

NPK



Visão Crítica do PNF 2050

N



Audiência Pública Câmara dos Deputados

Comissão de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional - CINDRE

***Os humanos
alimentam-se
direta ou
indiretamente
de plantas e
animais.***



***O Nitrogênio está
para as plantas
assim
como o Oxigênio
está para os
homens e
animais.***

Visão para os Fertilizantes Nitrogenados

Engº. Rosildo Silva - 21/Outubro/ 2025

NPK



Visão Crítica do PNF 2050

N



A Importância dos Fertilizantes para o Brasil

A produção de fertilizantes por seu caráter estratégico exige uma Política Permanente de Estado, não apenas de Governos, pois é parte permanente da segurança nacional.

O problema dos fertilizantes no Brasil está diretamente associado à não INDUSTRIALIZAÇÃO no país.

A Política adotada para o setor desde muito, é equivocada, e não protege o país privilegiando as importações, sendo que possui plena capacidade de ampliar sua produção de fertilizantes e com isso alavancar muito mais a produção de alimentos.

O crescimento médio anual da produção de grãos e do uso de fertilizantes é maior do que o crescimento da área plantada.

A produção agropecuária brasileira é crescente e supera recordes anualmente;

Os resultados da produção representam 25 a 30 % do PIB;

O país é total mente dependência de importação;

É realizada por uma quantidade muito pequena de empresas multinacionais;

O setor de fertilizantes concentrou-se muito a partir da década de 1990, com fusões, aquisições e venda de empresas estatais.

NPK

Visão Crítica do PNF 2050

N

A Importância dos Fertilizantes para o Brasil

A alta dependência brasileira em fertilizantes é conhecida pelo mercado há décadas, e vem se acentuando ainda mais nos últimos anos, diante de uma demanda cada vez maior e da produção doméstica em declínio. Cenário que torna a agricultura brasileiro extremamente dependente do produto estrangeiro, refém de oscilações cambiais e da dinâmica internacional.

Na avaliação do atual Governo Federal e da indústria, este cenário deixa o país vulnerável a choques externos.

Um exemplo é a guerra entre Rússia e Ucrânia, que impactou o preço mundo afora, especialmente em 2021 / 2022, e levou insegurança ao agronegócio brasileiro.

Nesse cenário faz-se necessário ações visando:

- *Implantar política de longo prazo de desenvolvimento industrial do país, sustentada em bases permanentes pelos princípios, fatores de proteção e garantia da SOBERANIA NACIONAL.*
- *Fortalecimento da agenda e ações de Ré Industrialização com foco em sustentabilidade, inovação, Segurança e Soberania nacional.*

NPK



Visão Crítica do PNF 2050

N



A Importância dos Fertilizantes para o Brasil

03/05/2014 – Lançamento da Pedra Fundamental da UFN -V

A **presidenta Dilma Rousseff** apontou a agricultura como um dos setores mais importantes para o País e destaca a importância da fábrica José Alencar para o desenvolvimento agrícola: **“Quanto mais a nossa agricultura tiver insumos de qualidade produzidos com nossas riquezas, mais riqueza vamos gerar. Daí a importância dessa fábrica de nitrogenados, a importância da gente olhar para área de fertilizante e ver que é estratégica pro Brasil. Hoje aqui estamos dando grande passo para a questão da sustentabilidade da agricultura brasileira. produzir fertilizante é estratégico pro Brasil”, afirmou.**

A **ex presidente da Petrobras, Graça Foster**, destacou a importância desta parceria para a empresa e para o Brasil: **“É isso que chamamos de agregação de valor ao gás natural, transformar em amônia e ureia, além de empregar muito mais do que quando transformamos o gás em energia elétrica”. A Petrobras conta com 85 mil trabalhadores em todo o país e já estão em construção mais duas UFNs, uma no Mato Grosso e outra no Espírito Santo.**

3 de janeiro de 2023 (Fonte – 247)

Governo Lula quer aumentar a nacionalização da produção de fertilizantes.

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva disse que não faz sentido importar fertilizantes. O Brasil produz 15% e importa 85% do que precisa para consumir o produto.

Ao falar sobre o cenário nacional, Lula afirmou, no Congresso, que o Brasil pode aumentar a produção de fertilizantes, combustíveis, plataformas de petróleo, microprocessadores, aeronaves e satélites. **“Temos capacitação técnica, capitais e mercado em grau suficiente para retomar a industrialização e a oferta de serviços em nível competitivo”.**

NPK



Visão Crítica do PNF 2050

N



A Importância dos Fertilizantes para o Brasil

3 de janeiro de 2023 (Fonte – 247)

Governo Lula quer aumentar a nacionalização da produção de fertilizantes.

O diretor da ANDA fez um alerta sobre as importações brasileiras. "Essa excessiva dependência é uma vulnerabilidade indesejada. Podemos e devemos fabricar mais fertilizantes no Brasil e buscar novo equilíbrio entre produção e importações".

17/01/2023 (Agência O Globo)

Ministro da Agricultura afirma que Petrobras retomará construção de três fábricas de fertilizantes

Carlos Fávaro afirmou que governo quer criar programa com financiamento e subsidiado para converter pastos em lavoura: 'Ampliar área plantada em 5% ao ano sem desmatar'.

Fávaro também disse que a Petrobras vai retomar a construção de três fábricas de nitrogenados, fertilizantes fundamentais para o agronegócio brasileiro. Ele disse ainda que Lula acertou ao dizer que uma parte do setor agro financiou os atos golpistas de 8 de janeiro e assegurou que ele serão punidos. Ele afirmou que quer entrar para a história como o ministro que ajudou na transição da agricultura brasileira para um setor sustentável.

Tem um plano nacional de fertilizantes, que nós vamos dar continuidade. O presidente Lula já determinou ao meu colega ministro de Minas e Energia (Alexandre Silveira) para que um dos programas que a Petrobras tem que participar é na continuidade de plantas de produção de nitrogenados, que já estavam começadas e foram paralisadas, as três que voltam.

