

# Sombra em confinamento

**Adoção do sombreamento pode economizar até  
3 mil litros de água por quilo de ganho de peso animal**

## **SAÚDE ANIMAL**

Vacinação contra  
febre aftosa

## **BOVINOCULTURA DE LEITE**

Observatório  
do leite orgânico





**Mundo Agro**

Editora



# CONFIE NOS MAIS DE 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA E CREDIBILIDADE NO AGRONEGÓCIO

Voltadas à produção animal, as publicações da Mundo Agro Editora são reconhecidas pela credibilidade e zelo quanto às informações de mercado, estatísticas, noticiário nacional e internacional e novidades científicas e tecnológicas voltadas à agropecuária. E essa credibilidade é o diferencial estratégico para a comunicação do seu produto, serviço e da imagem da sua empresa.

- ✓ Cadastre-se para receber nossos informativos via e-mail e whatsapp
- ✓ Acesso as principais notícias do setor
- ✓ Receba nossas edições gratuitamente em versão digital

Quer anunciar nas Plataformas da Mundo Agro Editora ?

**Aponte sua câmera do  
celular e saiba mais**



# Editorial

Caro leitor,

2023 está chegando ao fim! Este foi um ano de muitas conquistas e bons números para a pecuária de corte brasileira, também foi um ano aquecido para as exportações.

Para encerrar o ano preparamos uma edição especial com vários artigos de interesse e que poderão ser consultados sempre que necessário.

Produção Animal: Sombra em confinamento melhora a eficiência hídrica e nutricional

Saúde Animal: Vacinação contra febre aftosa será suspensa em mais estados em 2024

Segurança Alimentar: solo saudável

Sustentabilidade: Programa Nacional de Conversão de Pastagens degradadas

E muito mais.

Boa leitura

## 06 Eventos

## 06 As + lidas do PecSite

## 08 Em pauta: Singapura aprova pré-listagem para importação de proteína animal do Brasil

Rússia audita 11 plantas frigoríficas para exportação de carne bovina e de ave brasileira

Abertura de mercado no Peru para exportação de farinha de carne e ossos bovinos

## 30 Ponto-Final: Ministro Carlos Fávaro destaca números do Mapa em 2023



**Mundo Agro Editora Ltda.**  
Rua Erasmo Braga, 1153  
13070-147 - Campinas, SP

Publicação Trimestral  
nº 10 | Ano II | Dezembro/2023

Os informes técnico-empresariais publicados nas páginas da Revista da Mundo Agro são de responsabilidade das empresas e dos autores que os assinam. Este conteúdo não reflete a opinião da Mundo Agro Editora.

EXPEDIENTE



Redação  
**Stefani Campos**  
imprensa@mundoagro.com.br

**José Carlos Godoy**  
jcgodoy@mundoagro.com.br

Comercial  
**Natasha Garcia e André Di Fonzo**  
(19) 98963-6343  
comercial@mundoagro.com.br



Diagramação e arte  
**Gabriel Fiorini**  
gabriel.fiorini@me.com



Internet  
**Gustavo Cotrim**  
webmaster@mundoagro.com.br



Administrativo e circulação  
adm@mundoagro.com.br



#### PRODUÇÃO ANIMAL

**Sombra em confinamento** melhora eficiência hídrica e nutricional

10



#### SAÚDE ANIMAL: PE-PNEFA

**Vacinação contra febre aftosa** será suspensa em mais sete estados a partir de 2024

16



#### SEGURANÇA ALIMENTAR

**Solo saudável** tem papel essencial na garantia da segurança alimentar

18



#### SUSTENTABILIDADE

Governo Federal institui **Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas**

20



#### PESQUISA

**Observatório do Leite Orgânico** disponibiliza dados sobre cadeia a usuários e consumidores

22



**FEVEREIRO****Show Rural Coopavel**

05/02 a 09/02 – Cascavel (PR)

**ABRIL****Tecnoshow Comigo**

08/04 a 12/04 – Rio Verde (GO)

**Agrishow**

29/04 a 03/05 – Ribeirão Preto (SP)

**JUNHO****X CLANA**Congresso Latino-Americano de  
Nutrição Animal

04/06 a 06/06 – São Paulo (SP)

**Fenagra 2024**

05/06 a 06/06 – São Paulo (SP)

**AGOSTO****SIAVS 2024**

06/08 a 08/08 – São Paulo (SP)

**Simpósio OvoSite**(durante o SIAVS 2024) – São  
Paulo (SP)**SETEMBRO****EXPOMEAT 2024**

24/09 a 26/09 – São Paulo

**OUTUBRO****Congresso Nacional das  
Mulheres do Agronegócio**

23/10 e 24/10 – São Paulo (SP)

**NOVEMBRO****Simpósio Brasil Sul de  
Bovinocultura de Leite**

05/11 a 07/11 – Chapecó (SC)

**+ em: [www.pecsite.com.br](http://www.pecsite.com.br)**  
e em nossas redes sociais

# As + lidas do PecSite

## 1 Puxada para baixo pela carne bovina, receita cambial das carnes decresceu 10% até novembro

A combinação baixo preço/menor volume fez com que a receita cambial da carne bovina nos 11 primeiros meses de 2023 decrescesse mais de 20%, fator que acabou determinando uma redução de, praticamente, 10% na receita cambial das carnes exportadas pelo Brasil.

[Leia na íntegra:](#)

## 2 Preço do boi gordo piorou a relação com a carne bovina ao consumidor, em novembro e no acumulado do ano

Em novembro o preço médio de comercialização do boi gordo junto aos pecuaristas absorveu queda mensal de 1,3%, enquanto no comércio varejista houve aumento de 2,1%. A comparação com o mesmo período do ano passado, por sua vez, apresentou queda de 17,1% no boi vivo, enquanto no varejo o retrocesso alcançou 13,3%.

[Leia na íntegra:](#)

## 3 Carne bovina ao consumidor apresentou nova recuperação em novembro, mas absorve queda de 11% no decorrer do ano

A pesquisa realizada pelo Procon indicou que o custo médio da cesta básica apresentou incremento mensal próximo de 1% em novembro, enquanto o grupo de alimentação sinalizou aumento de 1,3%. O preço da carne bovina, por sua vez, apresentou elevação pouco superior a 2%.

