



CAMPO & LAVOURA

# Agro

**BRASIL S/A**

ANO XXVII | JANEIRO  
EDIÇÃO 30 | R\$ 8,90



15178072



# Fertilizantes

**O Brasil em busca da autonomia para sua agricultura.**



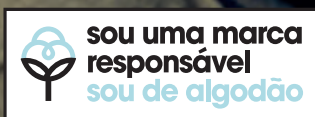
**Selo Biocombustível Social**

**A força da agricultura familiar no combustível do futuro.**





SEU MELHOR  
ESTILO ESTÁ EM  
MANAUS





CASA  PRADO

MANAUARA SHOPPING

# Pela autonomia da agricultura nacional

Os movimentos que o governo brasileiro faz em seu entorno para se desvencilhar da dependência de fertilizantes e outros insumos de países como a Rússia, que vende quase um quarto do produto que o Brasil importa, são dignos de elogios. O Ministério da Agricultura e Pecuária e o Ministério das Relações Exteriores têm empreendido parcerias diversificadas neste sentido.

A mais recente é o acordo com o governo da Bolívia para diversas ações visando ao desenvolvimento da agricultura brasileira. Nesse acordo se insere a construção de fábricas de fertilizantes, e uma delas está prevista para Cuiabá. A capital

mato-grossense abriga um dos terminais do gasoduto de vem da Bolívia. Lembrando que o gás natural é uma das matérias-primas para fabricar o fertilizante.

Liderado pelo vice-presidente Geraldo Alckmin, o Conselho Nacional de Fertilizantes e Nutrição de Plantas (Confert) prevê aumentar a produção de fertilizantes no Brasil em 50% até 2050. São 40 milhões de toneladas a mais e 100 milhões de toneladas de calcário agrícola. O Confert aprovou em novembro as diretrizes, metas e ações do novo Plano Nacional de Fertilizantes (PNF).

Boa leitura.

João Negrão  
DIRETOR DE REDAÇÃO

## ÍNDICE | JANEIRO DE 2024

### CAPA | FERTILIZANTE | A AUTONOMIA NACIONAL

04 | CARTA

06 | OPINIÃO | Alberto Scaloppe

06 | BASTIDORES DA REPÚBLICA | João Pedro Marques

08 | SELO BIOCOMBUSTÍVEL SOCIAL

10 | PESQUISA EMBRAPA

11 | EXPORTAÇÃO DA CARNE

12 | ENTREVISTA | Carlos Fávaro

20 | ESTRATÉGIAS AGROECOLÓGICAS

24 | IRRIGAÇÃO

26 | TURISMO RURAL

27 | RECORDE DE EXPORTAÇÃO

28 e 29 | BOTO COR-DE-ROSA

30 | ENERGIA SOLAR



CEO

JOÃO PEDRO MARQUES

DIRETOR DE REDAÇÃO

João Orozimbo Negrão

EDITORA ASSISTENTE

Vanessa Moreno

EDITOR DE ARTE

MARCIO BRANDAO DO CARMO

REVISÃO

DORALICE JACOMAZI

REDAÇÃO

Repórteres: Everaldo Galdino, Jean Gusmão,  
Vanessa Alves

Estagiárias: Emanuely Santos e Juliana  
Sanders

GERENTE EXECUTIVA

Shelry Pereira

CEO DE RELAÇÕES COMERCIAIS

Darci Souza

TEXTOS

ALBERTO SCALOPPE, BRUNO GUZZO,  
FERNANDA DINIZ, JOÃO PEDRO  
MARQUES, JULIANA MIURA, LUCIANA  
VASCONCELOS, LUCIANO SEIXAS,  
RODRIGO PEDROSO, RODRIGO SAUAIA,  
RONALDO KOLOSZUK, SANDY  
CAMARGO, WIDSON OVANDO, SECOM-MT E  
ASSESSORIAS

FOTOGRAFIA

ALEXANDRE VELOSO, CRISTIANO ANTONUCCI,  
GABRIEL FÁRIA, ASSESSORIA DE  
COMUNICAÇÃO DO MAPA, SECOM-PR, SECOM-  
MT, AGÊNCIAS

CONSELHO EDITORIAL

João Pedro Marques (coordenador), João  
Negrão (presidente), Darci Souza (vice-  
presidente), Shelry Pereira, Vanessa Moreno,  
Márcio Brandão do Carmo.

REDAÇÃO:

(65) 3623-1170 / 3622-2310  
redacao@revistardm.com.br

RDM AGRO BRASIL  
NÃO SE RESPONSABILIZA POR  
MATÉRIAS E ARTIGOS ASSINADOS, QUE  
NÃO REFLETEM NECESSARIAMENTE A  
OPINIÃO DA REVISTA. AS MATÉRIAS  
ESPECIAIS PUBLICADAS NA RDM SÃO DE  
COLABORAÇÃO DE SEUS AUTORES E  
CEDIDAS ESPONTANEAMENTE, SEM  
FINS LUCRATIVOS.

COMERCIAL/MÍDIA:

ARTUR DIAS DA FONSECA NETO  
(65) 3623-1170  
(65) 99682-1470

midia@revistardm.com.br  
comercial@revistardm.com.br

ADMINISTRATIVO CENTRAL

(65) 3623-1170

DISTRIBUIÇÃO/CIRCULAÇÃO

ADEMIR KUHNEN GALITZKI

A REVISTA RDM AGRO BRASIL  
É UMA PUBLICAÇÃO

# Mineração e meio ambiente: os desafios do projeto de lei aprovado em MT

“ A natureza possui uma peculiaridade de ser formada por biodiversidades de milhões de anos, de onde extraímos as mais diversas matérias-primas para a sobrevivência da humanidade. Então, de certa forma, ninguém sabe o que está inserido nas reservas legais em sua totalidade

”

Por Alberto Scaloppe

A Assembleia Legislativa de Mato Grosso (ALMT) aprovou o Projeto de Lei (PL) que libera o desmatamento de áreas de reserva legal para mineração. Acima das críticas de uns e elogios de outros, é evidente que no PL há pontos que inevitavelmente precisam ser mais bem debatidos. A mineração é uma atividade importante para nossa economia, ao mesmo tempo, o meio ambiente possui particularidades que têm de ser rigorosamente respeitadas.

Para se ter uma ideia, segundo dados mais recentes da Companhia Matogrossense de Mineração (Metamat), Mato Grosso produziu, somente em 2022, cerca de R\$ 6,8 bilhões em minérios, ocupando a 6ª colocação no ranking nacional. Paralelamente a isso, o estado viu o desmatamento crescer 8% de agosto de 2022 a julho de 2023, período em que perdeu 2.086 km<sup>2</sup> de florestas nativas, conforme apontado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe).

A natureza possui uma peculiaridade de ser formada por biodiversidades de milhões de anos, de onde extraímos as mais diversas matérias-primas para a sobrevivência da humanidade. Então, de certa forma, ninguém sabe o que está inserido nas reservas legais em sua totalidade. Desse modo, há uma importante rigidez locacional que preci-

sa ser respeitada até para que haja uma proteção mais efetiva de todas as espécies constituídas nessas áreas.

Não obstante a isso, o texto de autoria do Governo do Estado apresenta a possibilidade de “realocação da reserva legal dentro do imóvel rural para extração de substâncias minerais quando inexistir alternativa locacional para atividade minerária”. Esse ponto não deve causar prejuízos em termos de quantidade territorial, visto que a lei prevê que a área tenha dimensão igual ou superior a 10% da reserva legal a ser realocada e submete aos técnicos ambientais da Secretaria de Meio Ambiente a avaliação da imprescindibilidade de exploração da área onde se encontra a reserva legal.

A preocupação é que cada bioma tem sua particularidade e não pode ser tratado de forma generalizada dentro dos 10%. É preciso que cada um seja visto individualmente, com suas características sendo estritamente levadas em consideração. Obviamente, tudo isso será submetido à avaliação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema), que dispõe de técnicos competentes para realizar o processo da forma mais segura possível ao meio ambiente.

O código minerário atribui à mineração a natureza de utilidade pública em razão da sua importância econômica e indus-

trial para o país, uma vez que os impostos desse vultoso setor são imprescindíveis para manutenção dos importantes compromissos e responsabilidades assistenciais que o Estado tem com a sociedade, principalmente com quem mais depende dele para sua subsistência e acesso a serviços públicos que atende a coletividade.

Não há como negar que nosso estado é formado por um potencial minerário peculiar em relação ao Brasil e o mundo. Há famílias e empresas que vivem dos mais variados tipos de mineração. Nesse sentido, a lei deve cumprir um papel fundamental de mecanismo de solução de um problema político-econômico. Ou seja, ela é essencial para garantir uma segurança jurídica às atividades da mineração e, com isso, gerar maior movimento econômico em Mato Grosso. Portanto, a verdadeira compensação se dará enquanto o debate de proteção ambiental for permanente pela Assembleia Legislativa e pela sociedade civil. Além disso, o princípio dessa preservação é naturalmente a rigidez local das reservas legais. Simultaneamente, também é necessário criar os mecanismos que gerem desenvolvimento e segurança competitiva nesse segmento econômico característico do nosso estado.

*Alberto Scaloppe é advogado do escritório Scaloppe Advogados Associados, em Cuiabá.*



### Exército brasileiro é o 12º maior do mundo

O exército brasileiro é o 12º mais poderoso do mundo, segundo o site Global Firepower. O primeiro lugar é ocupado pelo exército dos Estados Unidos, seguido pela Rússia (2º), China (3º), Índia (4º) e Coreia do Sul (5º). A classificação do Global Firepower é feita a partir de um índice de poder de combate, levando em consideração 60 fatores. À frente do Brasil estão Reino Unido (6º), Japão (7º), Turquia (8º), Paquistão (9º), Itália (10º) e França (11º). O ranking é composto por 145 países, e é compilado anualmente.



