



Oportunidades para o Fortalecimento da Indústria Brasileira de Fertilizantes

Marcelo Alves Pereira, Bunge Fertilizantes

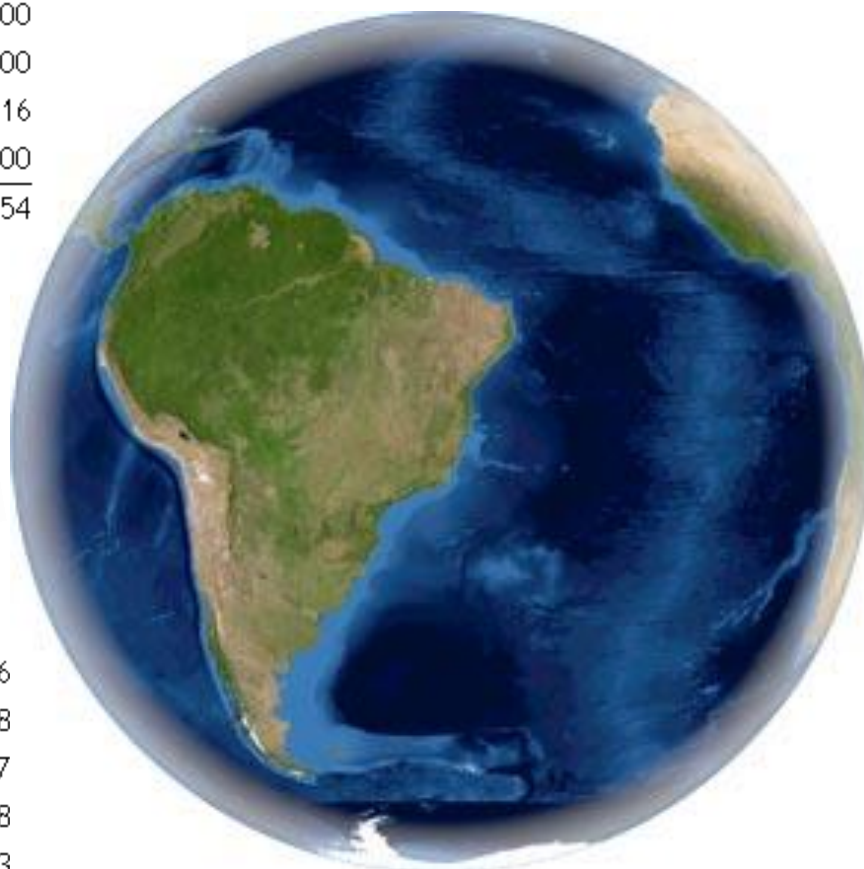
Novembro - 2009

**BUNGE**

Estimativas da ONU indicam que a população mundial em 2050 será de 9,5 bilhões de habitantes

Population 1950

China	562,579,779
India	369,880,000
USA	152,271,000
Russia	101,936,816
Japan	83,805,000
<hr/> World	<hr/> 2,555,948,654



Population 2050

India	1,807,878,574
China	1,424,161,948
USA	420,080,587
Indonesia	313,020,847
Pakistan	295,224,598
Bangladesh	279,955,405
Ethiopia	278,283,137
Nigeria	264,262,405
Brazil	260,692,493
Congo, DR.	189,310,849
<hr/> World	<hr/> 9,538,988,263

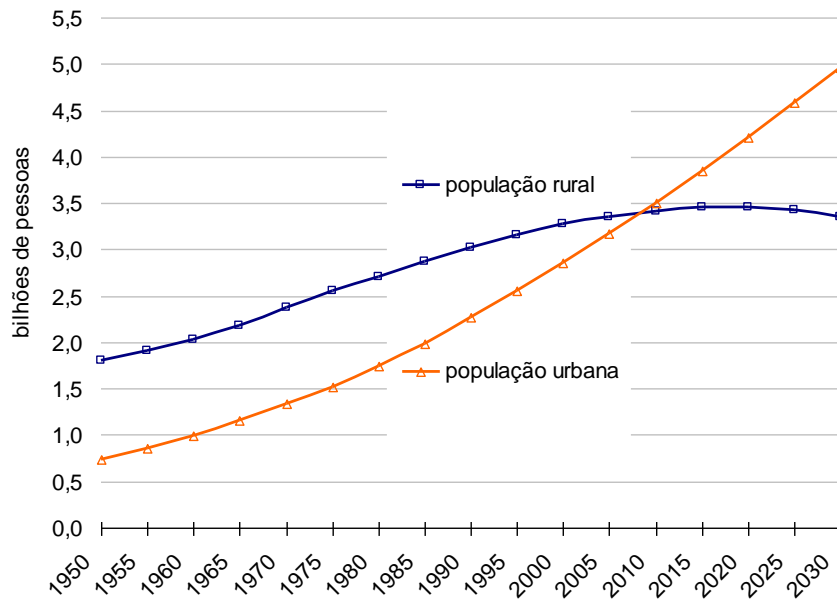
Population 2009-04-14

1. China	1,336,622,726
2. India	1,162,240,048
3. USA	305,934,107
4. Indonesia	239,706,738
5. Brazil	198,238,433
<hr/> World	<hr/> 6,768,115,542

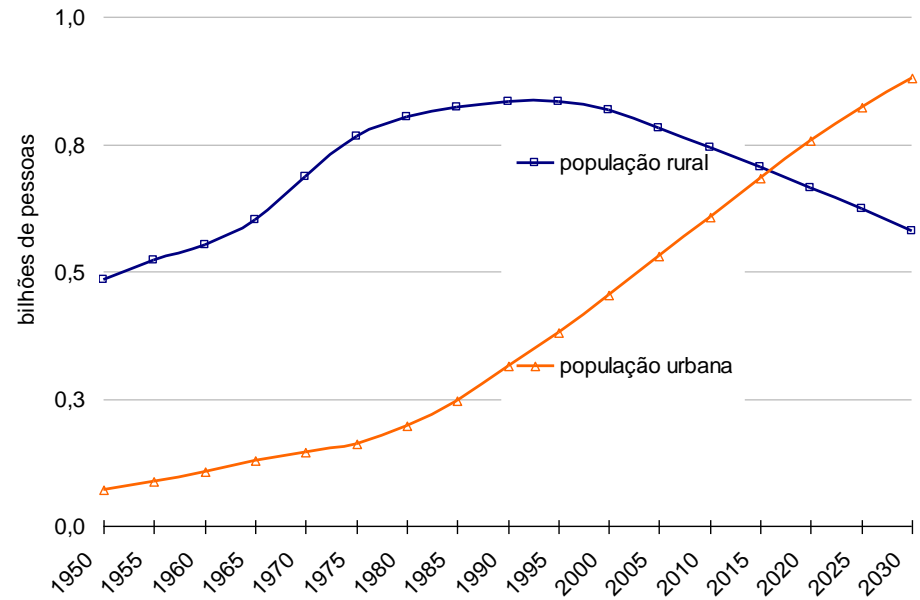
Drivers da demanda

Urbanização da População Mundial

Mundo



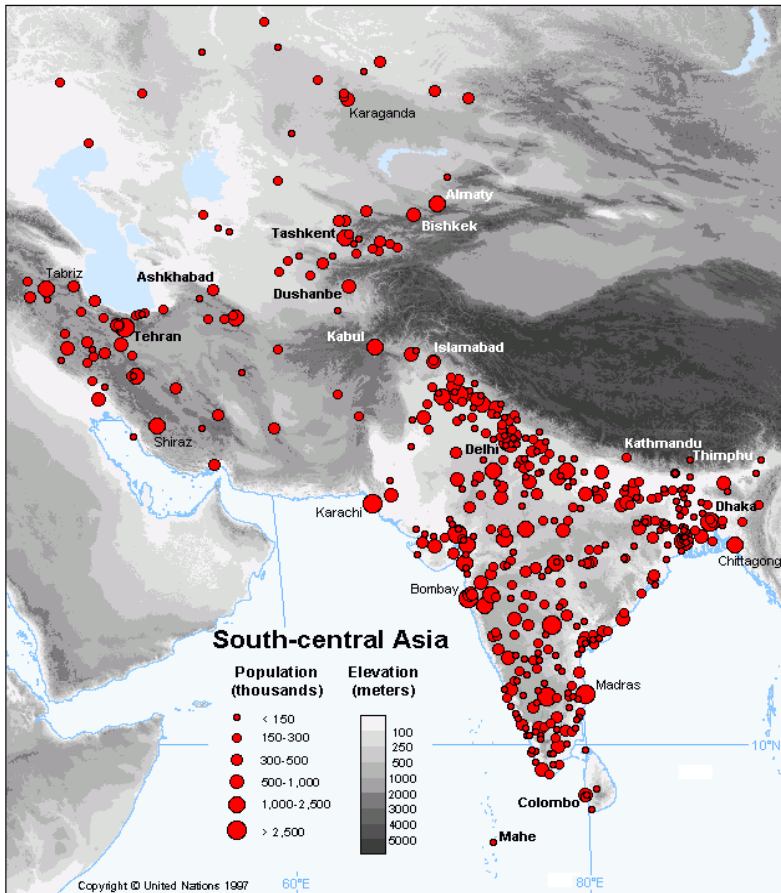
China



As terras agricultáveis no mundo estão cada vez mais escassas, e principalmente nos países onde a demanda por alimentos é maior a cada ano.

