



O Panorama da Mineração Brasileira



IBRAM
INSTITUTO BRASILEIRO
DE MINERAÇÃO

Comissão de Serviços de Infra-estrutura.

05 de novembro de 2009

Paulo Camillo Vargas Penna

IBRAM-Instituto Brasileiro de Mineração

- ✓ Organização privada, sem fins lucrativos, que representa a Indústria Mineral Brasileira;
- ✓ Fundado em 1976;
- ✓ Congrega 182 empresas [mineração e não-mineração] ;
- ✓ Representa mais de 85% da Produção Mineral Brasileira (R\$ 51 bilhões em 2008)
- ✓ Escritório Central: Brasília – Filiais: Estados de Minas Gerais e Pará;

Escritórios do IBRAM

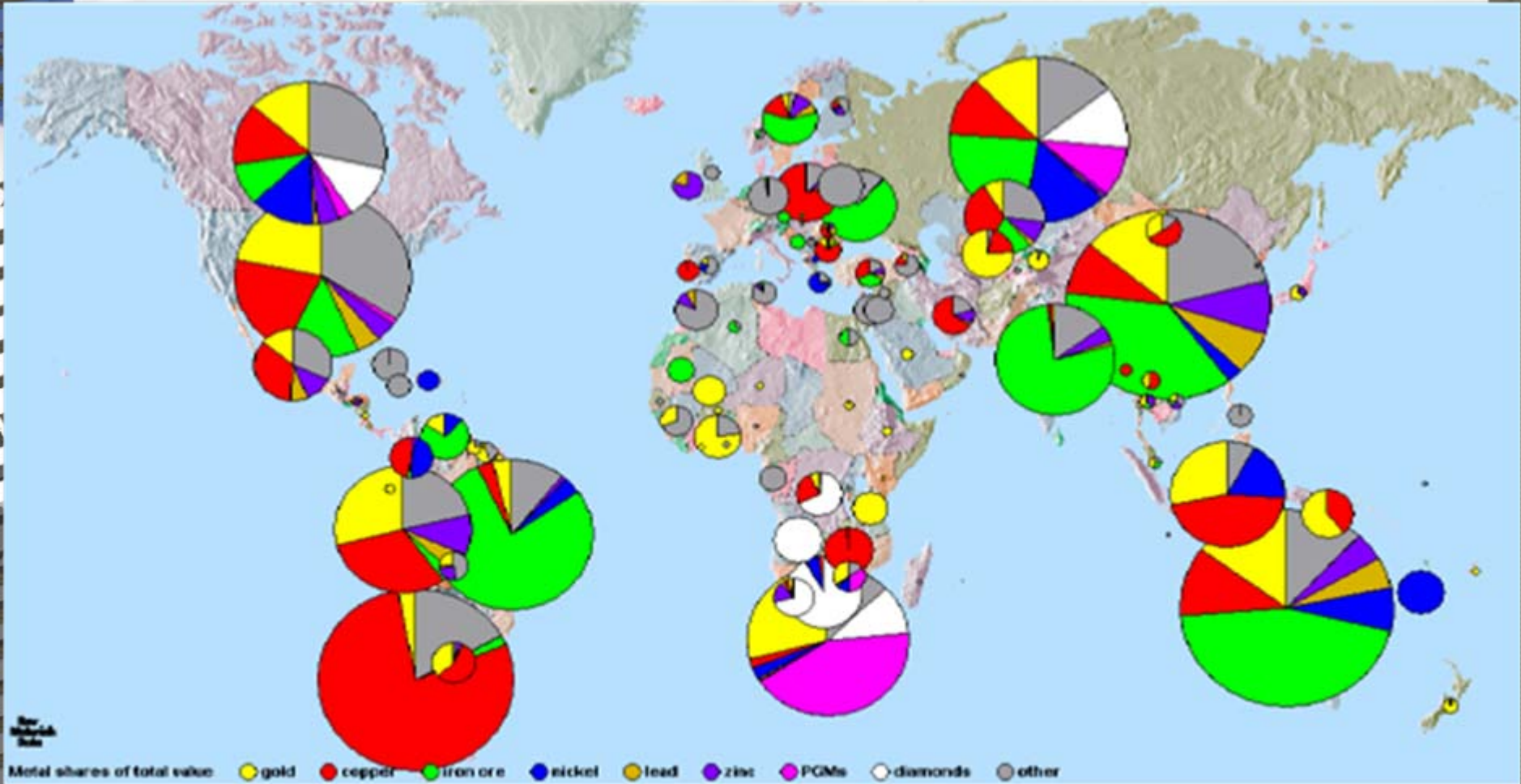
Brasilia

Sede



A Indústria da Mineração no Mundo

Geografia Mineral no Mundo



ouro, cobre, ferro, níquel, chumbo, zinco, Gemas, outros, diamante

Perspectivas Econômicas

❖ MUNDO

- ❖ Os governos no mundo implementaram medidas econômicas para estimular o consumo e conter os efeitos adversos da crise financeira originada nos EUA. Já se confirma a expectativa de que os efeitos concretos desses programas possam ser observados na recuperação da demanda em 2009.
- ❖ A China apresenta crescimento de 9% em 2009, acima das projeções iniciais: as medidas de estímulo ao consumo tiveram uma resposta eficaz.

❖ BRASIL

- ❖ O mercado interno se apresenta com uma perspectiva mais favorável neste 4T09 em função dos efeitos das medidas que foram tomadas pelo governo no que diz respeito à ampliação de linhas de crédito, redução de impostos, aumento dos investimentos em infra-estrutura, redução nas taxas de juros, entre outras.

Perspectivas Econômicas

❖ QUAL O NOVO NÍVEL DE DEMANDA ?

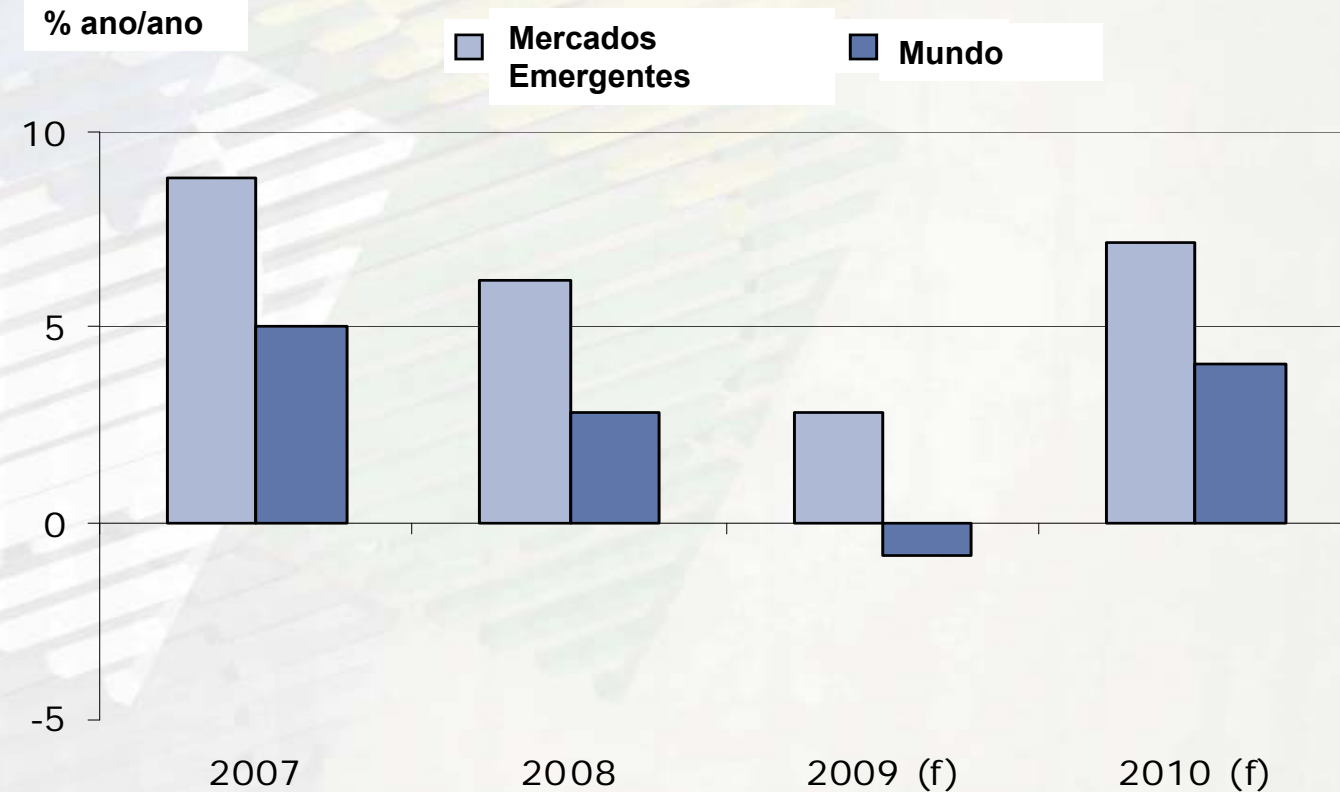
O colapso no consumo foi grave, mas não tão desastroso quanto foi estimado no início da crise. Há percepção de que os estoques de diversas *commodities* tenha chegado a níveis mais adequados e já é observada alguma recuperação dos mercados. O pior já passou, mas...

... a recuperação do consumo deverá ocorrer de forma gradual, e os níveis de 2008 somente poderão ser observados a partir de 2011.

O mercado deverá se ajustar a um novo nível de demanda, mais baixo, e durante esse período, deverão ocorrer movimentos de reequilíbrio entre a oferta e a demanda, de reposição de estoques e de ajustes nos preços.