[Leia na íntegra:](#)

# NUTRIÇÃO DE RESULTADOS

## PARA O GADO LEITEIRO

A LINHA ALERIS EXCLUSIVA PARA RUMINANTES TRAZ A SUPLEMENTAÇÃO IDEAL PARA UM MAIOR DESEMPENHO E BEM-ESTAR.

### CULTRON

- A única Cultura de Levedura produzida no Brasil
- Fonte de metabólitos provenientes de um processo fermentativo controlado de *Saccharomices cerevisae*.
- Ótimo efeito na modulação do pH do rúmen
- Melhoria na digestibilidade da matéria seca da dieta.

### MAXIMOS

- Parede celular de levedura, fonte de MOS e Betaglucanos.
- Ação complementar efetiva na aglutinação de *Salmonella sp.* e *E. coli*
- Estimula a microbiota benéfica no intestino (efeito prebiótico).

### SINERGIS<sup>R</sup>

- Levedura Autolisada desenvolvida para ruminantes.
- Fonte de metabólitos para as bactérias do rúmen, MOS e Betaglucanos, melhoradores da saúde intestinal.

## É A HORA DE UMA MUDANÇA DE CULTURA!

**+ LEITE + GORDURA + SAÚDE**



[WWW.ALERISNUTRITION.COM](http://WWW.ALERISNUTRITION.COM)



LINHA DE PRODUTOS PARA RUMINANTES





## Singapura aprova pré-listagem para **importação** de proteína animal do Brasil



O governo brasileiro recebeu, com satisfação, o anúncio da agência de controle sanitário de Singapura de que o Brasil foi elevado à categoria de pré-listagem para exportação de carne bovina, suína, ovina e de frango e de seus produtos processados.

A aprovação do processo de pré-listagem, por meio do qual o Mapa passa a ser o responsável por habilitar os frigoríficos aptos a exportar a Singapura, demonstra a confiança do governo daquele país na qualidade do sistema sanitário brasileiro.

Em 2022, o Brasil exportou ao país

asiático aproximadamente US\$ 600 milhões em carnes e seus produtos.

Esse novo anúncio soma-se à recente abertura do mercado de Singapura para gelatina e colágeno bovinos, para crustáceos e moluscos bivalves congelados e para carnes bovina e suína processadas do Brasil, o que deverá contribuir para o aumento do fluxo comercial com aquele país.

Tais resultados são fruto do trabalho conjunto do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) e do Ministério das Relações Exteriores (MRE).



## Rússia audita 11 p para exportação de ave brasileira



A missão de inspeção, a primeira desde 2015, a estabelecimentos brasileiros de carne bovina e de aves pelo Serviço Federal de Vigilância Veterinária e Fitossanitária da Federação da Rússia (Rosselkhoz nadzor), concluiu, em dezembro corrente, a inspeção de seis plantas produtoras de carne de aves e cinco de carne bovina.

A delegação russa passou por seis estados brasileiros e pelo Distrito Federal. No início e no fim do roteiro, houve reuniões técnicas com representantes da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA) e da Secretaria de Comércio e Relações Internacionais (SCRI) do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa). Além de frigoríficos, foram visitados estabelecimentos de criação de bovinos e aves, e laboratórios oficiais, apresentando os controles sanitários de



plantas frigoríficas  
de carne bovina e



## Abertura de mercado no Peru para exportação de farinha de carne e ossos bovinos



Farinha de carne. Foto: Associação Brasileira de Reciclagem Animal (ABRA)

uma ponta a outra da cadeia produtiva.

As exportações brasileiras de carne bovina e carne de aves para o mercado russo, que em 2022 somaram US\$ 278 milhões e representaram 15,4% da pauta brasileira, continuaram a crescer em 2023. Entre janeiro e outubro deste ano, o fluxo comercial já alcançou US\$ 250 milhões, atingindo 22,2% do total das exportações brasileiras para a Rússia.

A missão fortalece a relação de confiança entre as autoridades sanitárias do Brasil e da Rússia e reafirma o compromisso do Brasil em manter os mais altos padrões de qualidade e segurança em seus produtos agropecuários. O diálogo contínuo com países importadores é essencial para que os produtos do agronegócio brasileiro continuem a ganhar espaço no mercado internacional.

As negociações começaram em julho de 2016 e foram concluídas com a aprovação do Certificado Sanitário Internacional (CSI), recém-publicada pelo governo peruano.

Trata-se de um mercado da ordem de US\$ 30 milhões e com potencial de crescimento, considerando-se a reativação da indústria peruana de aves, suínos e “pet food”. As exportações brasileiras de produtos agrícolas para o país andino

ultrapassaram US\$ 628 milhões no último ano, com destaque para produtos florestais, carne e soja.

Ao longo de 2023, o Brasil logrou abrir 75 novos mercados externos para os produtos agropecuários nacionais. Tal resultado é fruto do trabalho conjunto entre o Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) e o Ministério das Relações Exteriores (MRE).

# Sombra em confinamento hídrica e nutricional



Em média, as pegadas hídrica e terrestre foram 3% e 7% menores, respectivamente, nas áreas com sombra em comparação com as instalações a pleno sol  
- Foto: Juliana Sussai

## Adoção do sombreamento pode economizar até 3 mil litros de água por quilo de ganho de peso animal

**Gisele Rosso, Embrapa Pecuária Sudeste**

Um estudo da Embrapa Pecuária Sudeste (SP) demonstrou que o fornecimento de sombreamento artificial em sistema de confinamento de bovinos de corte foi capaz de reduzir as pegadas hídrica e da terra, além de aumentar a eficiência nutricional. Em média,

as pegadas hídrica e terrestre foram 3% e 7% menores, respectivamente, nas áreas com sombra em comparação com as instalações a pleno sol. A pesquisa foi publicada na revista internacional *Science of The Total Environment* em setembro.

