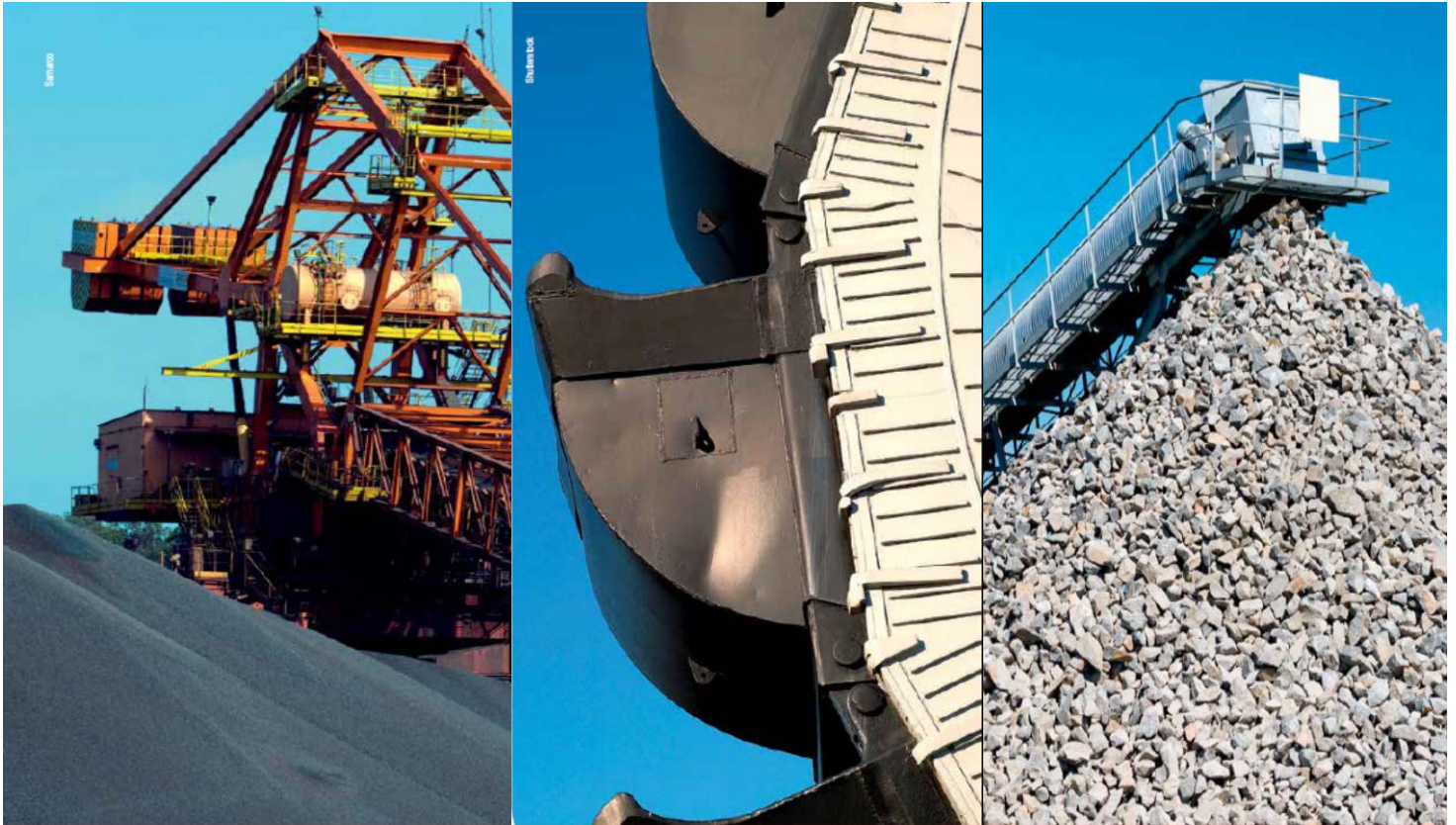
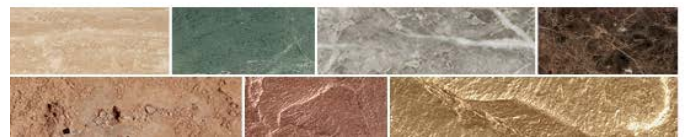


INFORMAÇÕES SOBRE A ECONOMIA MINERAL BRASILEIRA 2015



Brasília, Outubro/2015





INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO - IBRAM

GOVERNANÇA | IBRAM

Diretoria Executiva

Diretor-Presidente | *José Fernando Coura*

Diretor de Assuntos Minerários | *Marcelo Ribeiro Tunes*

Diretor Administrativo e Financeiro | *Ary Pedreira*

Diretor de Assuntos Ambientais | *Rinaldo César Mancin*

Diretor de Relações Institucionais | *Walter B. Alvarenga*

Conselho Diretor

Presidente | Vale S.A. | *Clovis Torres Junior* – Titular

Vice-Presidente | Embú S.A. Eng. e Comércio | *Luiz Eulálio Moraes Terra* – Titular

Conselheiros

ANGLOGOLD ASHANTI LTDA.

Hélcio Roberto Martins Guerra – Titular | *José Margalith* – Suplente

ANGLO AMERICAN NÍQUEL BRASIL LTDA.

Paulo Roberto Castellari Porchia – Titular | *Ruben Marcus Fernandes* – Suplente

COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL (CSN)

Benjamin Steinbruch – Titular | *Luiz Paulo Teles Barreto* – Suplente

COPELMI MINERAÇÃO LTDA.

Cesar Weinschenck de Faria – Titular | *Carlos Weinschenck de Faria* – Suplente

GERDAU AÇOMINAS BRASIL S.A.

Manoel Vitor de Mendonça Filho – Titular | *Marcus Rocha Duarte* – Suplente

KINROSS BRASIL MINERAÇÃO S.A.

Antonio Carlos Saldanha Marinho – Titular | *Ricardo Rodrigues dos Santos* – Suplente

MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S.A. (MBR)

Edmundo Paes de Barros Mercer – Titular | *Solange Maria Santos Costa* – Suplente

MINERAÇÃO PARAGOMINAS S.A (HYDRO BRASIL)

Alberto Fabrini – Titular | *Anderson Baranov* – Suplente

MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A. (MRN)

Silvano de Souza Andrade – Titular | *Luiz Henrique Diniz Costa* – Suplente

VALE S.A.

Vânia Somavilla – Titular | *Salma Torres Ferrari* – Suplente

Clóvis Torres Júnior – Titular | *Lúcio Flavo Gallon Cavalli* – Suplente

Marconi Tarbes Vianna – Titular | *Silmar Magalhães Silva* – Suplente

VOTORANTIM METAIS S.A.

Jones Belther – Titular | *Valdecir Botassini* – Suplente

EMBÚ S.A. ENGENHARIA E COMÉRCIO

Fábio Luna Camargo Barros – Suplente

SAMARCO MINERAÇÃO S.A. | *Fernando Schneider Künsch* – Suplente.

Produção Técnica

Gerência de Assuntos Minerários

Cinthia de Paiva Rodrigues

Edmilson Rodrigues da Costa

162 Empresas Associadas ao IBRAM em Outubro/2015

Este documento sobre **Informações da Economia Mineral Brasileira 2015** poderá ser acessado no portal do IBRAM – www.ibram.org.br – permanentemente atualizado.

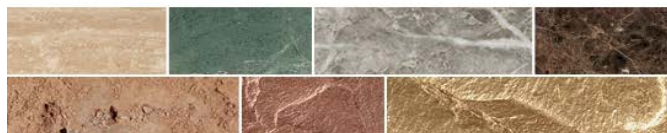




ÍNDICE

Aprenda sobre a Mineração Brasileira com o IBRAM	4
Apresentação	5
Brasil no Mundo	6
Urbanização Mundial	7
Principais Depósitos Minerais no Brasil.....	7
Companhias Mineradoras no Brasil	8
Minas em Atividade no Brasil	8
Valor da Produção Mineral Brasileira.....	9
Produção de Bens Minerais no Brasil em 2014	10
Empregos - Setor Extrativo Mineral.....	10
Exploração Mineral.....	13
Comércio Externo.....	13
Minerais Estratégicos.....	17
Investimentos	18
Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais- CFEM	19
Contribuição para o IDH.....	20
Agregados para a Construção Civil.....	21
Minério de Ferro	22
Outras Publicações do IBRAM ou em parceria com o IBRAM	25





Aprenda sobre a Mineração Brasileira com o IBRAM

Fundado em 10 de dezembro de 1976, o Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM é uma entidade nacional representativa das empresas e instituições que atuam na Indústria da Mineração. É uma associação privada, sem fins lucrativos e com alta capacidade de articulação, que tem por objetivos:

- Reunir, representar, promover e divulgar a Indústria Mineral Brasileira, defendendo seus interesses e contribuindo para a sua competitividade;
- Colaborar com os governos, inclusive, promovendo estudos técnicos;
- Promover o desenvolvimento sustentável e o uso das melhores práticas de segurança e saúde ocupacional na Indústria da Mineração;
- Estimular os estudos, a pesquisa, o desenvolvimento, a inovação e o uso das melhores tecnologias disponíveis.

O IBRAM:

- Reúne 162¹ Companhias (Mineradoras e outras);
- Representa empresas responsáveis por mais de 85% da Produção Mineral Brasileira.

Compromisso Institucional: contribuir para o desenvolvimento sustentável da Indústria Mineral Brasileira, gerando riquezas e benefícios sociais enquanto preserva o meio ambiente.

Conselho Diretor: formado por representantes das mineradoras;

Diretoria Executiva: formada por cinco dirigentes, sendo um Diretor-Presidente, um Diretor de Assuntos Minerários, um Diretor de Assuntos Ambientais, um Diretor de Relações Institucionais e um Diretor Administrativo e Financeiro.

Escritórios Regionais

Além de ter a sede na Capital do Brasil (Brasília), o IBRAM mantém escritórios em Minas Gerais – o maior estado produtor do País –, e outro na região Amazônica, em Belém, capital do Estado do Pará.