### Regulamentada a pesca no Lago Paranoá

Entrou em vigor a Lei nº 7.399/2024, que regulamenta as atividades pesqueiras praticadas no Lago Paranoá, em Brasília. A norma é uma iniciativa do deputado Pastor Daniel de Castro (PP) e veio para promover a sustentabilidade dos recursos naturais por meio da fiscalização da pesca no lago. A lei fixa as diferentes modalidades de pesca, como a profissional, amadora e esportiva, determinando critérios para a prática de cada uma delas.



### Nísia de volta à fritura e a reforma ministerial

A ministra da Saúde, Nísia Trindade, voltou à frigideira neste início de ano. Em 2023, praticamente o ano todo, a ministra foi fritada por setores do Centrão, de olho no orçamento bilionário da pasta. Agora, depois que a ministra implantou um comitê para definir a aplicação das verbas do ministério, inclusive as oriundas de emendas parlamentares, o fogo da frigideira voltou a ser aceso.

A coluna apurou com fontes da

cozinha do Palácio do Planalto que as novas investidas do Centrão contra Nísia Trindade podem adiar a reforma ministerial que o presidente Lula pretende promover nos primeiros meses deste ano. A reforma seria feita aproveitando a saída de ministros e auxiliares do segundo escalão ministerial para disputar o pleito. Mas uma reforma agora, analisam as fontes, poderia assanhar os que desejam tomar o lugar da ministra predileta de Lula.





## Mendes pede ao Supremo retomada da ferrovia em Rondonópolis



Tramita no Supremo Tribunal Federal ação em que o governador de Mato Grosso, Mauro Mendes, pede a anulação de decreto da Assembleia Legislativa estadual que suspendeu licença ambiental para alterar o traçado da Ferrovia Estadual Senador Emílio Vuolo, no trecho Rondonópolis – Juscimeira. Mendes sustenta que a medida vai causar prejuízo estimado em R\$ 2 milhões por dia de paralisação da obra e colo-

car em risco mais de dois mil empregos diretos e indiretos. A ação foi distribuída ao ministro André Mendonça. Na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 1118, Mauro Mendes argumenta ainda que o decreto legislativo não seria o instrumento adequado para suspender atos administrativos, e que a medida teria ultrapassado o limite de atribuições dos deputados estaduais.

## DITO & FEITO

“Não há dúvidas sobre a importância de seguirmos trabalhando pela aproximação entre campo e cidade, desmitificando o agronegócio por meio de narrativas que ampliem a visibilidade de seu DNA inovador e sustentável, bem como pontuando sua imensa relevância para a sociedade. Sinto-me honrada com o convite para ocupar essa posição em uma associação de peso como a ABAG.”

*De Grazielle Parenti, vice-presidente da Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG).*

“O Drex não é uma criptomoe-da, é uma moeda digital. Em outras palavras: o Drex é o real, moeda oficial brasileira, em formato digital. Diferente de criptoativos, que são fontes de aplicação de investimentos, que têm uma variação de valor, o Drex terá sempre uma paridade fixa ao real, ou seja, um Drex será sempre equivalente a um real.”

*De Adriano Sampaio, professor da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e membro do Grupo de Pesquisa em Finanças e Desenvolvimento (Finde/UFF).*

“Só a estabilidade econômica e um ambiente que estimula investimentos podem erradicar a pobreza e a fome que tanto nos envergonham. O melhor programa social que temos em Mato Grosso é a geração de emprego e renda, que é o verdadeiro caminho para a dignidade e segurança alimentar.”

*Do governador de Mato Grosso, Mauro Mendes.*

## Mulheres e o agronegócio

A Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG), entidade que completou 30 anos em 2023, inicia 2024 com uma novidade em sua diretoria. Grazielle Parenti, vice-presidente de Sustentabilidade e Relações Institucionais para a América Latina da Syngenta, e que desde 2022 fazia parte do quadro de diretores da ABAG, passa a ser vice-presidente da entidade. Com essa mudança, a ABAG passa a ter duas mulheres na vice-presidência, que já conta com Liège Vergili Correia, diretora de Sustentabilidade da JBS.



# Governo vai reestruturar o Selo Biocombustível Social

Objetivo é fortalecer a produção de biodiesel e a agricultura familiar, conforme decreto presidencial

Da Redação

O ministro de Minas e Energia, Alexandre Silveira, e o ministro do Desenvolvimento Agrário, Paulo Teixeira, apresentaram o texto do decreto que reestrutura o Selo Biocombustível Social e cria investimentos para o agronegócio e setor de combustíveis brasileiro. Associado às medidas de antecipação da mistura de biodiesel ao derivado fóssil para 14% (B14), a partir de abril de 2024, são esperados investimentos na ordem de R\$ 740 milhões ainda este ano. A partir de 2025, esse valor será de R\$ 1,6 bilhão. A iniciativa de alteração do selo é uma importante ferramenta de fortalecimento da agricultura familiar, sobretudo nas regiões Norte, Nordeste, Semiárido brasileiro, além do Norte de Minas e do Vale do Jequitinhonha.

Se comparado aos dados de 2022, estima-se que o número de famílias cadastradas cresça 120% neste ano, com expectativa de crescer ainda mais. Este aumento é um dos reflexos diretos da ampliação do percentual de mistura do biodiesel, definida pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) nas duas reuniões de 2023. A partir de março, a mistura passará de 12% para 14%, acréscimo que vai gerar um aumento do processamento de soja para a produção de biodiesel de 3,05 milhões de toneladas, garantindo ao pequeno agricultor ampliação da demanda pelo



Ministros Alexandre Silveira (Minas e Energia) e Paulo Teixeira (Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar) no evento de reestruturação do Selo Biocombustível Social

produto e incentivos fiscais a quem produz o biocombustível.

Alexandre Silveira lembrou a criação do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), 19 anos atrás, pelo presidente Lula e avaliou os resultados dessa política na matriz de combustíveis brasileira.

**“O Selo Biocombustível Social é um instrumento fundamental, que já garantiu a participação de mais de 54 mil agricultores familiares na cadeia de produção do biodiesel. Hoje, o presidente Lula capitaneia um importante avanço na política do biodiesel. A proposta de novo decreto do selo representa um importante passo no processo de reestruturação do Selo Biocombustível Social”**

«Nesse período, o biodiesel representou muito mais que segurança energética e mitigação das emissões de gases de efeito estufa na matriz de transporte. Também representa emprego e renda, se estendendo à da agricultura

familiar na cadeia de produção do biodiesel. O Selo Biocombustível Social é um instrumento fundamental, que já garantiu a participação de mais de 54 mil agricultores familiares na cadeia de produção do biodiesel. Hoje, o presidente Lula capitaneia um importante avanço na política do biodiesel. A proposta de novo decreto do selo representa um importante passo no processo de reestruturação do Selo Biocombustível Social”, destacou Silveira.

O novo texto traz mais transparência e fortalece os requisitos necessários à concessão e manutenção do instrumento pelos produtores do biocombustível. Também amplia o leque de opções e de produtores e incentiva a produção de novas culturas, como a macaúba, palmeira abundante no Nordeste do Brasil.

Pelo novo decreto, são aproveitadas as vocações das agriculturas locais, com consequente melhoria na renda e na qualidade de vida de pessoas que dependem da agricultura familiar nas

regiões de maior vulnerabilidade do país, possibilitando a atração de investimentos e criação de emprego e renda na escala produtiva local.

"Hoje é um dia histórico. O selo social garante que metade da compra dos produtos para produção do biodiesel virá da agricultura familiar. O tema do biodiesel não pode disputar com a alimentação. E sim potencializar, gerar energia limpa e proporcionar soberania alimentar ao nosso povo", disse o ministro, complementando que um dos desafios da parceria é a nacionalização do programa. "O Nordeste tem uma produção importante, o Norte também, e esse selo vai requerer a descentralização dessa produção, a associando com processos de industrialização. A ideia é incentivar empresas já existentes ou desenvolver empresas produtoras de biodiesel. O Brasil pretende continuar na liderança do tema da matriz energética limpa", concluiu Paulo Teixeira.

"O presidente Lula tem demonstrado comprometimento, desde que foi empossado, em agendas que buscam o desenvolvimento sustentável do país em todos os seus três pilares: ambiental, econômico e social. Em 2023, fez questão de participar e contribuir nas duas reuniões do Conselho Nacional de Políticas Energéticas (CNPE) e ainda conduziu o maior evento do ano no Palácio do Planalto, de envio do Projeto de Lei do Combustível do Futuro ao Congresso Nacional. Agora, demonstra profunda sensibilidade com o agricultor familiar ao aperfeiçoar, com ainda mais benefícios, o Selo Biocombustível Social", disse Alexandre Silveira.

A ampliação do uso de biodiesel na matriz energética se soma aos esforços previstos no Combustível do Futuro. As duas iniciativas buscam viabilizar uma mobilidade sustentável que seja justa, reduzindo a intensidade de carbono a partir das mais diversas rotas tecnológicas e matérias-primas.