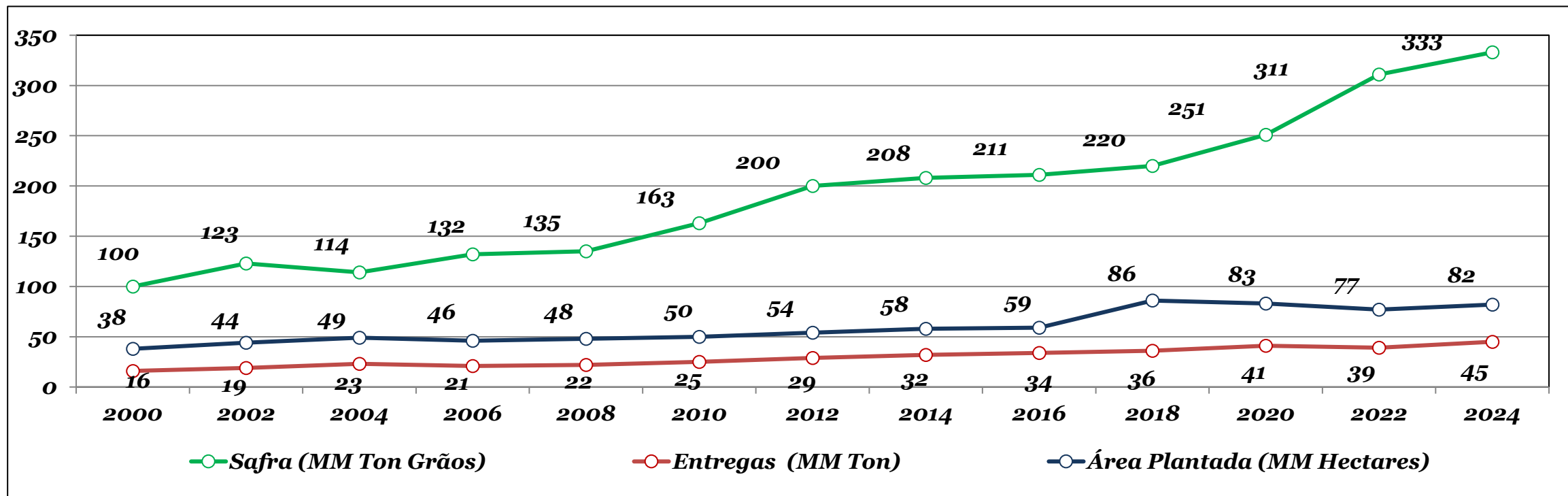


Visão Crítica do PNF 2050

A Relevante Importância da Agricultura Nacional

A Evolução da Safra Agrícola do Brasil

O aumento do uso dos fertilizantes e tecnologias no campo produziu evolução crescente da produção nacional tornando o país uma potência agrícola mundial. Recordes anuais consecutivos de safra.



No período de 2000 a 2024, a safra de grãos cresceu 330%. Em relação direta aos aumentos das entregas de fertilizantes (216 %), e da área plantada (280 %) .

NPK

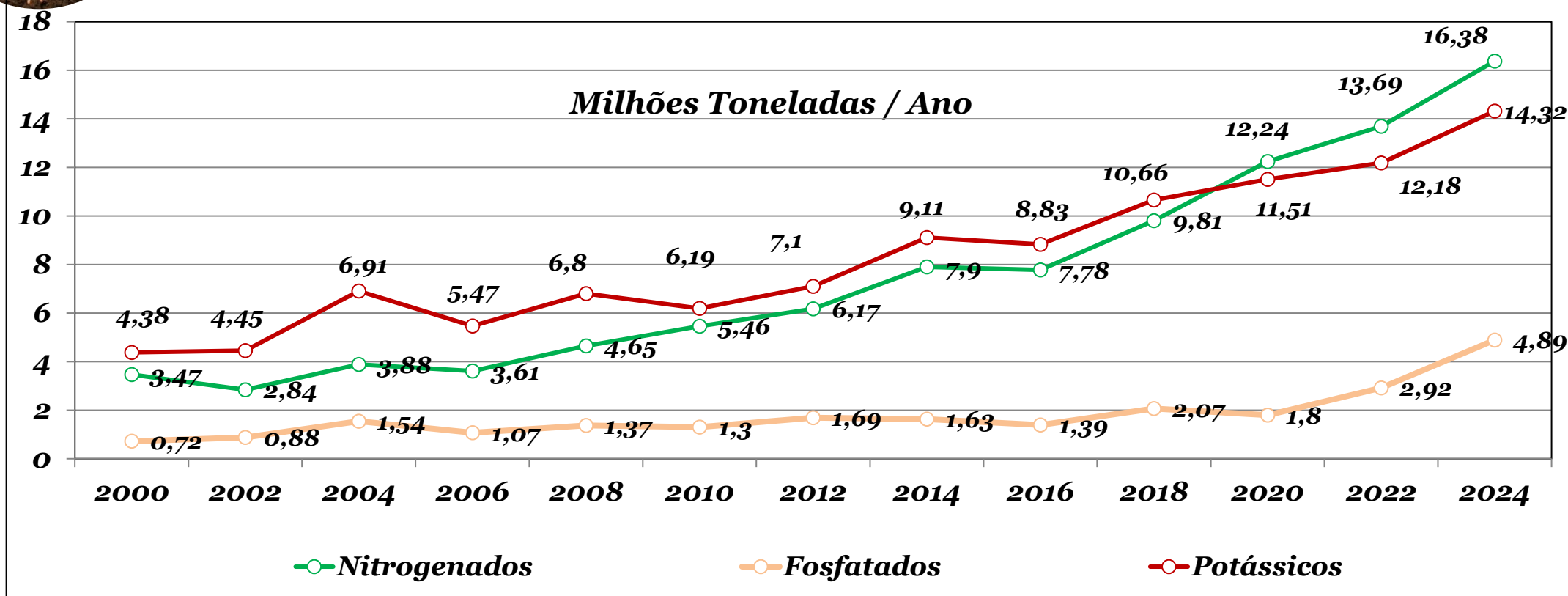


Visão Crítica do PNF 2050

N



A Dependência da Importação de Fertilizantes



Crescimento das importações de fertilizantes no período 1998 a 2024:

Nitrogenados – 300 %

Fosfatados – 380 %

Potássicos – 230 %

Origem das importações de fertilizantes em 2025

Rússia – 23 % (3,5 Bilhões US\$)

