

# Revista **AgriMotor**

**O agronegócio em destaque**



## **DIGITALIZAÇÃO NO AGRO: ESSE É O CAMINHO**

A presença brasileira na COP26

O Brasil já alimenta 800 milhões de pessoas no mundo

**DIGITAL**

Seu leão pode colorir a vida de muitas crianças

Até 30 de dezembro de 2021

Doe seu Imposto de Renda para o Hospital Pequeno Príncipe



No Brasil, apenas 3,15% do potencial de doação de IR da população foi destinado para instituições filantrópicas em 2020. Isso representa mais de R\$ 7,7 bilhões que poderiam impactar o cenário da saúde no país.

E você, ao destinar até 6% do seu Imposto de Renda para os projetos do maior hospital pediátrico do Brasil, pode contribuir para mudar essa realidade, de forma fácil e sem custos.

Ajude a transformar a vida de milhares de crianças e adolescentes. Acesse [doepequenoprincipe.org.br](http://doepequenoprincipe.org.br), simule seu potencial de doação, preencha o formulário e solicite seu boleto.

Contamos com você!

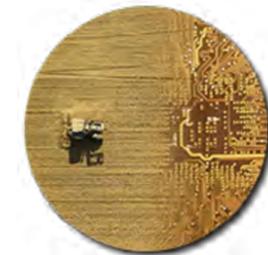
[41] 2108-3886 [41] 99962-4461  
[doepequenoprincipe.org.br](http://doepequenoprincipe.org.br)



4 EDITORIAL

**TECNOLOGIA**  
 Digitalização no campo: uma estrada sem volta

6



14 DESTAQUES

**SUSTENTABILIDADE**  
 Participação brasileira é elogiada na conferência do clima

20



**28 PESQUISAS**  
 O protagonismo do Brasil na preservação do solo



**PRODUÇÃO**  
 O Agro Brasileiro alimenta 800 milhões de pessoas

32



# O FUTURO BATE EM NOSSAS PORTAS



HENRIQUE ISLIKER PÁTRIA  
EDITOR RESPONSÁVEL

O agronegócio brasileiro caminha a passos largos para consolidar a invejável primeira posição mundial na produção e fornecimento da maioria dos produtos agrícolas e pecuários em todo o mundo. Desde a criação da Embrapa – lá nos idos de 1972, pelo então presidente Médici – o Brasil passou a ter uma cara nova nesses setores. E, com o passar dos tempos e os investimentos necessários para o desenvolvimento de sua proposta, aos poucos foi adquirindo corpo e personalidade, de tal sorte que conseguimos, ano a ano, apresentar números fantásticos na maioria da produção desses itens.

É bem verdade que ainda temos problemas a serem resolvidos. Por exemplo, ainda convivemos com dificuldades quando o assunto é a nossa agricultura familiar, que se, por um lado, responde por grande parte da produção nacional, continua a não dispor de suporte técnico e acesso a recursos financeiros e operacionais que fariam com que seus

resultados fossem ainda melhores do que já são hoje em dia.

Nesta edição da Revista AgriMotor – publicação que vem se notabilizando por trazer conteúdo de alto valor para seus leitores – fizemos uma entrevista exclusiva com a Silvia Massruhá, chefe-geral da Embrapa Agricultura Digital, que, entre muitas outras coisas nos falou sobre as razões da mudança de nome da divisão que dirige naquela empresa, e nos deu dicas como esta: “O agronegócio brasileiro está avançando bastante e muito rapidamente no âmbito da inclusão digital. Mas, claro, o grande desafio atual nessa história toda é a questão do investimento”. Leiam na íntegra as excelentes colocações da especialista.

No âmbito das boas notícias, trazemos em nossas páginas duas reportagens especiais falando sobre a participação do agro brasileiro na COP26, realizada na primeira quinzena de novembro em Glasgow, na Escócia. Em uma delas mostramos que o Brasil ocupa o primeiro

lugar entre os 15 países que detêm potencial para estocar carbono em nível global. Em mais um excelente trabalho realizado pela Embrapa, foram estudadas e mapeadas nossas reservas naturais e em apenas 5% de nosso solo já alcançamos essa extraordinária marca.

E o Brasil brilhou em várias outras intervenções na cúpula, participando ativamente de vários painéis e mostrando ao mundo o que está sendo feito aqui, e os resultados que estamos colhendo. Com esse mote, nesta edição falamos dos estudos permanentes que mantemos sobre diversas culturas, e sobre a organização de nossas cooperativas, mostrando alguns exemplos que já estão dando certo, alinhados à proposta de respeito ao meio ambiente, compromisso esse confirmado com a nossa assinatura em todos os tratados que foram gerados na COP26 no que tange à sustentabilidade, ao controle de emissões de gases e às metas de melhoria do clima no planeta de um modo geral.

Complementarmente, vocês também poderão ler nesta Revista AgriMotor um artigo que atesta que, hoje, o Brasil já fornece alimentos para cerca de 800 milhões de pessoas em todo o mundo. E caminhamos celeremente para superar essa marca.

E não deixem de ler ainda o conteúdo de nossa seção “Destaques”, sobre os produtos, serviços e informações mais relevantes e úteis para deixar vocês informados sobre as novidades e tudo que acontece de mais importante no agro brasileiro.

Continuem nos prestigiando com seus comentários, críticas e sugestões. A gente agradece!

Boa leitura!

**GRIPS**  
EDITORA

Ano 16 – nº 115 – Novembro 2021

É uma publicação de propriedade da Grips Marketing e Negócios Ltda.com registro no INPI sob no 826584527.

**Diretoria:**

Henrique Isliker Pátria  
Maria da Glória Bernardo Isliker  
diretoria@grips.com.br

**Coordenação de TI:  
Versão Digital**

Vicente Bernardo  
vicente@grips.com.br

**Coordenação jurídica:**

Marcia V. Vinci - OAB/SP 132.556  
mvvinci@adv.oabsp.org.br

**Produção:**

**Editor Responsável**  
Henrique Isliker Pátria - MTb-SP 37.567

**Reportagens Especiais**

Marcus Frediani - MTb 13.953

**Comercial:**

henrique@grips.com.br  
marcia@grips.com.br

**Projeto Editorial:**

Grips Editora

**Projeto gráfico:**

Ana Carolina Ermel de Araujo

**Edição de Arte / DTP:**

Tadeu Sakagawa

**Capa:**

**Criação:** Tadeu Sakagawa  
**Foto:** depositphotos.com

**Divulgação:**

Através do site: [www.agrimotor.com.br](http://www.agrimotor.com.br)

**Observações:**

A opinião expressada em artigos técnicos ou pelos entrevistados são de sua total responsabilidade e não refletem necessariamente a opinião dos editores.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS:

Grips Marketing e Negócios Ltda.  
Rua Cardeal Arcoverde 1745 – conj. 113 São Paulo/SP –  
CEP 05407-002

Tel.: +55 11 3811-8822 - [www.agrimotor.com.br](http://www.agrimotor.com.br)

Proibida a reprodução total ou parcial de qualquer forma ou qualquer meio, sem prévia autorização.

# DIGITALIZAÇÃO NO CAMPO: UMA ESTRADA SEM VOLTA

Silvia Massruhá, chefe-geral da Embrapa Agricultura Digital, alinha os pontos e dá as pistas do porquê é tão premente a agricultura brasileira acelerar o processo para se integrar – de corpo e alma, e cada vez mais – ao universo digital.

