

# 3º Congresso de Mineração da Amazônia

## O Cenário Brasileiro para a Economia Mineral

Eduardo Vale, DSc  
Consultor

# Sumário

- Economia Global;
- Cenário Brasileiro;
- Clima de Negócios ;
- Visão Quantitativa;
- Estímulos à Reflexão.

# Economia Global

## *Alguns Destaques*

- No curso dos desdobramentos da crise de 2008, o cenário econômico global continua muito incerto. A visão mais otimista sugere um período adicional de 3 a 5 anos com baixas taxas de crescimento. O desafio crucial parece residir na solução da crise soberana de alguns países da UE mantendo a unidade monetária da zona do euro;

# Economia Global

## Alguns Destaques

- No curso dos desdobramentos da crise de 2008, o cenário econômico global continua muito incerto. A visão mais otimista sugere um período adicional de 3 a 5 anos com baixas taxas de crescimento. O desafio crucial parece residir na solução da crise soberana de alguns países da UE mantendo a unidade monetária da zona do euro;
- Em 2012, o Banco Mundial espera uma taxa de crescimento para o PIB Global de 3,3% quando mensurado em paridade de poder de compra (PPP). Para 2013 e 2014, as estimativas do Banco apontam crescimento de 3,9% e 4,2% respectivamente;

# Economia Global

## *Alguns Destaques*

- O descolamento parcial das economias emergentes terá curso. Segundo o Banco Mundial esse grupo de países deverá apresentar uma taxa média de crescimento na vizinhança de 6,0% no período 2012-2017;

# Economia Global

## *Alguns Destaques*

- O descolamento parcial das economias emergentes terá curso. Segundo o Banco Mundial esse grupo de países deverá apresentar uma taxa média de crescimento na vizinhança de 6,0% no período 2012-2017;
- A economia chinesa continuará a liderar a expansão econômica global. A acelerada taxa de urbanização (bolha imobiliária?), o aumento dos investimentos em infraestrutura e a ênfase no mercado interno como vetor de crescimento, suportam a expectativa de uma taxa média anual ao redor de 7,5% para os próximos cinco anos;

# Economia Global

## *Alguns Destaques*

- Destaque-se que uma taxa de 7,0% a.a, embora significativamente inferior à média histórica observada a partir de 1994, permitirá dobrar o PIB em dez anos;
- Considerando o crescente contingente populacional (480 milhões) que integra as classes média e alta pode-se inferir o impacto que essa taxa deverá exercer na renda pessoal disponível e no consumo agregado da China e do Resto do Mundo;



# Economia Global

## *Alguns Destaques*

- Em se tratando da Índia, a magnitude do crescimento esperado, a contínua ampliação do seu mercado interno e o robustecimento dos investimentos em infraestrutura deverão oferecer contribuição expressiva e crescente para a economia global a partir de 2020. São esperadas métricas de dimensão chinesa;

# Economia Global

## *Alguns Destaques*

- Em se tratando da Índia, a magnitude do crescimento esperado, a contínua ampliação do seu mercado interno e o robustecimento dos investimentos em infraestrutura deverão oferecer contribuição expressiva e crescente para a economia global a partir de 2020. São esperadas métricas de dimensão chinesa;
- A empresa de consultoria Boston Consulting Group<sup>(1)</sup> estima que os mercados consumidores da China e da Índia deverão triplicar por volta de 2020 alcançando a soma de US\$ 10 trilhões.

# Economia Global

## *Alguns Destaques*

- No período 2003-2008 consolidou-se a visão de que a mineração vivenciava um longo ciclo de crescimento manifesto pela acentuada inflexão nos níveis de preços dos metais quando comparados com a tendência secular declinante que prevalecia. A Figura 1 retrata a magnitude dos aumentos relativos nos preços (correntes) de produtos selecionados;

