



Instituto Brasileiro de Mineração –IBRAM

(Brasília, 16 de Dezembro de 2015)

**COMISSÃO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, ABASTECIMENTO, E
DESENVOLVIMENTO RURAL**

OFICINA TÉCNICA *“para debater a importância da exploração do potássio para a
agricultura brasileira”*

CADEIA PRODUTIVA DE FERTILIZANTES

Elos da Cadeia

ELO
MINERAL

ELO
FERTILIZANTE

ELO
AGRÍCOLA





**MACRONUTRIENTES APRESENTADOS
NA AUDIÊNCIA PÚBLICA DE 24/11/2015,
CAPADR**

MACRONUTRIENTES PRIMÁRIOS



NITROGÊNIO



FOSFATO



POTÁSSIO



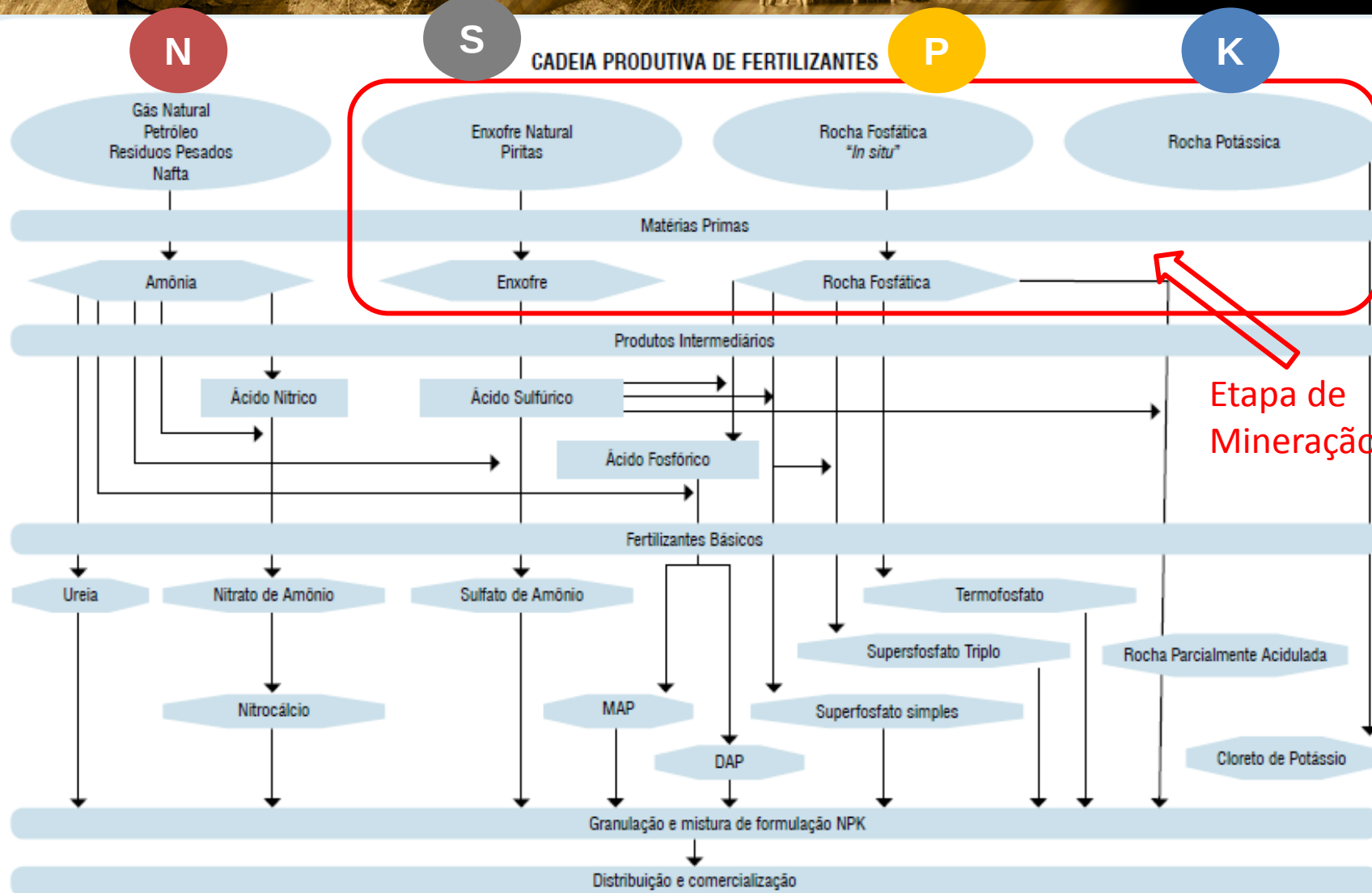
ENXOFRE

CADEIA PRODUTIVA DE FERTILIZANTES



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

CADEIA PRODUTIVA DE FERTILIZANTES



CADEIA PRODUTIVA DE FERTILIZANTES



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

VULNERABILIDADES: DEPENDÊNCIA EXTERNA DE AGROMINERAIS EXTRATÉGICOS

Macronutrientes	Fontes Primárias	Mínero – Indústria	Fertilizantes Derivados	Dependência Relativa	%