Perspectivas Econômicas

Crescimento do PIB Real



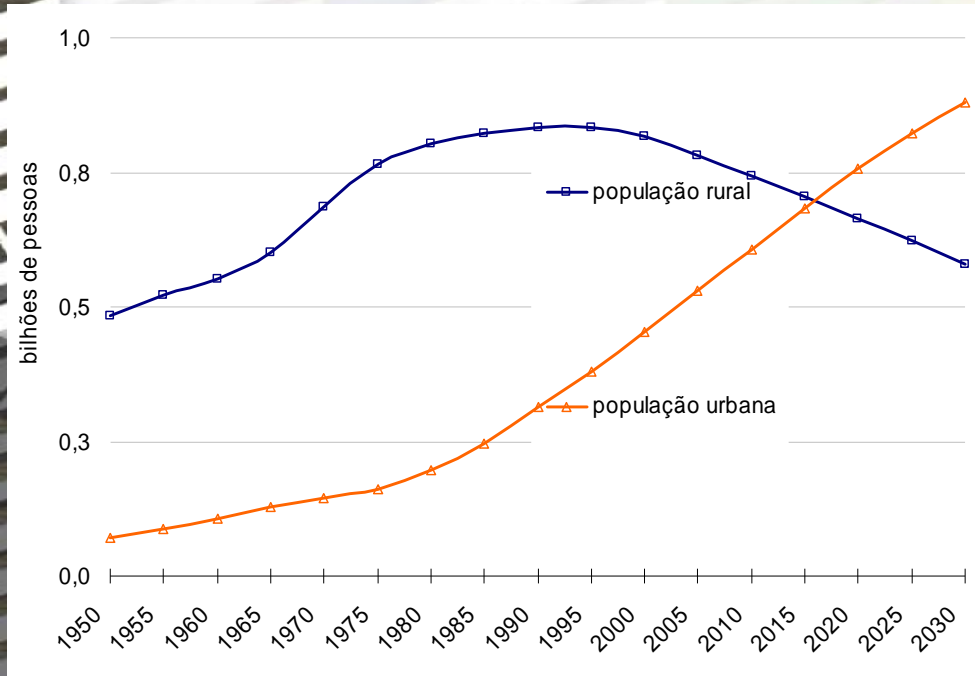
Source: Goldman Sachs Research Estimates

Perspectivas Econômicas

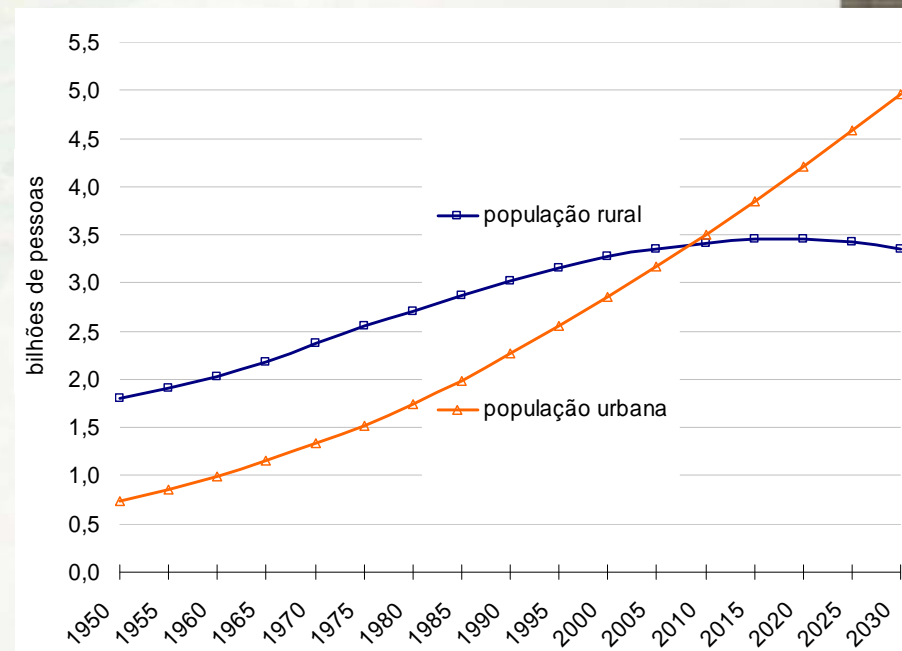
Condutores da demanda

Urbanização da População Mundial

China

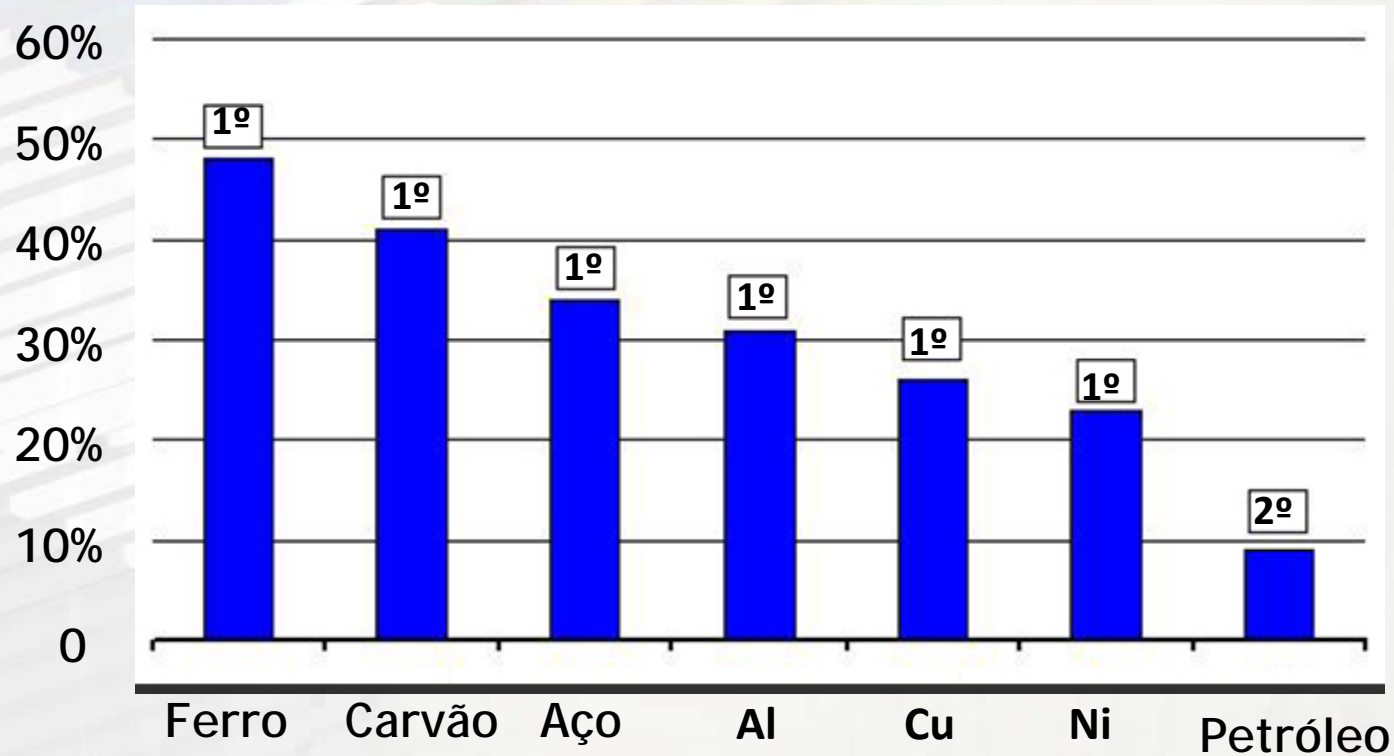


Mundo

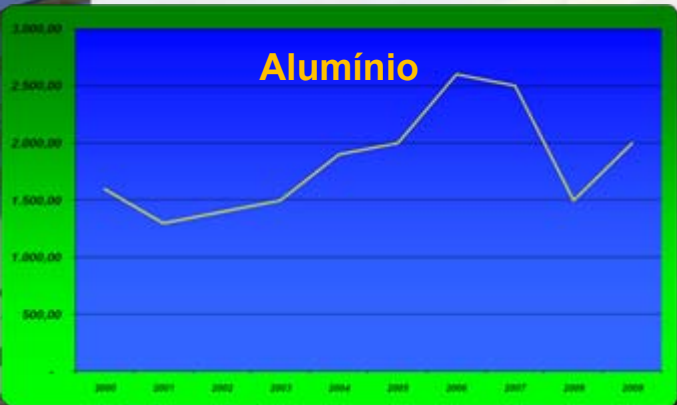


Em 2050 2/3 da população mundial será urbana

China: a força no Mercado de Commodities Minerais



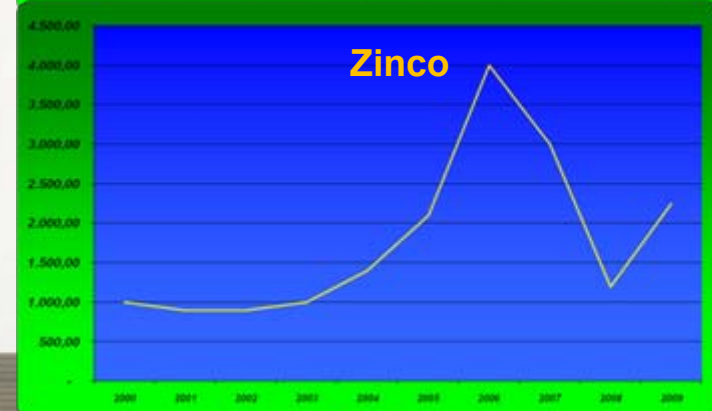
Preço dos Minérios US\$ /Ton



Ocorreu uma queda acentuada no preço das Commodities minerais 50-60% no final de 2008.



