



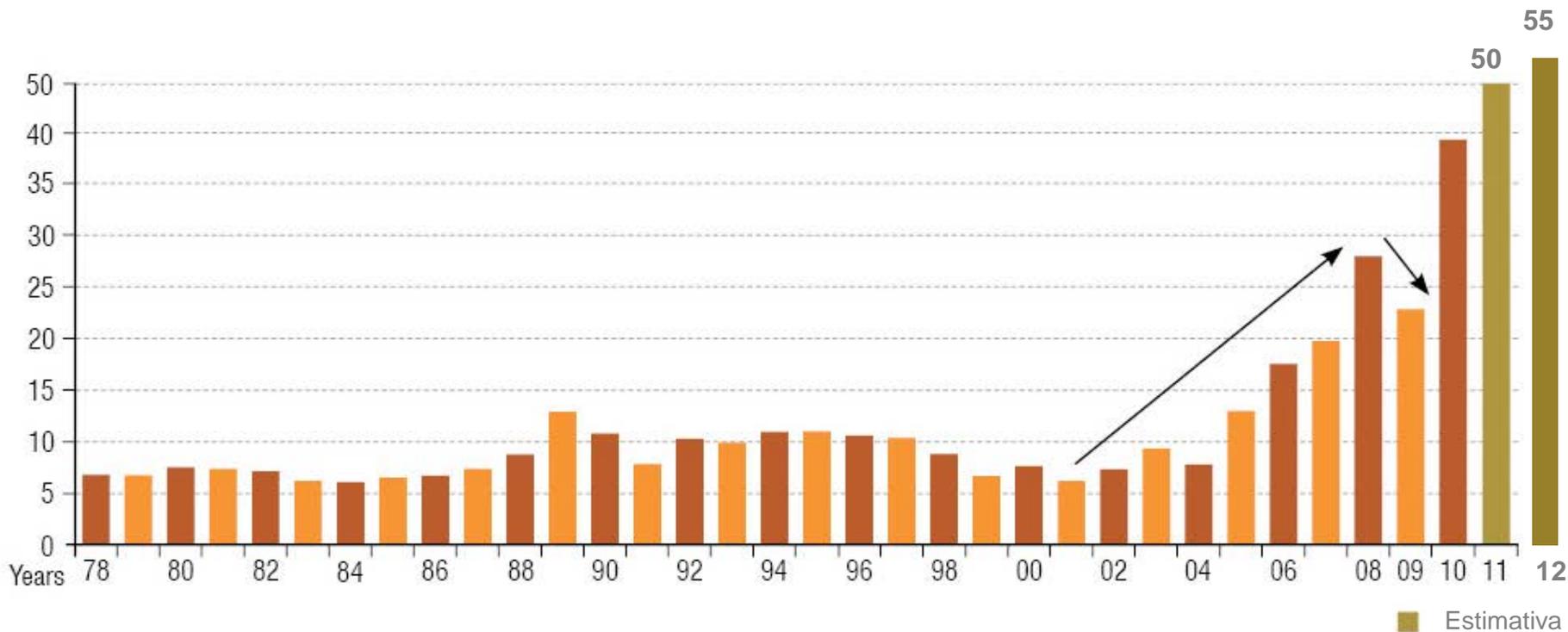
Audiência Pública para discutir o Projeto de Lei Complementar (PLP) 11/2011, que estabelece a incidência de ICMS sobre operações de exportações de produtos primários não renováveis.