# Economia Global

## Alguns Destaques

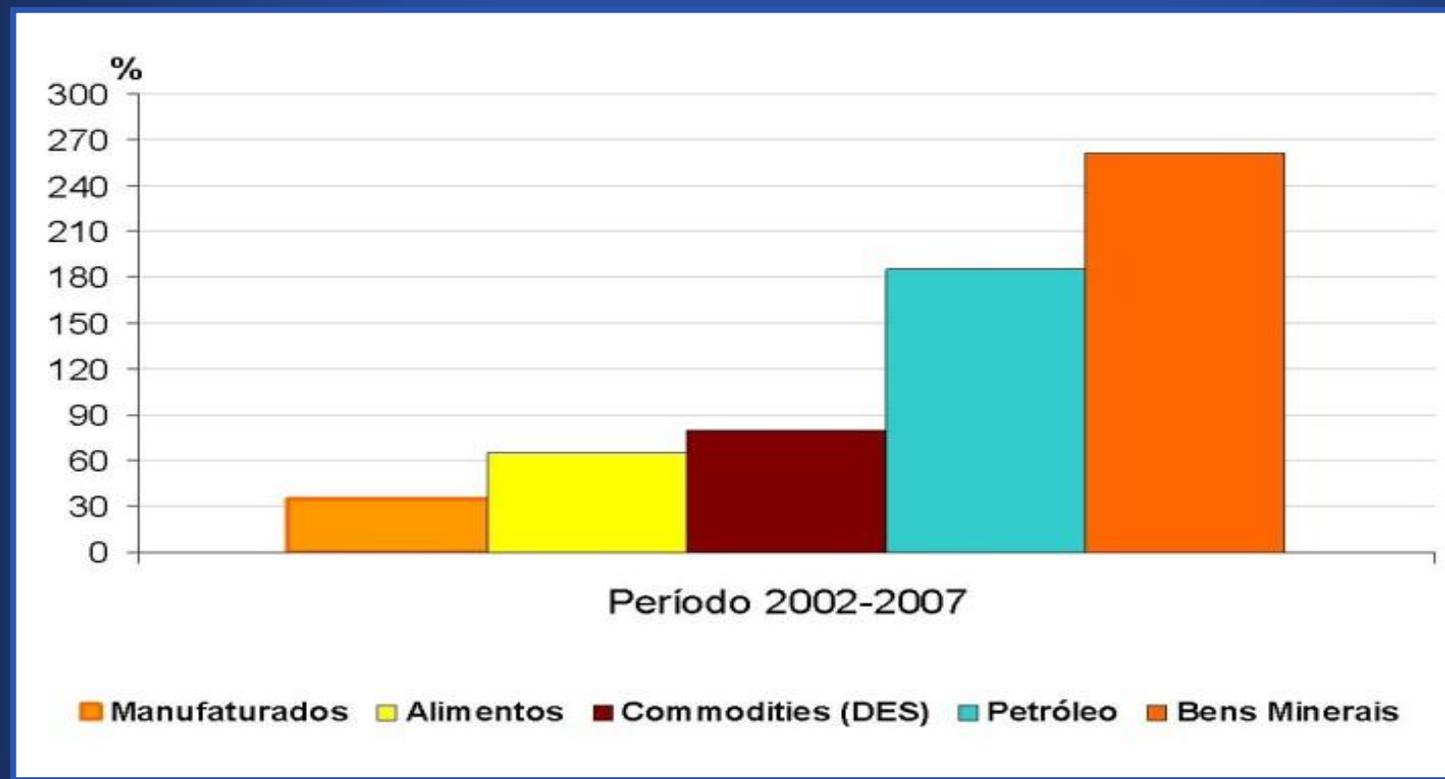


Figura 1 - Aumentos Relativos (%) nos Preços

# Economia Global

## Alguns Destaques

- No período 2003-2008 consolidou-se a visão de que a mineração vivenciava um longo ciclo de crescimento manifesto pela acentuada inflexão nos níveis de preços dos metais quando comparados com a tendência secular declinante que prevalecia. A Figura 1 retrata a magnitude dos aumentos relativos nos preços (correntes) de produtos selecionados;
- A visão de superciclo estava fundamentada no reconhecimento da megademanda chinesa por recursos naturais e nas restrições do lado da oferta caracterizada, entre outros, pelos seguintes aspectos<sup>(2)</sup>:

# Economia Global

## *Alguns Destaques*

- **A visão de superciclo estava fundamentada... (cont.):**
  - ✓ reposição de reservas;
  - ✓ escassez de prospectos e projetos;
  - ✓ restrições de infraestrutura e de energia;
  - ✓ pressões de OPEX e de CAPEX;
  - ✓ escassez de mão-de-obra qualificada;
  - ✓ aumento da tributação;
  - ✓ aumento no risco (econômico, político e jurídico);
  - ✓ licenciamento ambiental;
  - ✓ certificação;
  - ✓ relações com as comunidades, licença social etc.

# Economia Global

## *Alguns Destaques*

- Com o aprofundamento da crise global aumentou o questionamento acerca do término do período denominado superciclo. Adere-se à corrente de pensamento de que esse período não está completo, mas em estágio inicial. As restrições e condicionantes da oferta e a megademanda asiática mencionados anteriormente estão mais presentes do que nunca;

# Economia Global

## *Alguns Destaques*

- Com o aprofundamento da crise global aumentou o questionamento acerca do término do período denominado superciclo. Adere-se à corrente de pensamento de que esse período não está completo, mas em estágio inicial. As restrições e condicionantes da oferta e a megademanda asiática mencionados anteriormente estão mais presentes do que nunca;
- A partir de 2017, com a retomada do crescimento global em patamares mais sustentáveis as mudanças de caráter estrutural – industrialização e urbanização na Ásia e na África - deverão sustentar um longo período de expansão acelerada para a indústria de mineração quando avaliada no plano global;

# Economia Global

## *Alguns Destaques*

- A caracterização do superciclo deverá alcançar maior nitidez no longo prazo (a partir de 2022) quando confrontado com a tendência histórica;
- Por outro lado, a reduzida intensidade de uso de bens minerais pelos países emergentes robustecem ainda mais as perspectivas relativas à demanda global desses bens no longo prazo (a partir de 2017).