Centro – Sul Asiático

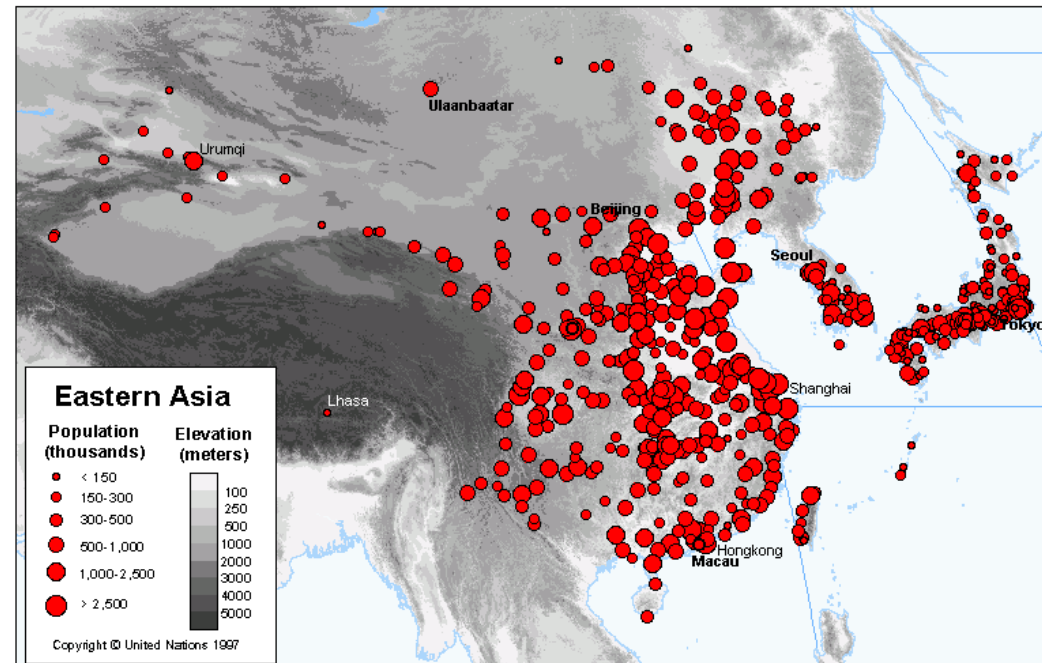
Population of major cities
(latest available year)



The boundaries and names shown and designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations

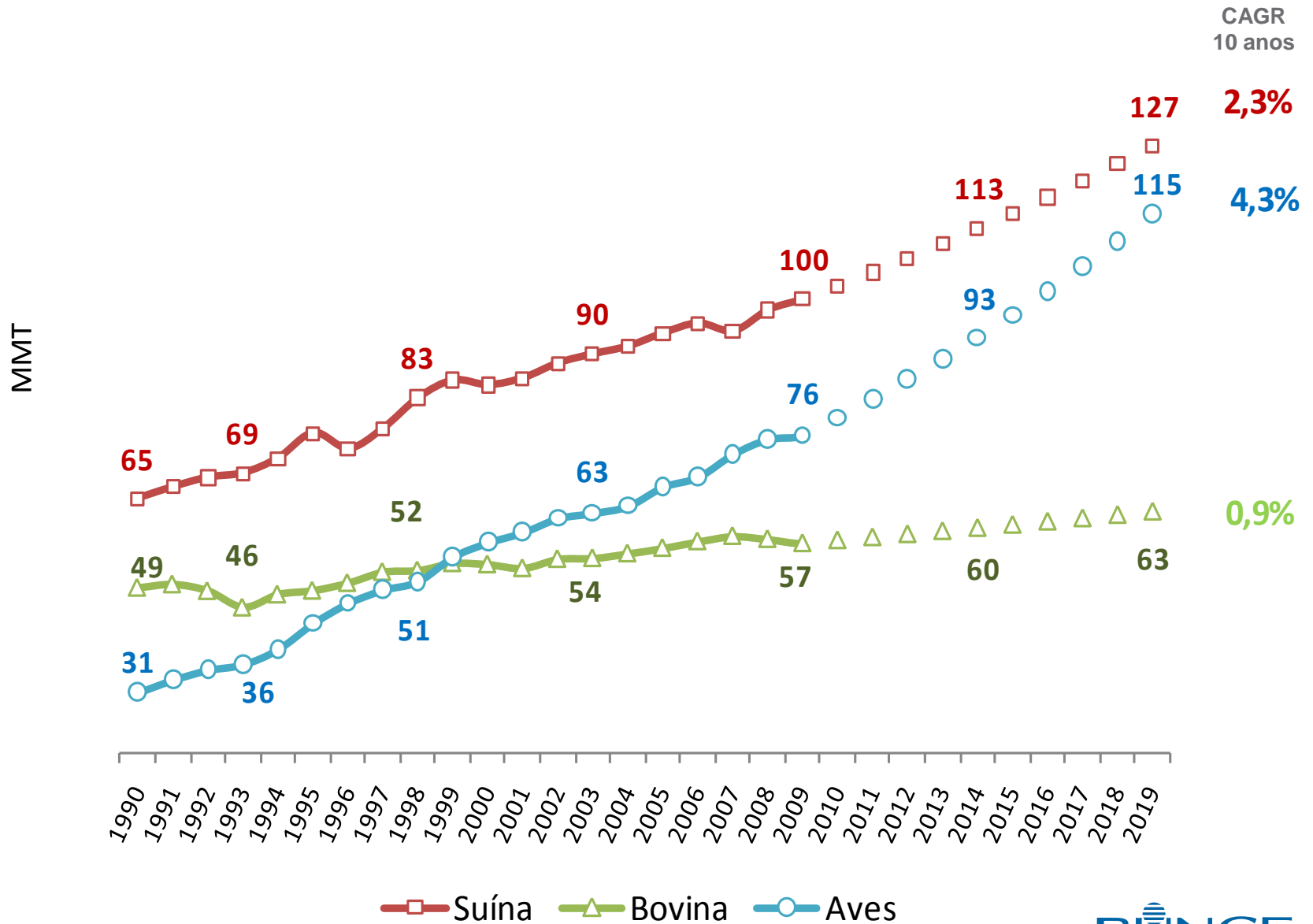
Ásia Oriental

Population of major cities
(latest available year)