China – 14 % (2,1 Bilhões US\$)

Marrocos – 11 % (1,59 Bilhões US\$)

Canadá – 9,8 % (1,5 Bilhões US\$)

USA – 5,6 % (0,9 Bilhões US\$)

Catar – 4,6 % (0,7 Bilhões US\$)

Bielorrússia – 3,4 % (0,5 Bilhões US\$)

Arábia Saudita – 31 % (0,47 Bilhões US\$)

Argélia – 2,9 % (0,44 Bilhões US\$)

Alemanha – 2,8 % (0,43 Bilhões US\$)

8,13 Bilhões US\$

NPK

Visão Crítica do PNF 2050

N

A Importância dos Fertilizantes para o Brasil

O atual Governo Federal reconhece a importância estratégica dos fertilizantes para o desenvolvimento do país, para o aumento da produtividade do campo utilizando as vantagens naturais (solo, luz e clima), as tecnologias inovadoras desenvolvidas ao longo dos últimos 60 anos e a contribuição para o PIB nacional.

Para isso, vem implantando políticas públicas prioritárias para recuperar as perdas de produção de fertilizantes registradas nos últimos seis anos, aumentar os níveis de produção nas indústrias existentes para reduzir a dependência de importação e assegurar que a riqueza obtida chegue a todos os lares com dignidade, justiça social e respeito à diversidade.

Políticas Públicas:

- ❖ Plano Nacional de Fertilizantes - PNF-2050***
- ❖ Nova Indústria Brasil***
- ❖ Programa Gás para Empegar;***
- ❖ Projetos do PAC 3 - Programa de Aceleração do Crescimento***
- ❖ Relevantes Investimentos no Plano Safra***
- ❖ Relevantes Investimentos no Pronaf***
- ❖ Programas de fortalecimento da segurança alimentar e valorização da agricultura familiar.***

NPK

Visão Crítica do PNF 2050

N

Política Pública do Governo Federal

O Brasil com sua pujante produção agrícola está totalmente exposto às questões geopolíticas, a exemplo de:

- Políticas protecionistas dos mercados internacionais;***
- Concentração da produção exportadora de fertilizantes em poucos países;***
- Conflitos e Guerras;***
- Sanções políticas e econômicas externas.***

O atual governo federal anuncia que quer resolver o problema e tem como pilares principais para o desenvolvimento do país: A Nova Indústria Brasil, o PAC 3 - Programa de Aceleração do Crescimento e a Transição Energética. Para isso, estão postos os Planos, Programas, Ações e até Instrumentos.

Para tanto, desenvolveu desde 2023, o PNF 2050 onde apresenta um diagnóstico correto da gravidade da dependência nacional de fertilizantes;

A redução da dependência de importação dos fertilizantes só poderá ser resolvida no contexto de um relevante processo de ré-industrialização do país. E para isso entende-se importantíssimas e fundamentais as Diretrizes (1, 2, 3 e 5), e Ações do PNF 2050, (com metas revisadas), associadas às políticas públicas e aos Programas e Projetos existentes.



Visão Crítica do PNF 2050



Política Pública do Governo Federal

Nas ações da Nova Indústria Brasil, consta Investimentos de R\$ 300 bilhões, que serão destinados para financiamentos, recursos não reembolsáveis e participações acionárias, administrados por instituições como BNDES, Finep e Embrapa.

Nas ações do Programa Gás Natural para Empregar, criado em 20/03/2023, consta os seguintes objetivos:

- ***Aumentar a oferta de gás natural da União no mercado doméstico;***
- ***Melhorar o aproveitamento e o retorno social e econômico da produção nacional de gás natural, buscando a redução dos volumes reinjetados além do tecnicamente necessário;***
- ***Aumentar a disponibilidade de gás natural para a produção nacional de fertilizantes nitrogenados, produtos petroquímicos e outros setores produtivos, reduzindo a dependência externa de insumos estratégicos para as cadeias produtivas nacionais e;***
- ***Integrar o gás natural à estratégia nacional de transição energética para contemplar sinergias e investimentos que favoreçam o desenvolvimento de soluções de baixo carbono, como o biogás/biometano, hidrogênio de baixo carbono, cogeração industrial e captura de carbono.***

NPK



Visão Crítica do PNF 2050

N



Política Pública do Governo Federal

Os projetos do PAC-3 contemplam o aumento da infraestrutura e da produção de gás natural:

- ***Retorno ao segmento de fertilizantes nitrogenados***
- ***Projeto Raia – gasoduto de 16 milhões m³/dia;***
- ***Projeto Rota 3 – gasoduto de 18 milhões m³/dia;***
- ***Dois terminais de ré-gaseificação de gás natural – capacidade de 42 milhões m³/dia;***
- ***Quatro terminais de processamento de gás natural- capacidade de 84 milhões m³/dia, (21 milhões m³/dia cada);***
- ***Gasoduto marítimo para escoamento da produção do SEAP-I/II/Sergipe 16 milhões m³/dia;***
- ***Módulo I /FPSO para produção de petróleo e gás natural do SEAP-I;***
- ***Módulo II /FPSO para produção de petróleo e gás natural do SEAP-II.***



Visão Crítica do PNF 2050



O PNF 2050 para os Fertilizantes Nitrogenados

O Plano Nacional de Fertilizantes – PNF/2050 atual, foi estabelecido pelo Decreto n. 11.518, de 04 de maio de 2023, a partir de alterações do Decreto n. 10.991 de 11 de março de 2022.

O Decreto 11.518 representou a retomada das questões relacionadas a fertilizantes como assunto de interesse nacional. O PNF 2050 detalha os elementos essenciais - Diretrizes, Objetivos Estratégicos e Metas para reduzir a dependência nacional da importação de fertilizantes pelo aumento da produção nacional.

Para os Fertilizantes Nitrogenados o PNF 2050, estabeleceu importantes Diretrizes, Metas e Ações.