**"Nesse período, o biodiesel representou muito mais que segurança energética e mitigação das emissões de gases de efeito estufa na matriz de transporte. Também representa emprego e renda, se estendendo à da agricultura familiar na cadeia de produção do biodiesel"**

# Embrapa cria plataforma com métricas de carbono



O desafio dos cientistas é grandioso: definir, pela primeira vez, parâmetros padronizados de mensuração de emissão e absorção de carbono adaptados às condições de clima tropical

Por Fernanda Diniz

**M**ais de 50 especialistas de várias Unidades da Embrapa vão reunir suas expertises para a criação de uma plataforma com dados, funcionalidades e métricas sobre balanço de carbono adaptados aos sistemas agrícolas brasileiros. A iniciativa, conduzida pelo portfólio Mudança Climática, está sendo impulsionada por um aporte financeiro de R\$ 20,3 milhões, oriundo de uma emenda parlamentar. O desafio dos cientistas é grandioso: definir, pela primeira vez, parâmetros padronizados de mensuração de emissão e absorção de carbono adaptados às condições de clima tropical.

Esses indicadores têm de ser compatíveis com os princípios de Transparência, Precisão, Completude, Comparabilidade, Consistência (TACCC) adotados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) e pelas Nações Unidas para o desenvolvimento de Inventários Nacionais de Emissões de Gases de Efeito Estufa (Inventário Nacional).

Segundo o presidente do Portfólio, o pesquisador Giampaolo Pellegrino, da Embrapa Agricultura Digital, o desenvolvimento de métricas de balanço de carbono e adaptação da agropecuária brasileira atende a uma forte demanda internacional por rastreabilidade nas emissões, ao mesmo tempo que garante a sustentabilidade da

agricultura brasileira, que precisa oferecer respostas embasadas em métricas padronizadas e reconhecidas globalmente. “O projeto prevê o investimento em qualificação de infraestrutura e a formação de uma rede de cooperação em PD&I, que nos possibilite elaborar métodos de medição adequados às

**“O projeto prevê o investimento em qualificação de infraestrutura e a formação de uma rede de cooperação em PD&I, que nos possibilite elaborar métodos de medição adequados às condições e ao modelo de produção nacional, a exemplo do que já acontece nos Estados Unidos e em outros países desenvolvidos”**

condições e ao modelo de produção nacional, a exemplo do que já acontece nos Estados Unidos e em outros países desenvolvidos”, observa Pellegrino.

A expectativa é que os resultados alcançados contribuam para fortalecer a imagem do país, aumentando a competitividade do setor agrícola e seu impacto comercial nos mercados nacional e internacional. De acordo com o Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SEEG), do Observatório do Clima, a agropecuária,

mesmo que sob bases sustentáveis, é responsável por cerca de 25% das emissões de gases de efeito estufa do Brasil.

Portanto, é premente que o país invista na construção de um modelo tropical robusto e preciso para mensurar a emissão de GEEs, como explica o pesquisador da Assessoria de Relações Internacionais (Arin) Gustavo Mozzer, que também faz parte do portfólio Mudança Climática. Ele explica que essa necessidade se tornou ainda mais urgente após o Acordo de Paris. No documento, resultante da 21ª Conferência das Partes (COP21), os 195 países estabeleceram suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC, na sigla em inglês). O Brasil se comprometeu a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 48,4% até 2025, e em 53,1% até 2030, além de estabelecer um objetivo de longo prazo de neutralidade climática até 2050.

O Acordo de Paris exige ainda que o país passe a reportar a forma de implementação da sua estratégia doméstica no Inventário Nacional, de responsabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). “Os dados que serão produzidos pelo esforço de tropicalização de métricas de carbono serão estratégicos para a evolução dos métodos utilizados atualmente para estimativa das emissões, na direção da implantação de métodos tropicais”, complementa Mozzer.



# Brasil amplia venda de carne bovina para o Canadá

Relação comercial Brasil-Canadá ganha impulso com a aprovação da agência de inspeção alimentar canadense, a CFIA. Agora, seis novos estados poderão importar carne bovina brasileira

Por Bruno Guzzo

**A**pós uma análise criteriosa realizada pela Agência Canadense de Inspeção Alimentar (CFIA), o governo brasileiro, por meio do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), recebeu autorização para ampliar suas exportações de carne bovina para o Canadá.

A avaliação resultou na aprovação da importação de carne de regiões recentemente reconhecidas pela Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH) como zonas livres de febre aftosa sem necessidade de vacinação. As discussões bilaterais tiveram avanço após reunião anual da Comissão Alimentar Codex, em Roma, em novembro de 2023.

O novo avanço permite que estados como Acre, Paraná, Rio Grande do Sul e Rondônia, além de 14 municípi-

os do Amazonas e cinco de Mato Grosso, possam exportar carne bovina maturada, desossada e sem linfonodos para o Canadá. Santa Catarina, que já estava habilitada para exportação, continua a ser uma região elegível, assim como os estados que mantêm a vacinação contra a febre aftosa.

A partir de agora, será necessário atualizar os certificados de exportação para assegurar a conformidade com os requisitos estabelecidos.

“A decisão da CFIA representa um marco importante para o setor agropecuário brasileiro e reforça a importância do comprometimento contínuo dos nossos pecuaristas com os padrões sanitários. A qualidade reconhecida da carne bovina brasileira, aliada ao cumprimento das exigências internacionais de saúde animal, consolida ainda mais a

posição do Brasil como um player de destaque no mercado global de exportação de carne”, ressaltou o secretário de Comércio e Relações Internacionais do Mapa, Roberto Perosa.

Em 2023, o Brasil exportou carne bovina no valor de mais de 10,541 bilhões de dólares, correspondendo a 2,28 milhões de toneladas. O Canadá importou US\$ 39 milhões em carne bovina brasileira (8.192.380 kg), registrando um aumento de 18% em comparação com 2022.

**“A qualidade reconhecida da carne bovina brasileira, aliada ao cumprimento das exigências internacionais de saúde animal, consolida ainda mais a posição do Brasil como um player de destaque no mercado global de exportação de carne”**



# “Batemos um recorde em parcerias comerciais”

Nas contas do ministro, 78 novos mercados internacionais abertos para a pecuária brasileira em 2023, graças às viagens do presidente Lula

**N**esta entrevista aos repórteres do programa Voz do Brasil, o ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Carlos Fávaro, falou da abertura de novos mercados para exportações do agronegócio brasileiro.

Levar a produção agropecuária brasileira para o mundo e expandir mercados são metas do Ministério da Agricultura e Pecuária, que somente em janeiro registrou a abertura de nove mercados novos em cinco países diferentes, um recorde.

O que isso representa para o país e quais ações são prioridade da pasta para promover o avanço da agricultura e pecuária? Estas e outras perguntas

foram tema de conversa com o ministro da Agricultura e Pecuária, Carlos Fávaro.

**“Desde o início do governo, mercados que sonhávamos em abrir há muito tempo, como exemplo vender carnes bovina e suína para o México, 20 anos tentando abrir esse mercado para abrir em fevereiro do ano passado”**

**Vamos começar falando sobre a abertura de mercados, a expansão alcançou**

**países de três continentes. Quais os principais países e que produtos que a gente está exportando?**

Bom, o Brasil, a partir da volta do presidente Lula ao comando do país, fez uma busca incessante de restabelecer as boas relações diplomáticas e de amizade, a consequência é que nós buscamos mais relações comerciais, bate-mos um recorde, 78 novos mercados abertos para a pecuária brasileira em 2023 e o trabalho não para, se 2023 foi o recorde de ano, em 2024 foi um recorde mensal, mais nove mercados abertos, são 87 novos mercados abertos. Desde o início do governo, mercados que sonhávamos em abrir há muito tempo, como exemplo, vender carnes bovina e suína



para o México, 20 anos tentando abrir esse mercado para abrir em fevereiro do ano passado. Abrir o mercado do algodão para o Egito, tido como o melhor algodão do mundo, algodão exemplo, e nós ganhamos a equivalência para vender para todo o mundo. Vender carne de frango para Israel, ninguém no mundo vende além do Brasil, só o Brasil conseguiu. Essa façanha graças à qualidade dos nossos produtos e tudo isso proporciona emprego, oportunidades, para os brasileiros que trabalham aqui para vender para o mundo afora.

**Então o balanço de 2023 é um bom balanço, ministro, para quantos países o Brasil vende e o que isso representa em 2023?**

Vendemos para mais de 200 países, e um recorde na balança comercial, só para ter noção, Luciano, a balança comercial brasileira de 2022 para 2023 teve um incremento positivo de mais de 61%, quase R\$100 bilhões posi-

vos favoráveis ao Brasil, quer dizer, vendemos muito mais do que compramos,

**“Vendemos para mais de 200 países, e um recorde na balança comercial, só para ter noção, a balança comercial brasileira de 2022 para 2023 teve um incremento positivo de mais de 61%, quase R\$ 100 bilhões positivos favoráveis ao Brasil, quer dizer, vendemos muito mais do que compramos, significa de novo mais empregos aqui, mais oportunidades para o povo brasileiro”**

significa de novo mais empregos aqui, mais oportunidades para o povo brasileiro.

**E para esse ano há outros países e**

**novos mercados que a gente busca conquistar. O que está sendo feito para isso, ministro?**

Sempre a ampliação e a relação comercial, como diz o presidente Lula, ela tem que ser em mão dupla, a gente também tem que estar apto e abrir as oportunidades de comprar aquilo que é importante para o Brasil, no caso da agropecuária, fertilizantes, nós somos muito dependentes, temos que buscar fornecedores com preços bastante competitivos e que garantam fornecer para os nossos produtores equipamentos e máquinas para modernizar a nossa agropecuária. Mas sempre é com o viés de que o Brasil busca também sua modernização interna em termos de equipamentos, máquinas e ciência e tecnologia.