Contatos Escritórios IBRAM:

IBRAM Amazônia – Casa da Mineração
(91) 3230-4066 – ibramamazonia@ibram.org.br
IBRAM Belo Horizonte
(31) 3225-0694 – ibram.mg@ibram.org.br
IBRAM Brasília (sede)
(61) 3364-7272 – ibram@ibram.org.br
Assessoria de Imprensa IBRAM
(61) 3364-7215 – luisa@ptexto.com.br

¹ Número de associados até o fechamento deste material. Toda a relação de associados pode ser acessada no site do IBRAM





Apresentação

O Brasil, detentor de território com extensão continental e de notável diversidade geológica propícia à existência de jazidas de vários minerais, algumas de classe mundial, conquistou posição de destaque no cenário global, tanto em reservas quanto em produção mineral, esta tendo atingido no ano de 2014 o valor de US\$ 40 bilhões, o que representou cerca de 5% do PIB Industrial do país. No Comércio Exterior, a indústria extrativa mineral contribuiu com mais de US\$ 34 bilhões em exportações de minérios, sendo somente o minério de ferro responsável por US\$ 25,8 bilhões deste valor. Por outro lado, significativos investimentos precederam tal produção de bens minerais, os quais, para dar continuidade à exploração e ao aproveitamento de novos depósitos minerais, são estimados em US\$ 53,6 bilhões no período 2014/2018.

Tudo isso é reflexo do que representa a mineração no mundo moderno, como bem se assinala no “**O FUTURO QUE QUEREMOS**” – Documento Final da **RIO+20**, Conferência Mundial realizada pela Organização das Nações Unidas – **ONU**, em 2012, e que assim pode ser resumido:

- i) a importância dos minerais e dos metais para a economia mundial e para as sociedades modernas, particularmente para os países detentores de recursos minerais e os em desenvolvimento;
- ii) o direito soberano dos países na exploração e no aproveitamento desses seus recursos de acordo com suas prioridades nacionais;
- iii) a responsabilidade que têm de conduzir essas atividades maximizando os benefícios sociais e econômicos, bem como de enfrentar os impactos ambientais e sociais negativos que delas possam decorrer;
- iv) a forte demanda aos Governos quanto à capacidade para desenvolver, administrar e regular as indústrias de mineração de seus países no interesse do desenvolvimento sustentável;
- v) a importância de estruturas legais e regulatórias, de políticas e práticas sólidas e efetivas para a mineração que tragam benefícios econômicos e sociais e incluam salvaguardas que reduzam os impactos ambientais, bem como conservem a biodiversidade e os ecossistemas, inclusive no pós-fechamento das minas.

É com base nessas premissas, fruto de consenso universal e também na longa história da mineração brasileira e em particular no ordenamento jurídico, iniciado na Constituição de 1934 e que vem regendo essa indústria no País, que o Instituto Brasileiro de Mineração – **IBRAM** apresenta aqui sua contribuição com dados sobre bens minerais, assim como a consolidação de informações geradas pela Indústria de Mineração do Brasil.



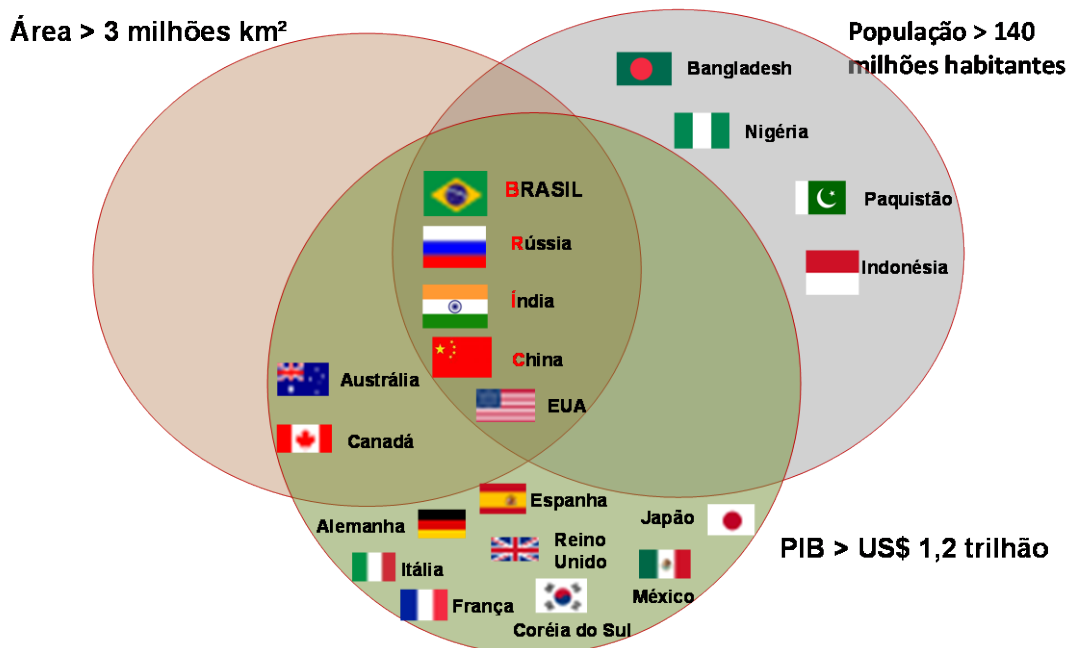


Brasil no Mundo

Este gráfico foi apurado através de dados 2014 do Banco Mundial, comparando populações acima de 140 milhões de habitantes, área do país maior do que 3 milhões de km² e PIB maior do que US\$ 1,2 trilhões. O conjunto de países foi classificado em ordem decrescente e então, buscou-se o que havia em comum nestes dados, evidenciando ao centro os países BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) mais Estados Unidos.

O critério população foi escolhido pois a partir deste número entende-se uma das premissas de mercado consumidor maduro e ainda, relevante percentual de urbanização (acima de 60%); critério área, quanto maior sua extensão territorial, maior a potencialidade para diversidade de ocorrência de bens minerais; e critério PIB por seu viés gerador de riquezas, e em comum com o critério população, a existência de uma mercado consumidor demandante de bens minerais.

Brasil no Mundo



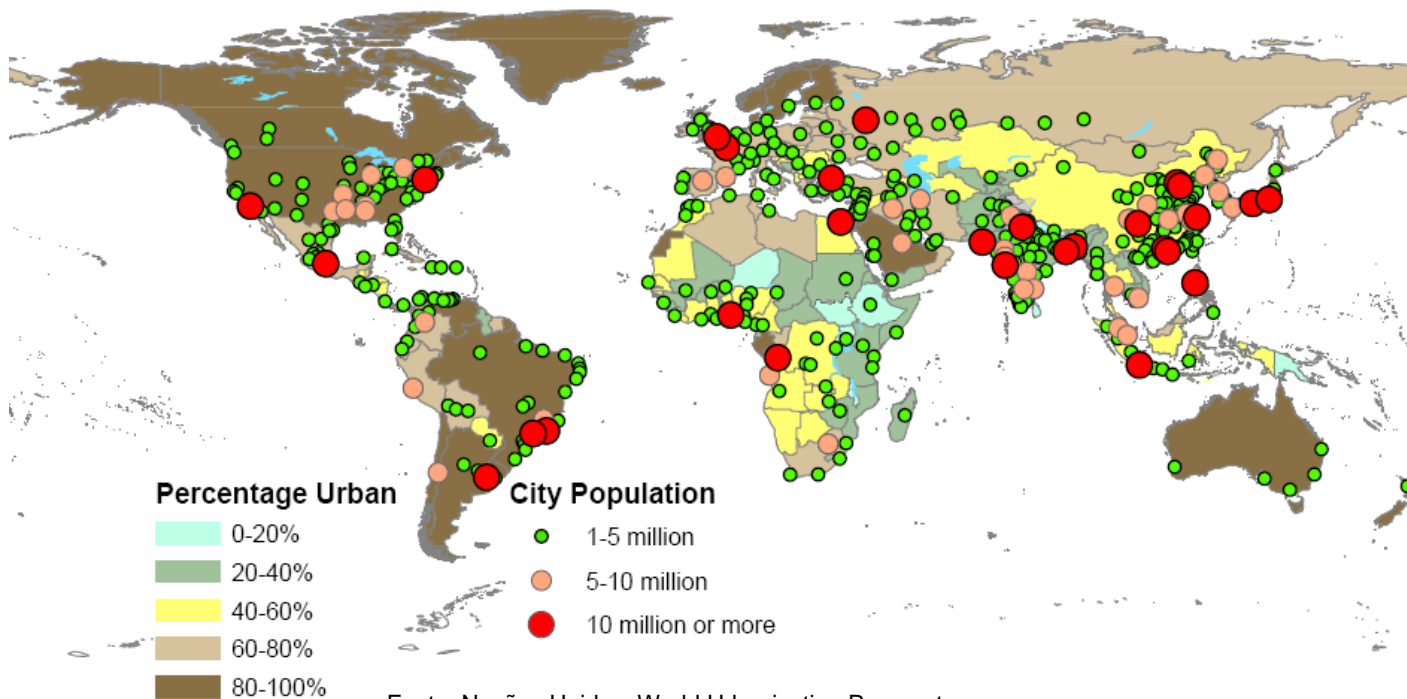
Fonte: Banco Mundial 2015, elaboração IBRAM



