

FERTILIZANTES NITROGENADOS E GÁS NATURAL

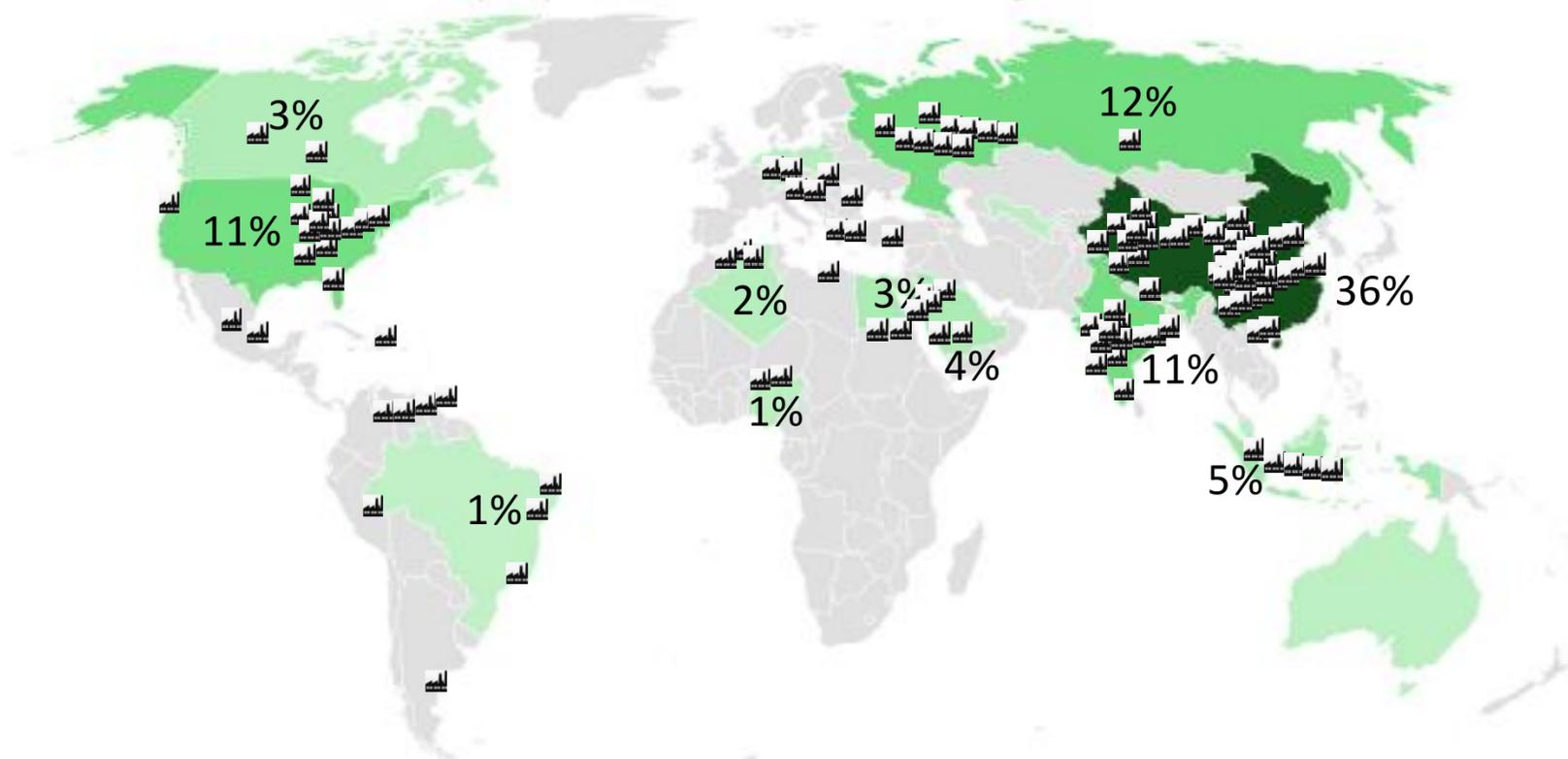


Comissão de Minas e Energia Câmara dos Deputados

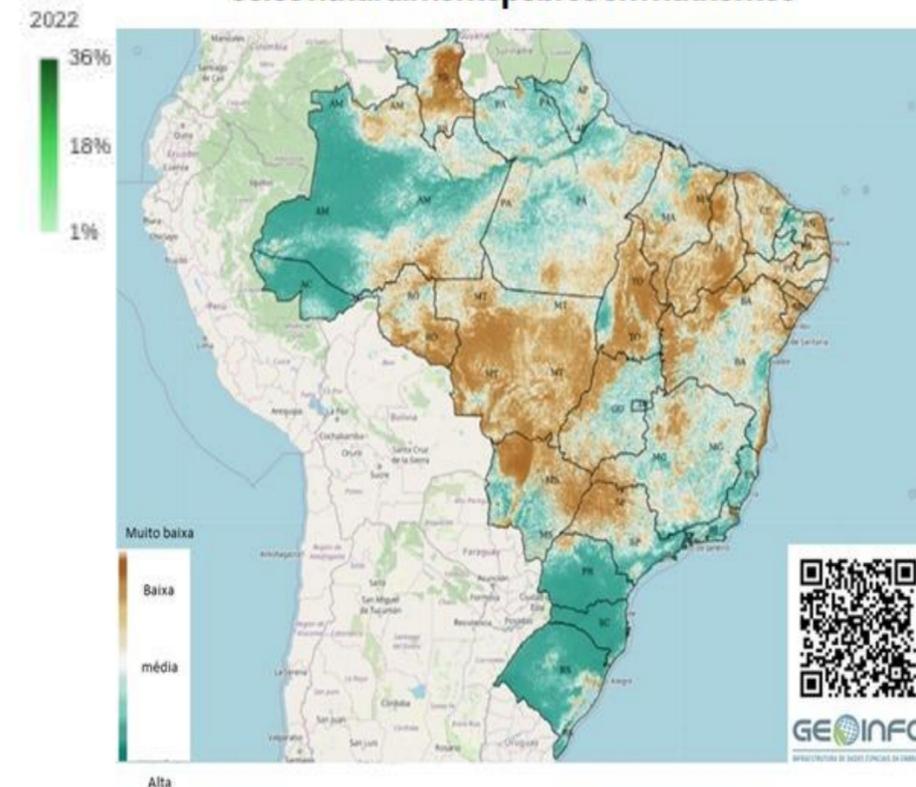
Audiência Pública conjunta com a Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural para discutir “O Projeto de Lei nº 4.338/23, que institui o Programa Emergencial para Fabricação de Amônia e Ureia e estabelece subvenção econômica para o uso de gás natural como matéria-prima desses produtos”, 21/05/2024, terça-feira, às 10h, no Plenário 14 do Anexo II da Câmara dos Deputados

José Carlos Polidoro (MAPA)
Pedro Igor Veillard Farias (SEDEICS-RJ)
Bruno Dias Ferreira (Embrapa Solos)