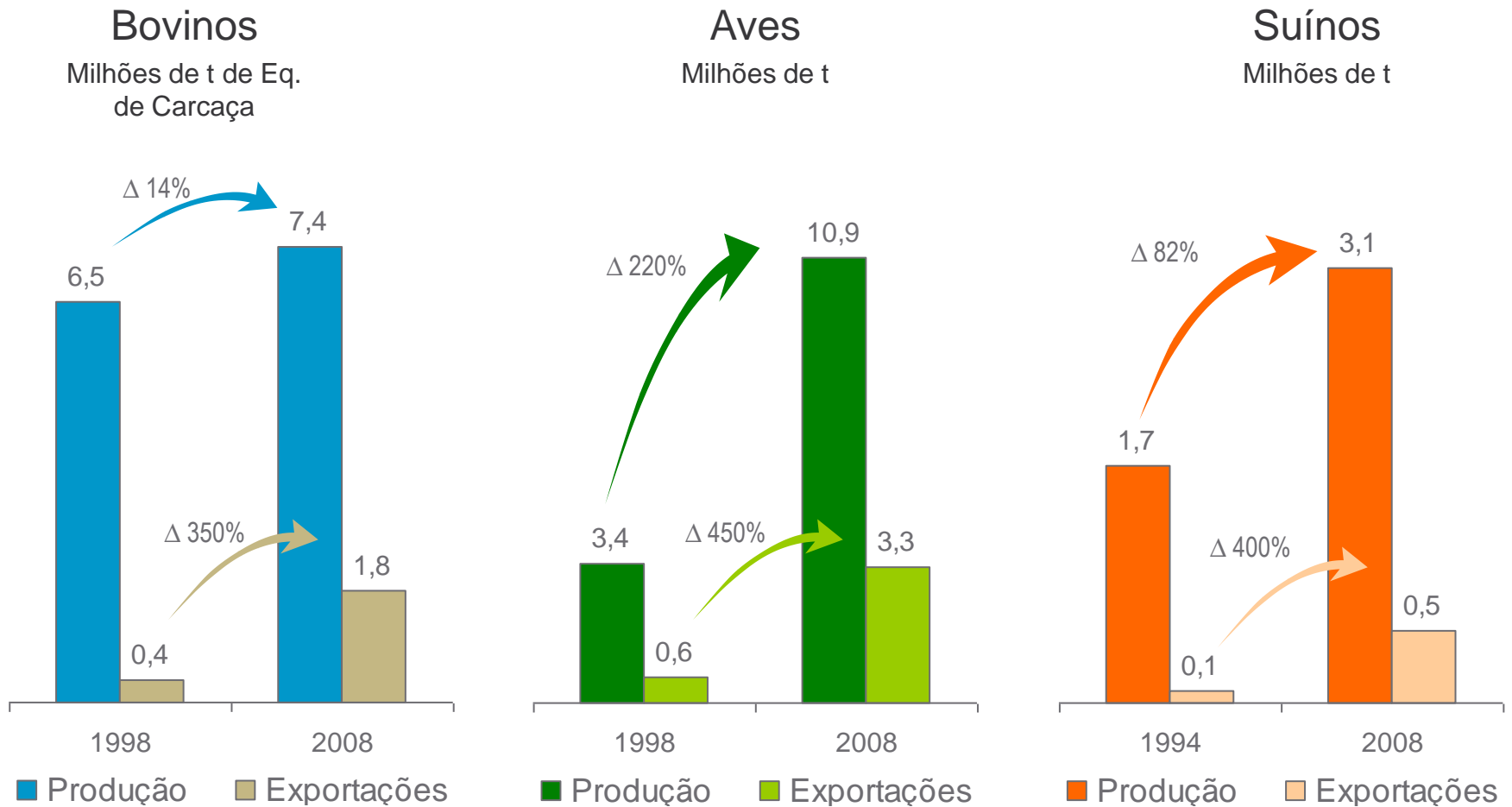
The boundaries and names shown and designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations

Mundo – Consumo de Carnes



Produção e Exportação Brasileira de Carnes

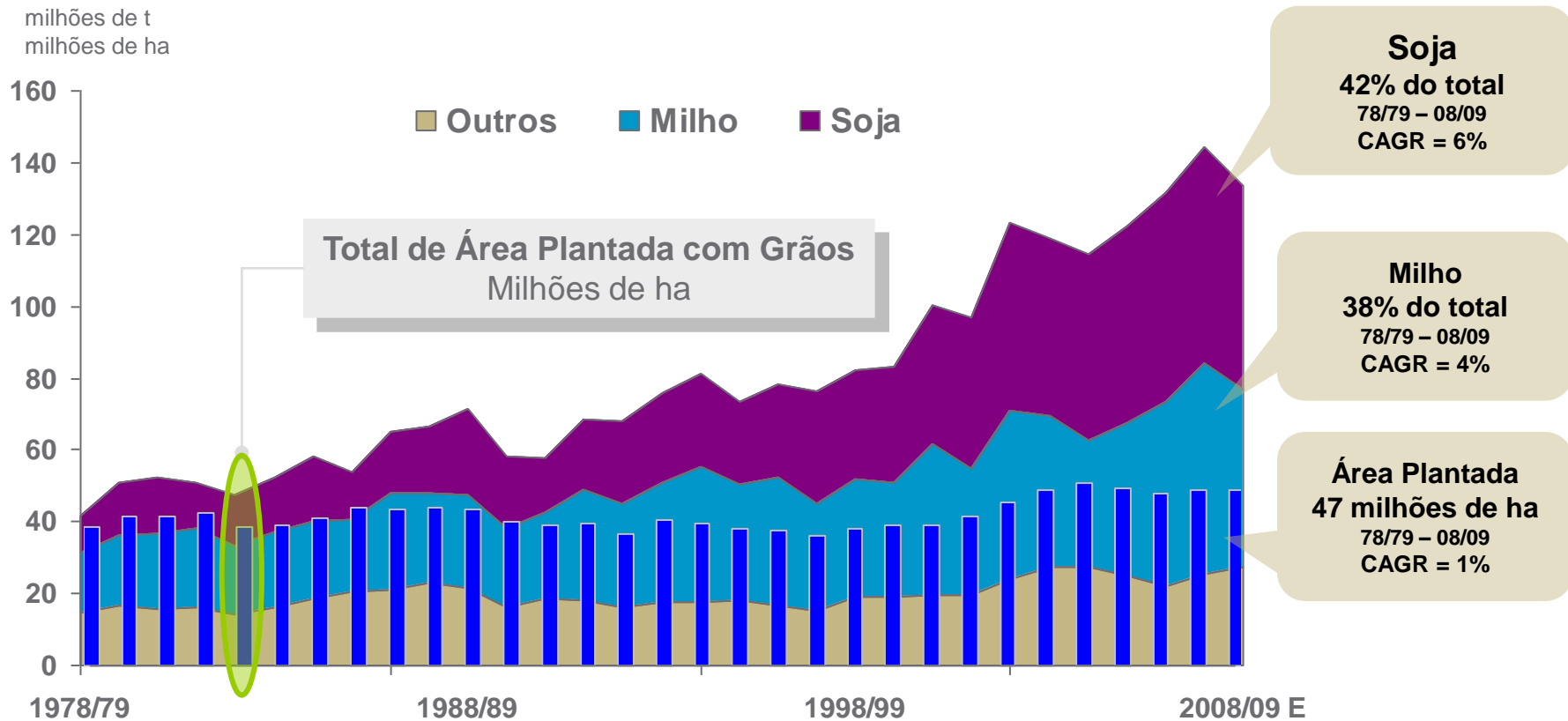
Menos de uma década foi necessário para o Brasil se destacar no comércio mundial



Produção Brasileira de Grãos

Aumento do uso da tecnologia tem suportado o aumento da produção de grãos. Cerca de 40 % do acréscimo da produção está relacionada ao uso de fertilizantes.

**A Produção Brasileira de Grãos na Safra 2008/09 foi de 134 M t.
Soja e Milho representaram 80% do total.**



Agronegócio Brasileiro

O motor da economia brasileira

No Brasil, o Agronegócio é responsável por:

- ~30% do PIB
- 100% do Superávit da Balança Comercial
- ~40% da Força de Trabalho