Marcus Frediani

Desde o dia 25 de novembro, data em que comemora 36 anos de fundação, a Embrapa Informática Agropecuária passou a se chamar Embrapa Agricultura Digital. A alteração do nome síntese da Unidade, aprovada pela diretoria-executiva da Empresa, representa um reposicionamento da marca do centro de pesquisa alinhada ao contexto atual de transformação digital na agricultura, que é seu foco de atuação.

Nesta entrevista exclusiva à Revista AgriMotor, Silvia Massruhá, chefe-geral da unidade fala, entre outros temas ligados à nova realidade da agricultura digital, sobre os objetivos dessa mudança, cuja proposta vai além – e muito – de uma simples troca de nomenclatura. Confira!

**AgriMotor: Silvia, como você avalia o atual estágio da agricultura digital no Brasil?**

**Silvia Massruhá:** Acompanhamos de perto um estudo feito por um órgão de pesquisa com grandes produtores que atuam principalmente no mercado de grãos, cana-de-açúcar e carne, que demonstrou que 85% deles adota, pelo menos, um tipo de tecnologia digital. Paralelamente, aqui mesmo na Embrapa, realizamos um levantamento

com pequenos e médios junto com o SEBRAE, que revelou uma taxa de aderência praticamente idêntica, de 84%, apesar do fato, é claro, de que a realidade em que grandes e pequenos

atuam, bem como capacidade de investimento de cada um deles sejam, obviamente, muito diferentes. Mas o dado mais interessante que a gente viu nessa última pesquisa, é que 95% dos entrevistados estão ávidos por novas tecnologias digitais, porque eles entendem que elas podem, e efetivamente vão agregar valor à cadeia produtiva. Então, respondendo à sua pergunta, o agronegócio brasileiro está avan-



çando bastante e muito rapidamente no âmbito da inclusão digital. Mas, claro, o grande desafio atual nessa história toda é a questão do investimento.

**Esse problema, entretanto, poderia ser disponibilizado com a abertura de novas linhas de crédito específica para tal finalidade. Como você vê a questão do acesso a elas nos últimos tempos? Essa dinâmica vem sendo suficiente, ou, digamos ideal?**

Bem, estamos vendo cada vez mais bancos abrindo carteiras de financiamento. O BNDES e outros agentes têm fomentado programas para ajudar nessa questão digital. Por sua vez, o Plano

Safra deste ano inclui e incentiva as compras de equipamentos e máquinas atreladas à abertura de linhas de crédito. E até as empresas que ofertam essas ferramentas estão se esforçando para tornar o custo delas mais acessíveis para que os produtores possam financiá-las.

**Contudo, continuamos a ter outros problemas de ordem prática que**



**atrapalham avanço, como é o caso, por exemplo, o das deficiências ainda latentes na conectividade do campo, não é mesmo?**

Esse, com certeza, é o segundo grande desafio. Um estudo do Ministério da Agricultura mostra que a cobertura na área rural ainda corresponde hoje a apenas 23%. Mas mesmo com todas as dificuldades relacionadas a tal expansão, a boa notícia é que o problema vem sendo resolvido. Temos dados, por exemplo, que demonstram que, em 2020, a conectividade na área rural aumentou mais do que na área urbana.

**E como têm se comportado os avanços da mão de obra especializada, apta a aplicar as tecnologias digitais?**

Esse também é um problema complicado. Hoje, o número de agrônomos que saem das faculdades aumentou bastante, mas o que precisamos é de agrônomo mais “digitais”, que entendam e saibam utilizar essas novas tecnologias, bem como de profissionais de TI que também entenda o agro de maneira diferente daqueles que trabalham na indústria, dentro de um ambiente controlado. Às vezes, eles ficam meio perdidos, tamanha é a oferta de tecnologias digitais, sem saber para que lado ir, o que, sem dúvida, atrasa o processo de evolução do agronegócio.

**Como a Embrapa vem ajudando o homem do campo a vencer todos esses desafios?**

Bem, a Embrapa, como se sabe, é uma empresa pública de pesquisa vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil, o MAPA, que busca sempre auxiliar os produtores rurais nas mais diversas formas, procurando sempre se adaptar às novas realidades. Com esse objetivo, agora, no dia 25 de novembro – data em que, inclusive, comemoramos os 36 anos de fundação da Embrapa –, demos mais um passo importante nessa direção: a Embrapa Informática Agropecuária, centro que já estava sob meu comando, passou a se chamar Embrapa Agricultura Digital, mudança essa que transcende uma simples alteração de nomenclatura, para abraçar de forma mais efetiva a proposta de fortalecermos nossa presença no ecossistema de inovação e englobarmos de maneira mais ampla as vertentes de pesquisa e desenvolvimento da unidade. Essa ressonância se tornou necessária porque nossa atuação abrange todos

os elos das cadeias produtivas. E nestas, estamos assistindo diversas mudanças também. Na pré-produção – ou “antes da porteira –, por exemplo, as tecnologias digitais vêm apoiando a análise de big data para pesquisa de novos genes e modelos de risco climático. Softwares e aplicativos também já são utilizados pelo agricultor na etapa de produção para a gestão da propriedade. E na pós-produção, novas soluções estão sendo desenvolvidas para a certificação de produtos mais sustentáveis e a rastreabilidade até o consumidor.

**Em outras palavras, com essa mudança de nome e objetivos, vocês estão se antecipando à nova realidade disruptiva do agro, que já vem acontecendo e que deverá se intensificar ainda mais no futuro, correto?**

Essa é uma estrada sem volta, como demonstra, por exemplo, um estudo recente da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), que afirma que as tecnologias digitais serão mais disruptivas e transformadoras no meio rural do que o experimentado no período da Revolução Industrial, e serão determinantes para o aumento da produtividade. Da mesma forma, o consumidor final, cada

**"As tecnologias digitais serão mais disruptivas e transformadoras no meio rural do que o experimentado no período da Revolução Industrial."**

**Silvia Massruhá,  
chefe-geral da Embrapa  
Agricultura Digital**



vez mais empoderado e preocupado com nutrição e saúde, desempenhará cada vez mais um papel mais importante. E serão as novas tecnologias quem darão a transparência exigida no processo de produção. E, logicamente, esse cenário de oportunidades também vai impor cada vez mais desafios, como a necessidade de ampliar a conectividade no campo e melhorar o acesso de todos a tecnologias de ponta. Mas é certo que esta agricultura cada vez mais suportada por conteúdo digital será fundamental para o Brasil seguir ampliando sua capacidade de produção com sustentabilidade ambiental, social e econômica.