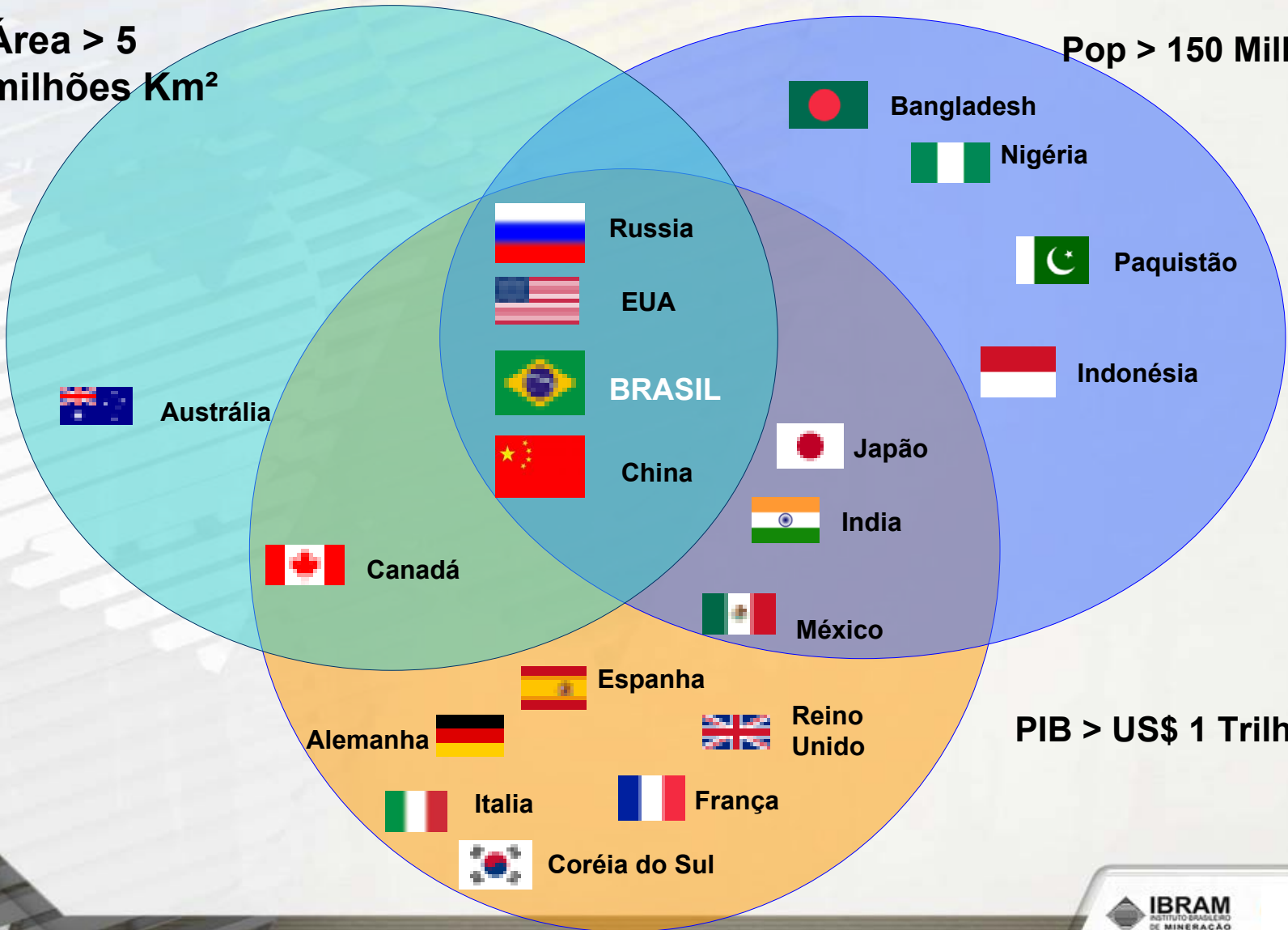
A partir do 2º semestre de 2009 já é possível identificar uma tendência de recuperação sustentável.