Posição Brasileira nas Exportações Mundiais

2º Complexo Soja

1º Bovinos, Aves e Couro

1º Etanol

1º Fumo

1º Café

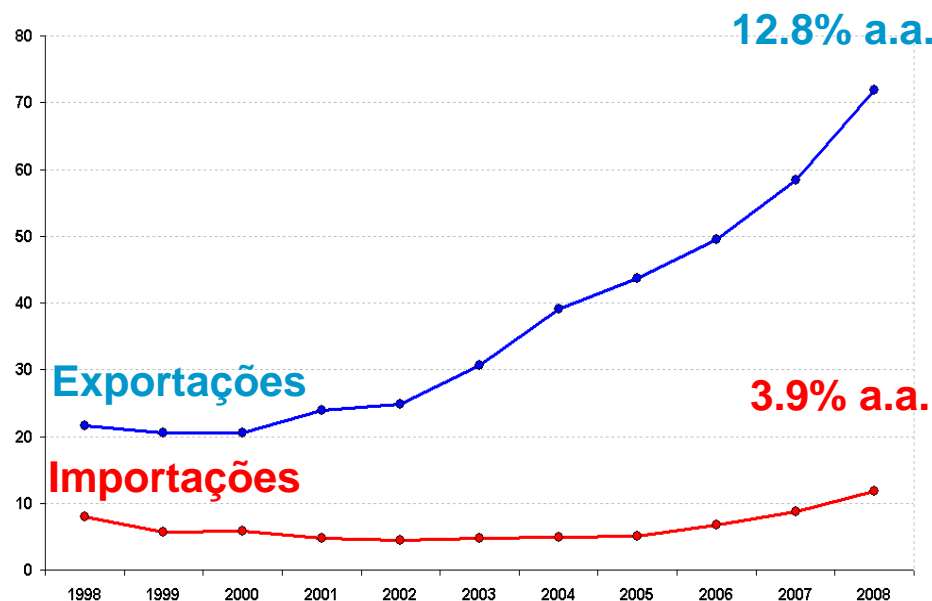
1º Açúcar

1º Suco de Laranja

1º Celulose

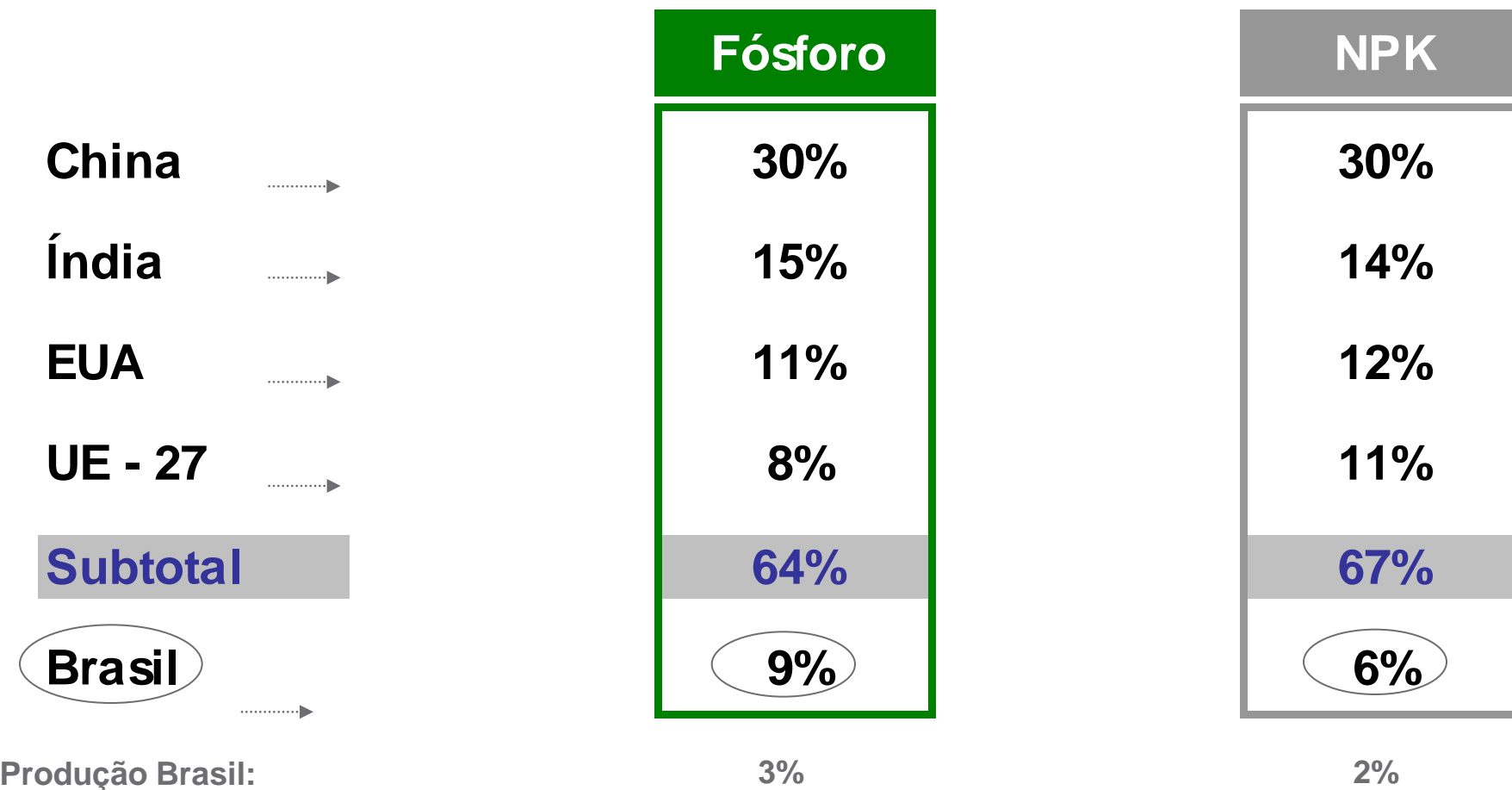
Balança Comercial do Agronegócio Brasileiro (US\$ billion)

Superávit em 2008: US\$ 60 bilhões



Ranking Mundial no Consumo de Fertilizantes

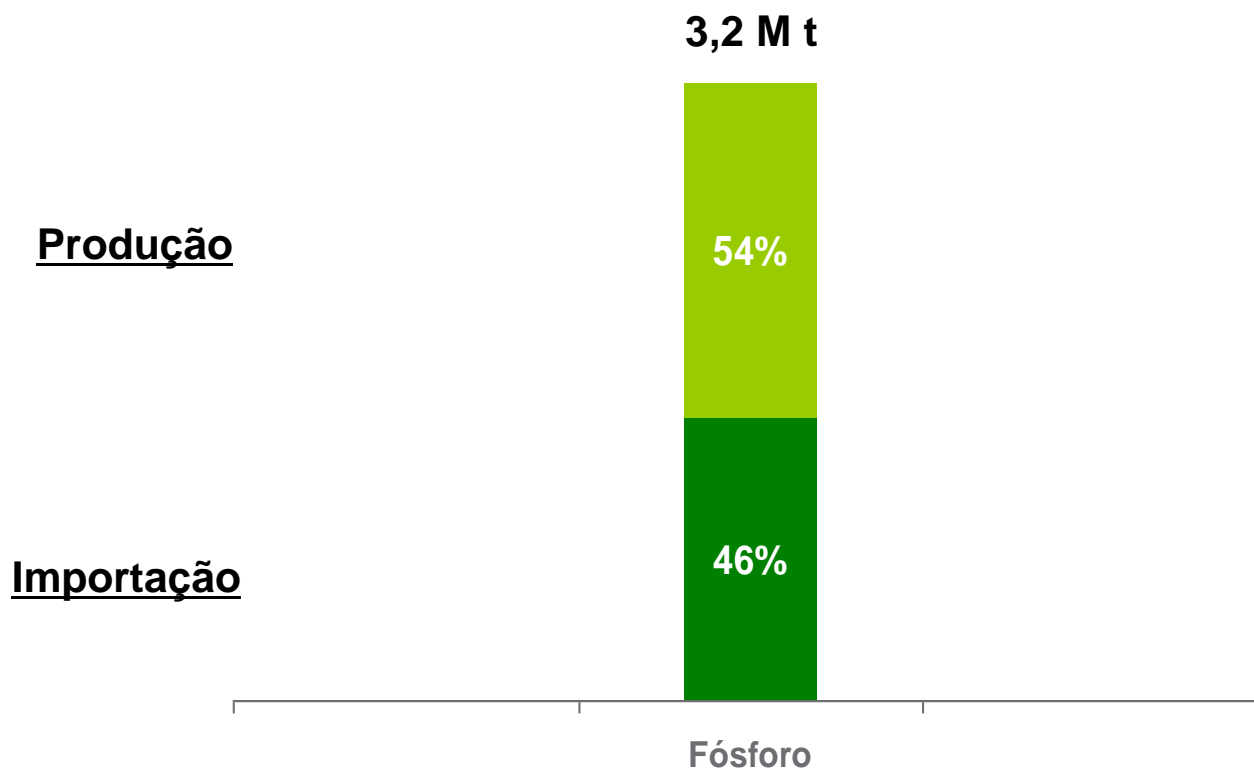
O Brasil é o quarto maior consumidor de fertilizantes do Mundo, mas representa apenas 2% da produção mundial, sendo assim um grande importador.