**E como a Embrapa Informática Agropecuária espera contribuir para turbinar esse desempenho? Quais os projetos que vocês já estão desenvolvendo nessa direção?**

Bem, somos um centro de pesquisa, desenvolvimento e inovação em agricultura digital. Nos últimos três anos, lideramos mais de 40 projetos financiados pela Embrapa e por fontes externas. Entre eles, destacam-se pesquisas com drones para monitoramento das pastagens e do rebanho bovino, o uso de visão computacional e inteligência artificial na fruticultura de precisão, o desenvolvimento de ferramentas digitais para a avaliação



do balanço de carbono e a aplicação da internet das coisas na irrigação inteligente e em sistemas de integração lavoura-pecuária floresta (ILPF), além da geração de aplicativos móveis de apoio à tomada de decisão, como o Zarc Plantio Certo e o Roda da Reprodução. Ou seja, todo um acervo de conteúdo para ajudar os produtores do agro e o Brasil a atender à demanda de aumento da produção agrícola com sustentabilidade, do ponto de vista econômico, ambiental e social. Enfim, a agricultura digital é um dos pilares estratégicos para adicionar valor ao sistema de produção agrícola. E, cada vez mais, as tecnologias digitais são fatores determinantes para agregar valor, trazer mais transparência e atender ao novo perfil de consumidor, muito mais exigente e preocupado com a nutrição e a saúde, como falamos aí atrás em nossa conversa,



Foto: Nadir Rodrigues

O supervisor de Comunicação, Vinícius Kuromoto, e a chefe-geral da Embrapa Agricultura Digital, Silvia Massruhá, apresentam as inovações e soluções tecnológicas para o setor agropecuário.

**Na live de apresentação da Embrapa Agricultura Digital, você também falou sobre o Corredor Agrotecnológico de São Paulo. O que vem a ser ele?**

Trata-se de uma iniciativa que tem por objetivo impulsionar o desenvolvimento tecnológico, a partir de um estudo elaborado em parceria com o Ministério da Agricultura e a Wylinka – uma organização sem fins lucrativos que tem como propósito mobilizar e desenvolver instituições e ecossistemas para a inovação e o empreendedorismo –, que vai promover o desenvolvimento regional, com foco na conexão de hubs de abrangência nacional que integram pequenas e médias cidades. Assim, seus principais objetivos são fortalecer e expandir o desenvolvimento tecnológico e o crescimento do setor agropecuário no Brasil, dar relevância

global como liderança em inovação e empreendedorismo em agricultura, compartilhar recursos presentes no território para impulsionar a inovação aberta e o empreendedorismo, e ser ponto de conexão global para empresas e agtechs, e link direto para acesso aos diferentes hubs brasileiros.

**Quem assistiu o evento online também ficou sabendo de outras novidades, como o lançamento de um data center científico, para ampliar a capacidade de armazenamento de dados de pesquisa e o processamento de alto desempenho da Embrapa. Como vocês conseguiram viabilizá-lo e como ele irá funcionar?**

Isso só foi possível graças à captação de recursos por meio de cooperação técnica com o Banco Central e de emenda parlamentar da bancada de São Paulo. Essa nova infraestrutura vai atender a outros centros de pesquisa da empresa, bem como universidades e institutos parceiros, a fim de garantir o acesso seguro à rede computacional da Embrapa. E os recursos da emenda também permitiram a criação do coworking, um espaço para receber parceiros e startups, em um ambiente propício à criação compartilhada de soluções tecnológicas e projetos inovadores. 🚲

# GASTRONOMIA

*para empreender*

*Assessoramento Financeiro, Técnico e Administrativo:*



**Fundação Beneficente Elijass Gliksmans**

- ✔ Usamos a gastronomia como ferramenta de transformação social, com foco no mercado de trabalho e no empreendedorismo pessoal.
- ✔ Aulas teóricas e práticas, segurança alimentar, reaproveitamento de alimentos, culinária básica, sobre boas práticas molhos, fundos, caldos, risotos, massas, carnes, aves, peixes e pães.



*Parceria vital para educar e transformar vidas!*

11 3966-1925 / 3965-9226 / 97699-6236

[www.larzinho.org.br](http://www.larzinho.org.br)

larzinhoosc

Realização:



## Exportações Brasileiras

O final do mês de outubro marcou a entrega de mais 30 unidades de coletores compactadores de lixo produzidos no Brasil pela Usimeca com destino à África do Sul. Os equipamentos foram exportados para a Hyva Southern Africa, responsável pela venda, montagem sobre chassis e entrega para o cliente final, a DSW (Durban Solid Waste), da cidade de Durban na África do Sul. Os equipamentos, caçambas coletoras compactadores de carga tra-seira, são do modelo Beta de 12m<sup>3</sup> e visam basicamente carregar, compactar, transportar e descarregar resíduos sólidos de forma segura e eficiente. Localizada na costa do Oceano Índico, Durban é a terceira maior cidade do país em número de habitantes, após Joanesburgo e Cidade do Cabo.

Vale lembrar que a Hyva, líder global em soluções hidráulicas para carga e descarga, concluiu em maio deste ano a compra de 75% do capital da Usimeca, líder em soluções de equipamentos para a coleta e transporte de resíduos sólidos na América Latina, com sede no Brasil.

Fonte: <https://www.hyva.com/pt-br/>



Foto: Divulgação

## Redução de emissão de metano trará oportunidades



Unsplash.com

A adesão do Brasil ao compromisso global para a redução das emissões de metano, durante a COP 26, em Glasgow, foi uma das principais conquistas da Conferência, na avaliação da ministra Tereza Cristina (Agricultura, Pecuária e Abastecimento).

O Brasil levou para a COP26 vários temas em que já trabalha para a sustentabilidade na agricultura e na pecuária e levou cases de realidades que já acontecem no nosso campo. O Ministério da

Agricultura apresentou a segunda etapa do Plano ABC+, com tecnologias de baixa emissão de carbono praticadas pela agropecuária brasileira e as metas para a próxima década.

“Muito mais do que problemas, isso trará grandes oportunidades para nossa pecuária ser cada vez mais eficiente. A nossa agricultura tropical já faz a redução de vários gases, não só do metano e também do carbono. Temos muito a mostrar do que já vem sendo feito e o que mais vamos poder fazer, principalmente na pecuária, a partir das novas tecnologias que surgiram nos últimos anos”, ela disse.

Fonte: IMPRENSA MAPA [redacao.acs@agricultura.gov.br](mailto:redacao.acs@agricultura.gov.br)

## Veículos Brasileiros no Exterior

No acumulado do ano, a Volkswagen Caminhões e Ônibus bateu recorde de vendas de cavalos mecânicos com tração 4x2 (VW Constellation 19.360 e 17.280) na Colômbia, continuando na liderança desse segmento no país. Segundo informações da Fedetranscarga (Federação de Empresários do Transporte de Carga), a montadora, que já era líder no acumulado de janeiro a setembro, atingiu a marca de 148 veículos vendidos entre janeiro e outubro, conquistando 38,08% da fatia do mercado colombiano.

Esse número representa quase o dobro de vendas realizadas em 2020. No ano anterior, a VWCO alcançou 23,29% de participação nas vendas do país latino, ficando na vice-liderança das vendas de cavalos mecânicos.

Fonte: <https://wvtbpress.com/>



Foto: Divulgação

## Energia Solar

O Portal Solar, franquadora de energia solar fotovoltaica, acaba de atingir a marca de 100 unidades vendidas em apenas seis meses de operação no segmento de franquias. A empresa, que nasceu como o primeiro portal de energia solar do Brasil – e hoje é ainda, o maior - iniciou as vendas de franquias em maio deste ano e já em setembro chegou a 50 unidades.

Com apenas sete meses de operação, o sistema de franquia da empresa tem recebido um grande volume de interessados. Mensalmente, o Portal Solar recebe uma média de cerca de 820 candidatos entre empreendedores, profissionais liberais e formais em busca de um sonho.