Resumo dos Cenários Analisados para definição de 4 Diretrizes e Metas de Oferta Indicadores com PNF Potencializado por Inovações Tecnológicas

Ano	2030			2050		
Demanda / Indicadores	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta
Oferta - MM Ton. /ano	2,4	2,4	2,4	3,7	3,7	3,7
Demanda – MM Ton./ano	5,8	6,4	6,9	7,6	8,6	9,5
Dependência - %	59	63	66	51	57	61



Visão Crítica do PNF 2050



O PNF 2050 para os Fertilizantes Nitrogenados DIRETRIZ 1

Modernização, Reativação, e Ampliação das Plantas e dos Projetos de Fertilizantes existentes no País

Meta 1 - Ampliar a capacidade nacional de produção de fertilizantes nitrogenados :

Metas PNF 2050

Ano	Oferta – MM Ton./ano
2026	1,7
2030	2,4
2040	2,8
2050	3,2

Fonte: PNF 2050 / Página 136

Realizado últimos 7 anos

Indicadores	Realizado (Uréia)		
	2019 a 2024	2024	2025
Oferta (MM Ton)	0,3 ¹	ZERO	ZERO
Demanda (MM Ton)	7,2	8,31	≥ 8,31
Dependência (%)	96	100	100

1 – Fábricas existentes paralisadas em 2019, 2020, 2023, 2024 e 2025

As importações de uréia nos últimos 24 anos aumentaram em média 2 % ao ano.

Em 2024 o Brasil importou 8,31 milhões de toneladas, cerca de 5 vezes a capacidade instalada atual de 1,7 MM ton./ano.

As metas de oferta estabelecidas no PNF 2050, são inferiores às importações realizadas nos últimos 10 anos. Subavaliação da oferta e da dependência para o período.

Fonte: Visão crítica

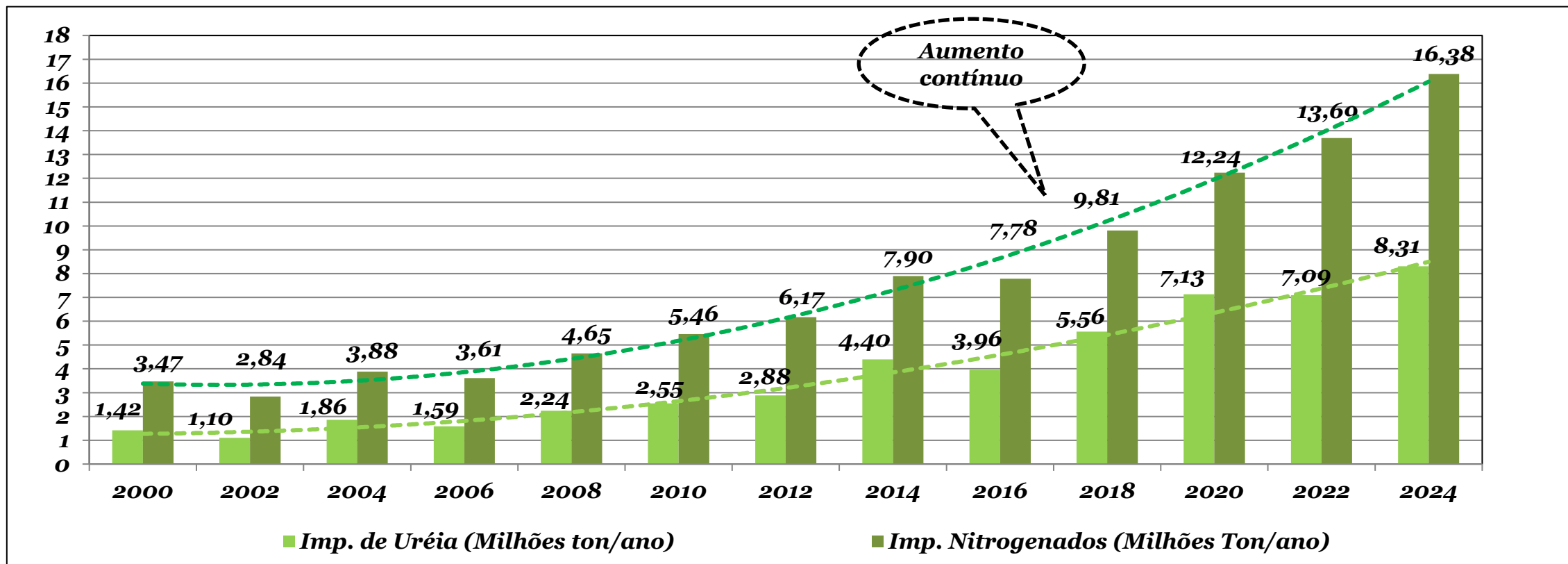
NPK



Visão Crítica do PNF 2050

Importação de fertilizantes Nitrogenados (Uréia, Nitrato de amônia, Sulfato de amônia, amônia)

N



Nos últimos 24 anos as importações de uréia aumentaram, a média anual de 2 %, elevando o nível de dependência.

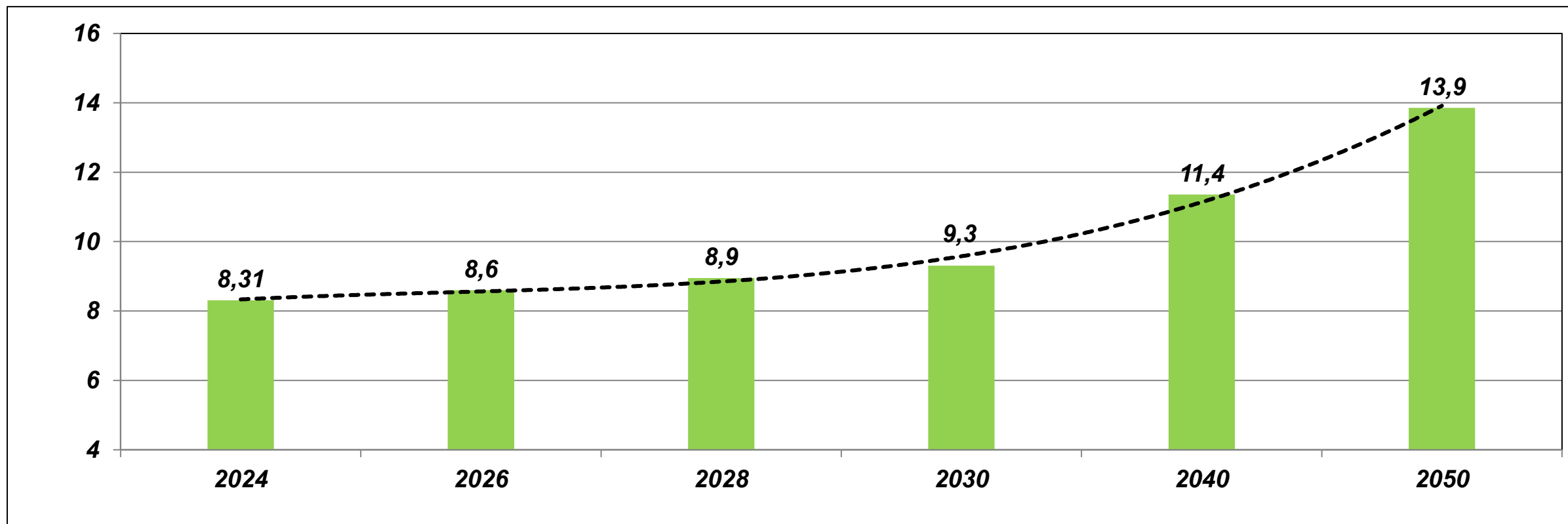
Nos anos de 2019, 2020, 2024 a dependência de importação de uréia foi total (100 %), devido a paralização da produção nacional.