Foram avaliados três indicadores: pegada hídrica, pegada de uso da terra e eficiência do uso dos nutrientes nitrogênio (N) e fósforo (P). As pegadas foram avaliadas em cenários agrícolas diversos: soja no Paraná e São Paulo, e primeira e segunda safras de milho, também nesses dois estados. A avaliação é



# to melhora eficiência

pioneira em relação ao impacto de um sistema de confinamento bovino, considerando de maneira holística as eficiências de água, terra e nutrientes e as sinergias entre os três indicadores.

De acordo com o pesquisador Julio Palhares, o impacto das mudanças climáticas, com aumento de temperatura e de eventos climáticos extremos mais frequentes, terá consequências negativas também no desempenho da pecuária de corte. “A repercussão desses fenômenos climáticos nos bovinos se estende a consumo de alimentos, padrões comportamentais, uso de água e eficiência para converter nutrientes em carne. Por isso, é importante uma gestão responsável e utilização de tecnologias para mitigar esses efeitos e melhorar a gestão ambiental”, destaca Palhares.

O estudo indicou que fornecer sombra artificial, além de melhorar o bem-estar animal, impacta diretamente o desempenho ambiental. A pesquisadora da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo (USP) Taisla Novelli ressalta que tecnologias que reduzam o estresse térmico e proporcionem mais conforto climático aos bovinos devem ser consideradas para aumentar a eficiência no uso de recursos pela pecuária de corte.

## ODS

A pesquisa ainda contribui para o avanço de diversas metas no Brasil dos Objetivos de

Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) para a Agenda 2030. O Objetivo 2 refere-se à promoção da agricultura sustentável de produção de alimentos, com práticas agropecuárias resilientes, manutenção dos ecossistemas, fortalecimento da capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas etc. A meta 12, ao consumo e produção responsáveis, principalmente em relação à gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais, como a economia de água, de terra e de nutrientes, como propõe o estudo.

**O Objetivo 13, de combate às mudanças climáticas, busca a adoção de medidas para desacelerar as consequências adversas da crise climática.**

**13** AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA





Fotos: Gisele Rosso e Juliana Sussai

## O experimento

A pesquisa foi conduzida no Confinamento da Embrapa Pecuária Sudeste, em São Carlos (SP), de setembro a dezembro de 2019. Participaram 48 touros da raça Nelore, divididos em dois grupos, um com sombra e outro a pleno sol.

O material utilizado para ofertar sombra foi uma malha de alumínio termorreflexiva. Segundo as especificações do fabricante, 78% a 83% de sombra e 32% de transmissão de luz difusa.

Os animais foram separados em quatro áreas com 12 touros cada, por 85 dias. Os primeiros 11 foram para adaptação, seguidos das fases de crescimento e terminação.

A dieta foi composta por bagaço de cana, soja, milho e mistura mineral, com valores baseados na matéria seca. Para mensurar o consumo de ração e água, foram utilizados cochos eletrônicos e bebedouros eletrônicos.

## Pegada hídrica

O cálculo para a pegada hídrica considerou a água consumida na produção de alimentos (água verde) e a consumida pelos animais (água azul).

Para o cálculo da água verde foram considerados oito cenários, envolvendo duas cidades: Pradópolis (SP) e Maringá (PR), e quatro sequências de culturas. A Pegada da soja e do milho foram

calculadas para ambos os municípios. No caso do milho em duas sequências de culturas: primeira safra e segunda safra.

## Uso de nutrientes

O balanço parcial de nutrientes no sistema de produção foi avaliado para nitrogênio (N) e fósforo (P). Foi calculada a eficiência de uso de N e de P.

## Pegada de uso da terra

A pegada foi calculada como a razão entre a área de terreno (m<sup>2</sup>) necessária para produzir a ração e as produtividades das culturas.





*A pleno sol, a eficiência no uso de nitrogênio foi de 15,2%; em relação ao fósforo, a eficiência média foi de 35,4%.*

## Resultados

O sombreamento artificial reduziu a pegada hídrica e de uso da terra e melhorou a eficiência do uso de nutrientes. A localização da produção de grãos e o período de plantio do milho também influenciaram os valores.

Para ambos os tratamentos, o cenário de cultivo com soja e milho primeira safra produzidos em Maringá resultou nos menores valores de pegada hídrica e pegada de uso da terra. Os animais sem acesso à área sombreada tiveram um consumo médio de água azul superior ao dos com acesso à sombra.