# Cenário Brasileiro

- **Política Econômica;**
  - ✓ Política Anunciada x Praticada;
  - ✓ Impactos & Repercussões;
  - ✓ Riscos & Incertezas;
  - ✓ Avaliações x Formação de Expectativas;
  - ✓ Clima de Negócios;
  - ✓ Decisões de Investimento;

# Cenário Brasileiro

- **Inflação;**
  - ✓ Tendência de alta;
  - ✓ Indexação;
  - ✓ Aumento salarial x Produtividade;
  - ✓ Preços administrados;
  - ✓ Consumo: nível, endividamento, propensão marginal M;
  - ✓ Choques de oferta x clima;
  - ✓ Retirada dos estímulos transitórios;
  - ✓ Maior rigidez cambial;

# Cenário Brasileiro

- **Inflação;**
  - ✓ Recomposição de preços: derivados de petróleo;
  - ✓ Informalidade alta;
  - ✓ Proeminência do setor de serviços;
  - ✓ Carência de mão-de-obra qualificada;
  - ✓ Redução Custo Energia (?): alcance, dimensão e duração;
  - ✓ Outros estímulos.

# Cenário Brasileiro

- **Taxa de Juros;**
  - ✓ Inflação;
  - ✓ Políticas Macroprudenciais;
  - ✓ Defasagens;
  - ✓ Expectativa de elevação da Selic no segundo semestre de 2013;
  - ✓ Taxa de um dígito deverá prevalecer no longo prazo, mas em patamar não inferior a 8,25%;
  - ✓ Custo de Capital no Longo Prazo (?) x Remuneração (?);

# Cenário Brasileiro

- **Taxa de Câmbio;**
  - ✓ Encaixada; Nível (relativamente) Confortável;
  - ✓ Política Expansionista US;
  - ✓ Aversão ao Risco;
  - ✓ Reservas Cambiais;
  - ✓ Gestão IOF;
  - ✓ Flutuação: “Guerra Cambial”; Inflação;
  - ✓ Protecionismo x Custo Brasil x Ineficiência;
  - ✓ Melhor Regime.

# Cenário Brasileiro

- **Crescimento Sustentável;**

- ✓ Agenda 1997<sup>(3)</sup>;
- ✓ Médio Prazo: crescimento de 4,0%;
- ✓ Longo Prazo: crescimento histórico: 7,0%; FBKF/PIB: 25,0%;
- ✓ Custo Brasil: energia, tributação, infraestrutura, logística etc;
- ✓ Produtividade;
- ✓ Baixa relação FBKF/PIB;
- ✓ Baixíssima relação investimentos públicos/FBKF;
- ✓ Privatização;
- ✓ Parcerias Público-Privadas;

# Cenário Brasileiro

- **Crescimento Sustentável;**
  - ✓ Superciclo;
  - ✓ Suspensão de iniciativas em curso;
  - ✓ Ênfase excessiva no consumo corrente do governo em detrimento dos investimentos fixos;
  - ✓ Aumento expressivo no consumo das famílias;
  - ✓ Crise 2008 x políticas anti-cíclicas;
  - ✓ Baixa relação FBKF/PIB: < 20,0%;
  - ✓ Baixa relação investimentos públicos/FBKF: < 5,0%;
  - ✓ Degradação da infraestrutura já existente;
  - ✓ Insuficiência da infraestrutura: aeroportos, portos etc;

# Cenário Brasileiro

- **Crescimento Sustentável;**
  - ✓ Descolamento Consumo x FBKF;
  - ✓ “Modelo” do Consumo x Sustentabilidade do Crescimento;
  - ✓ Programas de Estímulo: Brasil Maior; Brasil Competitivo; isenções; desonerações;
  - ✓ Programa de Investimentos em Infraestrutura (!);
  - ✓ Regime Automotivo;
  - ✓ Fluxo de Fundos: IDE; Investidores Institucionais;
  - ✓ Decisão de Investimento x Expectativas;

# Cenário Brasileiro

- **Crescimento Sustentável;**
  - ✓ Crescimento mais provável em 2013: 3,8%;
  - ✓ Obras Atrasadas / Paralisadas (?);
  - ✓ Redução Custo de Energia (?): alcance, dimensão e duração; finanças estaduais;
  - ✓ Parcerias com o Setor Privado (PPP); 58 PPPs;
  - ✓ Programa de Estímulos Fiscais para Mineração (?);



# Cenário Brasileiro

- **Ameaças & Desafios ao Crescimento**
  - ✓ **Inflação:** taxa de juros; taxa de câmbio;

# Cenário Brasileiro

- **Ameaças & Desafios ao Crescimento**
  - ✓ **Inflação:** taxa de juros; taxa de câmbio;
  - ✓ **Marcos Legais;**
    - ✓ Petróleo;
    - ✓ Infraestrutura: aeroportos, elétricas, ferrovias, portos;
    - ✓ **Mineração;**