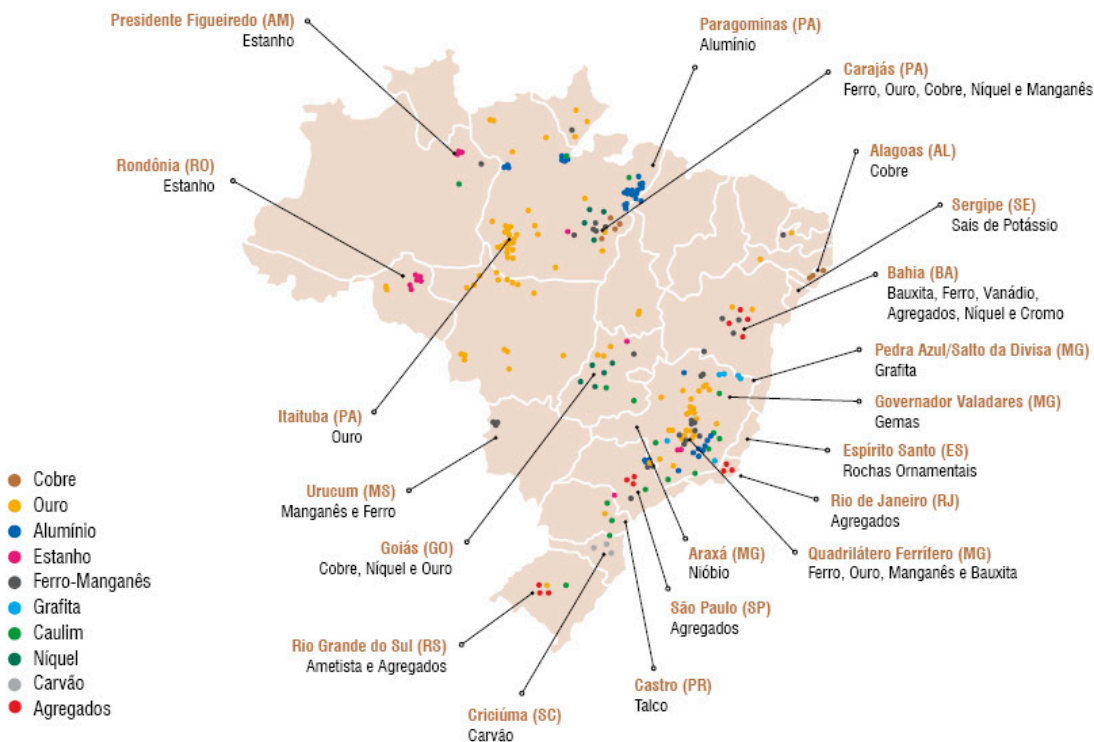


Urbanização Mundial

Mapa de Prospectos da Urbanização Mundial e Aglomerações Urbanas por Classes



Principais Depósitos Minerais no Brasil



Fonte: DNPM, elaboração IBRAM





Companhias Mineradoras no Brasil

O número de empresas mineradoras no país, apurado pelo DNPM em 2013 é de 8.870, divididas pelas seguintes regiões:



Companhias mineradoras no Brasil

■	Centro-Oeste:	1.075 empresas
■	Nordeste:	1.606 empresas
■	Norte:	515 empresas
■	Sudeste:	3.609 empresas
■	Sul:	2.065 empresas

Fonte: DNPM, elaboração IBRAM

A indústria da mineração é predominantemente formada por micro e pequenas empresas, embora os gigantes do ramo sejam mais evidentes junto à opinião pública brasileira.

Minas em Atividade no Brasil

Os recursos minerais são expressivos e abrangem uma produção de 72 substâncias minerais, das quais 23 são metálicas, 45 não metálicas e 4 energéticas. São 1.820 lavras garimpeiras; 830 complexos de água mineral; e 13.250 licenciamentos.



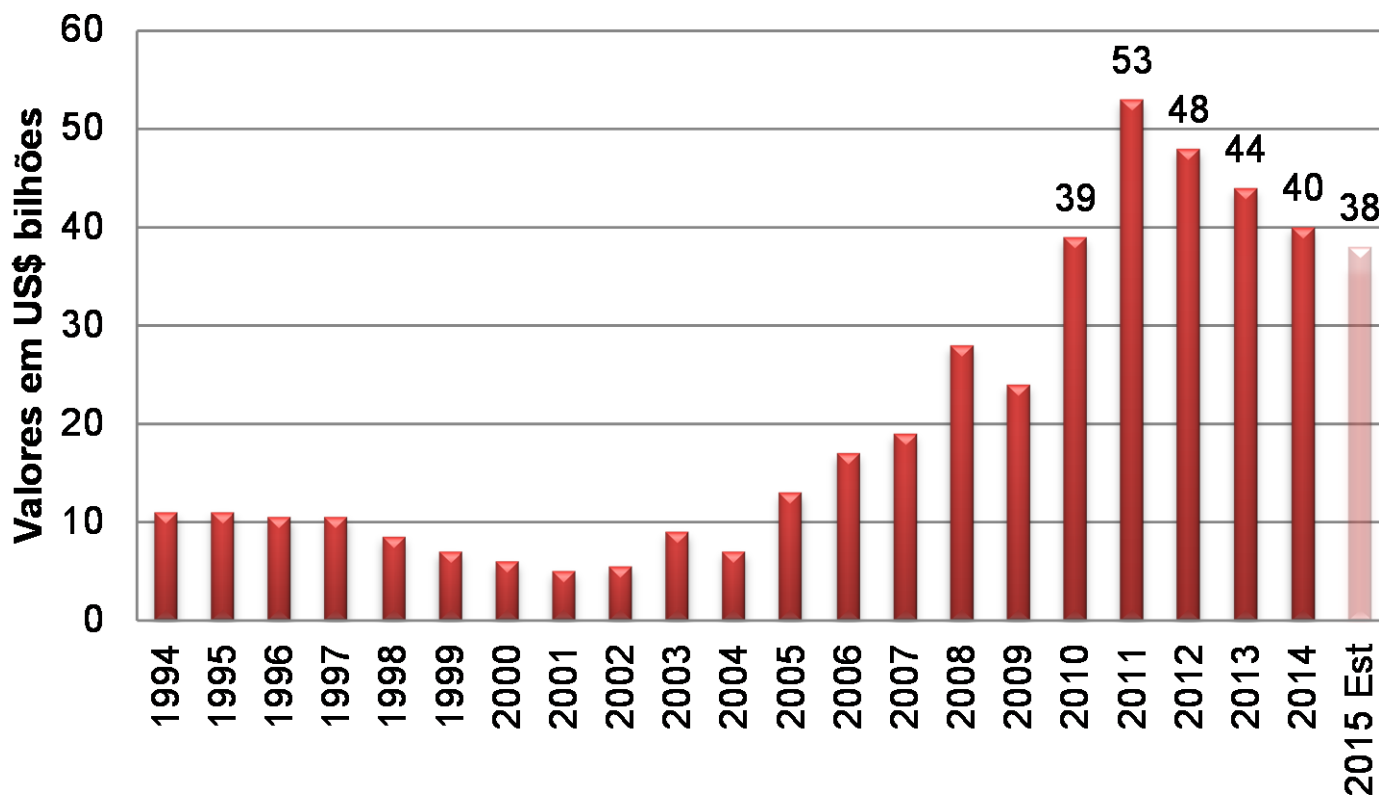
Fonte: DNPM 2015





Valor da Produção Mineral Brasileira

A evolução do Valor da Produção Mineral Brasileira demonstra o quanto o Brasil já avançou no crescimento e diversificação da exploração de seus recursos minerais. Em 2014 foram US\$ 40 bilhões, e a previsão para 2015 é que este valor alcance US\$ 38 bilhões.



Fonte: IBRAM 2015 – Exclui Petróleo & Gás





Produção de Bens Minerais no Brasil em 2014

Em 2014 o Brasil bateu mais uma vez recorde de produção de alguns bens minerais.

BENS MINERAIS	Valores em toneladas
Agregados Construção Civil	673.000.000
Minério de Ferro	400.000.000
Bauxita	32.000.000
Alumínio Primário	962.000
Fosfato	6.800.000
Potássio Concentrado	460.000
Zinco Concentrado	250.000
Cobre	219.000
Liga de Nióbio	80.000
Níquel Contido	80.000
Ouro	80

Fonte: IBRAM 2015

Empregos - Setor Extrativo Mineral

De acordo com dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) o **setor Extrativo Mineral** possui **214.070 empregos diretos**. (dados de Julho/2015). Esta apuração foi realizada através do sistema CAGED ESTABELECIMENTO do MTE para a divisão de atividades econômicas da CNAE 2.0, são elas:

- Divisão 5 – Extração de Carvão Mineral;
- Divisão 7 - Extração de Minerais Metálicos;
- Divisão 8 - Extração de Minerais Não-Metálicos; e
- Divisão 9 – Atividades de Apoio a Extração de Minerais.

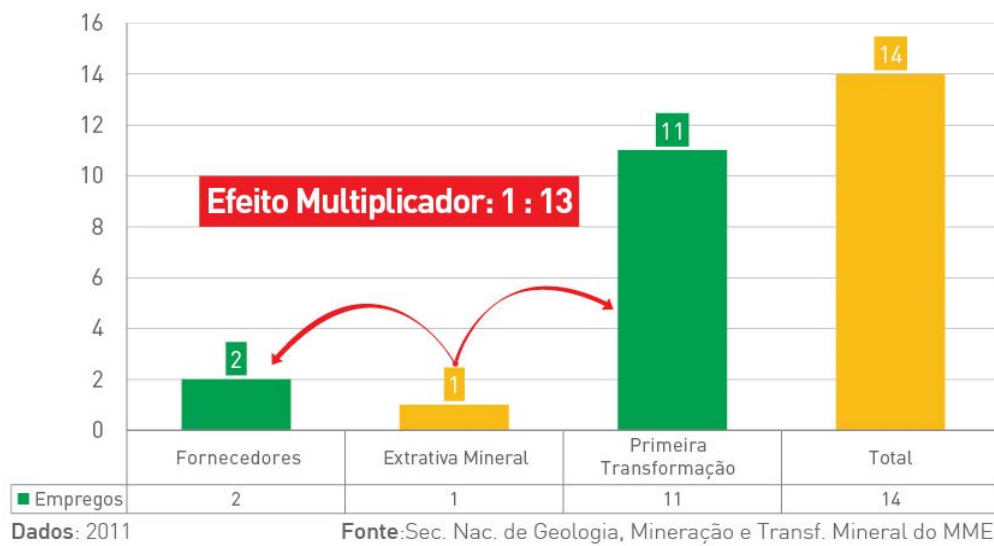
Segundo dados do Informe Mineral 2º/2014 do DNPM, o setor extrativo mineral gera um efeito multiplicador de 3,6 postos de trabalho sobre a indústria de transformação mineral, ou seja, são 770.652 empregos na cadeia produtiva seguinte. Ao longo de toda cadeia industrial brasileira, o IBRAM apura que este