O consumo mundial 2008: 160 milhões de toneladas de nutrientes

Em 2008 as importações representaram 72% do suprimento brasileiro de fertilizantes

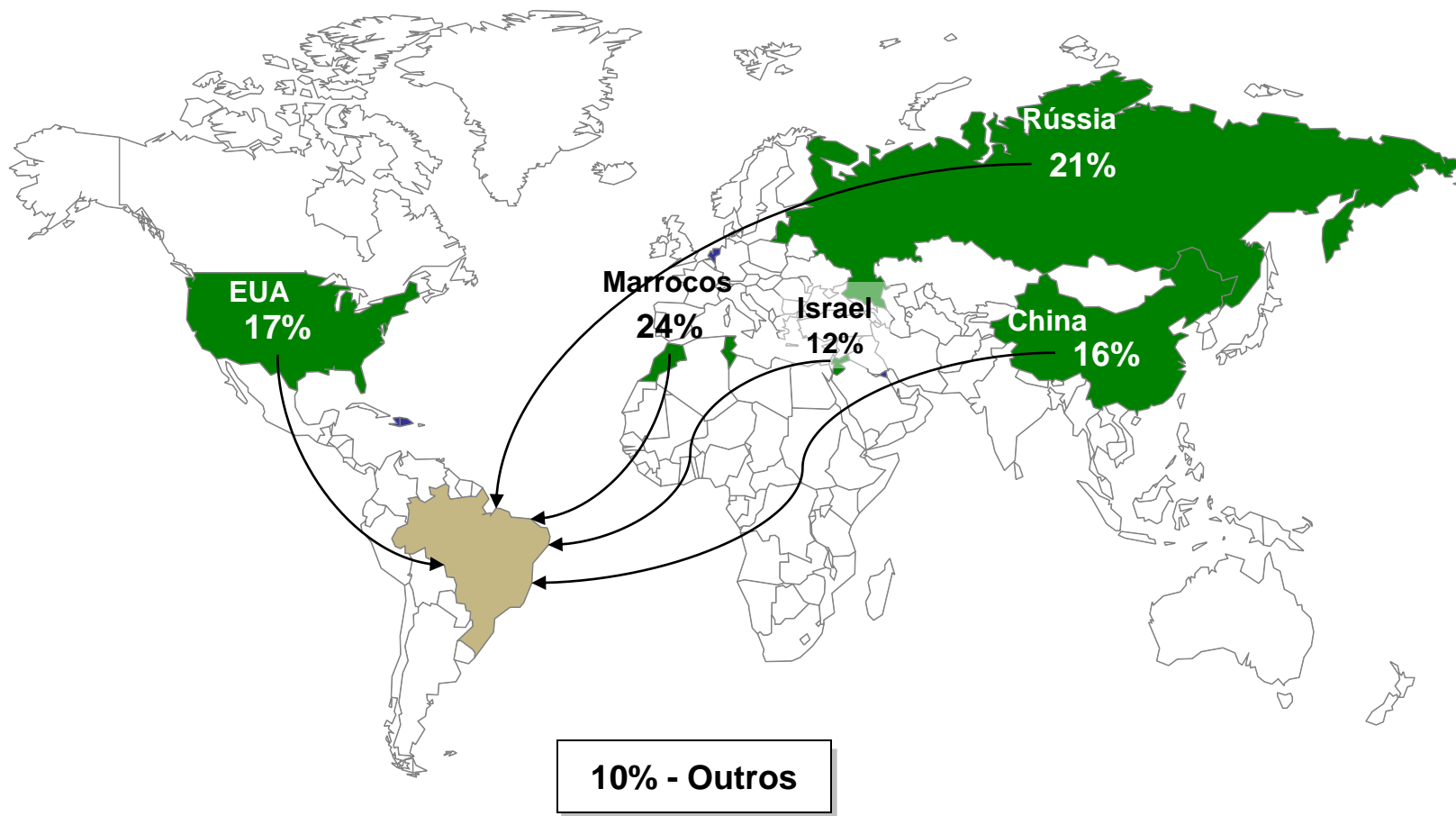
Consumo Brasileiro
(Milhões toneladas de nutrientes)



Fonte: ANDA e SIACESP.

Nota: "Produção de Fósforo" inclui produção com matérias primas internacionais.

Origem das Importações Brasileiras de Fósforo



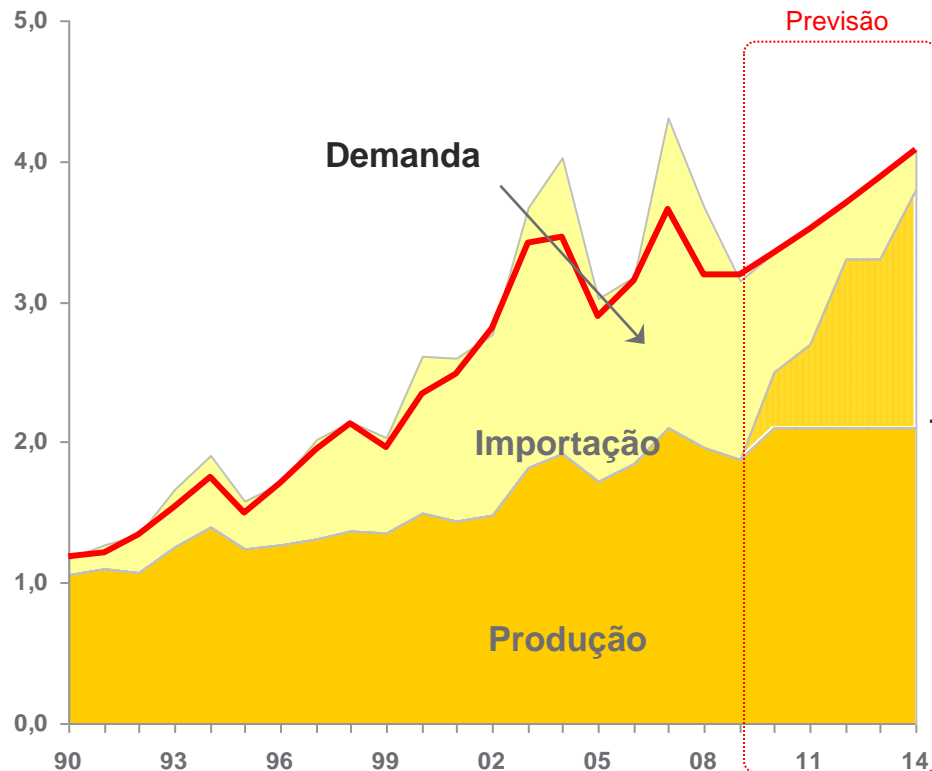
Panorama da Indústria Mundial de Fertilizantes

	<u>Fósforo</u>
Reservas Mundiais	Limitadas
Países Produtores/ Empresas	44 / + 100 (base rocha) # 1 – China # 2 – EUA # 3 – Marrocos # 4 – Rússia
Características do Mercado	Global, Players Mundiais
Posição Brasileira	Produção: 3 % Consumo: 9 %
Investimentos Programados	China, Brasil, Marrocos, Peru, Tunísia e Arábia Saudita
Custo de novas capacidades	US\$ 1.5 Bi para cada 1 milhão t de P ₂ O ₅

Mercado Brasileiro de Fósforo

Balço de Oferta e Demanda de Fósforo

(M t de nutriente - P₂O₅)



Variações na Demanda

Período	Var.	CAGR
2008 vs 1990	169%	6%
2014 vs 2008	28%	4%

Participação na Oferta de Fósforo

(% sobre Importação + Produção)

Sem Expansão

Aumento de Capacidade + 1,7 M t P ₂ O ₅	Ano	Produção	Importação
	1990	90%	10%
	2000	57%	43%
	2008	54%	46%
	2014	51%	49%

Com Expansão

Ano	Produção	Importação
2014	93%	7%

Obs.: Não considera estoques.

Fonte: ANDA; Sinprifert. Estimativa de 2009 a 2014.

Nota: Investimentos em aumento de capacidade estimados.

