



# PANORAMA DA EXPLORAÇÃO MINERAL NO BRASIL: QUEM, O QUÊ, ONDE?

*Gustavo Mello*  
**ADIMB**

*Ouro Preto, MG- 14/maio/2014*

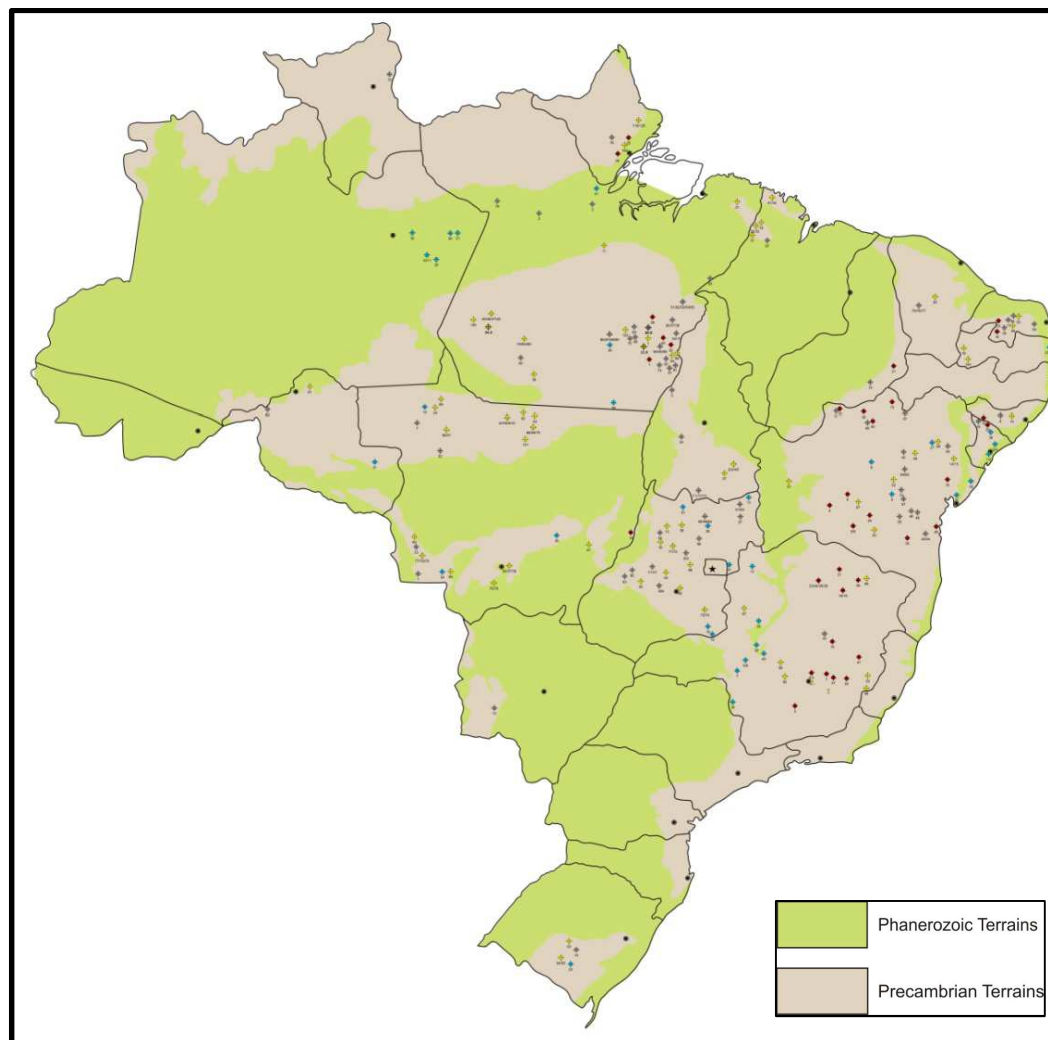
- *Entende-se por “Exploração Mineral” a execução das atividades necessárias à definição e avaliação de uma jazida mineral.*
- *O termo “Exploração Mineral” tem o mesmo significado de “Pesquisa Mineral” ou “Prospecção Mineral” e não deve ser confundido com as atividades de lavra ou extração de minério.*

- *Historicamente, as informações sobre as atividades de exploração mineral no Brasil não são apresentadas de forma sistematizada.*
- *Atualmente, as únicas estatísticas disponíveis sobre projetos de exploração mineral em desenvolvimento no Brasil são obtidas a partir somente de parte das empresas que atuam no país, como, por exemplo, as empresas listadas em bolsas de valores.*
- *As estatísticas obtidas a partir de grupos específicos de empresas devem ser analisadas com cautela, pois muitas vezes não representam a realidade do conjunto, podendo levar a conclusões equivocadas.*

- *As empresas listadas em bolsas de valores são obrigadas a divulgar publicamente informações sobre seus projetos em desenvolvimento.*
- *Empresas que desenvolvem seus projetos a partir de recursos próprios ou a partir de investidores privados comumente não disponibilizam informações sobre os mesmos.*

- *Desde 2012, a ADIMB vem acompanhando e contabilizando os projetos de exploração mineral em desenvolvimento no Brasil.*
- *Até abril de 2014 foram levantadas 115 empresas que conduzem atividades relacionadas à pesquisa mineral no Brasil, seja com investimentos privados, seja listadas em bolsas de valores.*
- *Essas 115 empresas informaram sobre atividades em 321 projetos.*

# Panorama da Exploração Mineral no Brasil



## Projetos de exploração mineral no Brasil informados pelas empresas

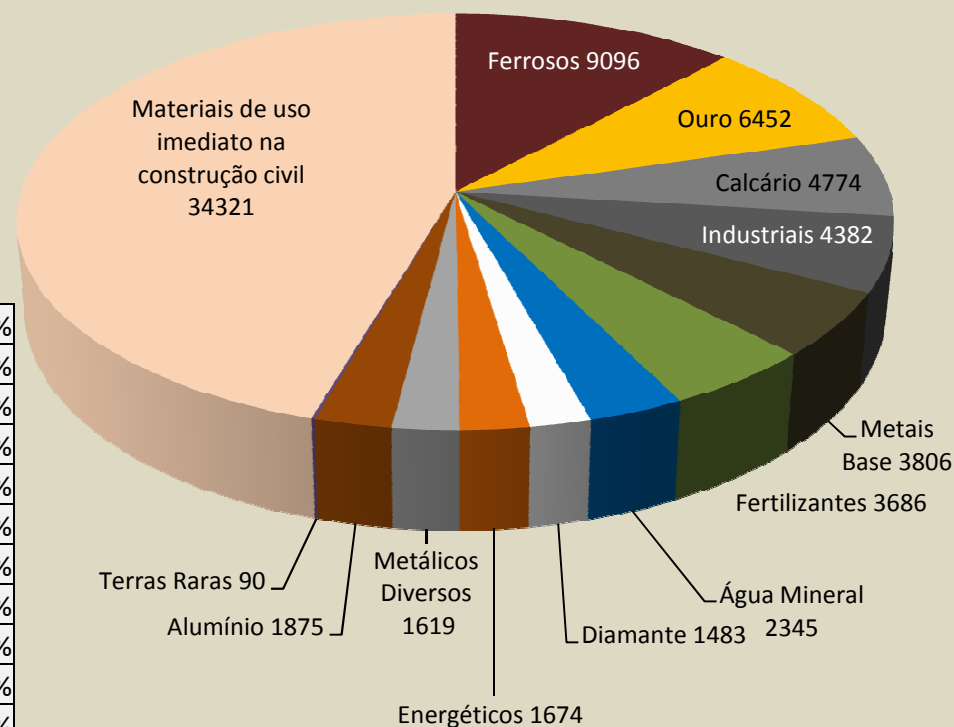
COMMODITIES	Nº PROJETOS
<b>Ferrosos</b>	<b>53</b>
Metálicos (metais base, Al, Nb, etc.)	97
<b>Ouro</b>	<b>127</b>
<b>Não Metálicos (fosfato, K, amianto etc.)</b>	<b>44</b>
<b>TOTAL</b>	<b>321</b>