Brasil no Mundo

Área > 5 milhões Km²

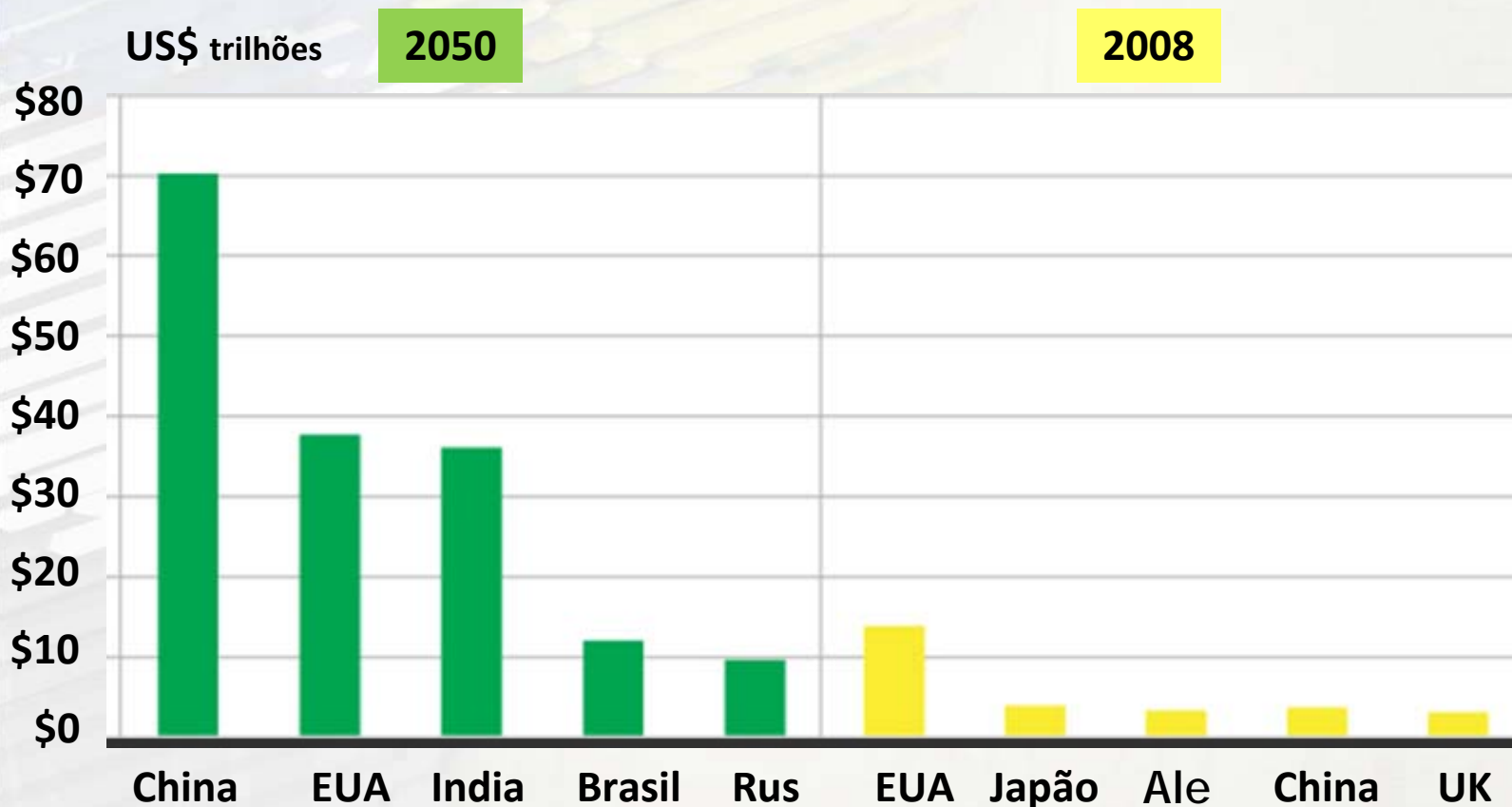
Pop > 150 Milhões



PIB > US\$ 1 Trilhão

As 5 primeiras Economias

Comparação de hoje e uma projeção do ano de 2050



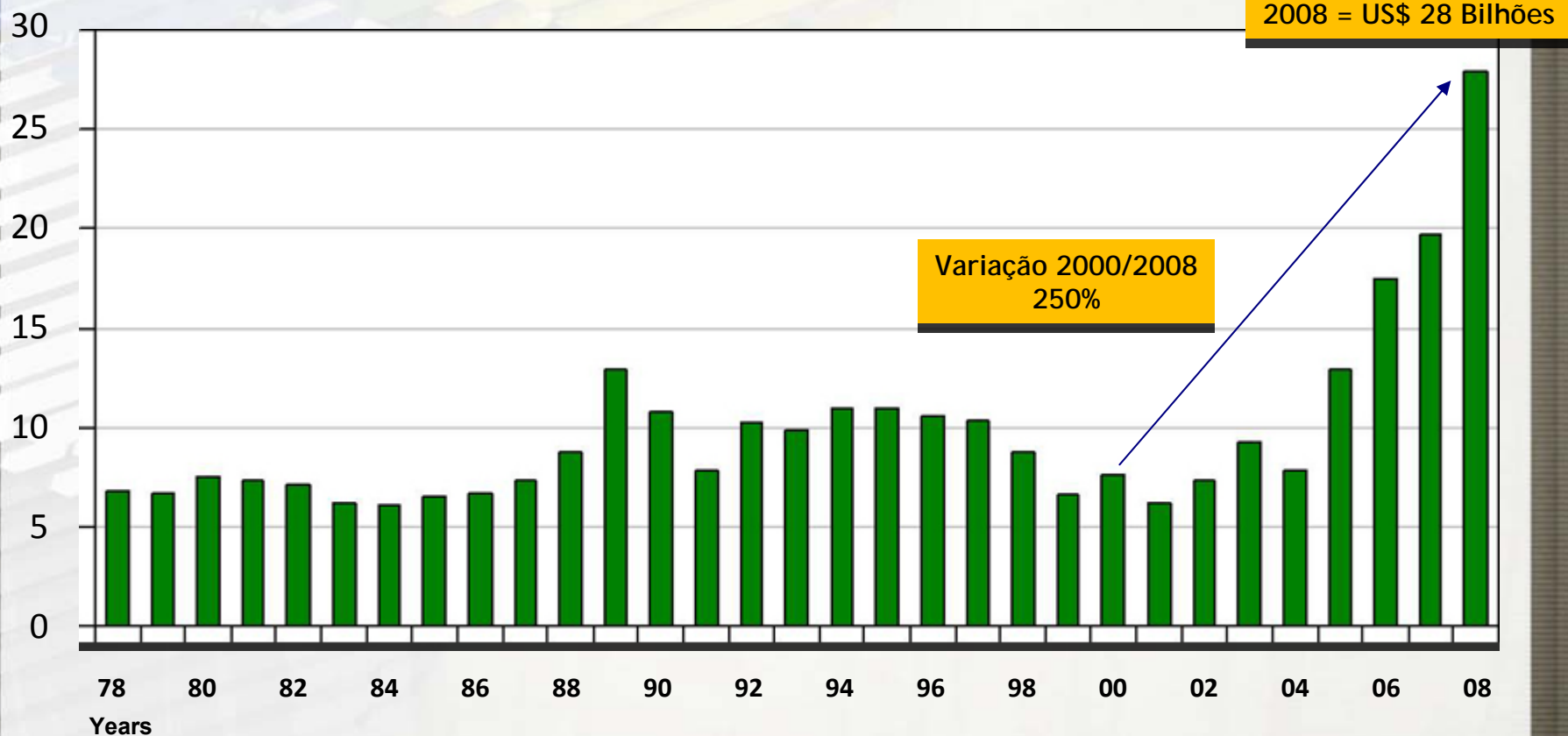
Fonte: Goldman Sachs, setembro 2008

Produção de Minerais: Posição mundial do Brasil

Exportador Global Player	Exportador	Auto-suficiente	Importador/ produtor	Dependência Externa
Niobio(1º)	Niquel	Calcário	Fosfato	Carvão
Minério de Ferro (2º)	Magnesio	Diamante Ind.	Diatomito	Metalúrgico
Manganês (2º)	Caulim	Titânio	Cobre	Potássio
Tantalita (2º)	Estanho	Ouro	Zinco	Enxofre
Graphite (3rd)	Vermiculita	Tungstenio		Terras raras
Bauxite (2nd)	Cromo	Talco		
Rochas Ornamentais (4º)	Mica			

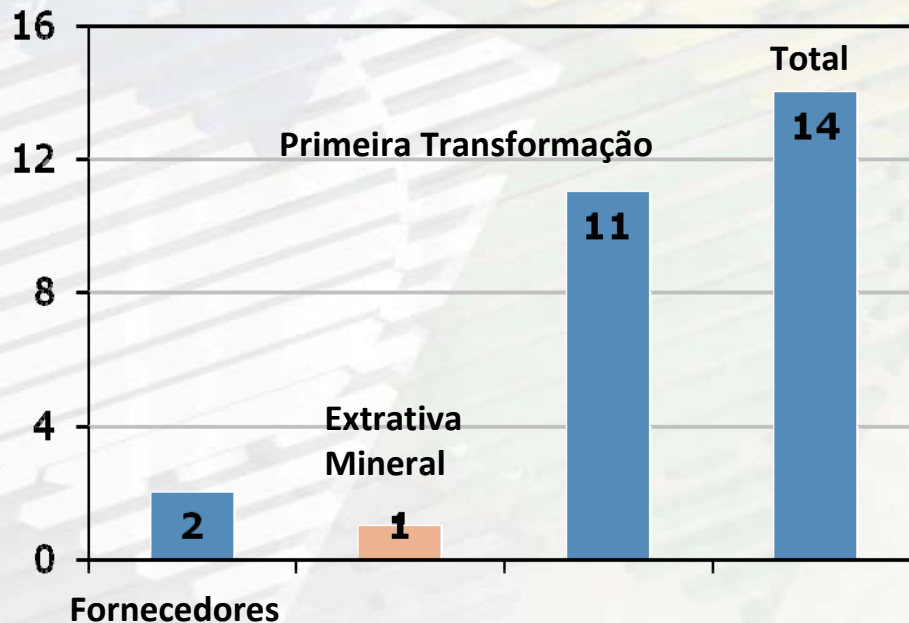
Evolução da Produção Mineral Brasileira

Valores US\$ Bilhões



Não incluídos Petróleo e Gás

A importância da Mineração na Geração de Empregos



Geração de Emprego

**EFEITO
MULTIPLICADOR**

1:13

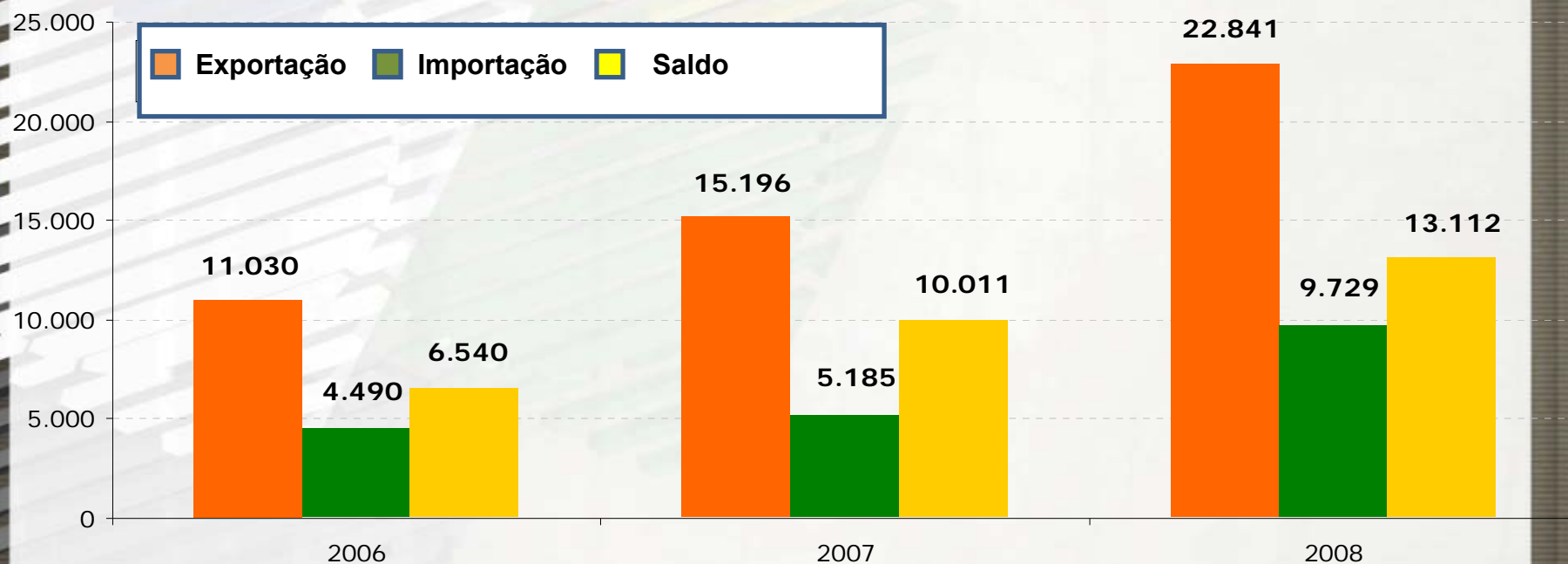
Fonte MME

Gera 2 milhões de empregos diretos no país (sendo 161.000 da indústria de extração mineral)

Dados 2008

A Indústria da Mineração no Brasil e sua importância para o Saldo Comercial Brasileiro

Em US\$ Milhões



Saldo Brasil em 2006 US\$ 46 bi
Setor Mineral = 14%

Saldo Brasil em 2007 US\$ 40 bi
Setor Mineral = 25%

Saldo Brasil em 2008 US\$ 25 bi
Setor Mineral = 52%

O saldo (exportações - importações) do Setor Mineral em 2008 foi de US\$ 13 bilhões representando 53% do Saldo Total do Comércio Exterior do País, que atingiu US\$ 24,7 bilhões.