# Cenário Brasileiro

- **Ameaças & Desafios ao Crescimento**

- ✓ **Inflação:** taxa de juros; taxa de câmbio;
- ✓ **Marcos Legais;**
  - ✓ Petróleo;
  - ✓ Infraestrutura: aeroportos, elétricas, ferrovias, portos;
  - ✓ **Mineração;**
- ✓ **Expectativas dos Investidores:** mercados, ambiência econômica, arcabouço legal, segurança jurídica, etc;



## Clima de Negócios: 1997<sup>(3)</sup>

- “Estabilidade Política;
- Confiança na Política Econômica (x);
- Tradição como receptor de IDE;
- Padrão (*ranking*) superior ao observado na LatAm;
- Tamanho atual & potencial do mercado interno;
- Mercado de capitais moderno e expressivo;”

## Clima de Negócios: 1997<sup>(3)</sup>

- “Vantagens competitivas como plataforma global de exportação;
- Diversidade, nível de integração e sofisticação da base industrial e tecnológica;
- Arcabouço legal claro e transparente na garantia dos direitos minerários (x); e
- Flexibilidade na transferência dos direitos minerários (x).”

## Clima de Negócios: Atual

- Apesar dos desafios e ameaças que permeiam a ambiência de negócios nos mercados internacional e nacional, as expectativas do lado da demanda apontam um cenário bastante promissor no longo prazo;

## Clima de Negócios: Atual

- Apesar dos desafios e ameaças que permeiam a ambiência de negócios nos mercados internacional e nacional, as expectativas do lado da demanda apontam um cenário bastante promissor no longo prazo;
- Quanto ao mercado internacional, durante o período de transição (2012-2017) para níveis mais sustentáveis de crescimento e comércio, as perspectivas para os segmentos exportadores tradicionalmente competitivos parecem positivas considerando a magnitude da crise. Na verdade, para alguns segmentos é provável que apareçam oportunidades para incrementar e consolidar participações no mercado.

## Clima de Negócios: Atual

- No mercado nacional, o crescimento do mercado interno, o impacto do bônus demográfico (por volta de 2020), os investimentos (anunciados e em curso) em infraestrutura e na construção civil, a carteira de projetos industriais e as necessidades do agronegócio deverão representar agregadamente oportunidade ímpar para a indústria brasileira de mineração. Nesse particular, registre-se o expressivo aumento esperado na capacidade instalada da indústria automobilística e suas implicações do lado da demanda de bens minerais;

## Clima de Negócios: Atual

- No longo prazo, por definição, as opções estão em aberto. Todavia destaque-se a potencialidade mineral do País e sua capacidade de resposta aos investimentos em exploração. Um exemplo marcante diz respeito aos fertilizantes onde a dinâmica de atuação das empresas júniores provocou impacto expressivo nas reservas e na produção prevista para os próximos anos;

## Clima de Negócios: Atual

- No longo prazo, por definição, as opções estão em aberto. Todavia destaque-se a potencialidade mineral do País e sua capacidade de resposta aos investimentos em exploração. Um exemplo marcante diz respeito aos fertilizantes onde a dinâmica de atuação das empresas júniores provocou impacto expressivo nas reservas e na produção prevista para os próximos anos;
- Em paralelo, com a implementação das políticas de estímulo aos investimentos, a maturação dos investimentos previstos em infraestrutura e eventuais avanços na reforma tributária espera-se redução significativa nos componentes do custo-Brasil;

# Clima de Negócios: Atual

- Apesar desses comentários, a expectativa da adoção de um novo marco legal aumenta incertezas. Muito embora, o “projeto” do governo venha sendo anunciado e “discutido” há anos oficialmente é desconhecido;