- *O instrumento legal que permite a uma empresa ou pessoa física desenvolver atividades de exploração mineral é o “Alvará de Pesquisa” emitido pelo DNPM.*
- *Um projeto de exploração mineral conduzido em um determinado alvo pode envolver vários alvarás de pesquisa.*
- *O banco de dados do DNPM sobre os processos de alvarás de pesquisa vigentes é bastante útil para estabelecer alguns critérios de análise do setor de exploração mineral, porém carece de parâmetros empresariais e econômicos mais específicos.*

# Panorama da Exploração Mineral no Brasil

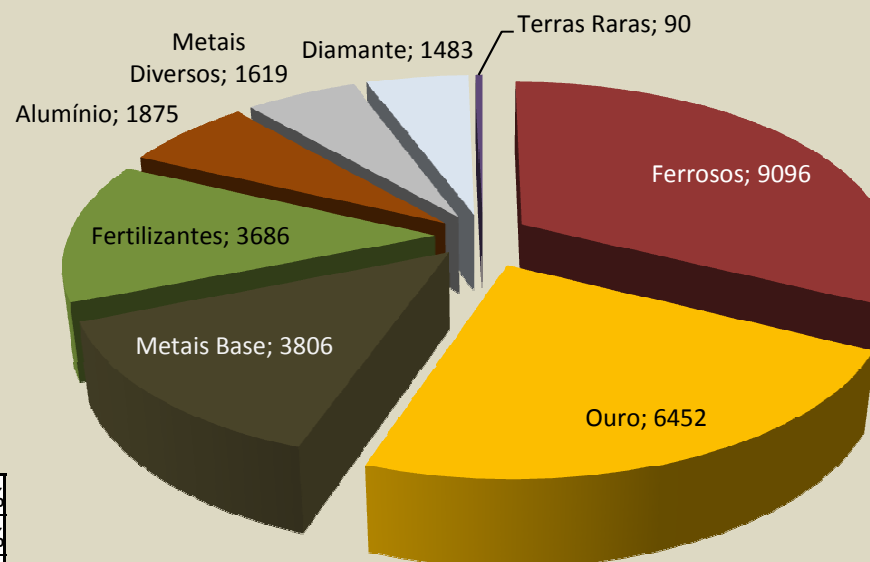
## Distribuição dos alvarás de pesquisa vigentes por substância requerida

Materiais de uso imediato na construção civil	45,40%
Ferrosos	12,03%
Ouro	8,53%
Calcário	6,31%
Industriais	5,80%
Metais Base	5,03%
Fertilizantes	4,88%
Água Mineral	3,10%
Diamante	1,96%
Energéticos	2,21%
Metálicos Diversos	2,14%
Alumínio	2,48%
Terras Raras	0,12%
<b>TOTAL (75.603)</b>	<b>100,00%</b>





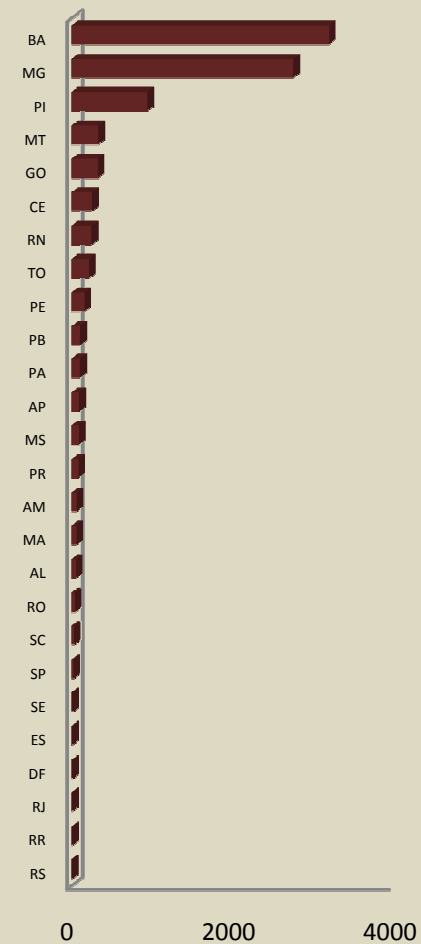
## Distribuição dos alvarás de pesquisa vigentes por *commodity* mineral e diamante



Ferrosos	32,4%
Ouro	23,0%
Metais Base	13,5%
Fertilizantes	13,1%
Alumínio	6,7%
Metais Diversos	5,8%
Diamante	5,3%
Terras Raras	0,3%
<b>TOTAL (28.107)</b>	<b>100,0%</b>

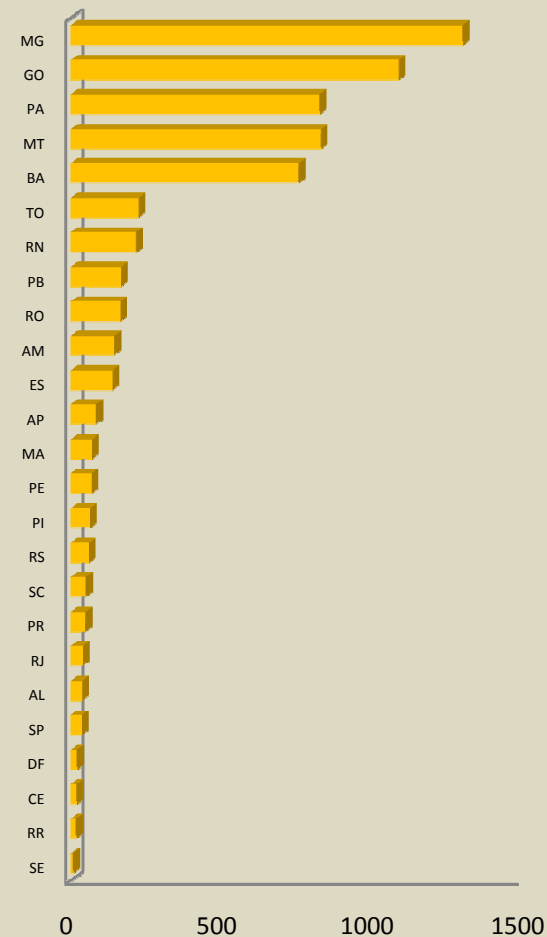
# Panorama da Exploração Mineral no Brasil

