



BNDES

*O banco nacional
do desenvolvimento*



Atuação do BNDES no setor de fertilizantes no Brasil e perspectivas de investimentos

1. O BNDES e o apoio ao setor de fertilizantes

2. Projetos atuais e em perspectiva

3. Fatores de competitividade da indústria de fertilizantes no Brasil

4. Conclusões

1. O BNDES e o apoio ao setor de fertilizantes

- Fundado em 20 de Junho de 1952
- Empresa pública de propriedade integral da União
- Instrumento chave para implementação da Política Industrial, de Infra-estrutura e de Comércio Exterior
- Apoio a micro, pequenas e médias empresas
- Captação de recursos de longo prazo
- Principal fonte de crédito de longo prazo
- Foco no financiamento do investimento



Subsidiária



BNDES PLC
Londres (2009)



2.857 empregados e empregadas (Maio/14)



Escritórios



BNDES Uruguai
Montevideu (2009)



BNDES África
Joanesburgo (2013)

Missão

Promover o desenvolvimento sustentável e competitivo da economia brasileira, com geração de emprego e redução das desigualdades sociais e regionais.

Visão

Ser o Banco do desenvolvimento do Brasil, instituição de excelência, inovadora e pró-ativa ante os desafios da nossa sociedade.



1950

Infraestrutura Econômica - Siderurgia

1960

Indústrias de Base - Bens de Consumo

1970

Insumos Básicos - Bens de Capital

1980

Energia - Agricultura - Integração Social

1990

Infraestrutura privada Exportações
Privatização: Gerenciamento do PND

2000

Infraestrutura - Estrutura Produtiva
Exportações - Inclusão Social

Hoje

Inovação - Desenvolvimento Sustentável -
Dinamização Regional - MPMEs

O que apoiamos?

Inovação



Projetos de Investimento



Projetos de Infraestrutura



Aquisição de Bens de
Produção, Insumos e
Serviços



Aquisição de Máquinas e
Equipamentos



Inserção Internacional de
Empresas Brasileiras



Subscrição de Valores
Mobiliários



Pessoas Jurídicas

- Empresas de agropecuária, indústria, comércio ou serviços
- Cooperativas ou associações
- ONGs, OSCIPs ou Fundações

Pessoas Físicas

- Produtor rural
- Transportador autônomo de carga
- Micro-empendedor

Administração Pública

- Municipal
- Estadual
- Federal

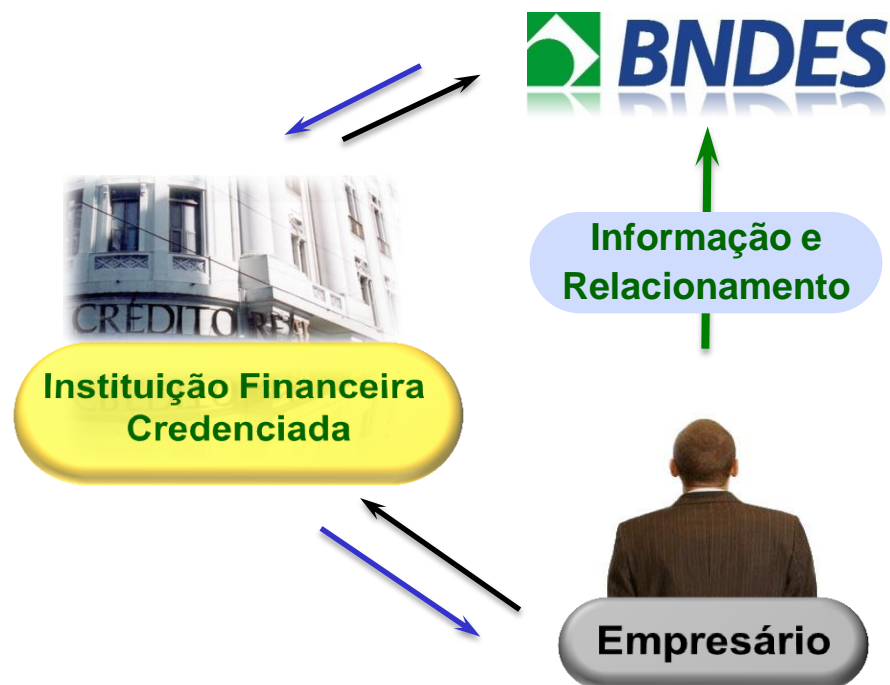
Operações Diretas

Contratadas diretamente com
o BNDES



Operações Indiretas

Instituições financeiras
credenciadas pelo BNDES



Operações Diretas (\geq R\$ 20 milhões)

Exemplos:

Hidroelétricas



Plataformas



Indústria



Estádios



Operações Indiretas (< R\$ 20 milhões)

Exemplos:



Construção



Veículos



Máquinas e Equipamentos



Exportação



Agricultura

Custo Financeiro

Representa o custo de captação dos recursos utilizados pelo BNDES

+

Remuneração Básica do BNDES

Remunera a atividade operacional do BNDES

+

Taxa de Risco de Crédito

Margem de cobertura de inadimplência

=

TAXA DE JUROS

Custo Financeiro

Representa o custo de captação dos recursos utilizados pelo BNDES

+

Remuneração Básica do BNDES

Remunera a atividade operacional do BNDES

+

Taxa de Intermediação Financeira

Cobre o risco sistêmico das operações com instituições financeiras credenciadas

+

Remuneração do Agente

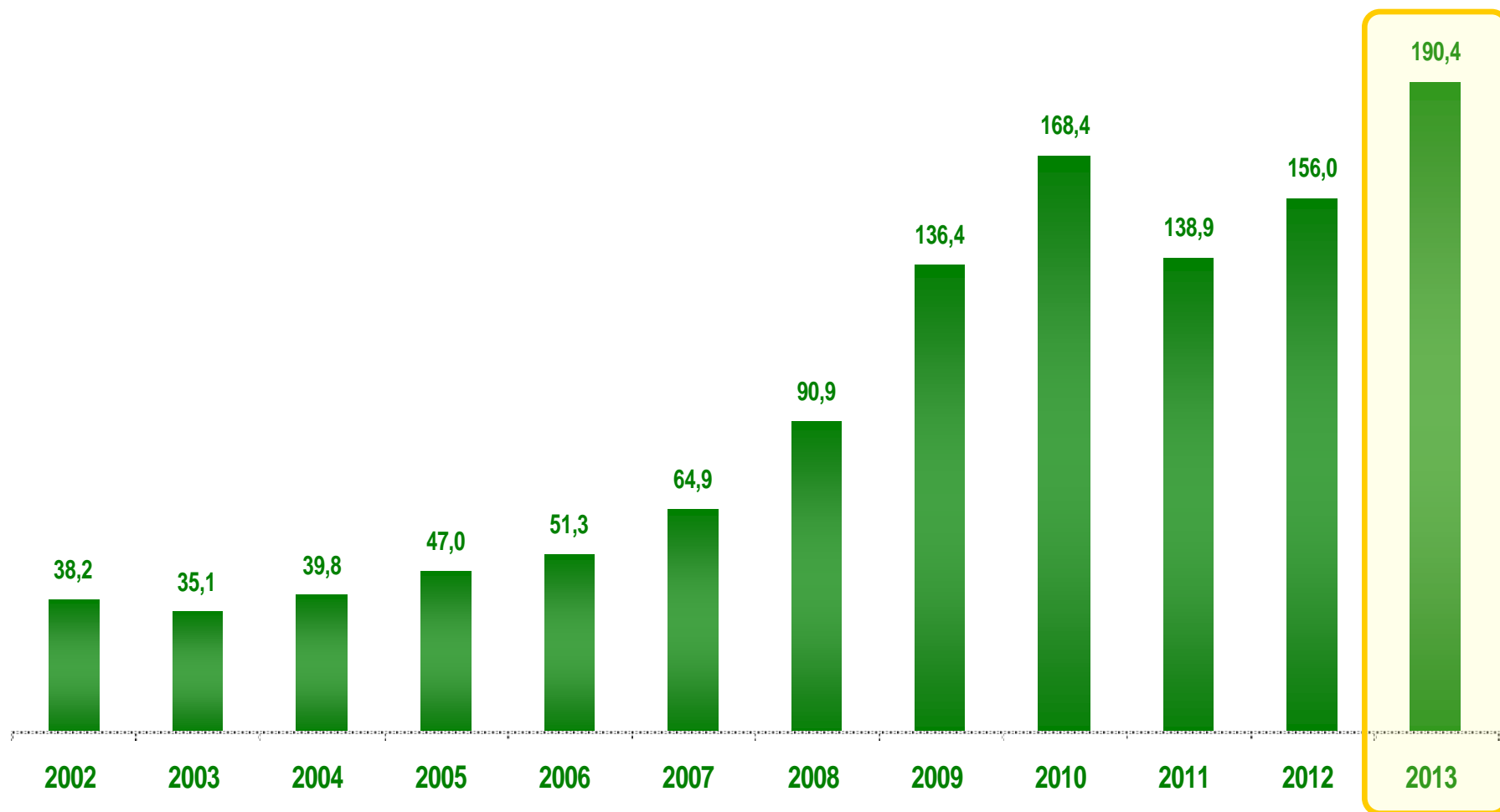
Remunera a atividade operacional do agente financeiro (negociada)

=

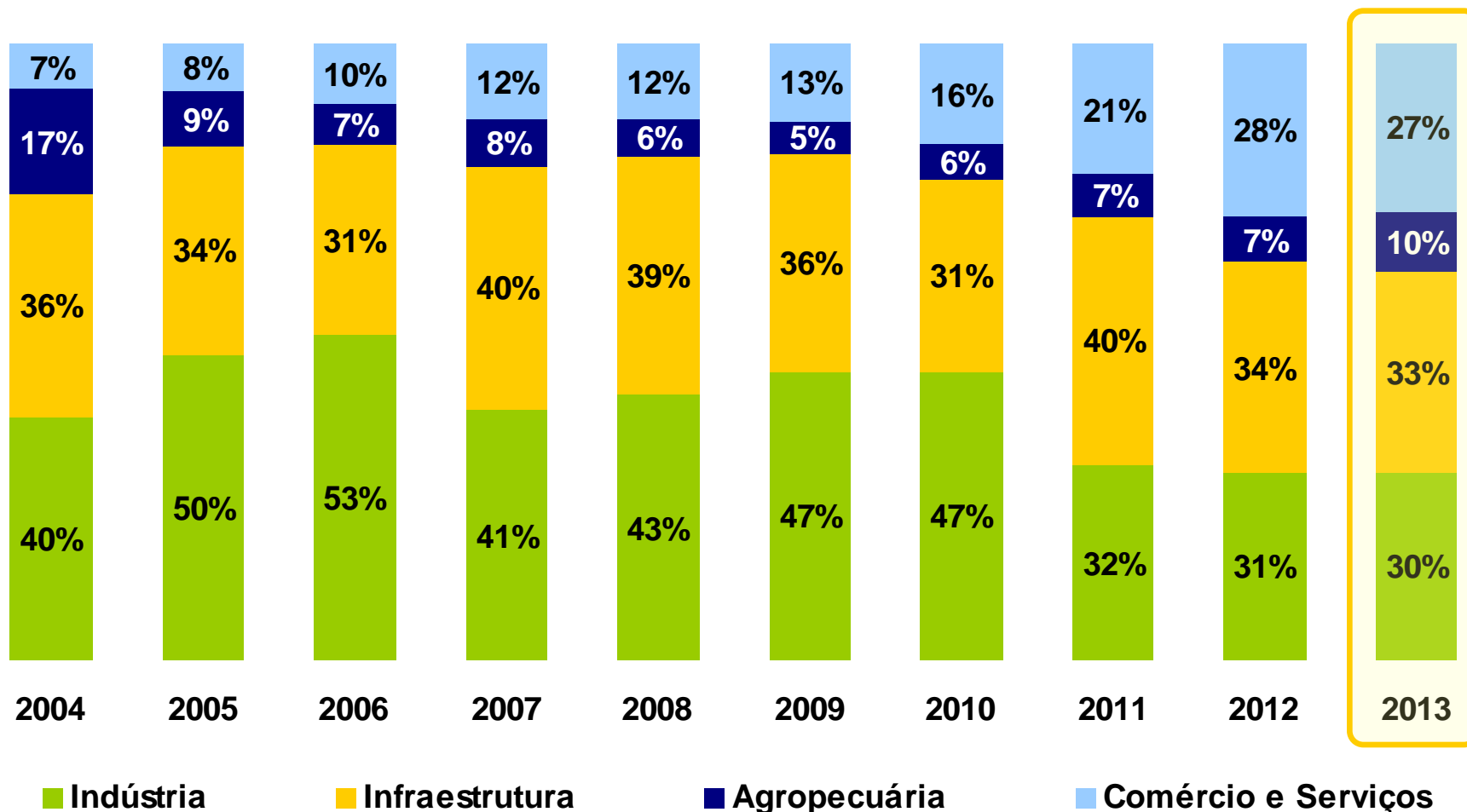
Taxa de Juros

Evolução dos Desembolsos

Em R\$ bilhões



Desembolsos por Setor de Atividade



Porte da Empresa

**Receita Operacional Bruta
Anual**

M

Micro

Até R\$ 2,4 milhões

P

Pequena

Até R\$ 16 milhões

M

Média

Até R\$ 90 milhões

E

Média-grande

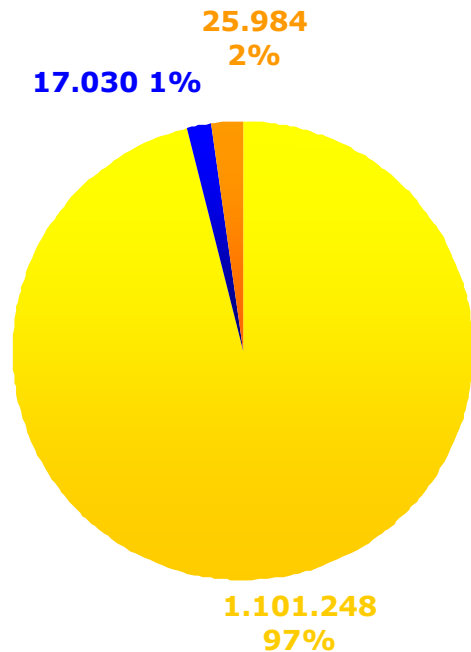
Até R\$ 300 milhões

Grande

Acima de R\$ 300 milhões

Número de Operações

1.144.262



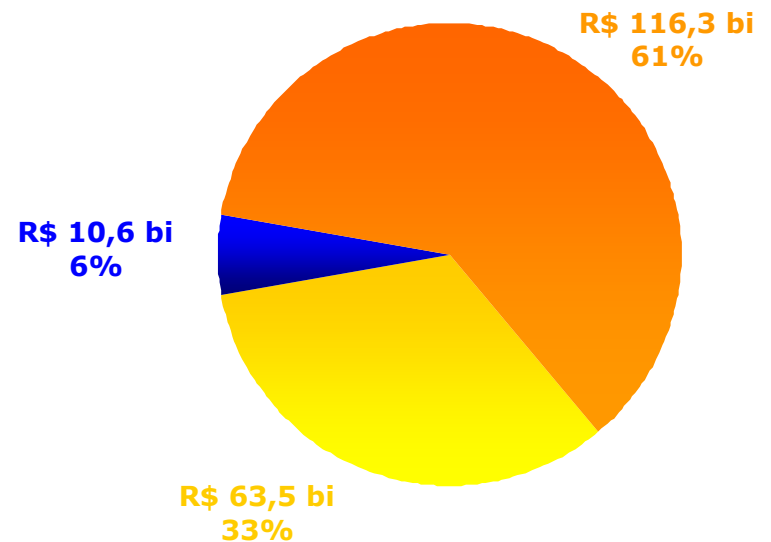
■ MPMEs

■ Média-grandes

■ Grandes

Desembolsos

R\$ 190,4 bilhões



■ MPMEs

■ Média-grandes

■ Grandes

Desembolsos do BNDES 2002-2014 Fertilizantes e Defensivos

Em R\$ milhões



Os desembolsos do BNDES no período 2002-2014 totalizaram R\$3.282 milhões, sendo 52% associado ao projeto da UFN III e 21% a projetos de defensivos agrícolas

Vale Fertilizantes

Vale Fertilizantes – Expansão Uberaba, Tapira e Catalão (2010 e 2012)

- Valor financiamento: **R\$ 335.271 mil**
- Expansão das capacidades de produção de ácidos fosfórico e sulfúrico em 230 mil t/ano e 678 mil t/ano, respectivamente (Uberaba-MG)
- Expansão da capacidade de produção de concentrado fosfático em 117 mil (Tapira-MG) e em 65 mil t/ano (Catalão-GO)

Outros Projetos

- Outras empresas com projetos financiados pelo BNDES: Cooperfertil, Yara, Mosaic, Fertilizantes Heringer, Fertipar, Galvani, Fertilizantes Tocantins, Minorgan, Agrária, Península.
- Projetos em implantação da Petrobras (UFN III) e Itafós (planta SSP) com financiamentos relevantes serão comentados a seguir.

Histórico de apoio ao setor

1º Programa Nacional de Fertilizantes e Calcário Agrícola (1974 a 1980)

Investimentos de US\$ 2,5 bilhão, sendo US 1 bilhão com apoio do BNDES

- Unidade de mineração e concentração de rocha fosfática da Fosfertil (ex-Valep), iniciada em 1976, em Tapira (MG);
- Complexo industrial da Fosfertil (ex-Valefertil), iniciado em 1976, em Uberaba (MG);
- Unidade de mineração e concentração de rocha fosfática da Goiasfertil, iniciada em 1978, em Catalão (GO).

2º Plano Nacional de Fertilizantes (1987 – 1995)

Investimentos de US\$ 1 bilhão, sendo US 500 milhões com apoio do BNDES

- Ampliação da capacidade de produção de rocha fosfática da Arafertil, em Araxá (MG), a partir de 1989; instalação de uma unidade de SSP da Fertibras em SP, iniciado em 1988;
- ampliação da capacidade de produção de rocha fosfática da Fosfertil, em Tapira (MG), a partir de 1988; ampliação da capacidade de produção de rocha fosfática da Serrana, em Jacupiranga (SP), a partir de 1988;
- e instalação de unidade de ácido nítrico da Ultrafertil, em Cubatão (SP), a partir de 1988.

Atuação do BNDES no setor de fertilizantes

	Apoio a Indústria			Equip. Nacionais PSI	Capital de Giro	Equip. Import.
	Indústria 1	Indústria 2	Indústria 3			
Participação Máxima	70%	70%	50%	100% (MPME) ou 90% (demais)	40%	90%
Custo Financeiro	100% TJLP	70% TJLP e 30% Mercado	70% TJLP e 30% Mercado	Taxa fixa de 4,5% a.a. (MPME) Ou 6% a.a.(demais)	Mercado	
Remuneração BNDES	1,0% a.a.	1,5% a.a.	1,5% a.a.		1,0% a 1,5% a.a.	3,0% a.a.
Spread de risco	0,40% a 4,18 % a.a.	0,40% a 4,18 % a.a.	0,40% a 4,18 % a.a.		0,40% a 4,18 %	

- Prazo total de até 10 anos compatível definido de acordo com capacidade de pagamento do projeto. Carência = prazo de implantação + 6 meses
- Indústria 1 = Bens de Capital; Complexo Eletrônico; Fornecedores da Indústria Pesada; Complexo Industrial da Saúde; Fornecedores de Petróleo e Gás; Cadeia do Plástico; e Cerealistas.
- Indústria 2 = Transporte coletivo; Papel; Produtos Químicos; Biocombustíveis; Siderurgia; Gás Natural; Couros e Calçados; Cadeia de Têxtil e Confecções; Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos; e Móveis.

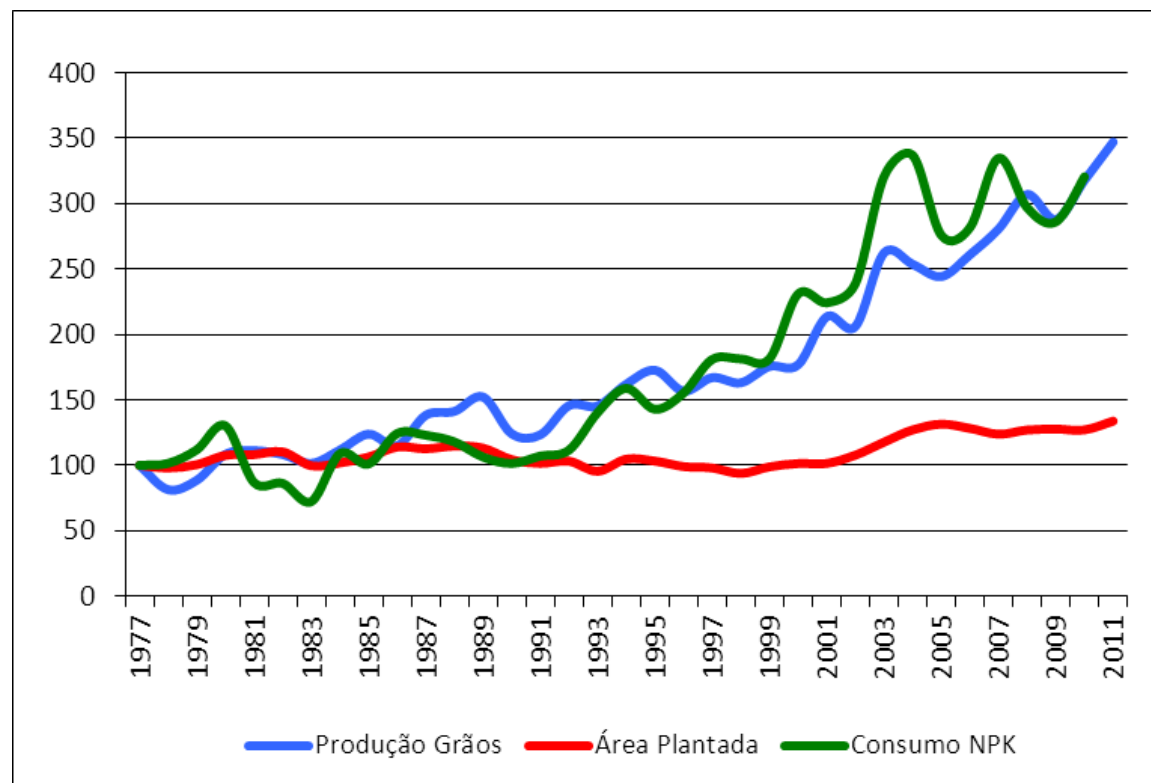
2. Projetos de fertilizantes em implantação e em perspectiva

Elevação da Demanda por Fertilizantes

- Crescimento da população mundial
- Elevação da renda em mercados emergentes e mudança na dieta da população (elevação do consumo de carne)
- Substituição de combustíveis derivados do petróleo por biocombustíveis

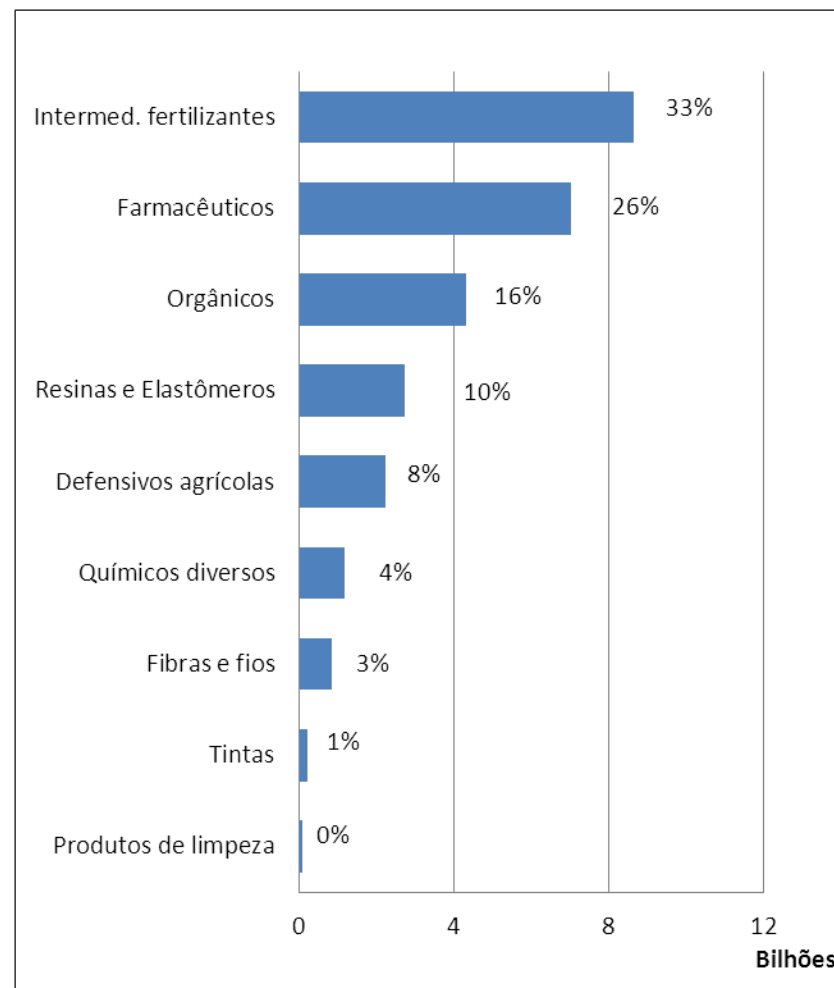
Oferta Limitada

- Recursos agrícolas limitados
- Áreas disponíveis para o plantio cada vez mais escassas



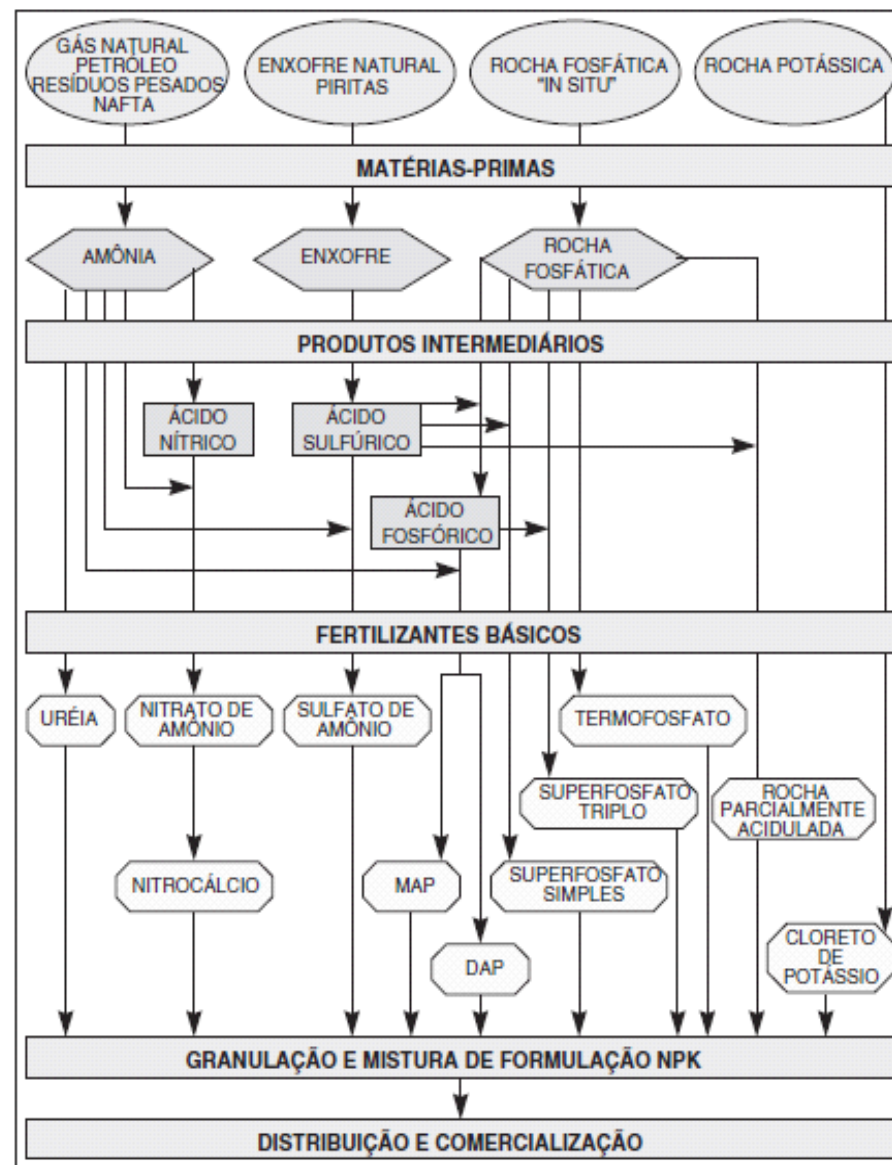
Elevação da produtividade agrícola via uso de fertilizantes permitiu o aumento da produção

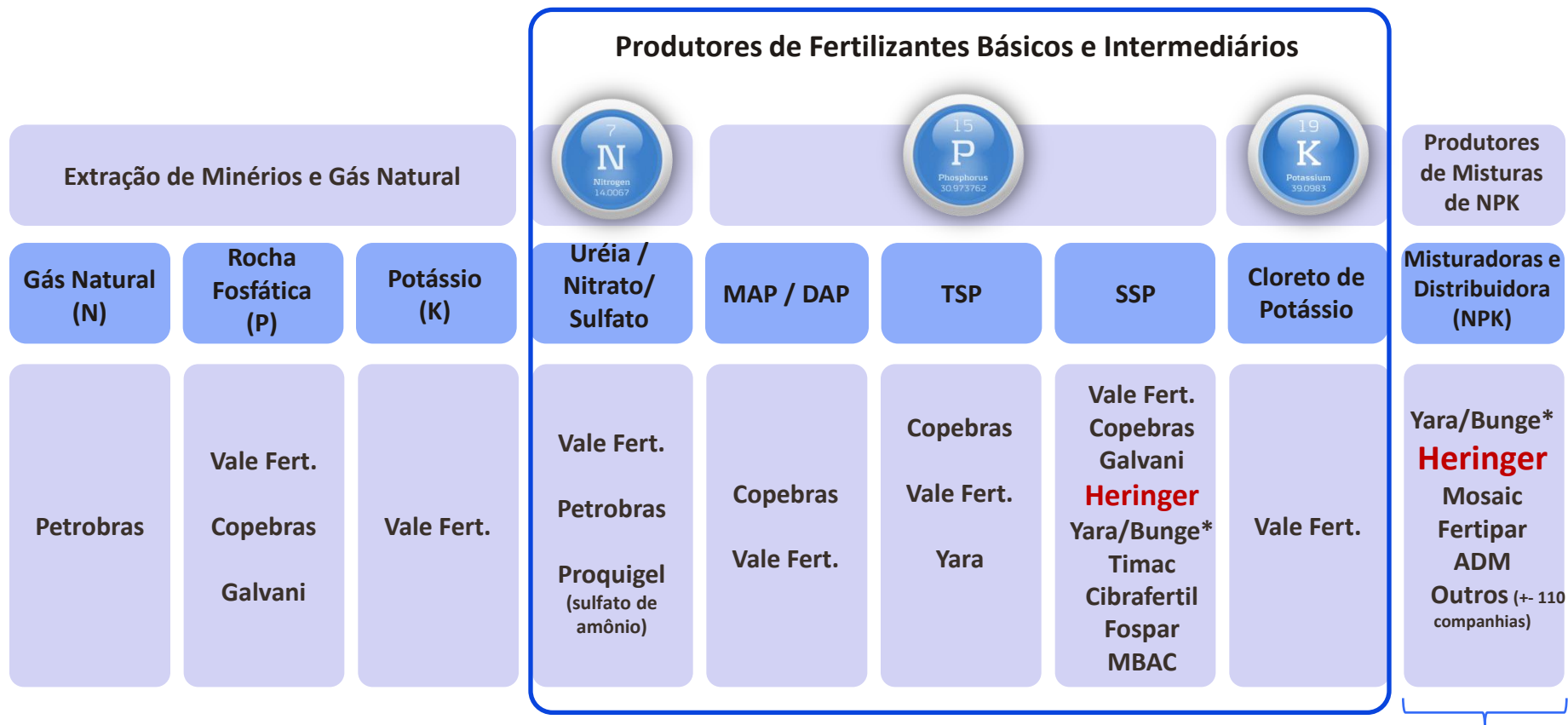
- O segmento de intermediários de fertilizantes é o principal item da pauta de importação dos produtos químicos e um dos maiores responsáveis pela elevação no déficit do setor
- O déficit da balança comercial brasileira com fertilizantes alcançou cerca de US\$ 8,2 bilhões em 2012, representando quase 30% do déficit da indústria química
- O produto cloreto de potássio é o item de maior importação



Fonte: Abiquim 2010

- **Primeiro elo:** indústria extrativa mineral
- **Segundo elo:** indústria de fabricação de produtos químicos inorgânicos, que produzem as matérias-primas básicas e intermediárias
- **Terceiro elo:** indústria de fabricação de fertilizantes simples e intermediários.
- **Quarto elo:** mistura e granulação de fertilizantes, originando os fertilizantes finais (NPK)
- **Quinto elo:** distribuição e comercialização.





Menor margem/
competição em preço

- **Macronutrientes primários:** Nitrogênio (N), Potássio (K) e Fósforo (P)
- **Macronutrientes secundários:** Magnésio (Mg), Enxofre (S) e Cálcio (Ca)
- **Micronutrientes:** Boro, Cobre, Ferro, Manganês, Molibdênio e Zinco

*Em maio de 2013 o CADE aprovou a aquisição pela Yara das operações de fertilizantes da Bunge no Brasil

Projeto	Tipo	Status	Localização	Capacidade	
MbAC – Itafós Fase I	SSP – P	Pré Operação	Arraias/TO	500 mil t/ano	★
Petrobras – UFN III	Uréia - N	Em implantação	Três Lagoas/ MS	1.210 mil t/ano	★
Petrobras – Sulfato de amônia	(NH ₄) ₂ SO ₄ - N	Em implantação	Laranjeiras/ SE	303 mil t/ano	
Petrobras - UFN V	Amônia - N	Projeto básico	Uberaba/ MG	519 mil t/ano	★
Vale - Carnalita	KCl - K	Projeto básico	SE	1.200 mil t/ano	★
Vale - Salitre	SSP - P	Projeto básico	Patrocínio/MG	500 mil t/ano	
Petrobras – UFN IV	Uréia - N	Projeto básico	Linhares/ES	736 mil t/ano	
MbAC – Santana Fase I	SSP - P	Projeto básico	São Félix do Xingu/PA	500 mil t/ano	
Anglo – Goiás II	Rocha fosfática - P	Projeto conceitual	Catalão/GO	1.200 mil t/ano	★
Galvani - Salitre	Rocha fosfática - P	Projeto conceitual	Serra do Salitre/MG	1.200 mil t/ano	

Projeto Itafós Arraias

1. Localização: Arraias/TO
2. Cronograma: Fase I em pré operação
Fase II – A definir
3. Investimentos: Fase I - US\$ 323 milhões
Fase II - US\$ 200 milhões

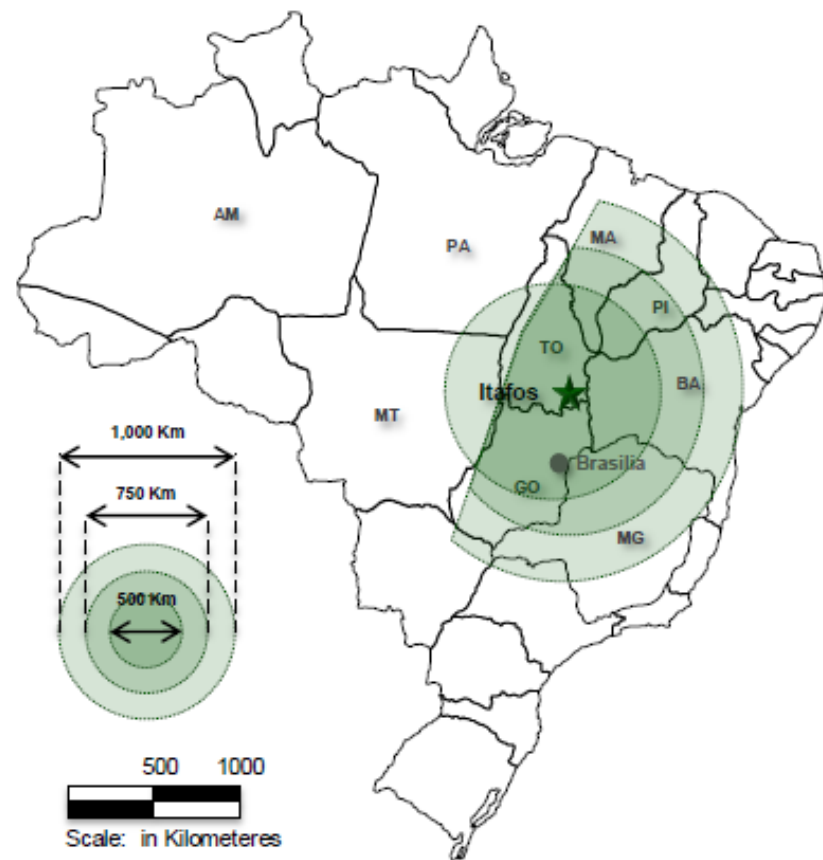
4. Capacidade:

Fase I

- a) Ácido Sulfúrico = 220 kta (produção)
- b) SSP = 500 kta (2013 = 100 kt; 2014 = 450 kt;
2015 = 500 kt)
- c) Fosfato Natural Reativo = 94 kta

Fase II

- a) Ácido Sulfúrico: 2017 = 440 kta
- b) SSP: 2017 = 1.000 kta



Apoio BNDES FINEM
Fase I - R\$ 239 milhões
Subcrédito social de R\$ 1,6 milhões

Projeto Fábrica de Fertilizantes Nitrogenados UFN III

1. Localização: Três Lagoas/MS

2. Cronograma: Em Execução

Previsão de partida: set/2014

3. Investimentos: US\$ 2,5 bilhões

4. Capacidade:

a) Uréia = 1.210 kta

b) Amônia = 761kta (produção)

c) Amônia = 70 kta (venda)



Apoio BNDES FINEM de R\$ 2,2 bilhões

Subcrédito social de R\$ 11 milhões

Projeto Planta de Amônia – UFN V

1. Localização: Uberaba/MG

2. Cronograma: Projeto básico

Previsão de partida: em definição

3. Investimentos: R\$ 1,95 bilhões*

4. Capacidade:

a) Amônia = 519 kta

b) CO₂ = 170 kta



* Matéria de 02/05/2014 em <http://g1.globo.com/minas-gerais/triangulo-mineiro/noticia/2014/05/fabrica-de-amonia-em-uberaba-deve-comecar-producao-em-2017.html>

Projeto Complexo Gás Químico – UFN IV

1. Localização: Linhares/ES

2. Cronograma: Projeto básico

Previsão de partida: em definição

3. Investimentos: US\$ 3,1 bilhões

4. Capacidade:

a) Uréia = 736 kta

b) Amônia = 430 kta (produção, s/ excedente para venda)

c) Melamina = 30 kta

d) Metanol (produção integrada) = 790 kta

e) Ácido acético (produção integrada) = 200 kta

f) Ácido fórmico (produção integrada) = 25 kta



Unidade de Sulfato de Amônio - Sergipe

1. Localização

- Fafen/SE, Brasil

2. Cronograma

- Start-up: novembro/2013
- Projeto em Fase 4 (Execução): Avanço físico de 79%.

3. Investimentos

- Capex: USD 120 milhões



Vista Panorâmica da Unidade de Sulfato de amônio (17 de Julho de 2013)

Projeto Santana

1. Localização: Santana/PA

2. Cronograma: Conclusão do Estudo de Viabilidade Econ. no 3º trim de 2013
previsão de partida: 2016

3. Investimentos:

Fase I - US\$ 400 milhões

Fase II - US\$ 300 milhões

4. Capacidade:

Fase I

a) SSP = 500 kta (2016 = 350 kt; 2017 = 500 kt)

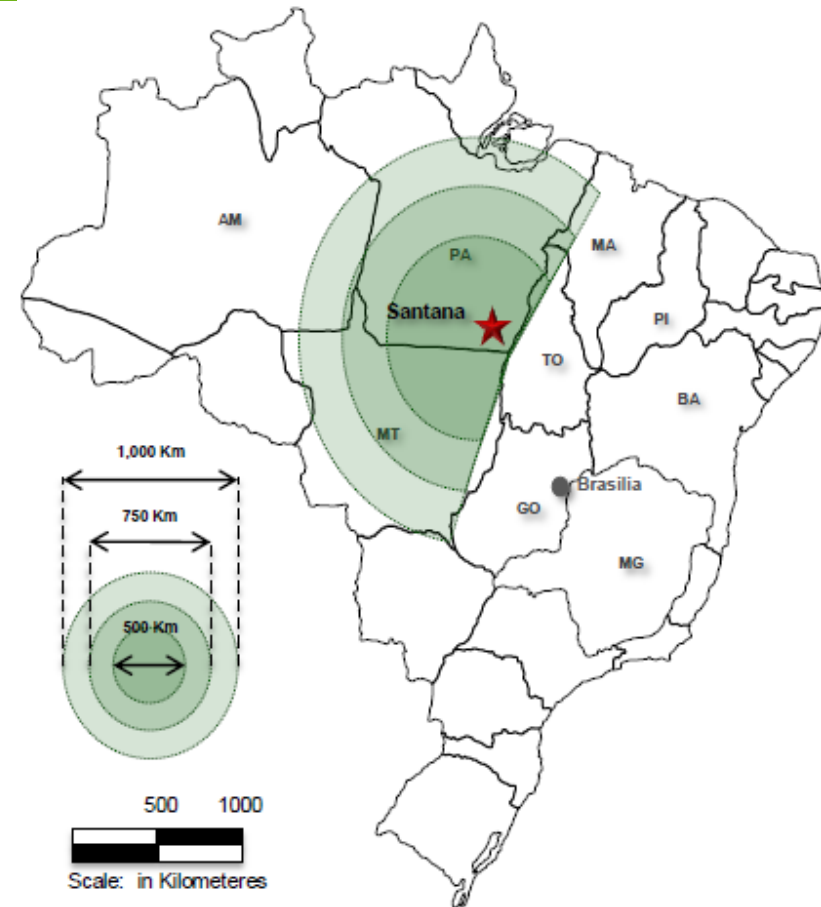
Fase II

a) Ácido Fosfórico: 200 kta

b) MAP = 150 kta

c) TSP = 200 kta

d) DCP = 100 kta



Apoio BNDES estudos engenharia

Fase I - R\$ 17 milhões

Projeto Goiás II – Catalão

1.Localização: Ouvidor e Catalão/GO

2.Cronograma: Projeto conceitual

Previsão de partida: 2017

3.Investimentos: US\$ 1,0 bilhões

4.Capacidade: Projeto Brownfield

a) Rocha Fosfática = produção adicional de 1.200 kta

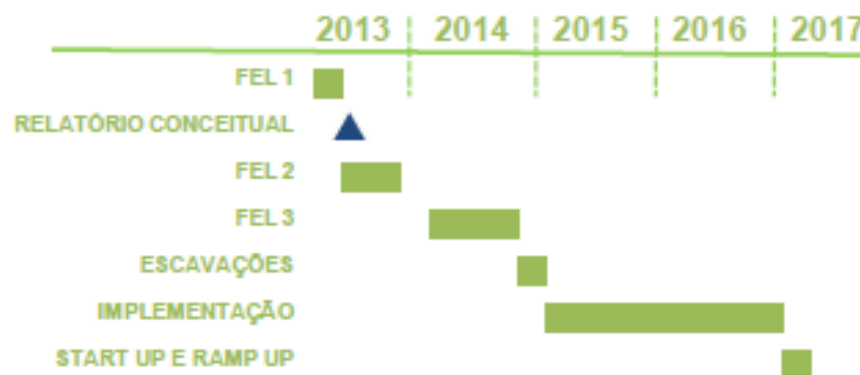


PRODUÇÃO

RESULTADO CONCENTRADO
'000 TONELADAS



CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO



**MIX DE
PRODUTOS**

**Foco em Alta
Concentração**

ESCOPO

- **MINA:** O dobro de minério bruto de 6mt a 11mt/ano
- **BENEFICIAMENTO:** Nova planta de beneficiamento de fosfato em Ouvidor e um novo complexo químico em Catalão
- **MOAGEM:** Implementação de moagem secundária
- **TECNOLOGIA:** Pequenas melhorias baseadas na excelência e experiência operacional
- **RECURSOS HÍDRICOS:** Coleta de água do Rio São Marcos a 17 km

FONTE: Sumário executivo do estudo conceitual de Goiás II, 2013, gerência do fosfato Anglo American; LTFP

Projeto Salitre

1. Localização: Serra do Salitre/MG

2. Cronograma:

Previsão de partida da unidade de beneficiamento de rocha fosfática: 1º sem 2015

Previsão de partida das unidades químicas: 1º sem 2016

3. Investimentos: US\$ 350 milhões

4. Capacidade:

- a) Rocha Fosfática = 1.200 kta
- b) Ácido Sulfúrico = 750 kta
- c) Ácido Fosfórico = 180 kta
- d) Fertilizantes (SSP) = 870 kta
- e) Fosfato bicálcio (DCP) = 100 kta

30% da rocha será destinada para planta de SSP de Paulínia



Projeto Santa Quitéria – Consórcio com INB

1.Localização: Santa Quitéria/CE

2.Cronograma: Em estudos preliminares

Previsão de partida : 2017

3.Investimentos: US\$ 350 milhões

4.Capacidade:

- a) Rocha Fosfática = 800 kta
- b) Ácido Sulfúrico = 800 kta
- c) Ácido Fosfórico = 240 kta
- d) Fertilizantes = 750 kta
- e) DCP = 180 kta
- f) Produção de yellow-cake (uranio) para a INB: 1,6 kta



Projeto Carnalita (Cloreto de Potássio)

1.Localização: Sergipe

2.Cronograma: Projeto básico

Previsão de partida: 2017/2018

3.Investimentos: ~ US\$ 2 bilhões

4.Capacidade:

a) Cloreto de Potássio = 1.200 kta

Perspectiva de expansão: 600-1.200 kta



Projeto Salitre (Rocha Fosfática e SSP)

1.Localização: Patrocínio/MG

2.Cronograma: Projeto básico

Previsão de partida: 2017/2018

3.Investimentos: US\$ 1bilhões

4.Capacidade:

a) Rocha Fosfática = 1.100 kta

b) SSP = 500 kta

Potencial expansão da produção para 2.200 kta de rocha

Teor médio de 10,2% de P₂O₅



Projeto Cerrado Verde

1. Localização: São Gotardo/MG

2. Cronograma: FEL 2

Start-up: 2015 (Fase I); 2017 (Fase II);

3. Investimentos: Capex

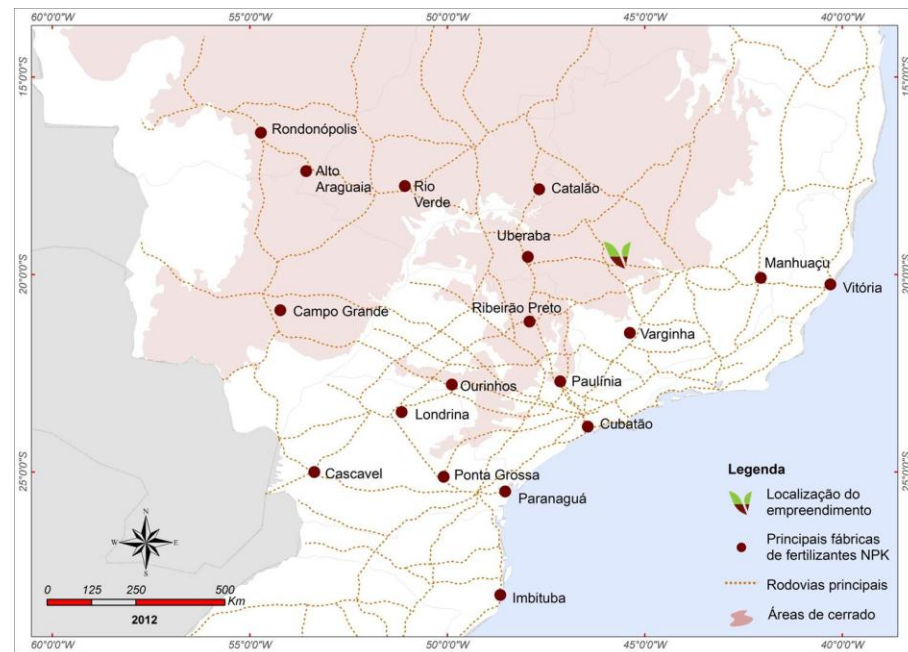
Fase I - R\$ 276 milhões

Fase II – em definição

4. Capacidade:

a) Fase I - Termopotássio = 1.000 t/dia

Fase II - Cloreto de Potássio = 12.000 t/dia (até 3.000 kta)



INOVA AGRO

Tendência de aumento de investimentos em plantas de adubos NPK (misturadores)

Fertilizantes Heringer

- novas plantas em Candeias/BA, Rondonópolis/MT e Rio Grande/RS



Tendência de aumento de investimentos em plantas de adubos NPK (misturadores)

Mosaic

- compra de unidades da ADM em Catalão/ GO, Paranaguá/PR, Rondonópolis/MT e Uberaba/MG.
- investimento em novas plantas de mistura em Candeias/BA e Sorriso/ MT.
- estimativa de aumento de 3 milhões de t/ano de capacidade de mistura entre 2014 e 2018;



Yara

- Compra plantas mistura Bunge Fertilizante em 2013
- 32 unidades de mistura NPK
- Investimento em expansão de 350 mil t/ano de misturadora em Porto Alegre/ RS



1 - http://www.snl.com/interactive/lookandfeel/4097833/AR_2013/growth_in_brazil/

3. Fatores de competitividade da indústria de fertilizantes no Brasil

LEI Nº 12.794, DE 2 DE ABRIL DE 2013 (Art. 5º ao Art.11º)

- **Beneficiário:** PJ que tenha projeto aprovado para implantação ou ampliação de infraestrutura para produção de fertilizantes e de seus insumos, além de químicos produzidos em conjunto
- Aprovação do projeto pelo MME/MAPA

Requisitos adicionais:

- I - investimento mínimo em pesquisa e desenvolvimento e inovação tecnológica; e
- II - percentual mínimo de conteúdo local em relação ao valor global do projeto.

Benefícios:

- Suspensão de PIS/Cofins e IPI nas aquisições de ativos a imobilizar, inclusive de importados:
 - Máquinas, aparelhos, instrumentos e equipamentos novos
 - Materiais de construção
 - Prestação de serviços
 - Locação de máquinas, aparelhos, instrumentos e equipamentos
- Prazo de 5 anos contados a partir da data de publicação da MP 582 de 20/09/2012

Infraestrutura logística

- O alto custo logístico no Brasil é uma vantagem competitiva dos produtos nacionais de fertilizantes, pois permite uma maior rentabilidade já que o preço é definido via internacionalização do valor internacional. Distância de 2.200 km entre Santos (SP) e Paranaguá (PR).
- Projeto em andamento de escoamento da produção de grãos estado do PA pode impactar rentabilidade do setor, pois reduzirá a distancia percorrida para 1000 km e o frete com transporte fluvial e rodoviário. O frete de retorno tende a ser utilizado para transporte de fertilizantes.
- Por outro lado, a redução do preço final dos fertilizantes tende a aumentar o consumo dos produtos no Brasil, beneficiando os produtores nacionais..
- Competição acirrada de competidores internacionais (sobrecapacidade de produção de N, P e K).

Nova saída

Corredor logístico BR-163 — Rio Tapajós



Tributação

- A alíquota de ICMS interestadual sobre a produção local (de 4,9% a 8,4%) torna os produtos nacionais menos competitivos que os importados. As vendas interestaduais das indústrias locais são tributadas, enquanto as importações são isentas.

Tributação ICMS			
Produto Nacional Produzido no País e Remetido à		Produto Importado Produzido em Outro País e Remetido à	
Estados	Alíquota (%)	Estados	Alíquota (%)
MT	4,90%	MT	0
SP	8,40%	SP	0
PR	8,40%	PR	0
GO	4,90%	GO	0
MS	4,90%	MS	0

Inovação no setor

- Tendências de desenvolvimento de novos adubos para
 - uso de micronutrientes;
 - adubos com aditivos para liberação lenta dos macronutrientes (N,P,K e S);
 - fertilizantes organomineiras;
 - fontes alternativas de macronutrientes via mineração (P e K).

4. Conclusões

Postergação de investimentos de fertilizantes básicos

- Diversos investimentos mapeados, porém suas implantações vem sendo postergadas devido ao cenário internacional. Para reduzir a dependência de importações é preciso melhorar a rentabilidade da produção de fertilizantes nacionais, sem onerar excessivamente a agricultura brasileira.

Projetos de mistura NPK em perspectiva

- Tendência de implantação de diversas plantas de mistura NPK para atender à demanda crescente de adubos na região Centro- Oeste, e nos estados do MA, PI, TO, BA.

Aumento da eficiência dos fertilizantes

- Melhor manejo agrônômico e uso de novos adubos (emissão controlada, organominerais micronutrientes) pode melhorar significativamente a absorção dos nutrientes pelas plantas, aumentando a produtividade agrícola e eficiência do uso de fertilizantes.



BNDES

*O banco nacional
do desenvolvimento*

Muito obrigado!

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES
www.bndes.gov.br

Luiz Henrique Fabião - luiz.fabiao@bndes.gov.br

Monique Perin - monique.perin@bndes.gov.br

Área de Insumos Básicos – Departamento de Indústria Química

Anexos