Balança Comercial do Setor Mineral			
	2008	2007	Variação %
Exportações Brasileiras	197.942	160.649	23,21
Exportações Mineral Bens Primários	22.841	15.196	50,31
Minério de Ferro	16.537	10.588	56,19
Nióbio (ferronióbio)	1.647	1.064	54,79
Ouro (em barras)	1.032	791	30,47
Minério de Manganês	616	111	454,68
Cobre	1.196	1.032	15,92
Silício	509	355	43,38
Bauxita	293	238	23,19
Chumbo	19	22	(14,55)
Estanho	103	78	32,05
Zinco	85	153	(44,44)
Outros	804	764	5,24
Importações Brasileiras	173.196	120.617	43,59
Importações Mineral Bens Primários	9.729	5.185	87,65
Cloreto de potássio	3.828	1.500	155,20
Cobre	1.029	1.055	(2,46)
Carvão mineral	3.691	1.863	98,12
Zinco	162	253	(36,00)
Outros	1.019	514	98,25
Saldo Brasil	24.746	40.032	(38,18)
Saldo do Setor Mineral	13.112	10.012	30,97

Investimentos no Setor Mineral 2009 a 2013

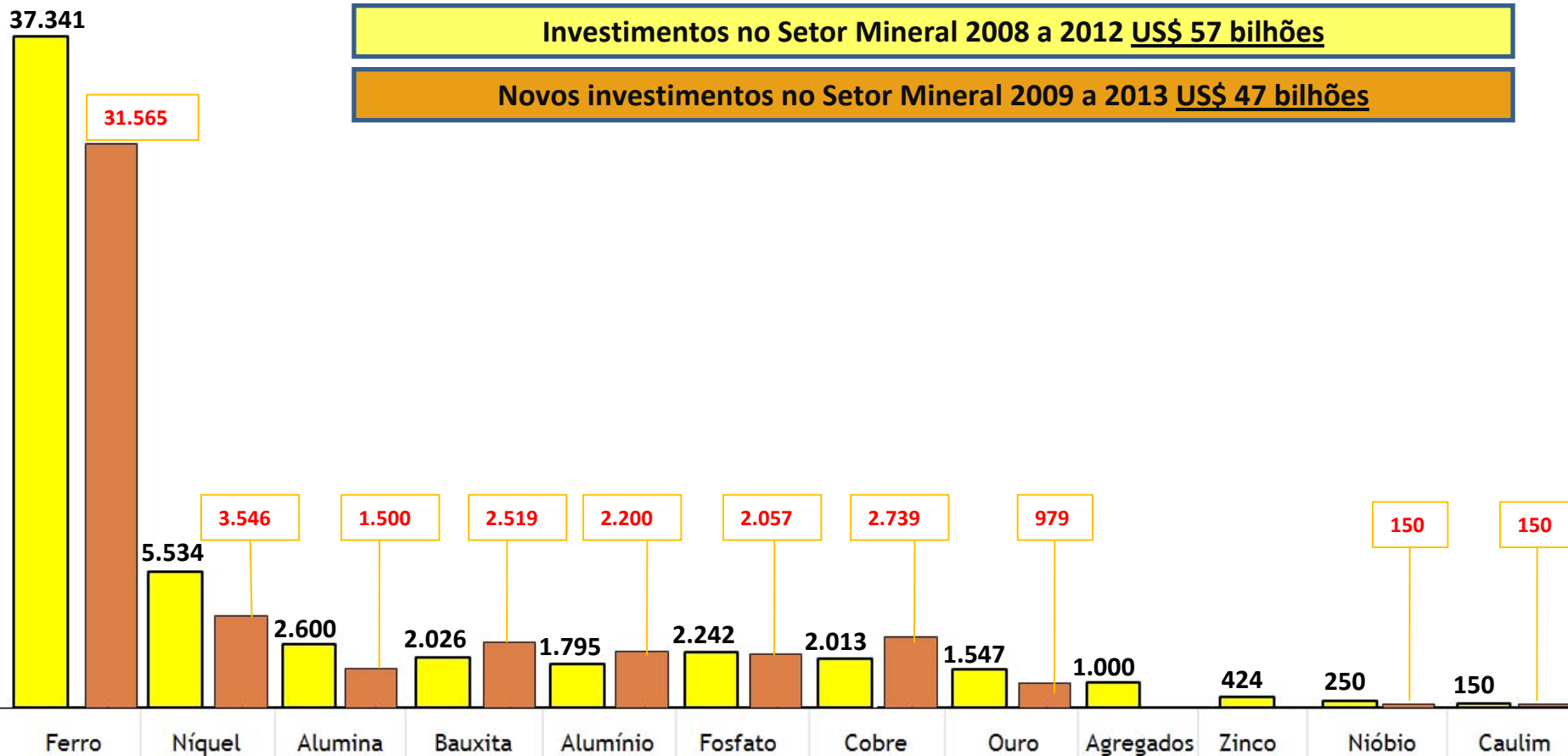
Evolução das previsões de investimentos do Setor Mineral
em US\$ bilhões



Investimentos no Setor Mineral 2009 a 2013

Investimentos no Setor Mineral 2008 a 2012 US\$ 57 bilhões

Novos investimentos no Setor Mineral 2009 a 2013 US\$ 47 bilhões



Acréscimos na produção até 2013

Nova realidade

Minérios	Produção 2009* (1.000 ton) (A)	Acréscimo até 2013 (1.000 ton) (B)	Produção prevista em 2013 (C) = (A+B)	Variação vezes (C/A)
Ferro	340.000	230.000	570.000	1,7
Níquel	75	115	190	2,5
Alumina	7.100	7.500	14.600	2,1
Bauxita	25.500	13.000	38.500	1,5
Alumínio	1.604	160	1.764	1,1
Cobre	210	136	346	1,6
Ouro	0,055	0,030	0,085	1,5
Fosfato	6.800	4.300	11.100	1,6
Zinco	150	50	200	1,3
Nióbio	60	20	80	1,3

* Produção prevista

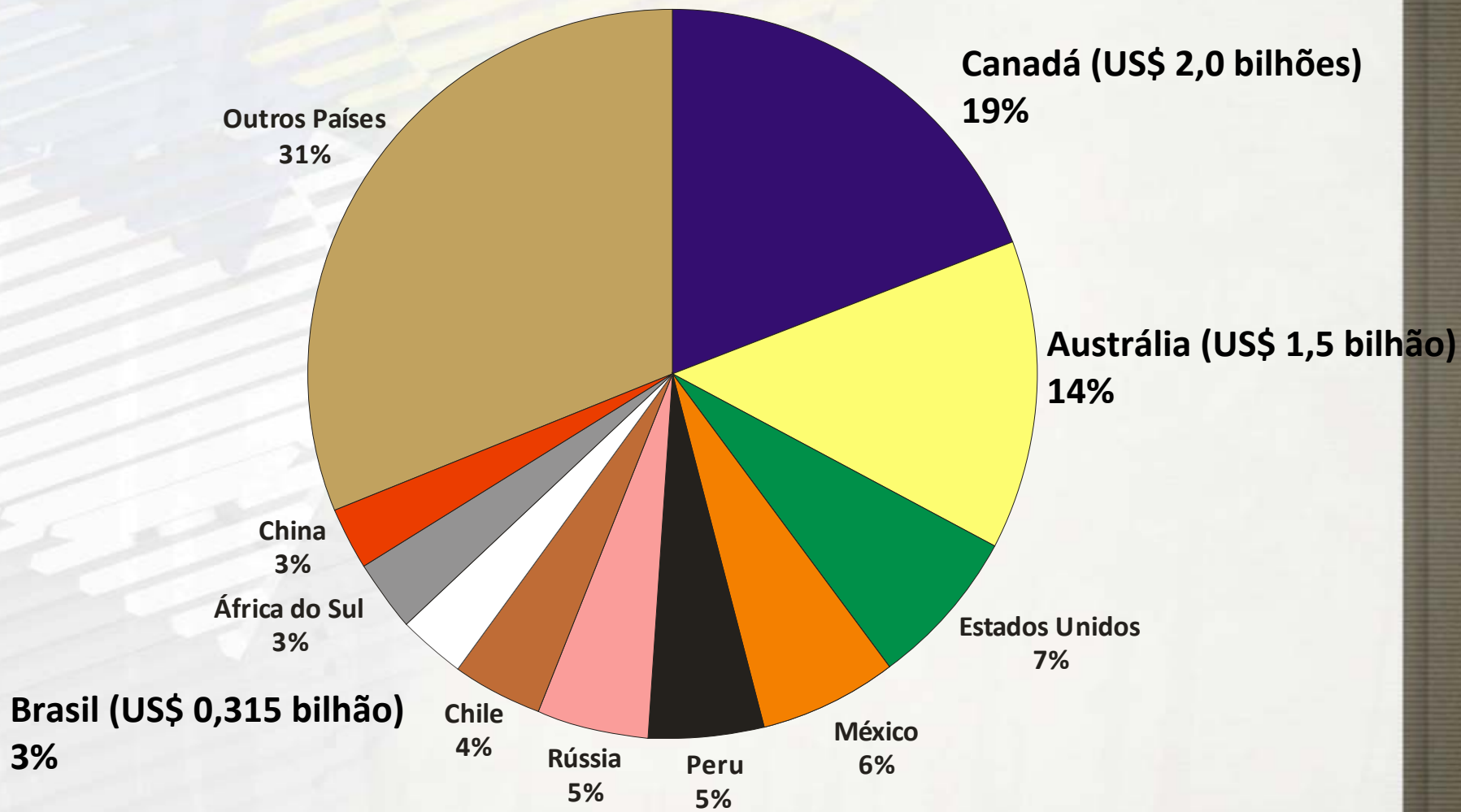
Consumo de Minério no Brasil

Consumo per capita de materiais no Brasil e no mundo (Kg/hab)