## Ferrosos : Número de alvarás por estado



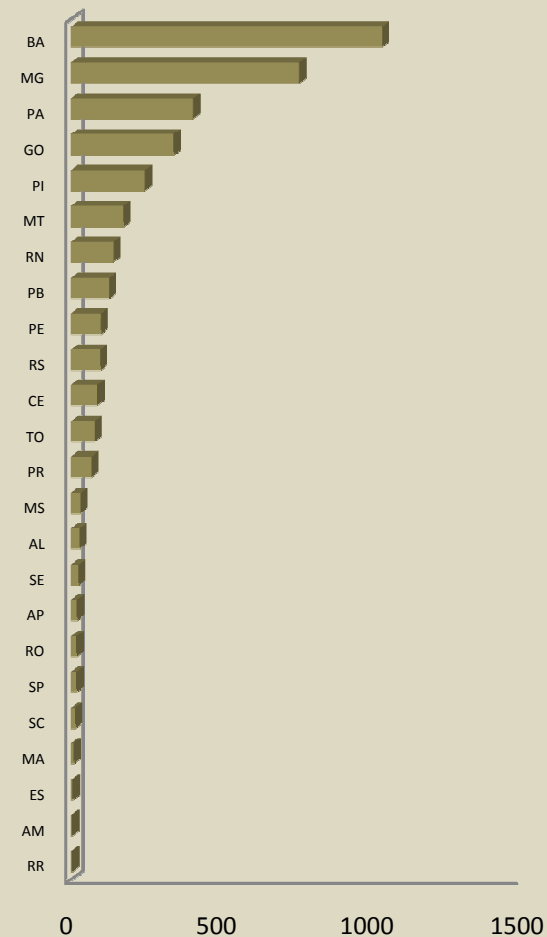
# Panorama da Exploração Mineral no Brasil

## Ouro Número de alvarás por estado



# Panorama da Exploração Mineral no Brasil

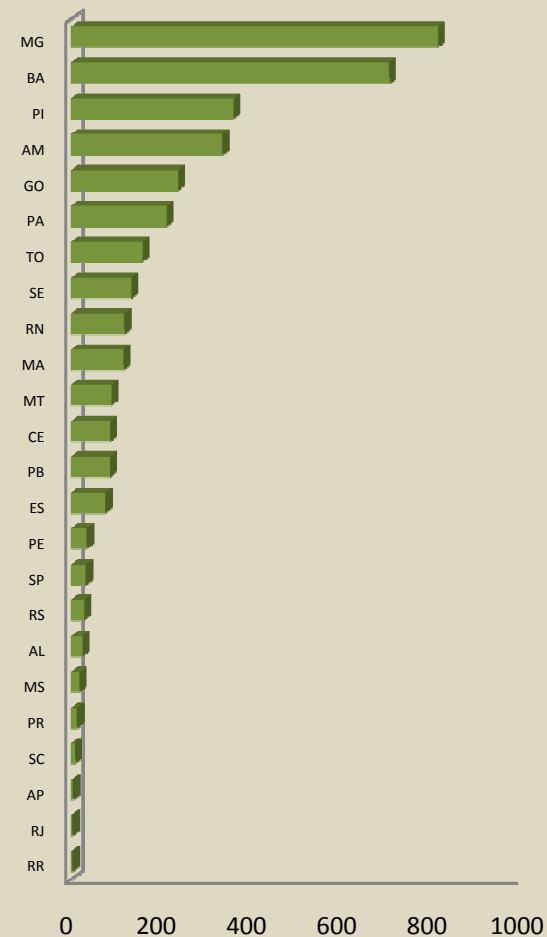
## Metais Base : Número de alvarás por estado





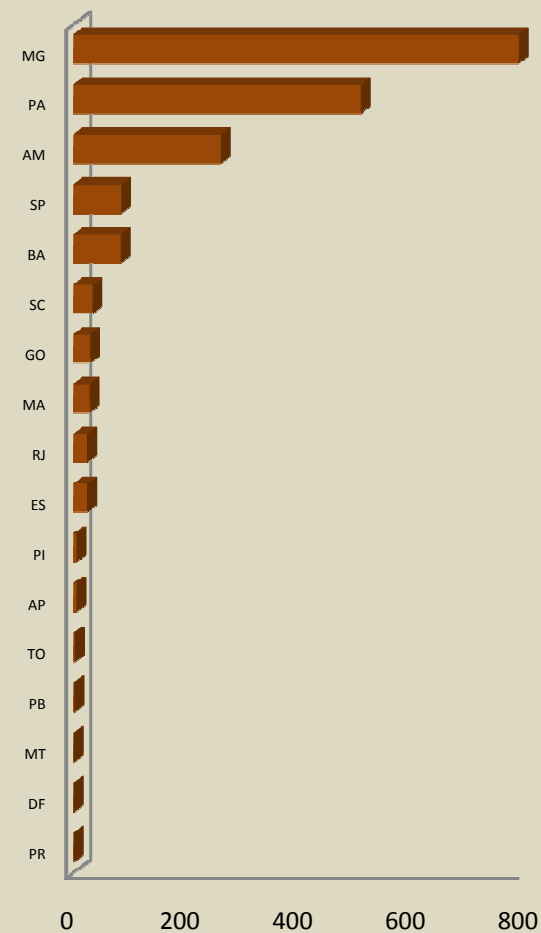
# Panorama da Exploração Mineral no Brasil

## Fertilizantes : Número de alvarás por estado



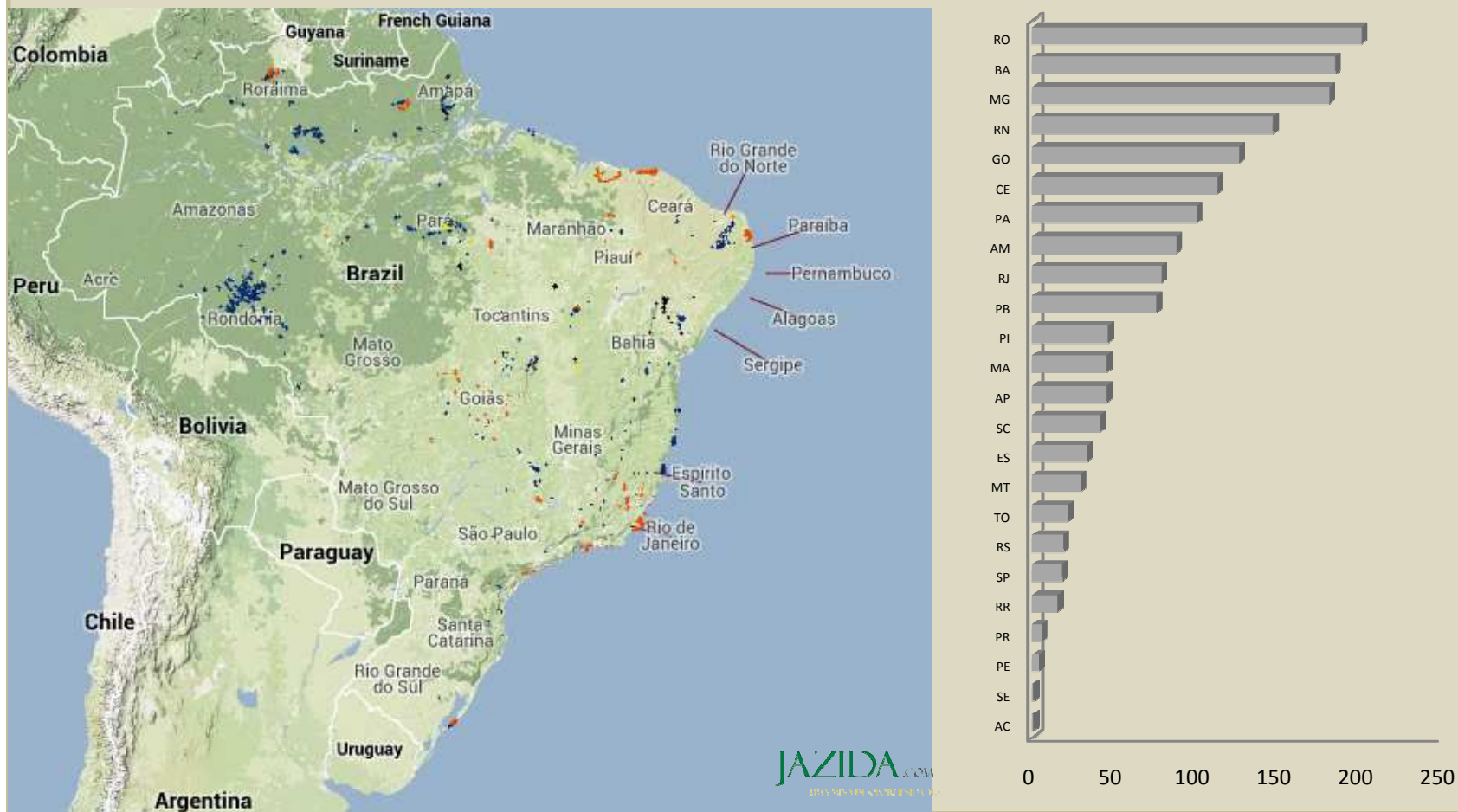
# Panorama da Exploração Mineral no Brasil

## Alumínio : Número de alvarás por estado



# Panorama da Exploração Mineral no Brasil

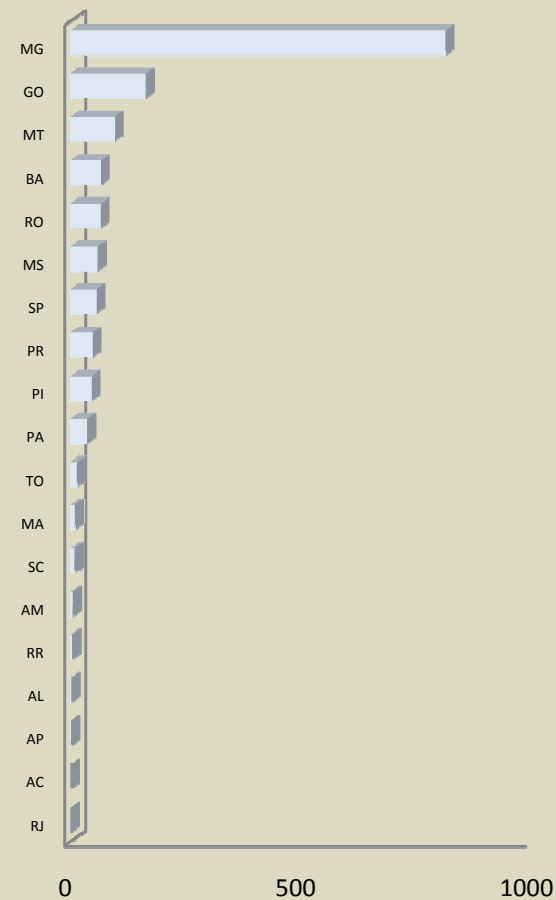
## Metálicos Diversos : Número de alvarás por estado





# Panorama da Exploração Mineral no Brasil

## Diamante: Número de alvarás por estado





## Perfil dos titulares de alvarás de pesquisa para Ferrosos

Quantidade de Titulares	1691	
Empresas	939	55,53%
Pessoas Físicas	752	44,47%

20 Maiores Detendores de Alvarás
<b>VICENZA MINERAÇÃO E PARTICIPAÇÕES S A.</b>
<b>VALE S A</b>
<b>COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL</b>
<b>ADHER EMPREENDIMENTOS LTDA.</b>
<b>MINERADORA BRASIL LTDA</b>
<b>SÍLVIA CRISTIANE MIRANDA VALADARES MORAIS</b>
<b>PI4 PARTICIPAÇÕES E EMPREENDIMENTOS S A</b>
<b>WALLASSE GUEDES CORREIA</b>
<b>HENRIQUE JORGE DE OLIVEIRA PINHO</b>
<b>ADÃO HELENO RODRIGUES</b>
<b>ATR+CONSTRUTORA LTDA</b>
<b>ANGLO AMERICAN MINÉRIO DE FERRO BRASIL S.A</b>
<b>MINERAÇÃO ARC ALFA LTDA</b>
<b>MINERAÇÃO FLORESTA SA</b>
<b>CAMALEÃO MINERAÇÃO LTDA ME</b>
<b>INFRAMINAS INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.</b>
<b>BEMISA BRASIL EXPLORAÇÃO MINERAL S A</b>
<b>BAHMEX BAHIA MINERAL EXPLORATION LTDA</b>
<b>SUL AMERICANA DE METAIS S.A.</b>
<b>MMX MINERAÇÃO E METÁLICOS S.A.</b>

# Panorama da Exploração Mineral no Brasil



## Perfil dos titulares de alvarás de pesquisa para Ouro

Titulares	2513	
Pessoas Jurídicas	1309	52,09%
Pessoas Físicas	1204	47,91%

20 Maiores Detedores de Alvarás
JACOBINA MINERAÇÃO E COMÉRCIO LTDA
MINERAÇÃO SANTA ELINA INDUSTRIA E COMERCIO S A
MINERAÇÃO FAZENDA BRASILEIRO SA
COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL
MINERAÇÃO MARACÁ INDUSTRIA E COMERCIO SA
VALE S A
MAGELLAN MINERAIS PROSPECÇÃO GEÓLOGICA LTDA.
ÁGUA NOVA PESQUISAS MINERAIS LTDA.
CASCAR BRASIL MINERAÇÃO LTDA
AMARILLO MINERAÇÃO DO BRASIL LTDA.
MINERAÇÃO SILVANA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
BP BRAZIL PROJECTS EMPREENDIMENTOS MINERAIS LTDA EPP
EDIFICA PARTICIPAÇÕES LTDA
COUGAR BRASIL MINERAÇÃO LTDA.
IMS ENGENHARIA MINERAL LTDA
YAMANA DESENVOLVIMENTO MINERAL SA
ANGLOGOLD ASHANTI CÓRREGO DO SÍTIO MINERAÇÃO S.A.
MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE LTDA
COMPANHIA GOIANA DE OURO

## Perfil dos titulares de alvarás de pesquisa para Metais Base

Titulares	454	
Pessoas Jurídicas	309	68%
Pessoas Físicas	145	32%

20 Maiores Detentores de Alvarás
VICENZA MINERAÇÃO E PARTICIPAÇÕES S A.
VOTORANTIM METAIS S.A
VOTORANTIM METAIS ZINCO S A
VALE S A
COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL
BEMISA BRASIL EXPLORAÇÃO MINERAL S A
ANGLO AMERICAN NÍQUEL BRASIL LTDA.
RIO DE CONTAS DESENVOLVIMENTOS MINERAIS LTDA
MIRABELA MINERAÇÃO DO BRASIL LTDA.
MINERAÇÃO CARAÍBA S.A.
REFERENCIAL GEOLOGIA MINERAÇÃO E MEIO AMBIENTE LTDA
GME4 DO BRASIL PARTICIPAÇÕES E EMPREENDIMENTOS S A
CIA DE FERRO LIGAS DA BAHIA
XSTRATA BRASIL EXPLORAÇÃO MINERAL LTDA.
DAVI PRIM
TERRATIVA MINERAIS S.A.
MINERAÇÃO VALE DO CURAÇÁ S.A.
ARAGUAIA NÍQUEL MINERAÇÃO LTDA.
CODELCO DO BRASIL MINERAÇÃO LTDA
IMS ENGENHARIA MINERAL LTDA

## Perfil dos titulares de alvarás de pesquisa para Fertilizantes

Titulares	511	
Pessoas Jurídicas	319	62,43%
Pessoas Físicas	192	37,57%

20 Maiores Detedoras de Alvarás
AGUIA METAIS LTDA
VICENZA MINERAÇÃO E PARTICIPAÇÕES S A.
POTASSIO DO BRASIL LTDA
ITAFÓS MINERAÇÃO LTDA
AMARILLO MINERAÇÃO DO BRASIL LTDA.
EAGLESTAR PETRÓLEO E MINERAÇÃO DO BRASIL LTDA
POTASSIO DO ATLANTICO LTDA
VOTORANTIM CIMENTOS N NE S A
VALE S A
COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL
XYZ BRASIL EMPREENDIMENTOS MINERAIS LTDA EPP
MSF MINERAÇÃO S.A.
FOX MINERACAO LTDA
VALE FERTILIZANTES S.A.
FALCON METAIS LTDA
MINERAÇÃO ANTENA DOURADA LTDA
CIA MINERADORA FOSFATO NORDESTE S. A.
POTÁSSIO OCIDENTAL MINERAÇÃO LTDA
TERRATIVA MINERAIS S.A.
PETROLEO BRASILEIRO S A

## Perfil dos titulares de alvarás de pesquisa para Alumínio

Titulares	243	
Pessoas Jurídicas	156	64,20%
Pessoas Físicas	87	35,80%

20 Maiores Detentores de Títulos
COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO
NORSK HYDRO BRASIL LTDA
MINERAÇÃO PARAGOMINAS S A
MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA
AMAZONAS EXPLORAÇÃO E MINERAÇÃO LTDA.
VARGINHA MINERAÇÃO E LOTEAMENTOS LTDA
RIO TINTO DESENVOLVIMENTOS MINERAIS LTDA
MINERAÇÃO CALDENSE LTDA
VALE S A
REYNALDO GUAZZELLI FILHO
MINERACAO RIO DO NORTE S/A
POTASSIO DO BRASIL LTDA
HINDALCO DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALUMINA LTDA.
RIO DE CONTAS DESENVOLVIMENTOS MINERAIS LTDA
WORLD MINERAL RESOURCES PARTICIPAÇÕES S.A
MINERAÇÃO ZONA DA MATA LTDA.
COWLEY MINERAÇÃO LTDA.
RBS-REDSTONE MINERAÇÃO DO BRASIL LTDA
F B X FERTILIZANTES LTDA.
BAUMINAS MINERAÇÃO LTDA

# Panorama da Exploração Mineral no Brasil



## Perfil dos titulares de alvarás de pesquisa para Metálicos Diversos

Titulares	740	
Pessoas Jurídicas	471	63,65%
Pessoas Físicas	269	36,35%

20 Maiores Detentores de Alvarás
ILUKA BRASIL MINERACAO LTDA.
RIO GRANDE MINERAÇÃO S A
VALE S A
PEDRA BRANCA DO BRASIL MINERAÇÃO S.A.
CIA DE FERRO LIGAS DA BAHIA
MINERAÇÃO TABOCA S.A.
COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL
CUBATÃO DRAGAGENS LTDA.
METALMIG MINERAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
MINERADORA SANTO EXPEDITO LTDA
ELIS JOSÉ DE SOUSA
MINERAÇÃO VALE DO JACURICI S/A
VERDE FERTILIZANTES LTDA
BONTEMPI IMÓVEIS LTDA
LGV MINERAÇÃO LTDA
MINERAL PROJECTS CONSULTORIA LTDA
JFE SHOJI TRADE DO BRASIL LTDA
CASABLANCA MINERAÇÃO LTDA
EDEM EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO EM MINERAÇÃO LTDA
EMPROGEO LTDA

# Panorama da Exploração Mineral no Brasil

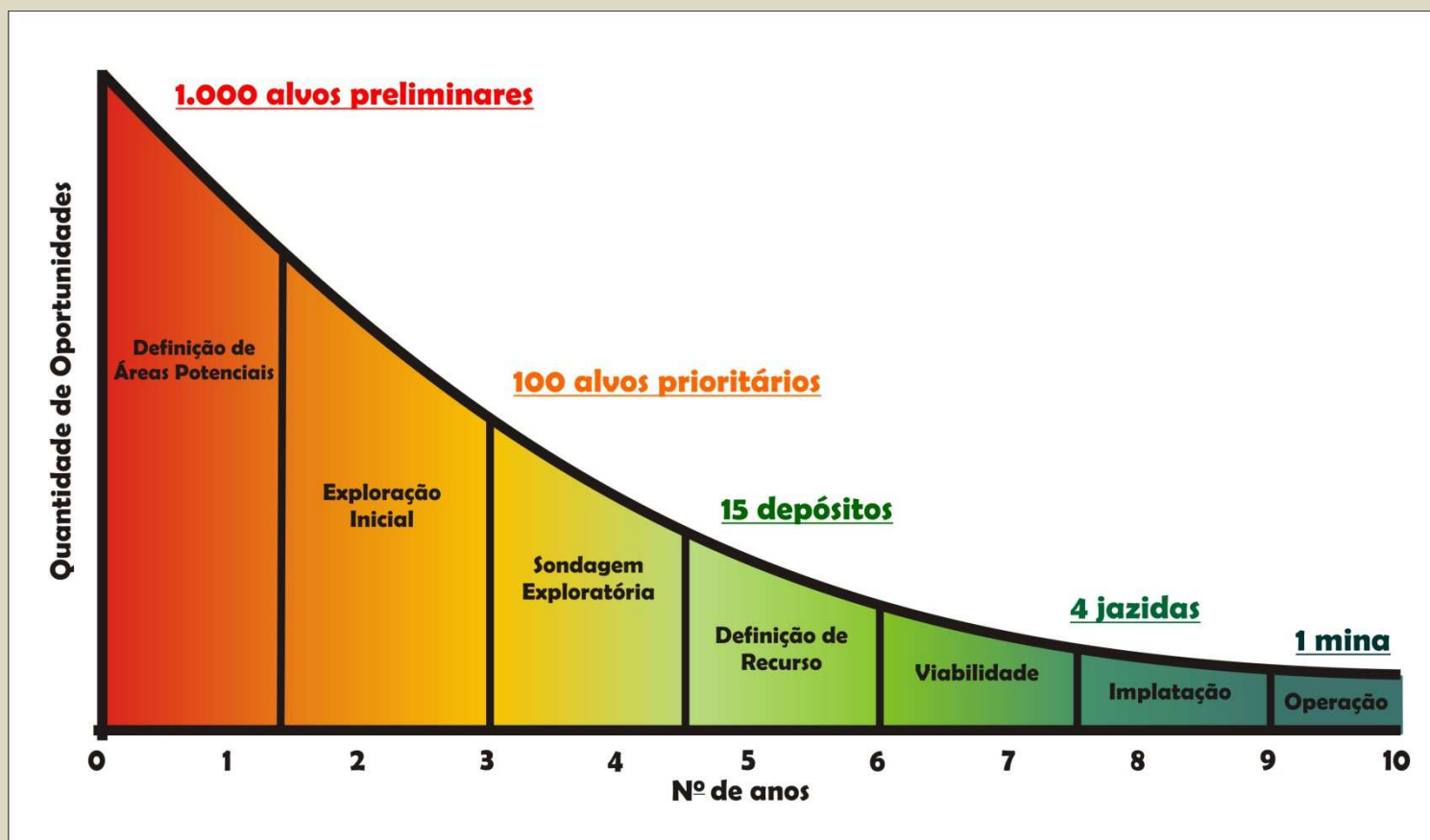


## Perfil dos titulares de alvarás de pesquisa para Diamante

Titulares	511	
Pessoas Jurídicas	319	62,43%
Pessoas Físicas	192	37,57%

20 Maiores Detentores de Títulos
MICAPEL - MINERAÇÃO CAPÃO DAS PEDRAS LTDA
FVS MINERAÇÃO LTDA
MINERAÇÃO DO SUL LTDA
EMS EMPRESA DE RECURSOS NATURAIS E SERVIÇOS LTDA.
GAR MINERAÇÃO, COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.
COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL
BRASIL PEDRAS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
SETA MINERAÇÃO LTDA
LEMOS CONST. TRANSP. AREIA E CASCALHO LTDA
AREIA BARRA AZUL EXTRAÇÃO E COMERCIO LTDA
MINERAÇÃO BATOVI LTDA
RST RECURSOS MINERAIS LTDA.
GIACAMPOS DIAMOND LTDA
VALE S A
RIO CLARO MINERALS PESQUISA E EXPLORAÇÃO MINERAL SA
PAULO CESAR DE OLIVEIRA LIMA
D10 MINERAÇÃO LTDA
INTERGEMAS MINERAÇÃO LTDA
MINERAÇÕES REUNIDAS JEQUITINHONHA LTDA
BAGATELLE IMOBILIÁRIA LTDA

## Fases e Prazos de um Projeto de Pesquisa Mineral





### Fases e Prazos de um Projeto de Pesquisa Mineral

- *Tempo para obtenção do alvará de pesquisa após o protocolo do requerimento (antes de novembro de 2011) : aproximadamente 1 ano*
- *Prazo para condução da exploração/pesquisa mineral: 3 anos renováveis por mais 3 anos.*
- *Tempo para análise do relatório final de pesquisa: aproximadamente 1 ano*
- *Prazo para elaboração do plano de aproveitamento econômico: 1 ano*
- *Tempo para obtenção da portaria de lavra após a apresentação do PAE: aproximadamente 1 ano*

## Fases e Prazos de um Projeto de Pesquisa Mineral

- *Até novembro de 2011, o tempo necessário para obtenção da portaria de lavra a partir da data do requerimento de pesquisa (commodities minerais) era no mínimo de 7 anos.*

1 ano + 3 anos + 1 ano + 1 ano + 1 ano: 7 anos (sem renovação)

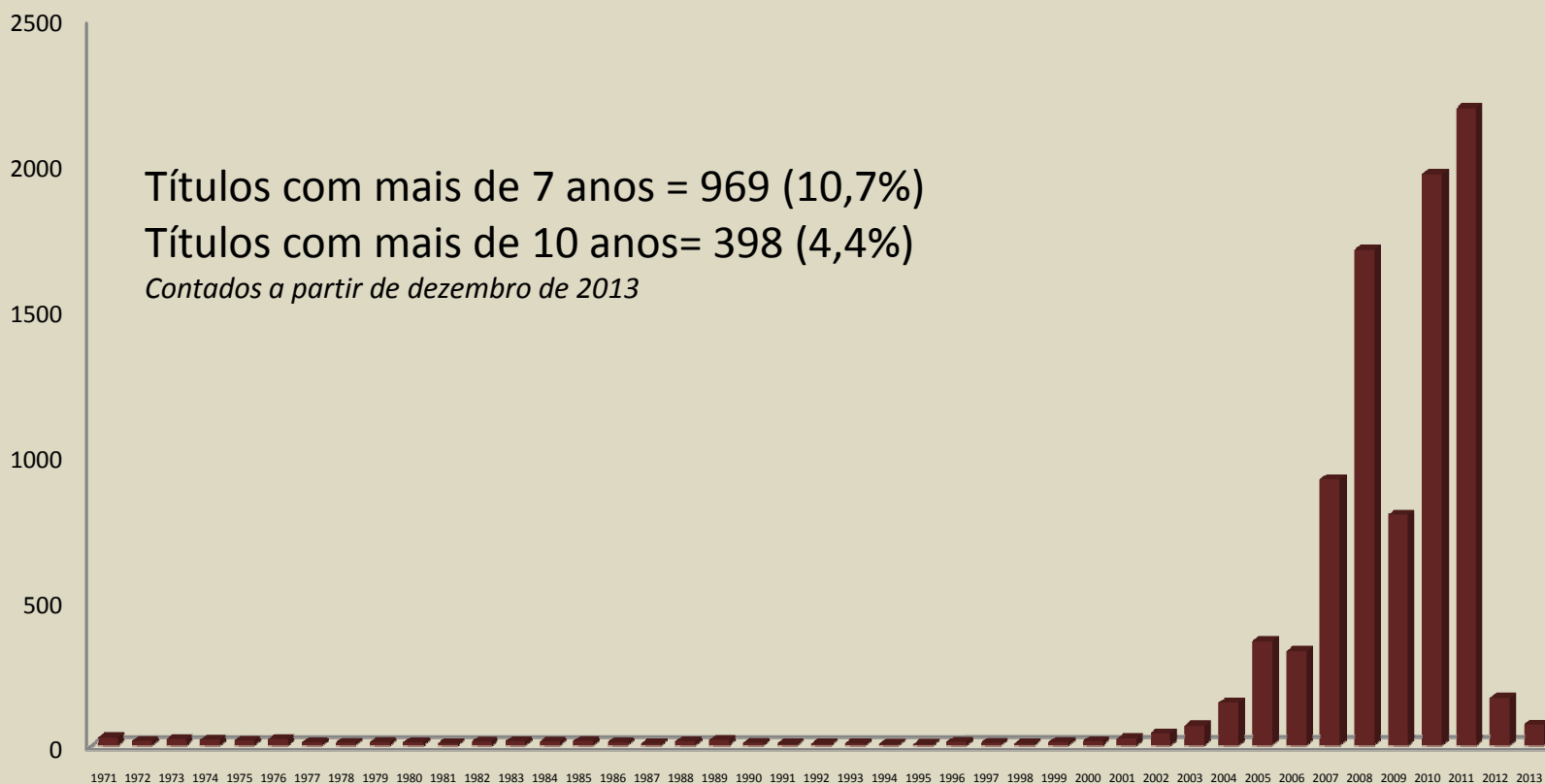
1 ano + 3 anos + 3 anos + 1 ano + 1 ano + 1 ano: 10 anos (com renovação)

- *Devido aos trâmites legais para obtenção das licenças e aprovação da documentação, alvarás de pesquisa com até 7 ou 10 anos de vigência, em princípio, estão dentro da normalidade.*
- *Alvarás de pesquisa mineral com mais de 10 anos podem ser considerados como fora da normalidade .*

# Panorama da Exploração Mineral no Brasil



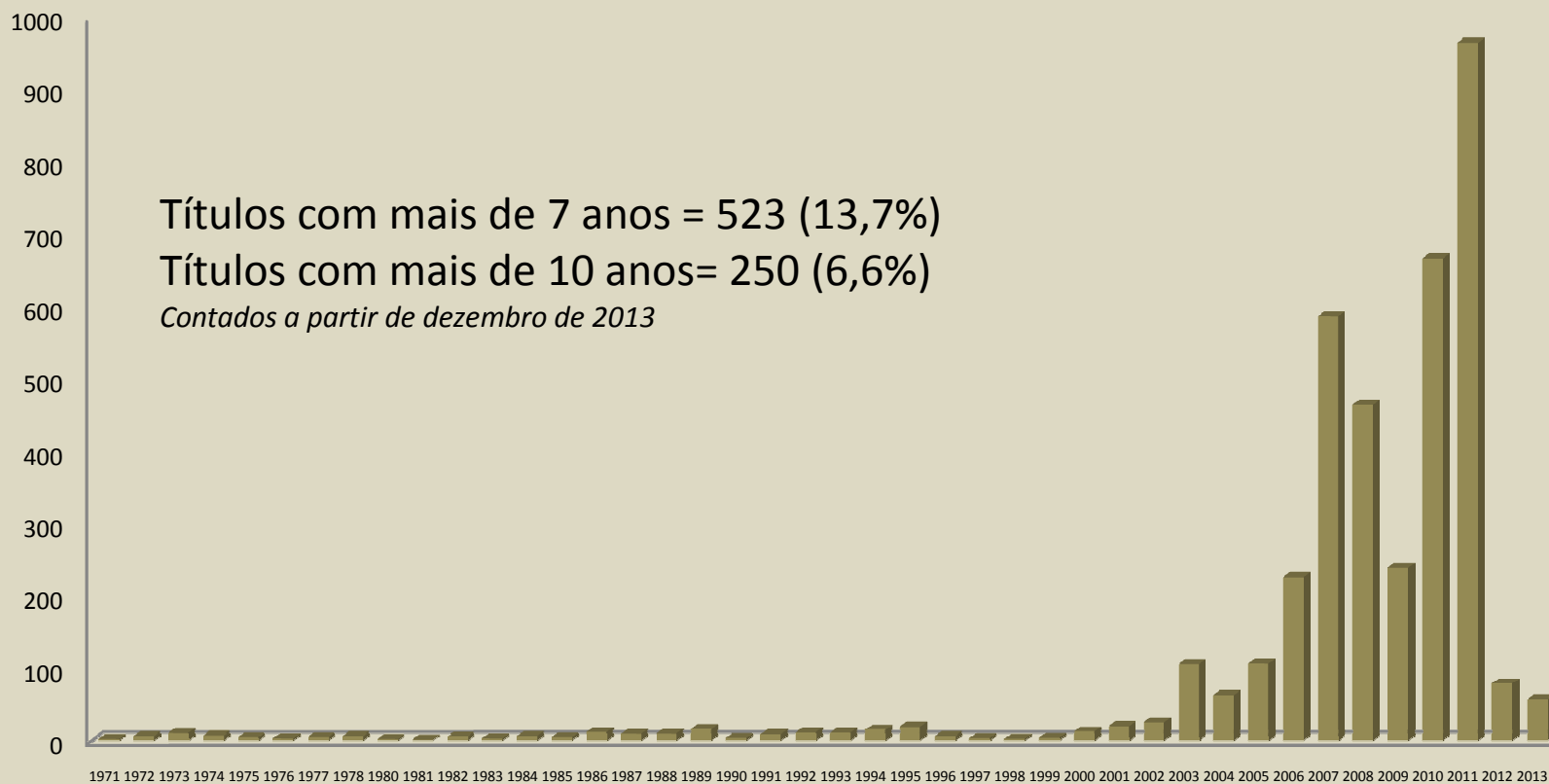
## Número de Alvarás X Ano (considerando o ano do requerimento do alvará emitido): Ferrosos (9096 alvarás de pesquisa vigentes)



## Número de Alvarás X Ano (*considerando o ano do requerimento do alvará emitido*): **Ouro (6452 alvarás de pesquisa vigentes)**



## Número de Alvarás X Ano (*considerando o ano do requerimento do alvará emitido*): Metais Base (3806 alvarás de vigentes)



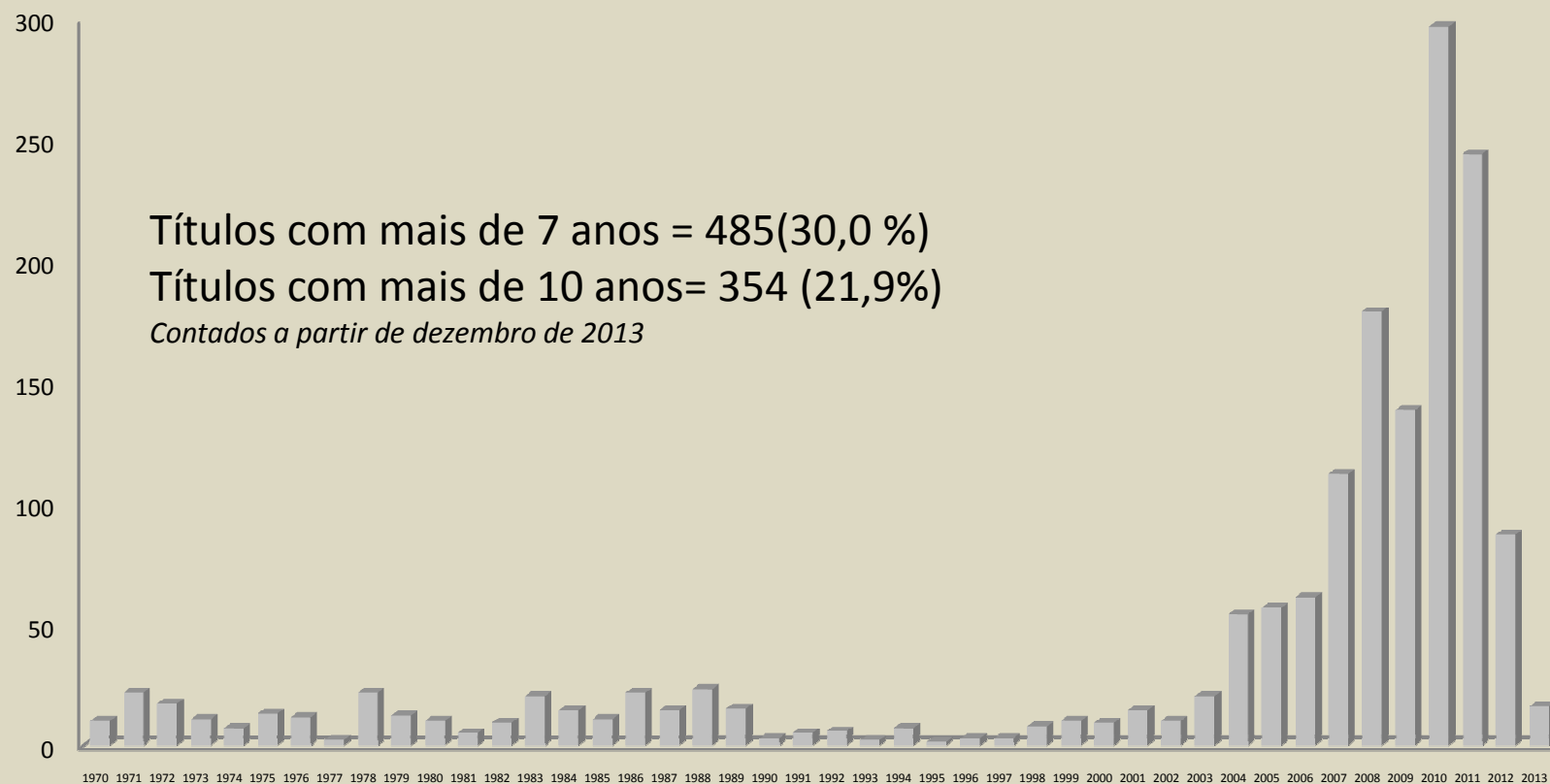
## Número de Alvarás X Ano (considerando o ano do requerimento do alvará emitido): Fertilizantes (3686 alvarás de vigentes)



## Número de Alvarás X Ano (considerando o ano do requerimento do alvará emitido): Alumínio (1875 alvarás de vigentes)



## Número de Alvarás X Ano (*considerando o ano do requerimento do alvará emitido*): **Metálicos Diversos (1619 alvarás de vigentes)**

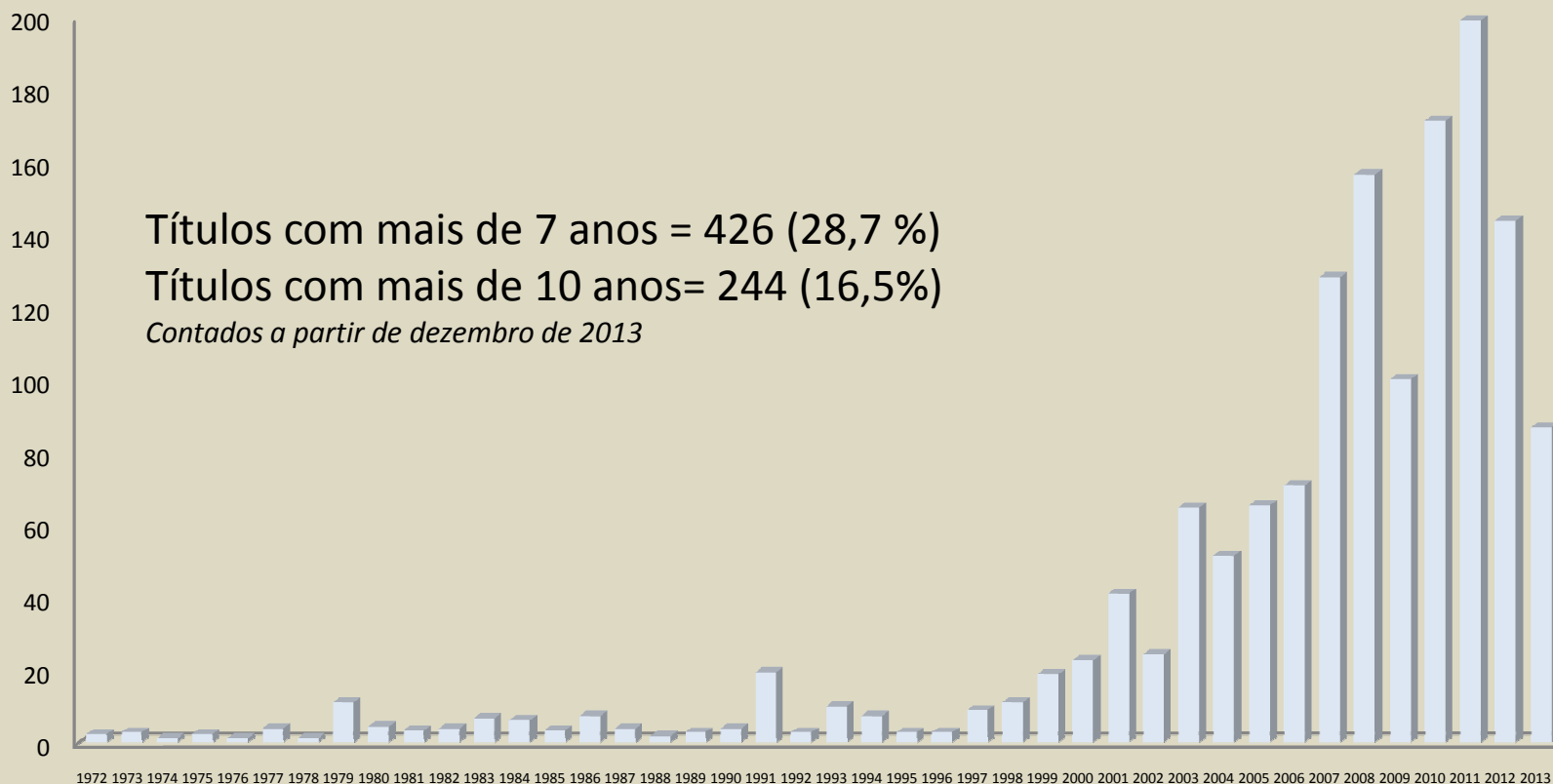




# Panorama da Exploração Mineral no Brasil



## Número de Alvarás X Ano (*considerando o ano do requerimento do alvará emitido*): Diamante (1483 alvarás vigentes)



### Considerações Finais

- *Dois grupos de substâncias (materiais de uso imediato na construção civil e água mineral) respondem por 48% dos alvarás de pesquisa vigentes no Brasil.*
- *Os alvarás de pesquisa para commodities minerais e diamantes correspondem a 37,2% dos alvarás vigentes no Brasil.*
- *Os alvarás para ferrosos e ouro equivalem a 55% dos alvarás para commodities minerais e diamante.*
- *Com relação aos 28.807 alvarás de pesquisa para commodities minerais e diamante, 6 estados possuem 75,4 % dos alvarás vigentes: MG (26,4%), BA (21,4%), GO (8,2%), PA (7,8%), PI (6,1%) e MT (5,5%). Considerando apenas a quantidade de alvarás e não a área coberta.*

### Considerações Finais

- *Dentre os 6.663 titulares dos alvarás de pesquisa para commodities minerais e diamantes, 57,4% (3.822) são pessoas jurídicas e 42,6% (2.841) são pessoas físicas.*
- *Com relação aos 28.807 alvarás de pesquisa para commodities minerais e diamante, 5.073 títulos (ou 18,1%) têm mais de 7 anos e 2.944 (ou 10,5%) têm mais de 10 anos.*
- *As estatísticas apresentadas nesse trabalho foram obtidas a partir de dados oficiais fornecidos pelo Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM.*

**OBRIGADO!**

*Gustavo Mello*  
*Coordenador Operacional da ADIMB*  
[\*gustavomello@adimb.com.br\*](mailto:gustavomello@adimb.com.br)