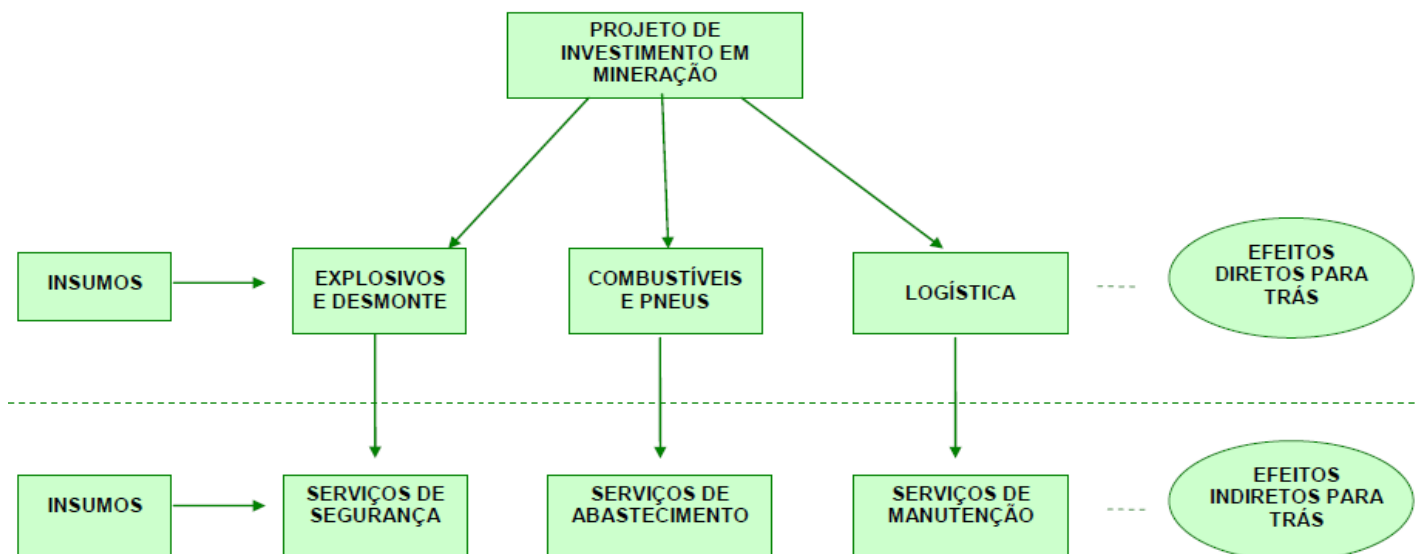


efeito multiplicador ocorre para trás e para frente na cadeia produtiva. Efeito multiplicador de até 13 empregos indiretos ou induzidos; Ou seja, quase 2,7 milhões de trabalhadores envolvidos de alguma forma com a atividade de mineração.

Importância da Mineração na Geração de Empregos

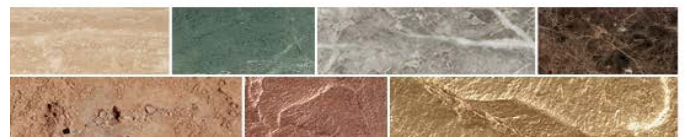


PROVÁVEIS EFEITOS MULTIPLICADORES PARA TRÁS DO PROJETO DE INVESTIMENTO EM MINERAÇÃO NA ECONOMIA DA REGIÃO EM QUE SE LOCALIZA

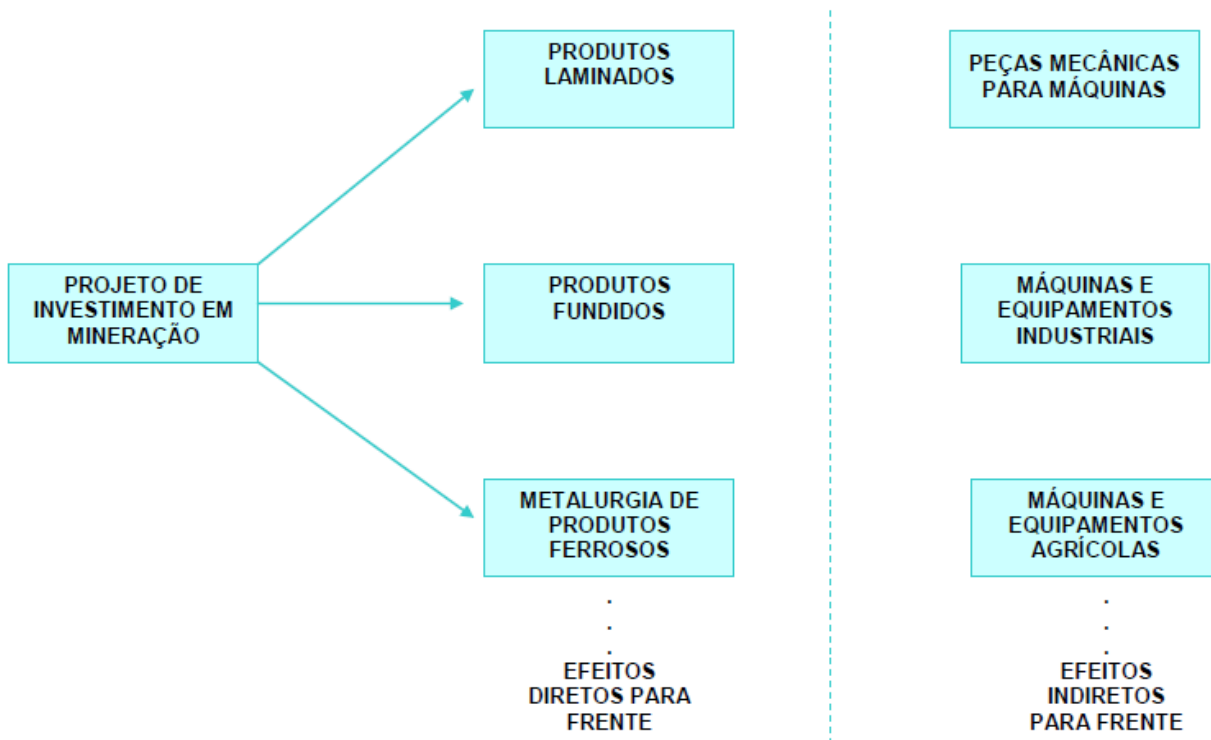


Fonte: Phorum Consultoria 2011, estudo IBRAM

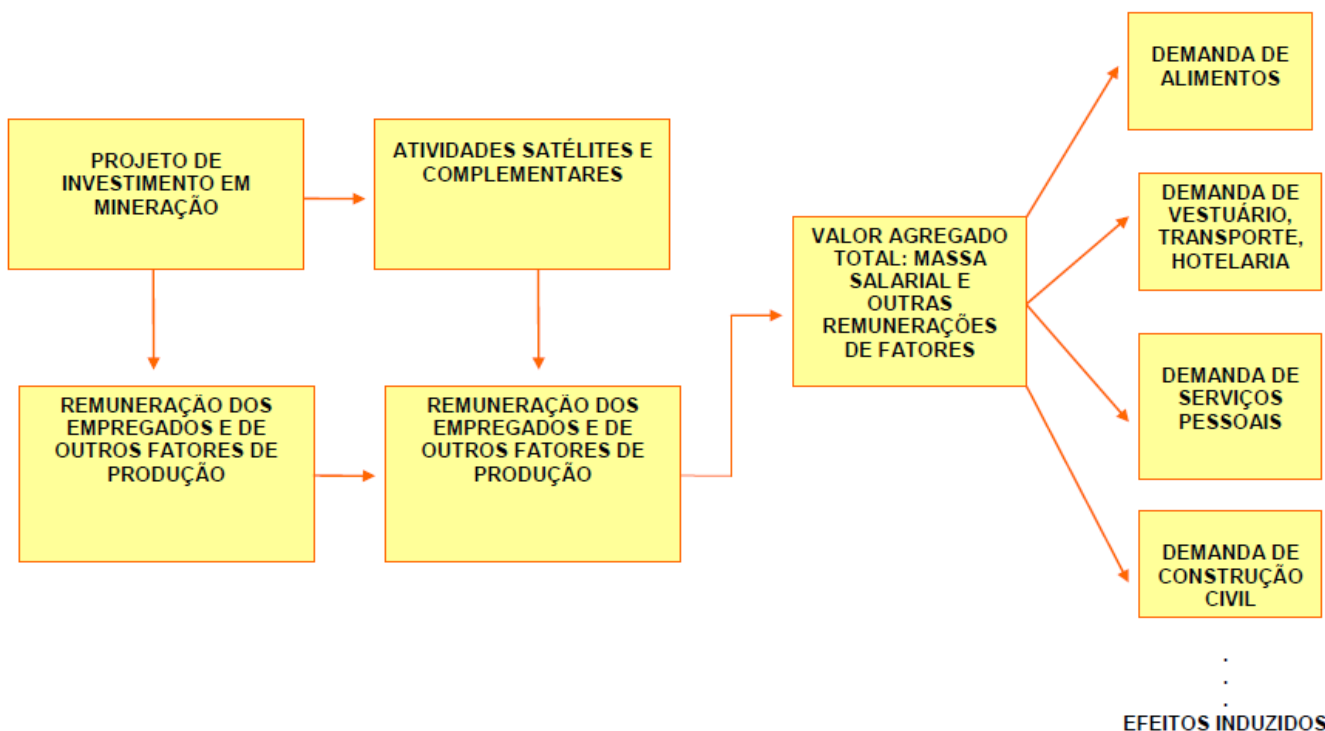




PROVÁVEIS EFEITOS MULTIPLICADORES PARA FRENTE DO PROJETO DE INVESTIMENTO EM MINERAÇÃO SOBRE A ECONOMIA DA REGIÃO EM QUE SE LOCALIZA