Fonte: Sinopse 2008, SGM/MME

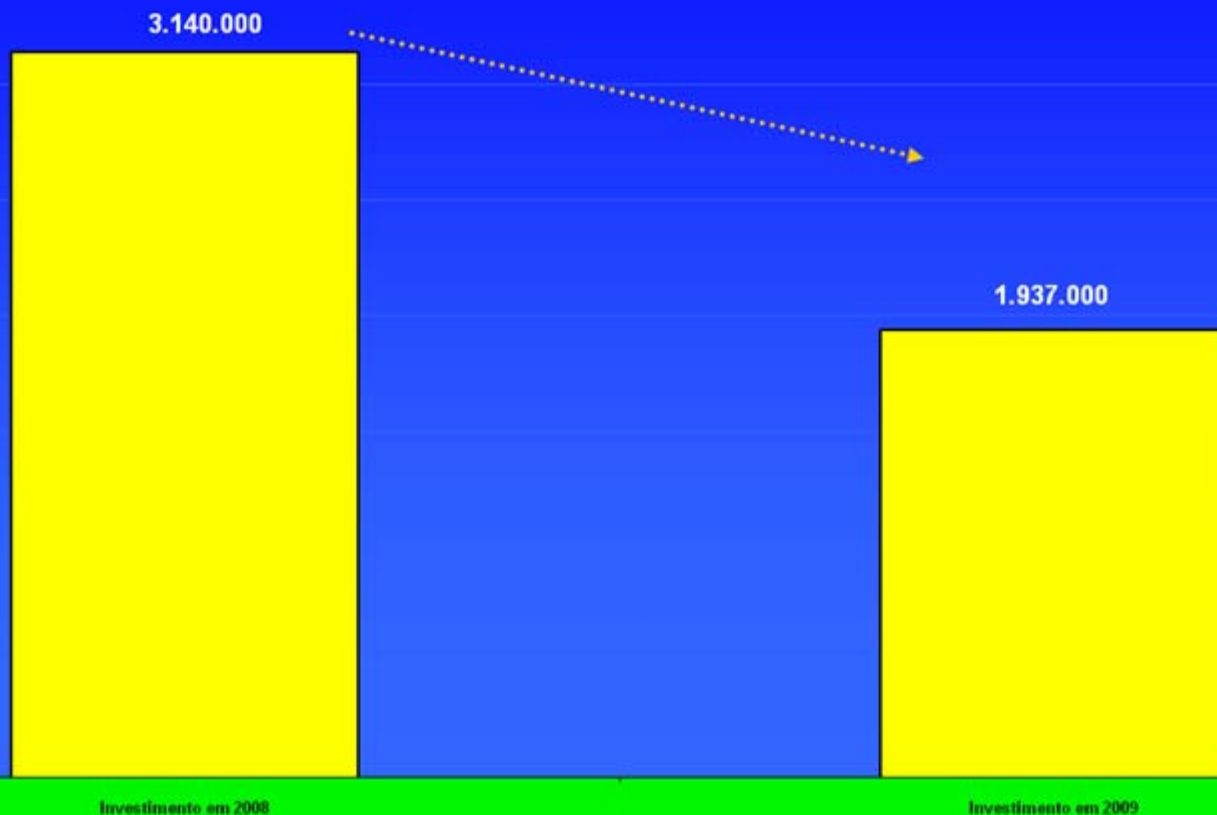
Investimentos em Exploração Mineral dos 10 Países Líderes

(os investimentos dos 10 países líderes representaram 69% dos orçamentos de 2008)
Total: US\$ 10,5 bilhões



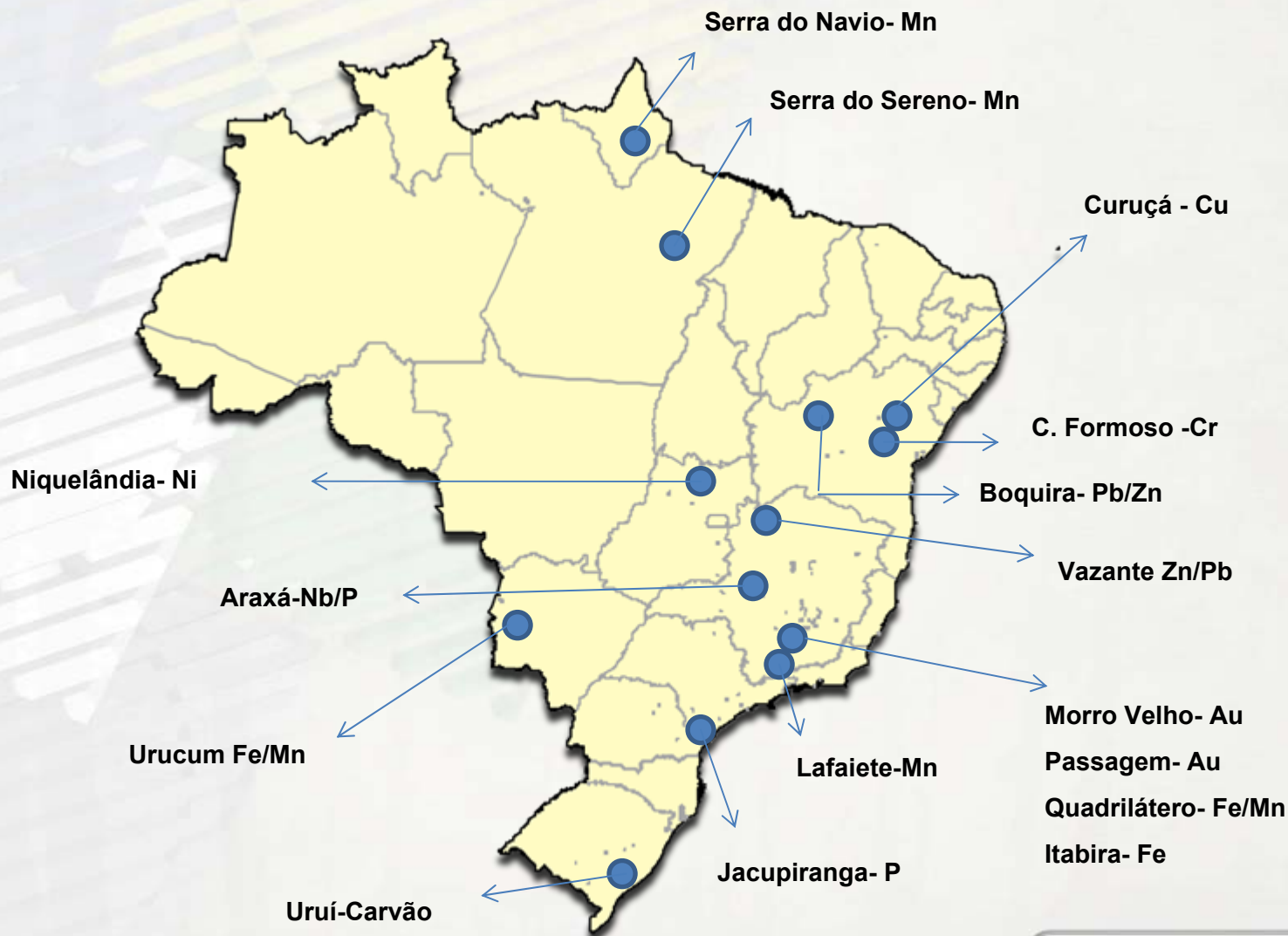
Investimentos em Exploração Mineral no mundo 2008 - 2009

Queda nos Investimentos para Pesquisa em 2009 - 39% menor



Investimentos das Maiores Empresas no Mundo - US\$ x 1.000

Principais depósitos minerais descobertos no Brasil – PRÉ 1967



Jazidas que hoje são exploradas foram descobertas há mais de 30 anos

Principais depósitos minerais descobertos no Brasil – 1968-1988



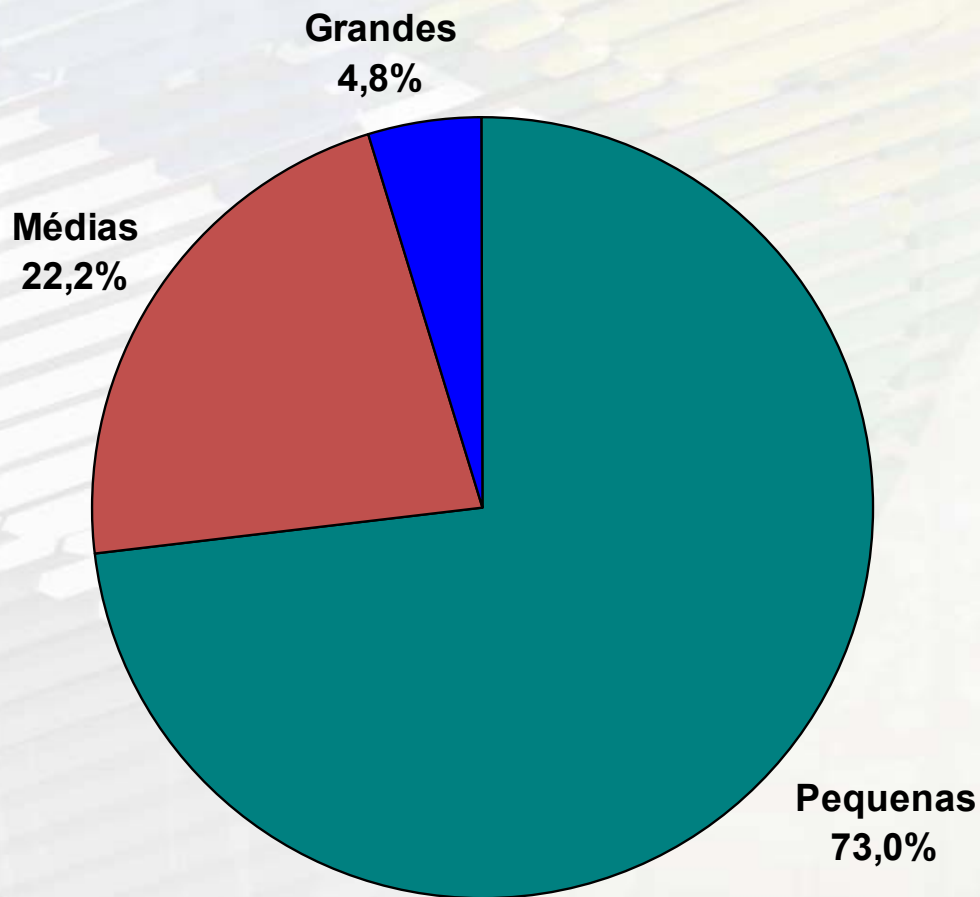
Jazidas que hoje são exploradas foram descobertas há mais de 30 anos

Principais depósitos minerais descobertos no Brasil – 1988 a 2006



Jazidas que hoje são exploradas foram descobertas há mais de 30 anos

Distribuição por porte de empresas de mineração em atividade no Brasil



A Pequena Mineração representa 73% do total das mineradoras no país.