Foto: Divulgação

Para se tornar um franqueado, é necessário um investimento de R\$ 30 mil, que inclui taxa de franquia, treinamento e enxoval, que contém EPIS, uniformes, um drone e material inicial de Marketing. O modelo de negócio da empresa permite que o franqueado atue na própria residência, já que a loja física, por hora, é opcional.

Fonte: TOTUM Comunicação (11) 99544 4954

Visite nosso portal: [www.agrimotor.com.br](http://www.agrimotor.com.br)

## Economia na aplicação de defensivos

A inflação chegou ao campo. Não só os preços das commodities estão em alta, mas também os custos dos insumos, que já pesam no bolso do produtor, principalmente os defensivos agrícolas. Aplicar um produto de forma assertiva, ou seja, apenas em áreas que realmente necessitam, parecia uma tarefa complicada.



Foto: Divulgação

A Trimble, fez um lançamento que segundo eles tem ajudado os produtores a economizarem até 95% o volume de aplicação de defensivos.

O WeedSeeker® 2 é um sistema de aplicação seletiva que utiliza a ótica avançada e potência de processamento, o qual detecta e elimina as ervas daninhas. Dados da Trimble mostram que a ferramenta é a única no mercado com tecnologia de aplicação

Verde sobre Verde, ou seja, além de realizar a aplicação de dessecação, também elimina ervas daninhas com a cultura já emergida.

Segundo eles quando o sensor passa sobre a planta e a detecta através da luz refletida, o mesmo manda um sinal para o respectivo bico de aplicação garantindo a aplicação apenas sobre o alvo (planta daninha) promovendo redução do uso de herbicidas.

[www.trimble.com.br](http://www.trimble.com.br).

Fonte: [ricardo@pglcom.com](mailto:ricardo@pglcom.com)

## Inteligência Artificial no Campo

Inteligência artificial, Big Data, Analytics, Internet das Coisas (IoT). Termos comuns na linguagem das empresas tech e startups também já fazem parte do campo. A Tereos Açúcar & Energia Brasil, empresa do setor sucroenergético que é a segunda maior produtora de açúcar do país, em colaboração com a Amazon Web Services (AWS) ajudou a companhia a avançar em seu processo de transformação digital e já trouxe resultados estratégicos para o negócio.



Foto: Divulgação

A análise massiva de dados permite à empresa tomar decisões com uma visão ainda mais integrada de todo o processo produtivo: do plantio, manejo agrícola e colheita da cana, passando pela produção do açúcar, etanol e bioenergia e gerenciamento da demanda e entrega aos clientes no mercado interno e de exportação.

Na parte agrícola, são diversas as iniciativas de captura de dados, incluindo imagens geradas por drones, VANTs, satélites, dados climáticos de estações meteorológicas e informações dos equipamentos agrícolas, por meio de sensores de IoT. <https://br.tereos.com/pt-pt/>

Fonte: JeffreyGroup

## IEA completa 79 anos

O Instituto de Economia Agrícola (IEA-APTA) reuniu nesta quarta-feira, 24 de novembro, em formato híbrido, onde parte do público, pode participar presencialmente no auditório da Sede da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo ou de forma remota, através do canal do Youtube da Secretaria, autoridades e colaboradores da pasta, além de parceiros e produtores rurais, para a celebração dos seus 79 anos, completados no último dia 7.

O IEA que se destaca pela qualidade e confiabilidade dos dados agrícolas que produz e disponibiliza, sendo referência dentro e fora do Estado de São Paulo, também premiou, com a medalha Ruy Miller Paiva, os autores dos melhores artigos publicados nos periódicos científicos editados pelo Instituto, "Revista de Economia Agrícola" e "Revista Informações Econômicas", em 2020.

Estiveram presentes na cerimônia o secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de SP, Itamar Borges; o secretário-executivo, Francisco Maturro; o Chefe de Gabinete da pasta, Ricardo Lorenzini; o coordenador da Agência Paulista de Tecnologias dos Agronegócios (APTA), Sergio Luiz dos Santos Tutui; o diretor do Instituto de Economia Agrícola (IEA-APTA), Celso Vegro;



Foto: Divulgação

a diretora do Instituto Biológico, Ana Eugênia Campos; o coordenador da Coordenadoria de Desenvolvimento dos Agronegócios (Codeagro), Celso Matsuda; e o vice-diretor do IEA-APTA, Carlos Nabil Grobil.

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento SP  
[brunoamato@agricultura.sp.gov.br](mailto:brunoamato@agricultura.sp.gov.br)

## Planejamento com uso de softwares

O agronegócio é um dos setores que mais cresce no país, em inovações como softwares de planejamento e ferramentas de simulação computacional ajudam empresas agrícolas a se manterem competitivas no mercado.

Assim como acontece em qualquer negócio, nas produções agrícolas o planejamento é uma das principais ferramentas para a tomada de decisões assertivas. Nesse sentido, hoje, o mercado já conta com tecnologias capazes de fazer diagnósticos e planejamentos confiáveis a serem seguidos, apontando inclusive quais serão as máquinas, a mão-de-obra e os insumos necessários para a execução ideal de cada operação e período do ano.



Foto: Divulgação

A Hexagon apresenta a solução HxGN AgrOn Planejamento de Operações, que conta com um modelo de otimização integrada em todas as etapas do processo.

<https://hexagon.com.br/pt-br>

fonte: Amanda Rosa <[amanda.rosa@dialetto.com.br](mailto:amanda.rosa@dialetto.com.br)>

## O Avanço do BIOGÁS

A Associação Brasileira do Biogás (ABiogás) vai lançar um certificado de biometano, adequado à realidade brasileira, e com base nas melhores práticas do mercado. A novidade foi anunciada pelo presidente da ABiogás, Alessandro Gardemann, no VIII Fórum do Biogás, realizado em novembro, em São Paulo. Gardemann também apresentou o balanço do ano, que registrou crescimento do setor de 15.

Outro destaque do Fórum foi a apresentação do Fundo Garantidor do Biogás, primeiro fundo com foco ambiental no Brasil, lançado em setembro pelo The Lab (Laboratório Global de Inovação para Finanças Climáticas) junto com a ABiogás.



O portfólio inicial tem R\$ 1 bilhão em operações de créditos mapeados. Serão destinados R\$ 300 milhões em garantias para 16 projetos selecionados e o fundo terá duração de 10 anos.

Fonte: sistemas@comuniquese1.com.br

## Inovações em Mini carregadeiras



Com mais de 70 anos de Brasil, a New Holland Construction tem a inovação como pilar, ao lado da proximidade, transparência e eficiência. A marca da CNH Industrial é pioneira no desenvolvimento de tecnologias como o exclusivo braço Super Boom® de minicarregadeiras, que celebram 50 anos reconhecidas pelo prêmio de Menor Custo de Propriedade nos EUA. O contínuo desenvolvimento de produtos permitirá

aperfeiçoar a oferta global de escavadeiras após a aquisição da Sampierana SpA. Voltada à máxima experiência, a New Holland Construction estende a filosofia de Customer Experience à Rede de Concessionários, e lançou o New Holland Convida, série de bate-papos que traz referências de importantes setores da economia para falar sobre tendências de mercado.