## Clima de Negócios: Atual

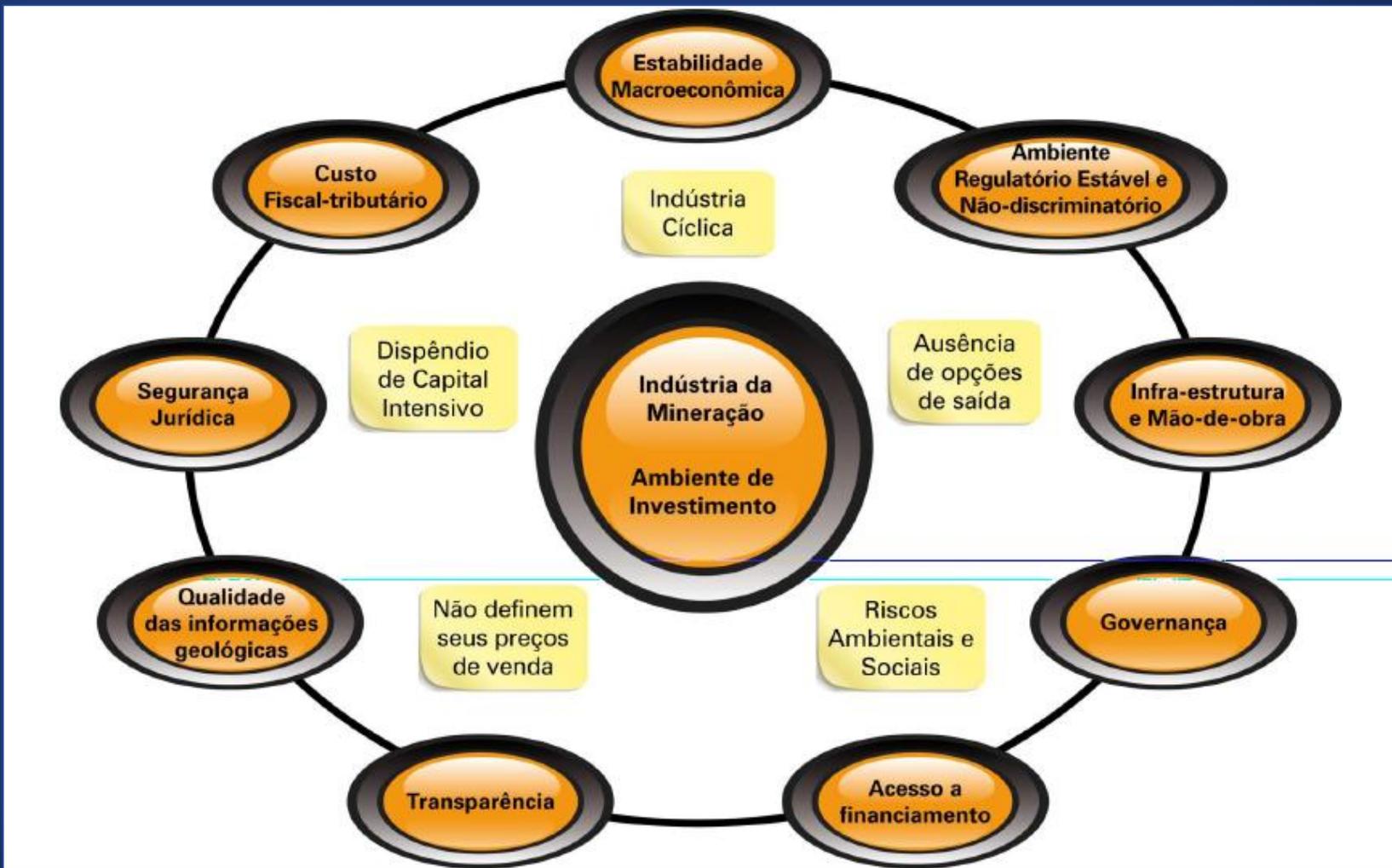
- A despeito desses comentários, a expectativa da adoção de um novo marco legal aumenta incertezas. Muito embora, o “projeto” do governo venha sendo anunciado e “discutido” há anos oficialmente é desconhecido;
- O aumento do poder discricionário e a natureza de algumas alterações divulgadas *oficiosamente*, são motivo de grande apreensão. Nesse contexto, a inaceitável suspensão da outorga de direitos minerários compromete as campanhas exploratórias e afeta os investimentos à jusante, em curso e planejados, travando o processo decisório, agravando incertezas e degradando ainda mais as expectativas setoriais. Os custos econômicos impostos à sociedade brasileira já devem ser expressivos (vide exemplo do petróleo);

## Clima de Negócios: Atual

- Finalmente, a severidade da crise internacional e sua provável duração, os níveis de aversão ao risco e os desafios e ameaças impostos ao crescimento sustentável do País, aumentam a probabilidade de que a implementação do novo marco legal, por sua concepção e pela forma como está sendo conduzido, coloque em risco a estabilidade jurídica do setor, aumentando as disputas judiciais e comprometendo o PIB potencial via impactos: na atração de capitais de investimentos, na geração de novos prospectos e projetos, na abertura de novas minas, na eficiência operacional, no aumento dos custos das transações etc;



