



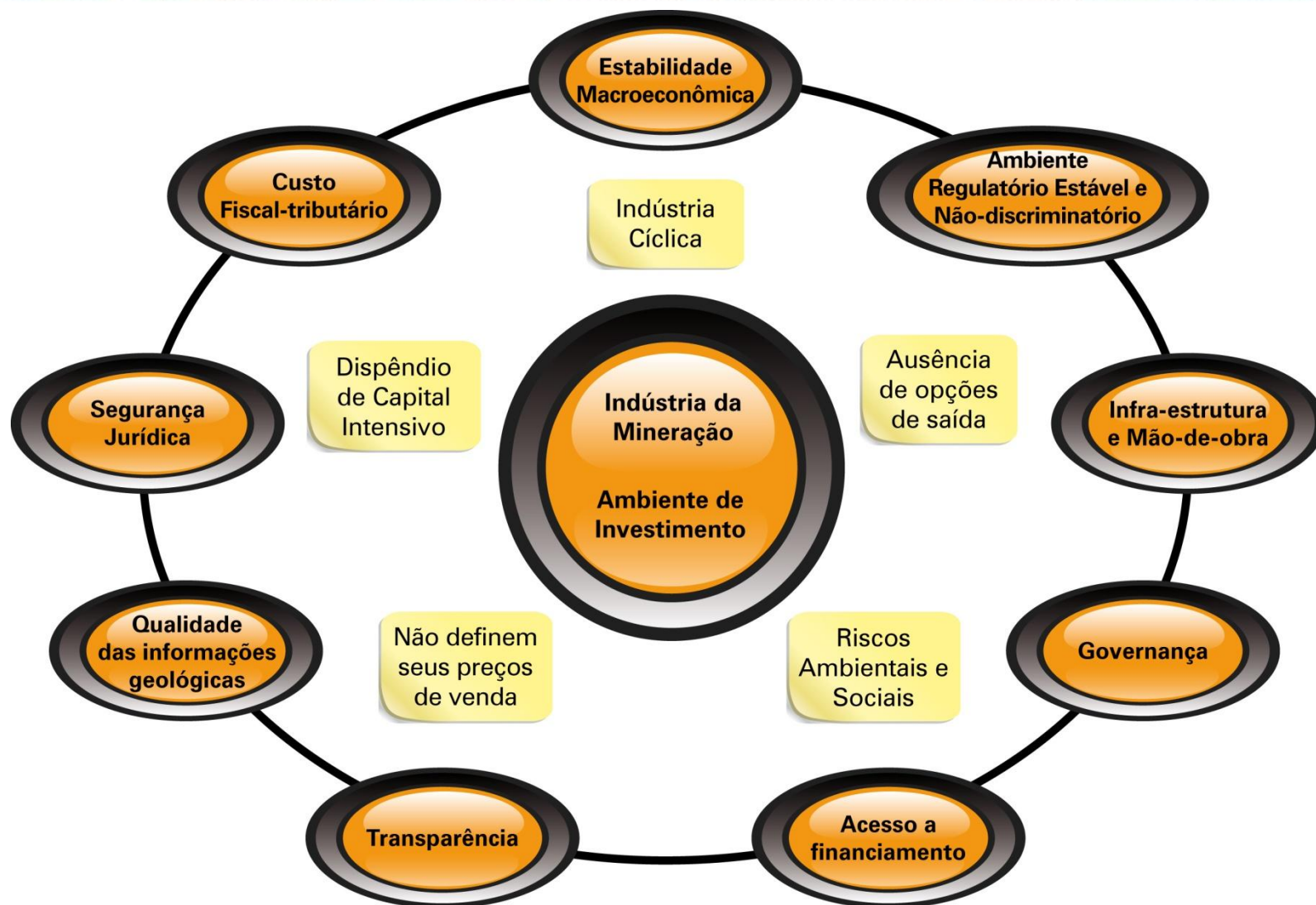
IBRAM

INSTITUTO BRASILEIRO
DE MINERAÇÃO

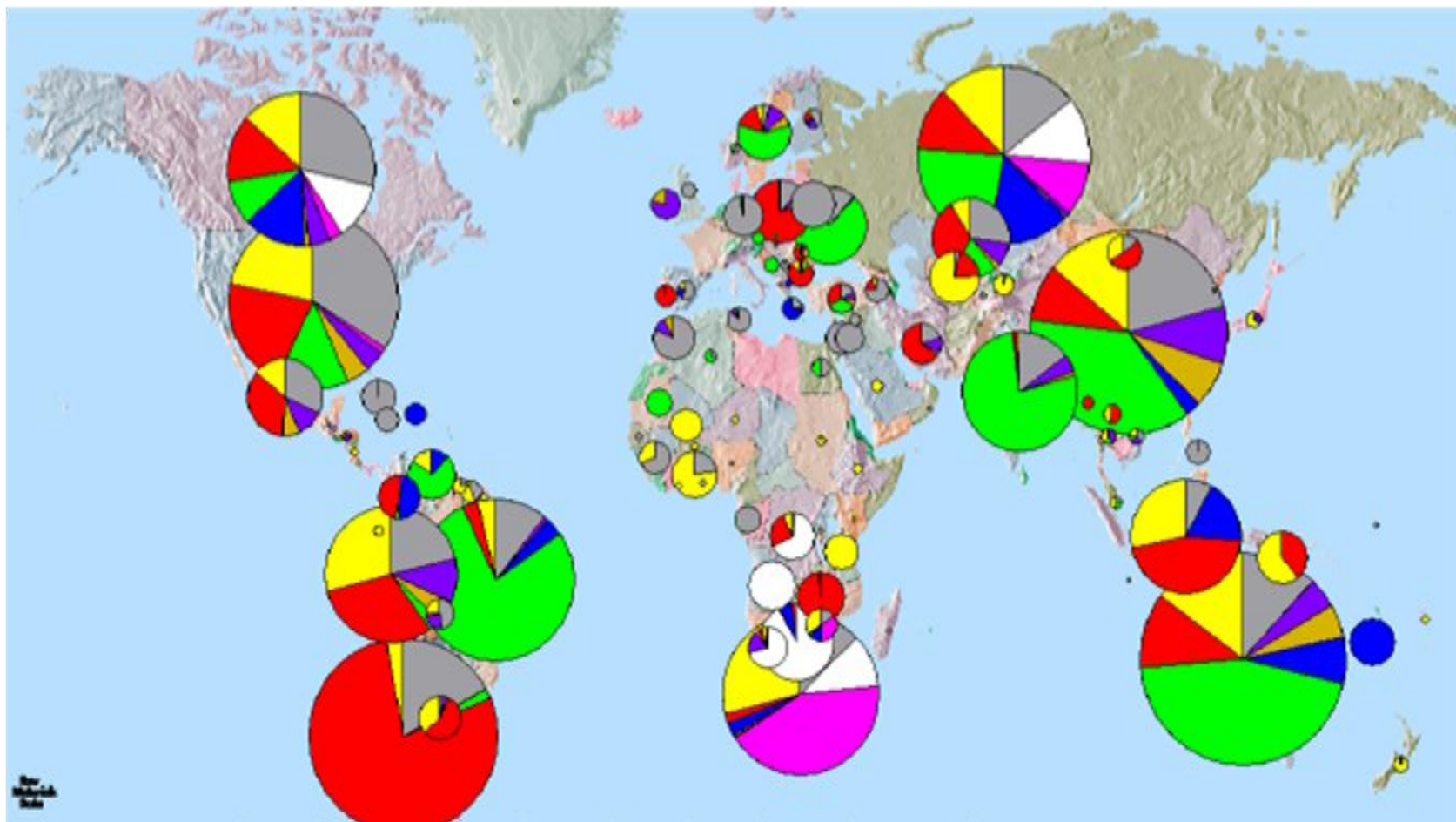
Audiência Pública Senado Federal

Outubro-2011

Os Riscos da Indústria da Mineração e o Ambiente de Negócio



Geografia Mineral no Mundo

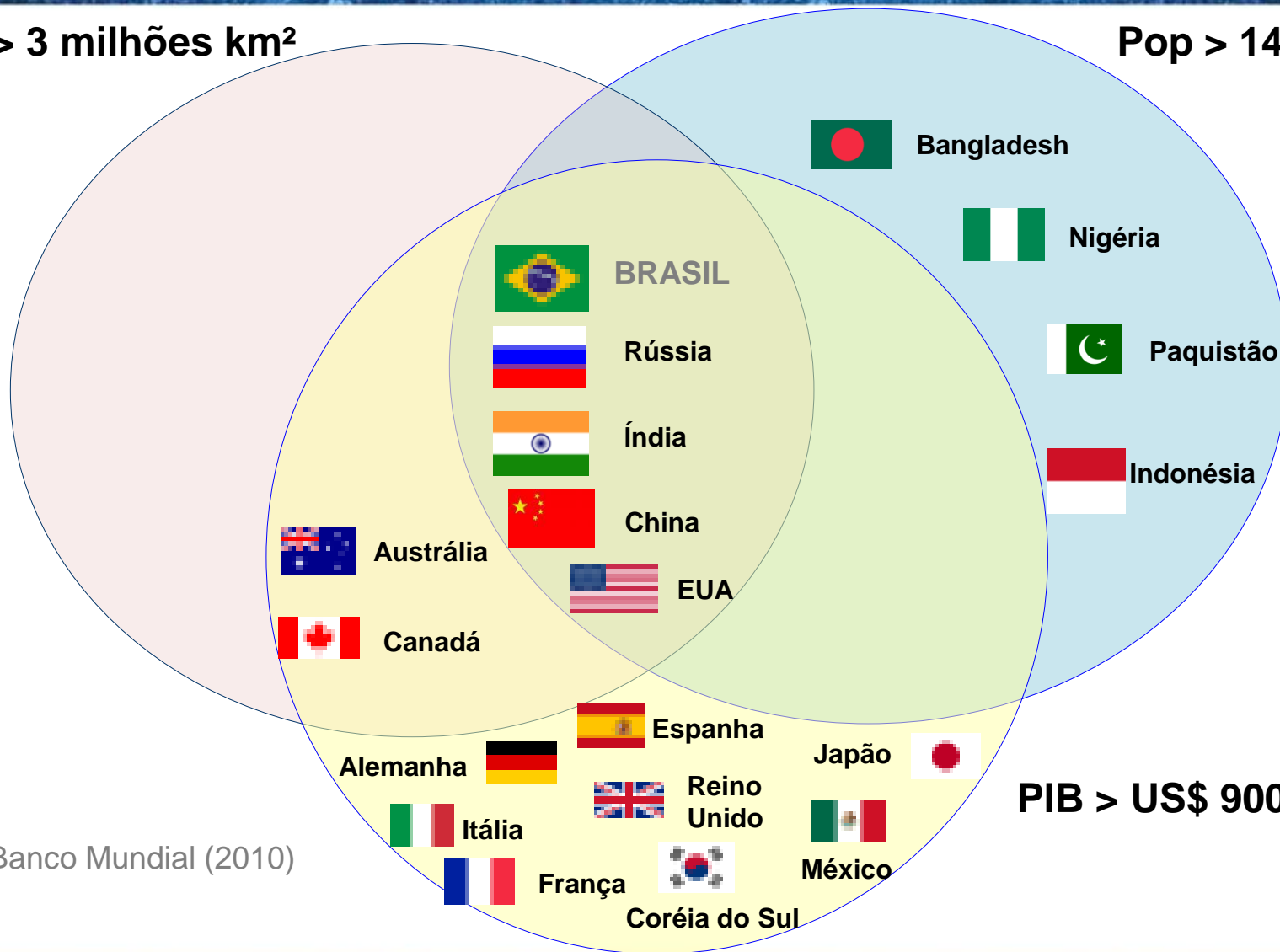


■ ouro ■ cobre ■ ferro ■ níquel ■ chumbo ■ zinco ■ Gemas □ diamante ■ outros

Brasil no Mundo

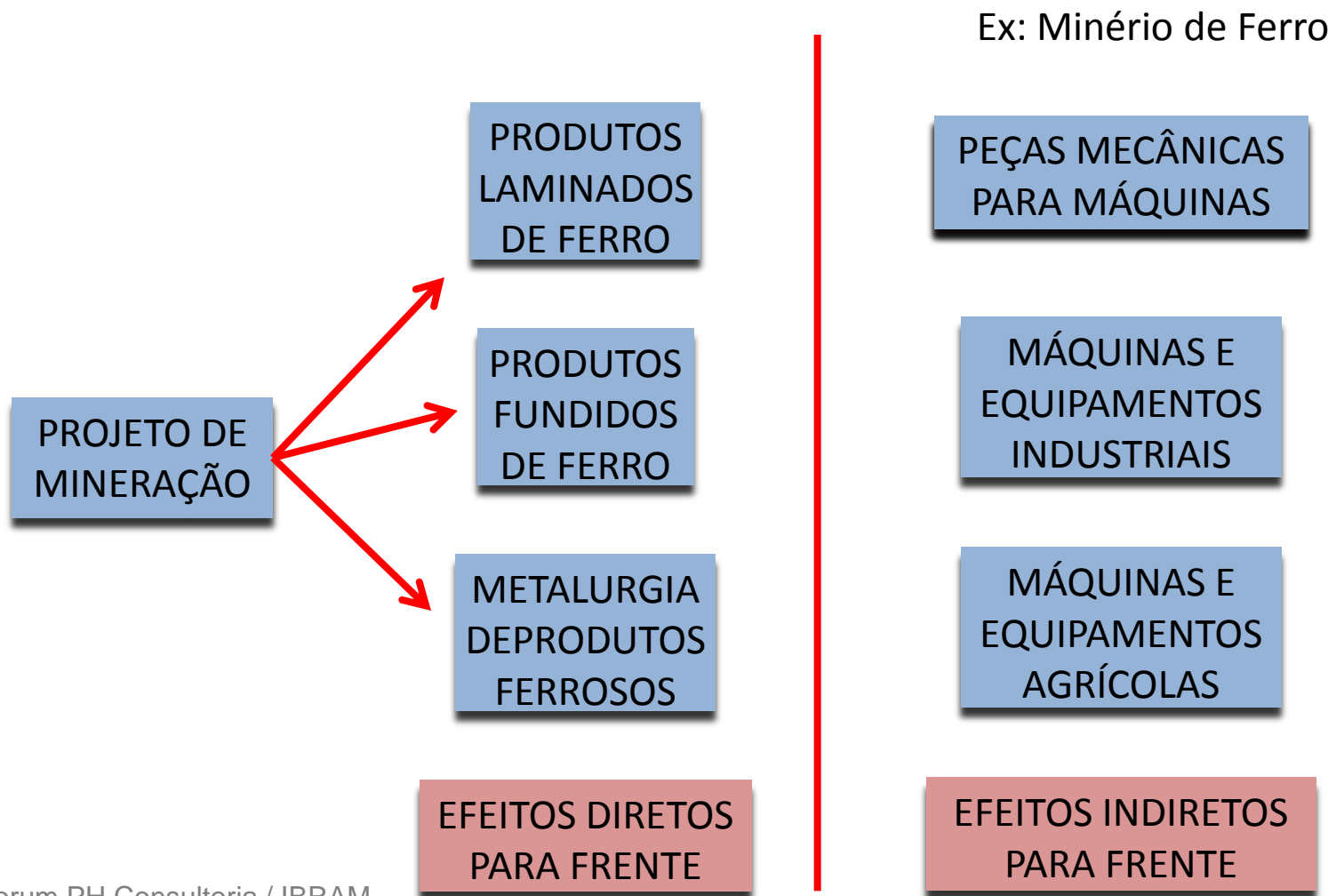
Área > 3 milhões km²

Pop > 140 milhões



Fonte: Banco Mundial (2010)

Exemplos de Efeitos Multiplicadores para frente do Projeto de Mineração na Economia da Região em que se Localiza