Foi inaugurado a BamaqHub, modernização da Bamaq Máquinas em Contagem (MG) com 230m<sup>2</sup>, o espaço incentiva as ideias entre diferentes times.

Fonte: Bruno Freitas | Rede Comunicação <bruno.freitas@redecomunicacao.com>

## Inauguração de Show Room

No ano em que a Komatsu celebra seu centenário, ela está inaugurando seu Show Room Virtual, que acontece no dia 2 de dezembro.

A partir desta data acesse [www.komatsushowroom.com.br](http://www.komatsushowroom.com.br) e faça o tour pelo Show Room

## ABAG tem novo presidente

A Associação Brasileira do Agronegócio – ABAG, contará com nova diretoria a partir de 1 de janeiro de 2022.

Retorna a presidência o Engenheiro agrônomo Luiz Carlos (Caio) Corrêa Carvalho, que já havia comandado a associação entre 2012 e 2018, em substituição ao atual presidente.

A ABAG tem colaborado com a iniciativa privada para disseminar a importância do agronegócio para o desenvolvimento social, econômico e ambiental brasileiro, bem como trabalhado junto as instâncias governamentais para a criação de políticas e ações para a evolução desse setor.

Fonte: Mecânica Comunicação Estratégica



## Estimativas para a Produção de soja

Levantamento realizado pela Consultoria Datagro estima uma produção de 209,15 milhões de toneladas para a safra 2021/22 de soja na América do Sul, abaixo da projeção inicial de 211,94 mi de t. Apesar da redução, caso se confirme, representaria um aumento de 6% sobre os 197,18 mi de t do recorde revisado da temporada 2020/21.

Para o Brasil, o maior produtor de soja do mundo, estima-se uma produção de 142,63 mi de t, um pouco abaixo dos 144,07 mi de t da intenção de plantio. Caso se concretize, significaria um avanço de 4% sobre os 136,97 mi de t do recorde obtido na safra atual. Para a área, projeta-se 40,48 mi de ha, ante 39,06 mi de ha em 2020/21. Se confirmado, seria o 15º ano consecutivo de aumento.

Fonte: DATAGRO Túlio França - [tulio.pereira@datagro.com](mailto:tulio.pereira@datagro.com)



## Cresce o Valor Bruto da Produção Nacional



Estimado em R\$ 1,119 trilhão em 2021, o valor bruto da produção agropecuária (VBP) calculado com base nas informações de outubro, está 9,9% maior do que o observado no ano passado, quando foi de R\$ 1,019 trilhão. Os componentes principais do valor, as lavouras e a pecuária cresceram 11,8%, e 6,2%, respectivamente. Lavouras representam 68% do valor total e a pecuária, 32,0%. Já a estimativa prevista para o VBP 2022, é de

R\$ 1,169 trilhão, 4,4% acima do valor esperado para este ano.

Fonte: MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária e Abastecimento

Voltar para  
o Índice de  
Matérias

Foto: COP26

## Participação Brasileira é Elogiada na Conferência do Clima

Evitar a catástrofe climática global e garantir a segurança alimentar da população do mundo foram os temas principais do encontro. E o agronegócio brasileiro deu exemplos claros de que está no caminho certo para cumprir sua parte na conquista dessas metas.

Marcus Frediani

Realizada em Glasgow, na Escócia, entre os dias 1º e 12 de novembro, a 26ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP26) deu grande destaque à discussão do momento atual e dos próximos passos a serem dados rumo ao futuro do agronegócio no planeta, notadamente observados através das lentes da produtividade, porém, com maior destaque nos aspectos da sustentabilidade social e ambiental, na qual repousam seus principais compromissos no porvir da Humanidade. E, sem dúvida alguma, a intrincada equação em busca pela harmonia que envolve esse trinômio, propõe desafios titânicos, nem um pouco fáceis de serem revolvidos.



Foto: Visão Mundial

tre as alterações no clima e o risco da fome nas populações levará mais de 300 milhões de pessoas ao redor do globo a enfrentar altos índices de insegurança alimentar até 2030.

Para comunidades em países em desenvolvimento, em especial na África e na América Latina, uma alta dependência da produção agrícola local se traduz um alto risco de devastação devido a eventos meteorológicos extremos.

“Uma colheita que não dê cer-

Essa constatação ficou mais do que clara quando, na quarta-feira, dia 10 de novembro – ou seja, apenas três dias antes da assinatura do acordo da cúpula –, a respeitadíssima ONG humanitária de proteção da infância e da adolescência Visão Mundial, divulgou um relatório bombástico intitulado “Mudança Climática, Fome e o Futuro das Crianças”, dando conta que 26% das crianças em todo o mundo sofreram de má-nutrição em 2020, e que a situação pode piorar

**"O risco da fome nas populações levará mais de 300 milhões de pessoas ao redor do globo a enfrentar altos índices de insegurança alimentar até 2030."**

se o quadro atual de mudanças climáticas não for revertido. Além, disso, o documento registrou com todas as letras que se isso não acontecer, a ligação atual en-

to pode ter resultados imediatos e consequências no comércio local, além de danos a longo prazo, limitando o acesso a alimentos nutritivos”, alerta o conteúdo do relatório, elaborado a partir de estatísticas de entidades como o Programa Alimentar Mundial e a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO).

Nessa toada, sem eufemismo e medir de palavras, o estudo fez questão ainda de evidenciar que enquanto os países economicamente mais ricos produzem a grande maioria das emissões de gases de efeito estufa, os eventos climáticos extremos impactam, desproporcionalmente,

os países de baixa renda de maneira mais aguda. “Basta uma análise de números recentes para enfatizar a gravidade dessa trajetória: na comparação com 2019, houve um acréscimo de pessoas afetadas pela fome, em 2020,

de 46 milhões África, 57 milhões na Ásia e cerca de 14 milhões na América Latina e Caribe. “Quase uma em cada três pessoas no mundo (2,37 bilhões) não teve acesso a alimentos adequados em 2020 – um aumento de quase 320 milhões de pessoas em apenas um ano”, revelou CEO e presidente internacional da Visão Mundial, Andrew J. Morley.

#### **Necessidade Urgente**

Mas, se há bastante trabalho a ser feito, a boa notícia é que também há muita disposição para realizá-lo. Essa é a conclusão que se tira do texto do relatório

**"Quase uma em cada três pessoas no mundo (2,37 bilhões) não teve acesso a alimentos adequados em 2020."**  
**Andrew J. Morley, CEO e presidente internacional da Visão Mundial.**



Foto: Visão Mundial

final do encontro, assinado pelos quase 40 mil representantes de cerca de 200 nações que participaram de seus intensos debates relacionados ao cumprimento da meta de limitar o aquecimento global. Em torno desse pacto, o documento da ênfase à urgente necessidade da redução da emissão de dióxido de carbono para manter a meta de não ultrapassar a temperatura global em 1,5°C em relação ao século 19, o que teria potencial suficiente para evitar uma catástrofe climática como calor extremo, ciclones tropicais e inundação por chuvas intensas,

comprometendo, inclusive, a produção de alimentos. E a participação brasileira na cúpula foi especialmente elogiada, a partir da apresentação de toda uma série de estratégias e soluções tangíveis nesse sentido.