# Clima de Negócios Atual

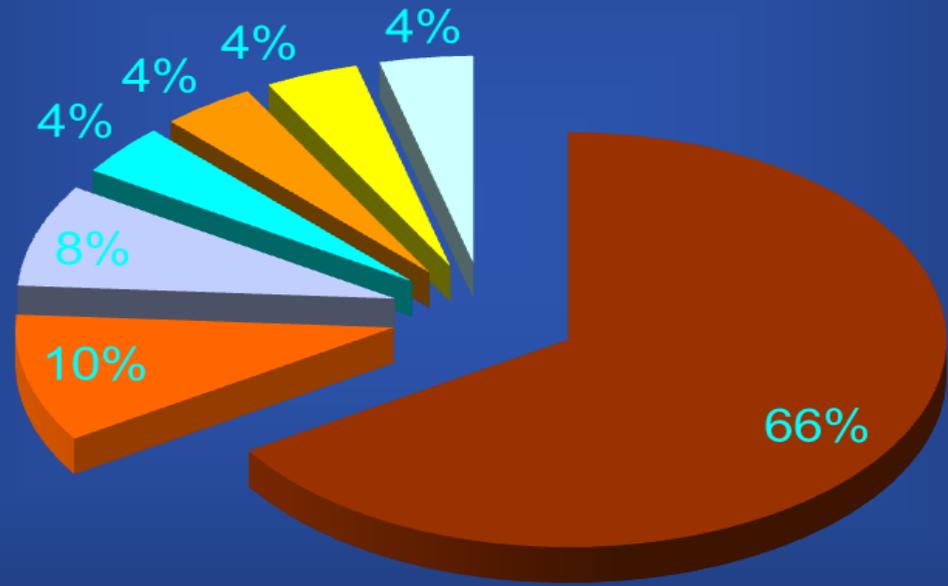


## Visão Quantitativa

- Sob a ótica quantitativa, na sequência tem-se a estimativa do IBRAM que aponta investimento total de US\$75B na mineração para o período 2012-2016. Esse montante representa um aumento de 9,5% em relação à projeção realizada em 2011. A Figura 2 apresenta o perfil desses investimentos;

# Visão Quantitativa

## Perfil dos Investimentos: 2012-2016



- Ferro
- Níquel
- Alumínio
- Potássio
- Cobre
- Ouro
- Outros

## Visão Quantitativa

- Sob a ótica quantitativa, na sequência tem-se a estimativa do IBRAM que aponta investimento total de US\$75B na mineração para o período 2012-2016. Esse montante representa um aumento de 9,5% em relação à projeção realizada em 2011. A Figura 2 apresenta o perfil desses investimentos;
- No que concerne às projeções de agregados setoriais e em nível de bens minerais, exercícios prospectivos podem ser acessados na página do MME na internet em Relatórios de Apoio ao PNM-2030 (Projeto Estal):  
[http://www.mme.gov.br/sgm/menu/relatorios\\_plano\\_nacional\\_mineral.html](http://www.mme.gov.br/sgm/menu/relatorios_plano_nacional_mineral.html);

## Estímulos à Reflexão

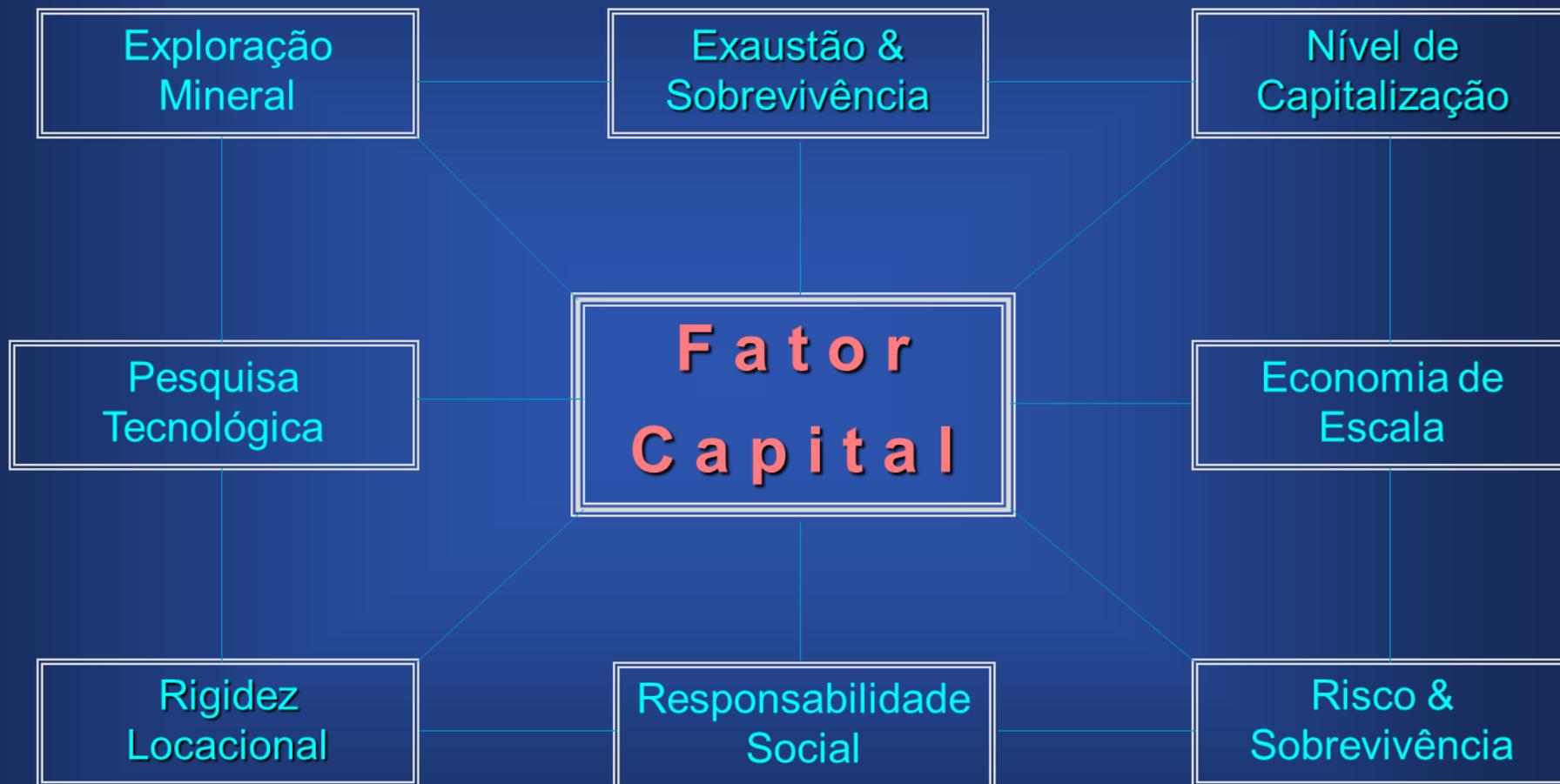
- **Cenário Brasileiro:** expectativas x construção;
- **Desafio Crucial - Imagem;**
- **O Mineral-Negócio;**
  - ✓ Visão integrada;
  - ✓ Verticalização x Agregação valor;
  - ✓ Maior densidade política.
- **Plataforma Setorial;**

## Estímulos à Reflexão

- **Fortalecimento da Federação;**
  - ✓ Fluxo de recursos x Descentralização;
  - ✓ Visão regional: prioridades x custos de oportunidade x PA;
- **Economia mineral x Política mineral;**
  - ✓ Densidade: conhecimento, técnicas, metodologias etc;
  - ✓ Conceito: custo de oportunidade;
- **Megapendências;**
  - ✓ Mineração em Área Índigena;
  - ✓ Mineração em Área de Fronteira;
  - ✓ Reserva Nacional do Cobre;

# Estímulos à Reflexão

- **Aplicação CFEM;**
  - ✓ Transparência;
  - ✓ Governança: eficiência; eficácia;
  - ✓ Serra do Navio: royalties; infraestrutura;
  - ✓ Licença Social: imagem x sustentabilidade;
- **Fluxo de Fundos;**
  - ✓ Mercado de Capitais: estímulos x acesso;
  - ✓ Direito de Lavra c/ Garantia;
  - ✓ Dicotomia: Inovação x Descoberta;
  - ✓ Debêntures: infraestrutura x específicas; conversibilidade;



Fonte: VALE, 1978.

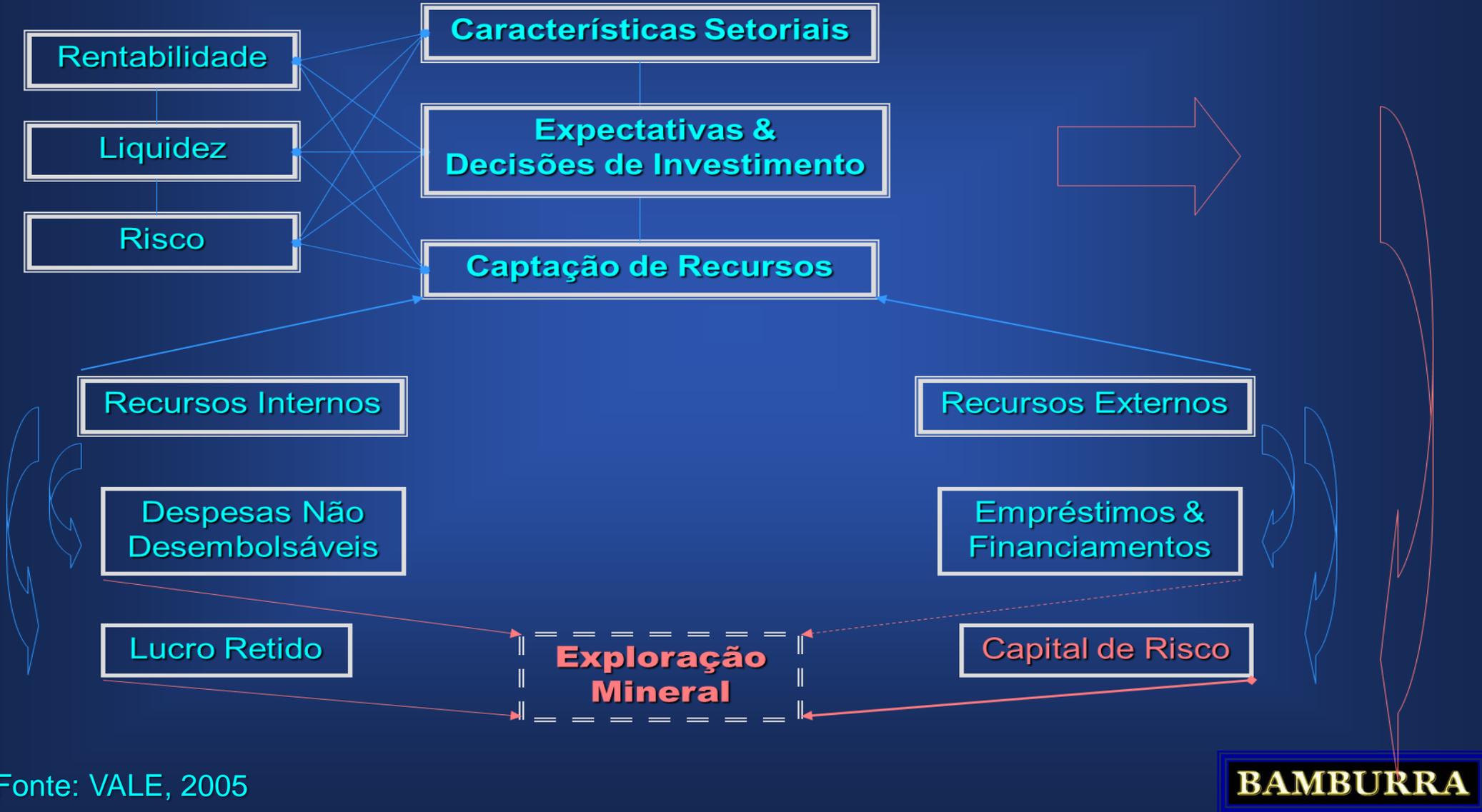


# Importância da Exploração





# Fluxo de Fundos





## Captação de Recursos

### Recursos Internos

Amortização  
Depreciação  
Exaustão  
Lucro Retido  
etc.

### Recursos Externos

Bônus  
Commercial papers  
Debêntures Simples  
Debêntures Conversíveis  
Emissões Públicas de Ações  
Emissões Privadas de Ações  
Emissões de ADRs, BDRs  
Empréstimos  
Financiamentos  
Securitização de Recebíveis  
etc

**Exploração Mineral**



**IBRAM** 35 anos  
INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO  
*Brazilian Mining Association*  
*Câmara Mineira do Brasil*



"Percebemos o mundo antes de reagirmos a ele e reagimos não ao que percebemos, mas sempre ao que inferimos.

A forma universal do comportamento consciente é, assim, a ação destinada a modificar uma situação futura inferida de uma atual."

**Frank Knight**

# Referências

1. SILVERSTEIN, Michael J. (*et al*). The Accelerator Mindset. Boston Consulting Group. September 04, 2012;