**Ministro, este ano o Brasil vai sediar a Conferência das Nações Unidas sobre mudanças climáticas, como o Ministério pode colaborar nessa discussão e**



### **no cumprimento de compromissos para a redução do desmatamento e a emissão de gases?**

Bom, primeiro, a COP é em 2026 no Brasil, que é a Conferência do Clima, este ano nós temos o G20 aqui no Brasil, é um grande encontro internacional, o Brasil preside o G20 e os temas praticamente serão os mesmos. O Brasil intensificar a sua produção e, no caso da agropecuária, nós temos capacidade de incrementar mais 40 milhões de hectares, dados da Embrapa, dados do Banco do Brasil, terras propícias que estão em estado já de degradação que podem ser recuperadas com investimento, com tecnologia, incorporar seu sistema produtivo, gerar trabalho, gerar oportunidade, e o que é mais importante, preservar a nossa floresta. Nós não precisamos crescer com a nossa agropecuária sobre a floresta, esse modelo já está em exaustão, o mundo não quer mais comprar produtos fruto de desmatamento, nem nossos produtores precisam disso.

Segundo dados da ministra Marina Silva, menos de 2% dos produtores ainda insistem em cometer atos ilegais, desmatamentos ilegais, queimadas, invasão de

**“Esse modelo já está em exaustão, o mundo não quer mais comprar produtos fruto de desmatamento nem nossos produtores precisam disso. Menos de 2% dos produtores ainda insistem em cometer atos ilegais”**

terras públicas. Queremos premiar as boas práticas e os bons produtores.

**E falando sobre ações para avançar na produção sem desmatar, a gente pode citar o programa nacional de conversão de pastagens degradadas em sistemas de produção agropecuários e florestas sustentáveis. Qual programa é**

### **esse? Qual o objetivo, ministro?**

Um programa que já vem acontecendo e vinha sem a organização do Estado, então o presidente Lula disse em um decreto para que a gente regulamente de forma ordeira para que essa ocupação seja em áreas propícias para a agricultura, produção de grãos, a intensificação da própria pecuária, agricultura familiar, fruticultura, cada região com a sua vocação, com um viés muito importante de levar a certificação do meio ambiente de boas práticas ambientais de sequestro de carbono, as boas práticas sociais, do trabalho de que essa pecuária e essa cultura agrícola sejam reconhecidas mundialmente de forma sustentável.

**Ministro, vimos que mudanças climáticas podem afetar a produção no campo, seja pela estiagem seja pelas fortes chuvas, os ciclones extratropicais agora. Como vem sendo o trabalho do Ministério para ajudar as cidades atingidas?**

Olha, primeiro nós temos um programa de investimentos, que procurou, na medida do possível, atender os municípios que tiveram por exemplo as suas estradas vicinais deterioradas por enchentes, por pontes que acabam rodando com as enchentes, isolando regiões, a distribuição através de convênios de equipamentos e máquinas para as prefeituras e também na parte agrícola, para os produtores. Estamos estudando para o novo plano safra uma melhoria, um avanço no seguro rural, para que possa ampliar a cobertura, evitando o preço das apólices, usando tecnologia, Inteligência Artificial, cruzando informações prejudiciais com informações agronômicas, dando as melhores recomendações no melhor tempo para o produtor.

### **É uma modernização então esse seguro, ministro, como é que vai funcionar?**

É um modelo que já existe na América Latina, um modelo mexicano, que mais de 70% dos beneficiados são pequenos produtores até 30 hectares, mas que podem ser atingidos pequenos, médio, grandes produtores que usam muito a informação artificial. É cruzamento de informações para que o produtor tenha a oportunidade de plantar na hora certa, a variedade certa, com a boa tecnologia saindo do risco climático que a metodologia anterior para ele, isso barateia a política, o governo faz a subvenção do prêmio, usa recursos públicos para ajudar isso. Ampliar a cobertura de seguro é um modelo muito interessante, já tem todo um trabalho de tecnologia sendo implantado no Brasil e nós queremos lançá-lo junto com o novo plano safra 2024/25.

**Pois então vamos falar agora do novo plano safra lançado em junho do ano passado com mais de R\$ 364 bilhões em crédito para a agricultura empresarial. O senhor pode fazer um balanço de como está a aplicação desses recursos no setor no momento?**



Foi um plano safra recorde. É como você disse, R\$ 364 bilhões para a agricultura empresarial, mais de R\$ 70 bilhões para a agricultura familiar, performamos

**“Temos um programa de investimentos que procurou, na medida do possível, atender os municípios que tiveram, por exemplo, as suas estradas vicinais deterioradas por enchentes, por pontes que acabam rodando com as enchentes, isolando regiões”**

então mais de R\$ 440 bilhões, os números são bastante otimistas, nas áreas de atuação por exemplo de industrialização, agroindústria, já foram liberados

11% a mais do que no plano safra passada, na área de custeio, 8% a mais, na área de investimentos também. Em todas as áreas a atuação é muito maior, e assim no resumo global do lançamento de junho do ano passado até agora em janeiro, 14% maior a performance, além dos 30% a mais de recursos destinados aos produtores. As taxas de juros reduziram um pouco, apesar de que ainda no lançamento a taxa Selic estava próxima de 14%, 13,75 ao ano, linhas de crédito com bastante incentivo, já para conversão de pastagens, mais de R\$ 500 milhões, com juro de 7% ao ano, programa de construção de armazéns, com juros de 7,8 a 10,5%. Então um plano safra bastante satisfatório, como sempre foi nos governos do presidente Lula.



# Acordos entre Brasil e Bolívia favorecem avanço tecnológico da agropecuária

A produção de fertilizantes faz parte dos acordos bilaterais que o ministro Carlos Fávaro assinou com o país vizinho em cerimônia no Itamaraty

Da Redação

O ministro da Agricultura e Pecuária, Carlos Fávaro, assinou no final de janeiro, no Palácio do Itamaraty, Memorandos de Entendimento (MdE) entre o Brasil e a Bolívia com o objetivo de estimular o desenvolvimento da agropecuária e da agroindústria. Os acordos firmados entre os países reafirmam o compromisso de trabalhar conjuntamente na construção de políticas públicas para o desenvolvimento sustentável do setor.

Já para estimular a inovação da indústria e do comércio de insumos para a agricultura e para a pecuária, principalmente em fertilizantes, calcário e outros insumos para a nutrição de plantas, foi assinado MdE entre o Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), Ministério do Desenvolvimento da Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), Ministério

de Minas e Energia (MME) do lado brasileiro, e os ministérios do Desenvolvimento Rural e Terras (MDRT) e dos Hidrocarbonetos e Energia (MHE) da

**“As alternativas precisam ser criadas, uma delas é o suprimento de gás natural com preços mais competitivos. Para que a gente possa restabelecer a construção e finalizar, por exemplo, a planta de Três Lagoas (MS), e em Cuiabá (MT), o suprimento de gás natural da Bolívia é fundamental”**

Bolívia.

A cooperação prevê a realiza-

ção de estudos para aumentar a produção de fertilizantes nos dois países por meio de construção de fábricas de fertilizantes nitrogenados, fosfatados e potássicos.

A Bolívia tem grandes reservas de gás natural, fundamental para a produção dos nitrogenados, além de minerais usados em outros tipos de nutrientes, mas carece de capacitação e de recursos para desenvolver suas cadeias – carência que o memorando tenta reduzir ao prever ações de cooperação técnica, plano de desenvolvimento industrial e programa de atração de investimento, entre outras medidas.

## Acordos entre Brasil e Bolívia

O ministro Carlos Fávaro destacou a importância da assinatura dos acordos no compromisso do governo do



presidente Lula e do vice-presidente Geraldo Alckmin para diminuição da dependência brasileira de fertilizantes importados.

“As alternativas precisam ser criadas, uma delas é o suprimento de gás natural com preços mais competitivos. Para que a gente possa restabelecer a construção e finalizar, por exemplo, a planta de Três Lagoas (MS), e em Cuiabá (MT), o suprimento de gás natural da Bolívia é fundamental”, disse.

O acordo de cooperação tecnológica entre instituições de pesquisa firmado entre o Mapa, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e o MDRT prevê a criação de um Grupo de Trabalho composto por representantes dos países e a elaboração de um plano estratégico.

“No aspecto de transferência de tecnologia, assinamos agora o acordo para que as relações bilaterais entre Brasil e Bolívia criem laços mais profundos e mais frutíferos. O Brasil cumpre esse papel também de liderança na agropecuária por todo o continente. Com esse acordo firmado, a Embrapa poderá colaborar com a agropecuária boliviana”, ressaltou Fávaro.

“Para a Embrapa é fundamental apoiar o fortalecimento dos laços com os países amigos por meio da ciência agropecuária, criando oportunidades de intercâmbio de conhecimento e de avanços em tecnologia e inovação”, destacou a presi-

**“No aspecto de transferência de tecnologia, assinamos o acordo para que as relações bilaterais entre Brasil e Bolívia criem laços mais profundos e mais frutíferos. O Brasil cumpre esse papel também de liderança na agropecuária por todo o continente. Com esse acordo firmado, a Embrapa poderá colaborar com a agropecuária boliviana”**

dente da Embrapa, Silvia Massruhá.

Os memorandos terão vigência de cinco anos, podendo ser renovados.

Estavam presentes o vice-presidente e ministro do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, Geraldo Alckmin; o ministro das Rela-

ções Exteriores, Embaixador Mauro Vieira; ministra das Relações Exteriores do Estado Plurinacional da Bolívia, Celinda Sosa Lunda; e os ministros do Desenvolvimento Rural e Terras, Remmy Gonzáles Atila, e dos Hidrocarbonetos e da Energia, Franklin Ortiz.