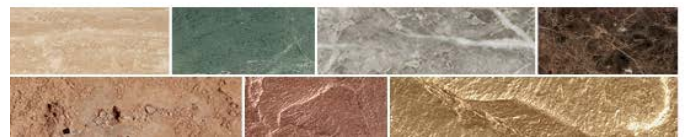


PROVÁVEIS EFEITOS INDUZIDOS DO PROJETO DE INVESTIMENTO EM MINERAÇÃO SOBRE A ECONOMIA DA REGIÃO EM QUE SE LOCALIZA



Fonte: Phorum Consultoria 2011, estudo IBRAM

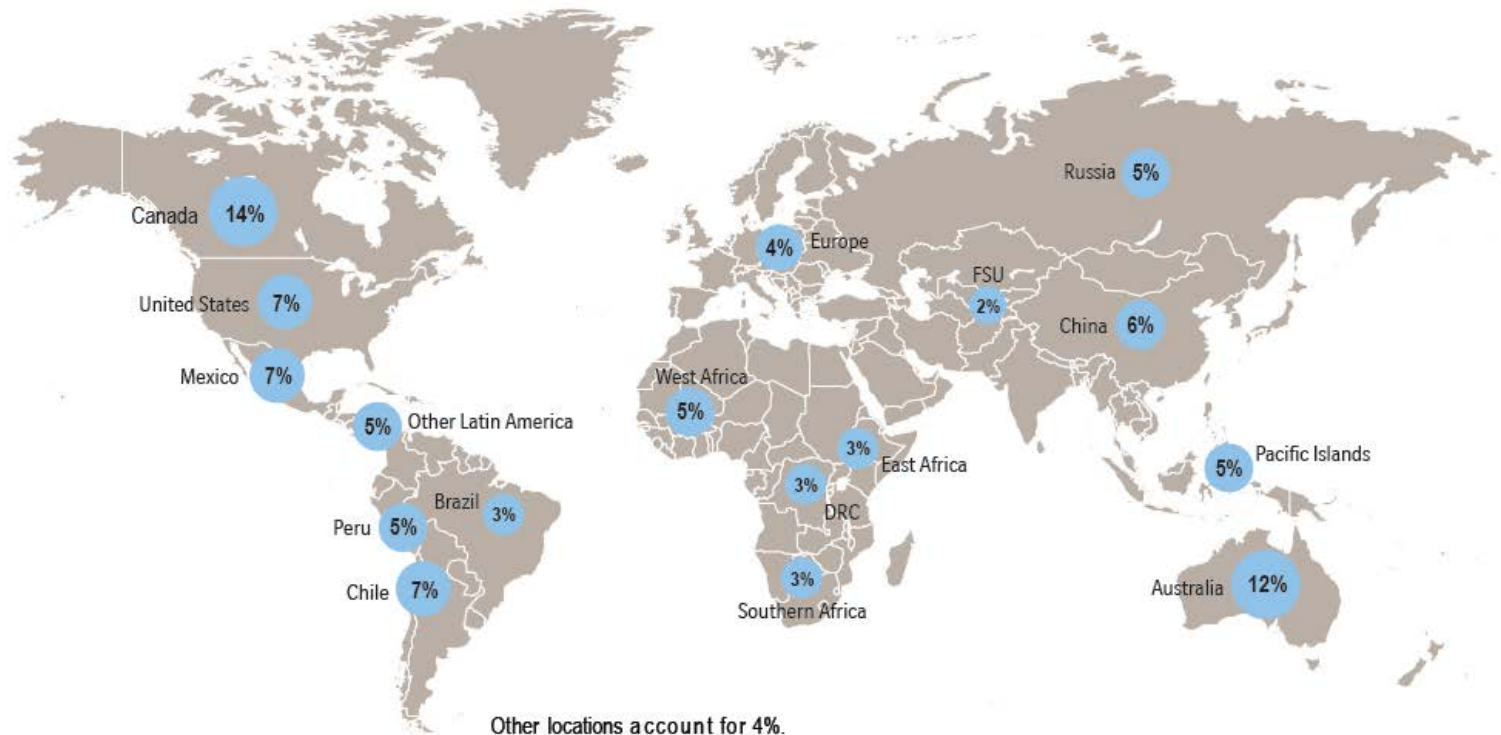




Exploração Mineral

Segundo a consultoria internacional SNL, de um total mundial, em 2014, de US\$ 11,4 bilhões investidos pela iniciativa privada em projetos de pesquisa mineral de não-ferrosos, apenas 3% (três por cento) foram carregados para o Brasil, ao passo que países outros receberam: Chile 7% (sete por cento); Peru 5% (cinco por cento); México 7% (sete por cento); EUA 7% (sete por cento); Austrália 12% (doze por cento); e Canadá 14% (quatorze por cento).

Map 1: Top Destinations for Nonferrous Exploration, 2014



Fonte: SNL, World Exploration Trends 2015

Comércio Externo

A mineração integra-se a cadeia produtiva composta pelas indústrias de base e seu produto é também matéria-prima de diversas outras. Este conjunto produz e dissemina uma infinidade de produtos que se relacionam diretamente à qualidade de vida das populações.

Qualquer objeto metálico, desde a mais simples panela até o mais complexo instrumento científico, é fabricado a partir de uma variedade de insumos minerais. Os cabos transmissores de energia elétrica, o automóvel, a geladeira, o celular, tablets, computadores, monitores, ou um prosaico clips, tudo tem origem no minério que a natureza coloca à disposição do homem.

E não são apenas os metálicos. Um tijolo, uma telha ou o revestimento dos fornos metalúrgicos são feitos com minérios. Os alimentos crescem com a adição de adubos minerais e com os corretivos de solo.





O Brasil é um *player* global importante do setor, tanto que sua produção mineral é uma das maiores do mundo. A mineração é um dos pilares da sustentação econômica do Brasil.

Somente no acumulado dos últimos dez anos, o setor de “minérios e concentrados” foi responsável pela agregação de 232 bilhões de dólares ao conjunto de nossas reservas cambiais. A metodologia para apuração de quais produtos são Bens Minerais para o IBRAM pode ser acessada em nosso site na parte **ESTATÍSTICAS** [Metodologia para Balança Mineral](#) <- abrir link

Conheça um pouco melhor sobre o Comércio Externo do setor mineral com os gráficos a seguir.

Produtos de Origem Mineral		2012	2013	2014
Exportações	Ferro	30.989,3	32.491,5	25.819,1
	Ouro	2.664,0	2.668,1	2.322,7
	Ferronióbio	1.811,1	1.606,4	1.735,5
	Cobre	1.510,6	1.826,0	1.805,3
	Pedras Nat. e Revest. Ornamentais	1.060,4	1.302,1	1.276,8
	Bauxita/Minério de Alumínio	325,2	340,0	272,4
	Manganês	201,1	262,5	229,5
	Caulim	236,3	224,8	209,9
	Outros	501,8	436,3	584,3
	TOTAL	39.299,7	41.157,6	34.255,4

Valores Expressos em Milhões de US\$ FOB² Fonte: Aliceweb/MDIC

Produtos de Origem Mineral		2012	2013	2014
Importações	Potássio	3.549,8	3.356,1	2.934,2
	Carvão	3.607,3	2.916,6	2.733,6
	Cobre	564,7	1.057,8	976,8
	Enxofre	414,3	298,7	297,6
	Rocha Fosfática	205,5	219,9	188,0
	Zinco	169,0	157,1	131,7
	Pedras Nat. e Revest. Ornamentais	60,9	68,8	67,7
	Outros	663,6	580,6	567,5
	TOTAL	9.235,0	8.655,7	7.897,1

Valores Expressos em Milhões de US\$ FOB² Fonte: Aliceweb/MDIC

TOTAL SETOR MINERAL / ANOS	2012	2013	2014
EXPORTAÇÕES MINERAIS	39.299,7	41.157,6	34.255,4
IMPORTAÇÕES MINERAIS	9.235,0	8.655,7	7.897,1
SALDO MINERAL	30.064,7	32.501,9	26.358,3

Valores Expressos em Milhões de US\$ FOB Fonte: Aliceweb/MDIC

² FOB (Free on Board - Livre a bordo, ou seja, preço de venda do exportador colocado no navio, neste caso, no Brasil)



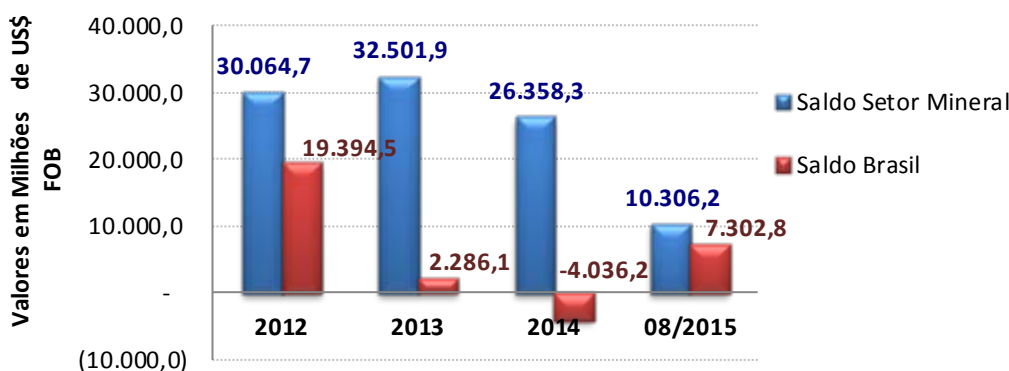


TOTAL BRASIL / ANOS	2012	2013	2014
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS	242.578,0	242.033,6	225.100,9
IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS	223.183,5	239.747,5	229.137,1
SALDO BRASIL	19.394,5	2.286,1	-4.036,2

Valores Expressos em Milhões de US\$ FOB² Fonte: Aliceweb/MDIC

Observa-se nestes gráficos resumidos do Comércio Externo Brasileiro que o setor Mineral tem expressiva contribuição para o Saldo Brasileiro. Foram analisados o Saldo do Comércio Externo Total Brasil e o Saldo do Setor Mineral.