2. VALE, E. Perspectivas de Evolução Macroeconômica Setorial da Economia Mundial. Projeto ESTAL (2010-2030). MME/SGM e Banco Mundial. Relatório de consultoria. JMENDO Consultoria Ltda. Julho, 2009. 47p;
3. \_\_\_\_\_. Brazilian Minebusiness Climate: a new cycle of growth. Mining Magazine. London. April, 1997. pp.200-225;
4. CAMILO P. Panorama Mineral Brasileiro. IBRAM. Junho, 2011;
5. KNIGHT, F. Risco, Incerteza e Lucro. Ed. Expressão e Cultura. 1972;
6. VALE, E. Visão de Futuro na Mineração – horizonte 2015. Projeto Setor Mineral - Tendências Tecnológicas. CETEM / CPRM;
7. \_\_\_\_\_. BOVESPA's Mineral Path of Expansion: Stimulus to Reflection. Brasil Mineral. Special Edition to PDAC 2011. March, 2011;

# Referências

8. VALE, E. BOVESPA's Mineral Path of Expansion: Selected Highlights. Brasil Mineral. Special Edition to PDAC 2012. March, 2012;
9. \_\_\_\_\_. Panorama Global da Mineração: interfaces no Brasil e na Bahia. Companhia Baiana de Pesquisa Mineral. 1ª Semana Comemorativa dos 35 Anos da CBPM. Setembro, 08. 2008. Salvador;
10. \_\_\_\_\_. Fluxo de Recursos para a Empresa de Mineração. III Seminário Nacional Sobre Política e Economia Mineral. CETEM. Dezembro, 12-15. 2005. Rio de Janeiro, RJ.
11. \_\_\_\_\_. Controle de Preço - Mineração e Metalurgia - No 398. Maio, 1978. pp. 14-23



Muito Obrigado!



Eduardo Vale, DSc

Coordenador

**CIMN** – Centro de Inteligência do Mineral-Negócio

[www.bamburra.com/cimn.htm](http://www.bamburra.com/cimn.htm)

[cimn@bamburra.com](mailto:cimn@bamburra.com)

Diretor-Presidente

**BAMBURRA** – Planejamento & Economia Mineral Ltda

[info@bamburra.com](mailto:info@bamburra.com)

Skype: bamburra

Tel: 5521 2439 8153 / 2449 1756

Fax: 5521 2493 2881

Caixa Postal 37005 – Rio de Janeiro – RJ. 22622970 - BRASIL



[bamburra.com](http://bamburra.com)

**BAMBURRA**