### **Rumo à independência**

Apesar de figurar entre os maiores produtores de grãos do mundo, o Brasil ainda não tem autossuficiência na produção de fertilizantes e outros insumos importantes para a sua produção agrícola. Esta situação tem prejudicado em muito a produção nacional. Especialmente se essa dependência vier de países envolvidos em conflitos armados, o que impede ou encarece as importações.

É o caso da Rússia, da qual o Brasil compra anualmente cerca de um quarto (24%) de suas importações de fertilizantes. Além da Rússia, figuram no rol dos maiores exportadores de fertilizantes para o Brasil os seguintes países: China - 14%, Marrocos - 11%, Canadá - 9,8%, Estados Unidos - 5,6%, Catar - 4,6%, Belarus - 3,4%, Omã - 3,2%, Arábia Saudita - 3,1% e Argélia - 2,9%.



A guerra entre a Rússia e a Ucrânia acendeu o alerta das autoridades brasileiras. E a inclusão da produção de fertilizantes nos acordos com a Bolívia vai nesta direção: reduzir a dependência da Rússia, especialmente. Tal qual a Rússia, a Bolívia é uma grande produtora de gás natural, a matéria-prima principal empregada na fabricação de fertilizantes e outros nutrientes.

O Brasil produz muito petróleo, mas não é produtor de gás e por isso não consegue produzir fertilizantes. Daí a grande dependência das importações de outros países. O país é o único dos grandes exportadores de commodities agrícolas, como os grãos, que depende do exterior para insumos.

A Bolívia já é uma fornecedora de fertilizantes para o Brasil, mas nosso país compra muito pouco de lá: apenas 0,25% do total de suas importações do produto. Com os acordos, essa posição vai melhorar. Lembrando que os bolivianos são os principais fornecedores de gás para o Brasil. Não é à toa que a capital de Mato Grosso esteja entre as cidades que terão uma fábrica de fertilizante, visto que ela abriga um terminal do gasoduto que vem da Bolívia.

Além da Bolívia, o Brasil compra fertilizantes de mais seis vizinhos seus. Contudo, são, igualmente, muito poucas essas importações: Chile - 0,64%, Venezuela - 0,34%, Colômbia - 0,064%, Argentina - 0,021%, Paraguai - 0,0084% e Uruguai - 0,0078%.

**“Para a Embrapa é fundamental apoiar o fortalecimento dos laços com os países amigos por meio da ciência agropecuária, criando oportunidades de intercâmbio de conhecimento e de avanços em tecnologia e inovação”**

**Estudo mostra importância estratégica da produção nacional de fertilizantes**

*Um estudo recente do governo federal apresenta uma análise da importância estratégica do mercado e da indústria nacionais de fertilizantes para o desenvolvimento do Brasil, levando em consideração alguns aspectos rele-*

**vantes, entre os quais:**

■ O Brasil é uma potência agrícola. O agronegócio é responsável por aproximadamente metade das exportações brasileiras e, dentre os dez produtos mais exportados pelo país em 2019, oito são do agronegócio. As exportações vêm aumentando continuamente desde 1994 e a produção agrícola deve continuar a crescer.

■ Atualmente, o Brasil é responsável por cerca de 8% do consumo global de fertilizantes, sendo o quarto país do mundo, atrás apenas de China, Índia e Estados Unidos. A velocidade de crescimento da demanda brasileira tem superado o crescimento da oferta nacional e seu atendimento tem ocorrido via aumento de importações. O país deixou de ser exportador de fertilizantes para ser grande importador entre 1992 e 2020.

■ Mais de 80% dos fertilizantes consumidos no Brasil são de origem estrangeira, a despeito da existência de grandes reservas de matérias-primas necessárias à produção de fertilizantes em seu

território.

■ A crescente necessidade de aumento da produção de alimentos no mundo reclama o avanço do consumo de fertilizantes, criando maiores incentivos para a produção desse insumo agrícola em larga escala global.

■ Há inequívocos aspectos diretamente relacionados à segurança nacional, tendo em vista os riscos à segurança alimentar decorrentes da expressiva dependência do agronegócio brasileiro em relação ao produto.

■ Foram identificados gargalos e óbices para a redução da dependência da importação de produtos e insumos no setor de fertilizantes, como dificuldades logísticas, questões tributárias, defasagem tecnológica e concentração de mercado.

■ Diante da análise dos dados levantados durante a elaboração do presente estudo, foram elencadas algumas proposições no intuito de contribuir para a consecução de um ambiente mais favorável ao desenvolvimento nacional, no que tange à produção nacional de fertilizantes.

■ Apesar de a autossuficiência na produção nacional de fertilizantes não ser objeto de uma possível ação coordenada por parte do Estado, não há dúvida de que o estabelecimento de uma estratégia de redução da dependência brasileira de importações é imprescindível.

**A guerra entre a Rússia e a Ucrânia acendeu o alerta das autoridades brasileiras. E a inclusão da produção de fertilizantes nos acordos com a Bolívia vai nesta direção: reduzir a dependência da Rússia, especialmente. Tal qual a Rússia, a Bolívia é uma grande produtora de gás natural, a matéria-prima principal empregada na fabricação de fertilizantes e outros nutrientes**



# Estratégias agroecológicas garantem alimentos saudáveis



Trabalhadores rurais e suas famílias do município de Catalão (GO) cultivam produtos orgânicos em sistemas que mobilizam suas comunidades

Por Juliana Miura

**S**ebastião Tomé Sobrinho, mais conhecido como Tiãozinho, e sua esposa, Marivalda dos Santos, cuidam sozinhos das lavouras e de alguns animais no Sítio Aroeira, em Catalão, a cerca de 300 quilômetros de Goiânia (GO). Lá, eles também produzem milho e feijão consorciados, alternados com girassol, crotalária, gergelim e feijão-guandu. O motivo de tanta diversificação é a produção com uso reduzido de produtos químicos, tanto para adubar a terra quanto para afastar pragas e doenças, explorando as diferentes funções

**“Os sistemas agroecológicos aumentam a capacidade do solo de armazenar nutrientes, matéria orgânica e água e ainda aumentam a proliferação da fauna do solo. Por isso, eles desenvolvem resiliência – contra pragas, contra adversidades climáticas. O solo fértil aumenta a produtividade e gera ganho no ambiente como um todo”**

que as plantas desempenham.

Mesmo com as lavouras comprometidas pela falta de chuva no fim de 2023, as plantas do sítio chamam atenção. “Foram mais de 30 dias de seca. As pessoas falaram que eu tinha que cortar e plantar de novo, parecia que não ia dar. Assim que a chuva começou, as plantas começaram a brotar”, lembra Tião. Marivalda também estranhou a situação: “Há quarenta anos, nunca vi um clima tão adverso, e a lavoura resistiu. O pessoal da Embrapa plantou na poeira e as plantas estão aí, para vocês verem”.

Esse é o resultado de quase dez anos da transição agroecológica que vem sendo feita na propriedade, gleba por gleba. “Os sistemas agroecológicos aumentam a capacidade do solo de armazenar nutrientes, matéria orgânica e água e ainda aumentam a proliferação da fauna do solo. Por isso, eles desenvolvem resiliência – contra pragas, contra adversidades climáticas. O solo fértil aumenta a produtividade e gera ganho no ambiente como um todo”, explica a pesquisadora Cynthia Torres, da Embrapa Cerrados, responsável pelo projeto.

No sítio, foi instalado um sistema chamado de célula de seleção, onde é feito plantio rotacionado e consorciado de variedades de milho e feijão que apresentaram melhor desempenho na região e que atendem os usos e preferências dos agricultores. Ano após ano, é feita a seleção participativa que garante a melhoria das variedades cultivadas.

Enquanto a recomendação geral para adubação de milho é de 100 quilos de fósforo por hectare, na última safra, foram aplicados menos de 20 quilos de fósforo por hectare na área dos sistemas agroecológicos do sítio, a partir dos resultados das análises de solo. Nessas áreas também é feito o acompanhamento dos parâmetros biológicos dos solos, da produtividade dos cultivos e dos ganhos de seleção das variedades nos sistemas.

A produção de sementes também está entre os objetivos da pesquisa. O mercado de sementes agroecológicas de variedades de milho, feijão e plantas de cobertura é muito restrito, assim como da maioria das plantas, segundo a pesquisadora: “Em geral, o produtor rural tem acesso aos híbridos e às variedades transgênicas. Com essa estratégia, queremos aumentar o acesso dos produtores à semente de variedades tradicionais, porém produtivas e de qualidade. Elas permitem que cada um produza sua própria semente e assim tenha independência na sua lavoura”.



A agricultora Marivalda ressalta a importância dessa atividade. “Nós nos dedicamos para produzir uma semente saudável, para comercializar e distribuir. Isso vai se expandindo, vira uma cadeia. Daqui a pouco, mais pessoas vão produzir e vamos voltar ao passado, quando eram produzidos alimentos saudáveis”, acredita.

**“Cada lugar tem que olhar seu sistema. Não existe um corredor agroecológico – são diversas possibilidades de conciliar produção de alimentos, sementes, adubos verdes. A diferença é que essa pesquisa é feita com os agricultores familiares e, juntos, buscamos diversas alternativas”**

### **Divulgação das estratégias agroecológicas**

Mais de 110 pessoas, entre produtores rurais, professores, estudantes e interessados no tema, deslocaram-se de Catalão e de municípios vizinhos – Vianópolis, Formosa, Ipameri, São Luís de Montes Belos, Ouvidor, Orizona, Silvânia e Luziânia – e de alguns mais distantes – como Teresina de Goiás, mais especificamente do Quilombo Kalunga –

para conhecer os sistemas agroecológicos de seleção e produção.