FERTILIZANTES

Ranking Mundial no Consumo de Fertilizantes

O Brasil é o quarto maior consumidor de fertilizantes do Mundo, mas representa apenas 2% da produção mundial, sendo assim um grande importador.

	Nitrogênio	Fósforo	Potássio	NPK
China	33%	30%	22%	30%
Índia	15%	15%	9%	14%
EUA	12%	11%	16%	12%
UE - 27	11%	8%	13%	11%
Subtotal	71%	64%	60%	67%
Brasil	3%	9%	14%	6%
Produção Brasil:	1%	3%	1%	2%

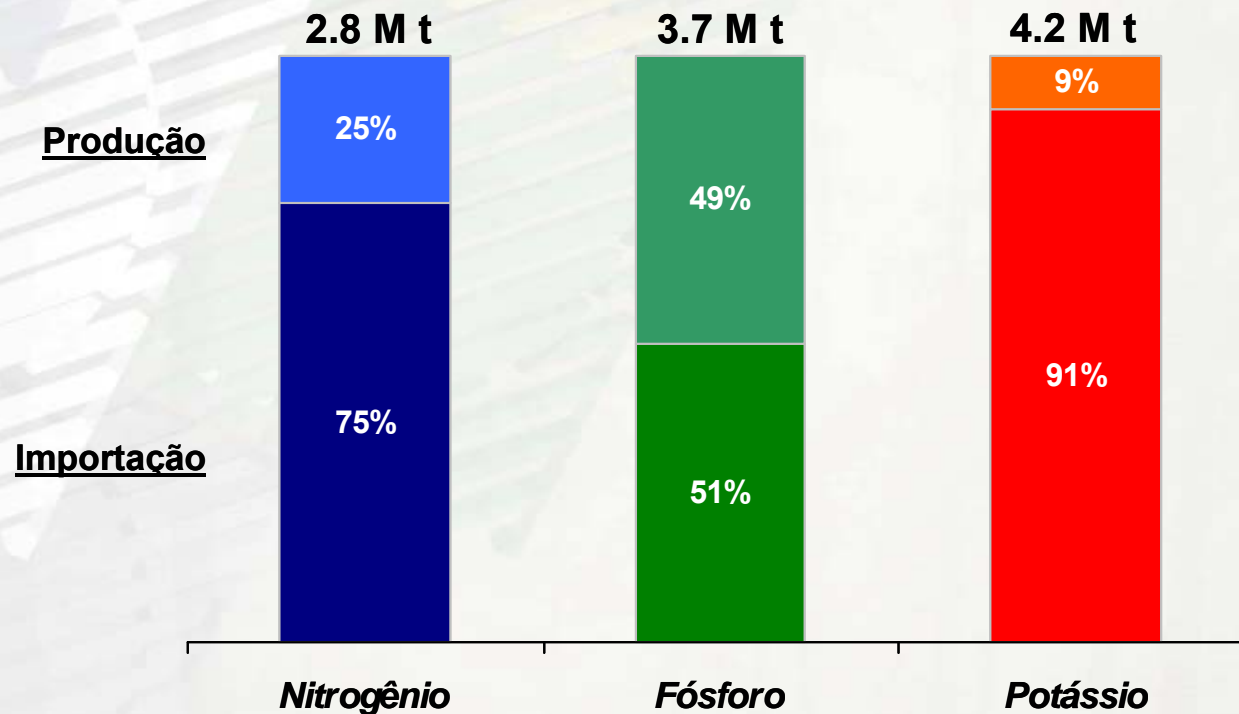
O consumo mundial 2008: 160 milhões de toneladas de nutrientes

O Peso das Importações no Suprimento

Em 2007 as importações representaram 74% do suprimento de fertilizantes

Consumo Brasileiro

(2007 – toneladas de nutrientes)

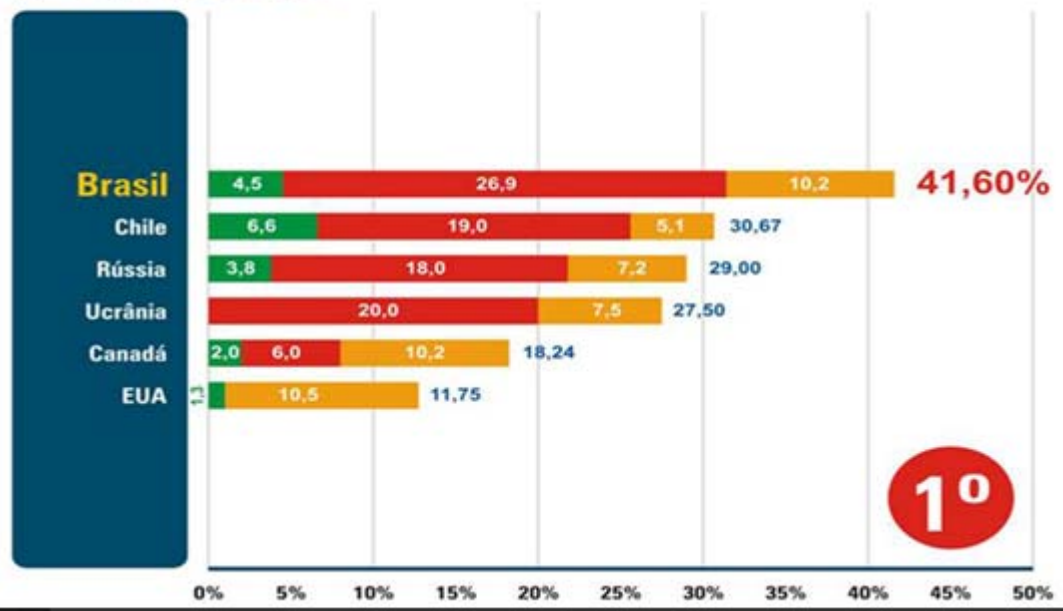


Fonte: ANDA e SIACESP.

Nota: "Produção de Fósforo" inclui produção com matérias primas internacionais.

FERTILIZANTE – POTÁSSIO

Potássio



POTASSIO - Maiores Produtores

País	Produção		
	2006	2007	2008
Canadá	10.200	11.000	11.000
Rússia	5.300	6.600	6.900
Bielo-Rússia	4.000	4.970	5.100
Alemanha	3.660	3.600	3.600
Israel	2.100	2.200	2.400
China	700	2.000	2.100
EUA	1.200	1.200	1.200
Jordânia	1.200	1.100	1.200
Chile	350	500	580
Espanha	500	580	580
Brasil	403	405	425
Reino Unido	400	427	425

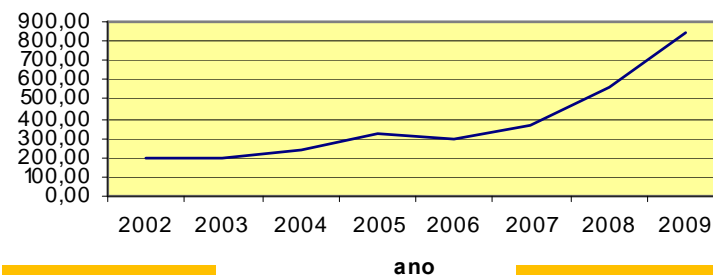
Em Mil Toneladas

Importação de Cloreto de Potássio em US\$ Bilhões

2006	2007	2008
0,950	1,500	3,828

O preço do Cloreto de Potássio continua subindo apesar da crise, variando de 351 US\$/T em 2008 para 783 US\$/T em 2009 (preço médio de importação)