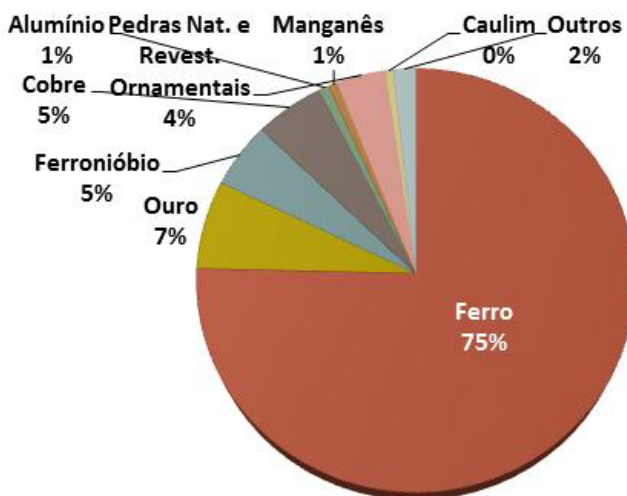
Comparativo de Saldos do Setor Mineral X Brasil



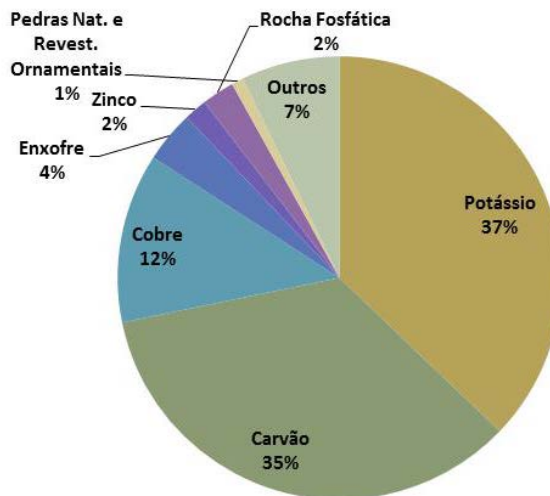
Fonte: Aliceweb/MDIC - Ano de 2015 com informações somente até o mês Agosto/2015

Gráficos dos percentuais de Exportações e Importações (Produtos de Origem Mineral) para a Balança Mineral Brasileira no ano de 2014.

Exportações 2014



Importações 2014



Fonte: Aliceweb/MDIC, elaboração IBRAM 2015



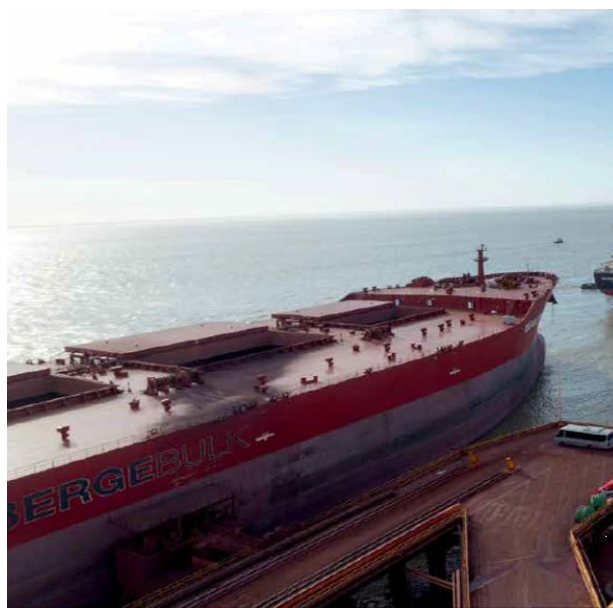


De acordo com a Secretária do Comércio Exterior - SECEX, do Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior, em 2014, o minério de ferro permaneceu liderando, mais uma vez, a pauta de exportações na conta de Produtos Básicos. Minério de Ferro representa 11,47% dos produtos básicos, seguido da soja com 10,34%. E mesmo com uma variação no preço em 2014 (-20,54%), o minério de ferro permaneceu liderando este segmento.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO
 Secretaria de Comércio Exterior

EXPORTAÇÃO BRASILEIRA
PRODUTO POR FATOR AGREGADO
JANEIRO / DEZEMBRO

DISCRIMINAÇÃO	US\$ FOB					
	2014	Part.% S/TOTAL	2013	Part.% S/TOTAL	Varição ABSOLUTA	Varição 2014/2013 RELATIVA
TOTAL GERAL	225.100.884.831	100,00	242.033.574.720	100,00	-16.932.689.889	-7,00
A - PRODUTOS BASICOS	109.556.367.262	48,67	113.023.336.257	46,70	-3.466.968.995	-3,07
MINERIOS DE FERRO E SEUS CONCENTRADOS	25.819.090.176	11,47	32.491.530.731	13,42	-6.672.440.555	-20,54
SOJA MESMO TRITURADA	23.277.378.054	10,34	22.812.299.141	9,43	465.078.913	2,04
OLEOS BRUTOS DE PETROLEO	16.356.739.584	7,27	12.956.607.442	5,35	3.400.132.142	26,24
FARELO E RESIDUOS DA EXTRACAO DE OLEO DE SOJA	7.000.584.494	3,11	6.787.272.371	2,80	213.312.123	3,14
CARNE DE FRANGO CONGELADA,FRESCA OU REFRIG. INCL. MIUDOS	6.892.908.220	3,06	7.003.839.752	2,89	-110.931.532	-1,58
CAFE CRU EM GRAO	6.041.050.448	2,68	4.582.226.590	1,89	1.458.823.858	31,84
CARNE DE BOVINO CONGELADA,FRESCA OU REFRIGERADA	5.794.260.374	2,57	5.358.664.288	2,21	435.596.086	8,13
MILHO EM GRAOS	3.875.969.010	1,72	6.250.564.817	2,58	-2.374.595.807	-37,99
FUMO EM FOLHAS E DESPERDICIOS	2.414.083.796	1,07	3.192.511.520	1,32	-778.427.724	-24,38
MINERIOS DE COBRE E SEUS CONCENTRADOS	1.805.254.300	0,80	1.825.968.033	0,75	-20.713.733	-1,13
CARNE DE SUINO CONGELADA,FRESCA OU REFRIGERADA	1.446.376.309	0,64	1.227.093.330	0,51	219.282.979	17,87
ALGODAO EM BRUTO	1.356.505.643	0,60	1.106.382.513	0,46	250.123.130	22,61
BOVINOS VIVOS	676.064.292	0,30	721.900.339	0,30	-45.836.047	-6,35
CARNES SALGADAS,INCLUIDAS AS DE FRANGO	591.734.696	0,26	543.435.546	0,22	48.299.150	8,89
TRIPAS E BUCHOS DE ANIMAIS,FRESCOS,SALGADOS OU SECOS	528.309.311	0,23	527.197.341	0,22	1.111.970	0,21
MUDEZAS DE ANIMAIS,COMESTIVEIS	526.779.632	0,23	448.795.033	0,19	77.984.599	17,38





Minerais Estratégicos

Em função da importância que alguns bens minerais têm para o Comércio Externo Brasileiro, temos no gráfico abaixo os destaques. Nas duas extremidades apresentam-se os Minerais Estratégicos para o Brasil. Observa-se também, que os minerais agroindustriais (Enxofre, Fosfato e Potássio) são de extrema relevância propiciando a agricultura brasileira condições de atingir contínuos recordes de produção sem, contudo, necessariamente expandir a área plantada.

Exportador <i>Global Player</i>	Exportador	Auto-Suficiente	Importador/ Produtor	Dependência Externa
Nióbio (1°) Min.Ferro (3°) Vermiculita (3°)	Estanho Níquel Magnesita Manganês	Calcário Diamante Indust.	Cobre Enxofre Titânio	Carvão Metalúrgico Potássio
Grafita (3°) Bauxita (3°) Caulim (5°)	Cromo Ouro Rochas Ornamentais	Tungstênio Talco	Fosfato Diatomito Zinco	Terras Raras

**Minerais Estratégicos
 para a Balança Comercial Brasil**

Fonte: USGS 2014, elaboração IBRAM 2015

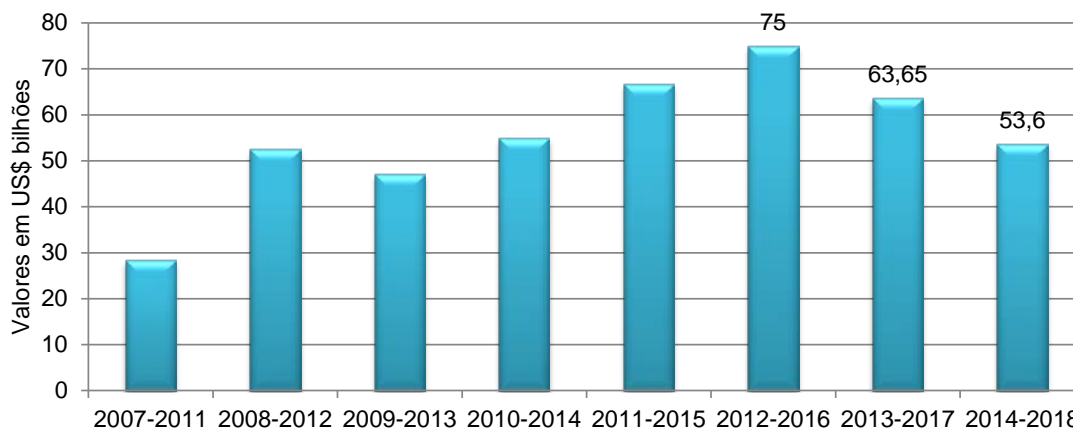




Investimentos

O setor mineral é um dos que realiza os maiores investimentos privados no Brasil.

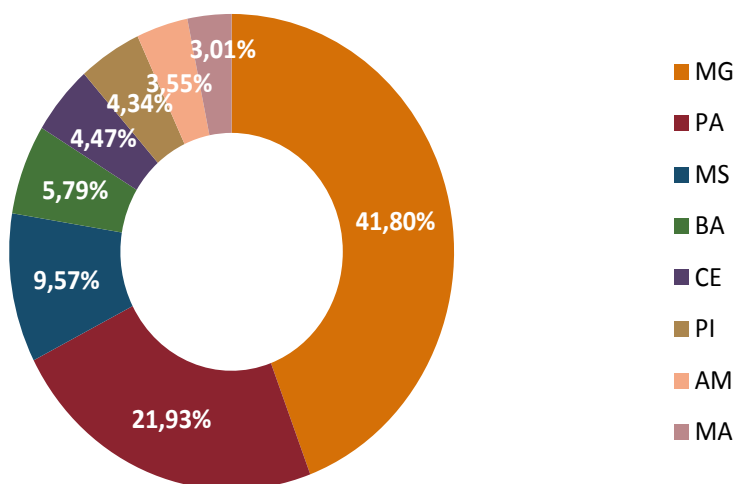
Investimentos no Setor Mineral de 5 em 5 anos



Fonte: IBRAM 2015

A previsão de investimentos apurada pelo IBRAM contempla o período de 5 anos e exclui petróleo e gás, sendo estes exclusivos em negócios de mineração e contemplam infraestrutura necessária ao empreendimento.