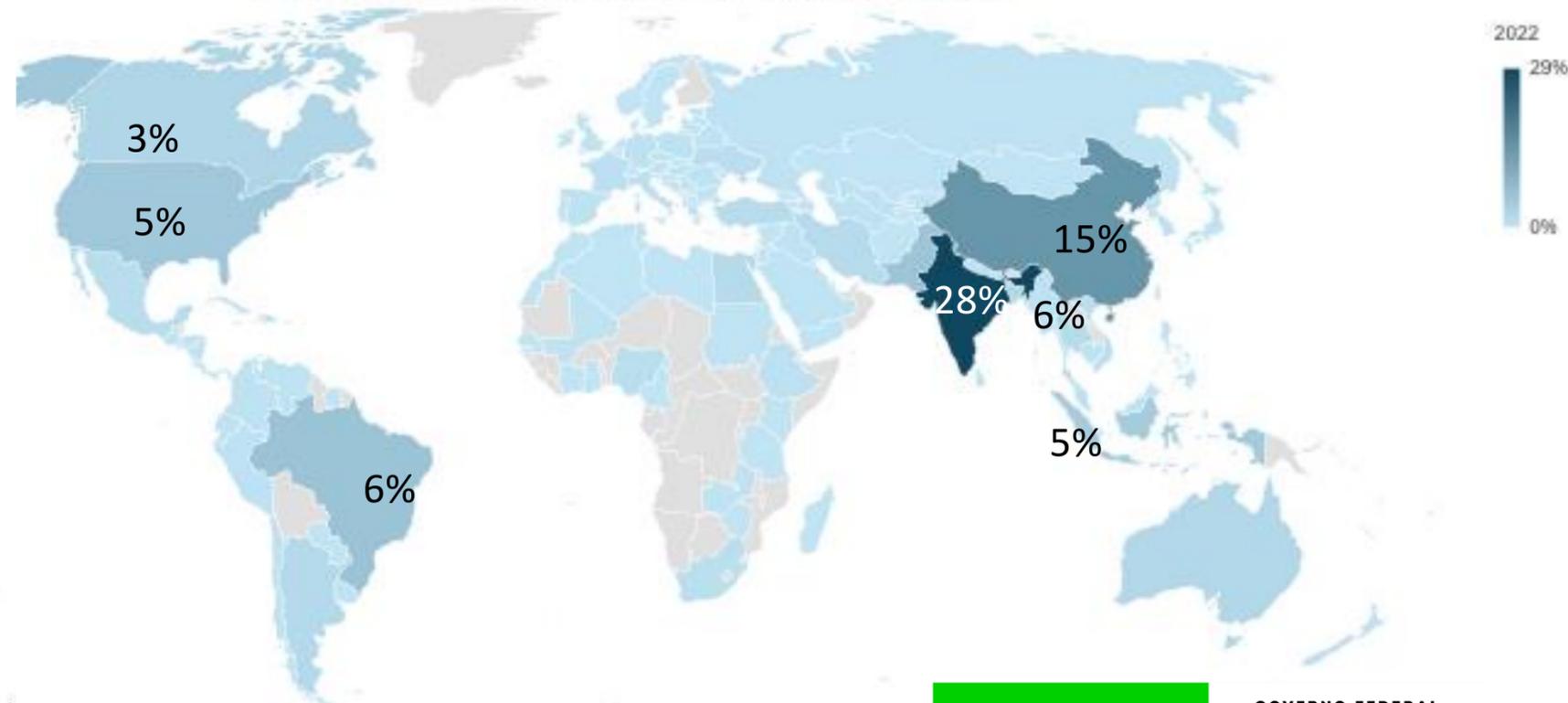
Principais produtores de Fertilizantes Nitrogenados