Tal registro amplamente positivo começou a ser feito já no segundo dia da COP26, com a participação do presidente da Embrapa, Celso Moretti no painel



Foto: COP26



Painel com Celso Moretti, presidente da Embrapa

sobre “Carbono Orgânico no Solo - Oportunidades e Desafios”. Em sua apresentação, ele destacou a pesquisa da Embrapa Solos, que resultou no lançamento recente dos mapas de carbono orgânico dos solos brasileiros.

Os novos mapas permitem identificar áreas degradadas, quando a matéria orgânica não está mais presente e gerar mapas de potencial de sequestro de carbono, entre outras funções. O Brasil tem 36 bilhões de toneladas de carbono orgânico armazenados em seus solos, o que corresponde a 5% do estoque global. Assim, entender esse processo é parte da solução das mudanças climáticas, lembrando ainda que o carbono orgânico no solo contribui para a estruturação física desse recurso natural. Os solos com maior teor de matéria orgânica têm maior capacidade de fertilização

e retenção de água, entre outros benefícios. Os mapas permitem, portanto, também identificar áreas com solos degradados.

“Trata-se de mais uma contribuição da ciência para a agricultura brasileira, de fundamental importância para a mitigação das mudanças climáticas. O Brasil ocupa o primeiro lugar entre os 15 países que detêm potencial para estocar carbono em nível global. Investir em estudos do solo é fundamental

para a descarbonização da agricultura”, enfatizou Moretti. Complementarmente, o presidente da Embrapa expôs na ocasião o bem-sucedido exemplo dos investimentos que vêm sendo realizados país no âmbito da produtividade da soja, para evitar a ampliação das áreas cultivadas, mantendo, entretanto, os altos níveis de produtividade, aliados a outras estratégias que irão permitir que o Brasil se torne



Foto: Jaelson Lucas / AEN

uma economia neutra em carbono, com a forte participação do agro brasileiro.

### Participação das Cooperativas

Corroborando o êxito dos esforços nessa direção, a apresentação de vários outros cases brasileiros fixaram nas retinas dos conferencistas da COP26 a visão de que o agronegócio verde e amarelo trilha uma trajetória sustentável, tecnológica e inovadora. Foi o caso, por exemplo, da participação da Organização das Cooperativas do Brasil (OCB) no encontro, na qual a gerente de Relações Institucionais da entidade, Fabíola Nader Motta, destacou que a iniciativa de seus associados no sentido de reduzir a emissão de metano por meio da geração de energia limpa por biomassa tem evitado a emissão de 40 milhões m<sup>3</sup> de gás metano por ano. Na ocasião, Motta também enfatizou a participação das cooperativas brasileiras na construção do Plano de Agricultura de Baixo Carbono (ABC), que visa à recuperação de pastagens, plantio direto, integração lavoura-pecuária-floresta, tratamento de dejetos, fixação biológica de nitrogênio e sistemas agroflorestais.

Citada como exemplo na conferência do clima, em Glasgow, a seu turno a Frísia Cooperativa Agroindustrial, com atuação nos Estados do Paraná e Tocantins – produzindo mais de 280 milhões de litros de leite, 28 mil toneladas de suínos e 830 mil toneladas de grãos – destacou, no mesmo painel, suas ações para reduzir e sequestrar as emissões de CO<sub>2</sub> na atmosfera. “Nossa Unidade Produtora de Leitões (UPL) representa esse equilíbrio. A queima do biogás gerado pelos bio-digestores garante o aquecimento térmico de 12 mil leitões por mês, reduzindo o consumo de energia elétrica e, conseqüentemente, os gases de efeito estufa. Além disso, a Frísia também utiliza em suas operações 100% de biomassa provenientes de áreas de reflorestamento, garantindo a

Quadro dos 10 países mais poluidores do planeta e dos 10 países que mais sofrem com a insegurança alimentar

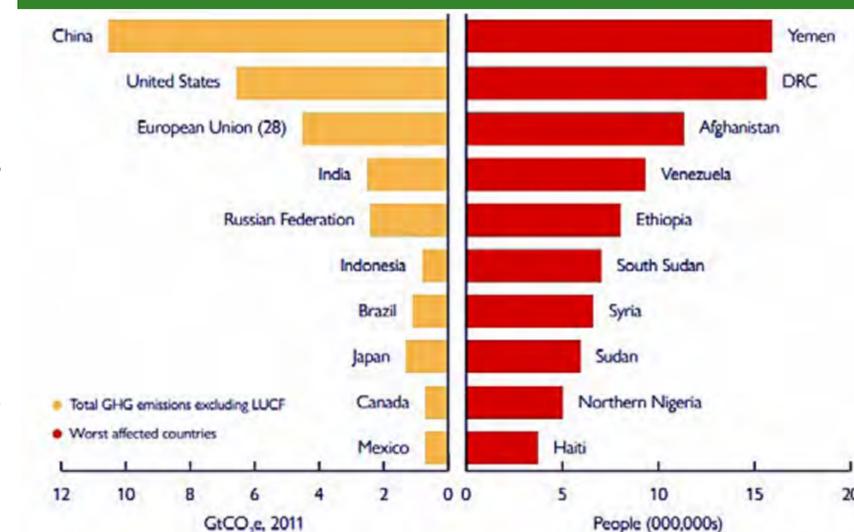


FIGURE 2: The top 10 polluters and the top 10 countries with the highest amount of people that face acute food insecurity. Source: climateknowledgeportal.worldbank.org



meta acertada durante conferência impactará diretamente a atividade pecuária, responsável hoje por mais de 70% das emissões brasileiras. Um dos setores econômicos mais desenvolvidos do país, responsável por cerca de 45% das nossas exportações, o agronegócio vem bus-

sustentabilidade do negócio florestal”, pontua o coordenador ambiental de Frísia, Francis Bavoso.

### Respeito ao Meio Ambiente

Quem também está ainda comemorando o sucesso da participação brasileira na COP26 e o relatório final do encontro é a Associação de Comércio Exterior do Brasil (AEB), que considera bastante positiva a decisão do governo brasileiro de se juntar a um grupo de mais de 100 países que se comprometem a reduzir em 30% as emissões de gás metano até 2030. Segundo a entidade, a

cando cada vez mais os caminhos da sustentabilidade.

“O compromisso global sobre o gás metano é, sem dúvida, um desafio que vai exigir muito investimento em tecnologia e inovação. Sabemos, no entanto, que o segmento é perfeitamente capaz de implementar as melhores práticas de aumento de eficiência e mostrar ao mercado internacional, uma vez mais, o altíssimo nível de nossa agroindústria. O pacto será ainda uma oportunidade de reforçar o respeito ao meio ambiente, que é tão caro aos nossos exportadores e

assim ajudar a resgatar a imagem do Brasil como líder global em sustentabilidade”, faz questão de registrar José Augusto de Castro, presidente executivo da AEB.



**"O compromisso global sobre o gás metano é, sem dúvida, um desafio que vai exigir muito investimento em tecnologia e inovação."  
José Augusto de Castro, presidente executivo da Associação de Comércio Exterior do Brasil (AEB).**



Foto: AEB

P O R T A L

Revista **AgriMotor**

[www.agrimotor.com.br](http://www.agrimotor.com.br)

### APRESENTAÇÃO:

O portal e a Revista AgriMotor são apresentados no formato digital, com acesso através de todas as plataformas: desktop, notebook, celular, tablet ou qualquer outro equipamento que tenha acesso a Internet.

### PÚBLICO-ALVO

Empresários, Diretores, CEOs e Alta Gerência de empresas do Agronegócio e Agribusiness, proprietários rurais, engenheiros agrônomos, operadores logísticos, autoridades governamentais, cooperativas, faculdades, institutos de pesquisas e outros ligados ao setor.

### CONTEÚDO-PAUTAS:

- Assuntos empresariais, econômicos e políticos ligados ao agronegócio.
- Artigos técnicos sobre assuntos ou equipamentos e produtos.
- Entrevistas com especialistas sobre assuntos como: Gestão e Planejamento, Educação, Capacitação Técnica, Relações Humanas, Tributação, Mercado de Capitais, Projeções Diversas e outros.
- Lançamentos de novos produtos.

### CONECTIVIDADE

Através do endereço [www.agrimotor.com.br](http://www.agrimotor.com.br), você tem acesso ao melhor conteúdo do agronegócio. Notícias, informações, reportagens e muito mais.

### PUBLICIDADE

#### Formatos dos anúncios:



**Faça a sua programação para 2022.**

**Consulte-nos sobre nossas condições especiais.**



## O PROTAGONISMO DO BRASIL NA PRESERVAÇÃO DO SOLO

A participação do Brasil na Conferência Mundial das Nações Unidas, COP 26, foi motivo de grande destaque em vários painéis de debates.

Henrique Patria\*

A partir da realização da COP 26, ou seja, a 26ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP-26), principal cúpula da ONU para debate sobre questões climáticas, que foi realizada entre os dias 1 e 12 de novembro deste ano, em Glasgow, na Escócia o mundo todo como num passe de mágica voltou-se para os problemas ambientais, a emissão de gases, o controle da camada de ozônio na atmosfera, sendo debatidos e discutidos vários pontos e firmados vários acordos.

Como não podia deixar de ser, o Brasil foi um dos protagonistas da reunião, pois possuímos a maior floresta nativa do mundo e países que já destruíram ou continuam destruindo ao que resta de suas reservas insistem no direito de “dar palpites” e exigir medidas sobre a preservação de nossas matas.



Evidentemente somos os maiores interessados nesta preservação. É importante para nós brasileiros tal preservação e a utilização racional de nossas riquezas no campo da flora, fauna e riquezas minerais, no entanto cabe ao próprio Brasil definir como deve ser o gerenciamento deste processo. Ademais é só nos aprofundarmos um pouco nas pesquisas que vamos descobrir que tais intenções não são tão amistosas assim. Há muito de interesse comercial por nossa abundante e riquíssima flora, por nossa madeira natural e principalmente por nosso subsolo. É preciso alguma análise bem mais profunda com conhecimento dos fatos reais antes de ir-se tomando partido contra uma ou outra medida apresentada,

nem sempre de forma verdadeira por não menos suspeitos organismos nacionais e internacionais.

Mas uma das melhores intervenções que o Brasil teve no evento, foi através do presidente da Embrapa uma empresa criada em 7 de dezembro de 1972, na época do então presidente Emilio Garrastazu Médici, que é modelo mundial de eficiência e competência e que já deu e continua dando ao Brasil um extraordinário suporte na área do agronegócio e agropecuária.

Celso Moretti, destacou a pesquisa da Embrapa Solos, que resultou no lançamento recente dos mapas de carbono orgânico dos solos brasileiros. “Trata-se de mais uma contribuição da ciência para a

agricultura brasileira, de fundamental importância para a mitigação das mudanças climáticas. O Brasil ocupa o primeiro lugar entre os 15 países que detêm potencial para estocar carbono em nível global. Investir em estudos do solo é fundamental para a descarbonização da agricultura.

Ainda segundo ele estes novos mapas permitem identificar áreas degradadas, quando a matéria orgânica não está mais presente e gerar mapas de potencial sequestro de carbono, entre outras funções. “O Brasil tem 36 bilhões de toneladas de carbono orgânico armazenados em seus solos, o que corresponde a 5% do estoque global. Entender esse processo é parte da solução das mudanças climáticas”, destacou, lembrando que o carbono orgânico no solo contribui para a estruturação física desse recurso natural. Os solos com maior teor de matéria orgânica têm maior capacidade de fertilização e retenção de água, entre outros benefícios. Ainda como subproduto “Os mapas permitem, portanto, também identificar áreas com solos degradados”, acrescentou.

**"O Brasil ocupa o primeiro lugar entre os 15 países que detêm potencial para estocar carbono em nível global."**

O presidente destacou que o investimento em ciência dos solos foi fundamental para transformar esse recurso natural no País e fazer com que o Brasil seja hoje líder em agricultura tropical no mundo. “Nos mapas, é possível ver que a maior quantidade de carbono orgânico está armazenada na Amazônia em função da maior produção de matéria vegetal e no Sul do Brasil. Por outro lado, no Semiárido e Pantanal temos menor concentração pelos solos arenosos, que dificultam o acúmulo de matéria orgânica.

As pesquisas evidenciaram que as regiões da Amazônia e do Sul do país concentram os maiores estoques de carbono orgânico no solo e traz indicadores para direcionar novas pesquisas referentes aos solos brasileiros. “A Embrapa quer avançar nesses estudos. Os solos são entes vivos, com microrganismos que ajudam as plantas a se desenvolverem e serem mais produtivas”, ressaltou Celso Moretti

Moretti ainda concluiu “Com o conhecimento de apenas 5% dos seus solos, o Brasil já é a maior potência agroambiental do mundo. Imagine quando conhecermos 50%.”

\*Henrique Patria é Editor Chefe do Portal e Revista AgriMotor.



Voltar para o Índice de Matérias

Pixabay

# O Agro Brasileiro

## alimenta 800 milhões de pessoas

Foi possível quantificar o número de pessoas que o Brasil alimenta, considerando-se a população mundial, a produção nacional e sua participação na produção mundial de grãos e oleaginosas.

Elísio Contini e Adalberto Aragão\*

Discussões sobre a importância do Agro Brasileiro para a segurança alimentar mundial têm levado a divergências quanto ao número de pessoas que o Brasil alimenta no mundo, variando de 1 bilhão a 1,5 bilhão. Ainda que pareça quase ufanismo apresentar números tão elevados, tem-se que manter credibilidade nas estimativas, derivadas de algum método para seus cálculos. Neste trabalho, partiu-se da produção de grãos, oleaginosas e carne bovina, alimentos básicos de amplas populações no mundo e insumos mais importantes para a produção de proteína animal e então quantificou-se quanto o Brasil contribuiu na alimentação de pessoas no Brasil e no mundo.

**Tabela 1 – População Alimentada pelo Brasil – Dados IGC:**

Ano	Produção Mundo (Milhões de Toneladas)	Produção Brasil subtraídas as Importações (Milhões de Toneladas)	Brasil/Mundo (%)	População Mundial	População Alimentada pelo Brasil*
2011	2.452,6	146,3	6%	7.002.860.604	417.794.078
2012	2.438,8	167,0	7%	7.085.763.408	485.076.006
2013	2.660,7	170,5	6%	7.169.640.142	459.476.269
2014	2.741,4	187,2	7%	7.254.228.377	495.435.006
2015	2.707,0	170,0	6%	7.338.964.960	460.902.810
2016	2.881,9	214,6	7%	7.424.282.488	552.936.635
2017	2.834,5	207,8	7%	7.509.065.705	550.412.052
2018	2.861,2	224,4	8%	7.591.932.907	595.401.472
2019	2.875,3	232,0	8%	7.673.533.972	619.156.931
2020	2.961,6	243,2	8%	7.755.567.903	636.922.324

\*Produtos: Arroz, Cevada, Milho, Soja e Trigo

Fonte: IGC; AgroStat (MAPA); Banco Mundial. Disponível em: <https://www.igc.int/en/markets/marketinfo-sd.aspx>; <http://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>; <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>. Acesso: 17/09/2020

Este procedimento atende basicamente à classificação de “alimentos” por parte do Banco Mundial, elaborada para o Food Price Index. Para a construção deste Index, o Banco Mundial considerou os cereais: arroz, trigo, milho e cevada; óleos vegetais e tortas: soja, óleo de soja, torta de soja, óleo de dendê, de coco e de amendoim; outros alimentos: açúcar, banana, carne de boi, de aves e laranja.

No presente trabalho, foram calculadas duas alternativas básicas: a primeira baseada na produção física de grãos e a segunda agregando à produção física o seu respectivo valor monetário, a partir de preços internacionais. Agregou-se à segunda alternativa, a transformação da carne bovina exportada pelo Brasil em equivalente grãos. Para as duas

alternativas básicas, calculou-se o número de pessoas que a produção brasileira alimenta no mundo, incluindo o Brasil. Para os autores, a segunda alternativa aproxima-se mais da resposta de quantos habitantes são alimentados pelo Brasil.

Na primeira alternativa, baseada na produção física, utilizaram-se dados do International Grains Council (IGC), subtraindo-se as importações de grãos feitas pelo Brasil. A partir dos dados de produção, estabeleceu-se o percentual da produção brasileira destes grãos em relação à mundial. Com dados da população mundial, foi possível quantificar o número de pessoas que o Brasil alimenta, com base na sua participação na produção mundial de grãos e oleaginosas.

No período considerado, a participação do Brasil na produção mundial de grãos cresce de 6% em 2011 para 8% em 2020. Assim, as pessoas alimentadas pelo Brasil no ano de 2020 são a população brasileira

de 212,235 milhões de pessoas e mais 424,687 milhões de pessoas em outros países, pelas suas exportações de grãos, oleaginosas e carnes de aves e suínos (tabela 1).

**Tabela 2 – População Alimentada pelo Brasil – Grãos valorados a preços internacionais e Carne Bovina Exportada, convertida em grãos:**

POPULAÇÃO ALIMENTADA PELO BRASIL					
	GRÃOS (MI t)	CARNE BOVINA EXPORTADA EQUIVALENTE A GRÃOS (MI t)	POPULAÇÃO ALIMENTADA COM GRÃOS	POPULAÇÃO ALIMENTADA COM CARNE BOVINA	POPULAÇÃO ALIMENTADA TOTAL
2011	146,3	15,1	465.174.314	47.984.145	513.158.459
2012	167,0	17,1	558.694.436	57.177.888	615.872.324
2013	170,5	20,7	552.909.010	67.184.173	620.093.183
2014	187,2	21,2	607.862.537	68.668.628	676.531.165
2015	170,0	18,7	563.822.175	61.922.034	625.744.209
2016	214,6	18,6	702.284.013	60.904.974	763.188.987
2017	207,8	20,4	721.708.617	70.801.017	792.509.634
2018	224,4	22,6	688.007.510	69.429.028	757.436.538
2019	232,0	25,7	728.658.490	80.813.474	809.471.965
2020	243,2	28,3	692.157.477	80.442.612	772.600.089

Fonte: IGC; AgroStat; Banco Mundial. Disponível em: <https://www.igc.int/en/markets/marketinfo-sd.aspx>; <http://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>; <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>. Acesso: 26/10/2020

Tomando-se como base os dados do IGC, estimaram-se também taxas anuais de crescimento. Os resultados indicam que entre 2011 a 2020, a produção mundial de grãos básicos (arroz, cevada, milho, soja e trigo) cresceu a 2,05% por ano, enquanto que a produção brasileira dos mesmos produtos cresceu 5,33% a.a., mais do que

o dobro da produção mundial. O poder explicativo do modelo é de 85% para o mundo e de 91% para o Brasil.

A segunda alternativa de cálculo, estimou a população alimentada pelo Brasil não mais na quantidade de produção, mas a partir dos preços internacionais dos produtos, estabelecidos pelo FMI,

multiplicados pela produção física, a cada ano. À esta alternativa, transformou-se a carne bovina exportada em equivalente grãos. Em seguida, fez-se a sua proporção em relação ao total, como realizado anteriormente.

A carne exportada pelo Brasil contém em grande medida os insumos milho e soja, principalmente a de suínos e aves, já incluídos na participação do Brasil na produção de grãos. Um ajuste necessário refere-se à carne bovina exportada, no caso do Brasil, produzida basicamente em pasto. A produção nacional consumida internamente está

**"O Brasil, em 2020, alimentou 772,600 milhões de pessoas, sendo 212,235 da população brasileira e mais 560,365 milhões de outros países"**

computada na alimentação dos 212,235 milhões de habitantes do Brasil. Assumiu-se que toda a carne bovina exportada tem origem na produção em pasto, embora alguma parte provenha de confinamento, e parte da alimentação contenha grãos, como soja e milho.

Os dados da Tabela 2 mostram que o Brasil, em 2020, alimentou 772,600 milhões de pessoas, sendo 212,235 da população brasileira e mais 560,365 milhões de outros países, via exportação de grãos e carne bovina convertida em grãos. A variação da população total alimentada pelo Brasil



Pixabay

em 2019 de 809,472 milhões em relação a 2020 deve-se à variação de preços dos produtos nos dois anos considerados. Assim, pode-se afirmar que ao redor de 800 milhões de pessoas são alimentadas pelo Brasil, incluindo a população brasileira. Além do alto quantitativo de pessoas alimentadas, é importante também observar o cresci-

mento do Brasil no período como um todo. De 2011 a 2020, o Brasil passou a alimentar mais 259,442 milhões de pessoas. Se o crescimento das exportações brasileiras continuar num ritmo próximo ao observado nos últimos anos, pode se afirmar que a produção do agro Brasileira em 10 anos alimentaria mais de 1 bilhão de pessoas. 

**\*Adalberto Aragão,** analista da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). Possui graduação em Física pela Universidade de Brasília (UnB) com experiência em Ciência de Dados e Aprendizado de Máquina (Machine Learning). É também professor e coordenador dos cursos de Física, Matemática e Ciências Naturais na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.



Foto: Divulgação

**\*Elisio Contini,** é pesquisador da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). Possui graduação pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (1973), mestrado em Administração Pública pela Fundação Getúlio Vargas - Rio de Janeiro (1973) e doutorado em Economia (Volkswirtschaft) pela Universidade de Muenster (1981). É editor de 4 livros e de mais de 60 artigos técnico-científicos relacionados ao agronegócio e a pesquisa agropecuária.



Foto: Jorge Duarte

ANUNCIANTES

Hospital Pequeno Príncipe .....	2ª Capa
LARZINHO - Casa Jesus. Amor e Caridade .....	13
Portal Agrimotor .....	27