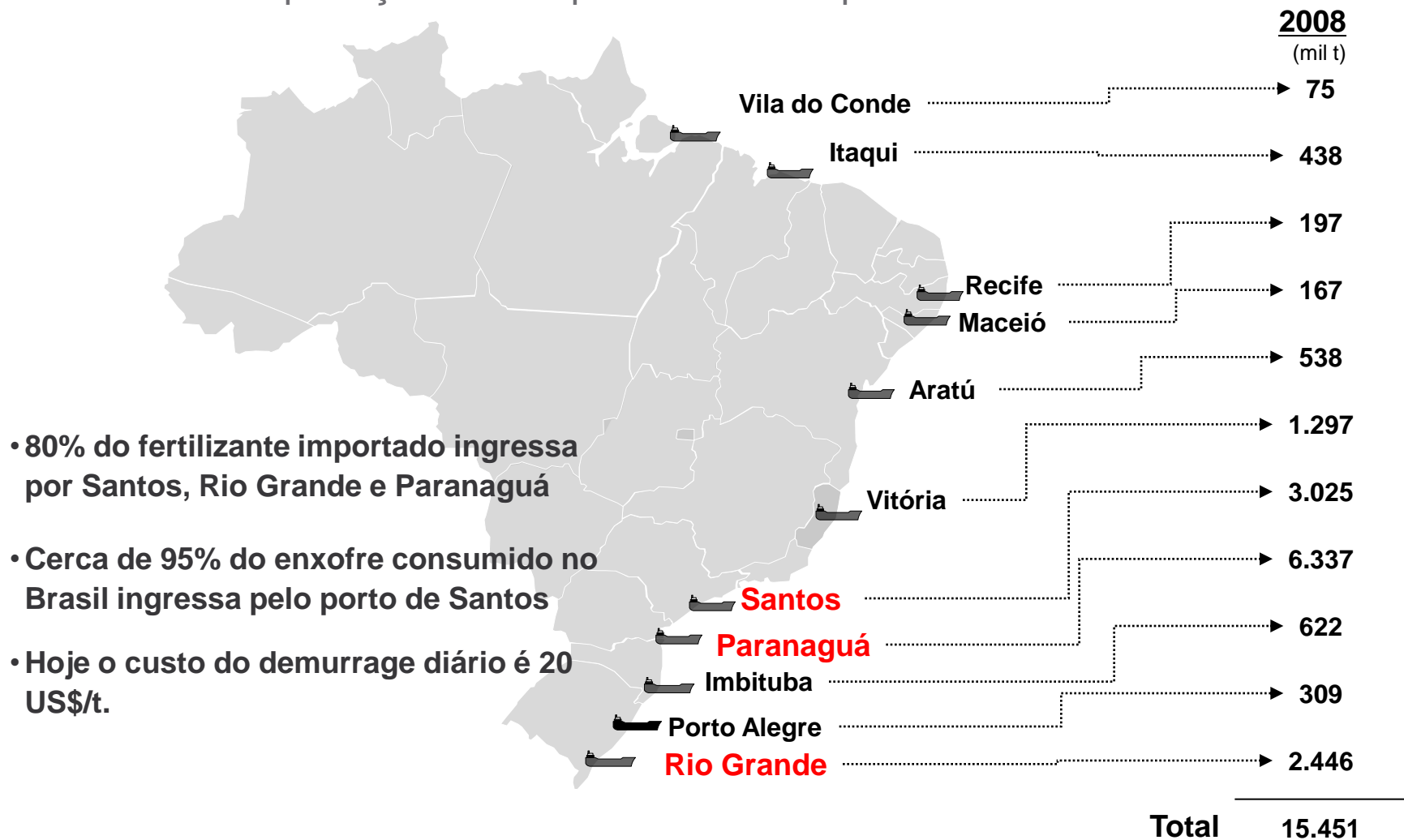
Oportunidades para o Fortalecimento da Indústria Brasileira de Fertilizantes

O Brasil possui recursos naturais para garantir o suprimento futuro por alimentos no mundo, mas para isto é necessário superar alguns desafios

- **Aumentar a Disponibilidade de Crédito para Financiar o Crescimento da Produção Agropecuária**
- **Tributos / Taxa de câmbio desfavorável à competitividade**
 - O preço do fertilizantes no Brasil é determinado pelo mercado internacional
 - Não há barreiras para importação / A alíquota de importação é zero
 - As importações não são tributadas em ICMS
 - Todos os agricultores e empresas de fertilizantes podem importar
- **Melhorar os Controles Sanitários e a Rastreabilidade da Produção Nacional**
- **Restrições ambientais crescentes x Consciência Social e Ambiental**
- **Intensificar os Investimentos em Infra-Estrutura**
 - Portos, Rodovias, Ferrovias e Capacidade de Armazenagem