BRASÍLIA, 16 de maio de 2012



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

Produção Mineral Brasileira em US\$ bilhões



Crescimento 1 década = 550%

2008 até 2011 = 78%

2009 até 2011 = 108%

2010 até 2011 = 28%

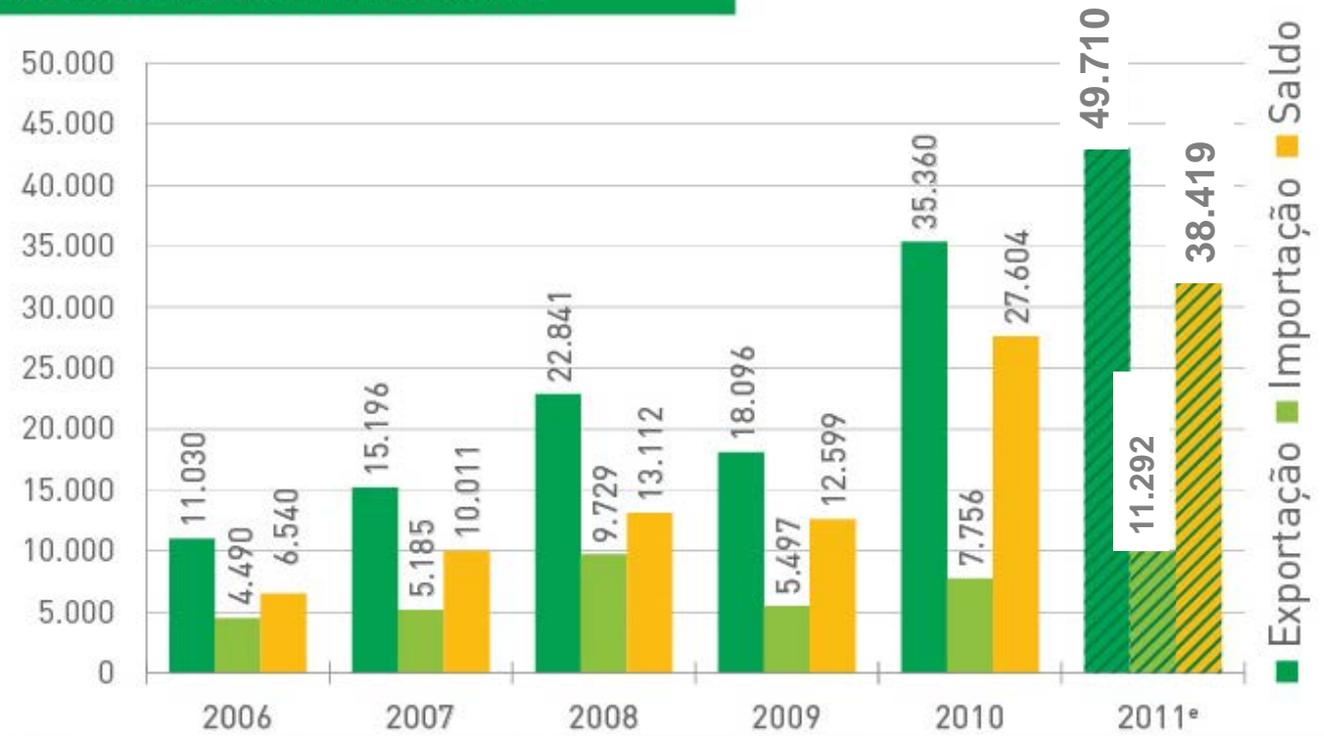
Estimativa cresc. 2012 de 5% a 8 %

Fonte: IBRAM/DNPM



Participação da indústria da mineração no Saldo Comercial Brasileiro

Milhões de US\$



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

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

Saldo Brasil em 2008
 US\$ 24 Bilhões
 Setor Mineral = 53%

Saldo Brasil em 2009
 US\$ 25 Bilhões
 Setor Mineral = 50%

Saldo Brasil em 2010
 US\$ 20 Bilhões
 Setor Mineral = 136%

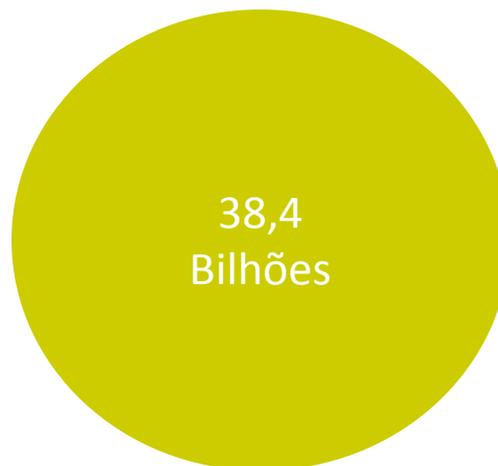
**Saldo Brasil em 2011 US\$ 29.796 Bi;
 Setor Mineral 28,9% superior ao saldo Brasil**

Fonte: AliceWeb/MDIC

Participação do Setor Mineral no Saldo Comercial Brasileiro 2011



Saldo Brasil

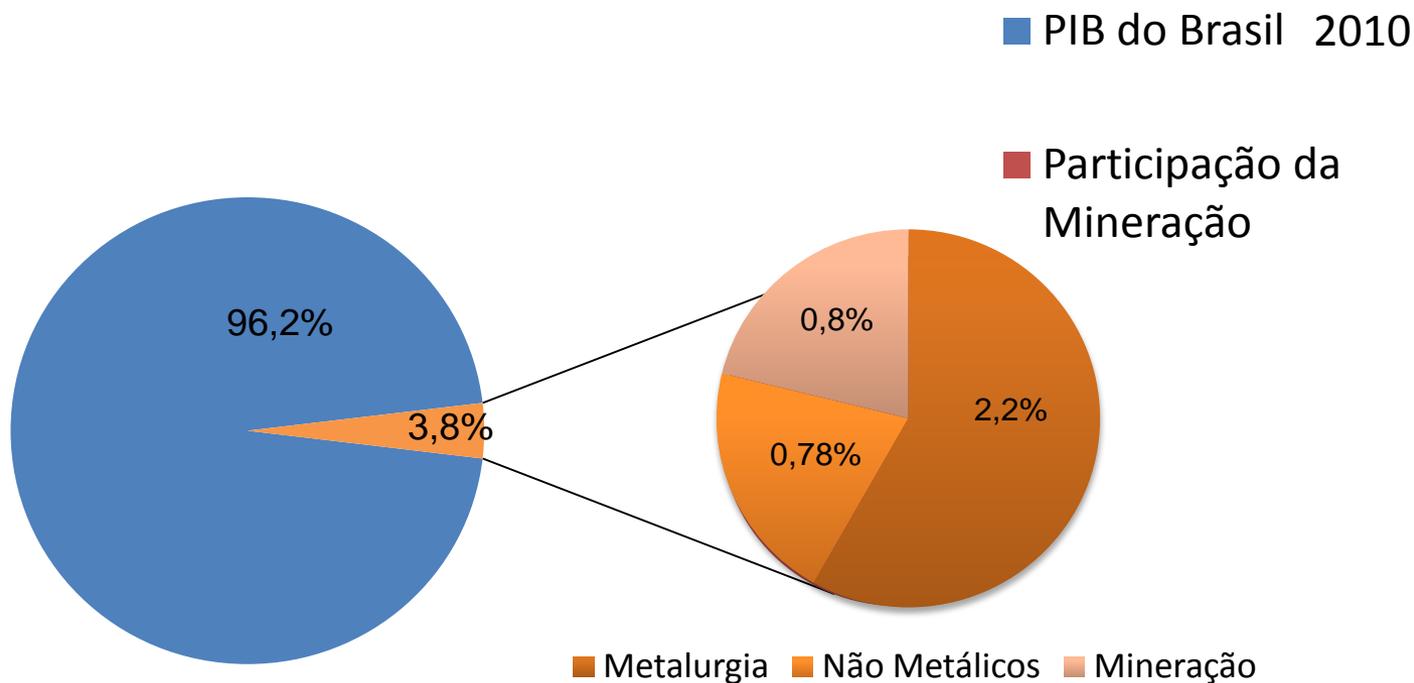


Saldo do Setor
Mineral

Indústria Mineral – Participação no PIB Brasil



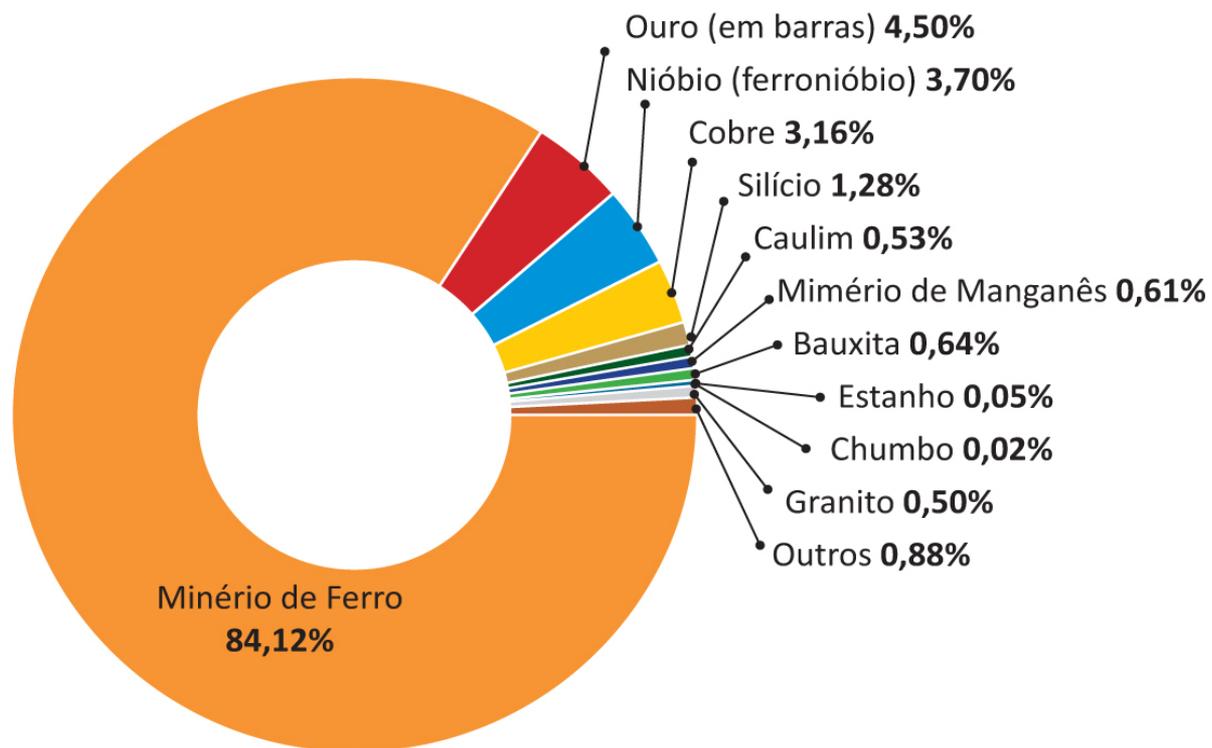
IBRAM 35 anos
INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO
Brazilian Mining Association
Câmara Mineira do Brasil



Estimativa participação no PIB 2011-2012 de 3% a 5%

EXPORTAÇÕES 2011

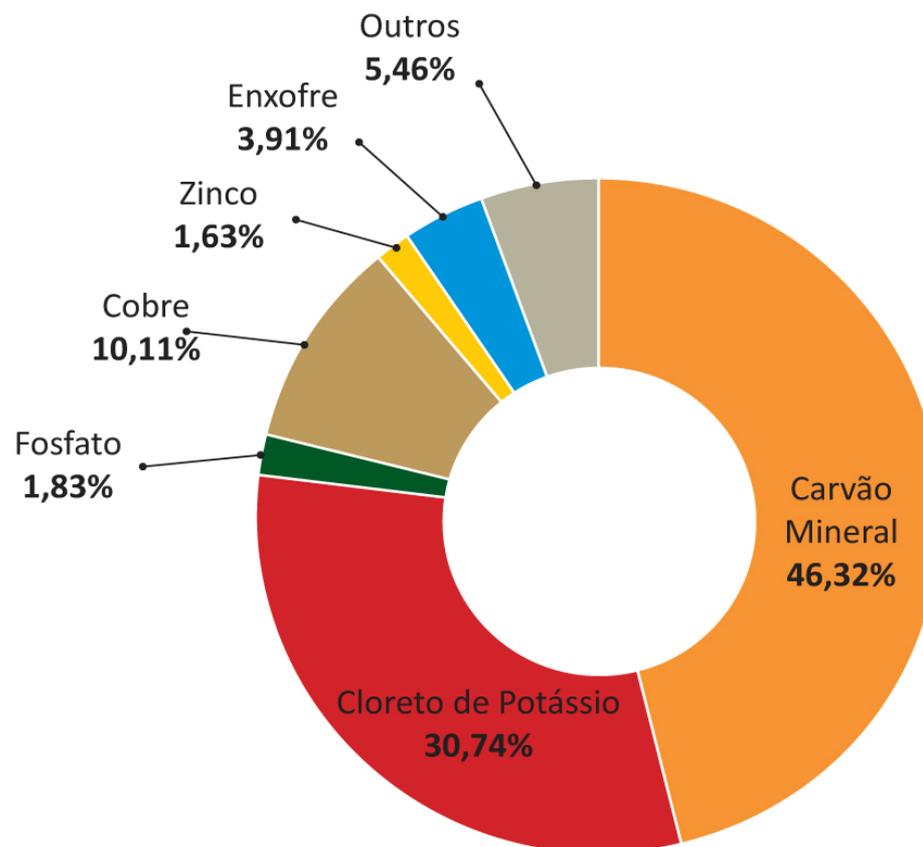
% do valor exportado US\$





IMPORTAÇÕES 2011

% do valor importado US\$



Balança Mineral Brasileira 2010 e 2011

Valores em US\$ FOB milhões	2010	2011	Δ 11/10
Exportações Brasileiras	201.915	256.039	26,81%
Exportações Mineral Bens Primários	35.360	49.710	40,58%
Minério de Ferro (26)	28.912	41.817	44,64%
Ouro (em barras) (71)	1.786	2.239	25,38%
Nióbio (ferro-nióbio) (72)	1.557	1.840	18,18%
Cobre (26)	1.238	1.573	27,04%
Silício (28)	460	637	38,39%
Caulim (25)	275	261	-5,02%
Minério de Manganês (26)	357	306	-14,40%
Bauxita (26)	270	319	18,15%
Estanho (26)	8	23	192,50%
Chumbo (26)	12	9	-21,67%
Granito (25)	219	247	12,60%
Outros (25 e 26)	268	439	63,88%
Importações Brasileiras	181.768	226.243	24,47%
Importações Mineral Bens Primários	7.757	11.292	45,57%
Carvão mineral (27)	3.575	5.231	46,31%
Cloreto de Potássio (31)	2.204	3.471	57,48%
Fosfato (25)	135	207	52,96%
Cobre (26)	952	1.141	19,88%
Zinco (26)	157	184	17,07%
Enxofre (25)	246	441	79,43%
Outros (25 e 26)	488	617	26,43%
Saldo Brasil	20.147	29.796	47,89%
Saldo do Setor Mineral	27.603	38.419	39,18%

Balança Mineral de MG em Relação ao Brasil



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

Valores em milhões de US\$ FOB

	2011		
	Brasil	MG	%
Exportações Brasileiras	256.039	41.392	16,17%
Exportações Mineral Bens Primários MG	49.710	23.417	47,11%
Minério de Ferro	41.817	19.454	46,52%
Ouro (em barras)	2.239	1.430	63,86%
Nióbio (ferronióbio)	1.840	1.686	91,64%
Cobre	1.573	1	0,03%
Silício	637	515	80,85%
Minério de Manganês	306	5	1,62%
Bauxita	319	118	36,92%
Estanho	23	1	4,27%
Chumbo	9	9	100,00%
Granito	247	97	39,46%
Outros	439	101	23,06%
Importações Brasileiras	226.243	13.026	5,76%
Importações Mineral Bens Primários MG	11.292	1.984	17,57%
Carvão mineral	5.231	1.163	22,24%
Cloreto de Potássio	3.471	404	11,65%
Fosfato	207	5	2,28%
Zinco	184	177	96,07%
Enxofre	441	184	41,78%
Outros	617	50	8,16%
Saldo Brasil	29.796	28.366	95,20%
Saldo do Setor Mineral MG	38.419	21.433	55,79%

Fonte: AliceWeb/MDIC

Balança Mineral do Pará em Relação ao Brasil

Valores em milhões de US\$ FOB	2011		
	Brasil	PA	%
Exportações Brasileiras	256.039	18.336,6	7,16%
Exportações Mineral Bens Primários PA	49.710	13.581,0	27,32%
Minério de Ferro	41.817	11.770,8	28,15%
Ouro (em barras)	2.239	82,1	3,67%
Nióbio (ferronióbio)	1.840	-	-
Cobre	1.573	853,8	54,29%
Silício	637	124,2	19,51%
Caulim	261	259,1	99,21%
Minério de Manganês	306	280,5	91,77%
Bauxita	319	199,9	62,67%
Estanho	23	9,7	41,45%
Outros	439	0,9	0,20%
Importações Brasileiras	226.243	1.344,6	0,59%
Importações Mineral Bens Primários PA	11.292	169,5	1,50%
Carvão mineral	5.231	128,1	2,45%
Cloreto de Potássio	3.471	11,3	0,33%
Fosfato	207	6,2	3,00%
Enxofre	441	0,9	0,20%
Outros	617	23,0	3,72%
Saldo Brasil	29.796,0	16.992,0	57,03%
Saldo do Setor Mineral PA	38.418,5	13.411,5	34,91%

IMRS 2008 – Fundação João Pinheiro



Ranking	Município	Índice Mineiro de Responsabilidade Social (0 a 1)
1	Itabirito	0,753
2	Extrema	0,748
3	Ouro Preto	0,737
4	Barão de Cocais	0,731
5	Nova Lima	0,729
6	Congonhas	0,727
7	Belo Horizonte	0,720
7	Mariana	0,720
9	Catas Altas	0,717
10	Itabira	0,714
11	Brumadinho	0,707
12	São Gonçalo do Rio Abaixo	0,704

Legenda

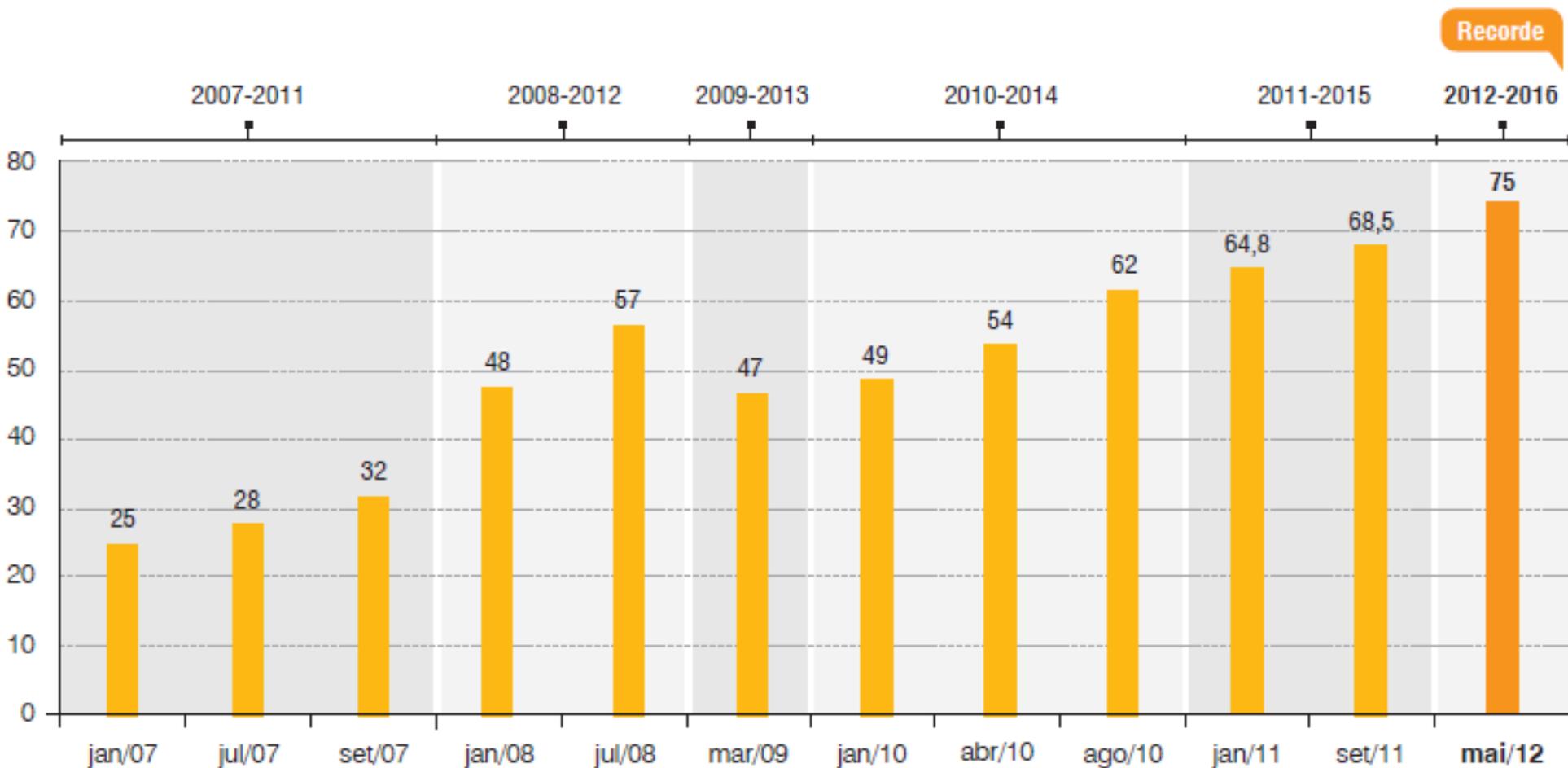
Municípios
Mineradores

Fonte: FJP 2011

Dos 12 melhores municípios de MG, 10 são mineradores

Investimentos no Setor Mineral

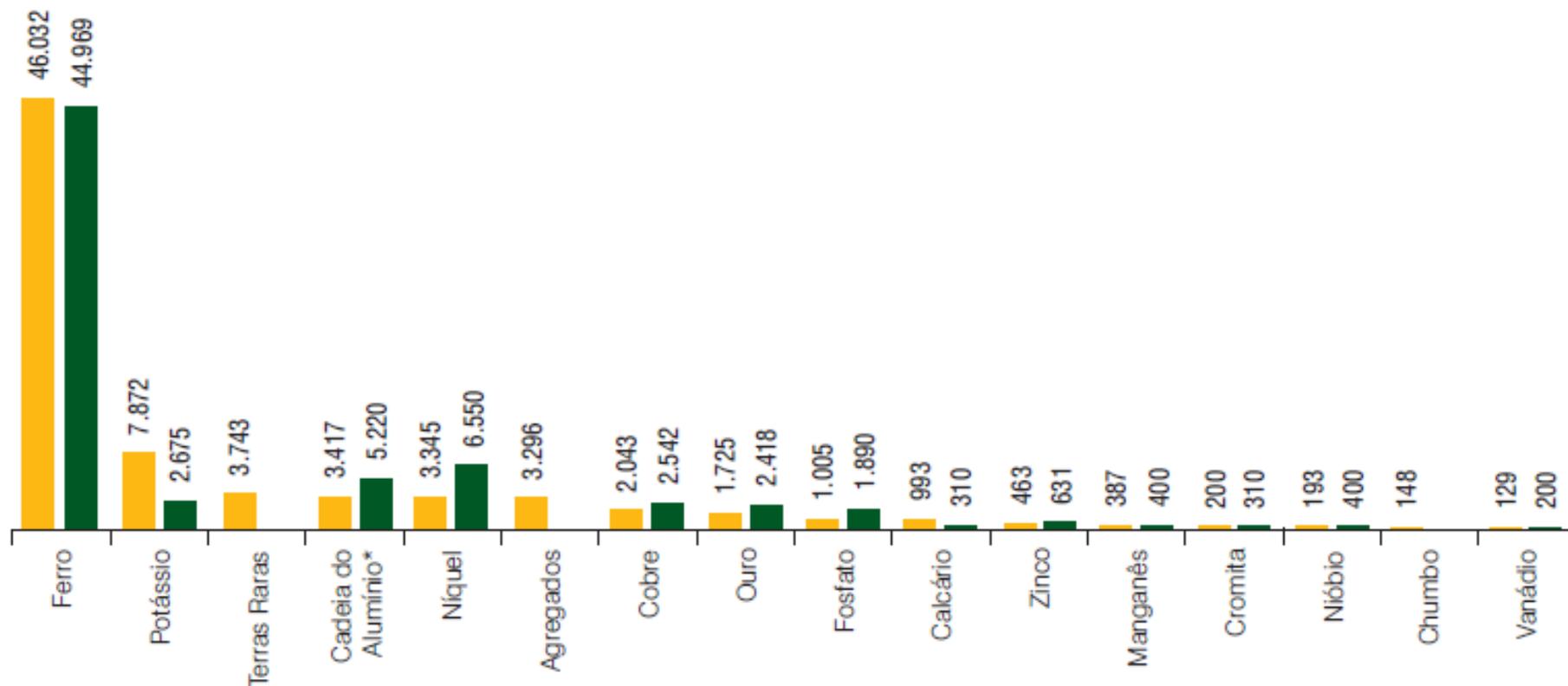
INVESTIMENTOS NO SETOR MINERAL DE 2012 A 2016 em bilhões US\$



Fonte: IBRAM

Investimentos no Setor Mineral

INVESTIMENTOS NO SETOR MINERAL POR MINÉRIO DE 2012 A 2016 em bilhões US\$



* Cadeia do Alumínio inclui investimentos em Bauxita, Alumina e Alumínio.

Novos Investimentos no Setor Mineral 2012 a 2016:
US\$ 75 bilhões

Novos Investimentos no Setor Mineral 2011 a 2015:
US\$ 68,5 bilhões

Produção Mineral Brasileira 2010 a 2012



Bem Mineral	2010	2011	2012
Aço Bruto	32.938.000 t	36.162.000 t	37.700.000 t
Alumínio Primário	1.536.000 t	1.440.400 t	1.486.000 t
Bauxita	28.100 t	31.000 t	35.000 t
Cobre	224.000 t	400.000 t	450.000 t
Manganês	2.600.000 t	2.600.000 t	2.700.000 t
Minério de Ferro	372.000 t	467.000 t	510.000 t
Nióbio	80.000 t	90.000 t	90.000 t
Níquel	59.100 t	70.000 t	83.000 t
Ouro	58 kg	66 kg	70 kg
Zinco	288.000 t	284.400 t	290.000 t

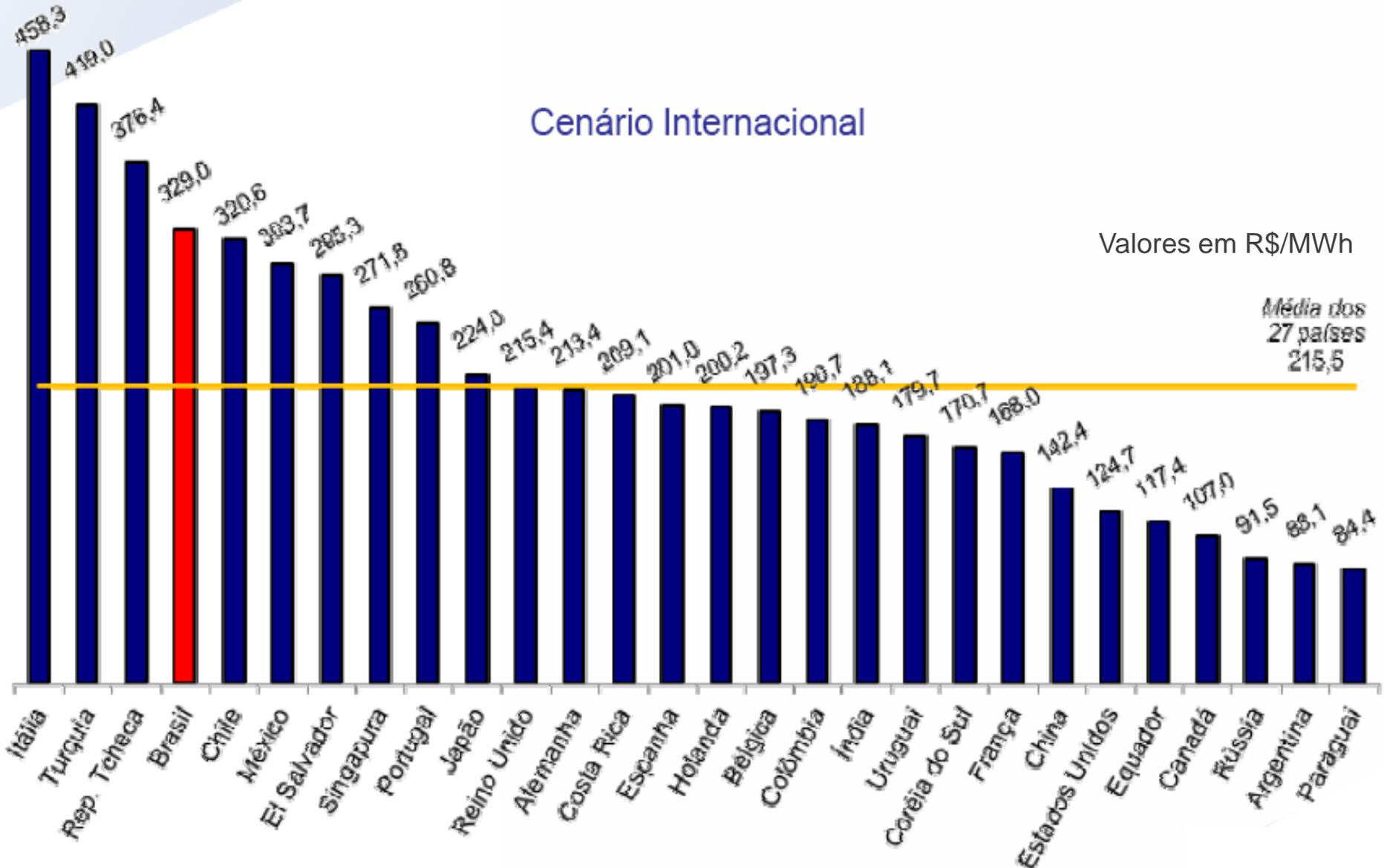
Fonte: IBRAM

Tarifas Industriais (com impostos) Energia Elétrica

Cenário Internacional

Valores em R\$/MWh

Média dos
27 países
215,5



Componentes das tarifas de consumo de energia elétrica industrial

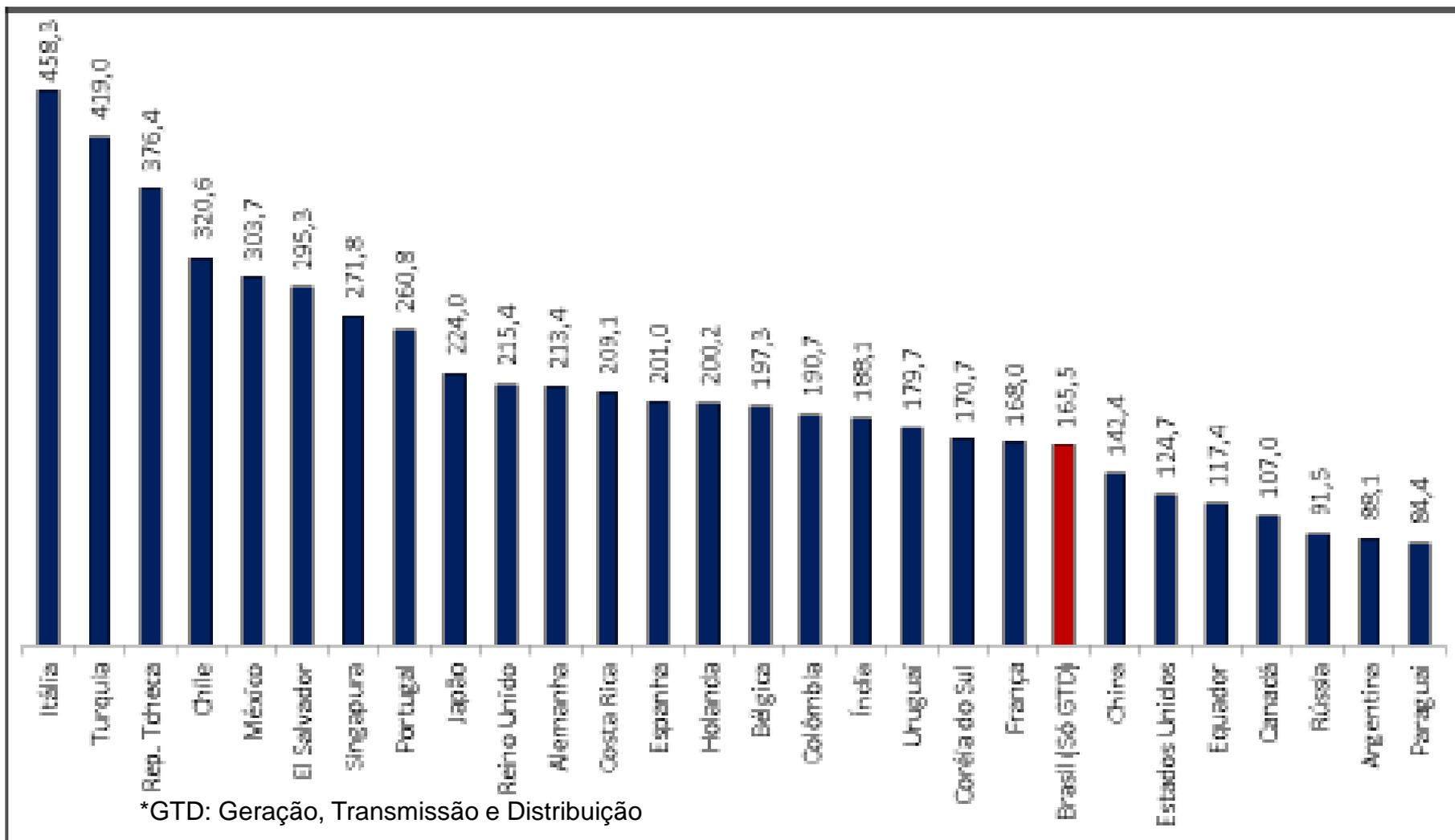
Item	Participação dos Componentes	
	Tarifa Consumo	
	R\$/MWh	%
Custos de Geração, Transmissão e Distribuição – custos de GTD	165,5	50,3
Perdas técnicas e não técnicas	3,6	1,1
Encargos Setoriais	58,4	17,1
Tributos federais e estaduais (PIS/COFINS e ICMS)	103,5	31,5
Total	329,0	100,0

Custos ligados a questões operacionais: 51,4% da tarifa

Custos ligados à arrecadação do Estado: 48,6% da tarifa

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Aneel (2011).

Custo de GTD* do Brasil e tarifas internacionais finais de energia elétrica industrial em R\$/MWh



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Aneel (2011) e da Agência Internacional de Energia (2011).

Custos de GTD* do Brasil, médias regionais de tarifas de energia elétrica, valores em R\$/MWh



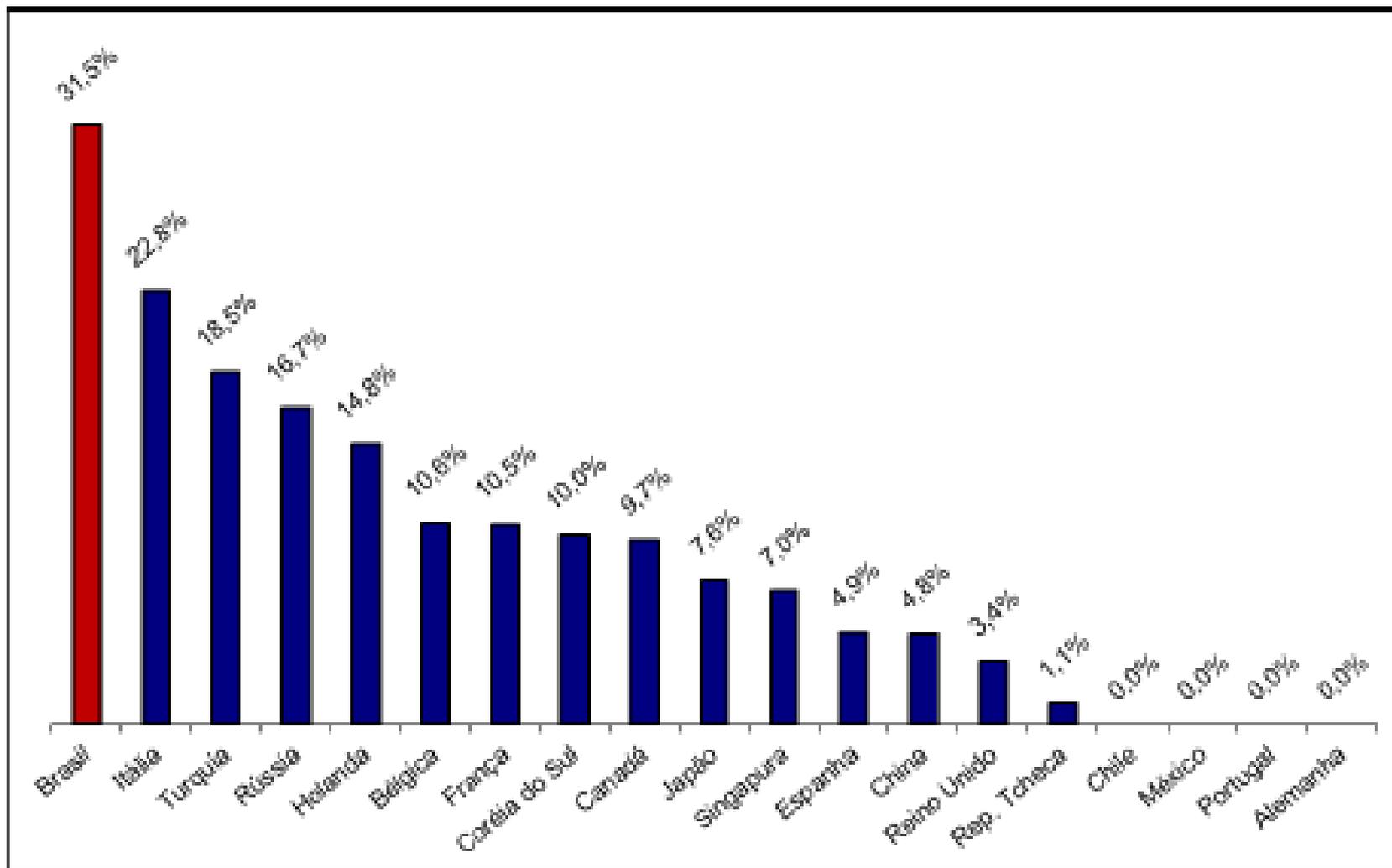
Tabela 4 – Custos de GTD componentes das tarifas médias regionais (R\$/MWh)

Regiões	Custo GTD (R\$/MWh)	Peso na tarifa final (%)
Nordeste	185,6	55,4%
Norte	184,6	58,8%
Sul	163,6	50,6%
Sudeste	160,7	48,6%
Centro-Oeste	146,7	44,6%
Média brasileira	165,5	50,3%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Aneel (2011).

*GTD: Geração, Transmissão e Distribuição

Parcela relativa aos tributos na tarifa industrial de energia, países selecionados

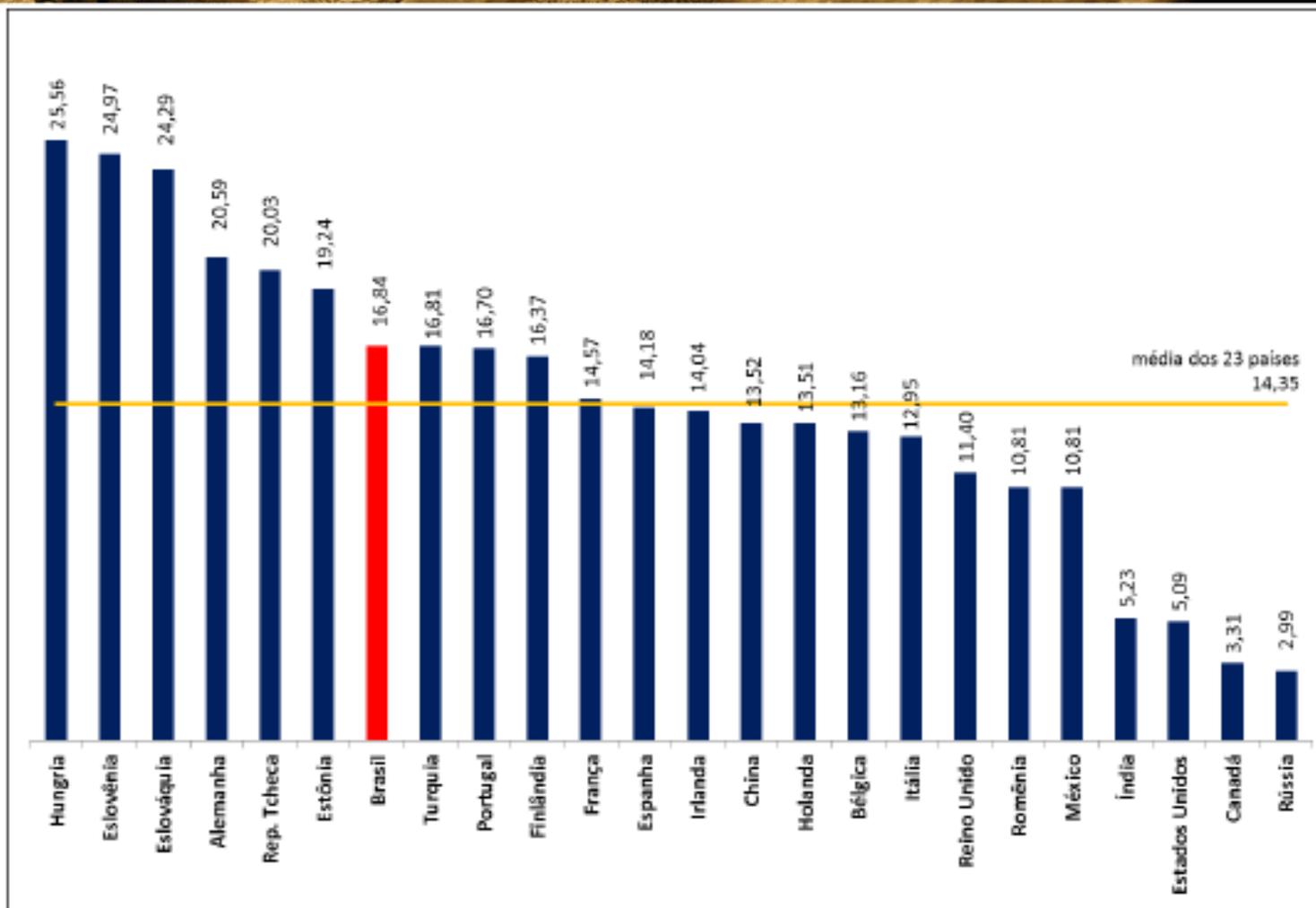


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Agência Internacional de Energia (2011)

Tarifa Industrial de Gás Natural

Países Selecionados,

Preços em US\$/MMBtu



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Agência Internacional de Energia (2011), Eurostat (2011), Comisión Reguladora de Energía, SZ China Energy e estimativas próprias. Nota: valores calculados em moeda nacional e transformados para dólar usando PPP para cada país.

Tarifa Industrial de Gás Natural

Países Selecionados,

Preços em US\$/MMBtu



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

Países	Tarifa Média (US\$/MMBtu)
Brasil	16,84
EUA	5,09
China	13,52
Alemanha	20,59
Média dos parceiros comerciais	13,07

Países	Tarifa Média (US\$/MMBtu)
Brasil	16,84
China	13,52
Índia	5,23
Rússia	2,99
Média do "RIC" (Rússia, Índia, China)	7,24

Consumo per capita de Alumínio

Unidade: kg/hab/ano

Principais Países	2001	2005	2008	2009	2010
Américas					
Argentina	2,2	3,3	4,4	4,6	5,3
Brasil	4,3	4,5	6,0	5,3	6,9
Canadá	31,1	30,9	28,5	25,4	21,9
Estados Unidos	31,3	34,3	28,0	22,9	22,4
México ⁽¹⁾	5,5	8,3	9,3	8,5	8,6
Venezuela	5,0	5,3	nd	nd	nd
Ásia, África e Oceania					
África do Sul ⁽¹⁾	4,3	4,3	3,7	2,9	3,0
Austrália ⁽¹⁾	18,9	20,4	23,2	19,9	23,3
China	3,4	6,9	10,5	11,8	14,2
Coreia do Sul ⁽¹⁾	nd	25,0	26,2	24,9	31,4
Índia	0,6	1,1	1,4	1,5	1,8
Japão ⁽¹⁾	28,4	34,2	30,3	18,8	25,7
Europa					
União Europeia					
Alemanha ⁽¹⁾	29,5	23,7	29,3	19,9	28,5
França ⁽¹⁾	22,0	19,1	19,4	10,5	12,1
Itália	26,5	29,7	27,3	18,5	23,1
Reino Unido ⁽¹⁾	17,9	17,4	24,0	14,2	17,2

Consumo per capita dos
EUA em 1960:
24 Kg/Hab
Brasil em 2010:
6,9 Kg/Hab

Nota:

(1) Não foi considerada a variação de estoques na série completa ou parcial.

Fonte: ABAL

Oferta e Demanda de Aço no Brasil, histórico de 10 anos



Indicador/Indicator	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Produção/Production Aço Bruto/Crude Steel (10³t)	29.604	31.147	32.909	31.610	30.901	33.782	33.716	26.506	32.948	35.220

Indicador/Indicator	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Consumo Aparente de Produtos Siderúrgicos/ Apparent Consumption of Steel Products (10³t)	16.484	15.955	18.316	16.812	18.535	22.060	24.048	18.576	26.104	25.032

Fonte: Instituto Aço Brasil

Oferta e Demanda de Aço Brasil x outros países, histórico de 10 anos



Produção/ Production	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Aço Bruto/ Crude Steel (10³ t)										
Alemanha	45.015	44.809	46.374	44.524	47.224	48.550	45.833	32.670	43.830	44.284
França	20.258	19.758	20.770	19.481	19.852	19.250	17.879	12.840	15.414	15.781
Reino Unido	11.667	13.268	13.766	13.239	13.871	14.317	13.521	10.079	9.709	9.478
EUA	91.587	93.677	99.681	94.897	98.557	98.102	91.350	58.196	80.495	86.398
Japão	107.745	110.511	112.718	112.471	116.226	120.203	118.739	87.534	109.599	107.601
China	182.366	222.336	282.911	353.240	419.149	489.288	500.312	573.567	626.654	679.232
Brasil	29.604	31.147	32.909	31.610	30.901	33.782	33.716	26.506	32.928	35.220

Consumo aparente de Produtos Siderúrgicos/	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Apparent Consumption Steel products (10³ t)										
Alemanha	32.255	35.393	36.053	35.958	39.264	42.898	41.608	27.470	38.413	39.471
França	17.201	15.875	17.376	15.744	16.782	17.867	16.580	11.490	14.438	13.439
Reino Unido	12.597	12.319	13.159	10.767	12.828	12.881	11.852	8.800	9.100	9.168
EUA	107.253	105.745	120.895	110.307	122.448	111.178	101.105	59.268	82.915	90.900
Japão	71.700	73.430	76.800	76.730	78.990	81.180	77.910	52.820	63.510	62.550
China	191.329	240.479	275.819	347.472	377.664	422.525	434.736	548.082	575.984	584.865
Brasil	16.484	15.960	18.316	16.812	18.535	22.060	24.048	18.576	26.104	25.032

Fonte: WSA/ALACERO/Aço Brasil

Fonte: Instituto Aço Brasil

Evolução do Consumo Per Capital de Produtos Siderúrgicos

Unid: kg por habitante

	1980	2000	2010	
China	34,1	97,9	427,4	
Coréia do Sul	160,0	817,7	1077,2	
Japão	610,5	600,5	502,9	
USA	376,0	425,3	267,3	
Alemanha	469,4	474,8	466,8	
Espanha	202,1	434,8	323,1	
Brasil	100,6	92,6	136,9	— 130,0 (2011)
Chile	56,4	96,7	154,0	
México	120,2	141,5	142,8	

Indicador/Indicator	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Consumo Per Capita de Produtos Siderúrgicos (kg/hab.)/ Steel Products Per Capita Consumption (kg/inhab.)	95	91	103	93	102	120	129	99	137	130

Fonte: Instituto Aço Brasil



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

Obrigado !

Diretor Presidente
José Fernando Coura

jfcoura@ibram.org.br