No experimento a pleno sol, o

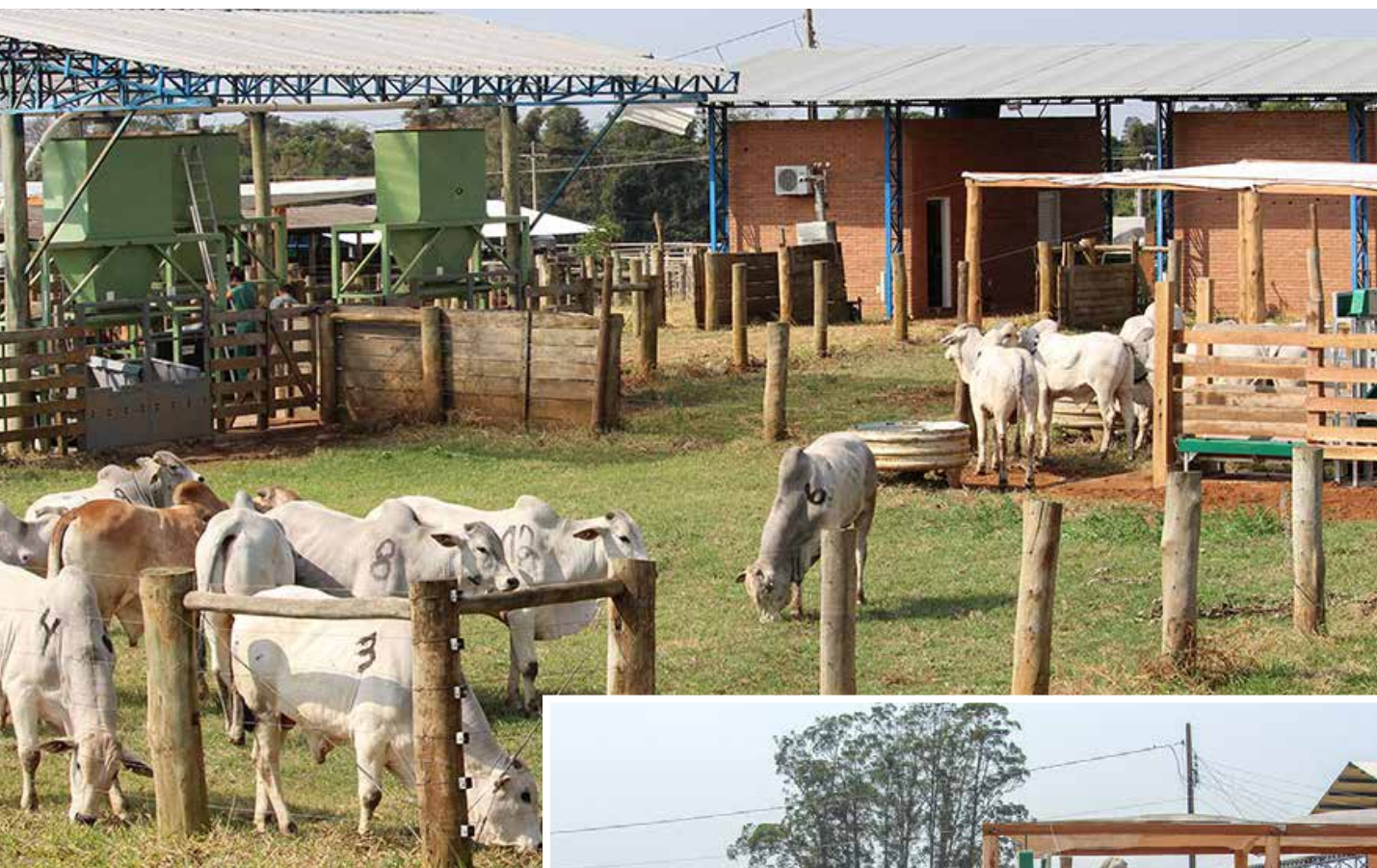
cenário soja e milho primeira safra em Maringá (PR) apresentou a menor pegada hídrica – 917 litros por quilo de peso vivo. Por outro lado, o de soja e milho segunda safra em Pradópolis (SP) apresentou uma pegada de 1.676 litros por quilo de peso vivo.

Em ambos os tratamentos, o cenário cultivo com soja e milho primeira safra produzidos em Maringá obteve o menor consumo de água verde. No sem sombra o consumo médio foi de 532 m<sup>3</sup> e no com sombra a média foi de 526 m<sup>3</sup>. O cenário soja e milho segunda safra em Pradópolis (SP) apresentou o maior consumo de água verde em ambos os tratamentos, com média de 976 m<sup>3</sup> no sem sombra e 964 m<sup>3</sup> no com sombra.

O consumo médio total de água pelos animais durante o ciclo produtivo a pleno sol foi de 3.252 litros, 8% maior que no tratamento com sombreamento, em que a média foi de 2.983 litros. O consumo médio diário de água por animal (sem sombra) foi de 40 litros ao dia, enquanto no com acesso à sombra foi de 36,8 litros.

Na pegada de uso da terra, todos os cenários de cultivo utilizando milho primeira safra exigiram áreas menores em comparação com outros cenários. Isso significa que as dietas baseadas nesse grão (1ª safra) têm uma pegada terrestre menor. Isso se deve, principalmente, à produtividade do milho primeira safra, que foi 50% maior em Maringá e 29% maior em Pradópolis. Independentemente do





município, a utilização do milho segunda safra resultou em maior necessidade de terras para produção da dieta dos animais.

Os animais com acesso à sombra e seguindo o melhor cenário levaram a uma redução de 7% na pegada de uso da terra em comparação aos animais sem sombreamento com o mesmo cenário de cultivo.

Os animais que tiveram acesso à sombra demonstraram melhores eficiências de água, nutrientes e terra em comparação aos animais a pleno sol. Em média, as pegadas hídrica e terrestre no tratamento com sombra foram 3% e 7% menores, respectivamente, do que no sem sombreamento. Esses resultados indicam que proporcionar práticas de bem-estar, além de promover melhor conforto



térmico aos animais, traz impactos ambientais positivos em termos do uso eficiente de recursos naturais e insumos.

Segundo o pesquisador da Embrapa Sérgio Raposo Medeiros, a eficiência da pecuária é uma métrica complexa que depende de vários fatores, sendo o tipo e a formulação da dieta um dos aspectos principais.

Se a dieta for ajustada para cada fase do desenvolvimento do animal, pode levar a um melhor aproveitamento dos elementos da alimentação, resultando em menor excedente. A utilização eficiente da ração não só melhora a ciclagem de nutrientes, como também reduz perdas para o meio ambiente e custos.



Deixe que elas  
se **esbaldem** em  
**vitalidade!**

Sonda esofágica é coisa do  
passado! Chegou o **agVitta**.  
Consumo **voluntário**  
e máxima **energia**  
para seu rebanho.

DRENCH  
**agVitta**



ESCANEIE O QR CODE  
E ACESSE O SITE  
[AGROCERESMULTIMIX.COM.BR/AGVITTA](http://AGROCERESMULTIMIX.COM.BR/AGVITTA)

## Mais vitalidade já no primeiro dia pós-parto!

Modelador hepático com tecnologia Propyl Dry®. Manejo simples e seguro.  
Reposição energética e máxima vitalidade para recuperação imediata do seu  
animal, afinal, tempo vale leite.

TECNOLOGIA  
**PROPYL  
DRY®**

UMA NOVIDADE

**agrocere**  
MULTIMIX

MUITO MAIS QUE NUTRIÇÃO

# Vacinação contra febre aftosa será suspensa em mais sete estados a partir de 2024

O anúncio foi feito durante o 3º Fórum Nacional do PE-PNEFA

## MAPA

O Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) irá suspender a vacinação contra a febre aftosa em mais sete estados a partir de abril de 2024, anunciou o diretor de Saúde Animal, Eduardo de Azevedo durante o 3º Fórum Nacional do PE-PNEFA 2017-2026 (Plano Estratégico do Programa Nacional de Vigilância para a Febre Aftosa), realizado no dia 8 de dezembro.