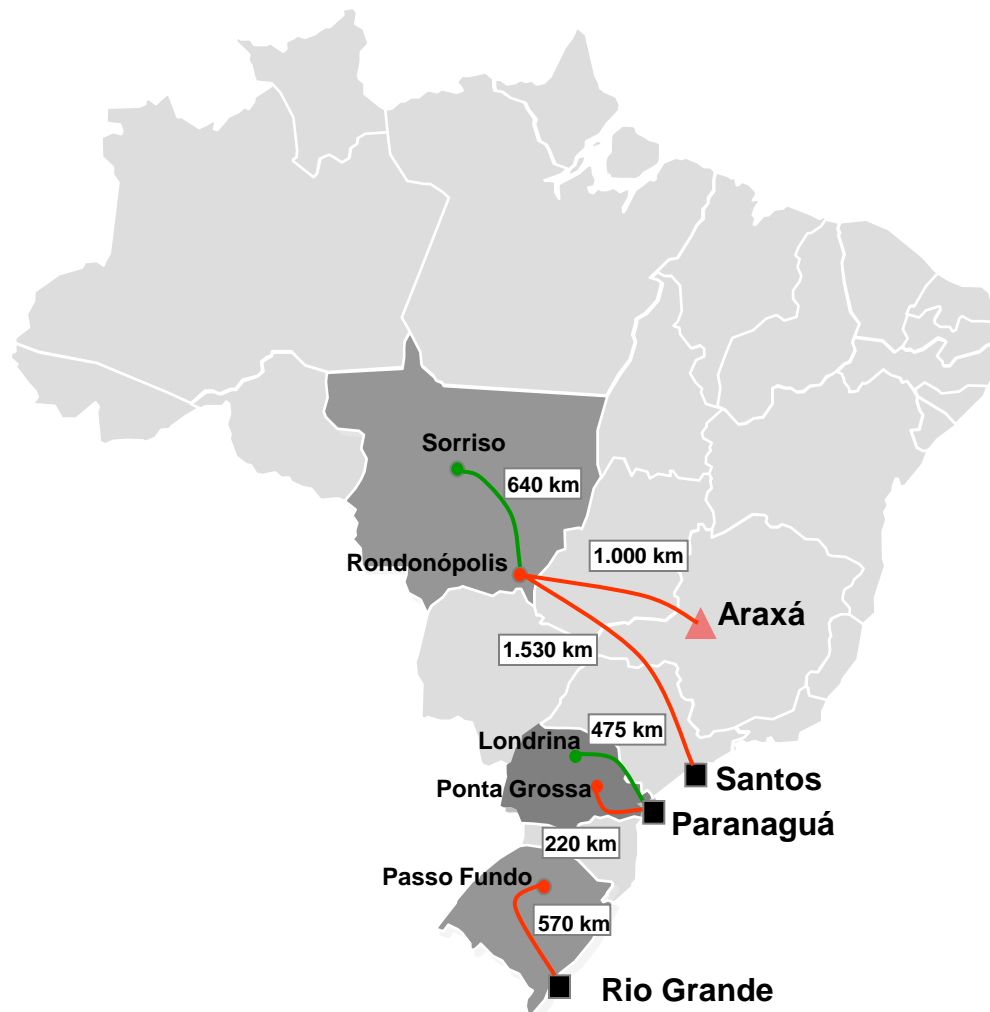
Principais Portos Brasileiros

Volume de Importações e Tempo Médio de Espera nos Portos



Logística de Fertilizantes

Distâncias dos Pólos Agrícolas



Sapezal
Mato Grosso



Acesso ao
Porto de Santos

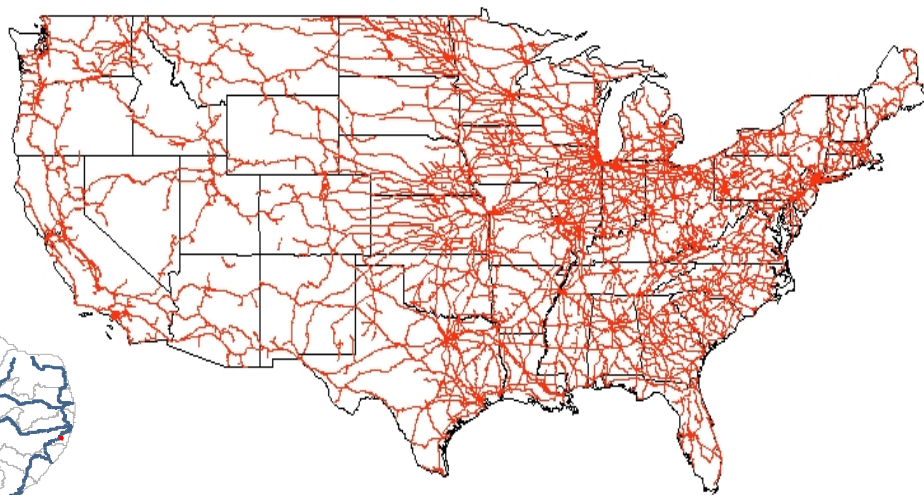


BR-163
Nova Mutum
Mato Grosso



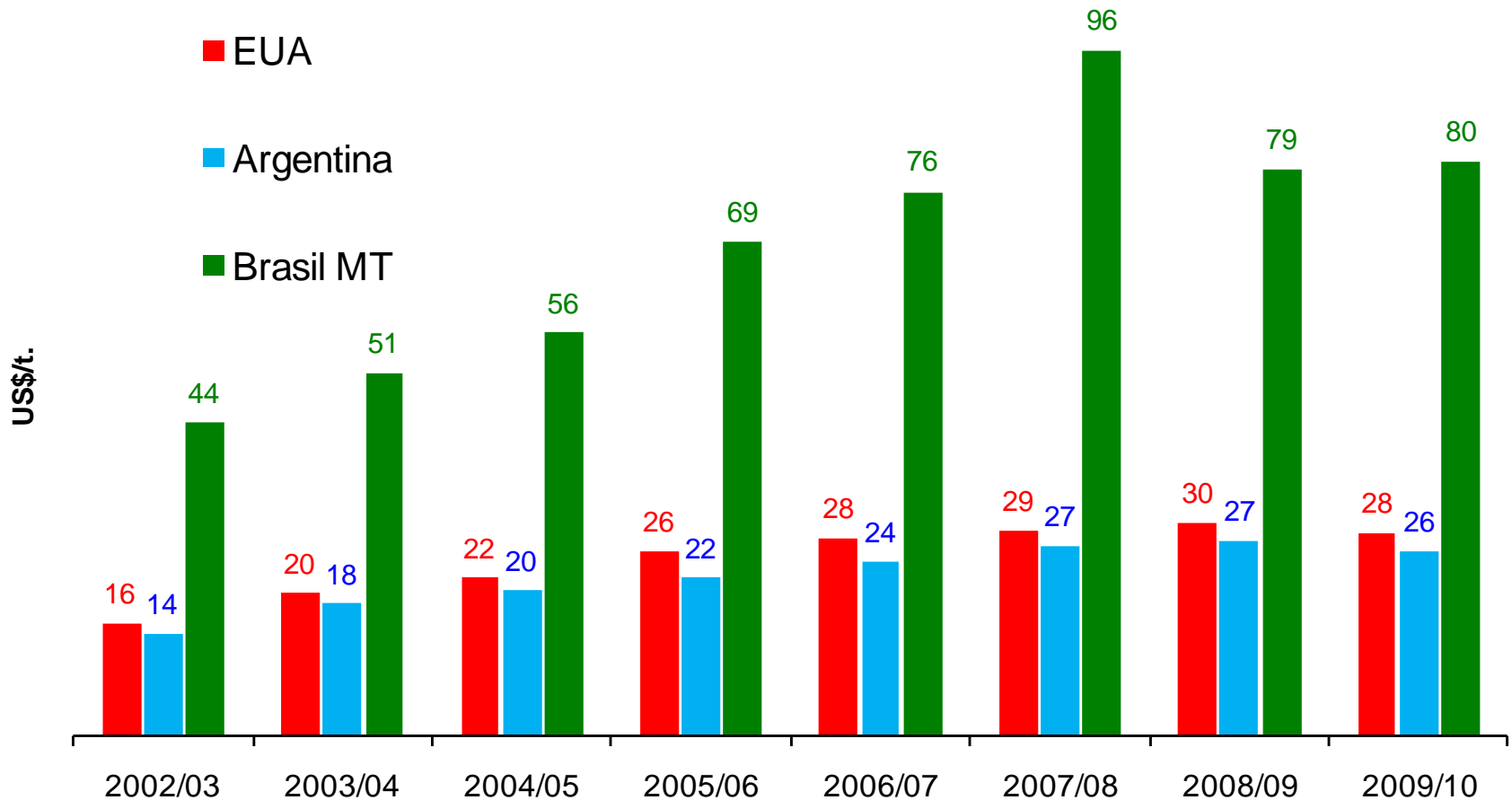
Ferrovias – Densidade da Malha (km/km²)

Brazil: 3,4



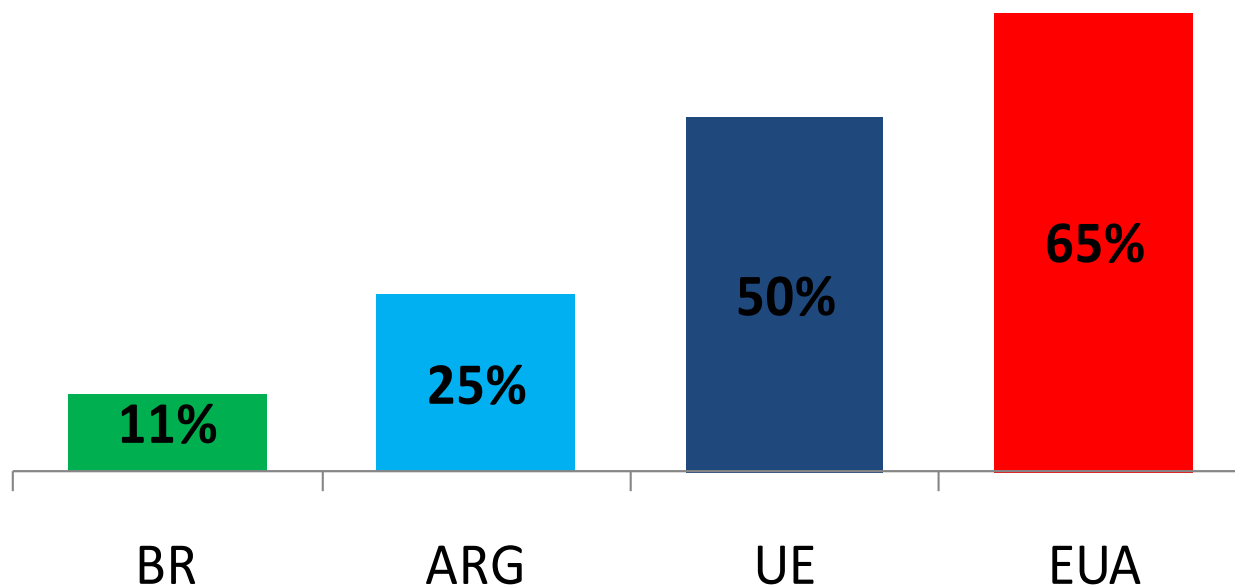
USA: 29,8

Soja – Custo do Frete



Produção de Grãos x Capacidade de Armazenagem

Armazenagem em Fazenda



Oportunidades para o Fortalecimento da Indústria Brasileira de Fertilizantes - Desafios

⇒ Aumento produção de fertilizantes fosfatados

- “Revamping” e otimizações operacionais
- Implantação de novos projetos:
 - Implementar os projetos em andamento
 - Fomentar pesquisa na busca de novos prospectos

⇒ Aumento da eficiência nas plantas em operação

⇒ Desenvolvimento tecnológico

- Pesquisa de novas rotas de processo
- Desenvolvimento circuitos alternativos
- Pesquisa insumos industriais alternativos
- Aproveitamento de subprodutos

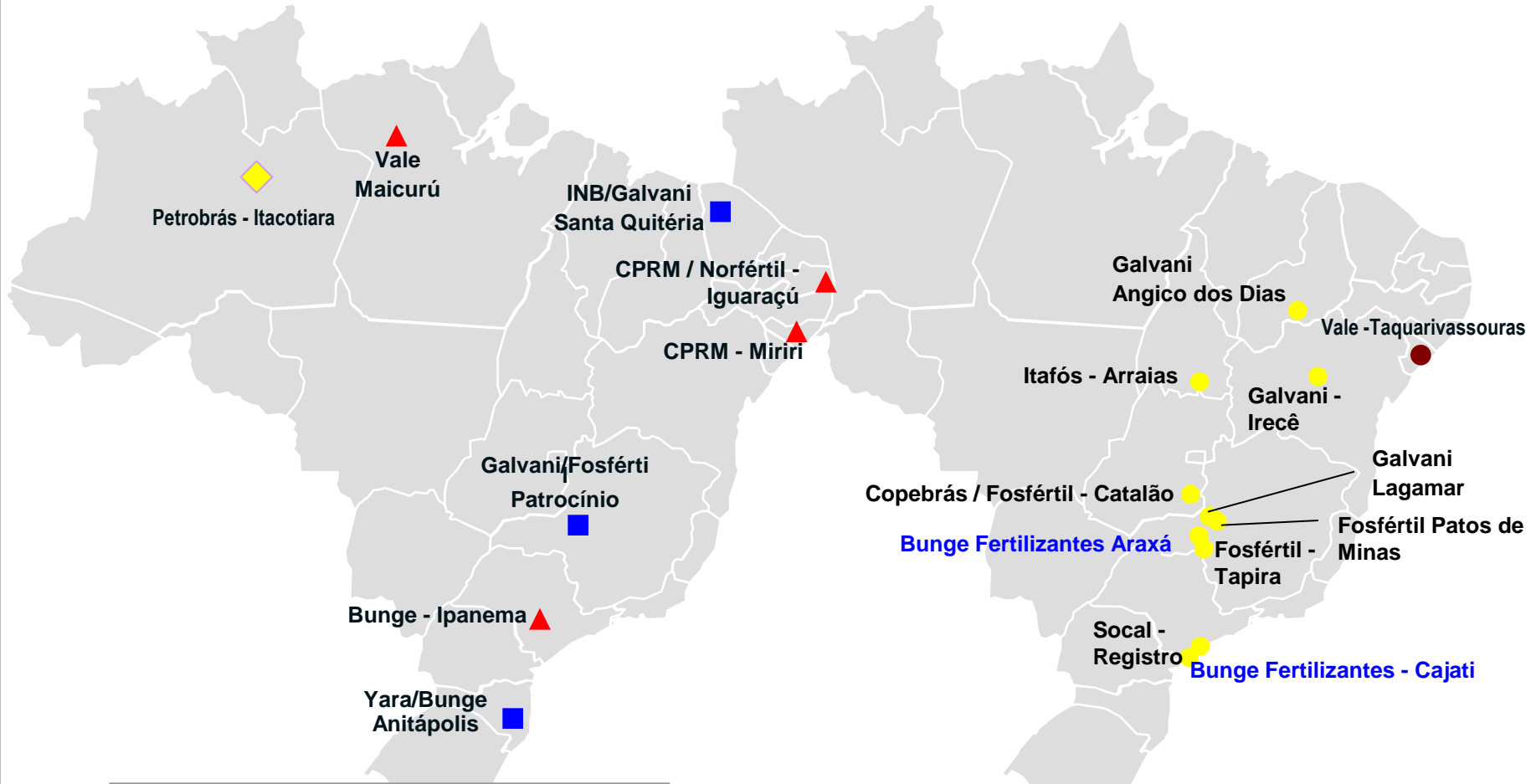
Fases Empreendimento Mineiros

Etapas	Tempo	9 anos
1) Pesquisa e Portaria de lavra:		
<ul style="list-style-type: none"> Etapa de pesquisa geológica, caracterização das reservas, estudos de processos, viabilidade econômica e os demais trâmites legais relacionados ao DNPM. 	4 anos	<div style="background-color: #0083C9; color: white; padding: 5px; text-align: center;">4 anos</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><i>Pesquisa e Portaria de lavra</i></div>
2) Licenciamento Ambiental:	5 anos	
<ul style="list-style-type: none"> Caracterização do empreendimento e orientações básicas 	4 meses	<div style="background-color: #A89A6E; color: white; padding: 5px; text-align: center;">5 anos</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><i>Licenciamento Ambiental</i></div>
<ul style="list-style-type: none"> Elaboração de EIA/RIMA 	12 meses	
<ul style="list-style-type: none"> Análise do EIA/RIMA e licença prévia 	20 meses	
<ul style="list-style-type: none"> Licença de instalação 	12 meses	
<ul style="list-style-type: none"> Licença de operação 	12 meses	
Tempo TOTAL	9 anos	

Localização das minas de fosfato e potássio no Brasil

Em projetos

Em operação



- Mina de Fosfato em projeto
- ▲ Prospectos de Fosfato a viabilizar
- ◆ Prospecto de Potássio a viabilizar

- Mina de Fosfato em operação
- Mina Potássio em operação

Projetos em Andamento – P – Bunge/Fosfertil

Fosfertil:

Expansão da capacidade de produção nas minas de Tapira (MG) e Catalão (GO)

- Capacidade adicional: 200 mil t de rocha fosfática
- Investimento: cerca de R\$ 200 milhões
- Start-up: 2011

Abertura de nova mina de Salitre (MG)

- Capacidade adicional: 2 milhões t de rocha fosfática
- Investimento: cerca de R\$ 2 bilhões
- Start-up: 2013

Bunge

- Expansão da capacidade de produção em Araxá (MG), com abertura de nova mina
- Capacidade adicional: 800 mil t de rocha fosfática
- Investimento: cerca de R\$ 300 milhões
- Star-up: fase 1 – 2007 / fase 2 - 2010

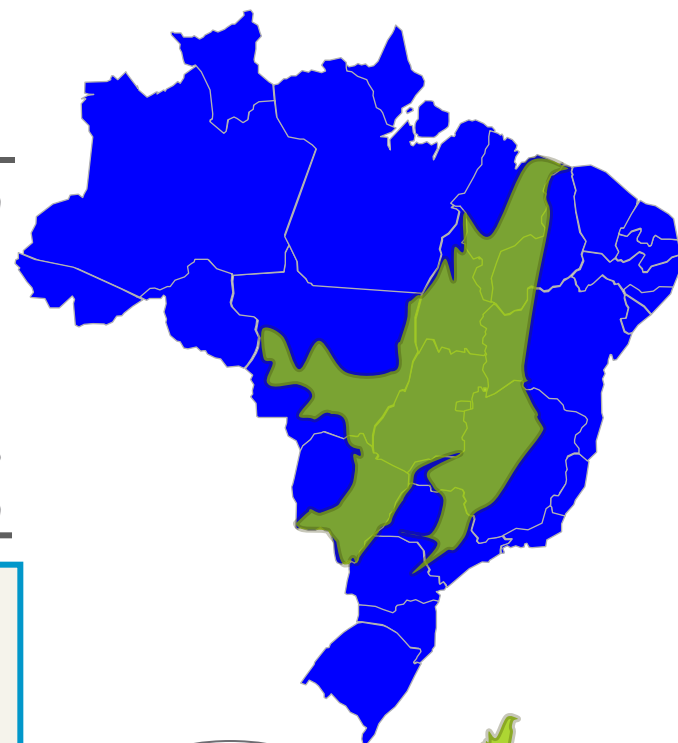
IFC (Indústria de Fertilizantes Catarinense) – abertura de nova mina em Anitápolis (SC)

- Capacidade adicional: 300 mil t de rocha fosfática
- Investimento: cerca de R\$ 800 milhões / Start-up: 2012

Recursos Naturais: Disponibilidade de Terras

Uma das maiores áreas disponíveis para expandir a agricultura no mundo

Uso da Terra no Brasil	<i>milhões de hectares</i>	<i>%</i>
Pastagens e Campos Naturais	172	20
Culturas Anuais	55	6
Culturas Permanentes	17	2
Florestas Cultivadas	5	1
Áreas de Conservação Federal e Estadual	176	21
Áreas Indígenas	107	13
Áreas com Outros Usos	248	29
<hr/>		
Área Disponível para Aumentar a Produção Agrícola (Desconsiderando a Floresta Amazônica)	71	8
<hr/>		
Total	851	100



Cerrado

Aprox. 40% das terras agricultáveis disponíveis no Mundo



Oportunidades para o Fortalecimento da Indústria Brasileira de Fertilizantes

Marcelo Alves Pereira, Bunge Fertilizantes

Obrigado!

BUNGE