No Sítio Aroeira, os convidados conheceram o sistema composto por variedades de feijão, por plantas que ajudam na manutenção da funcionalidade do sistema, como as plantas adubadoras (que também ajudam no controle de pragas e doenças e atraem insetos polinizadores), além do milho Eldorado, variedade da Embrapa escolhida por Tiãozinho para continuar a seleção e integrar suas lavouras. “Nós estamos com esse milho aqui há uns dez anos. Algumas pessoas disseram que ele não era bom, que não produzia, que era fraco. Depois da seleção que fizemos, bem selecionado, catado, ele está nascendo igual ao transgênico, com dente e espiga grandes, bom para pamonha”, garante o agricultor.

Quanto ao feijão, seis variedades estão sendo cultivadas, ainda para seleção e melhoramento. Mas Tiãozinho e Marivalda adiantam que querem manter uma variedade chamada de Roxão e outra de feijão-rajado. “No caso do feijão, além de selecionar as variedades que melhor se adaptam ao ambiente, com boa produção de semente, ele tem que ser bom de panela”, explica o pesquisador Agostinho Didonet, que acompanha o desempenho da cultura nas propriedades.

Já na Fazenda Corinalves,



A pesquisadora Cyntia Torres ressalta que essa variedade foi uma das que apresentou melhor desempenho produtivo nos ensaios e nas unidades demonstrativas instalados na propriedade em anos anteriores. O mesmo ocorreu com as plantas de cobertura, os feijões e as outras espécies usadas no corredor. A seleção participativa do milho e feijão também podem ser feitas no corredor, porém sua principal função é a de produção.

Assim como os proprietários do Sítio Aroeira, Jamil e Lucimar vendem as

próxima a Catalão, os proprietários Jamil Corinto e Lucimar Alves se encarregam dos cuidados com as lavouras e a criação de gado. Na propriedade, a estratégia agroecológica utilizada é o sistema de produção de alimentos e sementes chamado de corredor agroecológico, que segue a mesma lógica de plantações diversificadas, do Sítio Aroeira.

No corredor agroecológico, o plantio é feito em faixas e os cultivos são consorciados, obedecendo os critérios definidos de acordo com a função das plantas no sistema e das plantas vizinhas. Por exemplo, a faixa de milho sempre entre faixas de crotalária-juncea e a de feijão, entre faixas de gergelim-preto. Crotalária-juncea e gergelim-preto atuam no controle biológico de pragas importantes do milho e feijão, como a lagarta do cartucho e a mosca-branca, respectivamente. O gergelim também repele as formigas cortadeiras, facilitando o manejo dessa praga. As faixas são rotacionadas ano após ano, ou seja, o milho nunca é plantado na mesma posição do ano anterior, assim como os feijões. A rotação é feita com as plantas de cobertura ou adubadeiras.

Para o corredor agroecológico da Fazenda Corinalves, o casal optou

pela variedade de milho Sol da Manhã, principalmente por sua resistência à seca. “O Sol da Manhã tem uma vantagem. Pode dar o sol que for, ele não te deixa na mão. É a única variedade de milho que desenvolveu uma latência. Quando vem o sol forte, ele paralisa. Depois, quando vem a chuva, ele volta a se desenvolver. A produção pode não ser aquela que ia dar, mas ele não fica sem

**“Em geral, o produtor rural tem acesso aos híbridos e às variedades transgênicas. Com essa estratégia, queremos aumentar o acesso dos produtores à semente de variedades tradicionais, porém produtivas e de qualidade. Elas permitem que cada um produza sua própria semente e assim tenha independência na sua lavoura”**

produzir nada. Se fosse outra variedade de milho, ela já tinha acabado. Como o Sol da Manhã tem essa latência, ele suportou”, garante o produtor.

sementes que colhem na fazenda, principalmente por meio de programas governamentais, além de guardar para semear na próxima safra: “O Movimento Camponês Popular tem uma parceria com a Conab para vender as sementes de milho. As sementes de guandu e crotalária, nós vendemos também. Todas as sementes são muito procuradas. Como pouca gente produz, vendemos fácil”, garante Jamil.

Para Ana Euler, diretora de Negócios da Embrapa, que conheceu as experiências dos agricultores de Goiás, hoje o desafio do Brasil é como produzir alimentos. “Cada lugar tem que olhar seu sistema. Não existe um corredor agroecológico – são diversas possibilidades de conciliar produção de alimentos, sementes, adubos verdes. A diferença é que essa pesquisa é feita com os agricultores familiares e, juntos, buscamos diversas alternativas. É uma co-construção a partir do conhecimento empírico e do conhecimento científico”, explica, enfatizando que não se trata de um modelo a ser seguindo, mas sim de uma tecnologia que segue algumas premissas, que podem variar em função das necessidades e escolhas dos agricultores e suas condições, em um processo parti-

cipativo.

O Circuito Agroecológico na região de Catalão (GO) - Projeto Agrobio III, foi organizado pela Embrapa Cerrados, pelo Movimento Camponês Popular (MCP) e pela Associação Estadual dos Pequenos Agricultores de Goiás (Aepago), realizado na segunda semana de janeiro.

### **Produção sustentável com resgate de sementes crioulas**

A estratégia da produção agroecológica em Catalão é feita com sementes crioulas, aquelas que eram produzidas e multiplicadas pelos próprios agricultores. Com o passar dos anos, essas sementes foram sendo substituídas por outras, comercializadas por empresas do ramo. Isso fez com que os produtores perdessem acesso ao material que cultivavam no passado.

Em Goiás, por meio da associação, os agricultores começaram uma busca pelas sementes que antes se plantava na região. Em associação com as que encontraram, juntaram-se algumas opções de variedades de milho e de feijão da Embrapa, resultados de melhoramento convencional ou participativo. “Resgatar essas sementes é resgatar uma história, as manifestações culturais, o artesanato, o processo local, a religiosidade. Semente é vida”, explica Sandra Alves, diretora nacional do Movimento Camponês Popular.

O produtor Jamil confirma a importância do uso de variedades que permitem a reprodução de suas próprias sementes. “Eu vejo muita vantagem nesse sistema. Só de eu ter minha semente, que eu não preciso comprar, que eu não preciso aplicar veneno, que não é transgênica, que não depende de agrotóxico, isso já é muito importante. É a garantia de uma vida saudável, de saúde para nossa família”, completa.

Kamyly de Brito veio de longe para aprofundar seus conhecimentos sobre agroecologia. Ela mora no Quilom-



bo Kalunga, o maior território de quilombolas no Brasil, que ocupa parte dos municípios de Cavalcante, Teresina de Goiás e Monte Alegre de Goiás, na região da Chapada dos Veadeiros, onde vivem mais de nove mil pessoas. “Nós viemos mais de nove mil pessoas, os sistemas, como fazem a seleção das sementes, tudo o que tem por trás, os objetivos dos

**“Nós nos dedicamos para produzir uma semente saudável, para comercializar e distribuir. Isso vai se expandindo, vira uma cadeia. Daqui a pouco, mais pessoas vão produzir e vamos voltar ao passado, quando eram produzidos alimentos saudáveis”**

produtores. Eu acredito que esse projeto tem um potencial enorme para ajudar a agricultura familiar e reduzir um pouco a monocultura. Nós podemos sim colocar novas tecnologias no campo, mas também preservar o que temos”, afirma a jovem. Ela conta também que essa forma de fazer agricultura não é nova em sua comunidade: “No quilombo, nós temos a produção igual a daqui. Nós plantamos feijão, arroz, milho. Mas as pessoas têm que trabalhar para que isso não se perca. Lá, as pessoas trazem essa história, mantêm a maneira de cultivar, de socar o arroz no pilão, elas carregam isso até hoje”.

A diretora da Embrapa confir-

ma a importância desse pensamento: “Hoje buscamos sistemas mais sustentáveis. A sustentabilidade é uma palavra muito forte nesse momento de mudanças climáticas. É o momento de termos estratégias para dar resiliência aos sistemas. Não é uma ação de curto prazo, mas é um investimento que vale a pena. E quando vemos o que está acontecendo aqui, temos a certeza de que essa é uma iniciativa que deu certo e que temos que fortalecer cada vez mais”, enfatiza Ana Euler.

Já o deputado estadual Mauro Rubem (PT-GO) ressaltou a necessidade os avanços por meio da pesquisa agropecuária: “Esse trabalho que envolve o saber popular com toda a capacidade técnica e científica da Embrapa é fundamental para mostrarmos que existem outros caminhos para a produção de alimentos, para a sustentabilidade no nosso Cerrado e no Brasil afora. Acredito que a mesma lógica que vemos aqui pode ser reproduzida em outros biomas e, sobretudo, no caso de Goiás, pode fortalecer a agricultura familiar, a reforma agrária e garantir alimentos saudáveis para o povo”. De acordo com a pesquisadora Cynthia Torres, isso já vem acontecendo nas regiões Norte e Nordeste, por meio da ação do MCP, tomando como exemplo os bons resultados de Goiás, e a expectativa é que se amplie ainda mais.