A decisão foi discutida na última reunião da Equipe Gestora Nacional (EGN), coordenada pelo Mapa, com a participação de atores interessados na gestão do Programa.

Os estados que serão contemplados são Amapá, Bahia, Maranhão, Pará, Rio de Janeiro, Roraima e Sergipe e pertencem aos blocos II, III e IV do PE-PNEFA. A Portaria com a confirmação será publicada em breve no Diário Oficial da União e deve ainda definir que a última

etapa será antecipada de maio para abril de 2024.

A medida dá continuidade ao avanço do Plano Estratégico que tem como objetivo criar e manter condições sustentáveis para garantir o status de país livre da febre aftosa e ampliar as zonas livres de febre aftosa sem vacinação, protegendo o patrimônio pecuário nacional e gerando o máximo de benefícios aos atores envolvidos e à sociedade brasileira.

Atualmente, no Brasil, somente os Estados de Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul, Acre, Rondônia e partes do Amazonas e do Mato Grosso têm a certificação internacional de zona livre de febre aftosa sem vacinação.

## Ampliação

Em abril deste ano, o Mapa também publicou a Portaria nº 574 proibindo o armazenamento, a

comercialização e o uso de vacinas contra a febre aftosa no Distrito Federal e nos estados do Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Tocantins pertencentes ao Bloco IV do Plano Estratégico.

Estes estados vacinaram pela última vez em novembro de 2022 e seguem se preparando para mudar o status para livres de febre aftosa sem vacinação.

A meta é que o Brasil se torne totalmente livre de febre aftosa sem vacinação até 2026. Para isso, também será publicada uma norma indicando que a partir de 1º maio de 2024 haverá restrição na movimentação de animais e de produtos entre os estados que foram autorizados a suspender a vacinação e as demais unidades federativas que ainda praticam a vacinação no país.





## 3º Fórum Nacional do PE-PNEFA

O 3º Fórum Nacional do Plano Estratégico do PNEFA, ocorrido na última sexta-feira (8) de forma virtual, contou com a presença de 250 pessoas, entre profissionais e pessoas interessados na área de saúde animal de diversas áreas. O objetivo foi de prestar informações à sociedade sobre andamento das atividades que visam tornar todo o país livre da febre aftosa sem vacinação e fortalecer a vigilância para a doença. Durante o dia, foram realizadas palestras que abordaram as diferenças entre zonas livres de febre aftosa com e sem vacinação; os resultados das avaliações dos estados e as estratégias para os próximos anos; e o Programa de Vigilância Baseada em Risco (PVBR) no contexto da Febre Aftosa.

Isso será necessário porque o pleito brasileiro para o reconhecimento internacional de zona livre sem vacinação está previsto para ser apresentado à Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA) em agosto de 2024. Para que seja feito o reconhecimento, a Organização exige a suspensão da vacinação contra a febre aftosa e a proibição de ingresso de animais vacinados nos estados e regiões propostas por, pelo menos, 12 meses.

### Campanha

A Campanha de vacinação contra a febre aftosa em maio e novembro de 2024 prossegue nos estados de Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e parte do Amazonas.

As vacinas devem ser adquiridas nas revendas autorizadas e mantidas

entre 2°C e 8°C, desde a aquisição até o momento da utilização – incluindo o transporte e a aplicação, já na fazenda. Devem ser usadas agulhas novas para aplicação da dose de 2 mL na tábua do pescoço de cada animal, preferindo as horas mais frescas do dia, para fazer a contenção adequada dos animais e a aplicação da vacina.

Além de vacinar o rebanho, o produtor deve também declarar ao órgão de defesa sanitária animal de seu estado. A declaração de vacinação deve ser realizada nos prazos estipulados pelo serviço veterinário estadual.

Em caso de dúvidas, a orientação é para que procurem o órgão executor de defesa sanitária animal de seu estado.

# Solo saudável tem papel essencial na garantia da segurança alimentar

Sistemas mais conservacionistas de produção agropecuária, como a integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), contribuem para um solo saudável.

**Embrapa Pecuária Sudeste**



**P**ara difundir não só aos produtores rurais, mas para toda sociedade, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) instituiu o Dia Mundial do Solo, em 05 de dezembro.

Segundo o pesquisador Alberto Bernardi, da Embrapa Pecuária Sudeste (São Carlos – SP), o solo é primordial para garantir a segurança alimentar no planeta. Segundo ele, modelos integrados viabilizam um solo mais saudável. “As propriedades químicas, físicas

e biológicas dos solos melhoram nesses modelos sustentáveis. Essas alterações observadas estão ligadas à quantidade e qualidade do carbono orgânico. As pesquisas da Embrapa comprovam que esses solos acumulam maior quantidade de carbono, e que a estabilidade dessa matéria orgânica é maior do que nos sistemas convencionais”, explica Bernardi. O pesquisador destaca que um solo de melhor qualidade promove altas produtividades das culturas e melhora o vigor da pastagem ofertada aos animais, resultando

em maior produção e renda.

As práticas de produção sustentáveis e conservacionistas contribuem ainda com alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) porque estão relacionadas a aspectos econômicos, sociais e ambientais, como à redução da fome (ODS 2) e pobreza extrema (ODS 1 e 3), proteção do meio ambiente (ODS 6, 11, 12, 14, 15) e ao combate às mudanças climáticas (ODS 13).





Alimento fresco  
por mais tempo.

## FRESH CUT™

UMA SOLUÇÃO PARA CONSERVAÇÃO  
DE SILAGENS, FENOS E PRÉ-SECADOS

Formulado com **blend único de ácidos orgânicos**, quando adicionado a dieta (TMR) mantém o alimento fresco por muito mais tempo, **aumentando a produção de leite**.



Use a **câmera** do seu celular no **QR code** para **mais informações**.



**Aumento da lucratividade** por meio do aumento da produção diária de leite e redução do número de tratamentos diários.



Reduz gastos, pois mantém o **alimento fresco e atrativo** aos animais, **reduz o desperdício**, retrabalho de limpeza de cocho.