NPK

Visão Crítica do PNF 2050

N

Projeção da Importação de Uréia Milhões Toneladas /ano



A considerar o crescimento médio anual da importação de uréia em 2%, (média dos últimos 24 anos), em 2050 o país precisará de 13,9 milhões de toneladas/ano.

A capacidade instalada prevista no PNF 2050 é de apenas 3,2 milhões ton./ano.

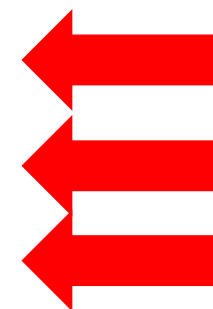


Visão Crítica do PNF 2050

Dependência Nacional de Importação de Uréia

Cenário Realista – Demanda/ Dependência

Indicadores	Realizado			Projeção		
	2019 a 2024	2024	2025 ²	2030	2040	2050
Oferta (MM Ton) ¹	0,3	ZERO	ZERO	2,4	2,8	3,2
Demanda (MM Ton)	7,2	8,31	8,5	9,4	11,4	13,9
Dependência (%)	96	100	100	80	85	84



1 – Aumento da oferta conforme o PNF 2050

2 – Estimativa em setembro/2025

A projeção de oferta do PNF 2050 de 2,4, 2,8, e 3,2 milhões de ton./ano de uréia em 2030, 2040 e 2050 respectivamente é absolutamente insuficiente.

A dependência cairá de 100 % em 2025 para apenas 80% em 2030, 85% em 2040 e 84 % em 2050, se as Fafen(s) existentes (Fafen/BA, Fafen/SE e Fafen/PR), voltarem a produzir e também a Fafen/MS (UFN-III) for concluída, conforme previsão do PNF 2050.

NPK

Visão Crítica do PNF 2050

N

Déficit Nacional Projetado de Uréia

Conforme diagnóstico do PNF 2050 e tantas outras demonstrações, resta por demais comprovadas a necessidade do Brasil reduzir fortemente a dependência de importação dos fertilizantes.

Dentre as importantes ações do PNF 2050, a Petrobras está voltando para o segmento de fertilizantes nitrogenados, (de onde não deveria ter saído). com retorno das operações das fábricas atuais e a conclusão do projeto da UFN-III/MS.

Porém, é de fácil compreensão de que para realmente reduzir a dependência de importações existe a necessidade da implantação de novas fábricas de produção além das previstas no PNF 2050.

A projeção de importação em 2050 é de 13,9 milhões de ton. – cerca de 8 vezes a capacidade instalada atual. Essa projeção baseia-se em:

- Evolução registrada nos últimos 24 anos de importação;***
- Elevação da área plantada – recuperação e uso de terras degradadas e uso de mais áreas disponíveis;***