# Pesquisa auxilia produtores familiares na irrigação e manejo da água



A ideia surgiu de demandas de agricultores sobre como irrigar um Sistema Agroflorestal

Por Widson Ovando

O projeto “Estudo da dinâmica da água em um Sistema Agroflorestal no ecótono Cerrado-Amazônia - Fase de implantação”, da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), busca auxiliar agricultores familiares com orientações sobre irrigação e manejo da água nos sistemas de cultivo. A pesquisa tem apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (Fapemat) e parceria com o Projeto de Extensão “Gaia”, da UFMT.

De acordo com a coordenadora da pesquisa, doutora Janaina Paulino, da área de engenharia agrícola, ciências/irrigação e drenagem, a ideia surgiu de demandas de agricultores familiares sobre como irrigar e quanto irrigar um sistema agroflorestal.

“Tendo em vista a constante mudança de composição das plantas, com culturas diferentes, que exigem regime hídrico específico, e a densidade pluviométrica anual na região é em torno de 2000 mm concentrada praticamente na metade do ano, a irrigação pode se tornar uma tecnologia favorável para garantir a produção ao longo de

todo o ano, porém nem todos têm acesso a ela”, ressaltou Paulino.

Foi instalada uma Unidade de

**“Tendo em vista a constante mudança de composição das plantas, com culturas diferentes, que exigem regime hídrico específico, e a densidade pluviométrica anual na região concentrada praticamente na metade do ano, a irrigação pode se tornar uma tecnologia favorável para garantir a produção ao longo de todo o ano”**

Referência Tecnológica (URT) e Sistema Agroflorestal Agroecológico no campus de Sinop, sob a coordenação da professora Rafaella Felipe, por meio de um projeto no Edital 005/2022 da Fapemat, para estudar a dinâmica da água no sistema de transição Cerrado/Amazônia.

## Parcerias

Para dar conta da amplitude dos desafios, os pesquisadores estabeleceram parceria com pesquisadores da Embrapa Agrossilvipastoril, e sugeriram

a ideia de estudar o SAF com a utilização da irrigação e sem irrigação.

“Falamos de um modelo que está dando certo e o agricultor pode optar por uma das possibilidades ou as duas, ou seja, no SAF, em que ele pode investir no sistema de irrigação e mantém as culturas mais exigentes em água, e no restante da propriedade pode conduzir sem, otimizando assim o uso da área de acordo com sua realidade”, explicou a pesquisadora.

O estudo incluiu mais uma técnica que pode influenciar nesse processo, a forma de adubação. “Combinado com a irrigação, testaremos também a adubação orgânica padrão que consiste na utilização de esterco curtido e a adubação denominada Gaia, que consiste na utilização de Bokashi, termofosfato e biofertilizante, onde ao término será possível entender se essas adubações influenciaram na dinâmica com respostas produtivas no sistema”.

## Diferentes culturas

Nas diferentes culturas utilizadas, foram selecionadas como principais



as espécies de banana BRS terra-anã e lima ácida Tahiti, sendo composto também com baru, andiroba e pequi. “A cultivar BRS terra-anã foi selecionada por apresentar grande potencial de inserção no sistema de produção de bananeiras tipo terra no estado de Mato Grosso”, disse, informando fontes da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (Empaer).

Sobre a cultivar de limão ‘Taiti’, a pesquisadora salientou que foi selecionada por ser uma planta de origem tropical, e que os biomas Cerrado e Amazônia apresentam condições edafoclimáticas favoráveis para essa cultivar, além da importância econômica para a agricultura familiar.

A irrigação utilizada no SAF

consiste em duas linhas de tubo gotejadores por linha de plantas, sendo manejada de acordo com a disponibilidade da água no solo, monitorados por sensores instalados a até 90 cm de profundidade.

**“Falamos de um modelo que está dando certo e o agricultor pode optar por uma das possibilidades ou as duas, ou seja, no SAF, em que ele pode investir no sistema de irrigação e mantém as culturas mais exigentes em água, e no restante da propriedade pode conduzir sem, otimizando assim o uso da área”**

Para cada tratamento estão sendo monitorados também os elementos meteorológicos temperatura e umidade do ar através de estações meteorológicas

instaladas no local, com o estudo da água no sistema, está sendo feito o acompanhamento de características químicas, físicas e biológicas do solo, além do desenvolvimento das plantas e futura produção.

Existe uma troca de conhecimento entre academia e campo. “Participar da rotina familiar do agricultor traz clareza quanto às dificuldades encontradas no dia a dia do campo, não somente de produção. Às vezes, o melhor projeto do papel não é o melhor caminho para aquela família. Entender a realidade do campo, neste caso da agricultura familiar, faz com que pesquisa de qualidade seja gerada. A pesquisa de qualidade a que nos referimos é aquela que possibilita diversas possibilidades para tomadas de decisão de cada unidade familiar”, ressaltou Janaína.



# Uma ponte para o turismo na região do Coxipó do Ouro

Moradores afirmam que asfalto na Estrada da Ponte de Ferro vai beneficiar a região rural de Cuiabá, que conta com vários balneários

Por Sandy Camargo

O asfalto da MT-030, na Estrada da Ponte de Ferro, em Cuiabá, irá melhorar a vida da população e desenvolver o turismo na região, conforme avaliação dos próprios moradores. A rodovia fica localizada na região do Coxipó do Ouro, conhecida por ser um destino de lazer, com diversos balneários disponíveis para a população.

«Para nós que moramos aqui é uma obra muito aguardada. Estamos muito felizes que esta rodovia está sendo asfaltada porque será um benefício não só para nós, da zona rural, mas também para toda Cuiabá e região. Será muito bom para os pontos turísticos daqui, como o rio Coxipó», disse Lucinete da Cruz, que mora na região há 13 anos.

A Secretaria de Estado de Infra-

estrutura e Logística (Sinfra) asfalta 4,36 km da rodovia, entre o bairro Doutor Fábio e a ponte sobre o rio Coxipó, com investimento superior a R\$ 8,2 milhões. A obra tem previsão de conclusão em 2024. «Estamos na parte de terraplanagem, que são os cortes e os aterros. Estamos cortando e trazendo o material para fazer a compensação do greide. Nesse momento, fazemos a limpeza da faixa de domínio», explicou a secretária-adjunta de Obras Rodoviárias da Sinfra, Nivea Calzolari.

Chacareiro há 13 anos, Alcides dos Santos destacou que o asfalto novo na Estrada Ponte de Ferro será importante para o desenvolvimento local.

"Esse asfaltamento vai melhorar muito nossa região. Onde o asfalto

chega, traz o desenvolvimento. É bom para todo mundo, não só para os moradores, mas também para quem mora na cidade e quer passar o fim de semana em um refúgio, como os balneários da região", afirmou.



Luzinete da Cruz, que mora há 13 anos na região do Coxipó do Ouro



O milho foi o produto mais exportado pelos novos mercados

## Produção de MT foi exportada para 23 novos países

Em 2023, a maioria dos produtos importados por esses países foram o milho e os bovinos vivos

Por Maria Júlia Souza

**M**ato Grosso ganhou novos mercados de exportação em 2023, com a venda de produtos para mais 23 países que em 2022. A maioria dos produtos importados por esses países foram o milho e os bovinos vivos, que correspondem a 79% e 21% das exportações, respectivamente. Os dados são do Centro de Dados Econômicos da Secretaria de Estado e Desenvolvimento Econômico (Sedec).

O estado exportava para 70 países e, no ano passado, esse número subiu para 93 países. O monitoramento mostra que, desses novos compradores, 15 adquiriram produtos do estado pela primeira vez, em 2023, sendo eles: Guiana, Suriname, Congo, Djibouti, Santa Lúcia, Guadalupe, Tanzânia, Gana, Gabão, Costa do Marfim, Albânia, Guiné, Somália e República Democrática do Congo, e sete países voltaram a importar de Mato Grosso em 2023. São eles: Suíça, Polônia, Mali, Quênia, Nigéria, Togo,

Líbia, Barein, Catar, Senegal, Serra Leoa, e Ilhas Maurício. Juntos esses países foram responsáveis por US\$ 11.003.271 das exportações realizadas. O secretário de Desenvolvimento Econômico, César Miranda, apontou que os mercados mato-grossenses se fortaleceram com o estreitamento das relações com o comércio internacional.

“Podemos ver os reflexos das missões realizadas, principalmente, nos países asiáticos, que tiveram como objetivo mostrar nossa economia forte baseada em agricultura e pecuária, além das vantagens de operar aqui. É papel do Estado abrir as portas para os novos mercados, trazendo empresários que queiram investir e comprar de Mato Grosso. O governador Mauro Mendes vem buscando estreitar esses laços comerciais que só trazem benefícios, como emprego, renda e receita para o estado”, afirmou.

Na atual gestão, houve aumen-

to de 94,79% nas exportações do estado em relação a 2018, sendo exportados US\$ 32 bilhões em 2023 e US\$ 16,4 bilhões em 2018. A China é responsável por US\$ 11,8 bilhões desse montante, sendo o país que mais importou do estado no último ano, seguido do Vietnã e Espanha. O secretário explicou que a Sedec acompanha e reúne em um dashboard interativo as informações fornecidas pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

Esse painel está categorizado em seções: Exportação, Importação e Balança Comercial, abrangendo dados tanto do estado de Mato Grosso quanto de seus municípios. A conversão da informação complexa em um conhecimento de fácil acesso facilita a compreensão do panorama econômico estadual, oferecendo suporte para a tomada de decisões estratégicas”, explicou o coordenador do Centro de Dados Econômicos da Sedec, Vinicius Hideki.

# Curiosidades sobre o boto cor-de-rosa da Amazônia



Animal que faz parte do folclore brasileiro é um dos que mais geram curiosidade

## Da Redação\*

O boto cor-de-rosa da Amazônia é um dos principais animais que geram curiosidade em se conhecer. Isso muito devido ao nosso folclore que traz o boto como uma figura de um homem sedutor de mulheres que as engravidava e depois sumia.