Mistura específica que proporciona um **ambiente favorável** as bactérias benéficas.

**KEMIN**

© Kemin Industries, Inc. e seu grupo de empresas, todos os direitos reservados.

\* ™ Trademarks da Kemin Industries, Inc., EUA. Certas declarações podem não ser aplicáveis em todas as regiões geográficas.

[kemin.com](http://kemin.com)



# Governo Federal institui Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas

A pretensão do governo é a recuperação e conversão de até 40 milhões de hectares de pastagens de baixa produtividade em áreas agricultáveis em dez anos

## MAPA

O Governo Federal instituiu, em dezembro, o Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis (PNCPD) e criou o seu Comitê Gestor Interministerial, por meio do Decreto nº 11.815.

A pretensão do governo é a recuperação e conversão de até 40 milhões de hectares de pastagens de baixa produtividade em áreas agricultáveis em dez anos, podendo praticamente dobrar a área de produção de alimentos no

Brasil sem desmatamento, evitando assim a expansão sobre áreas de vegetação nativa.

Para o ministro da Agricultura e Pecuária Carlos Fávaro, além de ser uma prática sustentável, a adoção dessas medidas garante a segurança alimentar e reduz o impacto das mudanças climáticas. “Com foco na produção com rastreabilidade e sustentabilidade, a proposta visa a intensificação da produção de alimentos, sem avançar no desmatamento sobre as áreas já preservadas e com práticas que levem à não emissão de carbono”, destaca.

O PNCPD apoiará exclusivamente empreendimentos que estejam inscritos no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e que no prazo de dez anos, contado da data de ingresso no Programa, reduzam as suas emissões ou aumentem a absorção de gases de efeito estufa, por meio do uso de práticas sustentáveis do ponto de vista ambiental, social e de governança; não apresentem aumento das emissões de gases de efeito estufa advindas da mudança no uso da terra; e que observem, no caso de financiamento, as condições previstas em normas relativas a crédito rural, aprovadas pelo Conselho Monetário





# onversão as

*O PNCPD apoiará exclusivamente empreendimentos que estejam inscritos no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e que no prazo de dez anos, contado da data de ingresso no Programa, reduzam as suas emissões ou aumentem a absorção de gases de efeito estufa, por meio do uso de práticas sustentáveis*

Foto: Maurício Köpp - Embrapa

Nacional.

Para a execução do programa, o Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) com o apoio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), deverá auxiliar na captação de recursos externos, sem a necessidade de subvenção do Governo Federal, para financiar as atividades desenvolvidas no âmbito do PNCPD.

Em missões oficiais em diversos países, o ministro Fávoro já vem apresentando o programa e tem atraído o interesse dos investidores

estrangeiros. Os investimentos poderão ser feitos para melhorar o pasto e intensificar a produção pecuária, para o cultivo de grãos em lavouras temporárias ou em sistemas integrados, como ILPF, para o plantio de florestas ou para a implantação de agroflorestas.

Os demais detalhes do programa ainda serão definidos pelo Comitê Gestor Interministerial, que será composto pelo Mapa que o presidirá; além dos Ministérios do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA); do Desenvolvimento Agrário e

Agricultura Familiar (MDA); do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDCI); da Fazenda (MF); e das Relações Exteriores (MRE). Também contam com representantes do Banco Central do Brasil (BCB); Comissão de Valores Mobiliários (CVM); Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe); Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa); BNDES; dois representantes do setor agropecuário; dois representantes da agricultura familiar e de povos e comunidades tradicionais; e dois representantes da sociedade civil.



A expectativa é que os dados da plataforma possam subsidiar a revisão de regulamentos técnicos e a formulação de políticas públicas adequadas ao segmento  
- Foto: Fernanda Samarini

# Observatório do Leite Orgânico disponibiliza dados sobre cadeia a usuários e consumidores

Plataforma atende à demanda de produtores de leite orgânico que têm dificuldades para encontrar fornecedores de insumos

**Rubens Neiva, Embrapa Gado de Leite**





### Fruto de um trabalho em grupo

Coordenada pela Embrapa Gado de Leite, o Observatório do Leite Orgânico foi desenvolvido em parceria com o Instituto Federal Sudeste Minas Gerais (IF Sudeste MG), Embrapa Pecuária Sudeste, Embrapa Solos, Embrapa Agrobiologia, Embrapa Cerrados, Embrapa Milho e Sorgo e com o apoio da Associação de Produtores de Leite (Abraleite) e do Instituto Brasil Orgânico.

Já está em operação a plataforma do Observatório do Leite Orgânico, resultado de projeto de pesquisa liderado pela Embrapa Gado de Leite (MG), em parceria com instituições de ensino e pesquisa (quadro abaixo). A plataforma traz dados de interesse dos setores produtivos (fazendas e laticínios), como o histórico do número de produtores certificados, localização das unidades de produção e de processamento, o perfil produtivo e ambiental de sistemas de produção e o do mercado consumidor. A plataforma também disponibiliza à sociedade informações sobre a produção orgânica de leite e o mapeamento dos pontos de comercialização de lácteos orgânicos no Brasil.

“Nossa intenção é contribuir com a estruturação da cadeia agroalimentar do leite orgânico no País, ainda incipiente, mas que possui elevado potencial de expansão”, diz a pesquisadora da Embrapa Fernanda Samarini Machado, ao afirmar que esse “nicho de mercado está em crescimento e aproxima quem

consome de quem produz, e valoriza a produção de alimentos integrada à natureza, respeitando o bem-estar dos animais, a qualidade de vida dos colabores e a saúde das pessoas”. Segundo ela, os princípios da produção orgânica estão alinhados à expansão de consciência da sociedade.



## Entenda o que é leite orgânico

O leite orgânico é um alimento produzido em um sistema gerido de forma sistêmica como um “organismo agrícola” (daí vem o termo “orgânico”), por meio de várias técnicas alinhadas aos princípios da agricultura orgânica e regulamentadas por normas específicas, que buscam a integração entre a produção vegetal e animal, o equilíbrio do ecossistema, o desenvolvimento econômico e a maximização dos benefícios sociais. A produção e o processamento do leite orgânico são regulamentados por lei, com garantia da qualidade e rastreabilidade por meio de certificação comprovada pelo selo “Produto Orgânico Brasil”, do Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica (SisOrg). Trata-se da Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, conhecida como “Lei dos Orgânicos”.