NPK



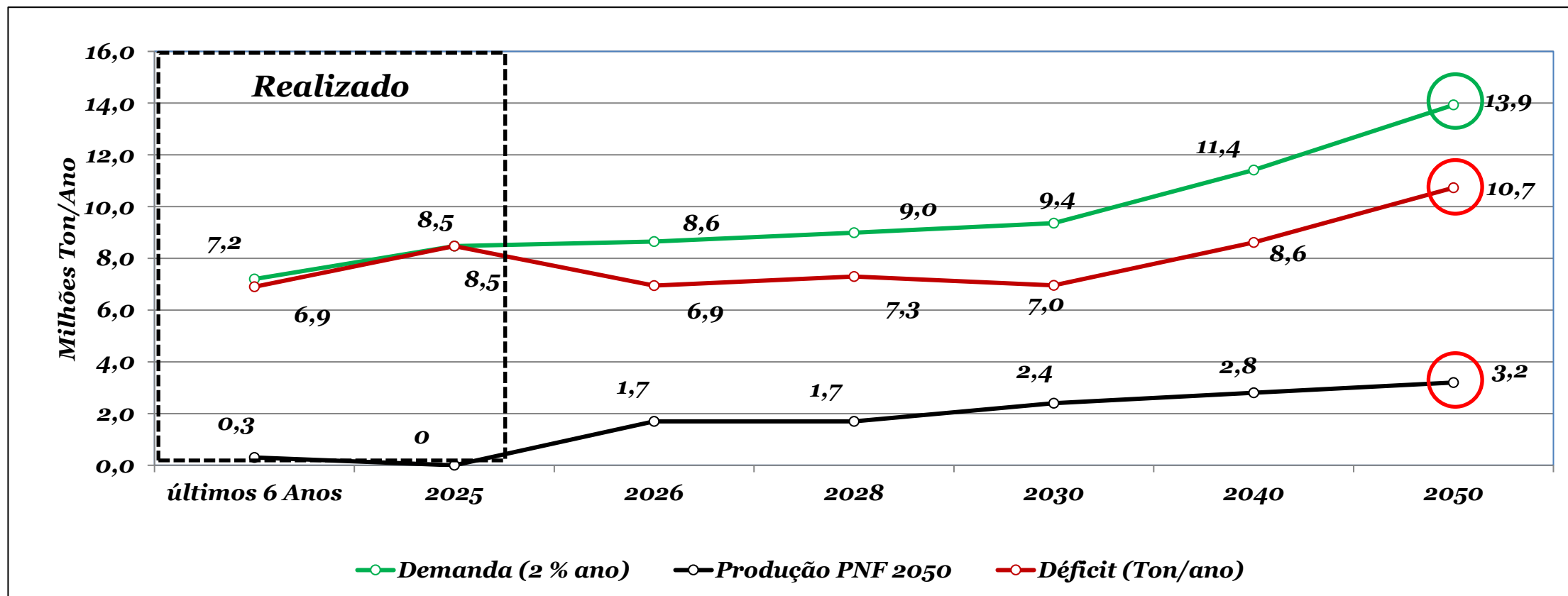
Visão Crítica do PNF 2050

N



Projeção de Dependência de Importação de Uréia

Projeção de Oferta PNF 2050 X Demanda Projetada (revisada)



Devido à falta de investimento em novas fábricas de produção desde 1983, e a considerar a projeção prevista no PNF 2050, o déficit continuará aumentando e atingirá 10,7 milhões de toneladas/ano. Superior 3,3 vezes a capacidade projetada, (3,2 milhões toneladas/ano) .

Fonte: Visão crítica

NPK



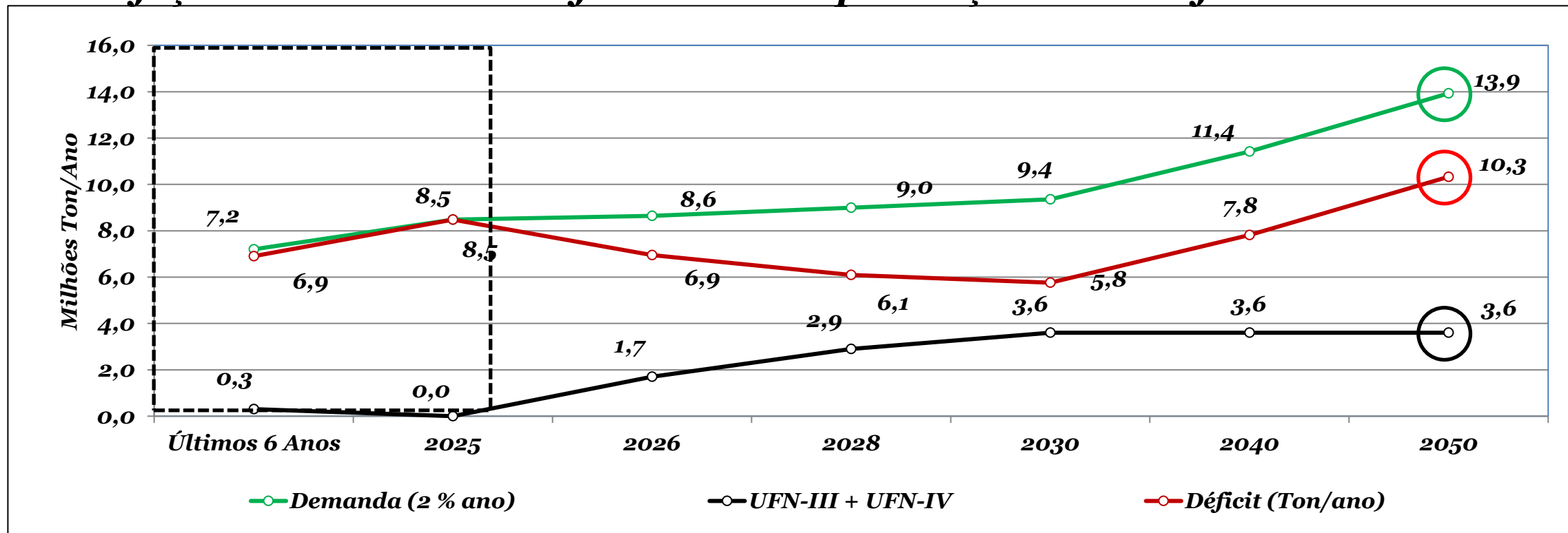
Visão Crítica do PNF 2050

N



Projeção de Dependência de Importação de Uréia Com a Implantação de Novos Projetos

Projeção de Demanda e Déficit com a Implantação dos Projetos Paralisados



A considerar uma projeção mais realista da demanda, conforme verificado nos últimos 24 anos, a implantação dos projetos que foram paralisados, (UFN-III e UFN-IV), não será suficiente para reduzir a dependência de importação de uréia que ainda ficará em cerca 74 % em 2050, com déficit de 10,3 milhões de toneladas /ano.

Fonte: Visão crítica

NPK



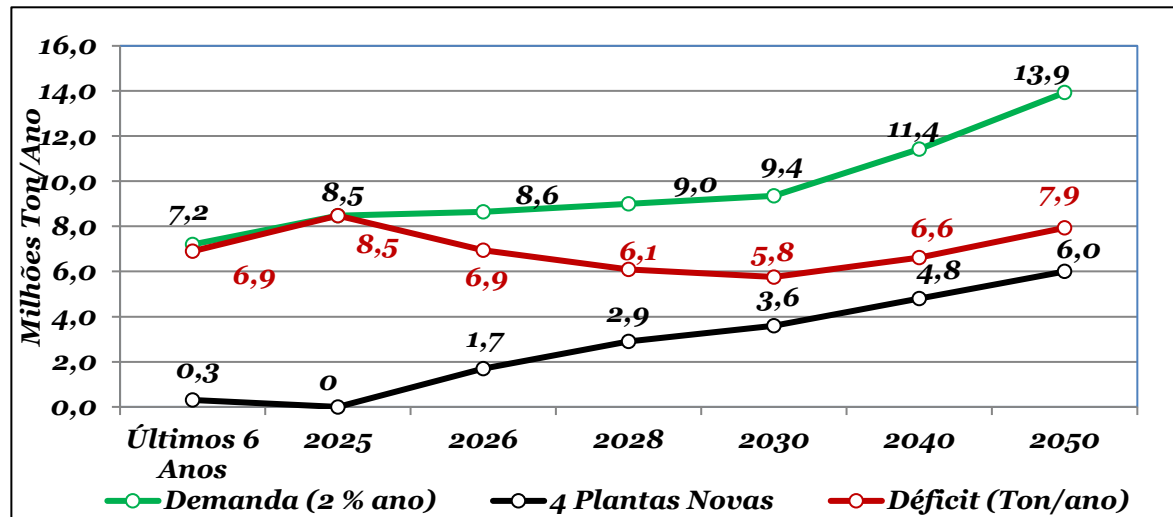
Visão Crítica do PNF 2050

N



Projeção de Dependência de Importação de Uréia Com a Implantação de Novos Projetos