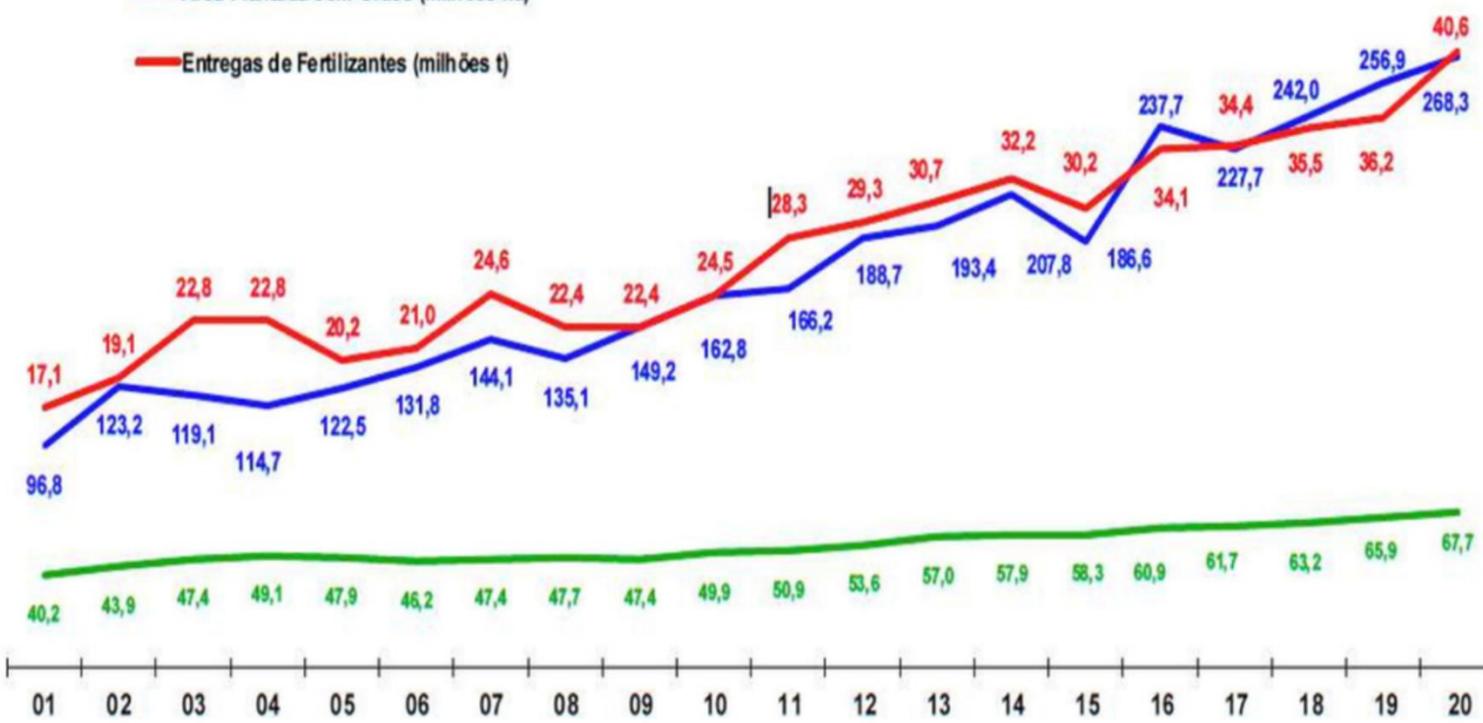
Solos naturalmente pobres em nutrientes



Principais Consumidores de Fertilizantes Nitrogenados

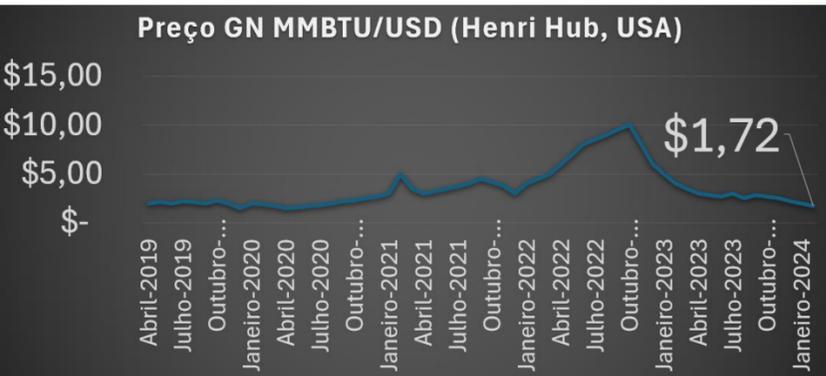