Com a plataforma, a Embrapa reúne, em um único local, uma gama de dados de interesse do setor, como o número e a localização de produtores de leite orgânico registrados no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do Mapa, desde 2016. Nela, também é possível localizar e incluir de forma participativa fornecedores de insumos, indústrias processadoras e canais de comercialização de lácteos orgânicos, como feiras, mercados e vendas on-line. “Buscamos aproximar produtores, laticínios

### Características da produção de leite orgânico

Pode ser produzido por vacas, búfalas, cabras ou ovelhas, criadas em regime de vida livre e acesso à área externa por, no mínimo, seis horas no período diurno.

As práticas de manejo devem garantir a saúde e o bem-estar dos animais, que recebem alimentação e água de qualidade em quantidades adequadas.

Na alimentação dos animais, não são permitidos: organismos geneticamente modificados, agrotóxicos sintéticos e fertilizantes minerais solúveis.

O solo é nutrido com adubação orgânica e por meio de práticas de agricultura regenerativa.

A manutenção da biodiversidade e a regeneração de áreas degradadas são fundamentais.

O manejo é baseado na prevenção.

Hormônios não são autorizados.

Antibióticos são permitidos apenas quando a fitoterapia ou a homeopatia não surtirem efeitos. Nesse caso, devem ser seguidas as normas que regulamentam a produção orgânica, com os animais em tratamento retirados da produção e o leite descartado pelo dobro do período de carência descrito na bula do medicamento.

As vacinas devem ser mantidas em dia, de acordo com a legislação sanitária.





## Alimentos orgânicos no Brasil e no mundo

e consumidores, que se encontram dispersos geograficamente, para fortalecer a rede e facilitar o planejamento do setor”, diz o analista da Embrapa Fábio Homero Diniz. “Caso eu seja um produtor de leite orgânico e precise encontrar um fornecedor de insumo ou laticínio especializado próximo à minha propriedade, a plataforma terá essa informação”, explica o analista. O mesmo acontece com os consumidores orgânicos que não sabem onde comprar leite e derivados orgânicos.

O Observatório também disponibiliza estudos e análises, permitindo interações capazes de propiciar a geração de inteligência estratégica e territorial para os diversos elos da cadeia produtiva. A expectativa dos pesquisadores da Embrapa é que os dados possam subsidiar a revisão de regulamentos técnicos e a formulação de políticas públicas adequadas ao segmento. A plataforma pode ser acessada gratuitamente neste endereço.

O mercado de alimentos orgânicos movimentou cerca de US\$ 100 bilhões (4% de todos os alimentos e bebidas consumidos em 2017). O consumo global per capita anual cresceu 10% na última década, chegando a US\$ 12,1. Entretanto, o consumo no Brasil ainda é pequeno (US\$ 5 per capita/ano). “Se considerarmos o peso dos alimentos orgânicos na dieta das populações de alguns países ricos como Suíça (consumo per capita de US\$ 290) e Estados Unidos (US\$ 130), podemos concluir que há grande potencial de expansão desse mercado no Brasil, associado à elevação da renda da população”, afirma Samarini.

O número de fazendas orgânicas em todo o mundo teve um aumento de cerca de 50% na última década, chegando a 2,8 milhões de produtores. O Brasil ocupa a 12ª posição em área destinada a essa modalidade de produção, com 1,2 milhão de

hectares cultivados (0,4% das terras utilizadas pela agropecuária) e o leite já representa 20% de todas as vendas do segmento.

Há cinco anos, o volume de leite orgânico produzido no mundo era de cerca de 8 bilhões de litros, representando 1% da produção total. Os EUA lideravam o ranking com a participação de 26,1% do total, seguidos pela China (10,9%), Alemanha (10,3%), França (7,7%), Dinamarca (7,0%) e Reino Unido (5,1%). No Brasil há cerca de 100 propriedades certificadas. A expectativa é que o número de produtores venha a crescer nos próximos anos com a entrada de Nestlé e Danone, multinacionais que atuam no País.

Um dos entraves que limitam o consumo é o preço. Os lácteos orgânicos podem custar até três vezes mais do que os convencionais. Mas os pesquisadores da Embrapa dizem que o aumento na escala de produção tende a reduzir essa diferença. Outro fator limitante é o desconhecimento por parte dos consumidores dos produtos certificados. O Observatório do Leite Orgânico traz uma solução para isso ao elencar os locais onde a produção ocorre.





## Como a plataforma atua

Uma das motivações para a criação do Observatório do Leite Orgânico foi a grande demanda dos produtores por insumos específicos destinados à produção. “O setor carece de uma maior articulação entre as fazendas e os fornecedores de insumos orgânicos, que estão geograficamente dispersos”, diz Fernanda Samarini. Um dos grandes gargalos apontados pelos produtores de leite orgânico é a escassez e os preços elevados de insumos para alimentação do rebanho, como o milho orgânico. “O avanço na produção está atrelado ao crescimento na oferta

de milho orgânico a um preço mais acessível”, afirma a cientista, que defende: “é fundamental que a fazenda tenha baixa dependência de insumos externos, por meio da integração entre a produção vegetal e animal, da criação de animais eficientes e adaptados e de práticas de manejo adequado das pastagens, garantindo oferta de alimento diversificado e de qualidade”.

Os produtores também apontam dificuldades na comercialização. “Como atualmente não há grandes laticínios atuando na captação de leite orgânico, os produtores precisam processar e comercializar os seus próprios produtos, ou buscar parcerias com laticínios menores que

processam e comercializam lácteos orgânicos”, explica Diniz. Os produtores de leite orgânico precisam estar bem alinhados às demandas do mercado e trabalhar em estratégias de divulgação dos produtos. Na pesquisa sobre o perfil do mercado de leite orgânico no Brasil, os consumidores apontaram que o maior impedimento para aumentarem o consumo de lácteos orgânicos é a dificuldade de encontrar os produtos, seguido do preço mais elevado.