Sua popularidade se alastrou muito devido a essa lenda e, por essa razão, muitas pessoas querem ver de perto esse animal tão interessante. Mas não são apenas as lendas que fazem o boto ser tão curioso.

Há uma série de fatos que tornam esse animal tão interessante e que a maioria das pessoas desconhece. Quer saber quais? Então continue lendo.

### Qual é a lenda do boto cor-de-rosa?

O boto é um animal muito conhecido pelas lendas do folclore dos

que vivem na Floresta Amazônica. A lenda envolvendo o boto surgiu com os boatos de que mulheres ribeirinhas apareciam grávidas na região.

**O boto ganhou força no Brasil para que se possa nomear o cetáceo pequeno que é achado nos rios da Amazônia. Dessa forma, houve o ensinamento de que o boto era de água doce, enquanto o golfinho era de água salgada. Porém, essa diferença não existe**

Segundo a lenda, o boto se transformava em um homem muito bonito e conquistador que seduzia as mulheres. Há controvérsias sobre quando ocorre sua transformação.

Alguns dizem que em qualquer festa que surge nas comunidades é o suficiente para fazer com que o boto se transforme. Outros, dizem que sua transformação ocorre apenas nas épocas de lua cheia, no mês de junho.

Durante a transformação do boto, ele usa roupas e sapatos brancos, além de um chapéu que cobre o topo de sua cabeça. Esse item é como um disfarce para o homem, pois a transformação não é completa e no topo da cabeça ficam as narinas do animal.

Dizem que depois de achar a mulher que quer seduzir, o boto se deita com ela antes do fim da noite e depois a abandona. Dessa forma, a mulher acaba grávida de um filho que não tem pai, já que o boto voltou para a água.

A lenda era muito disseminada para explicar os filhos que cresciam sem

pai. Por isso, todas essas crianças são conhecidas como filhas do boto.

### Qual é a origem do boto cor-de-rosa?

Segundo estudos feitos por antropólogos, a ligação do boto com a lenda surge devido a sua semelhança com o golfinho, que era um símbolo de luxúria para gregos e romanos.

Na literatura há uma narrativa na qual os golfinhos são apaixonados pelos homens e mostra o animal como parte de um fetiche ictiofálico.

Essa associação então perdurou durante muito tempo e foi aplicada em terras brasileiras no boto cor-de-rosa. A lenda do boto se estabeleceu por volta do século XIX.

Abaixo, separamos algumas curiosidades interessantes sobre o animal que você precisa saber.

### A cor do boto

Muita gente não sabe, mas o boto vem ao mundo com a mesma cor cinza que o golfinho de água salgada. Porém, com o passar do tempo, ao amadurecerem, acabam ficando com a cor mais esbranquiçada.

Os biólogos não sabem o motivo pelo qual isso acontece e colocam a culpa talvez na seleção natural, que ajuda na sobrevivência desses animais. Já a cor rosa vem de outra razão.

Elas são marcas de cicatrizes. Isso porque os botos machos costumam brigar bastante e isso gera feridas que, quando cicatrizadas, ficam mais rosadas que a pele que está em volta.

Por essa razão, quanto mais velho o boto, mais viva a sua cor rosa aparece. Para as fêmeas, quanto mais brilhante o boto for, mais atraente ele fica.

### O boto é um golfinho?

Na classificação dos biólogos, não existe nenhuma diferença entre boto e golfinho. Ambos fazem parte da mesma espécie e o que muda é apenas a



nomenclatura regional.

O boto ganhou força no Brasil para que se possa nomear o cetáceo pequeno que é achado nos rios da Amazônia. Dessa forma, houve o ensinamento de que o boto era de água doce enquanto o golfinho era de água salgada. Porém, essa diferença não existe.

Ambos os animais são extremamente inteligentes e podem chegar a uma velocidade de até 40 km por hora e fazer saltos de até 5 metros acima da água dependendo da espécie.

### Quais os costumes do boto?

A espécie se alimenta principalmente de peixes, tartarugas e caranguejos. Em épocas que a chuva costuma ser forte, esses animais costumam migrar para as áreas alagadas das florestas por causa de

um número maior de alimentos.

Os botos costumam procriar entre os meses de outubro e novembro, quando o nível de água está mais baixo. A gestação de um boto costuma durar de 10 a 11 meses.

Não há um levantamento que diga precisamente sobre a população atual dos botos. Mas, com base nos estudos feitos no Amazonas, a população estimada desses animais é de 11 a 13 mil indivíduos.

Ela não é tão grande devido à caça feita a esses animais, que tem crescido bastante nos últimos anos. A espécie sofre ameaças principalmente pelos pescadores, armadas em rios e lagoas e a contaminação por mercúrio. *(\*Texto publicado originalmente por Amazon Jungle)*

# Avanços da fonte solar



“A ABSOLAR e o setor solar fotovoltaico brasileiro estão comprometidos e prontos para acelerar a descarbonização do Brasil e ajudar o País a se posicionar como um grande protagonista da transição energética mundial para uma sociedade mais sustentável”

Por Rodrigo Pedroso, Rodrigo Sauaia e Ronaldo Koloszuk

O compromisso de triplicar o uso de energias renováveis no mundo e de duplicar a eficiência energética até 2030, assumido por mais de 110 países na 28ª Conferência das Partes sobre Mudança do Clima das Nações Unidas (COP28), realizada em dezembro de 2023, em Dubai, nos Emirados Árabes Unidos, traz uma grande oportunidade para o Brasil se posicionar como liderança e protagonista neste processo, graças a seus vastos recursos naturais renováveis.

Na avaliação da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR), que participou de diversos eventos, encontros, reuniões e debates ao longo da COP28, este acordo reconheceu, de forma inquestionável, o papel estratégico das energias renováveis na redução de emissões de gases de efeito estufa e no combate às mudanças climáticas que ameaçam a humanidade.

Um dos pontos de atenção do texto final assinado pelos países participantes da Conferência foi a ausência de um compromisso explícito para a eliminação gradual dos combustíveis fósseis das matrizes energéticas. Este cenário não é suficiente para limitar o aumento da temperatura global aos níveis recomendados pelos cientistas e ameaça intensificar ainda mais os eventos climáticos extremos e ampliar os danos decorrentes do aquecimento global. Por

isso, o assunto precisa ser retomado e trabalhado com mais ambição em futuras edições da COP. Assim, espera-se que os compromissos assumidos pelos países evoluam na COP29, no Azerbaijão, em 2024.

As fontes renováveis, em especial a solar fotovoltaica, saíram muito fortalecidas da COP28, com um novo compromisso claro dos governos de 119 países, de ampliar o seu uso ao longo desta e das próximas décadas. Sem as fontes renováveis, a meta de limitar a +1,5° C o aquecimento do planeta, conforme as diretrizes do Acordo de Paris, assinado na COP21, em 2015, seria inatingível.

Nesta COP28, ficou evidente que muitos países planejam estar, em décadas, num patamar de desenvolvimento de fontes renováveis que o Brasil já possui na atualidade. Além disso, foi consenso entre os participantes que a Amazônia é um dos maiores ativos ambientais do Brasil e que precisamos transformar este potencial em desenvolvimento socioeconômico para a região e suas populações.

Para termos uma ideia do imenso potencial brasileiro, o País alcançou recentemente a marca de 38 gigawatts (GW) de potência instalada da fonte solar fotovoltaica, somando as usinas de grande porte e os sistemas de geração própria de energia em telhados, facha-

das e pequenos terrenos, o equivalente a 16,8% da matriz elétrica do País.

Desde 2012, a fonte solar já trouxe ao Brasil mais de R\$ 184,3 bilhões em novos investimentos, mais de R\$ 51,7 bilhões em arrecadação aos cofres públicos e gerou cerca de 1,1 milhão de empregos acumulados. Com isso, também evitou a emissão de 46,4 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> na geração de eletricidade.

A ABSOLAR e o setor solar fotovoltaico brasileiro estão comprometidos e prontos para acelerar a descarbonização do Brasil e ajudar o País a se posicionar como um grande protagonista da transição energética mundial para uma sociedade mais sustentável.

Com a combinação de tecnologias como a solar fotovoltaica, o armazenamento de energia elétrica (baterias que permitem armazenar a eletricidade produzida pelo sol, para ser utilizada em qualquer momento do dia ou da noite) e o hidrogênio verde (combustível limpo e renovável, que pode substituir combustíveis fósseis em setores como indústria, agronegócio e transportes), o Brasil pode, em pouco tempo, impulsionar seu desenvolvimento social, econômico e ambiental, com a geração de milhares de novos empregos verdes, trazendo mais renda para os trabalhadores e mais oportunidades para a nossa população.



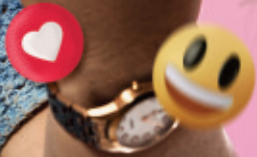
Mudou e precisa de um  
Sistema de Segurança inteligente?  
**Conte com a New Line**






# VAMOS CANCELAR A DENGUE DE VEZ.



**DONA AEDE**  
DIGITAL INFLUENCER



-  COLOQUE AREIA NOS PRATINHOS DAS PLANTAS
-  ELIMINE FOCOS DE ÁGUA PARADA E CUBRA PNEUS E GARRAFAS
-  LIMPE CALHAS, PISCINAS E QUINTAIS



Siga a gente nas redes sociais para ver tudo que a Dona Aede está postando sobre a Dengue.