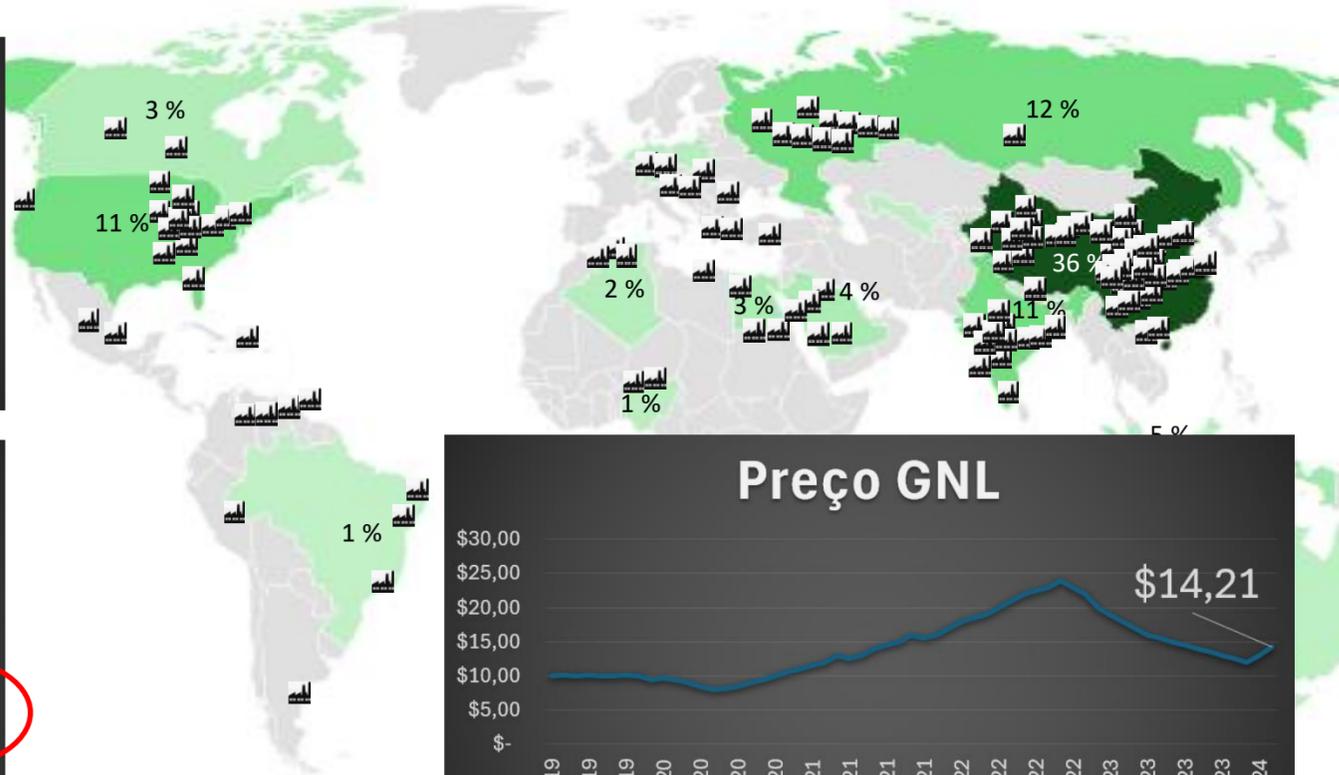


- Produção de Grãos (milhões t)
- Área Plantada com Grãos (milhões ha)
- Entregas de Fertilizantes (milhões t)