A última apuração, período 2014 a 2018 é de US\$ 53,6 bilhões. Os Estados de MG e Pará concentram os maiores investimentos, 41,8% e 21,93% respectivamente. Demais estados não listados possuem valores menores que 3%, representando um total de 5,53%.



Fonte: IBRAM 2015





Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais- CFEM

A Constituição de 1988 assegurou aos entes federados **Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais - CFEM**, conforme o artigo 20, §1º. Esse aspecto é de suma importância na compreensão sistemática da exploração mineral no Brasil. É por meio dessa compensação que os entes federados (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) obtêm a parcela que lhes cabe do valor dos recursos minerais e podem aplicar tais receitas em prol da população – as quais se adicionam, é claro, os benefícios advindos da própria atividade industrial de exploração e aproveitamento dos recursos.

Os recursos da CFEM são distribuídos da seguinte forma:

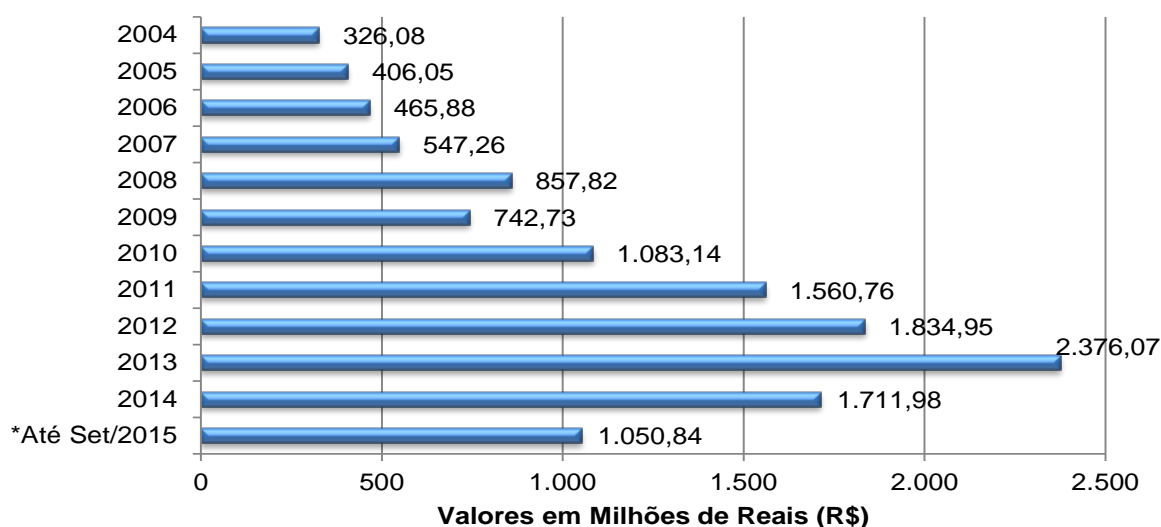
- 12% para a União (DNPM 9,8%, IBAMA 0,2%, MCT/FNDCT 2%);
- 23% para o Estado onde for extraída a substância mineral;
- 65% para o município produtor.

As alíquotas são aplicadas sobre o faturamento líquido que variam de acordo com a substância mineral:

- 3% para: minério de alumínio, manganês, sal-gema e potássio;
- 2% para: ferro, fertilizante, carvão e demais substâncias;
- 1% para: ouro;
- 0,2% para: pedras preciosas, pedras coradas lapidáveis, carbonatos e metais nobres.

O ano de 2013 foi recorde em arrecadação de CFEM no Brasil, foram R\$ 2,376 bilhões, e em 2014, R\$ 1,711 bilhões.

Arrecadação de CFEM Histórico Anual



Fonte: DNPM, elaboração IBRAM





Contribuição para o IDH

A atividade de mineração reflete positivamente na qualidade de vida dos cidadãos. O **Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)** das cidades mineradoras é maior do que o dos respectivos estados. Mesmo quando são instalados longe de grandes centros urbanos ou mesmo em áreas com baixos níveis sociais, os empreendimentos de mineração se tornam uma possibilidade real para o desenvolvimento sustentável regional. O IDH é calculado pelo Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas – PNUD.

Município	IDH município	IDH estado
Nova Lima (MG)	0.813	0.731
Parauapebas (PA)	0.715	0.646
Barro Alto (GO)	0.742	0.735
Ariquemes (RO)	0.702	0.690
Criciúma (SC)	0.788	0.774

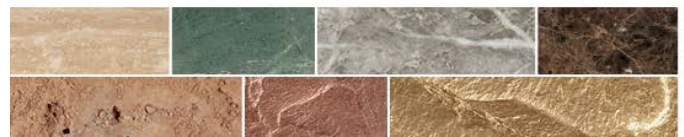
Fonte: PNUD

O IBRAM publicou em 2014 o livro **"A Indústria da Mineração para o Desenvolvimento do Brasil e a Promoção da Qualidade de Vida do Brasileiro"**. O material traz outras informações detalhadas sobre a importância da indústria extrativa mineral para a economia brasileira e para a promoção da qualidade de vida de seus cidadãos. Clique na imagem para acessar o conteúdo na íntegra.



Nas páginas seguintes conheça um pouco melhor sobre os principais bens minerais do Brasil.



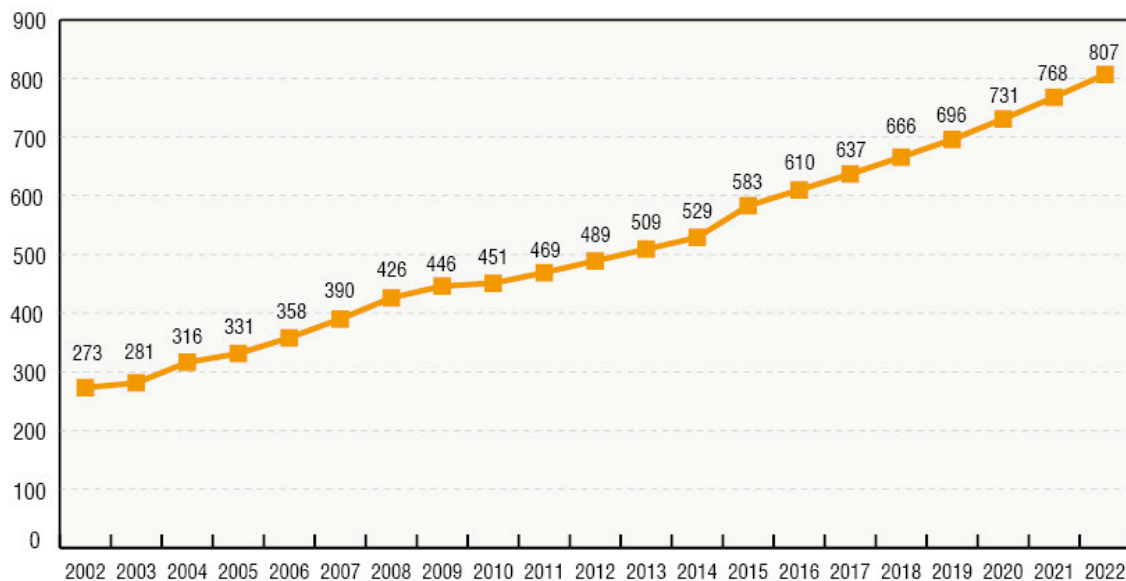


Agregados para a Construção Civil

Os agregados minerais – basicamente areia e pedra britada – são as substâncias minerais mais consumidas no mundo. O termo “agregados para a construção civil” é empregado no Brasil para identificar um segmento do setor mineral que produz matéria-prima mineral bruta ou beneficiada, granular, sem forma e volume definidos, de dimensões e propriedades de uso imediato na indústria da construção civil.

O setor de agregados caracteriza-se pela demanda por grandes volumes e baixo valor relativo e, em consequência, delimita micromercados em distâncias de até 100 km para brita e até 300 km para areia, com exceção de regiões onde a disponibilidade de reservas é praticamente nula. Assim, a logística de distribuição é de fundamental importância para a operação das empresas, pois seu custo pode variar desde 30% até 70% do preço final ao consumidor.

A produção de Agregados da Construção Civil em 2014 foi de 673 milhões de toneladas



Fonte: ANEPAC 2012 estimativas Valores em Milhões de toneladas ano

Os agregados, mais precisamente, areia e brita, atendem a demandas significativas da sociedade moderna e urbanizada, especialmente: construção de casas e edifícios, de indústrias, de saneamento, na construção de rodovias, de ferrovias de portos, de aeroportos, na pavimentação, etc. Constituem setor peculiar da mineração por estabelecerem forte elo com as áreas urbanas, Sendo o mercado brasileiro destes produtos atendido por uma ampla e diversificada gama de produtores, no geral, micro e pequenos.





Minério de Ferro

O minério de ferro produzido no Brasil em 2014 atingiu 400 milhões de toneladas. Sendo que a produção de finos e granulados foi de 399,4 milhões de toneladas em 2014, e a de pelotas, 58,9 milhões de toneladas.

