓ *Project Finance*

- ✓ *Avaliação*
 - ✓ *Quantitativa*
 - ✓ *Qualitativa*

- ✓ *Indicadores financeiros*
 - ✓ *Capacidade pagamento*
 - ✓ *Alavancagem*
 - ✓ *Retorno*

- ✓ *Sinalizadores*
 - ✓ *Liquidez*
 - ✓ *capacidade de pagamento de curto prazo*

- ✓ *Riscos Operacionais*
 - ✓ *Receita*
 - ✓ *OPEX*
 - ✓ *Estrutura de Capital*

- ✓ *Riscos Pré-operacionais*
 - ✓ *CAPEX*

- ✓ *Riscos Estruturais*
 - ✓ *Estruturação da operação*
 - ✓ *Conjuntura macroeconômica*

- ✓ Riscos de Demanda
 - ✓ Tipo e prazos de contratos de venda
 - ✓ Take or pay x Spot
 - ✓ Disponibilidade x Quantidade
 - ✓ Performance

- ✓ Riscos de Oferta
 - ✓ Capacidade Produção
 - ✓ Capacidade de obtenção de suprimento de matéria-prima (energia, água, vento, óleo, gás, carvão e etc ...)
 - ✓ Taxa de reposição de reservas

- ✓ Custos fixos x Custos Variáveis
 - ✓ Grau de rigidez na estrutura de custos

- ✓ Riscos de preço de matéria prima
 - ✓ Tipos e prazos de contrato de compra
 - ✓ Supply-or-pay x Spot

- ✓ Capacidade de gestão
 - ✓ Experiência
 - ✓ Tipo e prazo do contrato (terceirizado, gestão própria)

- ✓ Adequação da estrutura de financiamento do projeto
 - ✓ Sistema de amortização utilizado (SAC, Price, Bullet, customizado)
 - ✓ Descasamento de índice e moedas entre o financiamento (TJLP, SELIC, IPCA, cesta de moedas e etc) e a geração operacional de caixa do projeto
 - ✓ Capacidade de realavancagem do projeto em caso de necessidade
 - ✓ Existência de diferentes classes de dívidas

- ✓ Risco de Completion (sobrecustos e atraso)
 - ✓ Experiência do construtor
 - ✓ Tipo de contrato (Turn key, lump sum, aliança, empreitada, diversos fornecedores)
 - ✓ Comprometimento e capacidade de aporte de recursos do controlador
 - ✓ Risco tecnológico
 - ✓ Estruturas de seguros
 - ✓ Risco ambiental e regulatório

- ✓ Grau de isolamento do projeto
 - ✓ Existência de cláusulas contratuais com limitações / vedações a retirada de recursos da empresa acima do esperado
 - ✓ Existência de conflito de interesses entre os stakeholders do projeto (construtor, offtaker, operador, sponsor, garantidor)
- ✓ Mitigantes / colaterais
 - ✓ Cláusulas contratuais realocando riscos entre os stakeholders
 - ✓ Garantias vinculadas ao projeto (cessão fiduciária de recebíveis, alienação de máquinas e equipamentos, constituição de contas reserva com liquidez imediata para cobrir o pagamento do serviço da dívida, etc)
 - ✓ Garantias externas ao projeto em caso de performance abaixo do esperado ou contingência

- ✓ Desempenho econômico (local e global) no curto prazo e potencial de longo prazo
- ✓ Elasticidade preço e renda da demanda
- ✓ Arcabouço regulatório do setor (marco regulatório, legislação ambiental e etc)

- ✓ Padrões de segurança mais rígidos para exploração
 - ✓ Consequência dos acidentes na exploração em águas profundas (Golfo de México - 2010, derramamento de 4,9 milhões de barris durante 87 dias; Rio de Janeiro - 2011)
- ✓ Taxação da atividade
 - ✓ Criação e eliminação de tarifas com relevante impacto nos preços (CIDE)
- ✓ Redução de gases do efeito estufa
 - ✓ Aumento nos custos exploratórios e subsídios a combustíveis alternativos
- ✓ Regulação Fracking

- ✓ Legislação de Royalties
 - ✓ ADIN 4.917 ainda não apreciado pelo STF combinado a situação mais frágil dos entes públicos tem potencial para reabrir discussão royalties petróleo

- ✓ Oferta
 - ✓ Risco de corte abrupto na produção moderado apesar do conflito no Oriente Médio, sanções ao petróleo iraniano e tensões na Rússia devido ao boom na produção de shale gas
 - ✓ *Baixa volatilidade em 2013 e 2014 nos preços*
- ✓ Demanda
 - ✓ Apesar dos esforços globais para redução da pegada de carbono no planeta não há no curto prazo produto substituto em escala. No longo prazo pode haver um arrefecimento da demanda.

✓ *Publicação da BDO / Urish Popeck (2014)*

The Top 20 Risk Factors Cited by the 100 Largest U.S. E&P Companies					
2014 Rank	Risk Factor Cited in 10-K Filing	2014	2013	2012	2011
1.	Regulatory and legislative changes and increased cost of compliance	100%	100%	100%	100%
1t*	Volatile oil and gas prices	100%	100%	99%	100%
3.	Inability to expand reserves or find replacement reserves	98%	96%	98%	98%
3t.	Environmental and/or health regulations	98%	96%	94%	94%
3t.	Operational hazards including blowouts, spills and personal injury	98%	95%	98%	97%
6.	Natural disasters and extreme weather conditions	96%	96%	95%	96%
7.	Inadequate liquidity or access to capital, indebtedness	95%	91%	94%	95%
8.	Changes in demand for oil or natural gas	92%	91%	87%	76%
9.	General national or global economic conditions	90%	92%	94%	91%
10.	Inaccurate reserve estimates	89%	93%	95%	96%
11.	Hydraulic fracturing regulation	85%	85%	74%	52%
11t.	Use of hedging or derivative instruments	85%	77%	48%	N/A
13.	General industry competition	84%	90%	89%	87%
13t.	Inadequate or unavailable insurance coverage	84%	86%	88%	87%
13t.	Insufficient pipeline, storage or trucking capacity	84%	80%	63%	29%
16.	Liabilities for pollution resulting from current or previous operations	83%	87%	79%	59%
17.	Ability to properly recover undeveloped reserves	81%	61%	26%	N/A
18.	Impact of climate change and greenhouse gas regulation	80%	89%	81%	69%
18t.	Ability to attract and retain key personnel	80%	73%	79%	78%
20.	Price of and competition from alternative fuels	79%	76%	78%	72%

Obrigado !

Contato:

Bernardo Joppert

Tel: +55 21 2172-6428

Email: bejop@bndes.gov.br