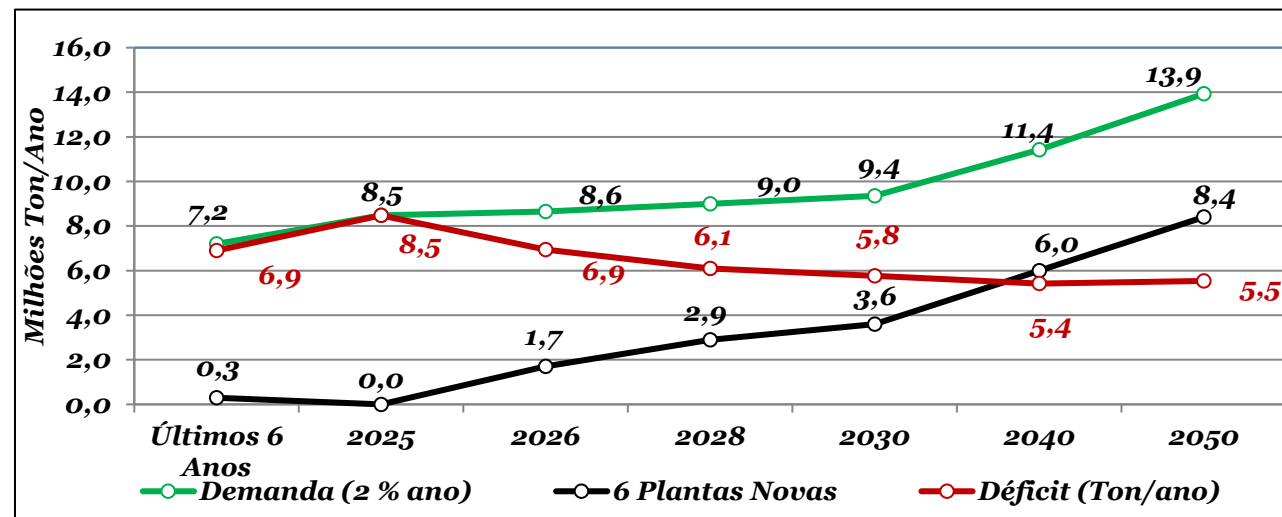
Projeção de Demanda e Déficit com a Implantação de 4 Novos Projetos



2026	2028	2030	2040	2050
ATUAIS	UFN-III	UFN-IV	UFN-VI	UFN-VII
1,75	1,18	0,7	1,18	1,18

A dependência nacional de importação é tão elevada , que mesmo com a implantação de 4 novos projetos, o déficit em 2050 de **7,9 milhões de ton./ano**, será maior que a capacidade instalada de 6,0 milhões de ton./ano

Projeção de Demanda e Déficit com a Implantação de 6 Novos Projetos



2026	2028	2030	2040	2050
ATUAIS	UFN-III	UFN-IV	UFN-VI + UFN-VII	UFN-VIII + UFN-IX
1,75	1,18	0,7	2,36	2,36

A dependência nacional de importação é tão elevada , que mesmo com a implantação de 6 novos projetos, o déficit em 2050 de **5,5 milhões de ton./ano**, apenas um pouco menor que a capacidade instalada de 6,0 milhões de ton./ano

NPK

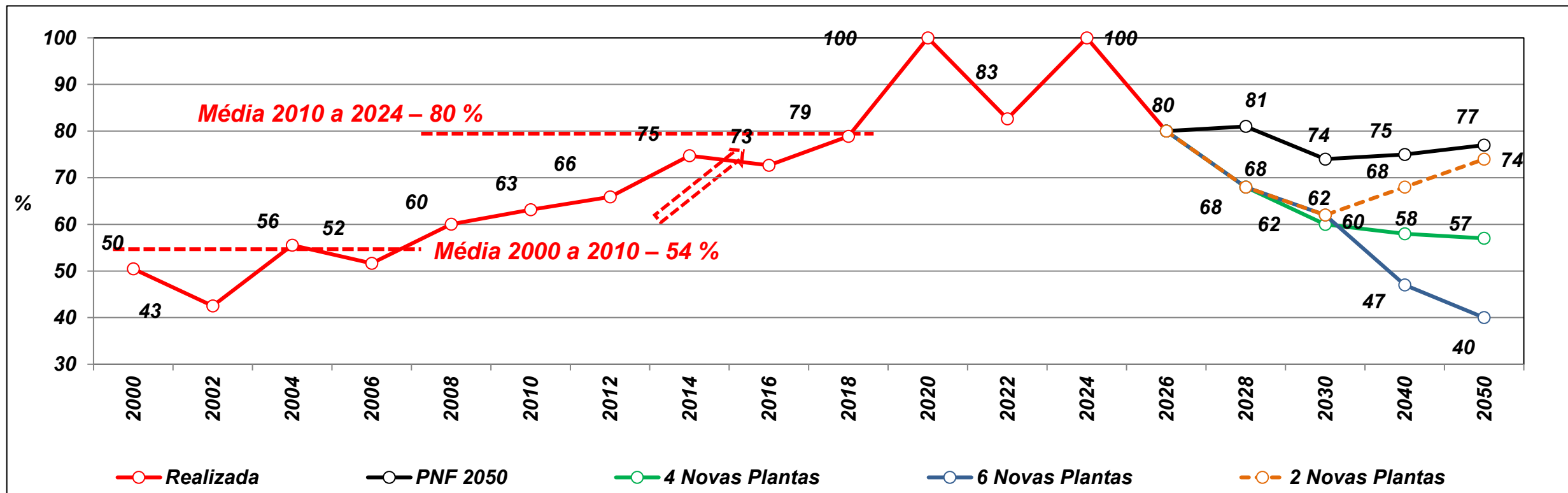


Visão Crítica do PNF 2050

N



Projeção de Dependência de Importação de Uréia Com a Implantação de Novos Projetos



No período 2000/2010 a dependência média de importação de uréia foi de 54 %. No período 2010/2020 a dependência elevou-se atingindo 100 % em 2020, devido a paralização das fábricas da Petrobras existente em 2019.