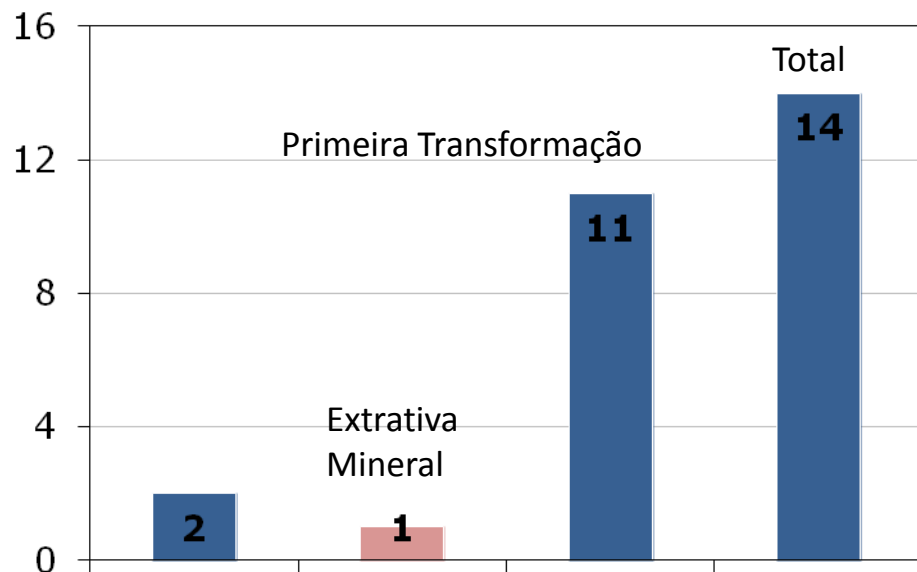
Fonte: Forum PH Consultoria / IBRAM

Produção de Minerais: Posição mundial do Brasil



Fonte: SAE-PR / IBRAM

A importância da Mineração na Geração de Empregos



Geração de Emprego

EFEITO
MULTIPLICADOR

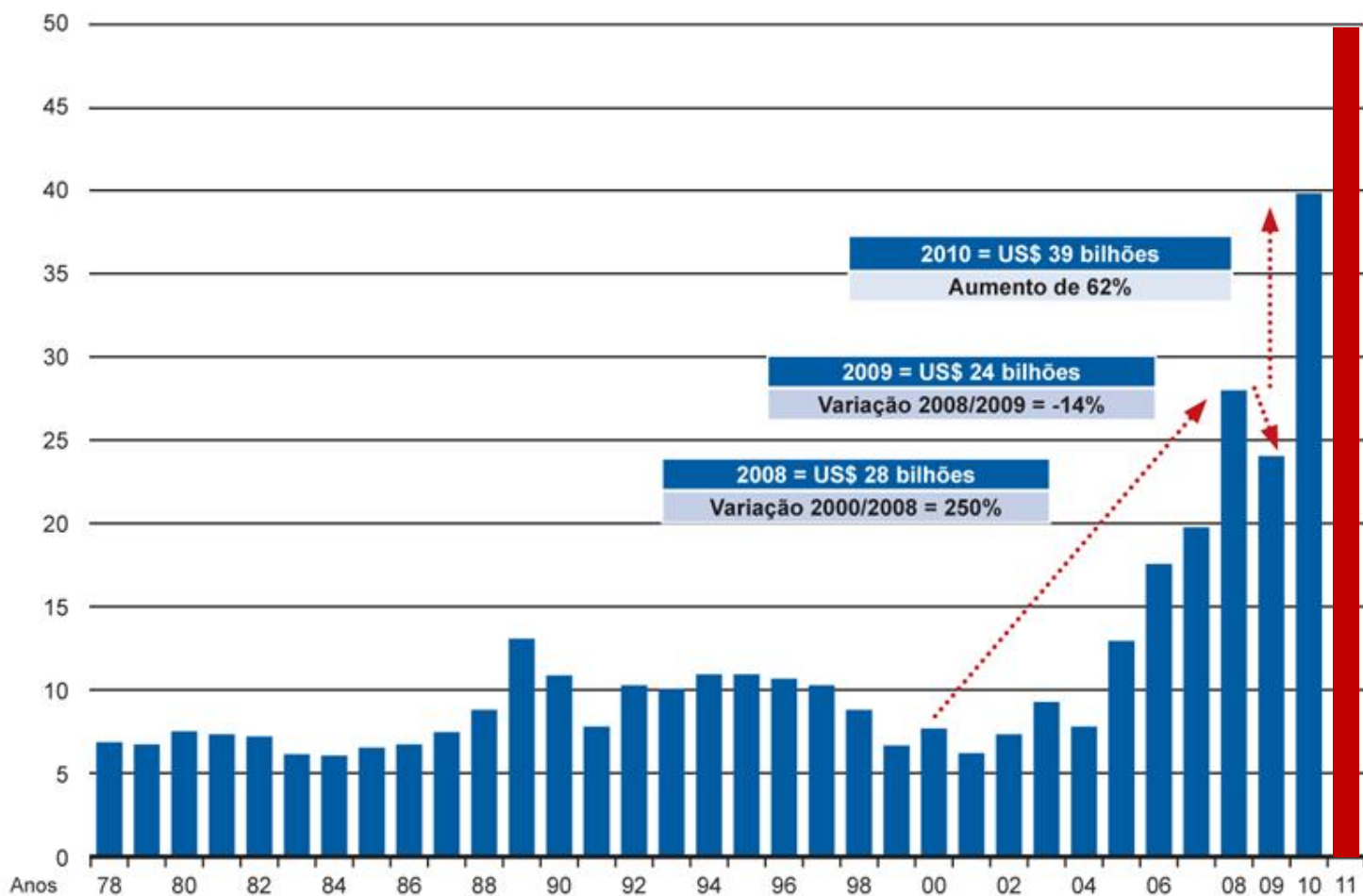
1:13

Fonte MME

Gera 2,275 milhões de empregos diretos no país (sendo 175.000 da indústria de extração mineral)

Dados 2010

Evolução da Produção Mineral Brasileira (valores US\$ bilhões)



Previsão 2011

Em 2011
a previsão é que
a PMB alcance
US\$ 50 bilhões,
um novo recorde.

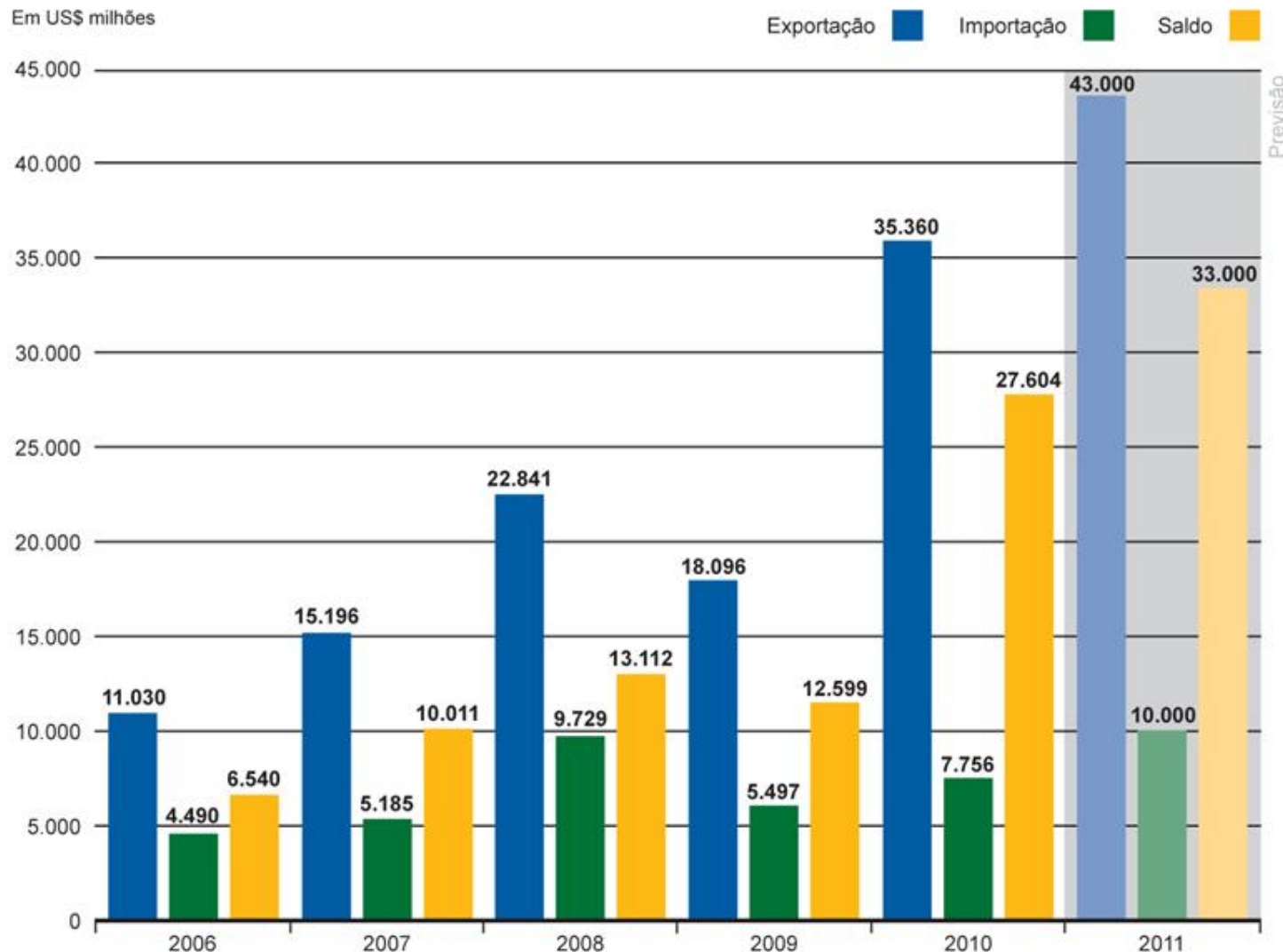
Recorde

Em 2010
a PMB atingiu
US\$ 39 bilhões.

Não incluídos Petróleo e Gás

A Indústria da Mineração no Brasil e Sua Importância para o Saldo Comercial Brasileiro

Em US\$ milhões

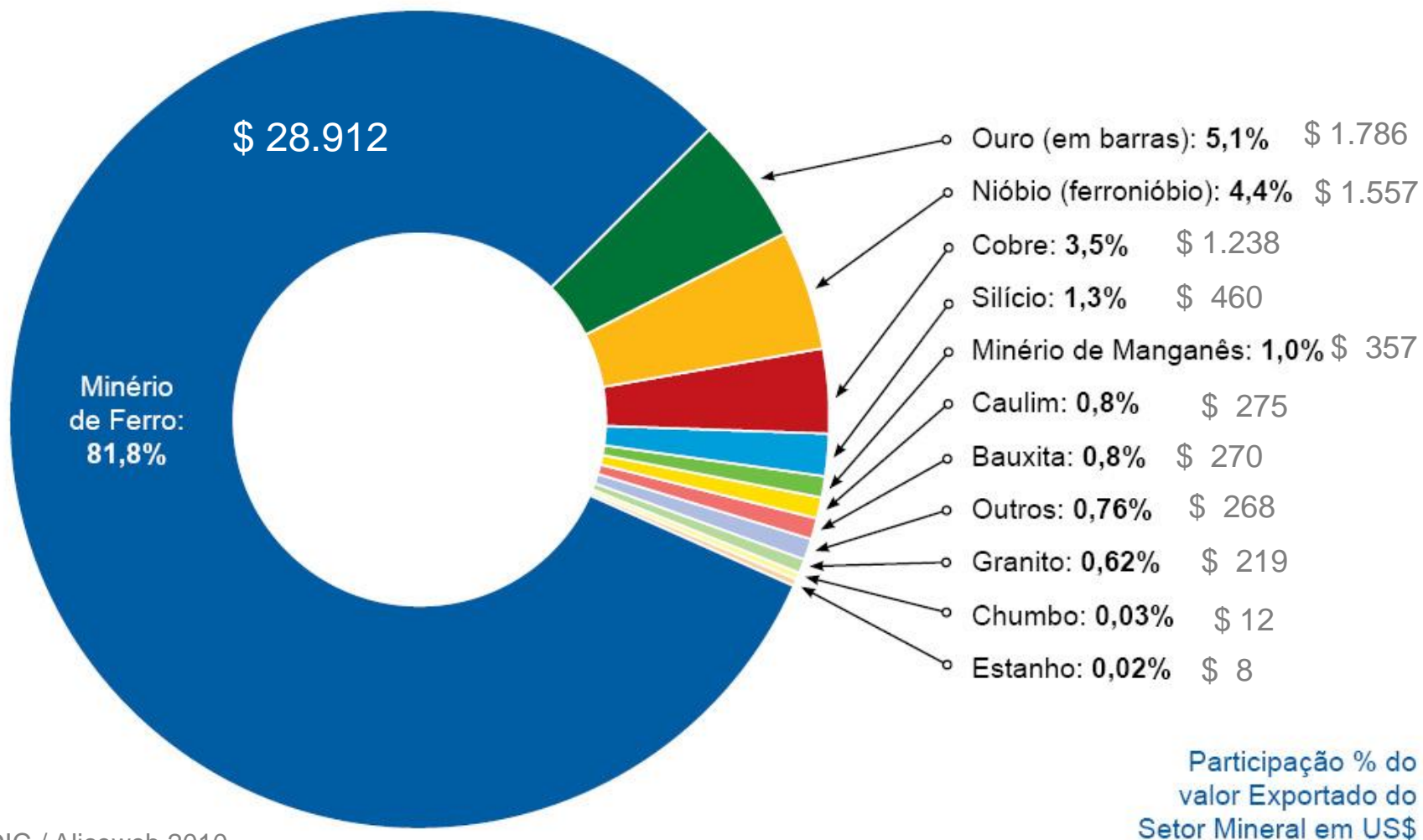


2010 = US\$ 20 bilhões
Setor Mineral = 136%
2009 = US\$ 25 bilhões
Setor Mineral = 50%
2008 = US\$ 24 bilhões
Setor Mineral = 53%
2007 = US\$ 40 bilhões
Setor Mineral = 25%
2006 = US\$ 46 bilhões
Setor Mineral = 14%

Não incluídos Petróleo e Gás

Principais Produtos Exportados – Brasil

Valores em US\$ x 10⁶



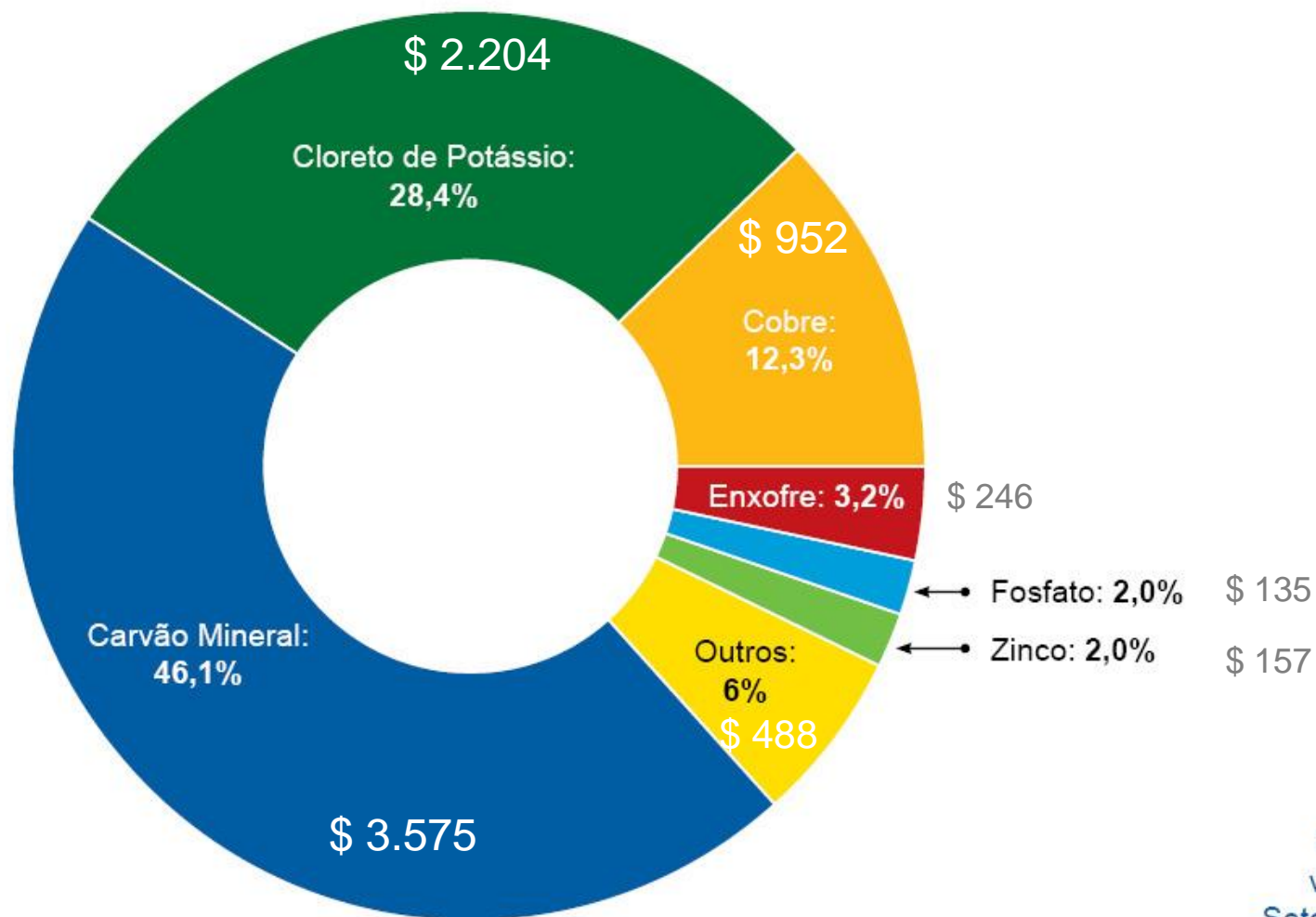
Participação % do
valor Exportado do
Setor Mineral em US\$

Total Exportado US\$ 35.360 x 10⁶

Fonte: MDIC / Aliceweb 2010

Principais Produtos Importados – Brasil

Valores em US\$ x 10⁶



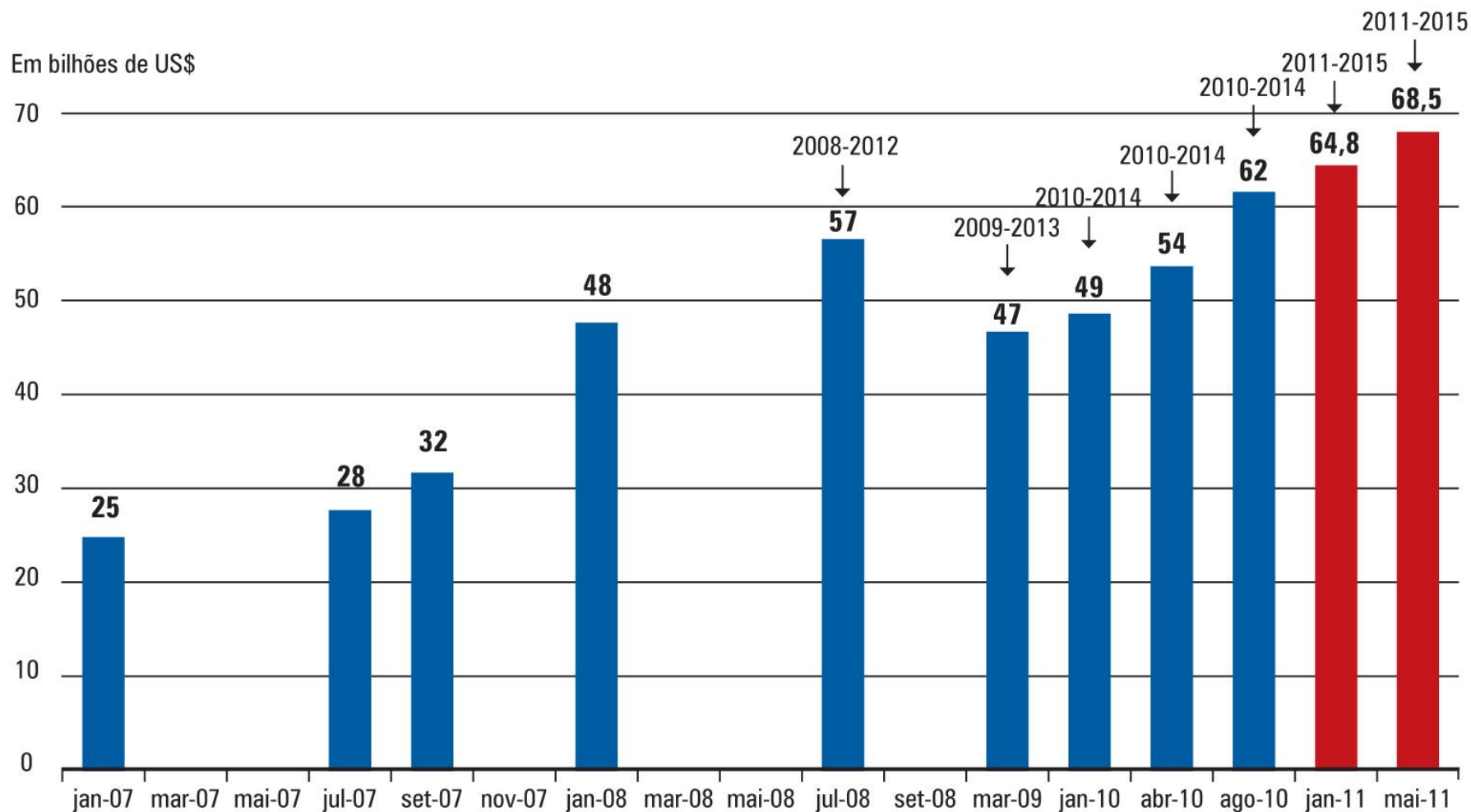
Participação % do
valor Importado do
Setor Mineral em US\$

Total Importado US\$ 7.756 x 10⁶

Fonte: MDIC / Aliceweb 2010

Investimentos no Setor Mineral 2011 a 2015

RECORDE

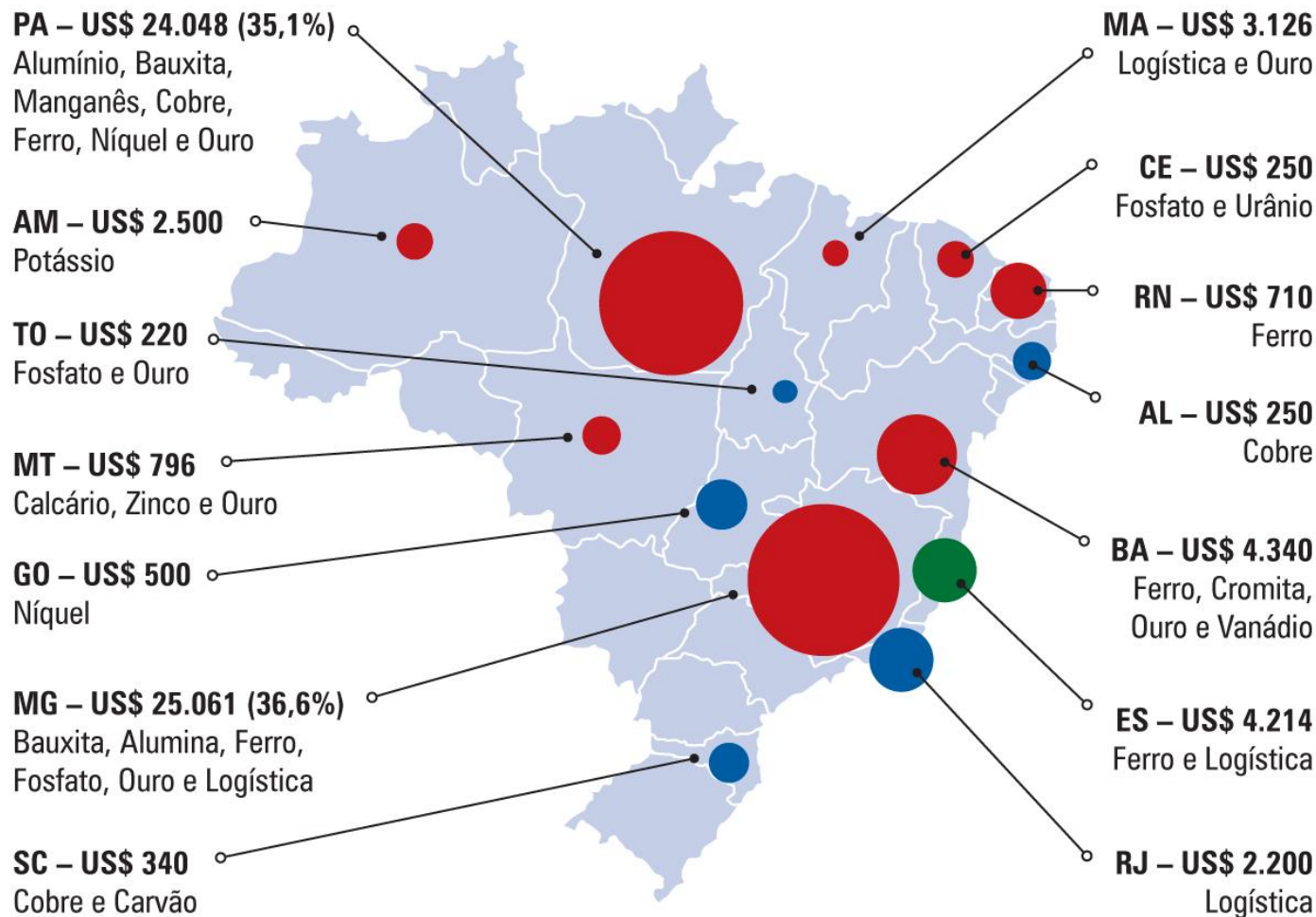


Fonte: IBRAM

Acréscimo na Produção até 2015

Minérios	Produção 2010 (1.000 ton) (A)	Acréscimo até 2015 (1.000 ton) (B)	Produção prevista em 2015 (C) = (A+B)	Variação x vezes (C/A)
Ferro	372.000	399.500	771.500	2,1
Níquel	74	118	192	2,6
Alumina	8.900	10.000	18.900	2,1
Bauxita	31.700	13.000	44.700	1,4
Cobre	213	449	662	3,1
Ouro	0,058	0,033	0,091	1,5
Fosfato	6.300	5.300	11.600	1,8
Zinco	288	50	338	1,2
Agregados	516.000	156.770	672.770	1,3
Nióbio	80	40	120	1,5

Principais Investimentos do Setor Mineral por Estado (x10⁶)



2011 a 2015 =
US\$ 68,5
bilhões

Esses investimentos estão espalhados por quase todo o país. Os principais Estados mineradores continuam sendo Minas Gerais, que receberá 36% deste total, seguido do Pará, com 35%.

Fonte: IBRAM

A Alta Carga Tributária no Brasil e no Setor Mineral

Estudo IBRAM e Ernst & Young

Análise comparativa das principais tributos e contribuições incidentes sobre as atividades das empresas de mineração no mundo:



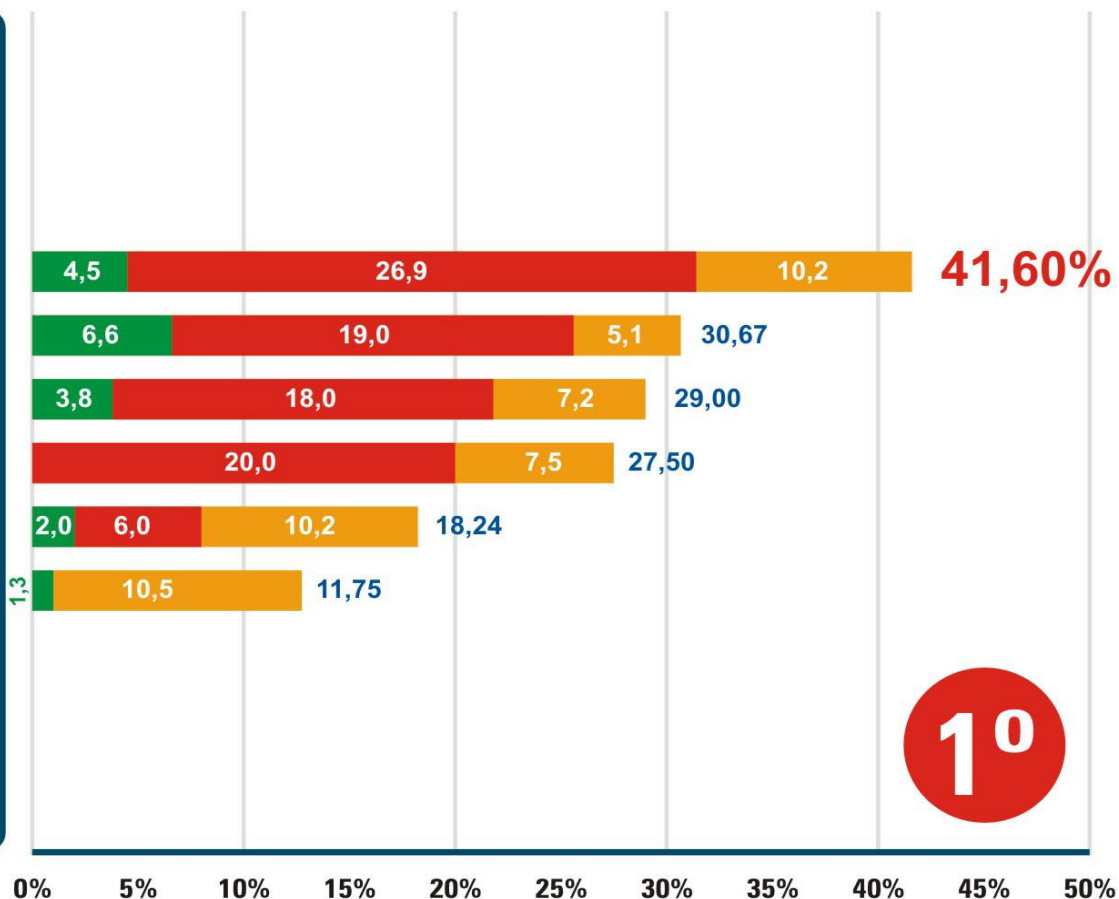
A Alta Carga Tributária no Brasil e no Setor Mineral

Análise comparativa da carga tributária

Potássio

ROYALTIES IVA IR

Brasil



1º

Brasil: 42% - 1º no ranking

Merc. Int./Exportação: 100% / 0%

Faturamento Simulado: USD 100 mi

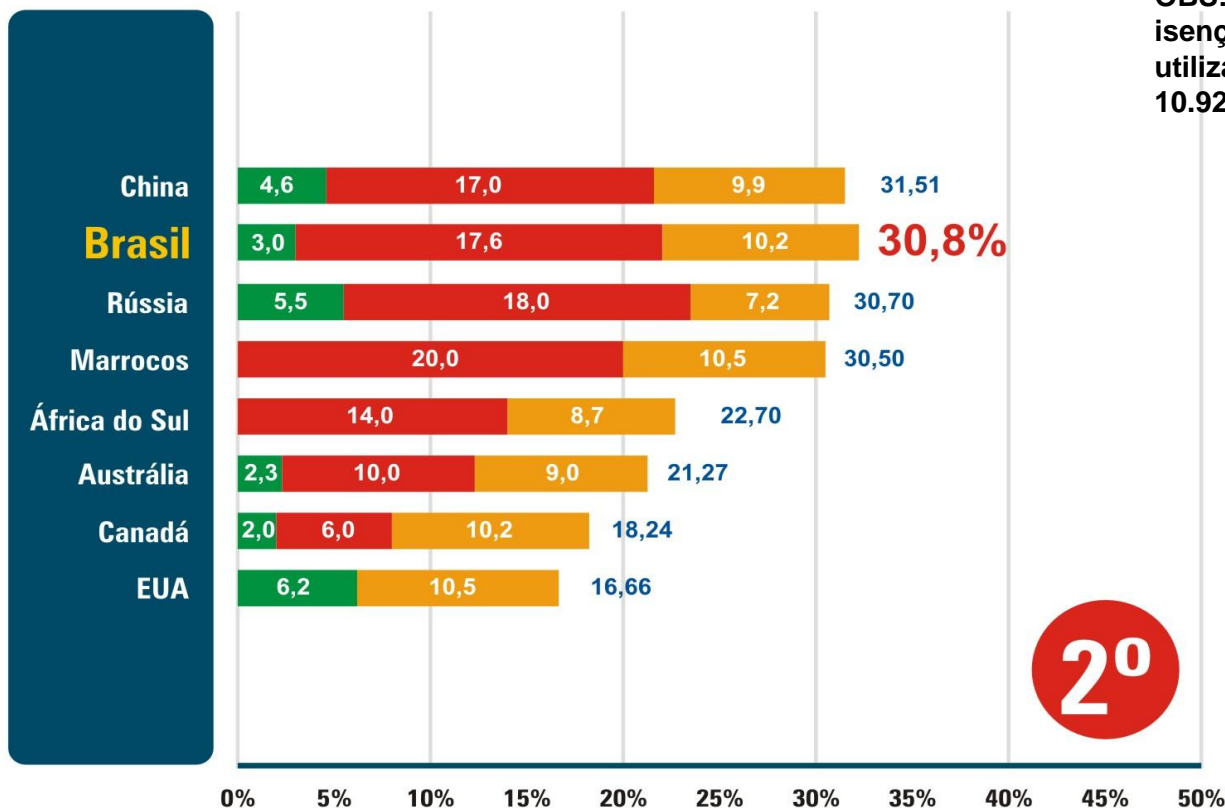
Fonte: Ernst & Young / IBRAM

A Alta Carga Tributária no Brasil e no Setor Mineral

Análise comparativa da carga tributária

■ ROYALTIES ■ IVA ■ IR

Fosfato



OBS: Considerando o benefício Fiscal de isenção do PIS e COFINS para fosfato utilizado em adubos e fertilizantes – Lei Nº 10.925/2004.

2º

Brasil: 31% - 2º no ranking
Merc. Int./Exportação: 100% / 0%
Faturamento Simulado: USD 500 mi

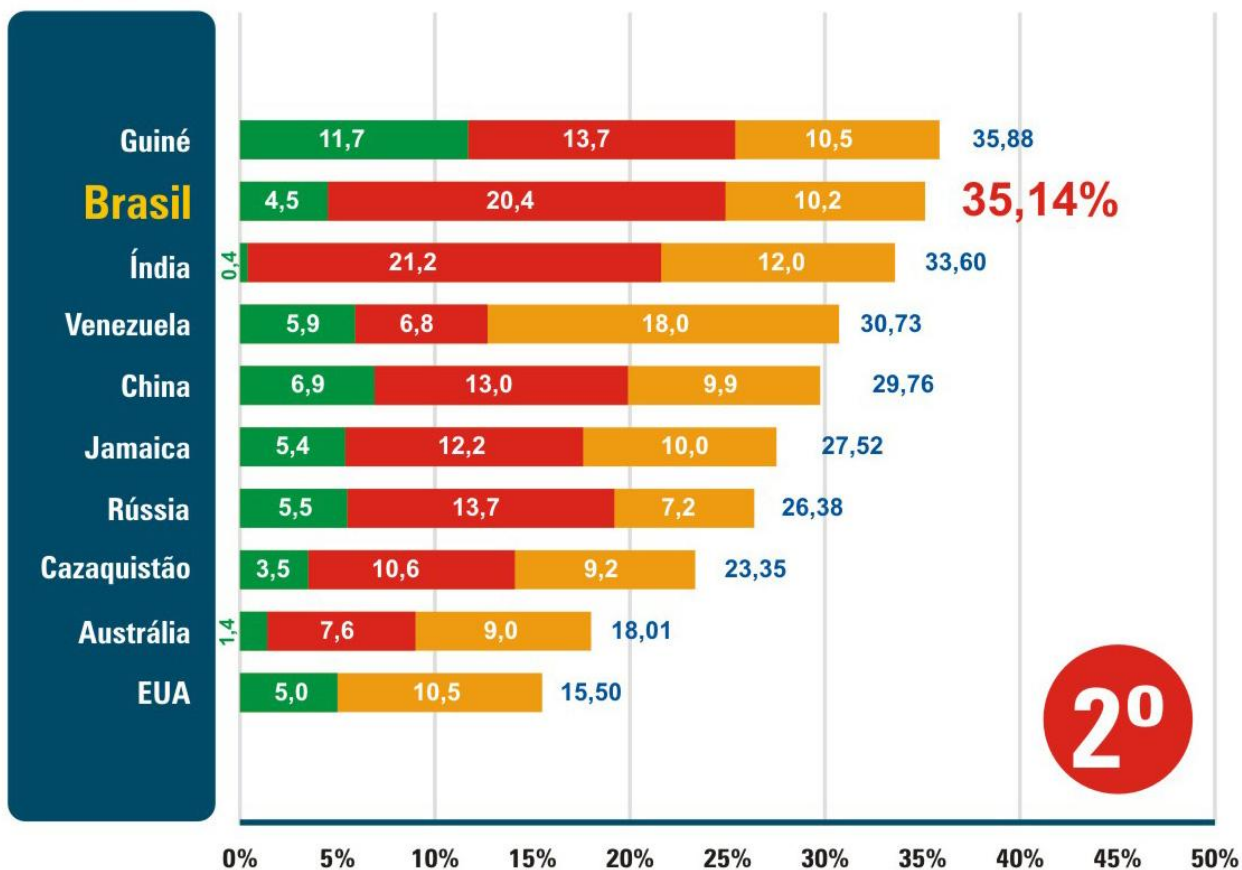
Fonte: Ernst & Young / IBRAM

A Alta Carga Tributária no Brasil e no Setor Mineral

Análise comparativa da carga tributária

■ ROYALTIES ■ IVA ■ IR

Bauxita



Brasil: 35% - 2º no ranking
Merc. Int./Exportação: 76% / 24%
Faturamento Simulado: USD 1 bi

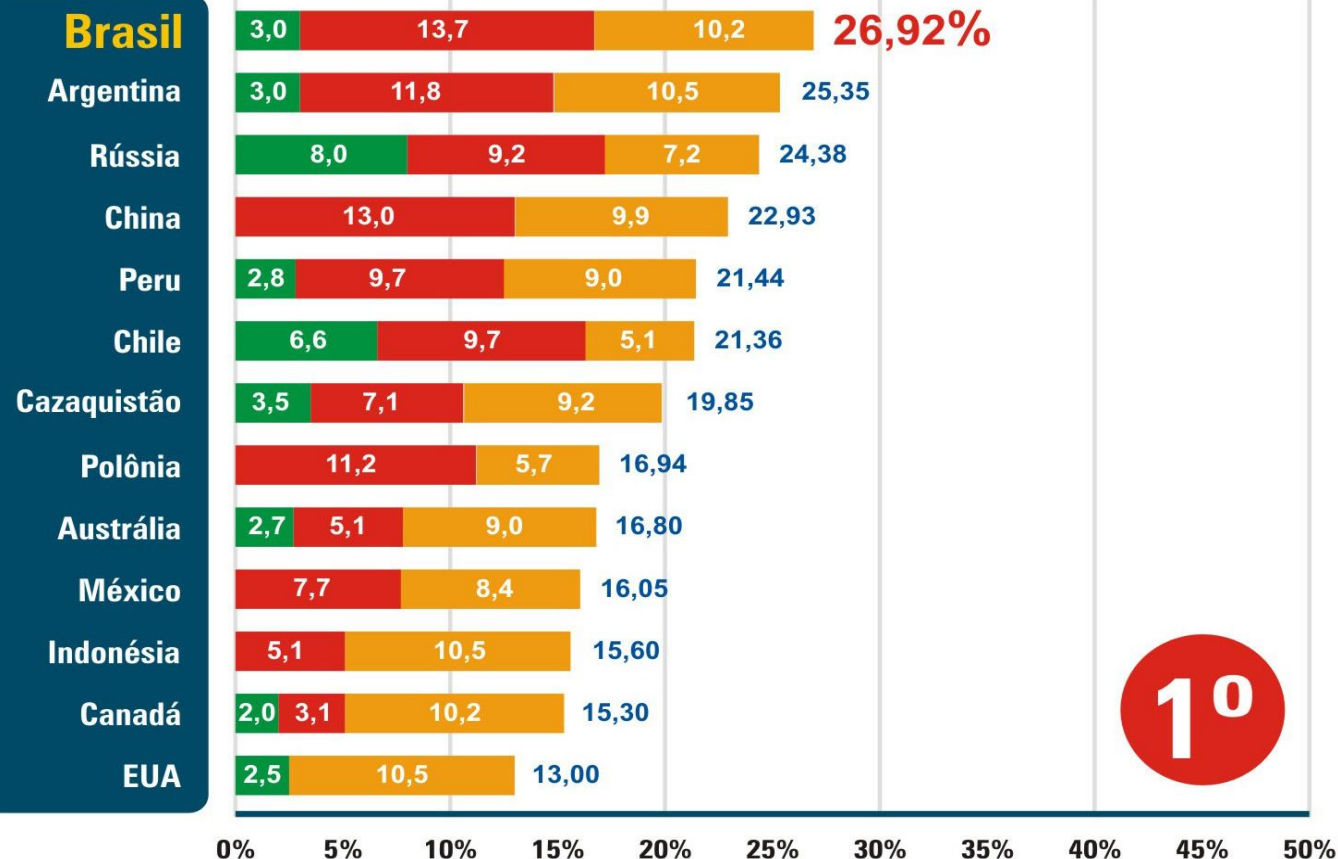
Fonte: Ernst & Young / IBRAM

A Alta Carga Tributária no Brasil e no Setor Mineral

Análise comparativa da carga tributária

Cobre

■ ROYALTIES ■ IVA ■ IR



1º

Brasil: 27% - 1º no ranking
Merc. Int./Exportação: 51% / 49%
Faturamento Simulado: USD 1 bi

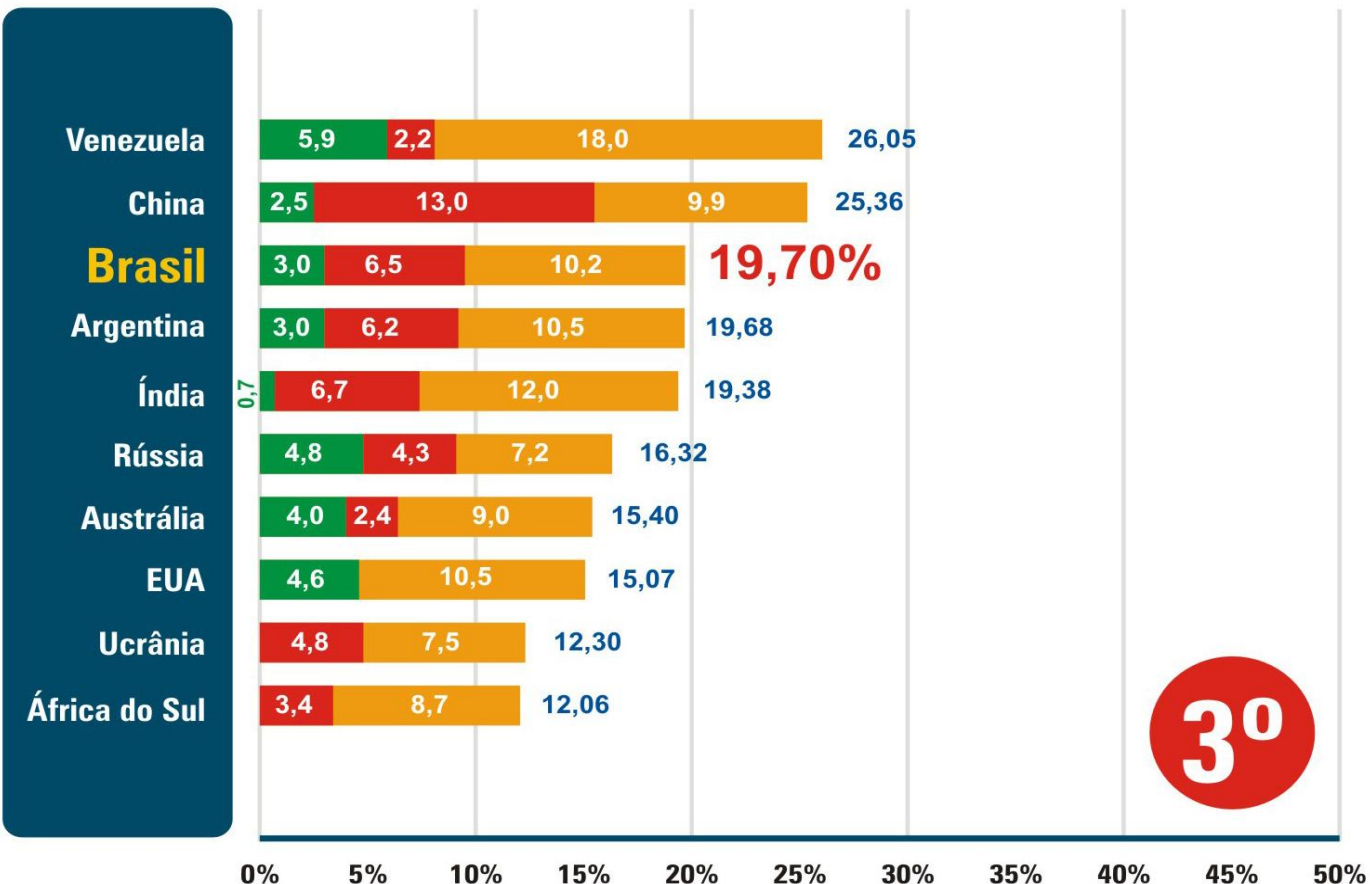
Fonte: Ernst & Young / IBRAM

A Alta Carga Tributária no Brasil e no Setor Mineral

Análise comparativa da carga tributária

Minério de Ferro

ROYALTIES IVA IR



Brasil: 20% - 3º no ranking
Merc. Int./Exportação: 24% / 76%
Faturamento Simulado: USD 10 bi

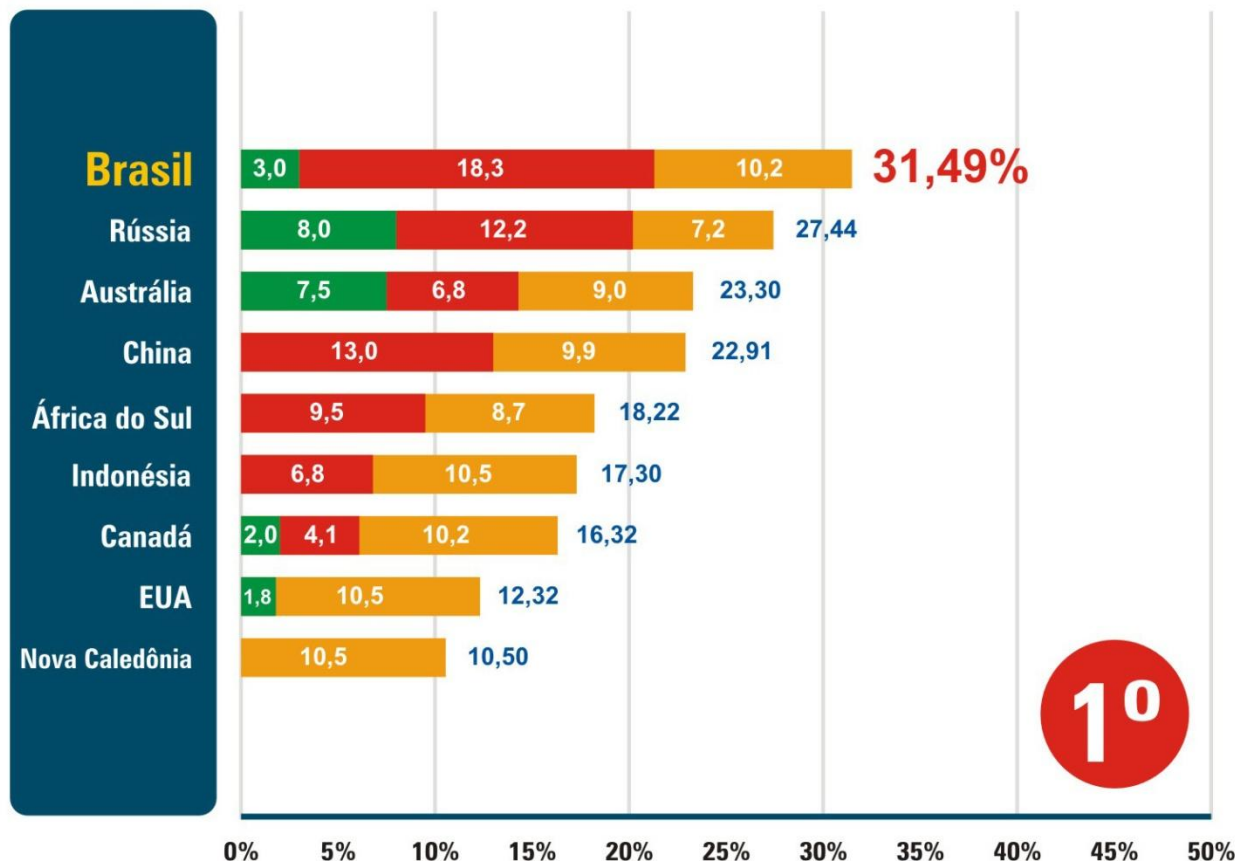
Fonte: Ernst & Young / IBRAM

A Alta Carga Tributária no Brasil e no Setor Mineral

Análise comparativa da carga tributária

■ ROYALTIES ■ IVA ■ IR

Níquel



Brasil: 31% - 1º no ranking

Merc. Int./Exportação: 68% / 32%

Faturamento Simulado: USD 1 bi

1º

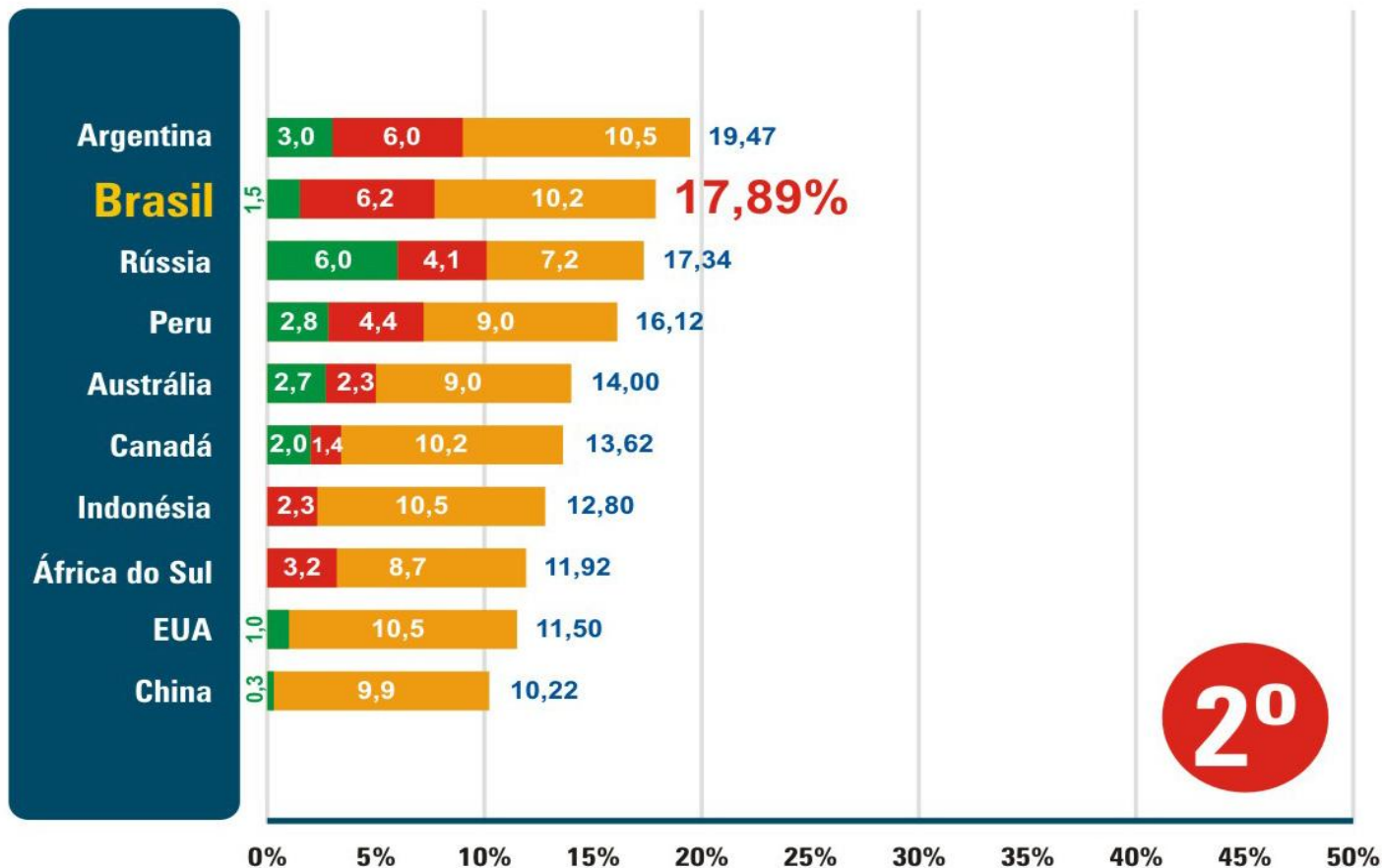
Fonte: Ernst & Young / IBRAM

A Alta Carga Tributária no Brasil e no Setor Mineral

Análise comparativa da carga tributária

Ouro

■ ROYALTIES ■ IVA ■ IR



Brasil: 18% - 2º no ranking
Merc. Int./Exportação: 23% / 77%
Faturamento Simulado: USD 1 bi

2º

Fonte: Ernst & Young / IBRAM

A Alta Carga Tributária no Brasil e no Setor Mineral

Colocação do Brasil

1º Lugar

Cobre - 26,92%
Potássio - 41,60%
Níquel - 31,49%
Rochas Ornamentais - 30,95%
Zinco - 40,10%

2º Lugar

Bauxita - 35,14%
Carvão Mineral - 40,10%
Caulim - 15,35%
Manganês - 24,11%
Ouro - 17,89%
Fosfato - 30,8%

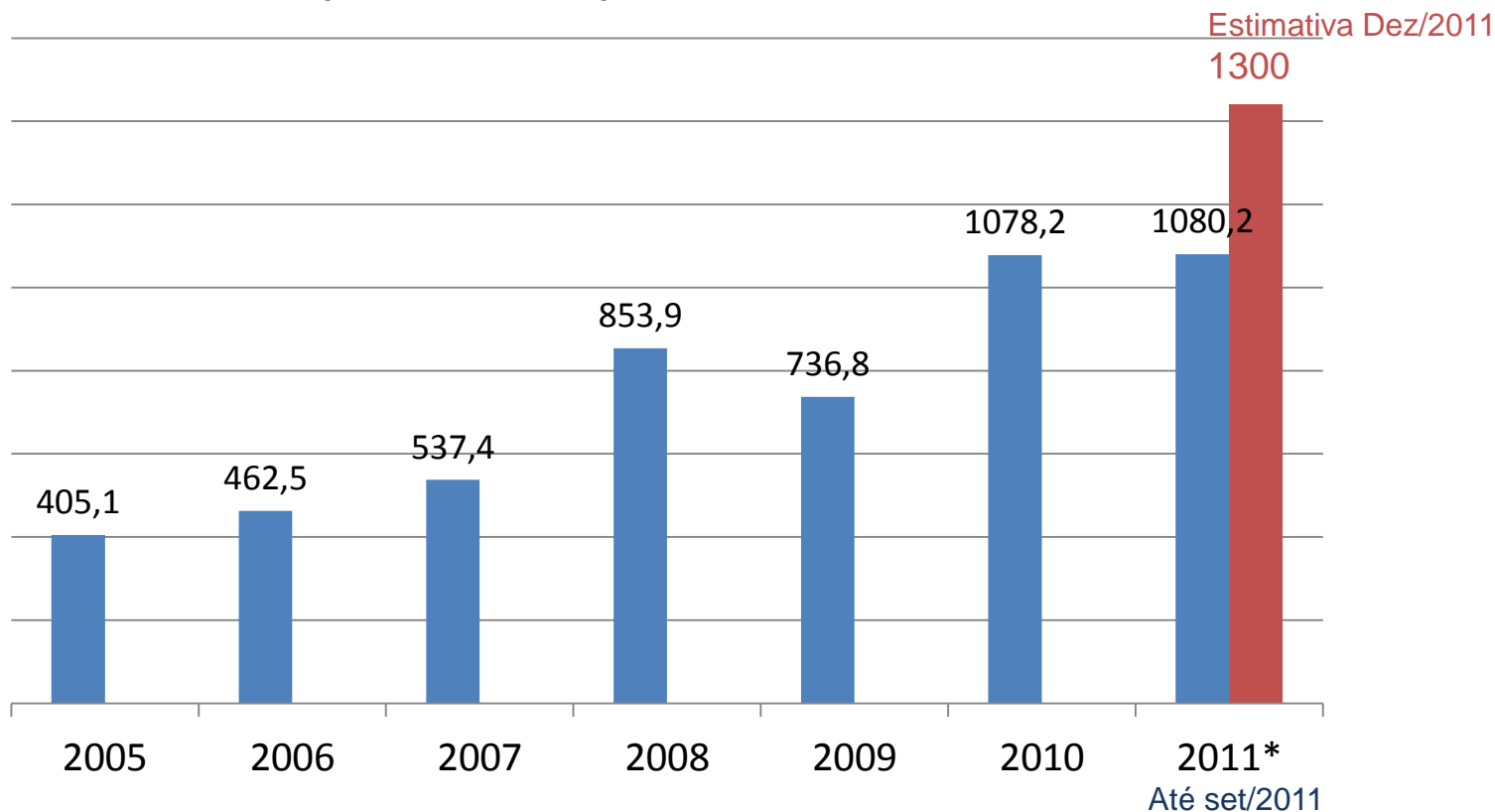
3º Lugar

Ferro - 19,70%

Fonte: Ernst & Young / IBRAM

Histórico de Arrecadação de CFEM 2005-2011

Evolução arrecadação CFEM em milhões R\$



Fonte: DNPM

Índice de Desenvolvimento Humano – IDH 2010

Exemplos de municípios mineradores e seus respectivos IDH em comparação ao IDH do estado

Município – UF	Mineral	IDH Estado	IDH Município
Itabira – MG	Ferro	0,766	0,798
Araxá – MG	Nióbio	0,766	0,799
Nova Lima – MG	Ouro	0,766	0,821
Catalão – GO	Fosfato	0,773	0,818
Cachoeiro de Itapemirim – ES	Rochas Ornamentais	0,767	0,770
Parauapebas – PA	Ferro	0,720	0,740
Oriximiná – PA	Bauxita	0,720	0,769
Presidente Figueiredo – AM	Casiterita	0,713	0,742

IDH Brasil 0,699
73º posição mundial
e 9º na Am. Latina

IDH América Latina
0,704

IDH Chile 0,783
1º Am. Latina

IDH Argentina 0,775
2º Am. Latina

Fonte: PNUD/ONU

Comparação do Setor de Mineração com Petróleo e Gás

PONTOS DIVERGENTES

- Infraestrutura de petróleo (gasodutos e refinarias) não é compartilhada para uso público, diferente na mineração em que a logística de ferrovias e portos é compartilhada para cargas de terceiros e passageiros;
- Petróleo e gás natural são produtos semelhantes (hidrocarbonetos), ao passo que na mineração brasileira temos 55 substâncias minerais, segundo o DNPM;
- O conhecimento geológico na mineração é menor do que nos hidrocarbonetos. A geofísica no petróleo gera parâmetros mais robustos, ao contrário da mineração em que há elevado grau de incerteza. Basta observar que no Brasil apenas 18% do território está mapeado na escala 1:100.000 Outros países de forte atuação na mineração (Canadá ou Austrália) esse índice é de quase 100%;

Comparação do Setor de Mineração com Petróleo e Gás

PONTOS DIVERGENTES

- Exaustão das reservas de hidrocarbonetos é de curto prazo, enquanto as da mineração são de longo prazo;
- Preço do petróleo e gás é carteirizado, enquanto dos minerais são *commodities* precificadas pelo mercado internacional;
- Destino dos produtos de petróleo e gás é o mercado doméstico, enquanto na mineração majoritariamente é o mercado internacional;
- A carga tributária do setor mineral é menor que a do setor de petróleo e gás, situação que se inverte quando da incorporação do ativo fixo;

Comparação do Setor de Mineração com Petróleo e Gás

PONTOS DIVERGENTES

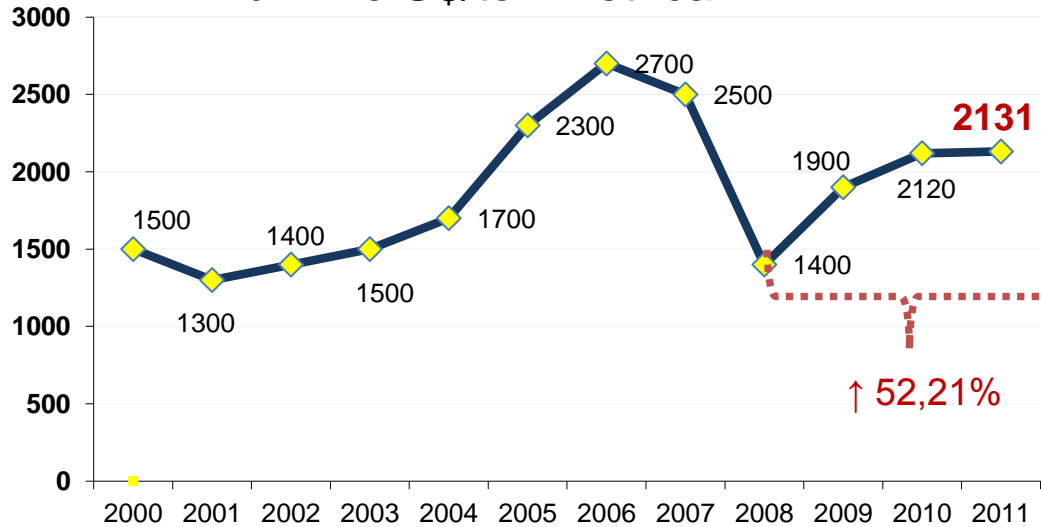
- O licenciamento ambiental do setor de petróleo possui legislação própria, ao passo que a mineração não. As licenças ambientais na mineração são de ordem muito mais complexas do que as do setor de petróleo, que na maioria das vezes tem os campos de produção em alto mar (*offshore*). A mineração tem um alto custo ambiental para recuperação de área de minas, diferente da produção de petróleo e gás;
- A arrecadação tributária de petróleo e gás natural inclui a substituição tributária até o consumidor final. Já para o setor mineral ela é acumulativa, uma vez que ocorre em cada etapa da cadeia: siderurgia, metalurgia, setor automotivo, linha branca, etc;
- Inexistência de políticas, incentivos e desonerações fiscais relacionadas às atividades de mineração, enquanto o setor de petróleo e gás dispõe do REPETRO, REPEX e REPENEC.

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

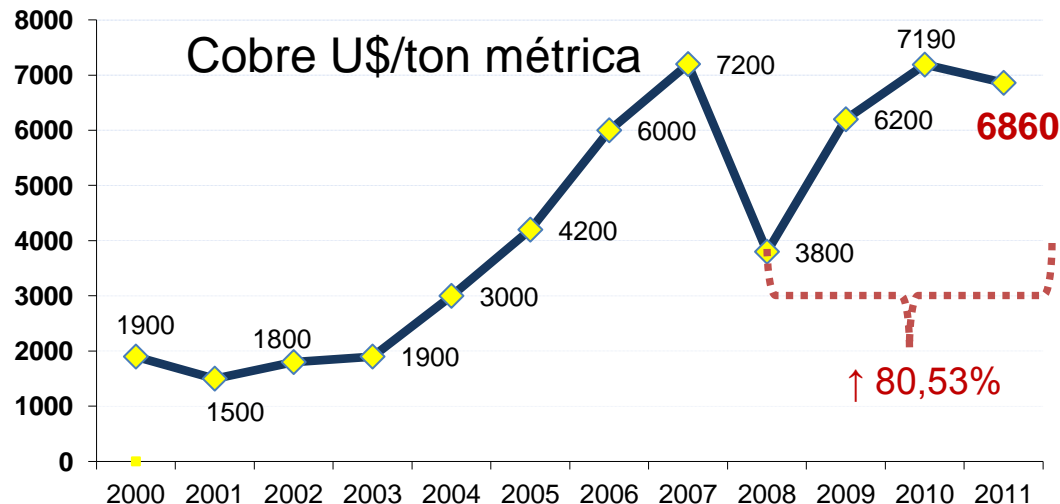


Preço dos Minérios

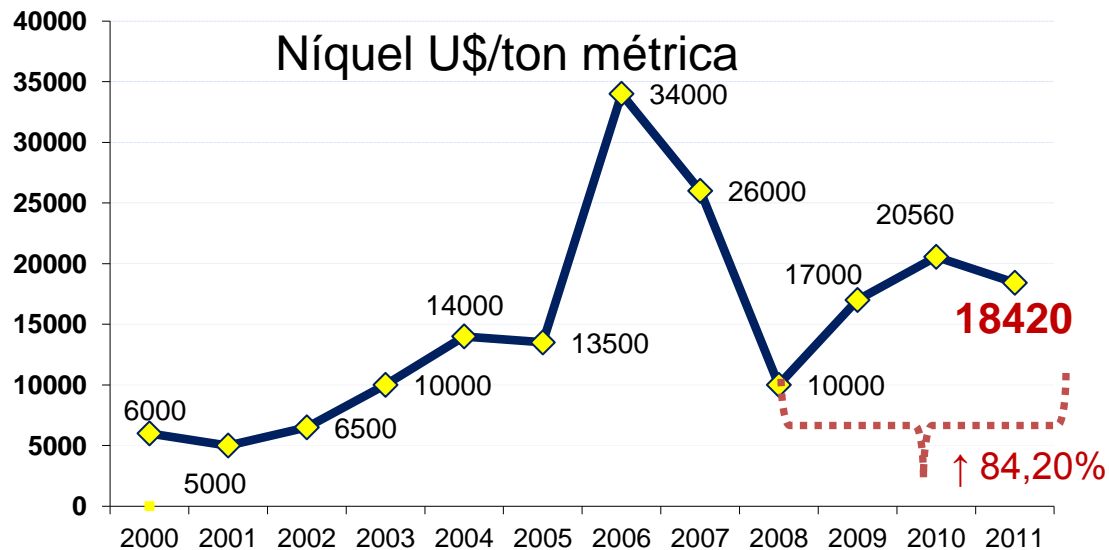
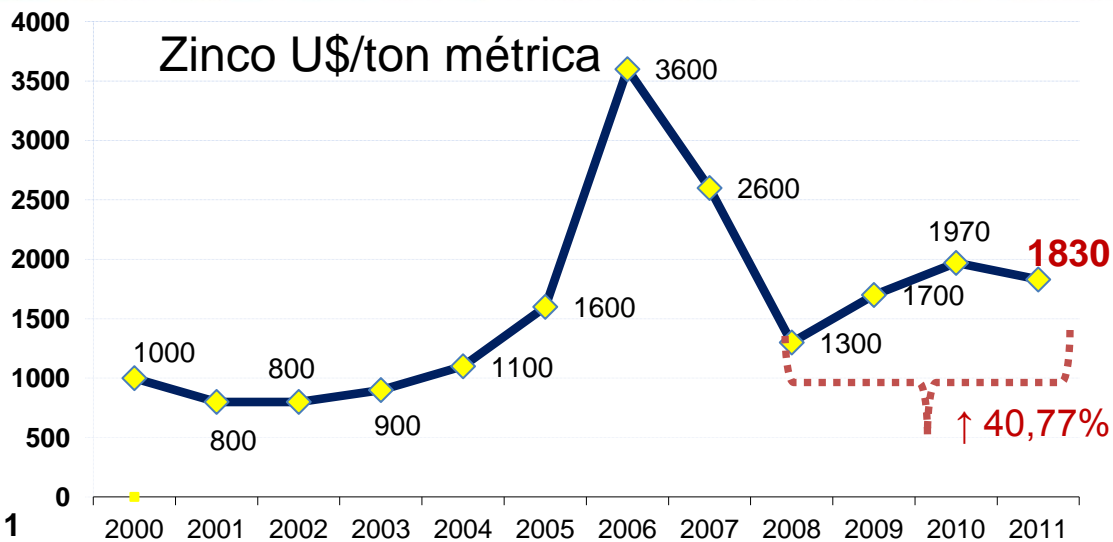
Alumínio U\$/ton métrica



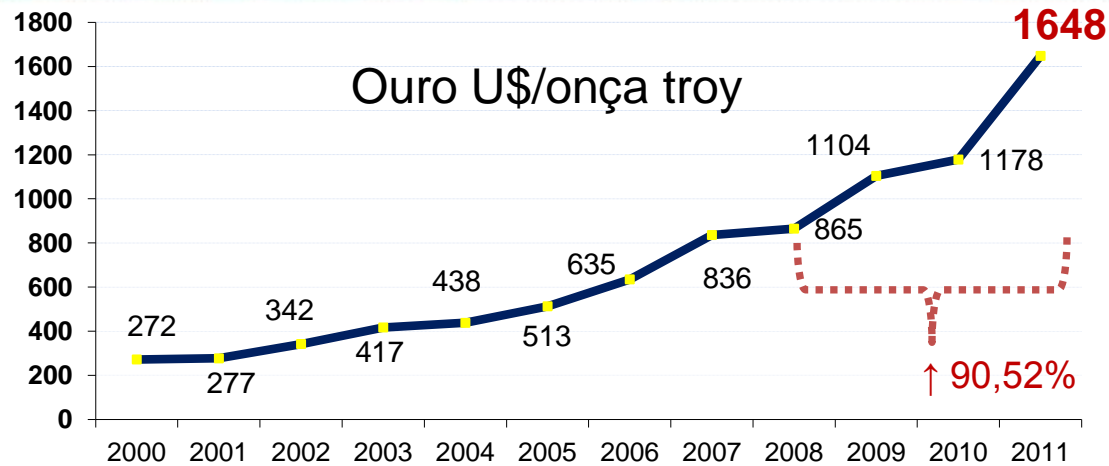
Cobre U\$/ton métrica



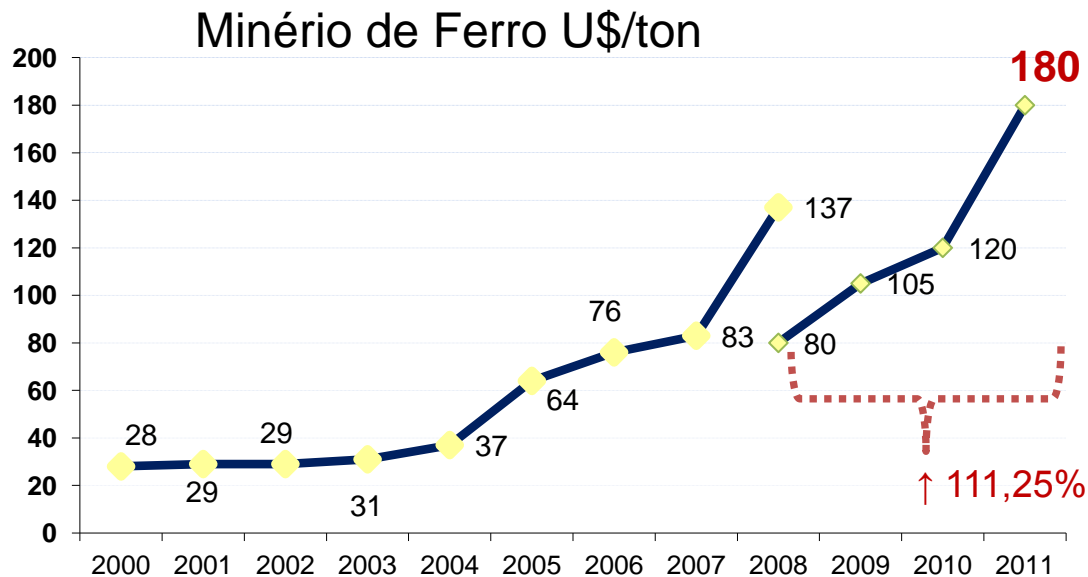
Preço dos Minérios



Preço dos Minérios



Preços de Outubro/11



Aumento da Participação da Mineração na Balança Comercial

Valores em US\$ /FOB

Substância Mineral	Valor em 2010	Valor em 2011*	Δ %2011/2010
Exp. Minério de Ferro	28.911.882.009	40.900.669.169	↑ 41%
Exp. Ferronióbio	1.556.668.696	1.897.765.659	↑ 22%
Exp. Cobre	1.237.741.289	1.433.832.239	↑ 16%
Exp. Ouro	1.786.056.585	2.197.743.851	↑ 16%
Imp. Carvão Mineral	3.574.798.036	5.430.895.515	↑ 51%
Imp. Potássio	2.203.918.680	3.434.006.980	↑ 55%
Imp. Fosfato	134.702.240	201.705.645	↑ 50%

*Principais produtos da balança comercial mineral; Valores anualizados em 2011

Fonte: MDIC/ Aliceweb

Comparação do Setor de Mineração com Petróleo e Gás

PONTOS COMUNS

- Recursos de propriedade da União que geram riquezas para a sociedade brasileira;
- Recursos naturais finitos;
- Produtos finais utilizados no dia-a-dia da população (ex. lápis, pasta de dente, relógio, gasolina, etc)