Kennya Beatriz Siqueira, pesquisadora da Embrapa, explica que é necessário identificar e caracterizar os principais canais de distribuição para subsidiar as estratégias de



# É tudo uma questão de equilíbrio...



## O Balanço de Aminoácidos na ração aumenta o desempenho animal por toda a vida

-  Aumenta a Produção
-  Melhora o Status Sanitário
-  Incrementa o Desempenho Reprodutivo
-  Amplia a Longevidade
-  Otimiza a Sustentabilidade



marketing do setor primário, indústria e comércio. A plataforma surge, então, como catalisadora do processo de estruturação da cadeia agroalimentar do leite orgânico, estabelecendo uma rede de stakeholders que visa:

Caracterizar os sistemas orgânicos de produção de leite em relação aos aspectos técnicos, econômicos, sociais, ambientais e territoriais.

Caracterizar e realizar o georreferenciamento de fornecedores de insumos, indústrias processadoras e canais de comercialização de lácteos orgânicos.

Caracterizar o perfil do consumidor e a tendência de consumo de lácteos orgânicos no País.

Criar inteligência estratégica e territorial para a cadeia agroalimentar do leite orgânico, por meio de análises e estudos, fornecendo subsídios e suporte para a revisão de regulamentos técnicos e formulação e avaliação de políticas públicas.

Gerar indicadores de bem-estar animal adaptados aos sistemas de produção orgânicos de leite, promovendo a revisão de regulamentos técnicos a respeito do tema.

Observatório do Leite Orgânico é uma ferramenta participativa; portanto, produtores e vendedores de insumos e de lácteos orgânicos são convidados a cadastrarem seus dados e pontos de venda na plataforma. Os dados serão verificados pela equipe do projeto e disponibilizados para consulta pelos usuários. O Observatório também sistematizará informações sobre produção de leite e insumos orgânicos oriundas do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do Mapa, bem como análises e dados de pesquisa.

# Alltech®

## Celebrando 30 anos

no Brasil 1993-2023

Fundada em 1980 pelo cientista e empreendedor irlandês **Dr. Pearse Lyons**, a **Alltech** oferece **soluções** mais **inteligentes, rentáveis e sustentáveis** para o **agronegócio**. O nosso portfólio diversificado de produtos e serviços melhora a saúde e o **desempenho** de **plantas e animais**, proporcionando uma melhor **nutrição** para todos e reduzindo os impactos no meio ambiente.

**Trabalhando juntos por um Planeta de Abundância™.**



+5000  
colaboradores  
em +85 países



Clientes em  
+120 países



5 centros de  
biociência



+20 alianças de  
pesquisa científica  
em colaboração com  
universidades



+80 unidades  
industriais  
estrategicamente  
localizadas



Clique aqui





# CULTIVO Digital

**Acelere** seu  
crescimento no  
**Agronegócio**



COMUNICAÇÃO &  
**MARKETING**

Fale conosco



Nossos  
Serviços

- Planejamento Estratégico
- Marketing Promocional
- Curadoria de Conteúdo
- Branding e Design Thinking
- Gestão de Projetos e Eventos



## Ministro Carlos Fávaro destaca números do Mapa em 2023

O ministro da Agricultura e Pecuária, Carlos Fávaro destacou, durante reunião na Câmara dos Deputados, o novo programa de Conversão de Pastagens Degradadas, que tem como foco a produção com rastreabilidade e sustentabilidade, sem comprometer as florestas, o programa já foi apresentado em missões oficiais em diversos países.

“Há 40 milhões de hectares muito propícios para agricultura e pastagem de alta qualidade. Há interesse mundial nesse programa. Vamos fazer isso se tornar uma oportunidade de renda e emprego para nossos produtores. Em vários países do mundo, fundos investidores se manifestaram e alguns já estão em execução trazendo recursos para intensificarmos nossa agropecuária.

Outra ação que ganhou destaque na reunião foi o maior Plano Safra da história, que já está com 18% a mais de implementação do que no ano anterior. “Em um ano de preços achatados, de incertezas aos homens e mulheres do campo, conseguimos grandes avanços. O Plano Safra recorde desse ano também vai na linha de recorde da rapidez de implementação”, disse.

Fávaro também falou sobre a pecuária leiteira do Brasil, ressaltando que o Governo Federal está aberto a construir novas políticas públicas. “Estamos remanejando 700 milhões para produtores de leite com seis anos para pagar, sendo dois de carência, para que as cooperativas possam atender seus cooperados e reestruturar o endividamento criado nesse período em que as importações foram

excessivas e os preços achatados”.

Questionado sobre a suplementação do seguro rural, o ministro reiterou o empenho da Pasta no que diz respeito à subvenção ao prêmio do seguro rural. Segundo o ministro, não há nenhuma insensibilidade do governo com relação ao tema. “É prioridade total. Vou defender muito o aporte de pelo menos mais R\$ 500 milhões”.

Com objetivo de minimizar os impactos causados pelos eventos climáticos adversos, tais como enchentes e inundações, que atingiram municípios do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e outros estados, nos últimos meses, o Mapa executa a desobstrução de estradas vicinais a fim de retomar o fomento à produção agropecuária melhorando a trafegabilidade da população rural e dos produtos para a comercialização e distribuição. As cidades que estão em situação de calamidade pública decretada e reconhecida em seu respectivo estado podem cadastrar a proposta orçamentária até o dia 15 de dezembro.

O Mapa também atuou, junto ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), em novas metas para o Plano Nacional de Fertilizantes, com objetivo de reduzir a dependência externa do país nesse setor, dando competitividade e sustentabilidade à produção brasileira, e contribuindo para a segurança alimentar dos brasileiros. Este ano, o Brasil aumentou em 6% a produção de fertilizantes.



## HÁ MAIS DE 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA E CREDIBILIDADE NO AGRONEGÓCIO



- ✓ Cadastre-se para receber nossos informativos via e-mail e whatsapp
- ✓ Acesso as principais notícias do setor
- ✓ Receba nossas edições gratuitamente em versão digital

Quer anunciar nas Plataformas da Mundo Agro Editora ?

**A resposta está aqui!**