Produção Brasileira de Min. Ferro	Milhões t/a Ano 2014	Milhões t/a Ano 2013
VALE S.A.	319,2	299,8
CSN/Namisa	33,0	25,7
Gerdau	7,6	11,5
Usiminas	6,0	7,0
COMISA - Cia. de Mineração Serra Azul	6,0	6,0
VALLOUREC (V&M Mineração)	4,0	4,0
Ferrous Resources	3,8	5,1
MMX	2,7	5,9
Arcelor Mittal	2,6	4,3
MINERITA - Minérios Itaúna Ltda.	2,0	2,3
Zamin Ferrous	1,5	6,0
Vetria Mineração S.A.	1,0	1,5
OUTRAS	10,0	12,0
TOTAL (minérios)	399,4	391,1

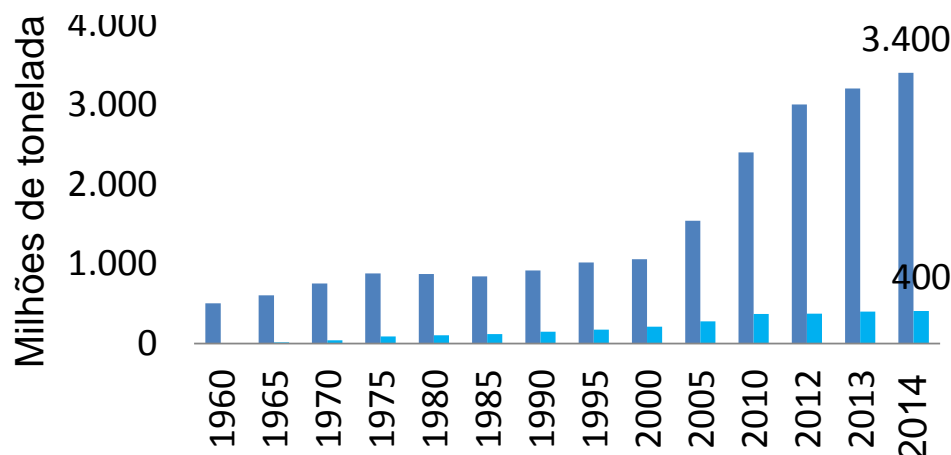
Fonte: IBRAM estimativas

Para aquelas empresas que não possuem relatório de produção publicado foi estimada produção pelo IBRAM. Outras se referem a empresas pequena produção e/ou Quadrilátero Ferrífero-MG.

Produção de Pelotas	Milhões t/a Ano 2014	Milhões t/a Ano 2013
VALE S.A.	34,4	30,7
Samarco	24,5	22,2
TOTAL	58,9	52,9

Fonte: IBRAM / SINFERBASE

Comparativo Produção Brasil X Produção Mundial para Minério de Ferro



Fonte: IBRAM/USGS/DNPM





ORIGEM DO MINÉRIO DE FERRO EXPORTADO

O minério exportado originou-se, principalmente, dos Estados de Minas Gerais com 51,6% e Pará com 32%.

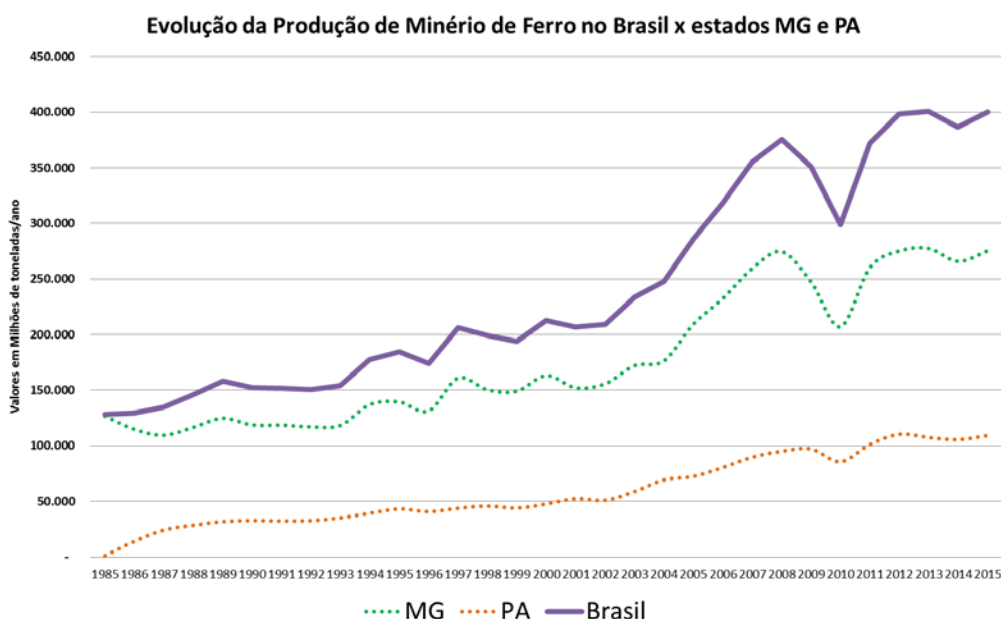
Segundo o MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, a definição de Estado Produtor é: “Para efeito de divulgação estatística de exportação, é a Unidade da Federação onde foram extraídos os minerais ou fabricados os bens manufaturados, total ou parcialmente. Neste último caso, o estado produtor é aquele no qual foi completada a última fase do processo de fabricação para que o produto adote sua forma final (conceito de origem).” Importante destacar que o Estado do Espírito Santo tem a terceira posição como origem do produto em função de sua produção de pelotas.

O percentual de contribuição de cada Estado na Exportação foi o seguinte:

ESTADOS DE ORIGEM	2014		2014/2013	2013	
	t (000)	%		t (000)	%
MINAS GERAIS	177.675	51,6%	↑	172.313	52,27
PARÁ	110.132	32,0%	↑	106.946	32,44
ESPÍRITO SANTO	46.427	13,5%	↑	43.105	13,07
AMAPÁ	2.775	0,8%	↑	2.261	0,68
MATO GROSSO DO SUL	6.785	2,0%	↑	4.761	1,44
OUTROS	590	0,2%	↑	252	<0,00
TOTAL	344.384	100%	↑	329.638	100%

Fonte: AliceWeb/MDIC

Obs: Indicativo das setas refere-se ao aumento (↑) ou decréscimo (↓) em volume.



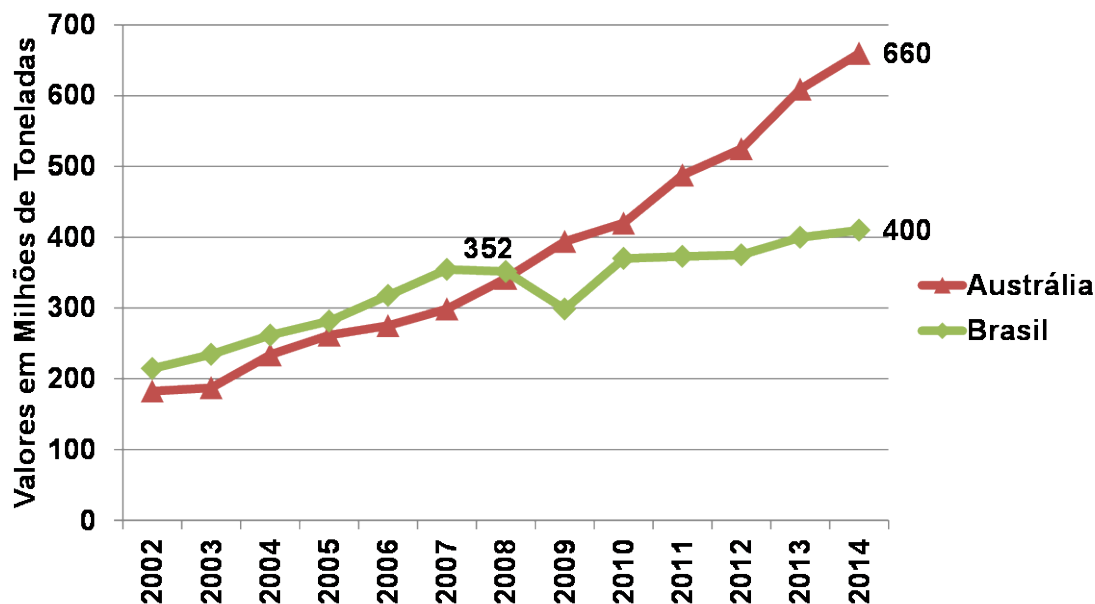
Fonte: DNPM, elaboração IBRAM





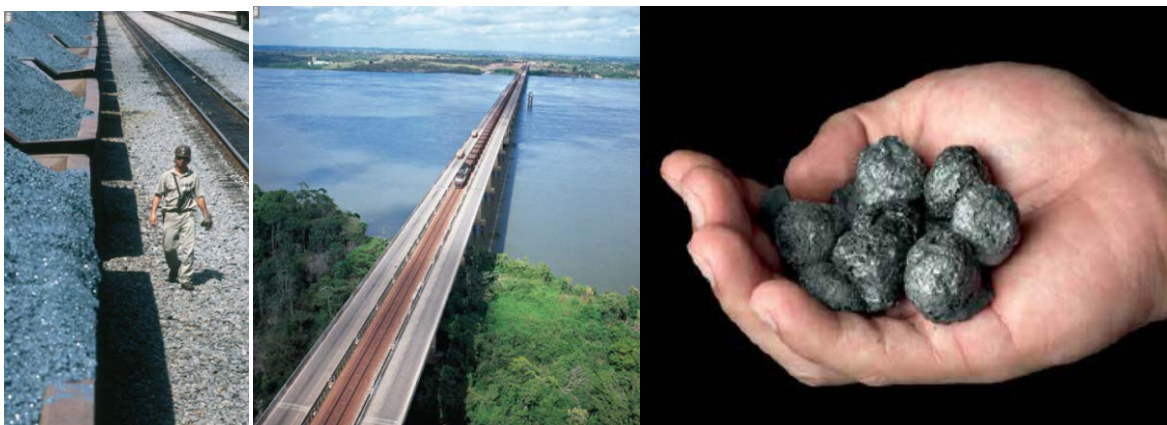
EXPORTAÇÕES MINÉRIO DE FERRO

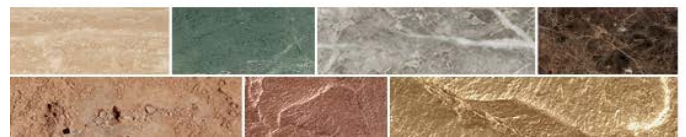
Minério de Ferro é o principal produto da pauta de exportações minerais do Brasil (75%). No entanto, desde 2009 perdemos a posição de líder mundial para a Austrália. E já estamos numa marca difícil a ser recuperada, mesmo com os projetos previstos para *start-up* em 2017 ou novos investimentos.



Fonte: IBRAM/USGS

Outras informações sobre Minério de Ferro podem ser obtidas a partir do Relatório Anual Sinferbase, disponível para download em: www.sinferbase.com.br/relatorios.php





Outras Publicações do IBRAM ou em parceria com o IBRAM

Disponíveis para download em: www.ibram.org.br

ACERVO / BOAS PRÁTICAS & ESTUDOS ; links disponíveis nas capas

