



Departamento Nacional de Produção Mineral

# Mineração, Desenvolvimento e Soberania.

A propagação da mineração nos outros setores da economia provoca um círculo virtuoso na geração de emprego e renda, interiorizando riqueza, cidadania.



**Motor: 24 cilindros, 3.550 cavalos-força; 14,5 metros de comprimento; 7,6 m de altura; Peso vazio: 600 t.; Peso com carga: 945 toneladas; carga suportada: 345 t.; Pneu: 4 metros de altura, custa US\$ 40 mil; Preço do Caterpillar 797B =US\$ 5,6 milhões.**



**MINAÇU**

**IDH-0,707**



**ARAXÁ**

**IDH-0,772**



**FERROVIA CARAJÁS**

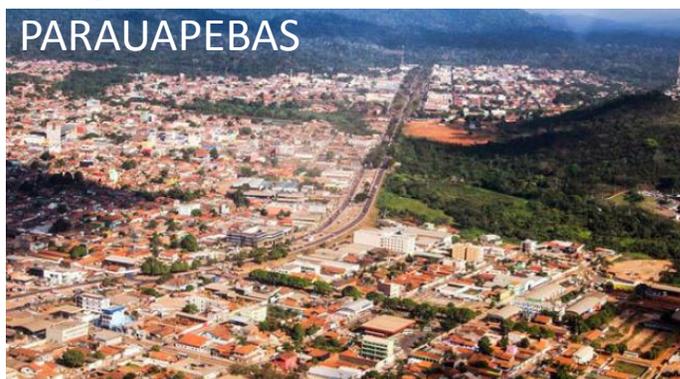
• **Importância Econômico- Social**

A mineração induz a implantação de indústrias sequenciais, a montante e a jusante, propiciando a criação de empregos e rendas.

• **Contribuição para o Desenvolvimento Regional**

A rigidez locacional é uma característica da mineração, que favorece o desenvolvimento das regiões menos favorecidas.

As cidades tem em comum a mineração



**PARAUAPEBAS**

**IDH-0,715**



**CRIXÁS**

**IDH-0,708**



**CATALÃO**

**IDH-0,766**

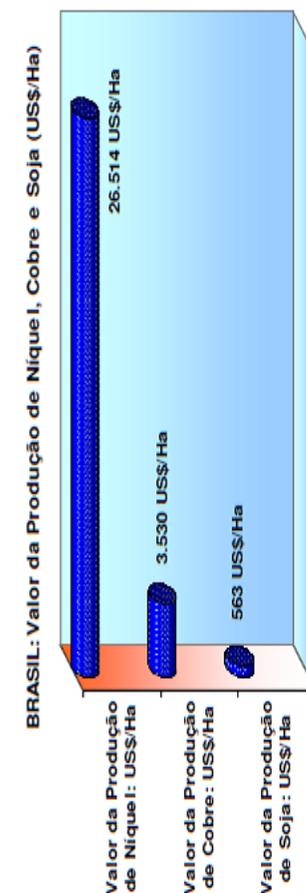
NÃO EXISTE FUTURO SEM MINERAÇÃO



A safra brasileira de grãos em 2013/2014 é de 190 milhões de t., cultivada em 52,21 milhões de hectares. (CONAB)

Na safra de 2002/2003 foram produzidos 120,2 milhões t. de grãos cultivados em 47,44 milhões de hectares. Em onze anos as safras de grãos aumentaram em 51,8% e a área plantada foi acrescida de 10%.

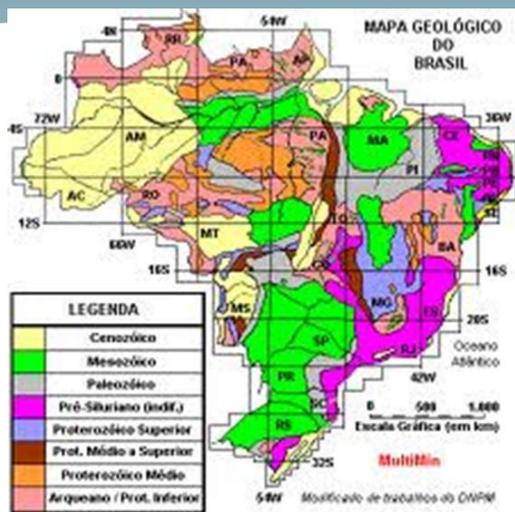
A eficiência dos produtores é devida ao uso de calcário, fosfato e potássio sem os quais não haveria produção no cerrado brasileiro.



Os metais mais comuns:

Alumínio	Níquel	Cobre	Manganês
3% A 20%	10%	15%	Até 20%

**Brasil é um dos países mais extensos do mundo, com uma área de 8.514.876 km<sup>2</sup>.**



**Os Escudos Cristalinos.** Correspondem a cerca de 36% do território nacional.

**As Bacias sedimentares.** Correspondem a 64% do território nacional.

**Nós podemos mais. Comparação do Valor da Produção da Indústria Extrativa Mineral**

**Brasil em 2011 - US\$ 86 bilhões**

**Chile em 2011 - US\$ 80,6 bilhões**

**Austrália em 2011 - US\$ 160 bilhões**

Uma determinada atividade produtiva adiciona valor quando as vendas do produto acabado são maiores que o custo das matérias-primas e operações.

**Valor adicionado médio anual por trabalhador de 1996 a 2009, corrigido pela inflação (IBGE)**

Atividade	Valor Adicionado por trabalhador	Varição Anual Média
Mineração	R\$ 487 mil	4,28%
Metalurgia	R\$ 246 mil	0,68%
Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	R\$ 173 mil	-3,68%

Os países comparados no valor da produção mineral, baseia-se em área onde o Brasil tem vantagem natural. Qualquer país pode investir em uma indústria de aço, tecnologia mas poucos países têm disponibilidade de minério de qualidade. Além disso, por ser mais voltada ao mercado externo, empresas de extração enfrentam um ambiente mais competitivo e isso as estimula a investir em tecnologia e processos para obter ganhos expressivos de produtividade.

É adequado agregar valor onde temos vantagens naturais, isto é, usar o potencial de crescimento e renda como estímulo a uma nova geração de empreendedores que irão semear as indústrias competitivas do futuro.



**236 Grandes**  
> 1 milhão t/ano  
(2,9% do total)

**1.233 Médias**  
≤ 1 milhão t/ano  
e > 100 mil t/ano  
(14,7% do total)

**4.116 Micro**  
< 10 mil t/ano  
(48,9% do total)

**2.815 Pequenas**  
≤ 100 mil t/ano e  
≥ 10 mil t/ano  
(33,5% do total)

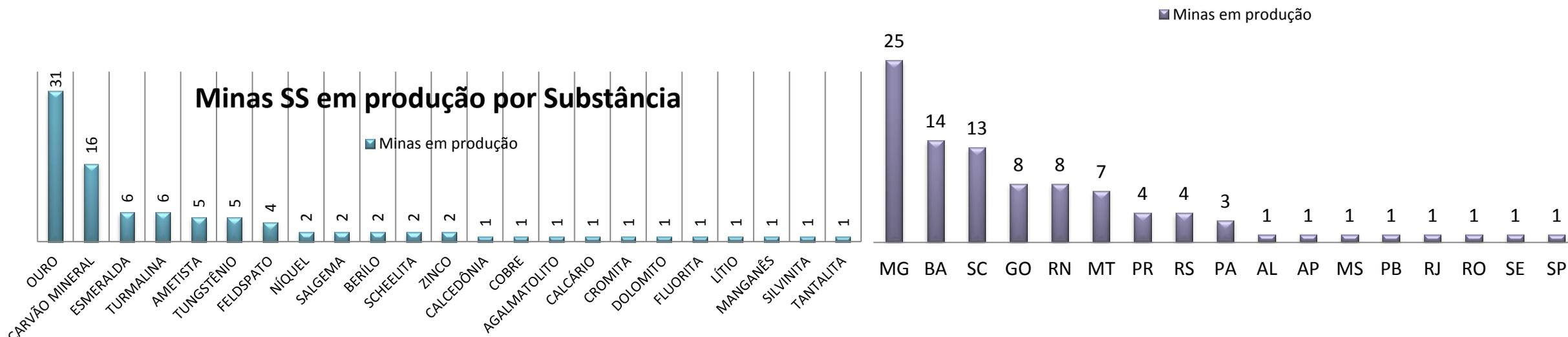
A produção mineral do Brasil tem como origem **8.400** minas em operação em 2013

Ademais, há 830 complexos de água mineral no país.

Os recursos minerais são expressivos e abrangem uma produção de 72 substâncias minerais, das quais 23 são metálicas, 45 não-metálicas e 4 energéticas.

225 minas subterrâneas  
138 ociosas ou não iniciadas

### Número de Minas- SS em produção



FONTE: DIFIS/DNPM

AS LAVRAS MINERAIS ACONTECEM NO ÓBVIO. APENAS ARRANHAMOS NOSSO SUBSOLO. DAS 8400 MINAS SOMENTE 2,7% SÃO SUBTERRÂNEAS.

#### ESCALAS MAPEAMENTO

Países desenvolvidos 1:50.000

Estados Unidos 1:100.000

Austrália 1:250.000

Canadá 1:100.000

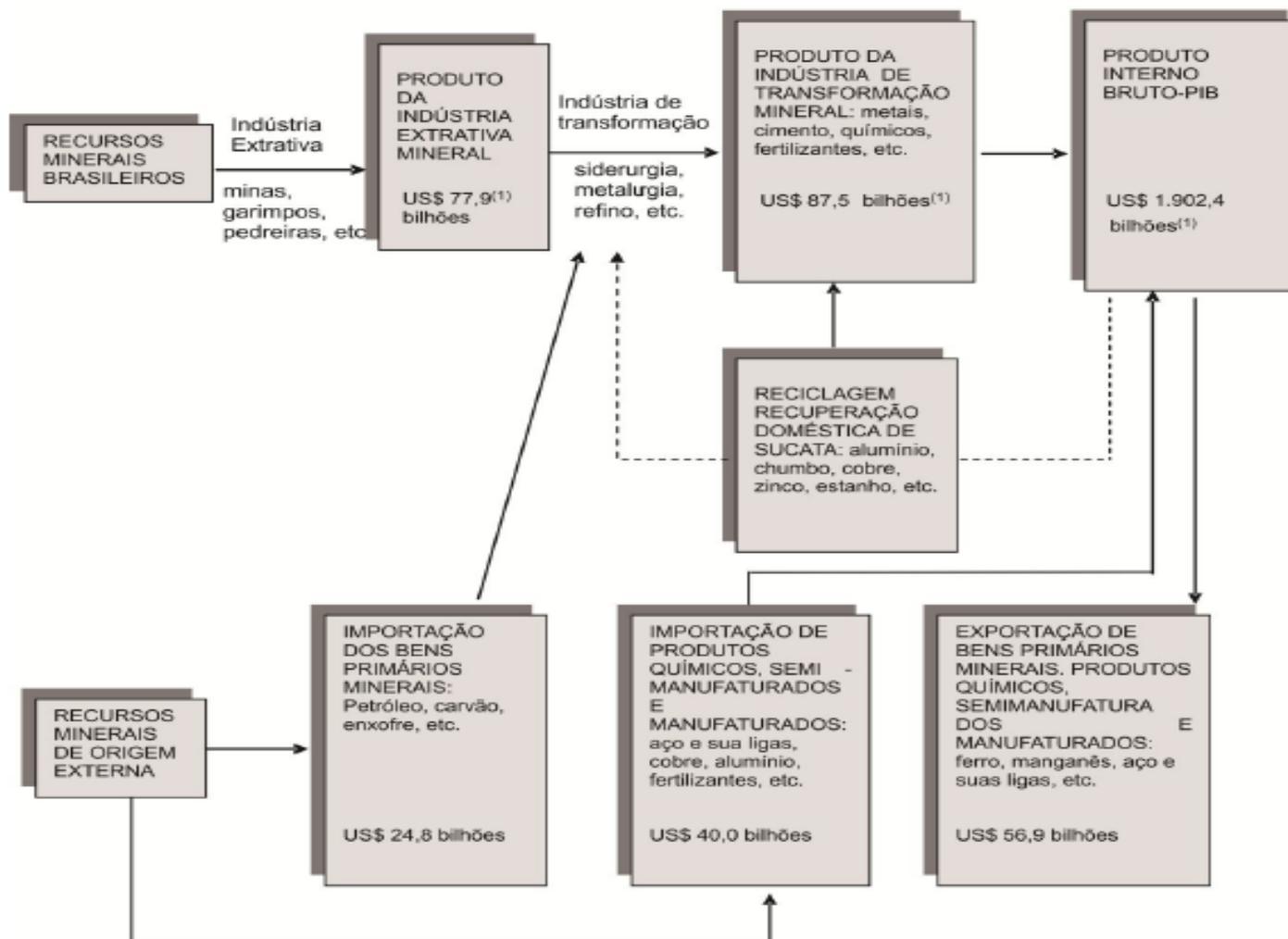
Brasil 1:1.000.000

Ferro no quadrilátero –MG

Bauxita (1 bi. ton) –BA

Fosfato - TO

### INFLUÊNCIA DOS BENS MINERAIS NA ECONOMIA NACIONAL\* (2013)

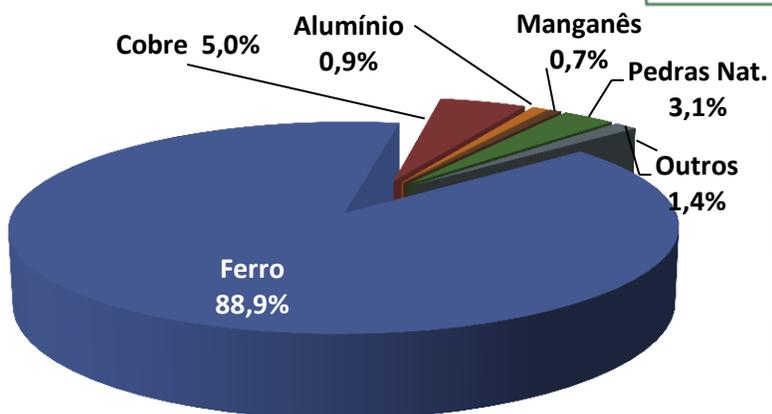


### PRODUÇÃO DE MINERAIS: POSIÇÃO MUNDIAL DO BRASIL (2012)

Exportador (Global Player)	Exportador	Autossuficiente	Importador/Produtor	Dependência Externa
Nióbio (1º)	Níquel	Calcário	Cobre	Carvão Metalúrgico
Minério de Ferro (2º)	Magnesita	Diamante Industrial	Diatomito	Enxofre
Manganês (2º)	Caulim	Talco	Fosfato	Potássio
Tantalita (2º)	Estanho	Titânio	Zinco	Terras Raras
Grafite (3º)	Vermiculita	Tungstênio		
Bauxita (2º)	Cromo			
Rochas Ornamentais (4º)	Ouro			

#### MINERAIS RELEVANTES

Fonte: DNPM/PNM 2030/IBRAM-2012

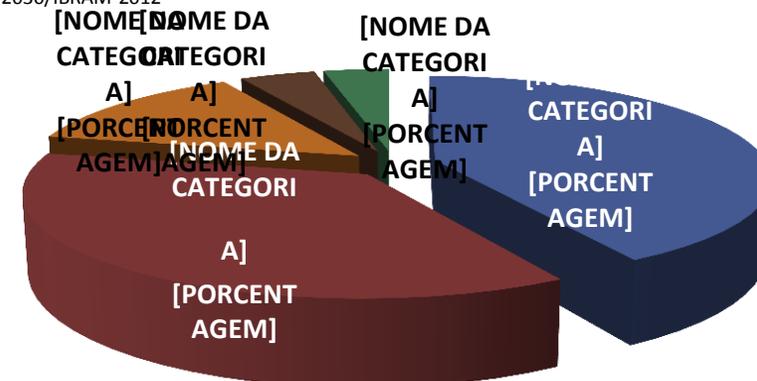


Fonte: MDIC/SECEX, DNPM/DIPLAM

#### Balança Comercial do Setor Mineral (em US\$ 1.000)

	2011	2012	2013
Exportação	70.263.138	57.294.909	56.874.414
Importação	35.355.429	30.363.693	29.462.850
Saldo	34.907.709	26.931.216	27.411.564

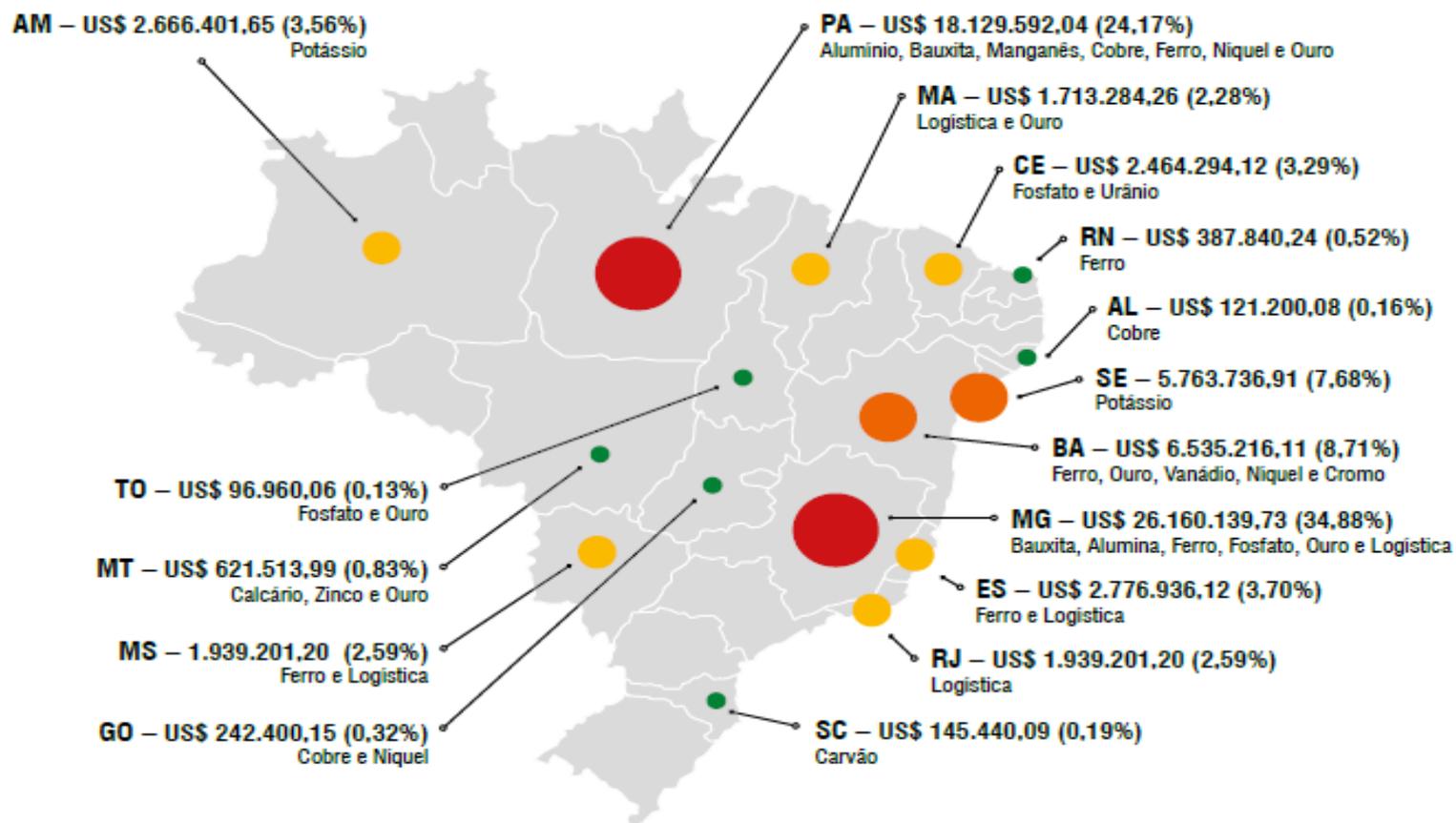
Fonte: MDIC/SECEX, DNPM/DIPLAM



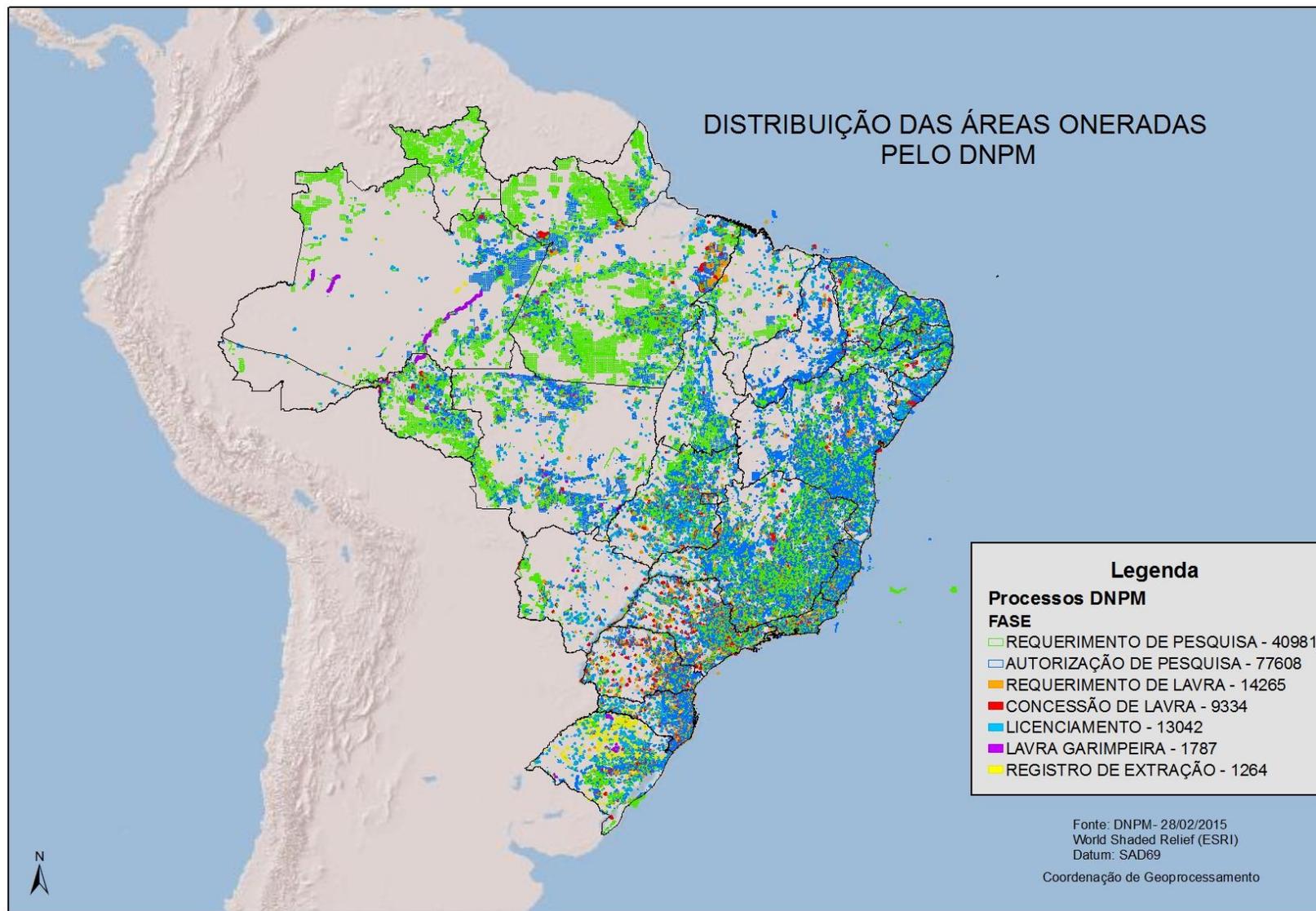
Fonte: MDIC/SECEX, DNPM/DIPLAM

## PRINCIPAIS INVESTIMENTOS DO SETOR MINERAL POR ESTADO

2012 A 2016 – US\$ 75 BILHÕES



Não se deve contabilizar somente o dinheiro. O maior prejuízo é por conta da perda de credibilidade (insegurança jurídica) do país perante os investidores cujo capital volátil que administram busca um porto seguro para seus investimentos. Considerando que os especialistas apontam que para cada área a ser pesquisada são gerados aproximadamente 12 empregos diretos entre técnicos, auxiliares técnicos e administrativos, e que o efeito multiplicador de 1:13 na geração de emprego na mineração nas etapas subsequentes, tanto a montante como a jusante, teremos uma geração perdida de profissionais como acontece hoje por conta da não implementação do novo Marco Regulatório. A ciência também perde com a ausência do conhecimento de parte do território brasileiro



**A estrutura do DNPM e o Código de Mineração tem dificultado o fluxo dos processos de autorização e concessão de direitos minerários, dos quais dependem a realização de trabalhos de pesquisa mineral e a abertura de novas minas.**

**É atribuição de o DNPM assegurar, controlar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o Território Nacional.**

**A Sociedade vê os recursos minerais como bem de capital. As Empresas de mineração vê os recursos minerais como bem de renda. A maximização dos resultados é um conflito que cabe ao DNPM dirimir.**

PROJETOS MINEIROS-2015						
REQUERIMENTO DE PESQUISA	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	REQUERIMENTO DE LAVRA	CONCESSÃO DE LAVRA	LICENCIAMENTO	LAVRA GARIMPEIRA	REGISTRO DE EXTRAÇÃO
40.961	77.608	14.265	9.334	13.042	1.787	1.264

**PRECISAMOS DE UMA AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO-ANM FORTE, ESTRUTURADA. NÃO BASTA MUDAR O NOME NA PLACA.**

## **Título VII - Da Ordem Econômica e Financeira ( ARTIGOS 170 A 181) CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

Capítulo I - Dos Princípios Gerais da Atividade Econômica. (Composto por dez artigos, geridos por Agências Reguladoras, dos quais, uma exceção, a Mineração.

**Art. 174.** Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

**Art. 176.** As jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra.

Obrigado

Geólogo do DNPM Osvaldo Barbosa Ferreira