Preço do cloreto de Potássio US\$/ton

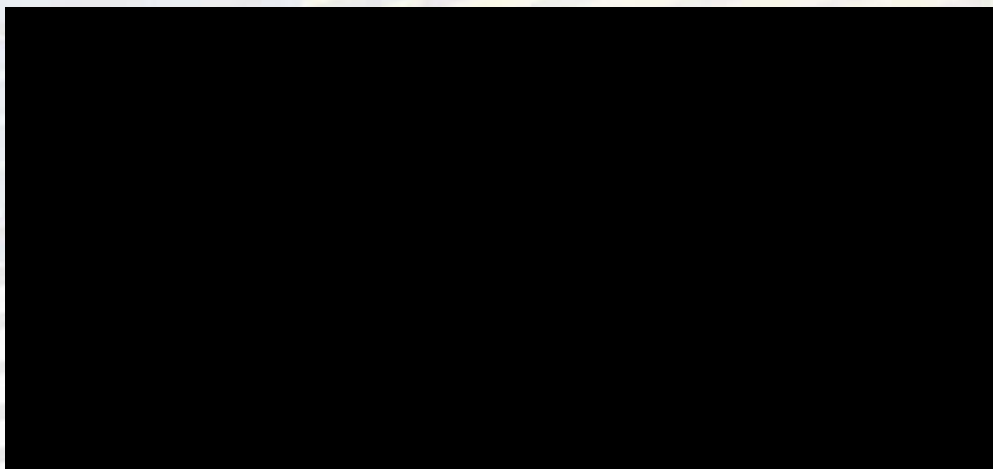


Δ 321% de 2002/2009

Δ 110% de 2008/2009

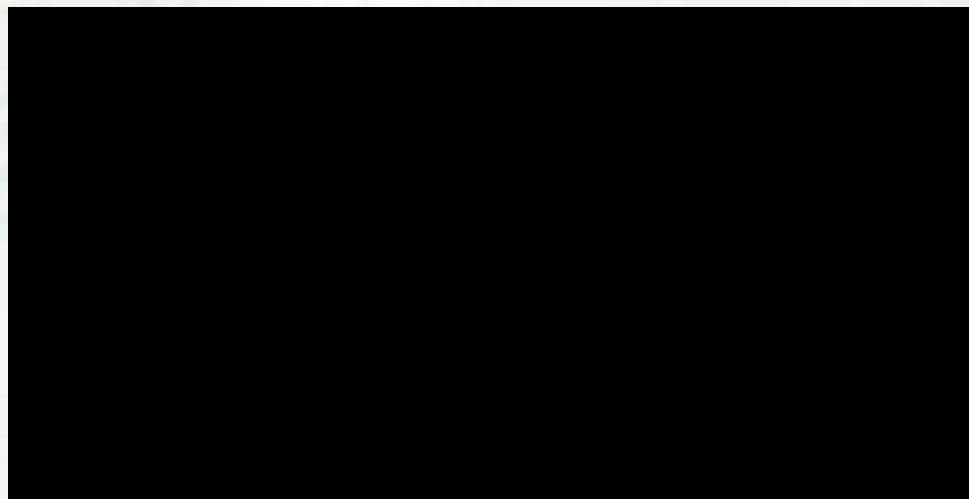
Preço

FERTILIZANTE – Resumo da Balança comercial



Importações de Insumos
de Fertilizantes e
Fertilizantes em 2008

Déficit do Petróleo e Gás
US\$ x 1.000



NOVOS DESAFIOS NA MINERAÇÃO

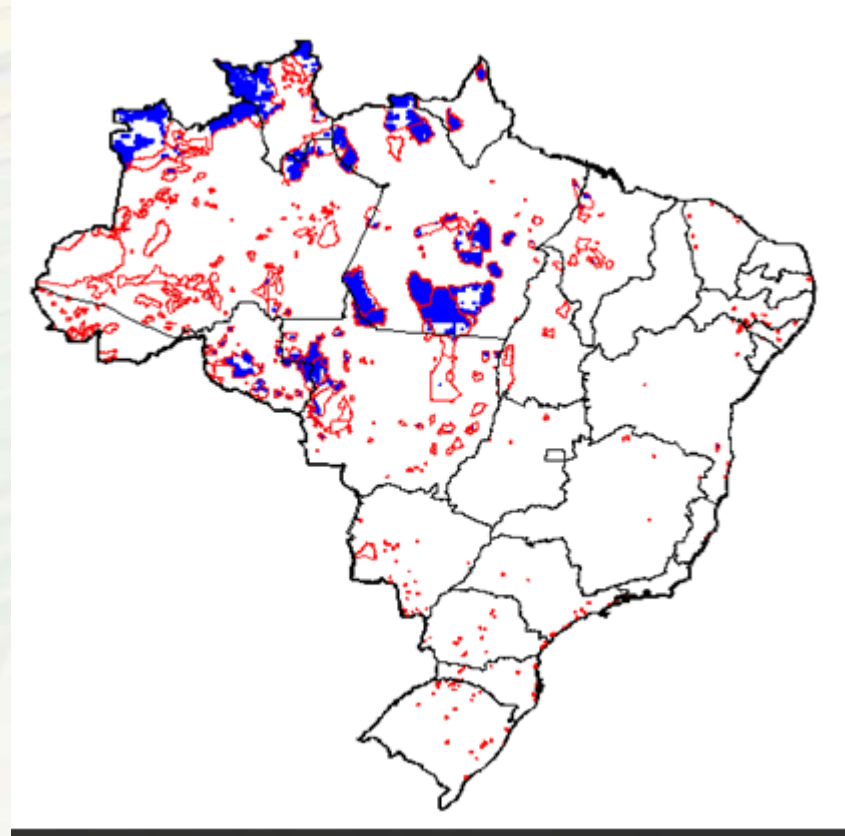
Novos Desafios

Mineração em Terras Indígenas

Áreas indígenas:
13% do Território Nacional
25% da Amazônia

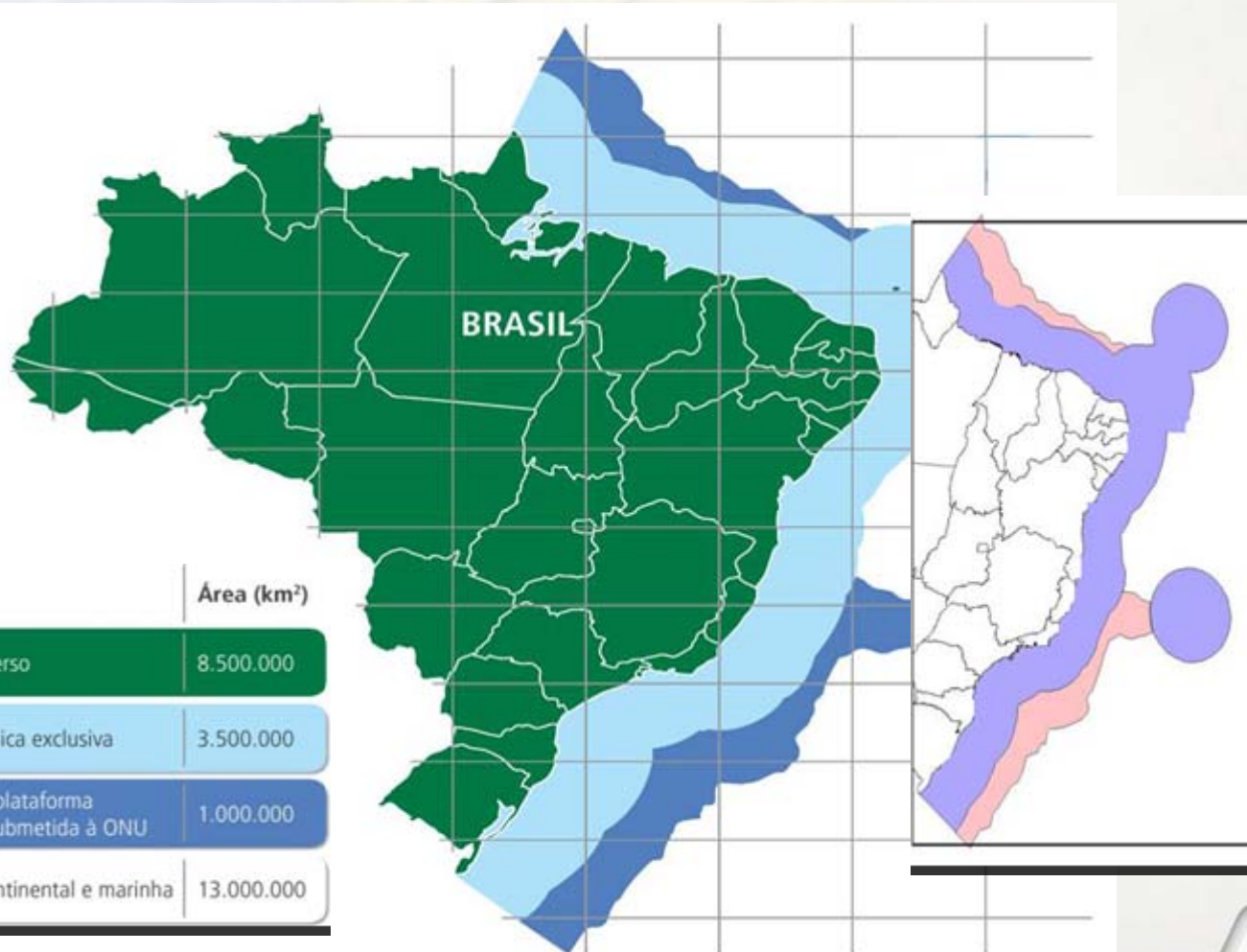
■ Processos Minerários

○ Terras Indígenas



Novos Desafios

Plataforma Continental Brasileira

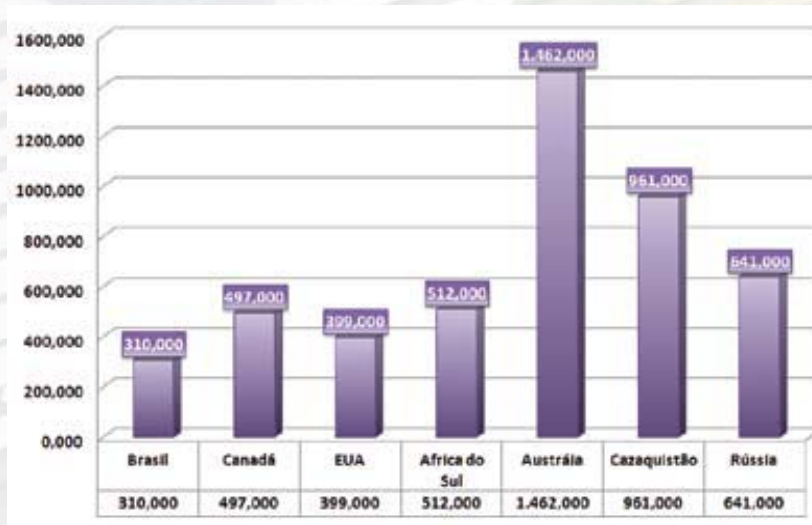


Agregados
Ouro
Diamante
Carvão Mineral
Fosfato
Cobalto
Outros

Novos Desafios

Flexibilização do Monopólio - pesquisa e lavra de minerais nucleares

Reservas de Urânio no Mundo



O Brasil tem apenas 30% do território pesquisado, fazendo com que o País possua a sétima maior reserva mundial de Urânio (310 mil toneladas).

Existem estimativas que o Brasil tenha mais de 800 mil toneladas, o que elevaria o País para a terceira maior reserva do mundo em Urânio.

Obrigado

<http://www.ibram.org.br>

Paulo Camillo Vargas Penna

Presidente