Em 2021, 2022, e 2023 a dependência reduziu um pouco devido a volta da produção na Fafen/Se e Fafen/Ba.(a Fafen/Pr continuou parada). Em 2024 e 2025 as três fábricas permanecem paradas.

O Brasil precisaria implantar até 2050, pelo menos 10 novos projetos de produção similar à UFN III para torna-se AUTOSUFICIENTE.

Fonte: Visão crítica

NPK

Visão Crítica do PNF 2050

N

A Soberania Nacional nunca esteve tão ameaçada como nos tempos atuais e no que tange aos fertilizantes nitrogenados, entendemos que a Petrobras além das importantes ações já em andamento, poderá ir além e avançar na implantação dos novos empreendimentos aqui propostos.

À história dos fertilizantes nitrogenados no Brasil está no DNA da Petrobras - petróleo e gás natural, de onde se espera e se exige o compromisso para com o desenvolvimento do país.

A geopolítica e interesses econômicos poderosos agem contra e não apresentam alternativas, pois que são beneficiários da situação.

A produção dos fertilizantes nitrogenados é a melhor solução para monetização do gás natural a ser produzido pela companhia, cujos volumes necessários estarão, muito em breve, disponíveis.

Novas instalações de produção de amônia e uréia levam de 4 a 5 anos para instalação e início de produção.

A gravidade da dependência nacional de importação exige agilidade na tomada de decisão, suportada nas Diretrizes definidas no PNF 2050 - com metas redefinidas, ações integradas e apoiadas pelo programa da Nova Indústria Brasil, objetivos do Programa Gás para Empregar e apoio do BNDES.

NPK

Visão Crítica do PNF 2050

N

Na verdade, o Brasil continuará muito dependente das importações de fertilizantes nitrogenados, se novos projetos não forem implantados, ao menos para minimizar a grave situação.

Conforme demonstramos, mesmo com a implantação de 4 novas fábricas além das que foram interrompidas em 2015, ou seja com 6 fábricas em produção, a dependência projetada para 2050 será de 40 %.

O atual governo federal traz como pilares principais para o desenvolvimento do país: A Nova Indústria Brasil, o PAC 3 - Programa de Aceleração do Crescimento e a Transição Energética. Para isso, estão postos os Planos, Programas, Ações e Instrumentos.

A Segurança Energética e Alimentar dos brasileiros requer medidas que favoreçam um aumento da produção nacional de fertilizantes, para atender ao crescimento da demanda do país, estender sua aplicação para a agricultura familiar e expandir o acesso aos alimentos, mas também, para reduzir a grande dependência da importação e o impacto na balança comercial.

Várias autoridades do país - Ministros, personalidades do setor de fertilizantes e especialmente do presidente Lula reconhecem a gravidade da situação da dependência de importação e declaram esforços para minimizar.

NPK



Visão Crítica do PNF 2050

N



A Visão necessária

Revisão das Metas da Diretriz 1 do PNF 2050 que trata da expansão da produção dos fertilizantes nitrogenados.

Foco, determinação e atribuição de responsabilidade para execução das novas metas estabelecidas.

Visão de longo prazo a exemplo do desenvolvido pela China a mais de 30 anos, base do que a transformou na potência atual.

A solução para isso seria a atribuição pelo governo federal de uma Empresa, estatal, para cumprir a missão de implantação de novos projetos.

Essa Empresa já existe e é a Petrobras - que poderia implantar as novas “FAFEN (S)” como unidades de negócio ou até mesmo com a recriação da subsidiária - Nitrofertil.

A Petrobras comprometida com os interesses estratégicos do Brasil, explicitados e requisitados pelo atual governo federal e dos seus interesses comerciais de MONETIZAÇÃO dos volumes de gás natural provenientes dos novos campos de produção, a exemplo dos projetos – Raia, Rota 3 e SEAP.

NPK

Visão Crítica do PNF 2050

N

A Visão necessária

Ano	Demanda MM Ton./ano	Oferta MM Ton./ano	Participação Estatat %	Fábricas de Uréia
2026	8,6	1,7	20	3 existentes – Fafen/BA, Fafen/SE e ANSA
2028	9,0	2,9	32	UFN-III / MS/Três Lagoas
2030	9,4	3,6	38	UFN-IV / MG/ Linhares
2040	11,4	6,0	53	+ 2 / UFN- VI + UFN-VII (SE/BA/PE)
2050	13,9	8,4	60	+2 / UFN-VIII +UFN-IX (RJ/SP/RS)

A condição de dependência de importação é tão grave que , que a considerar o crescimento da demanda nacional similar ao realizado nos últimos 24 anos e as perspectivas vindas do mercado consumidor, em 2050 mesmo com a implantação de 6 novas fábricas o nível de dependência ainda será de 40 %.

Sem a Petrobras a condição de dependência não mudará.

O capital privado sempre teve e continuará tendo amplo espaço para instalar novas fábricas e competir com a Petrobras na produção de uréia no Brasil.

NPK



Visão Crítica do PNF 2050

N



***Os fertilizantes são insumos fundamentais para a
Geração da Energia necessária à vida humana.
Seja na produção de ALIMENTOS, (na agricultura e pecuária),
seja na produção de Bioenergia e Transição Energética.***

***A produção de fertilizantes é estratégica e
decisiva para a Soberania e
Segurança Alimentar das Nações.***

***Novos Projetos para um Brasil Soberano
Um país que se alimenta e alimenta o mundo sem depender
de importação de matérias primas.***