Nitrogênio (N)	GNP-Gás Natural Petróleo (Amônia Anidra) Bacia de Campos	Indústrias Petroquímicas: Petrobras; Brasken; Fosfertil; Proquigel	Ureia Sulfato de Amônio Nitrato de Amônio	Produção Nacional	22
				Importações	78
					100
Fósforo (P)	Rochas Fosfáticas: Sedimentares: Marrocos Ígneas: Carbonatos, Araxá/MG Produtos Intermediários: Ácido Fosfórico Ácido Sulfúrico	Indústrias: Copebras, Vale, Galvani, Profril/Roullier Misturadoras: Cibrafertil-Fospar-Heringer Mosaic-Yara	DAP/MAP Superfosfato Triplo Superfosfato Simples Termofosfato Fosfatos Naturais	Produção Nacional	47
				Importações	53
					100
Potássio (K)	Sais Evaporíticos Mineral-minério: Silvinita, Carnalita Mina Taquari-Vassouras/SE	Vale	K ₂ O KCl Cloreto de Potássio	Produção Nacional	8
				Importações	92
					100

Fonte: ANDA/SIACESP – 2012

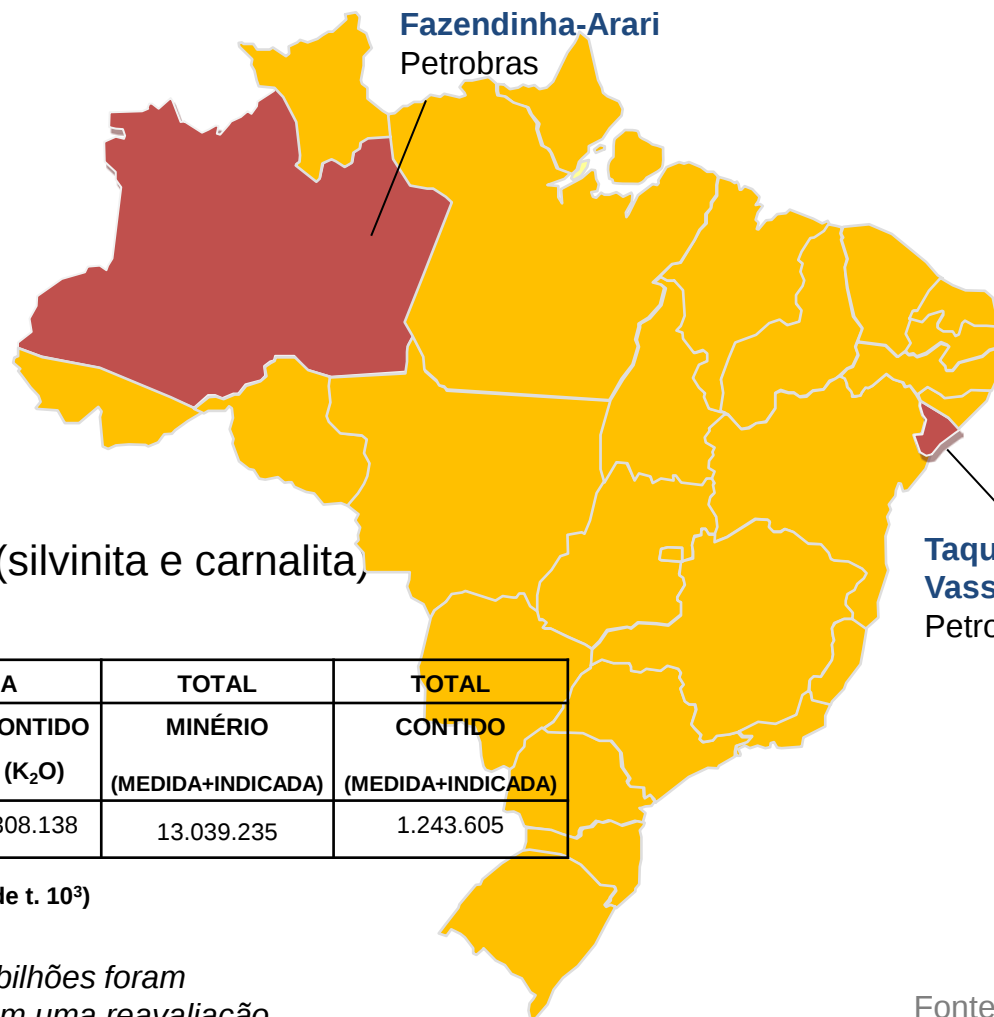
Vulnerabilidade externa: ■ Média ■ Elevada

PRINCIPAIS DEPÓSITOS DE POTÁSSIO



IBRAM

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO
Brazilian Mining Association
Câmara Mineira de Brasil



Reservas Oficiais de Potássio (silvinita e carnalita,

MEDIDA			INDICADA		TOTAL	TOTAL
UF	MINÉRIO	CONTIDO (K ₂ O)	MINÉRIO	CONTIDO (K ₂ O)	MINÉRIO (MEDIDA+INDICADA)	CONTIDO (MEDIDA+INDICADA)
TOTAL	9.446.315	935.466	3.592.920	308.138	13.039.235	1.243.605

(Unidade t. 10³)

As reservas de Carnalita da ordem dos bilhões foram pesquisadas na década de 60 e merecem uma reavaliação quanto a sua viabilidade econômica - DNPM

Fonte: DNPM

PRODUÇÃO NACIONAL DE CLORETO DE POTÁSSIO E CONSUMO APARENTE



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



Ano	Produção K ₂ O (t)	Entregas K ₂ O (t)	Dependência (%)
2008	383.257	3.688.611	90%
2009	452.698	3.149.322	86%
2010	417.990	3.894.088	89%
2011	395.002	4.430.526	91%
2012	346.509	4.843.592	93%
2013	310.892	5.094.069	94%
2014	311.021	5.394.660	95%

Mina de Taquari-Vassouras: única produtora de cloreto de potássio no Brasil

1991- Contrato de arrendamento com a PETROBRAS – 25 anos, prorrogável por igual período

2006 – Conclusão Projeto Expansão

Lavra por câmaras e pilares

Vida útil estimada: 2016 (com possibilidade de expansão)

Fonte: ANDA

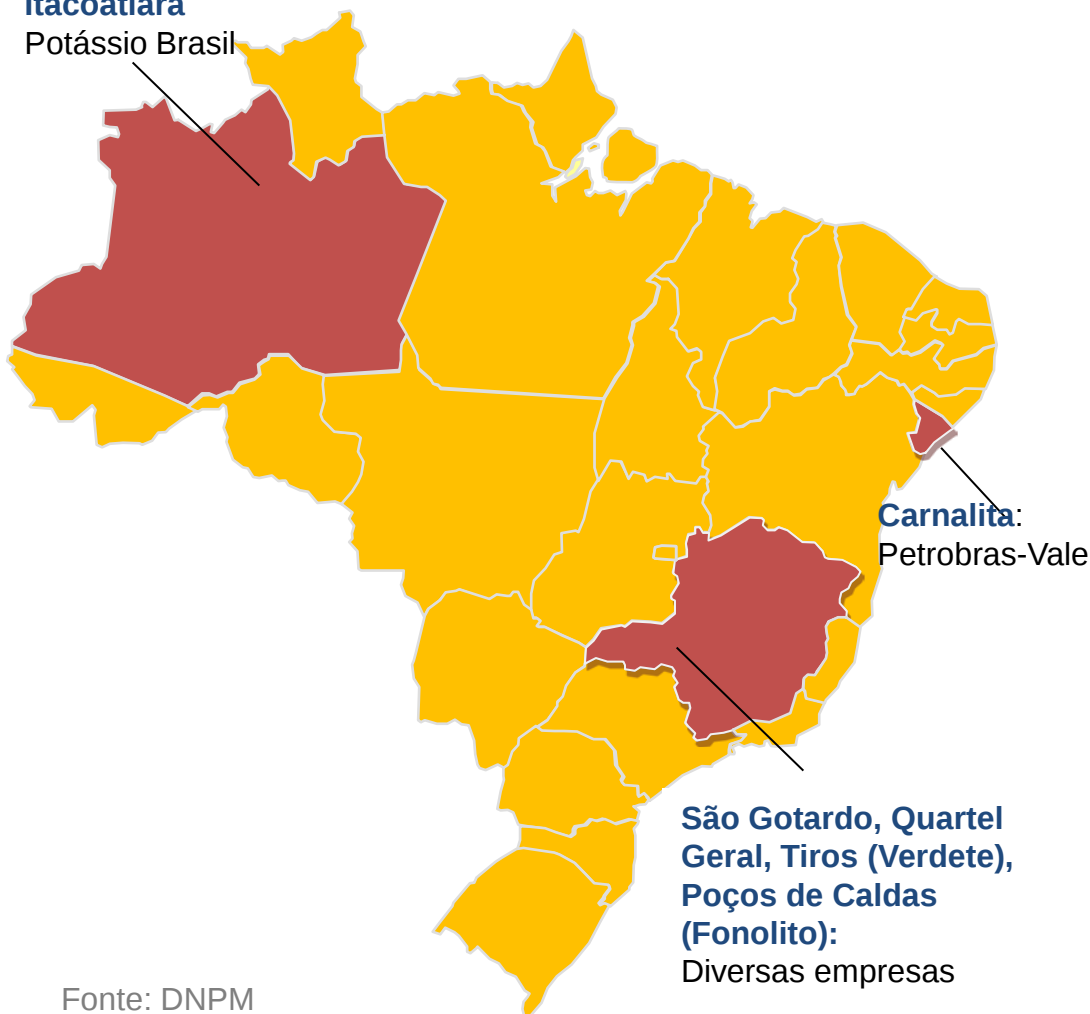
NOVOS PROJETOS DE POTÁSSIO



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

**Autazes-
Itacoatiara**

Potássio Brasil



Fonte: DNPM

	Produção K ₂ O (t)	Consumo Aparente (t)	Dependência (%)
2007	423.897	4.472.900	90%
2008	383.257	4.423.683	91%
2009	452.698	3.886.168	88%
2010	417.990	4.079.296	90%
2011	395.002	5.021.746	92%
2012	346.509	4.564.903	92%
2013	310.892	5.172.022	94%
2014	311.021	5.725.845	95%
...			
2020	2.400.000	6.000.000	60%

Projeção para 2020 com base na manutenção da mina de Taquari-Vassouras (300.000 t, entrada em operação do projeto Carnalita 800.000 t e do Projeto Autazes 1.300.000 t, todos em K₂O equivalente).

IMPORTÂNCIA DO BRASIL NA PRODUÇÃO MINERAL MUNDIAL EM 2014



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

Minerais Estratégicos para Fertilizantes

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

Situação Atual - Ano 2015

Arrecadação Tributária



IBRAM
INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO
Brazilian Mining Association
Câmara Minera de Brasil

Vantagem Tributária na Importação de Cloreto de Potássio (KCl):

- Imposto de Importação = 0%
- PIS/PASEP = 0%
- COFINS = 0%
- ICMS = 0%

Isonomia com o KCl importado

A concessão de benefícios não implica na renúncia fiscal. Haja visto que a arrecadação é baixíssima, a produção nacional é de apenas 5%.

Análise comparativa da carga tributária



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

Potássio

ROYALTIES IVA IR

Brasil

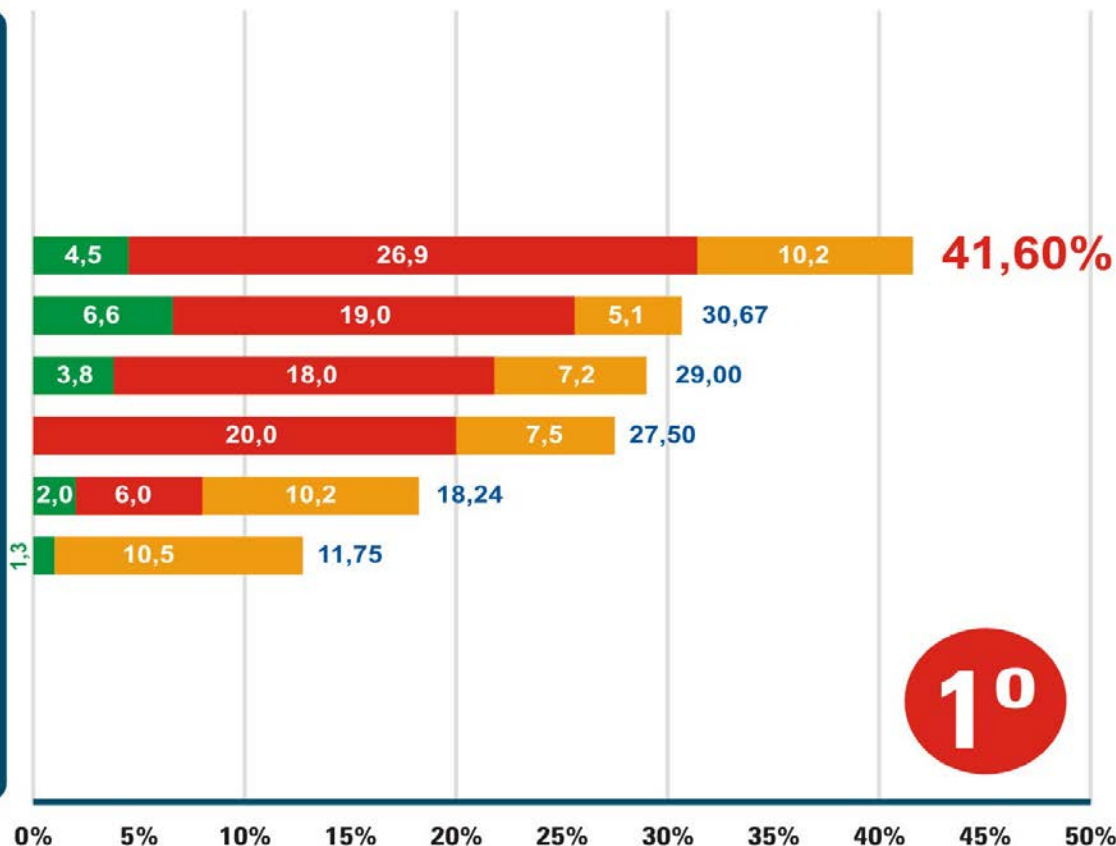
Chile

Rússia

Ucrânia

Canadá

EUA



POTÁSSIO – Maiores Produtores

País	Produção		
	2005	2006	2007
Canadá	10.120	10.200	11.000
Rússia	5.500	5.300	6.300
Bielo-Rússia	4.800	4.000	5.400
Alemanha	3.600	3.660	3.700
Israel	2.060	2.100	2.000
EUA	1.200	1.200	1.200
Jordânia	1.230	1.200	1.100
China	600	700	700
Reino Unido	600	600	450
Espanha	500	500	450
Brasil	405	403	410
Chile	370	350	350