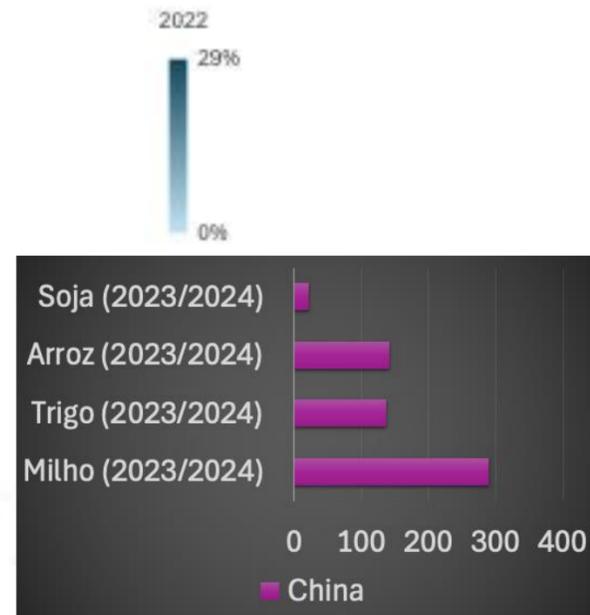


FONTE : ANDA E CONAB

Principais produtores de Fertilizantes Nitrogenados



Principais Consumidores de Fertilizantes Nitrogenados

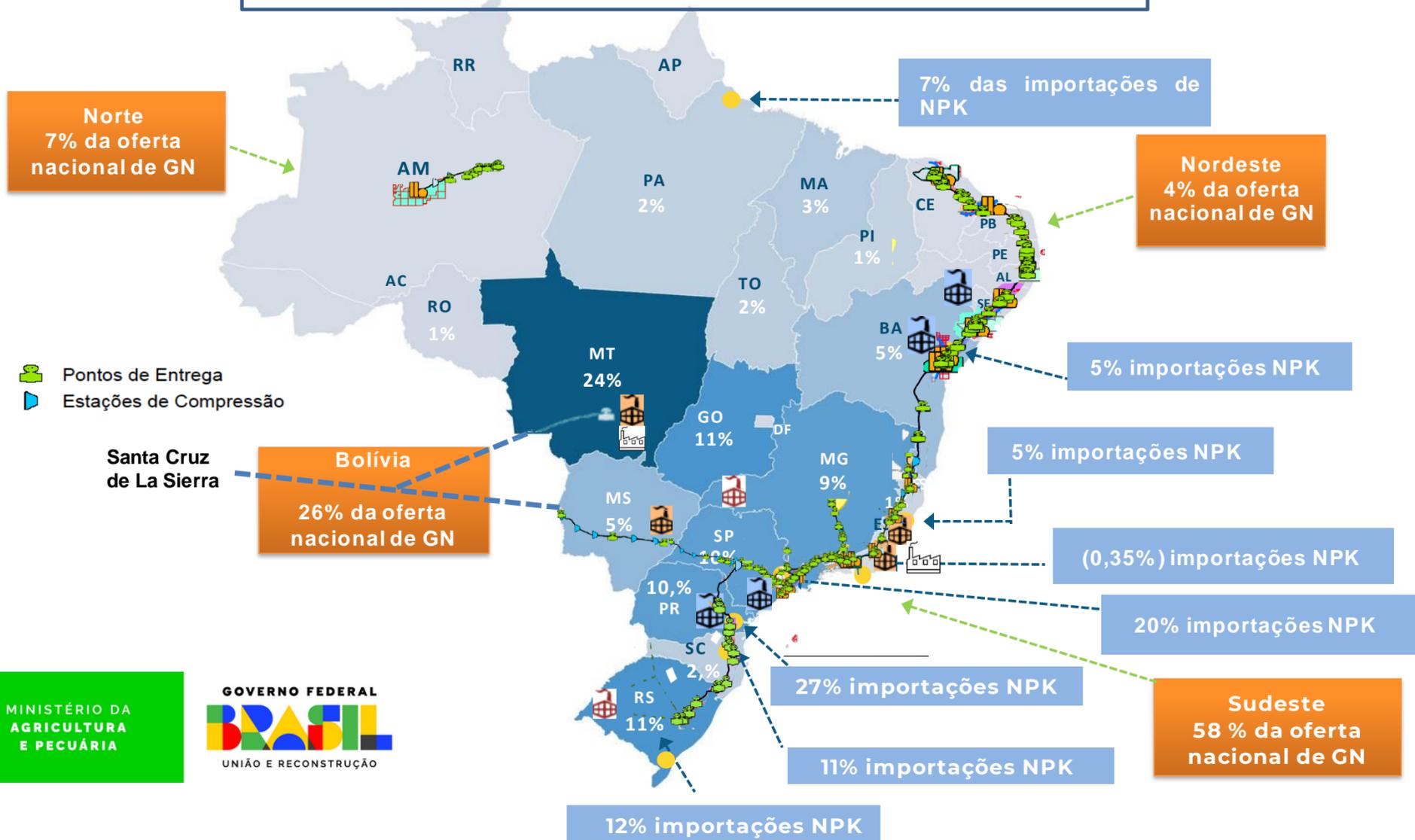


Mapa de fábricas e projetos de fertilizantes nitrogenados Brasil

2023
dependência externa Nitrogênio
93%



2030
dependência externa Nitrogênio
50%



Investimentos: US\$ 11 BI¹ Empregos: 30.000¹ Consumo de GN: 17 MM3/dia¹

1. Plantas de metanol não foram consideradas para o cálculo das variáveis. Para a variável emprego, considerou-se o limite inferior de empregos diretos na fase de construção.
2. Nota: Com a inclusão das usinas de metanol no cálculo, obtém-se um investimento estimado de US\$ 13 bilhões e consumo de GN de 22,2 MM³/dia.