Em Mil Toneladas

Brasil: 42 % - 1º no ranking

Merc. Int./Exportação: 100 % / 0 %

Faturamento Simulado: USD 100 mi

Fonte: Estudo EY/IBRAM

Extração Mineral Nacional: Incremento na Geração de Riquezas Tributárias



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

- ☐ **Significativo aumento das receitas tributárias:**
 - ✓ **Diretas: ISSQN, IPTU, IPVA , ICMS, CFEM (65% p/Município; 23% p/Estado e 12% p/ União)**
 - ✓ **Indiretas: Aumento dos repasses pelos Fundos Federais (receitas do IR, IPI e do Imposto de Importação).**
- ☐ **Oportunidades de diversificação da base econômica e da capacidade produtiva da micro região envolvendo os municípios vizinhos ao projeto e ao Estado;**
 - ✓ **Geração de empregos diretos e indiretos**
 - ✓ **Aumento geral da demanda local por bens e serviços como resultado do aumento do valor total de renda disponível;**
- ☐ **Melhorias na infraestrutura regional, equipamentos/serviços públicos com consequente dinamização das relações econômicas e elevação do padrão de vida local.**
- ☐ **Geração de grande movimentação logística para insumos e produtos.**

REIF - Regime Especial de Incentivo ao Desenvolvimento da Infraestrutura da Indústria de Fertilizantes



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

❑ SUSPENSÃO DO PIS/COFINS e do IPI - Sobre:

- ✓ Aquisições no mercado interno e importações de máquinas, aparelhos, instrumentos e equipamentos novos e de materiais de construção para utilização ou incorporação no projeto;
- ✓ Contratações de serviços, inclusive, importados destinados ao projeto;
- ✓ Locação de máquinas, aparelhos, instrumentos e equipamentos da empresa beneficiária do REIF para utilização na execução do projeto.

❑ PENDÊNCIA DE REGULAMENTAÇÃO:

- ✓ Até o presente momento o Poder Executivo NÃO Regulamentou a Lei nº 12.794, de 02.04.2013.
- ✓ Alterar o Artigo 11º da Lei sobre a contagem do prazo do REIF de 5 anos a partir da vigência da MP 582/2012, ou seja, já foram perdidos 2,5 anos sem a devida Regulamentação

REIF - Regime Especial de Incentivo ao Desenvolvimento da Infraestrutura da Indústria de Fertilizantes



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

❑ **PRINCIPAIS VANTAGENS DO REIF** (exemplo para o Projeto de Potássio em Autazes-AM):

- ✓ Impacto direto na redução do CAPEX em torno de 12%;
- ✓ Aumento do repasses federais (FPE e FPM) aos Governo Estadual e Municipal
- ✓ O Setor Mineral prevê que os Projetos em fase final de estudos estarão beneficiados com a Regulamentação do REIF.

❑ **SEM O REIF:**

- ✓ A carga tributária bruta sobre o CAPEX passará a ser de 25%. Em alguns países a carga varia de 0% à 15%;
- ✓ Diminui os Repasses Federais (FPE e FPM) aos Governo Estadual e Municipal

A CADEIA PRODUTIVA DOS FERTILIZANTES

PRODUTO

Ambiente Organizacional (Anda, BB, Embrapa, Portos, Logística,) Empresas

Extração Mineral Nacional

Produtor Nacional de Matérias Primas Intermediárias

Produtor de Fertilizantes Simples

Produtor de Fertilizantes Mistos e Granulados Complexos (NPK)

Distribuição

Produtor Rural e Outros

Importação Minérios

Importação de Matérias Primas Intermediárias

Importador de Fertilizantes Simples ou Complexos (NPK)

Ambiente Institucional (Mapa, Mdic, Ibama) Estado

Recursos financeiros e informação



NITROGÊNIO



FOSFATO



POTÁSSIO



ENXOFRE



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

ENTREGA DE FERTILIZANTES EM % POR CULTURA 2014



Fonte: Consultor Ali Aldersi Saabi, 2015



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

OBRIGADA !

Diretoria de Assuntos Minerários
Cinthia Rodrigues

www.ibram.org.br