Fábrica Fertilizantes em Cuiabá/MT

- 1.300.000 toneladas de ureia (N) – **11% da demanda nacional**
- 3,2 Mm3/dia de consumo de gás natural
- 2,3 USD bi em investimento

Geração de empregos

- 5000-7000 empregos diretos na fase de construção
- 500-700 empregos diretos na fase de operação



Fábrica de metanol Cuiabá/MT

- 900.000 toneladas/ano
- 50% demanda nacional
- 80% da demanda no Sul e Centro-Oeste
- 2,7 Mm3/dia de consumo de gás natural
- 1,0 USD bi em investimentos
- Uso no próprio MT
- Preços de 5 a 7 USD/ MMBtu
- Metanol é combustível do futuro

Geração de empregos

- 4000-5000 empregos diretos na fase de construção
- 400-500 empregos diretos na fase de operação



Fábrica Fertilizantes Três Lagoas/MS

- 1.300 mil toneladas de ureia (N)
- 800 mil toneladas de amônia – 11% da demanda nacional
- + 0,7 USD bi em investimento
- 3,2 Mm3/dia de consumo de gás natural

Geração de empregos

- 7000-9000 empregos diretos na fase de construção
- 700-900 empregos diretos na fase de operação



Fábrica Fertilizantes Uberaba/MG

- 500 mil toneladas de amônia/nitrato (N)
- 4% da demanda nacional**
- Hidrogênio Verde
- 1,0 USD bi em investimento

Geração de empregos

- 3000-5000 empregos diretos na fase de construção
- 300-500 empregos diretos na fase de operação



Fábrica Fertilizantes Macaé/RJ

- 1.300.000 toneladas de ureia (N) – **11% da demanda nacional**
- 3,2 Mm3/dia de consumo de gás natural
- 2,3 USD bi em investimento

Geração de empregos

- 5000-7000 empregos diretos na fase de construção
- 400-600 empregos diretos na fase de operação



Fábrica de metanol Macaé/RJ

- 900.000 toneladas/ano
- + 50% demanda nacional seria atendida
- 80% da demanda no Sul e Centro-Oeste
- 2,7 Mm3/dia de consumo de gás natural
- 1,0 USD bi em investimentos
- Cabotagem com destino a Paranaguá
- Preços de 5 a 7 USD/MMBtu
- Metanol é combustível do futuro

Geração de empregos

- 5000-7000 empregos diretos na fase de construção
- 400-500 empregos diretos na fase de operação



Fábrica fertilizantes Porto Açú/RJ

- 1.900.000 toneladas de ureia (N)
- Possibilidade Nitratos
- 16% da demanda nacional
- 4,0 Mm3/dia de consumo de gás natural
- 2,3 USD bi em investimento
- Possibilidade Hidrogênio verde

Geração de empregos

- 8000-9000 empregos diretos na fase de construção
- 500-700 empregos diretos na fase de operação



Fábrica Fertilizantes Passo Fundo/RS

- 1.000.000 toneladas de ureia (N) – **8% da demanda nacional**
- 3,2 2m3/dia de consumo de gás natural
- 2,3 USD bi em investimento

Geração de empregos

- 5000-7000 empregos diretos na fase de construção
- 500-700 empregos diretos na fase de operação



Metano (CH₄)

- Insumo energético
- Gas-to-Liquids
- Gas-to-Chemicals
- Metanol
- Formaldeído
- Polímeros



Amônia (NH₃)

- Fertilizantes
- Ciclos de refrigeração
- Combustíveis aeroespaciais
- Polímeros
- Explosivos



Ureia (CH₄N₂O)

- Fertilizantes
- Uso cosmético
- Uso médico
- Plásticos
- Indústria têxtil
- Aditivos para combustíveis



300 kg/ha de ureia garantem 12 ton/ha de milho



1,6 ton milho suporta a produção de 1,0 ton frango vivo

Agregação de valor a cadeia produtiva

Descarbonização da Economia

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA

Obrigado!

jose.polidoro@agro.gov.br

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO