AGROANALYSIS

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS | VOL. 44 | Nº 03 | MARÇO 2024

RECUPERAÇÃO DE PASTAGENS

O CAMINHO PARA UMA EXPANSÃO AGRÍCOLA SUSTENTÁVEL





FGV | CENTRO DE ESTUDOS DO AGRONEGÓCIO

BIOINSUMOS ENTENDA POTENCIAL DOS INSUMOS BIOLÓGICOS NO BRASIL

TERRAS QUEDA NAS *COMMODITIES* PODE TRAZER OPORTUNIDADES

CRA E LCA NOVAS REGRAS DEVEM REDUZIR NÚMERO DE OPERAÇÕES



FGV IN COMPANY

SOLUÇÕES EFETIVAS E IMEDIATAS PARA DESAFIOS CONCRETOS DO AGRONEGÓCIO.

Um setor que desempenha expressiva participação na economia brasileira precisa acompanhar as mudanças da sociedade. Para isso, a **FGV In Company** desenvolve os *Power Skills* das futuras lideranças desse mercado.

É um programa específico de orientação das habilidades técnicas e comportamentais, que mostra seus impactos no desempenho profissional e na gestão da carreira dos colaboradores, a partir das novas ferramentas digitais, com o propósito de uma formação de líderes completos e de articulações estratégicas.

Conte com os melhores resultados para sua organização.

FGV IN COMPANY

ENTRE EM CONTATO E SAIBA MAIS:

Instituição de caráter técnico-científico, educativo e filantrópico, criada em 20 de dezembro de 1944, como pessoa jurídica de direito privado, tem por finalidade atuar no âmbito das Ciências Sociais, particularmente Economia e Administração, bem como contribuir para a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Sede: Praia de Botafogo, 190, Rio de Janeiro - RJ, CEP 22253-900 ou
Postal Code 62.591 - CEP 22257-970 | Tel.: (21) 2559 6000 | www.fgv.br
Primeiro Presidente e Fundador: Luiz Simões Lopes
Presidente: Carlos Ivan Simonsen Leal
Vice-presidentes: Clovis José Daudt Darrigue de Faro, Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque

CONSELHO DIRETOR
Presidente: Carlos Ivan Simonsen Leal
Vice-presidentes: Clovis José Daudt Darrigue de Faro, Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque (Licenciado)
Vogais: Carlos Alberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Cristiano Buarque Franco Neto, José Luiz Miranda, Lindolpho de Carvalho Dias, Marcílio Marques Moreira, Roberto Paulo Cezar de Andrade
Suplentes: Aldo Floris, Alexandre Koch Torres de Assis, Antonio Monteiro de Castro Filho, Ary Oswaldo Mattos Filho, Carlos Eduardo de Freitas, Gilberto Duarte Prado, José Carlos Schmidt Murta Ribeiro, José Ermírio de Moraes Neto, Marcelo José Basílio de Souza Marinho, Willy Otto Jordan Neto

CONSELHO CURADOR
Presidente: João Alfredo Dias Lins (Presidente em exercício)
Vice-presidente: João Alfredo Dias Lins (Klabin Irmãos & Cia.)
Vogais: Antonio Alberto Gouvea Vieira, Cid Heraclito de Queiroz, Eduardo M. Krieger, Estado da Bahia, Estado do Rio Grande do Sul, Federação Brasileira de Bancos (Isaac Sidney Menezes Ferreira), IRB – Brasil Resseguros S.A. (Antônio Cássio dos Santos), Luiz Carlos Piva, Luiz Ildefonso Simões Lopes, Marcelo Serfaty, Marcio João de Andrade Fortes, Maria Tereza Leme Fleury, Miguel Pachá, Pedro Henrique Mariani Bittencourt, Sindicato das Empresas de Seguros Privados, de Resseguros e de Capitalização nos Estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo (Ronaldo Mendonça Vilela), Souza Cruz S/A (Jorge Irribarra)
Suplentes: Almirante Luiz Guilherme Sá de Gusmão, Carlos Hamilton Vasconcelos Araújo, General Joaquim Maia Brandão Júnior, Leila Maria Carrilo Cavalcante Ribeiro Mariano, Luiz Roberto Nascimento Silva, Manoel Fernando Thompson Motta Filho, Monteiro Aranha Participações S.A., Nilson Teixeira, Raphael José de Oliveira Barreto, Ricardo Gattass, Sul América Companhia Nacional de Seguros (Patrick de Larragoiti Lucas)

Diretor da FGV IBRE: Luiz Guilherme Schymura de Oliveira

Publicação mensal de agronegócio e economia agrícola do Centro de Agronegócio da Fundação Getulio Vargas

Conselho Editorial: Cecília Fagan, Guilherme Bastos, Luiz Carlos Corrêa Carvalho, Ricardo Simonsen, Roberto Rodrigues, Sérgio Bortolozzo e Yoshiaki Nakano
Editor-chefe: Antônio Carlos Kfouri Aidar
Editores-executivos: Evandro Faulin e Luiz Antonio Pinazza
Fundadores: Julian M. Chacel e Paulo Rabello de Castro

Coordenação de Produção: Karina Souza
Capa: Isabella Lima e Marcela Pereira Lima
Arte e Diagramação: Alexandre Monteiro
Revisão e Edição Textual: Alexandre Sobreiro
Secretaria e Administração: Ana Caroline Teshima
Publicidade e Comercial: Ana Caroline Teshima

Av. Paulista , 542 - 3º andar | São Paulo, SP
Tel.: (11) 3799-3645

agroanalysis@fgv.br

Leia as edições anteriores da ***Agroanalysis***:

PATROCÍNIO

ABIOVE
Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais

BASF
We create chemistry

abag

O AGRONEGÓCIO É O SEGUINTE

CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA

O INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou que o Brasil cresceu 2,9% em 2023, impulsionado pelo desempenho excepcional do setor agropecuário. No momento do fechamento desta edição da ***Agroanalysis***, as expectativas apontam que o dólar encerrará este ano em torno de R$ 5,00, com a inflação abaixo do teto da meta do Banco Central do Brasil (BCB), que é de 4,5%. Quanto à taxa de juros Selic, o mercado acredita que esteja abaixo de 10,00%, marcando uma redução em relação à taxa atual de 11,25%.

O aumento da população, o crescimento da renda e a prolongação da expectativa de vida têm impulsionado a necessidade global por alimentos. Nesse contexto, o Brasil tem se posicionado como um dos principais produtores e exportadores de alimentos e fibras, ao mesmo tempo que mantém uma grande cobertura de mata nativa e adota práticas agrícolas voltadas para a sustentabilidade.

Diante da relevância do Brasil como um importante fornecedor de alimentos para o mundo, torna-se crucial entender a dinâmica agrícola do País, incluindo processos como expansão e diversificação da sua produção. Nesse sentido, esta edição apresenta como destaque um artigo que aborda o potencial de expansão agrícola em áreas de pastagem degradadas. A conversão de pastagens com degradação severa ou intermediária, que estão em áreas com potencialidade agrícola "boa" ou "muito boa", possibilitaria elevar a área plantada de grãos no Brasil em até 35% em relação à área total da safra 2022/23. Estados como Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Pará destacam-se como áreas com maiores potenciais dessa expansão. Tais descobertas apontam para oportunidades de crescimento sustentável no setor agrícola, contribuindo para suprir a crescente demanda por alimentos de maneira responsável quanto ao meio ambiente.

No mercado de terras, 2024 pode apresentar oportunidades interessantes, especialmente para aqueles investidores com recursos disponíveis para negociação. Com a desvalorização das *commodities* agrícolas, é esperado que os preços das terras também sofram impacto, oferecendo oportunidades de negócio. Regiões de fronteiras agrícolas, onde os preços são mais baixos e a oferta de terras é maior, devem atrair um maior interesse, enquanto as áreas já consolidadas devem manter uma demanda estável para arrendamentos. No entanto, a expectativa da manutenção da Selic ainda em um patamar elevado (apesar da queda prevista para o ano) pode desencorajar investimentos em ativos imobilizados, desviando capital para outras aplicações financeiras.

Nesta edição, há, ainda, um artigo que mostra as mudanças nas Resoluções que alteram as normas dos Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRAs) e das Letras de Crédito do Agronegócio (LCAs), promovidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) em 1º de fevereiro último. As alterações buscam evitar desvios do benefício tributário destinado aos setores agro e imobiliário, além de conter a concorrência desbalanceada que pode surgir com a migração de investidores para produtos incentivados. Como resultado, deve ocorrer uma diminuição na oferta desses títulos e nas suas taxas de retorno.

Por fim, a ***Agroanalysis*** apresenta um artigo que mostra o progresso notável do mercado de bioinsumos no Brasil. Esse setor experimentou um aumento significativo em registros e uso, impulsionado por mudanças no processo de registro e pelo surto da lagarta *Helicoverpa armigera* em 2013, que destacou a eficácia dos bioinseticidas, resultando em mais investimentos em pesquisa e no lançamento de produtos. A expansão do uso de biodefensivos é evidente pelo aumento constante na área tratada com esses insumos biológicos, que representava 9% da produção total na safra 2017/18 e já cobria cerca de 28% na safra 2021/22. O mercado de biodefensivos, por sua vez, atingiu R$ 1,3 bilhão na safra 2020/21, representando um aumento de mais de 37% em relação à safra anterior. Estimativas apontam para um valor de mercado ainda mais impressionante de cerca de R$ 3,3 bilhões para o ciclo 2021/22, representando um crescimento de 154% em relação à safra anterior. Apesar dos desafios na obtenção e na compreensão de dados precisos sobre esse mercado, o seu potencial de expansão é considerável, impulsionado por avanços tecnológicos e regulatórios e pela crescente demanda por práticas agrícolas sustentáveis. ■

04 EDITORIAL

07 FRASES & COMENTÁRIOS

08 AGRODROPS

13 MERCADOS & NEGÓCIOS

13 PERSPECTIVAS PARA O MERCADO GLOBAL

15 CAPA OS PREÇOS DE TERRAS AGRÍCOLAS DESACELERARÃO EM 2024?

17 POLÍTICA

17 CAPA O QUE MUDA NO CRA E NA LCA

21 EXPECTATIVAS DOS CRÉDITOS DE CARBONO NO MERCADO DE CAPITAIS

25 SUSTENTABILIDADE

25 CAPA POTENCIAL DE EXPANSÃO AGRÍCOLA EM ÁREAS DE PASTAGEM DEGRADADAS NO BRASIL

33 CAPA INSUMOS BIOLÓGICOS NO BRASIL

30 GESTÃO

30 NOVA CONFIGURAÇÃO DA LOGÍSTICA DE IMPORTAÇÃO DE FERTILIZANTES NO BRASIL

38



AGROCERES
MANEJO DE PASTO: O QUE VOCÊ NÃO NOTA, MAS DEVERIA

40



CECAFÉ
CHINA, UMA POTÊNCIA EMERGENTE NO MERCADO GLOBAL DE CAFÉ

42 FAESP
POR UMA LEGISLAÇÃO QUE ESTIMULE A PRODUÇÃO

43 PRODUZIR
POLÍTICA DE RENDA PARA O PRODUTOR RURAL

44 OPINIÃO
SEGURANÇA ALIMENTAR: UM COMPROMISSO DO AGRO

PAULISTA COM A SOCIEDADE

45 REFLEXÃO
VERDE MUDANÇA

ESCLAREÇA SUAS DÚVIDAS SOBRE O CAR E O PRA COM A NOVA WEBSÉRIE DO SISTEMA OCESP



O Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA) são obrigatórios para todos os imóveis rurais. Por meio deles, você atua de forma segura e contribui para um agro mais sustentável. Para esclarecer as principais questões sobre o assunto, o Sistema OCESP, em parceria com a Ambientale, lança a websérie "Dúvidas sobre CAR e PRA", disponível gratuitamente em seu canal oficial do YouTube.

www.youtube.com/sistemaocesp

Assista aqui

Acesse agora mesmo e dê o primeiro passo para regularizar seu imóvel.

@sistemaocesp

www.sistemaocesp.coop.br

SistemaOcesp

FRASES & COMENTÁRIOS



VALTER CAMPANATO/ AGÊNCIA BRASIL

"De maneira comprovada, as mudanças climáticas chegaram, de fato, ao campo, trazendo instabilidade para o campo brasileiro."

"Existem novas alternativas para atendermos os produtores contra os riscos do clima adverso sobre a produção agropecuária."

"Defender a modernização do programa de seguro rural no Brasil faz sentido com o uso das ferramentas modernas disponíveis no mercado."

CARLOS FÁVARO, ministro do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA)

"O Itamaraty trabalha para resolver as pendências que impedem a formalização do acordo de livre comércio entre o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) e a União Europeia (UE)."

"Os desafios são complexos, mas a diplomacia brasileira também permanecerá atenta na busca de acordos comerciais com países do Oriente Médio e do Sul e Leste Asiático."

"Existe espaço para o Brasil diversificar as exportações, sem deixar a estratégia de exportar *commodities*, com a comercialização de serviços e bens industrializados."

MAURO VIEIRA, ministro do Ministério das Relações Exteriores (MRE)

"Nesses três últimos anos, enquanto a subida no preço do leite ficou perto de 40%, o custo de produção aumentou em torno de 50%."

"O déficit no balanço entre receita e despesa mostra uma piora na situação econômica do produtor, pois chegou a ocorrer até na safra e entressafra."

"Essa realidade reforça a estagnação pela qual passa a oferta de leite, com nível que está próximo dos 34 milhões de toneladas há cerca de uma década."

GLAUCO RODRIGUES CARVALHO, pesquisador da Embrapa Gado de Leite

"A nova política industrial do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), prioriza atender a agricultura familiar."

"Meta com investimentos oficiais de R$ 20 bilhões almeja mecanizar 70% desses estabelecimentos até 2033, com 95% do maquinário de origem nacional."

"Termo de cooperação técnica deverá ser assinado com o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) para fabricar máquinas de menor porte adaptadas a diferentes cultivos."

PEDRO ESTEVÃO BASTOS DE OLIVEIRA, presidente da Câmara Setorial de Máquinas e Implementos Agrícolas da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (CSMIA/ABIMAQ)

"Cresce de importância o seguro rural no País para mitigar riscos com as mudanças climáticas frequentes e intensivas."

"O Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR) é uma ferramenta indispensável para proteção ao agronegócio."

"Os recursos do PSR têm sido insuficientes para subsidiar parte do valor pago pelo produtor na contratação do seguro."

JOAQUIM NETO, presidente da Comissão de Seguro Rural da Federação Nacional de Seguros Gerais (CSR/FenSeg)

REDUÇÃO NA PRODUÇÃO DE MILHO EM 2024

Há preocupações sobre a suficiência da oferta de milho no Brasil para este ano. Após uma safra recorde em 2023, o ciclo de 2024 apresenta dúvidas e incertezas, especialmente devido ao impacto do El Niño e às dificuldades no plantio da safra 2023/24 de soja, que podem afetar a semeadura de milho safrinha. A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) prevê uma produção total de milho no Brasil de 117,603 milhões de toneladas neste ano, o que representa uma redução de 10,8% em comparação à última temporada. A Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Santa Catarina (FAESC) e outras entidades expressam preocupação com o potencial aumento nos custos de produção para o setor de proteínas animais, um dos maiores consumidores de milho no Brasil.

OFERTA MUNDIAL LIMITADA DE SUCO DE LARANJA

O patamar da produção de suco de laranja teve uma queda significativa depois da safra 2018/19. Sem cura, a doença do *greening* acomete e ameaça de sucumbência as plantas na citricultura mundial. Os pomares dos Estados Unidos também foram destruídos com a ocorrência de frequentes eventos climáticos causados por furacões. Nessa situação, o México passou a ser o segundo na fabricação mundial. O Brasil, de longe, ocupa o primeiro lugar, mas com colheitas menores. Apresentando estoques em níveis mínimos, a cotação do suco de laranja na Bolsa de Nova York praticamente dobrou em 2023, para em torno de USc$ 3,8 por libra-peso.

MUNDO: PRODUÇÃO, CONSUMO E ESTOQUE DE SUCO DE LARANJA (MILHARES DE TONELADAS A 65 °BRIX)

ITEM	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24*
Brasil	1.324	938	944	1.135	1.124	1.106
México	220	90	220	215	140	155
Estados Unidos	329	297	230	159	85	105
União Europeia	101	66	80	86	48	47
Outros	138	74	83	93	83	85
PRODUÇÃO TOTAL	2.112	1.465	1.557	1.688	1.480	1.498
CONSUMO TOTAL (C)	1.711	1.710	1.691	1.626	1.489	1.487
ESTOQUE TOTAL (E)	791	524	312	216	201	151
E/C (%)	46,2	30,6	18,4	13,3	13,5	10,1

*Dados de até janeiro de 2024
Fonte: USDA

EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA CRESCEM EM VALOR E VOLUME

Em janeiro último, as exportações brasileiras de carne bovina cresceram 28% em relação ao mesmo mês de 2023, favorecidas pela queda de 14,16% nos preços internacionais, de acordo com a Associação Brasileira de Frigoríficos (ABRAFRIGO). A redução no preço médio por tonelada, de US$ 4.630 para US$ 3.954, não impediu o aumento na receita total das exportações, que subiu 9,3%, para US$ 930,6 milhões. O volume exportado saltou de 183.817 para 235.341 toneladas.

A China permaneceu como o maior importador, apesar de uma redução de 3,1% na quantidade importada. Os Estados Unidos, por sua vez, destacaram-se com um aumento de 225,9% no volume adquirido, em função de um corte de 43,3% no preço pago por tonelada. Em terceiro lugar, os Emirados Árabes Unidos também se notabilizaram, com um aumento expressivo tanto no volume, quanto na receita de importação, evidenciando uma demanda crescente e adaptativa frente às variações de mercado.

FIRMEZA NOS EMBARQUES DE FRUTAS

A vitalidade das exportações brasileiras de frutas cresceu 23,5% em receita e 5,9% em volume durante 2023. Diante da diversidade e da qualidade alcançadas pelas frutas tropicais brasileiras, esse desempenho deve prosseguir neste ano. A Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frutas e Derivados (Abrafrutas) avança nas relações com a certificação GLOBAL Good Agricultural Practices (Global G.A.P.) para uma abertura de mercado. Muito importante para as questões fitossanitárias e presente em 150 países, esse selo possui 602 certificações no Brasil, contra 195 mil no mundo.

BRASIL: EXPORTAÇÕES DE FRUTAS

ANO	Milhares de toneladas	US$ milhões
2014	673	636
2015	819	735
2016	789	702
2017	861	813
2018	848	790
2019	980	858
2020	1.027	880
2021	1.240	1.217
2022	1.084	1.047
2023	1.339	1.108

Fonte: SECEX

QUEDA NAS VENDAS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS

Em 2023, o faturamento de máquinas e equipamentos agrícolas registrou uma queda em relação a 2022. O valor passou de R$ 91,0 bilhões para R$ 77,0 bilhões. Houve uma queda nas comercializações interna e externa de tratores, de 70.634 para 61.018 unidades (-13,7%), e de colheitadeiras, de 8.816 para 7.178 unidades (-18,6%). Foi a primeira baixa desde 2016.

O cenário de 2023 esteve marcado por: recursos limitados e taxas de juros elevadas no Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota), principal instrumento para financiar o setor; desvalorização das cotações de importantes *commodities*; e ocorrência de adversidades climáticas. E, para a conjuntura deste ano, a situação segue de forma similar.

VENDAS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS

ANO	R$ bilhões
2016	44,9
2017	48,2
2018	49,9
2019	52,2
2020	61,5
2021	87,6
2022	91,0
2023	77,7

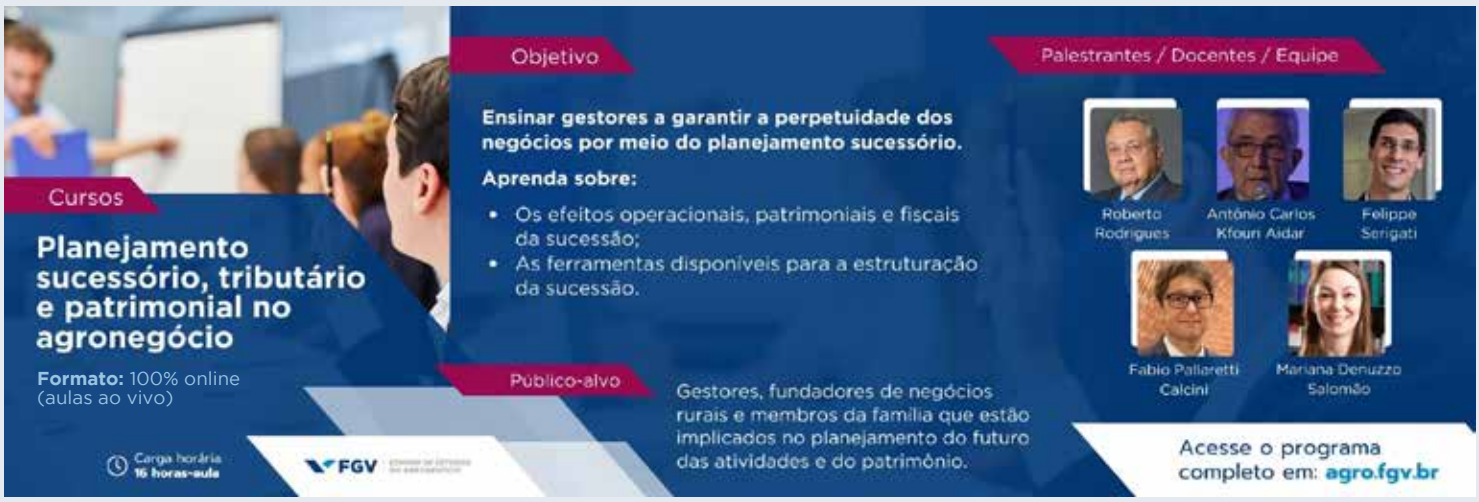
Fonte: ABIMAQ

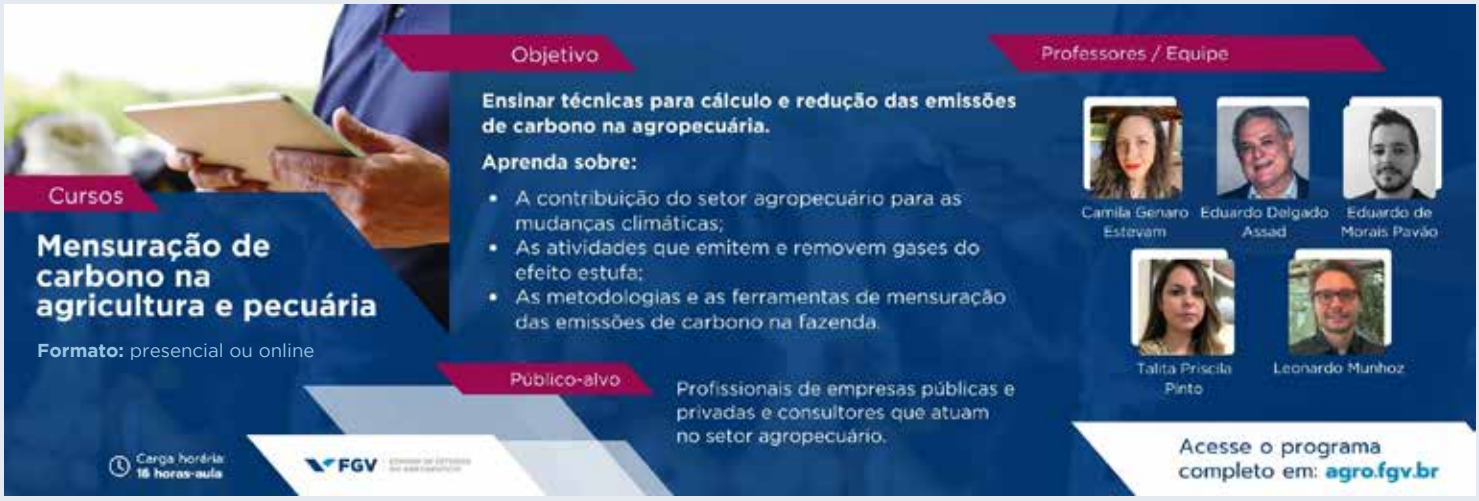
ACESSE O NOSSO SITE PARA LER AS EDIÇÕES DA **AGROANALYSIS** GRATUITAMENTE: **AGRO.FGV.BR**

A **AGROANALYSIS** É UM DOS MAIS IMPORTANTES VEÍCULOS FORMADORES DE OPINIÃO NO **SETOR DO AGRONEGÓCIO.**



SÃO MAIS DE **40 ANOS NO MERCADO** GARANTINDO A **QUALIDADE DA INFORMAÇÃO** QUE CHEGA ATÉ VOCÊ!







Os três cursos têm vagas limitadas. Para se inscrever e ter mais informações, você pode acessar o link **https://agro.fgv.br/cursos** ou o QR *code* a seguir:

WEBINAR SOBRE PRESENTE, PASSADO E FUTURO DA AMAZÔNIA

A Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV EESP) promove um *webinar* composto de reuniões virtuais da série Diálogos Amazônicos, uma plataforma digital para discutir com toda a sociedade civil organizada temas de interesse do desenvolvimento socioeconômico sustentável da Amazônia brasileira.

O episódio de abertura da quarta temporada abordou histórias sobre o presente, o passado e o futuro da Amazônia. O objetivo desse debate é mostrar ao público que conhecer a região é o melhor ponto de partida para a construção de estratégias para o seu desenvolvimento socioeconômico sustentável. Desta forma, é possível entender como a floresta vem desenvolvendo caminhos para sua prosperidade, mantendo-se, portanto, em pé. O *webinar* contou com a participação de Daniel Vargas, professor da FGV EESP e coordenador do Observatório de Conhecimento e Inovação em Bioeconomia da Fundação Getulio Vargas (OCBio/FGV).

Assista ao episódio na íntegra por meio do QR *code* a seguir:

NOVA LEI DE PROTEÇÃO DO PANTANAL

Em 18 de fevereiro último, a nova lei de proteção do bioma Pantanal entrou em vigor em Mato Grosso do Sul – a Lei Estadual nº 6.160/23. Esta dispõe sobre a conservação, a proteção, a restauração e a exploração ecologicamente sustentável da Planície Pantaneira.

O ponto-chave da referida Lei é tornar o bioma Pantanal uma área prioritária para a compensação de Reserva Legal (RL). A partir de agora, os excedentes florestais do Pantanal terão prioridade dentro do estado para oferta de compensação de outras áreas degradadas de Cerrado e Mata Atlântica. Essa provisão da Lei é relevante, uma vez que Mato Grosso do Sul tem a sua própria versão estadual da Cota de Reserva Ambiental (CRA) – a Cota de Reserva Ambiental Estadual (CRAE), definida no Decreto Estadual nº 13.977/14.

Para conferir o relatório do advogado Leonardo Munhoz, pesquisador do OCBio, acesse o QR *code* a seguir:

EUROPA RETIRA MEDIDAS ESG E RECONHECE IMPACTOS DA AGENDA VERDE

Os protestos de agricultores contra o governo continuam espalhando-se pela Europa. No último mês, países como Malta, Espanha, Bulgária e Suíça aderiram às manifestações. Em resposta à fúria dos agricultores, a União Europeia (UE) suspendeu algumas medidas ESG – sigla em inglês para sustentabilidade ambiental, social e de governança corporativa – relacionadas ao agro. Por outro lado, o bloco apresentou uma proposta para tornar mais rígidas as metas de redução de gases do efeito estufa. O objetivo, agora, é cortar em 90% as emissões até 2040.

Para conferir a análise sobre o tema feita por Daniel Vargas, coordenador do OCBio, acesse o QR *code* a seguir:

AGROINDÚSTRIA REGISTRA O MAIOR CRESCIMENTO INTERANUAL DO ANO

Segundo o Índice de Produção Agroindustrial (PIMAgro) do Centro de Agronegócio da Fundação Getulio Vargas (FGV Agro), a agroindústria registrou um crescimento de 4,3% em novembro de 2023 em comparação ao mesmo mês em 2022, marcando a quarta expansão interanual consecutiva e representando o maior crescimento do ano. Esse aumento foi impulsionado tanto pelo segmento de produtos alimentícios e bebidas, quanto pelo de produtos não alimentícios, uma vez que ambos registraram taxas de variação interanuais positivas.

Em novembro último, o segmento de produtos alimentícios e bebidas registrou um aumento de 4,8% em comparação ao mesmo mês de 2022, marcando o décimo crescimento interanual do ano. Esse desempenho positivo ao longo do ano foi beneficiado por fatores como safra recorde, exportações em alta, arrefecimento da inflação e mercado de trabalho mais aquecido. A produção de alimentos de origem vegetal foi um dos principais destaques, crescendo 7,0% no período, impulsionada, sobretudo, pelo aumento na produção de produtos do refino de açúcar. A produção de alimentos de origem animal também teve um desempenho positivo, com destaque para o aumento na produção de carne bovina, de 21,8%, sendo a maior alta para novembro em toda a série histórica. No setor de bebidas, houve um crescimento significativo de 5,4% em novembro último, com destaque para a expansão na produção de bebidas não alcoólicas (7,0%).

No mesmo período, o segmento de produtos não alimentícios mostrou sinais de recuperação, registrando a segunda alta interanual consecutiva, com um crescimento de 3,7% frente a novembro de 2022. Essa expansão foi impulsionada, especilmente, pelo setor de biocombustíveis, que registrou um aumento de 30,2%, favorecido pelo aumento na oferta e na qualidade de cana-de-açúcar, além da maior produção de etanol de milho.

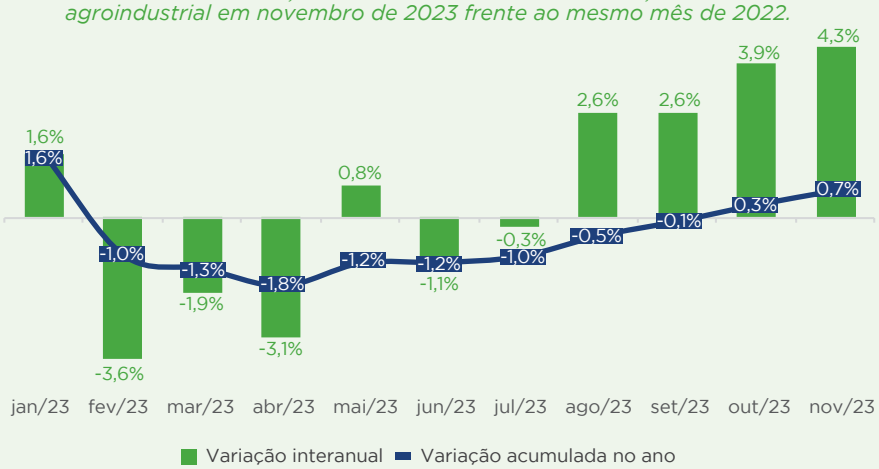
Apesar desses avanços, alguns setores do segmento de produtos não alimentícios enfrentaram desafios. O setor de insumos agropecuários registrou uma queda de 4,2%, sendo que não registra um desempenho interanual positivo desde fevereiro de 2023, devido, notadamente, aos elevados estoques de fertilizantes e defensivos no País. Já o de produtos florestais apresentou uma leve contração de -0,1%, por conta da redução na produção de papel e celulose.

No acumulado de janeiro a novembro de 2023, a agroindústria registrou uma expansão de 0,7% em relação ao mesmo período do ano anterior, consolidando um resultado positivo para o ano. Esse desempenho favorável contrasta com o da indústria de transformação, que acumula uma contração de -0,9% no mesmo período. Além disso, vale ressaltar que a produção agroindustrial está se aproximando das projeções mais otimistas do FGV Agro para 2023, que estimam um crescimento em torno de 1,0% em relação a 2022.

Em suma, 2023 tem sido um ano de crescimento e recuperação para a agroindústria brasileira, com a produção do segmento de produtos alimentícios e bebidas sendo o principal motor desse crescimento. Apesar da contração anual, o segmento de produtos não alimentícios mostra sinais de recuperação progressiva no segundo semestre do ano. Com isso, a agroindústria caminha para atingir as expectativas otimistas para o ano.

AGROINDÚSTRIA: VARIAÇÕES INTERANUAL E ACUMULADA NO ANO DO VOLUME DE PRODUÇÃO (%)

Como quarta expansão interanual consecutiva e representando o maior crescimento do ano, observa-se um crescimento de 4,3% no setor agroindustrial em novembro de 2023 frente ao mesmo mês de 2022.



Fonte: FGV Agro, com base nos dados da PIM-PF/IBGE

Tendo consolidado um resultado positivo para o ano – com uma expansão de 0,7% no acumulado até novembro de 2023 frente ao mesmo período de 2022 –, a agroindústria está aproximando-se das projeções otimistas estimadas pelo FGV Agro para 2023, que são de +0,1% frente a 2022.

PERSPECTIVAS PARA O MERCADO GLOBAL

ANDRÉ DIZ[1], ROBERTA POSSAMAI[2], FELIPPE SERIGATI[3]

Com base no último relatório divulgado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), este artigo analisa as projeções da economia mundial para 2024 e os seus reflexos para a economia brasileira. O maior crescimento dos EUA e dos emergentes reflete-se numa maior demanda por alimentos do Brasil, que tem as suas exportações e o desempenho da sua economia beneficiados. Porém, os protestos na Europa podem aumentar o protecionismo em relação ao Brasil, afetando o acesso dos produtos agropecuários brasileiros aos países do continente.

DE ACORDO com o último relatório do FMI – o World Economic Outlook – acerca das expectativas de crescimento da economia mundial para 2024, houve uma melhora no desempenho esperado do conjunto de países considerados para o ano atual. As estimativas divulgadas em outubro último apontavam um crescimento esperado de 2,9% para este ano, dado que foi revisto para 3,1% no último boletim de janeiro deste ano.

Essa previsão de um maior crescimento na economia mundial segue fortemente concentrada nos países em desenvolvimento, uma vez que esse grupo de países, no qual o Brasil está incluído, deve entregar uma alta no Produto Interno Bruto (PIB) da ordem de 4,1%, enquanto, para o conjunto de países desenvolvidos, as projeções são mais modestas, com uma alta esperada de 1,5%.

PERSPECTIVAS POSITIVAS PARA OS PAÍSES EMERGENTES E OS EUA

No grupo de países emergentes, destacam-se as projeções de crescimento para a Índia (6,5%) e a China (4,6%), enquanto as projeções para a economia brasileira sugerem um crescimento de 1,7% para este ano – expansão em linha com as expectativas divulgadas pelo Banco Central do Brasil (BCB) no relatório Focus de fevereiro (1,6%).

No grupo de países desenvolvidos, os EUA seguem com a atividade econômica em alta, devendo apresentar uma taxa de crescimento de 2,1%, enquanto a perspectiva para os países da Zona do Euro é de uma taxa de crescimento bastante modesta: 0,9%.

Nesse sentido, é importante destacar que o baixo crescimento esperado de países relevantes da Europa, como a Alemanha (0,5%), a Itália (0,7%) e a França (1,0%), vem colocando pressão de uma parte do setor produtivo em seus respectivos líderes para que busquem soluções de política econômica capazes de amenizar os efeitos da baixa atividade econômica na rentabilidade de diversos setores, entre os quais a produção agropecuária.

"...os EUA seguem com a atividade econômica em alta, devendo apresentar uma taxa de crescimento de 2,1%, enquanto a perspectiva para os países da Zona do Euro é de uma taxa de crescimento bastante modesta: 0,9%."

ZONA DO EURO: MAIORES CUSTOS DE PRODUÇÃO AUMENTAM A PRESSÃO POLÍTICA

O desempenho modesto da economia europeia decorre, em grande parte, do aumento nos custos de produção ocasionado pela forte alta nos preços de energia após o conflito entre a Rússia e a Ucrânia. Sendo a energia um insumo fundamental da produção, por um lado, reduziu-se a competitividade da produção industrial europeia frente aos seus concorrentes globais e, por outro lado, afetou a demanda interna por bens e serviços domésticos ao pressionar os indicadores de custo de vida da população, contribuindo para um menor crescimento econômico.

Para o agropecuário europeu, o setor sofreu com o cenário de aumento de custos logísticos (combustível) e de insumos agropecuários (como defensivos e fertilizantes), cuja oferta foi duramente afetada com a eclosão do conflito no Leste Europeu. Além do aumento nos custos, o fechamento do mar Negro para as exportações ucranianas fez com que a sua produção fosse escoada pelo continente europeu, contraindo as cotações locais. Essa combinação de fatores pressionou ainda mais as margens de rentabilidade, comprimindo suas bases e gerando uma pressão política bastante incisiva, como foi possível observar pelos movimentos de bloqueio e protestos em Bruxelas e diversas outras cidades europeias.

Em outras palavras, dado um cenário de menor demanda por alimentos – decorrente do baixo crescimento econômico – e aumento nos custos de produção, a opção pelos protestos foi a maneira encontrada pelos produtores agropecuários locais para pressionar as autoridades europeias a pensarem uma política de suporte a essa atividade.

O jeito encontrado para atender uma parte das reivindicações do setor agropecuário foi a postergação de acordos de adequação ambiental do setor produtivo

europeu. Além disso, houve a revisão da política de abandono de subsídios à produção, como no caso dos preços do diesel, parte central na estratégia de descarbonização da economia europeia.

FORÇAS OPOSTAS AFETAM O SETOR AGROEXPORTADOR BRASILEIRO

Para esse setor, um maior crescimento da atividade mundial (vindo, notadamente, dos países emergentes e da economia norte-americana) reflete-se em um crescimento na demanda por alimentos, beneficiando as exportações brasileiras desses produtos e contribuindo para o bom desempenho da economia doméstica. Contudo, os protestos na Europa podem aumentar o protecionismo em relação a essa nação, afetando, consequentemente, o acesso dos produtos agropecuários brasileiros nesse conjunto de países.

A questão que aqui se coloca para o setor agroexportador brasileiro é compreender que as respostas dadas pelas lideranças políticas locais da Europa para tentar conter o descontentamento por parte dos produtores geram um descasamento entre exigências ambientais impostas para as nossas exportações. É como o caso da Deforestation Regulation, votada pelo Parlamento Europeu no ano passado, e das políticas postas em prática por uma parte do setor agrícola da Europa.

Destaca-se que o Brasil tem total condição de realizar ajustes na sua cadeia de produção que respeitem os mais rigorosos padrões de boas práticas sustentáveis, mas as regras do jogo devem valer para todos.

Como forma de atenção, basta observarmos a evolução recente do total dispendido por países em suas políticas de suporte à produção agrícola, que apresenta uma forte trajetória de crescimento até 2021, com uma redução pontual no último dado disponível de 2022. Uma parte dessas pressões políticas pode levar países relevantes a reverem suas políticas de suporte à produção agropecuária, e o Brasil é uma parte interessada nesse jogo.

"...o Brasil tem total condição de realizar ajustes na sua cadeia de produção que respeitem os mais rigorosos padrões de boas práticas sustentáveis, mas as regras do jogo devem valer para todos."

Cabe a nós, como setor competitivo, nos mantermos atentos aos desdobramentos futuros. ■

PROJEÇÕES DE CRESCIMENTO DA ECONOMIA MUNDIAL E DE PAÍSES SELECIONADOS (%)

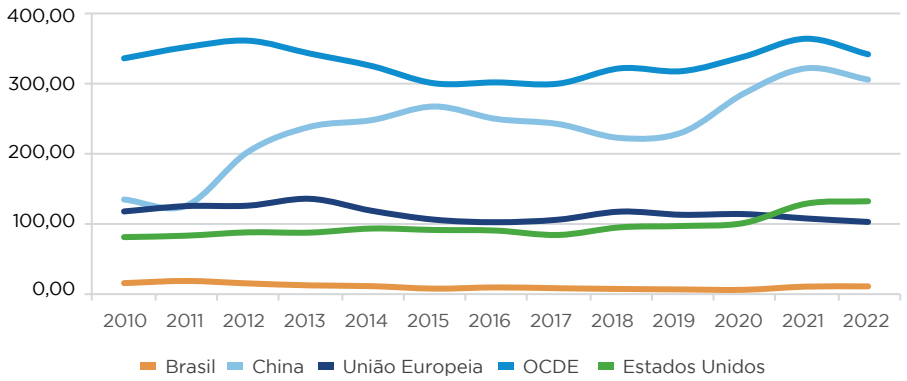
As projeções para a economia mundial seguem fortemente concentradas nos países emergentes – que têm uma alta prevista de 4,1% em seu PIB –, enquanto, nos países desenvolvidos, mostram-se mais modestas – com uma alta esperada de 1,5%.

	Estimado	Projeções	
	2023	2024	2025
Economia mundial	**3,1**	**3,1**	**3,2**
Economias desenvolvidas	**1,6**	**1,5**	**1,8**
Estados Unidos	2,5	2,1	1,7
Zona do Euro	0,5	0,9	1,7
Alemanha	-0,3	0,5	1,6
França	0,8	1,0	1,7
Itália	0,7	0,7	1,1
Economias em desenvolvimento/emergentes	**4,1**	**4,1**	**4,2**
China	5,2	4,6	4,1
Índia	6,7	6,5	6,5
Rússia	3,0	2,6	1,1
Brasil	3,1	1,7	1,9
México	3,4	2,7	1,5

Fonte: FMI (janeiro de 2024)

MONTANTE TOTAL DE SUPORTE AO SETOR AGRÍCOLA (US$ MILHÕES)

Ao se observar a evolução recente do total dispendido por países em suas políticas de suporte à produção agrícola, conclui-se que houve uma forte trajetória de crescimento até 2021 e uma redução pontual em 2022.



Fonte: OCDE

1 Professor do MBA em Gestão do Agronegócio do Centro de Agronegócio da Fundação Getulio Vargas (FGV Agro) – acosta.diz@gmail.com

2 Pesquisadora do FGV Agro – roberta.possamai@fgv.br

3 Professor e pesquisador do FGV Agro – felippe.serigati@fgv.br

OS PREÇOS DE TERRAS AGRÍCOLAS DESACELERARÃO EM 2024?

FELIPE DE LIMA JUNQUEIRA FRANCO FABBRI, ANA PAULA OLIVEIRA*

As projeções para 2024 apontam um momento mais desafiador para o mercado brasileiro de terras do que os últimos anos. Estimam-se uma menor liquidez nesse mercado e uma taxa Selic mais baixa do que o patamar atual, mas ainda longe do patamar dos aquecidos anos anteriores. Para entender o momento atual, devemos considerar a desaceleração já prenunciada em 2023 e absorver as consequências do cenário positivo transcorrido entre 2020 e 2022. Ainda que tenha um momento de oportunidades pela frente, recomendamos que o comprador de terras tenha cautela neste ano.

A PARTIR deste ano, para quem tem caixa disponível, pode ser um momento interessante e de oportunidades no mercado de terras. Como uma boa parte das áreas agrícolas é indexada em sacas de soja por hectare ou arrobas de boi, a depressão nos preços das *commodities* deverá refletir-se nos preços das terras e nas negociações daqui para frente.

A procura deverá ser maior nas regiões de fronteiras agrícolas, onde as cotações são menores e há uma maior oferta de terras, em comparação às regiões de agricultura e pecuária consolidadas, onde a busca por áreas para arrendamento deverá seguir firme.

Alguns pontos, no entanto, merecem atenção e corroboram com as estimativas de uma menor liquidez no mercado de terras. Primeiro, é preciso considerar que os atuais patamares das pedidas de preços dos vendedores acabam limitando os negócios com terras e, com os preços das *commodities* em baixa, afastam o ímpeto comprador.

Segundo, a taxa básica de juros no Brasil (Selic) apresentou uma projeção de 9,00% para o final deste ano, segundo o boletim Focus divulgado pelo Banco Central do Brasil (BCB) em 22 de fevereiro último. Essa projeção mostra-se abaixo do atual patamar (11,25% a.a.), mas bem distante do patamar visto em 2020 e 2021, quando o mercado esteve muito mais aquecido. Para uma comparação, a taxa Selic variou entre 4,25% e 2,00% em 2020. A manutenção da taxa de juros em um patamar ainda elevado pode continuar atraindo uma parte dos investimentos em ativos imobilizados para outras opções financeiras.

Assim, enxergamos 2024 como um ano mais desafiador para o mercado de terras brasileiro do que foram os últimos anos.

Embora haja um cenário de melhores preços das terras para 2024, há alguns alertas: os atuais patamares de pedidas de preços dos vendedores podem afetar o ímpeto comprador; e a taxa Selic ainda relativamente alta pode fazer os investimentos migrarem dos ativos imobilizados para outras opções.

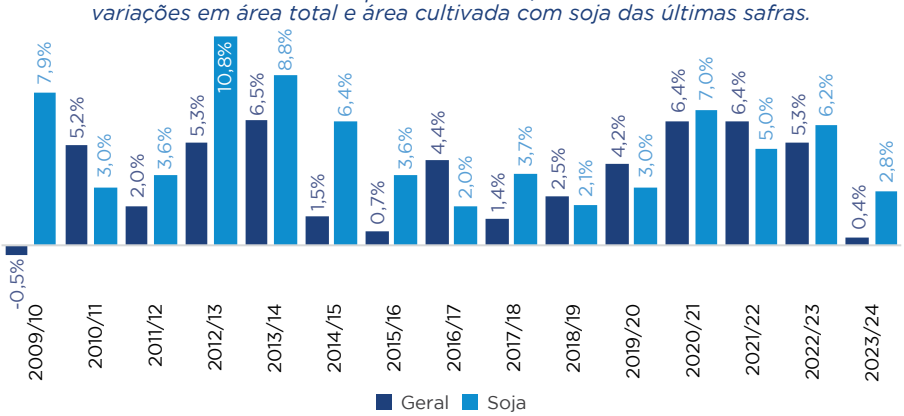
CENÁRIO DE 2023: COMO CHEGAMOS AONDE ESTAMOS

Acreditamos que 2023 tenha sido o último ano de avanços expressivos nos preços de terras no Brasil, após a alta dos preços das *commodities* a partir de 2019/20. Apesar do aumento no preço das terras agrícolas ao longo do último ano, houve um cenário de aumento das pedidas pelos vendedores e uma liquidez ainda menor com relação aos negócios realizados.

As margens apertadas aos produtores dos principais mercados agrícolas no Brasil (soja + milho e pecuária) entre as safras 2022/23 e 2023/24 inibiram o ímpeto comprador, principalmente quanto à expansão de áreas. Isso fica evidente ao observarmos que a

GRÁFICO 1 – BRASIL: VARIAÇÃO DA ÁREA DE LAVOURAS TOTAL E DA ÁREA COM SOJA (%)

Fica evidente a retração do ímpeto comprador quanto à expansão de áreas ao observarmos que a safra 2023/24 teve uma das menores variações em área total e área cultivada com soja das últimas safras.



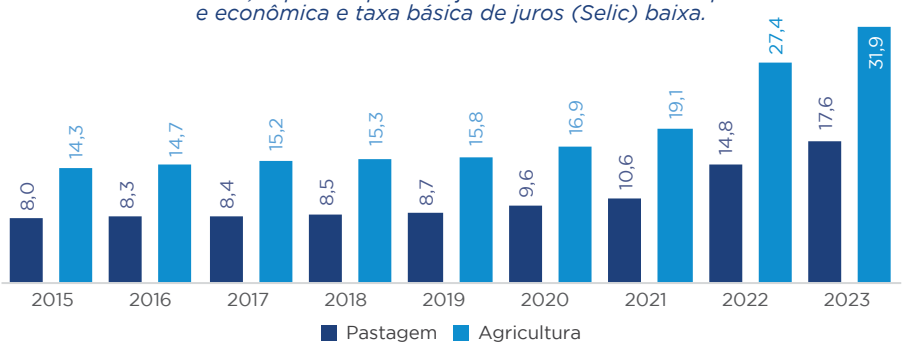
Fonte: Conab; elaboração: Scot Consultoria

expansão de áreas para a produção agrícola no País durante a safra 2023/24 teve uma das menores variações registradas recentemente (*vide* Gráfico 1).

Além do menor retorno financeiro advindo do campo, que tirou o pé dos investimentos no setor, outro fator que colaborou com a menor liquidez foi o estado da Selic, que – apesar dos cortes realizados pelo BCB ao longo de 2023 – não resultou em melhores condições de crédito para o agricultor.

GRÁFICO 2 – BRASIL: EVOLUÇÃO DOS PREÇOS MÉDIOS DE TERRAS PARA AGRICULTURA E PASTAGEM (R$ POR HECTARE)

Notável é a subida dos preços médios de terras no período de 2020 a 2024, explicada pela conjuntura de instabilidade política e econômica e taxa básica de juros (Selic) baixa.



Fonte: Scot Consultoria

VOLTANDO A 2020-2022: ANÁLISE DOS ANTECEDENTES

Retomando o ponto sobre um mercado de terras mais aquecido em anos anteriores, é preciso observar que esse mercado tem estado firme desde 2021. O quadro positivo para a agropecuária de maneira geral, com as altas nas cotações das *commodities* agrícolas, estimulou a procura por terras para a expansão da produção. Essas consultas também vieram, inclusive, de agentes de outros setores, diante das fortes valorizações registradas nos mercados de soja, milho, boi gordo, entre outros.

O aumento na destinação de terras para agricultura também foi um fator adicional na valorização das terras com pastagem, visto que estas competem por áreas já abertas e com bom potencial produtivo. Além disso, a taxa Selic baixa até o final de 2020 e a instabilidade política e econômica fizeram com que aumentasse a procura por ativos reais, entre os quais as terras.

Durante esse período, houve muita especulação e, mesmo que com poucos negócios concretizados, as pedidas de preços dos vendedores subiram em todas as regiões pesquisadas pela Scot Consultoria desde então.

No período, a procura por terras para arrendamento também aumentou, principalmente em regiões com aptidão agrícola. Nesse sentido, é possível observar, no Gráfico 2, a evolução dos preços médios de terras para agricultura e pastagem no Brasil no decorrer dos últimos anos.

Considerando a média de preços dos estados pesquisados pela Scot Consultoria, os preços das terras para agricultura e pastagem, em dezembro de 2023, subiram, respectivamente, 16,3% (R$ 4,47 mil por hectare) e 19,6% (R$ 2,88 mil por hectare) em comparação ao levantamento realizado no final de 2022. Para observar em mais detalhes os preços médios das terras para agricultura e pastagem por estado, *vide* a tabela.

Destacamos que fatores como a proximidade da malha viária, o grau de tecnificação das propriedades, a produtividade por região, as culturas predominantes, as agroindústrias, os portos, o relevo e o solo, entre outros, precificam as terras e podem influenciar os preços. ■

PREÇOS MÉDIOS DAS TERRAS COM PASTAGEM E AGRICULTURA POR ESTADO EM DEZEMBRO DE 2023 (R$ POR HECTARE)

Na média dos estados em questão, os preços das terras para agricultura e pastagem subiram, respectivamente, 16,3% e 19,6% em dezembro de 2023 em relação ao final de 2022.

REGIÕES/ESTADOS	Pastagem	Agricultura
NORDESTE		
Bahia	7.333,33	14.650,00
Maranhão	9.640,00	22.925,00
Pernambuco	11.325,00	18.500,00
Piauí	6.516,67	12.833,33
NORTE		
Pará	8.166,67	13.766,67
Rondônia	17.362,50	22.725,00
Tocantins	8.987,50	14.450,00
CENTRO-OESTE		
Goiás	23.833,33	48.400,00
Mato Grosso	15.500,00	36.875,00
Mato Grosso do Sul	16.420,00	40.430,00
SUDESTE		
Espírito Santo	24.360,00	27.880,00
Minas Gerais	15.608,33	24.008,33
Rio de Janeiro	16.420,00	21.840,00
São Paulo	44.113,33	57.346,67
SUL		
Paraná	27.710,00	58.950,00
Rio Grande do Sul	20.442,86	44.214,29
Santa Catarina	21.940,00	44.640,00

Fonte: Scot Consultoria

*Analistas de mercado da Scot Consultoria

O QUE MUDA NO CRA E NA LCA

LUIZ CLÁUDIO CAFFAGNI*

Dadas as alterações propostas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) para alguns títulos de crédito do agronegócio e imobiliários por meio de duas Resoluções em fevereiro último, este artigo analisa mais detidamente o que se modificou para os Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRAs) e as Letras de Crédito do Agronegócio (LCAs). Em vista da prevista diminuição de operações desses dois títulos, apresentam-se esquemas que detalham as restrições de demandantes, operações e lastros para cada um deles.

EM 1º de fevereiro último, o Conselho Monetário Nacional (CMN) editou as Resoluções nº 5.118 e nº 5.119, que modificam, respectivamente, as normas dos Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRAs) e das Letras de Crédito do Agronegócio (LCAs). O intuito foi dar maior efetividade às políticas públicas de incentivo ao agro. As Resoluções alcançaram, também, os títulos imobiliários Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI), Letra de Crédito Imobiliário (LCI) e Letra Imobiliária Garantida (LIG), que não serão tratados neste artigo.

Foram alteradas regras referentes à aceitação de devedores/originadores (CRA), à vedação de determinadas operações (CRA e LCA) e à restrição de utilização de alguns lastros que sustentam emissões de LCA.

As motivações das medidas foram: não permitir que o benefício tributário seja desviado da finalidade de incentivar os setores agro e imobiliário; aumentar a arrecadação trazendo setores não preponderantemente agro e imobiliários de volta ao mercado de crédito tributado; e conter a concorrência desbalanceada que pode gerar uma migração de investidores em produtos tributados para produtos incentivados.

As Resoluções editadas pelo CMN tiveram como motivações manter o foco do benefício tributário sobre os setores agro e imobiliário, aumentar a arrecadação e conter a concorrência desbalanceada que pode gerar uma migração de investidores para produtos incentivados.



SHUTTERSTOCK

OFERTA E DEMANDA DE CRÉDITO PARA O AGRO

O resultado direto será a diminuição de operações de CRA e LCA, devido à restrição de demandantes, operações e lastros (ativos que suportam os títulos negociados).

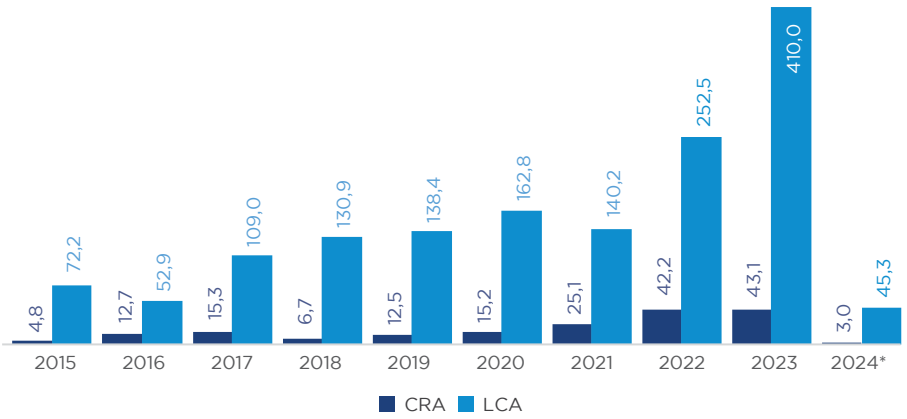
Pelo lado de devedores preponderantemente agro (por exemplo, produtores rurais, cooperativas, agroindústrias), haverá menos emissões e direitos creditórios habilitados a lastrear CRA e LCA. Isso leva a crer que, com a menor oferta, investidores que desejarem adquirir esses títulos – que possuem o benefício de isenção tributária – terão de aceitar taxas menores ou correr mais risco de crédito no caso dos CRAs (pois as LCAs são garantidas pelo Fundo Garantidor de Crédito – FGC).

Outro aspecto importante é o impedimento de que as LCAs sejam lastreadas por títulos oriundos de operações que utilizam fontes de recurso controladas. Essas LCAs vão migrar para o crédito com fontes não controladas, esperando-se, assim, o aumento da oferta de crédito a taxas livres e, talvez, uma redução relativa das taxas de juros desses recursos.

Para o caso dos fundos de investimento que se propõem a manter ativos relacionados ao agronegócio, como os Fundos de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (Fiagro) e alguns Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs), haverá uma menor disponibilidade de CRA e LCA para compor as respectivas carteiras. Nesses casos, o impacto será maior no momento de vencimento dos lastros vigentes e renovação da carteira. A dificuldade de manter a estabilidade da carteira deve elevar o custo desses fundos, podendo haver, como impacto negativo, a diminuição da taxa de remuneração de investidores.

GRÁFICO 1 – DEZ ANOS DE EMISSÕES DE CRA E LCA (R$ BILHÕES)

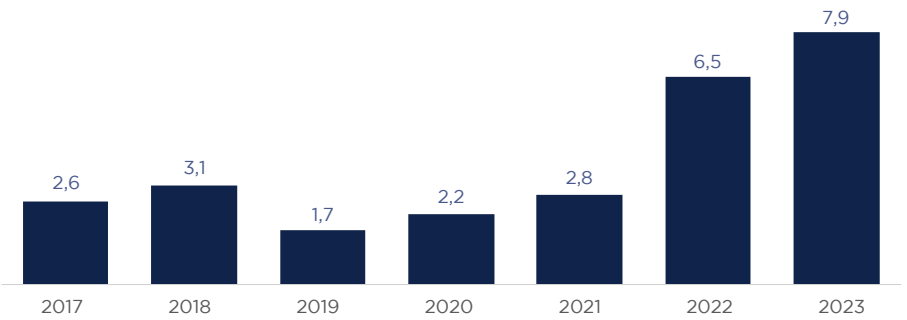
Observa-se que o salto das emissões de LCAs em 2023 se deve à determinação do Plano Safra de aumento de 35% para 50% da exigibilidade de recursos para crédito rural oficial.



*Dados de janeiro
Fonte: Anbima; elaboração pelo autor

GRÁFICO 2 – SUBSÍDIO TRIBUTÁRIO DOS TÍTULOS DE CRÉDITO DO AGRONEGÓCIO E IMOBILIÁRIOS (R$ BILHÕES)

Já o incremento no volume de subsídio tributário observado em 2022 (R$ 6,5 bilhões) e 2023 (R$ 7,9 bilhões) explica-se pelo aumento na taxa de juros e na emissão por setores não relacionados ao agro e/ou ao segmento imobiliário.



Fonte: Receita Federal; elaboração pelo autor



SHUTTERSTOCK

Por parte dos devedores majoritariamente pertencentes ao setor agro, haverá menos emissões e direitos creditórios passíveis de lastrear CRA e LCA. Isso significa que, dada a menor oferta desses títulos, quem quiser adquiri-los terá de aceitar taxas menores.

CRA E LCA: MOTIVAÇÕES E RESULTADOS

Os CRAs e as LCAs foram lançados há vinte anos, pela Lei nº 11.076/04, com a finalidade de incentivar a canalização de crédito privado para o agro, por meio dos mercados de capitais e bancário. Investimentos em CRA e LCA incorporam o benefício de isenção de Imposto de Renda (IR) sobre o ganho de capital para investidores pessoas físicas.

O benefício busca o aumento do interesse de investidores pessoas físicas em alocarem uma parte de suas poupanças

RESUMO DO QUE MUDOU NO CRA

Os CRAs **não** poderão conter como lastro:

- Títulos de dívida emitidos por companhia aberta com receita consolidada menor do que dois terços em atividades do agronegócio e por instituição financeira[a];
- Direitos creditórios oriundos de operações com partes relacionadas e representativos de despesas incorridas em data passada (reembolso).

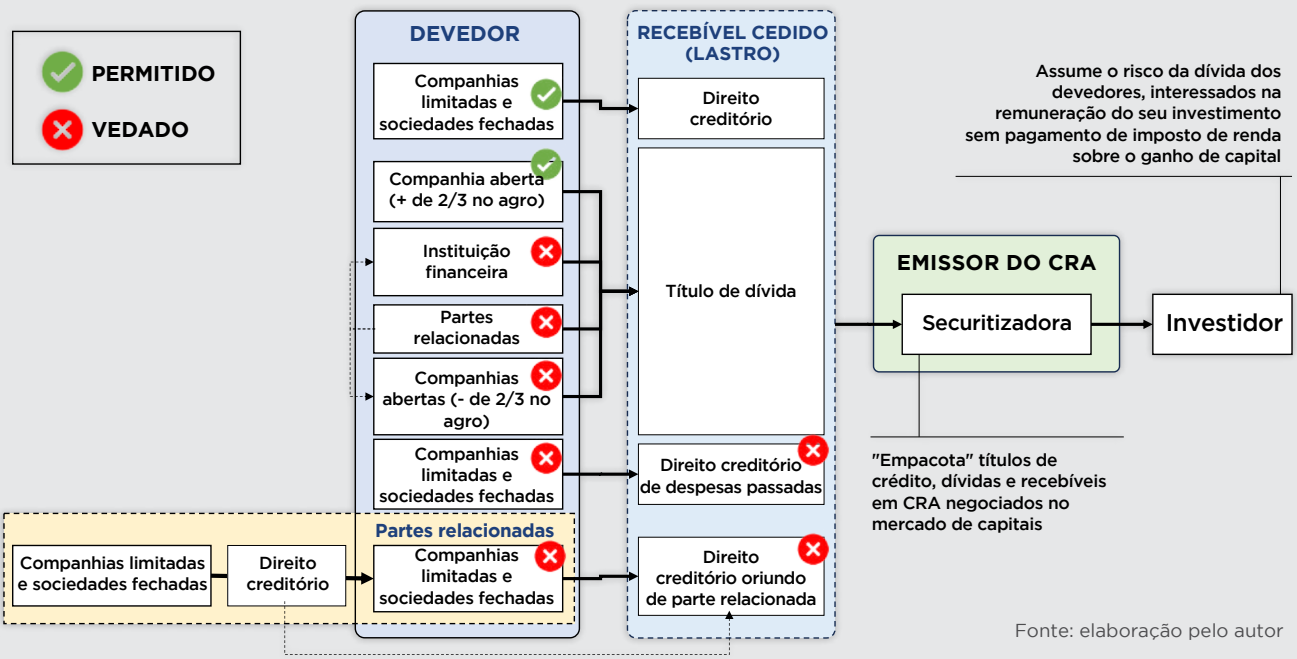
Uma discussão que merece reflexão é o que as Resoluções consideram como agronegócio. Uma empresa que fabrica e fornece essencialmente embalagens de papelão para produtores de ovos é considerada uma empresa do agronegócio? Para mim, a resposta seria sim. Como esse, existem muitos exemplos de atividades cuja avaliação setorial pode ser viesada.

Uma vez esclarecido esse ponto, a reflexão desloca-se para a adequação da participação maior do que dois terços no agronegócio. Não deveria ser menor, como, por exemplo, acima de 50%?

A vedação estende-se, também, para emissores definidos como "partes relacionadas" e que tenham alguma relação com uma companhia aberta ou uma instituição financeira. Partes relacionadas caracterizam-se, resumidamente, como aquelas que se vinculam por meio de controle, influência significativa na gestão, participação no mesmo grupo econômico etc.

FLUXOGRAMA 1 – ESQUEMA SIMPLIFICADO DE UMA ESTRUTURA DE CRA COM INDICAÇÃO DE OPERAÇÕES PERMITIDAS E VEDADAS

Títulos de dívida emitidos por companhia aberta com menos de 2/3 como receita ou por instituição financeira, direitos creditórios oriundos de partes relacionadas e direitos creditórios de despesas passadas estão entre as operações vedadas para CRAs.



Fonte: elaboração pelo autor

RESUMO DO QUE MUDOU NA LCA

As LCAs **não** poderão conter como lastro adiantamentos sobre operações de câmbio, títulos de crédito relativos à exportação, quaisquer certificados de recebíveis (inclusive CRA) e debêntures.

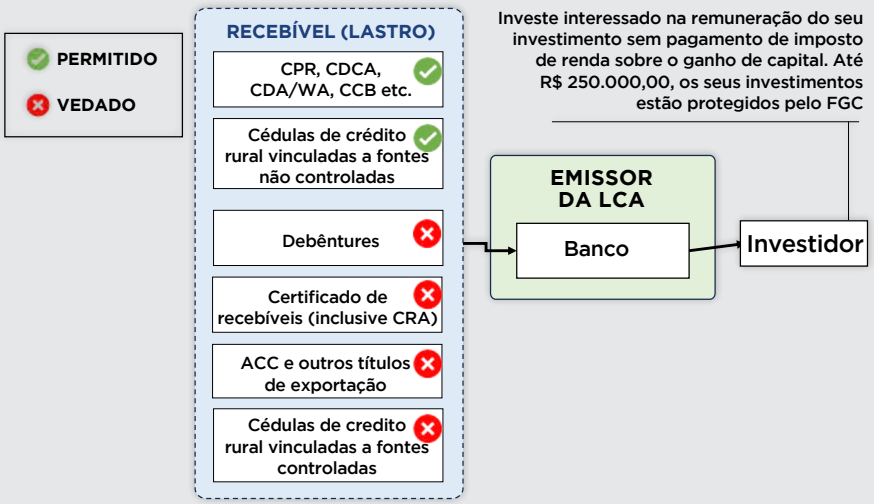
A partir de 1º de julho de 2025, as LCAs não poderão utilizar como lastro direitos creditórios originários de operações de crédito rural com recursos controlados (qualquer fonte sujeita à subvenção da União, tais como obrigatórios, parte da poupança rural, Fundos Constitucionais, Fundo de Defesa da Economia Cafeeira – Funcafé – etc.).

Até lá, foi criado um percentual regressivo para as LCAs a serem emitidas a partir de 2 de fevereiro de 2024: até 30 de junho de 2024, permite-se até 75% de lastros com recursos controlados; e, de 1º de julho de 2025 a 30 de junho de 2026, o percentual cai para 50%.

O prazo de emissão também sofreu alteração, passando de 3 para 9 meses. Essa regra aumenta o prazo mínimo de resgate para 9 meses.

FLUXOGRAMA 2 – ESQUEMA SIMPLIFICADO DE UMA ESTRUTURA DE LCA COM INDICAÇÃO DE LASTROS PERMITIDOS E VEDADOS

Por sua vez, as LCAs não podem conter como lastros adiantamentos sobre operações de câmbio, títulos relativos à exportação, quaisquer certificados de recebíveis, nem debêntures.



CPR: Cédula de Produto Rural; CDCA: Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio; CDA/WA: Certificado de Depósito Agropecuário/Warrant Agropecuário; CCB: Cédula de Crédito Bancário; ACC: Adiantamento sobre Contrato de Câmbio
Fonte: elaboração pelo autor

no agro, diminuindo a pressão sobre os programas de crédito rural administrados pelo Governo.

Adicionalmente, o Legislativo, juntamente a entidades governamentais e privadas, tem incorporado diversos dispositivos legais que elevaram a segurança jurídica nas operações com os referidos títulos.

A queda na taxa de juros por volta de 2020 lançou luz sobre o agronegócio a partir da procura (de investidores) por alternativas com remuneração mais atrativa em relação aos produtos de renda fixa tradicionais, como os Certificados de Depósito Bancário (CDB) e os Títulos Públicos Federais (TPF).

O Gráfico 1 mostra a evolução das emissões de CRA e LCA nos últimos dez anos, em que se observa a larga vantagem das LCAs. Chama a atenção o salto de emissões de LCA em 2023, explicado pela determinação do último Plano Safra, que aumentou de 35% para 50% a exigibilidade de direcionamento de recursos para aplicações em operações de crédito rural oficial.

TAMANHO DO SUBSÍDIO TRIBUTÁRIO

O Gráfico 2 exibe a magnitude do subsídio tributário dos últimos sete anos, oriundo da isenção de IR nas letras de crédito (LCAs e LCIs) e nos certificados de recebíveis do agronegócio e imobiliários (CRAs e CRIs). O volume de subsídio tributário passou de R$ 2,8 bilhões, em 2021, para R$ 6,5 bilhões, em 2022, e R$ 7,9 bilhões, em 2023. Infelizmente, os dados não se encontram segregados, mas se pode inferir que o crescimento em 2022 e 2023 está relacionado ao aumento da taxa de juros e, talvez, ao aumento da emissão por setores não preponderantemente relacionados ao agronegócio e/ou ao segmento imobiliário. Ou seja, esse é justamente um dos pontos revisados pelo CMN.

Apenas a título de referência, o total do subsídio tributário no Brasil foi de R$ 499 bilhões em 2023. ■

*Consultor em derivativos e crédito no agronegócio, membro de Conselhos de Administração de empresas e professor de Pós-Graduação Lato Sensu da Fundação Getulio Vargas (FGV) – luiz.caffagni@sombreroseguros.com.br

EXPECTATIVAS DOS CRÉDITOS DE CARBONO NO MERCADO DE CAPITAIS

LEONARDO MUNHOZ[1], ADEMIRO VIAN[2]

Este artigo evidencia a tramitação dos Projetos de Lei (PLs) no Congresso Nacional que regulamentam o mercado de carbono. Ao analisar o principal PL em discussão, aponta-se a necessidade de alargar o escopo de ativos considerados como lastro e detalhar melhor a estrutura regulatória e a composição desse mercado. Sem superar esses entraves, tudo indica que o desafio da liquidez não se resolverá.

DENTRO DO escopo de um mercado de carbono, há um teto estabelecido para a emissão de GEE e quem ultrapassar esse teto (também conhecido como "*cap*") deve compensar o excedente emitido, por meio da compra de créditos de carbono de quem está abaixo dessa obrigação (prática conhecida como "*trade*"). Essa compra pode ser feita no mercado regulado ou voluntário de carbono. A diferença entre um e outro está na obrigação legal, ou seja, no mercado regulado, o teto e a obrigação de reduzir ou compensar as emissões estão estabelecidos em lei, enquanto, no voluntário, não há amparo legal, havendo somente um acordo formal entre interessados em reduzir e/ou compensar emissões.

Nessas duas modalidades de mercado de carbono, o crédito de carbono tem uma função vital, uma vez que ele é o certificado que permite e atesta a



SHUTTERSTOCK

compensação de emissões de GEE de uma atividade econômica, por meio de uma negociação entre partes. Entretanto, há muitas dúvidas sobre como ofertar esses créditos nos mercados financeiro e de capitais a fim de atenderem o interesse de investidores, ou seja, não meramente para compensar emissões de GEE.

No Brasil, a regulação do mercado de carbono vem sendo debatida no Congresso Nacional. No estágio mais recente dessa tramitação, seguindo o processo legislativo, em 27 de dezembro de 2023, a Câmara dos Deputados alterou uma definição do Senado (*vide* o primeiro boxe) e estabeleceu que o crédito de carbono seria um contrato negociado por meio da emissão de um Certificado de Recebíveis de Créditos Ambientais (CRAM).

CERTIFICADO DE RECEBÍVEIS DE CRÉDITOS AMBIENTAIS

Segundo o texto aprovado, o CRAM constitui um título de crédito executivo extrajudicial representativo de promessa de pagamento, ou seja, um documento para negociação que representa uma dívida a ser paga que não necessita passar por um processo judicial em caso de litígio, bastando ser executada (cobrada). O texto chega, inclusive, a detalhar que o CRAM é um certificado de recebível lastreado em créditos de carbono a ser emitido por uma securitizadora – uma modalidade de título de crédito privado de renda fixa emitido por empresas de securitização para garantir sua liquidez (isto é, atrair o interesse de agentes interessados em negociá-los). No entanto, como o crédito de carbono não é um financiamento ou empréstimo, não há juros/rentabilidade, algo essencial para um certificado de recebíveis. Ou seja, é uma receita para o produtor e uma despesa para quem comprar para compensar. Assim, o texto aprovado pela Câmara já traz questionamentos a ser enfrentados na futura negociação desses créditos em mercado de capitais.

Inicialmente, o Certificado de Recebíveis (CR) é uma novidade advinda da Lei Federal nº 14.430/22 e segue a mesma lógica dos já existentes Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI) e Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA), mas se diferencia na destinação dos seus recursos. Enquanto o CRI e o CRA têm o propósito específico de captação de recursos para, respectivamente, projetos imobiliários e agropecuários, o CR tem a finalidade de ser geral, englobar todos os setores econômicos, possibilitando, assim, que empresas de qualquer porte de diversos ramos utilizem essa forma de emissão de título de crédito para captação de recursos voltados a investimentos. Como parte desse processo, a securitização é uma modalidade de operação para captação de recursos pelas empresas de vários setores, que estarão lastreados em créditos diversos, denominados "recebíveis".

A securitização, também estabelecida na Lei n° 14.430/22, é um processo que transforma títulos de crédito de dívidas e/ou obrigações a cumprir em títulos negociáveis no mercado de capitais. Em outras palavras, a securitização busca garantir a liquidez para esses títulos, ofertando-os a investidores interessados, que assumem os riscos das dívidas dos emissores dos recebíveis e, em contrapartida, recebem juros, na maioria das vezes mais vantajosos, elevando seu rendimento. Já os proprietários desses títulos recebem um valor adiantado da obrigação a ser cumprida.

PROBLEMAS DE LIQUIDEZ NO CRAM, NA CPR VERDE E NOS FUNDOS DE INVESTIMENTO

Entretanto, ao definir que o CRAM será lastreado em crédito de carbono, o desafio da liquidez aumenta. Como criar um mercado para que esse "título" tenha liquidez? Hoje, os preços dos créditos de carbono no mercado voluntário oscilam significativamente, não há valor indexado em dólar, nem se trata de uma *commodity* – daí a dificuldade de liquidez e de execução/cobrança do título. Portanto, securitizar o CRAM é complexo e oneroso e tem o potencial de esvaziar a transação em bolsa de valores e fundos de investimento no futuro. Outra questão é se as securitizadoras estão dispostas a assumir os riscos da existência do ativo (crédito de carbono), como fazem na securitização tradicional.

Esse mesmo problema já pôde ser observado com a Cédula de Produto Rural Verde (CPR Verde) – título criado em 2022 como uma variação da CPR convencional –, que se destina ao financiamento de atividades de conservação de serviços ambientais (pagamento de serviços prestados).

A CPR Verde pode ser emitida tanto para preservação florestal, como para estoque de carbono (podendo gerar créditos de carbono). Entretanto, devido ao problema da liquidez (como já mencionado para o crédito de carbono), a CPR Verde não consegue ser operacionalizada. Ainda não há securitização de CPRs Verdes, em função do desinteresse das securitizadoras, justamente pelo problema de incerteza do mercado e do crédito de carbono e da dificuldade de fixar uma remuneração (juros).

A mesma questão se dará no escopo dos fundos de investimento, inclusive nos novos Fundos de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (Fiagro). A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) vem discutindo a incorporação dos créditos de carbono como ativos de Fiagro – a Resolução CVM nº 175/22 trata da constituição e do funcionamento desses fundos e lista os ativos que poderão formar Fiagro. Entre os vários ativos possíveis, como diversos títulos de créditos e valores mobiliários, haverá a possibilidade do uso de crédito de carbono, até o momento sem liquidez.

A falta de liquidez do crédito de carbono dá-se, em parte, justamente porque o Brasil ainda não tem um mercado de carbono regulado que defina uma obrigação legal de compensação de

emissões. No mercado voluntário (o único existente até o momento no País), os preços oscilam muito e não há transparência. Esse fato ainda é reforçado pela falta de um mecanismo global de carbono – que continua sendo desenhado dentro do escopo do Acordo de Paris, no seu artigo 6 – que permita a precificação desses créditos de forma sólida e transparente, permitindo, assim, uma liquidez mais aferível.

Portanto, a criação do mercado de carbono regulado no Brasil, em teoria, diminuiria o problema de liquidez do crédito. Com o mercado de carbono nacional, haverá a obrigação legal de respeitar um teto – nesse caso, para todas as fontes que emitam acima de 25 mil toneladas por ano de CO_2 (exceto atividades de agropecuária primária). Por consequência, haverá a necessidade de aquisição de créditos de carbono, tornando, assim, a oferta e a demanda desse mercado mais certas e previsíveis, podendo gerar liquidez. Entretanto, para que isso ocorra, as estruturas regulatórias desse mercado devem ser transparentes. Nesse ponto, a regulação do mercado de carbono hoje em trâmite no Congresso Nacional apresenta falhas.

"Com o mercado de carbono nacional, haverá a obrigação legal de respeitar um teto – nesse caso, para todas as fontes que emitam acima de 25 mil toneladas por ano de CO_2 (exceto atividades de agropecuária primária)."

OUTROS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS VERDES A SEREM CONSIDERADOS PARA MERCADOS DE CAPITAIS

Dados os gargalos atuais do crédito de carbono, é importante destacar que o ordenamento ambiental brasileiro prevê outros instrumentos financeiros de preservação ambiental que devem ser levados em consideração como um possível lastro de CRAM ou como ativos para mercado de capitais.

O Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/12), ao permitir a compensação de Reserva Legal (RL), disponibiliza uma série de instrumentos jurídicos para essa operação. Nisso, em especial, a Cota de Reserva Ambiental (CRA) e a servidão ambiental têm potencial de ser negociadas em mercado de capitais. Ambas constituem uma negociação realizada por meio de uma relação contratual, com prazos estabelecidos e um valor definido em que um produtor com excedente de RL oferta essas áreas para compensar um imóvel rural de outro produtor com déficit de RL. Ou seja, esses contratos possuem liquidez, possibilitando, em teoria, que sejam ativos de CR.

Na mesma lógica, pode-se aplicar os programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). Regulados pela Lei Federal n° 14.119/21, os PSAs são uma forma de beneficiar financeiramente a preservação do meio ambiente. O mecanismo de PSA pode ser aplicado para diversos serviços ecossistêmicos, como RL, preservação florestal, Unidades de Conservação (UCs), biodiversidade etc., tendo como formas de pagamento não apenas a monetária, como também as não monetárias, como prestação de serviços, *greenbonds* e CRAs.

É importante destacar que a Lei de PSA brasileira, diferentemente de outros países, possibilita programas de PSA de financiamento tanto público, como privado, ou seja, é possível que o poder público e o setor privado possam financiar a preservação ambiental por meio desses projetos, possuindo inúmeras possibilidades – nos outros países, os PSAs são majoritariamente feitos por verba pública (como, por exemplo, o Conservation Reserve Program, nos EUA).

Contudo, apesar de o Brasil ter aprovado a sua Lei de PSA, esta carece de maior regulamentação infralegal (isto é, detalhamento da lei com Decretos, Portarias e outras normativas do poder Executivo) – especialmente sobre processos e monitoramento de cada serviço ecossistêmico a ser negociado –, bem como de uma maior clareza das relações contratuais (por exemplo, a responsabilidade entre as partes no que se refere a degradação e danos ambientais no decorrer desses programas).

TRAMITAÇÃO NO CONGRESSO

Em 4 de outubro de 2023, com o PL nº 412/22, o Senado Federal aprovou um texto-base do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE). Especificamente sobre o crédito de carbono, os senadores estabeleceram que este seria um ativo mobiliário, isto é, algo semelhante a uma ação ou debênture a ser negociado em bolsa de valores – título ofertado publicamente que gere direito de participação e/ou remuneração oriundas da prestação de serviços de um empreendedor. Além disso, os senadores definiram que a regulamentação desse ativo será feita pela CVM, sem prejuízo das competências atribuídas ao Conselho Monetário Nacional (CMN), ou seja, exigindo que seja custodiado e que o custodiante assuma responsabilidades sobre o ativo, dando, assim, um trato regulamentar semelhante ao dos demais valores mobiliários.

Seguindo o processo legislativo, o texto foi encaminhado para a Câmara dos Deputados, incorporado ao PL nº 2.148/15 da casa e aprovado pelo plenário em 27 de dezembro último, com alterações significativas. Para o crédito de carbono, ficou estabelecido que não seria mais um valor mobiliário, mas sim um contrato objeto de negociação, com características de financiamento, que seria negociado por meio da emissão de um CRAM.

A despeito desses entraves, como o PSA também é formalizado por meio de uma relação contratual com prazos, valor e monitoramento da preservação, tendo, portanto, liquidez e rastreabilidade, a norma de PSA permite, igualmente, um alinhamento geral dos instrumentos financeiros de preservação ambiental.

Além dos créditos de carbono, são previstos no ordenamento ambiental brasileiro outros instrumentos de preservação ambiental que podem funcionar como lastro de CRAM, como é o caso de alguns instrumentos jurídicos do Código Florestal e dos programas de PSA.

Entretanto, o instituto do CRAM, até o momento, só aparece no PL do mercado de carbono proveniente da Câmara do Deputados (PL nº 2.148/15), o qual permite exclusivamente créditos de carbono como lastro, não mencionando outras formas de ativos. É apropriado que o CRAM seja mais bem detalhado em regulação específica, especialmente da CVM, para que ganhe um caráter mais amplo, tendo em mente que poderia englobar outros instrumentos financeiros de preservação ambiental que já possuem maior liquidez do que o crédito de carbono. Isso poderia ser um auxílio extra para alavancar o uso de programas de PSA no Brasil, especialmente de caráter privado, diminuindo o ônus do Estado em fiscalizar. Afinal, com esse enfoque, o agente econômico é beneficiado financeiramente pela sua preservação ambiental.

Por fim, mesmo com a criação de um mercado de carbono regulado no Brasil, caso essas obscuridades do PL não sejam sanadas, especialmente sobre o Órgão Gestor e a elaboração dos planos de alocação de créditos e emissões, o problema de liquidez do crédito de carbono não será minimizado. Sem um maior detalhamento legal da estrutura de governança e dispositivos que garantam a liquidez do crédito de carbono – agora por parte da votação no Senado Federal ou por regulamentação infralegal –, há o risco de o CRAM com lastro somente em créditos de carbono ficar previsto no papel, sem uso prático, muito menos negociado em bolsa de valores ou fundos de investimento. Igualmente, é preciso trabalhar para o alinhamento normativo dos ativos ambientais a serem negociados, como o CRAM e a CPR Verde, de forma que sua devida circulação no mercado de capitais e nos fundos de investimento e as relações contratuais sejam facilitadas. ■

PROBLEMA DA GOVERNANÇA

Quanto à estrutura de governança do mercado de carbono regulado, o atual texto aprovado na Câmara trouxe avanços em relação à versão do Senado, mas ainda apresenta omissões.

A Câmara detalhou a composição do Conselho Interministerial, agora denominado Órgão Superior – responsável pelas ações normativas, recursais e consultivas do mercado de carbono –, definindo a lista de Ministérios que farão parte do SBCE. No entanto, não há descrição sobre sua formação, a criação de regulamentos ou mesmo a forma de operacionalização.

Já sobre o Órgão Gestor – de extrema importância, uma vez que é o braço executor do SBCE, criando os planos de alocação de créditos e credenciamento de metodologias para projetos –, os deputados acrescentaram poucos dispositivos. Somente ficou previsto que será regido pela Lei de Agências Reguladoras e que as suas decisões deverão seguir diretrizes do Órgão Superior. A sua composição e maiores detalhes do seu funcionamento, contudo, continuam incertos.

É preciso que a estrutura regulatória do mercado de carbono seja transparente, e, nesse sentido, a regulação hoje em trâmite no Congresso Nacional é falha.



SHUTTERSTOCK

1 Pesquisador do Observatório de Conhecimento e Inovação em Bioeconomia da Fundação Getulio Vargas (OCBio/FGV)

2 Presidente do Instituto Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável do Agronegócio (IBDAgro) e consultor e mentor em finanças do agronegócio

POTENCIAL DE EXPANSÃO AGRÍCOLA EM ÁREAS DE PASTAGEM DEGRADADAS NO BRASIL

ÉDSON BOLFE[1], EDSON SANO[2], SILVIA MASSRUHÁ[3],
DANIEL VICTORIA[1], GUSTAVO BAYMA[4], ARYEVERTON DE OLIVEIRA[1]

Os dados disponibilizados por diversas instituições permitiram analisar o potencial de expansão agrícola em áreas de pastagem plantadas com baixo vigor vegetativo. A integração desses dados em um sistema de informações geográficas demonstrou a existência de 28 milhões de hectares de pastagens degradadas localizados em áreas com potencialidade agrícola classificada como "boa" e "muito boa". A conversão dessas pastagens possibilitaria elevar a área plantada de grãos em até 35% em relação à área total da safra 2022/23 no Brasil.

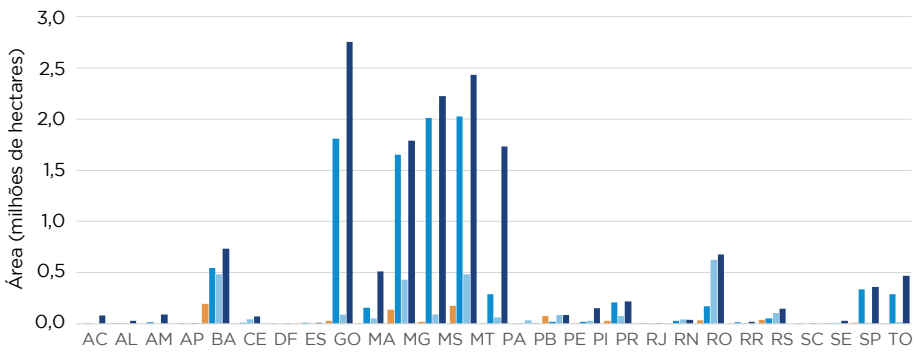
O CRESCIMENTO da população, o da renda familiar e o da expectativa de vida são alguns fatores que têm impulsionado a crescente demanda mundial por alimentos. O Brasil é um grande produtor e exportador de alimentos e fibras, mantém a cobertura nativa nos atuais níveis em torno de 60% e tem contribuído para uma produção agrícola mais sustentável por meio do aumento na produtividade, da diversificação e da intensificação agrícola. O Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) estima que a produção de grãos no País atingirá cerca de 390 milhões de toneladas na safra 2032/33 – um acréscimo aproximado de 24% em relação à atual safra (2022/23). Essas mesmas projeções indicam que a produção de carnes bovina, suína e de frango crescerá 22%, passando do atual patamar de 29 milhões para 36 milhões de toneladas nesse período. Entretanto, é crescente a preocupação dos consumidores e das organizações públicas e privadas para que os sistemas de produção agrícola elevem sua produtividade e, assim, reduzam a demanda sobre os recursos naturais.

Entre essas preocupações, estão incluídas as áreas destinadas a pastagem, que, segundo um estudo da Universidade Federal de Goiás (UFG) realizado em 2022 a partir de imagens de satélite, totalizam cerca de 170 milhões de hectares, dos quais cerca de 41% apresentam médio vigor vegetativo e indícios de degradação intermediária, enquanto 21% apresentam baixo vigor vegetativo, entendido como degradação severa. A definição e a estimativa das áreas de pastagem degradadas no Brasil variam conforme a fonte de análise. Estudos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) indicam que uma pastagem considerada degradada em uma determinada região pode ser considerada produtiva em outra, podendo ser analisada sob os pontos de vista agronômico e biológico.

Na degradação agronômica, ocorre um aumento na proporção de plantas daninhas, diminuindo gradualmente a capacidade de suporte das pastagens. Na degradação biológica, o solo vai perdendo a capacidade de sustentar a

ESTIMATIVA DE ÁREAS DE POSSÍVEL EXPANSÃO AGRÍCOLA SOBRE ÁREAS DE PASTAGEM DEGRADADAS EM NÍVEL ESTADUAL

Os estados de Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Pará são os que apresentam as áreas mais extensas de pastagem degradadas com elevado potencial para expansão agrícola.



Fonte: elaboração pelos autores (2024)

produção vegetal; assim, ocorre uma gradativa substituição das plantas forrageiras por plantas menos exigentes, no que diz respeito à fertilidade do solo, ou o aparecimento de solo descoberto. Portanto, em pastos formados em regiões onde o período seco não é tão severo, como no bioma Amazônia, a degradação agronômica é geralmente a forma mais comum. Em locais onde o clima é mais seco, como no bioma Cerrado, a degradação biológica é mais frequente.

Segundo um estudo da UFG de 2022, as áreas de pastagem no Brasil totalizam 170 milhões de hectares, sendo 41% delas de médio vigor vegetativo e com indícios de degradação intermediária e 21% de baixo vigor vegetativo, isto é, degradação severa.

POTENCIAL DE EXPANSÃO AGRÍCOLA

Os resultados indicam que o total de áreas de pastagem degradadas pode chegar a 110 milhões de hectares, ou seja, 62% das pastagens brasileiras. Aproximadamente 10,5 milhões de hectares das pastagens que estão com degradação considerada como "severa" encontram-se em áreas com potencialidade agrícola "boa" ou "muito boa", e 17,5 milhões de hectares das pastagens com degradação considerada como "intermediária" encontram-se em áreas com potencialidade agrícola "boa" ou "muito boa" (*vide* metodologia no boxe). A utilização desses 28 milhões de hectares de áreas de pastagem degradadas possibilitaria elevar em cerca de 35% a área plantada com cultivos temporários em relação ao calendário agrícola 2022/23. Deve ser ressaltado que essa possível conversão deve ocorrer em consonância com a legislação ambiental vigente, com as recomendações que constam no Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC) e com práticas que favoreçam a produtividade e a sustentabilidade agrícolas, incluindo a própria recuperação dessas e de outras áreas de pastagem para elevar a capacidade de suporte, atendendo a demanda projetada na produção pecuária brasileira e, consequentemente, reduzindo a pressão para supressão da vegetação natural.

Os maiores quantitativos foram observados nos estados de Mato Grosso (5,1 milhões de hectares), Goiás (4,7 milhões de hectares), Mato Grosso do Sul (4,3 milhões de hectares), Minas Gerais (4,0 milhões de hectares) e Pará (2,1 milhões de hectares). Já em termos proporcionais em relação à área agrícola plantada na safra 2022/23, levantada pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), estados como Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Goiás, Bahia e Mato Grosso teriam uma possibilidade de expansão da agricultura em áreas de pastagem degradadas de cerca de 92%, 69%, 66%, 52% e 24% respectivamente.

Para converter os 28 milhões de hectares de áreas degradadas atuais em mais 35% de áreas cultivadas do que na safra 2022/23, deve-se respeitar a legislação ambiental vigente, as recomendações do ZARC e práticas agrícolas produtivas e sustentáveis.

Ao considerar os parâmetros do ZARC, definidos conforme município, época de plantio, tipo de solo e tipo de ciclo de cultivares, destaca-se a possibilidade da expansão agrícola a partir de cultivos anuais como os de amendoim, arroz, aveia, algodão, café, canola, cevada, milho, milheto, feijão, grão-de-bico, gergelim, girassol, mamona, soja, sorgo forrageiro, sorgo granífero, trigo, triticale e sistema de integração milho-braquiária. A depender dos parâmetros descritos anteriormente, também há a possibilidade de expansão por meio de cana-de-açúcar (cultura semiperene), além de fruticultura e horticultura.

APOIO À TOMADA DE DECISÃO

Os dados gerados permitiram compreender melhor a distribuição espacial e as características das atuais áreas de pastagem e da sua potencialidade agrícola. Esses dados fornecem, ainda, um melhor suporte para a tomada de decisão em diferentes setores das cadeias produtivas relativos a infraestrutura, insumos, comercialização, capacitação e extensão rural, além de apoiar as políticas públicas de desenvolvimento agropecuário. Podem ser citados, como exemplo, o Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas Visando à Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura para o ciclo de 2021 a 2030 (Plano ABC+) e o recém-lançado Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis (PNCPD), que fomentam, além da própria recuperação e da melhoria das pastagens, a implementação de sistemas como o de integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF), o de agroflorestas e o de plantio direto.

Em análises futuras, sugere-se a utilização, quando possível, de bancos de dados e informações regionais de validação dos aspectos biofísicos históricos das pastagens, além do perfil social dos produtores rurais e da viabilidade econômica e financeira das regiões com maior potencial de expansão agrícola. Embora bastante desafiador, também o mapa de pastagens degradadas do Brasil pode ser melhorado por meio da integração de imagens de diferentes satélites e da consideração das diferentes capacidades de suporte regional. Desta forma, o investimento contínuo em pesquisa e inovação contribui para o desenvolvimento rural brasileiro mais sustentável.

Nota: este estudo foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), tendo sido publicado de forma integral na revista Land em fevereiro último, disponível em https://doi.org/10.3390/land13020200

BASES DE DADOS GEOESPACIAIS

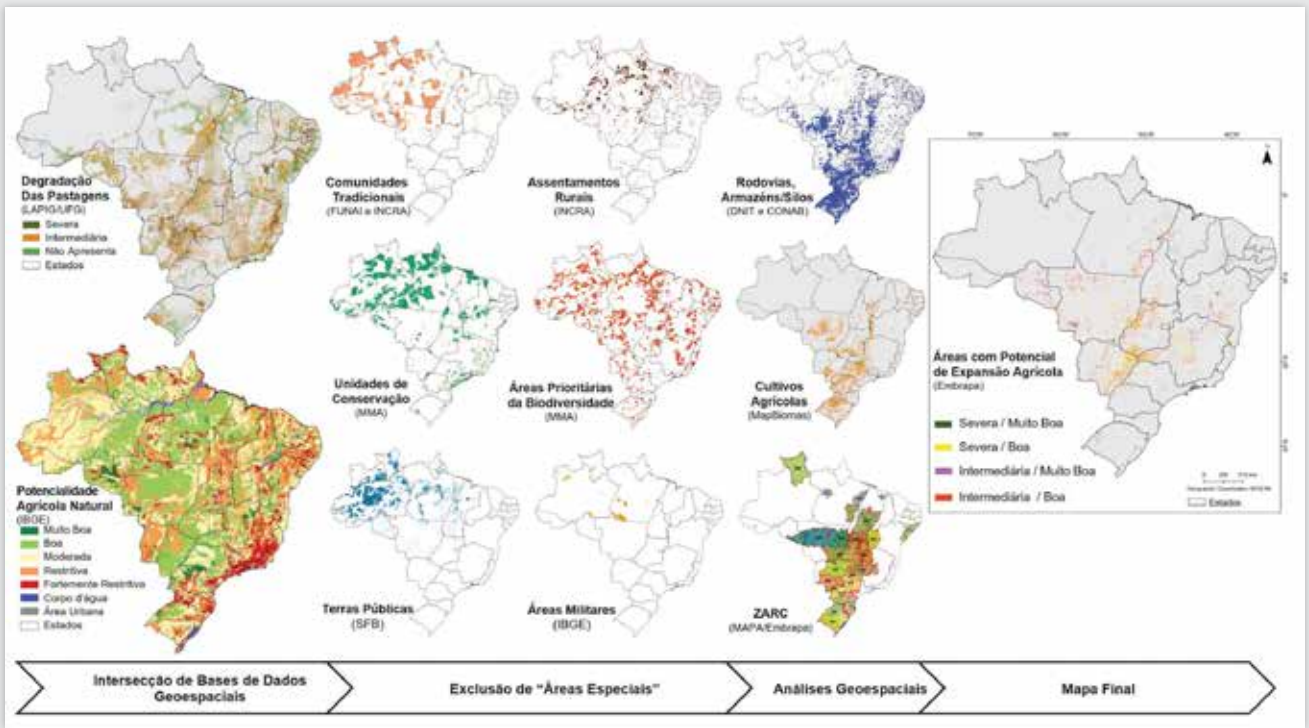
Considerando o elevado protagonismo do Brasil na produção de alimentos, fibras e agroenergia, é fundamental gerar análises e estudos com vistas a uma melhor compreensão da dinâmica agrícola do País. Essa dinâmica envolve expansão, retração, transição, conversão, diversificação e intensificação agrícolas. Desta forma, este artigo objetivou reproduzir informações espacialmente explícitas sobre o potencial de expansão agrícola em áreas de pastagem com algum nível de degradação no Brasil.

Inicialmente, utilizaram-se diferentes planos de informação públicos gerados por diferentes instituições: o de "Qualidade das Pastagens no Brasil", disponibilizado pela UFG, e o de "Potencialidade Agrícola Natural das Terras Brasileiras", disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ambos de 2022. Também foram considerados dados sobre as principais rodovias, disponibilizados pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), sobre a localização de armazéns, pela Conab, e sobre o ZARC, pelo MAPA para a safra 2022/23.

Como se pode observar no fluxograma, o potencial de expansão agrícola foi obtido por meio da integração de dados geoespaciais, incluindo-se o mapa de pastagens degradadas, o mapa de potencialidade agrícola natural, o mapa de cultivos agrícolas, o ZARC e o mapa de rodovias e armazéns/silos. Além disso, foram excluídas as áreas de comunidades tradicionais – Terras Indígenas (TIs) e quilombolas –, assentamentos rurais, Unidades de Conservação (UCs), Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, terras públicas não destinadas e áreas militares. ■

FLUXOGRAMA METODOLÓGICO UTILIZADO PARA ANALISAR O POTENCIAL DE EXPANSÃO AGRÍCOLA EM ÁREAS DE PASTAGEM DEGRADADAS

Para chegar a um mapa final do potencial de expansão agrícola, foi preciso excluir algumas áreas: comunidades tradicionais, assentamentos rurais, UCs, Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, terras públicas e áreas militares.



Fonte: elaboração pelos autores (2024)

1 Pesquisadores da Embrapa Agricultura Digital
2 Pesquisador da Embrapa Cerrados
3 Pesquisadora e presidente da Embrapa
4 Analista da Embrapa Meio Ambiente

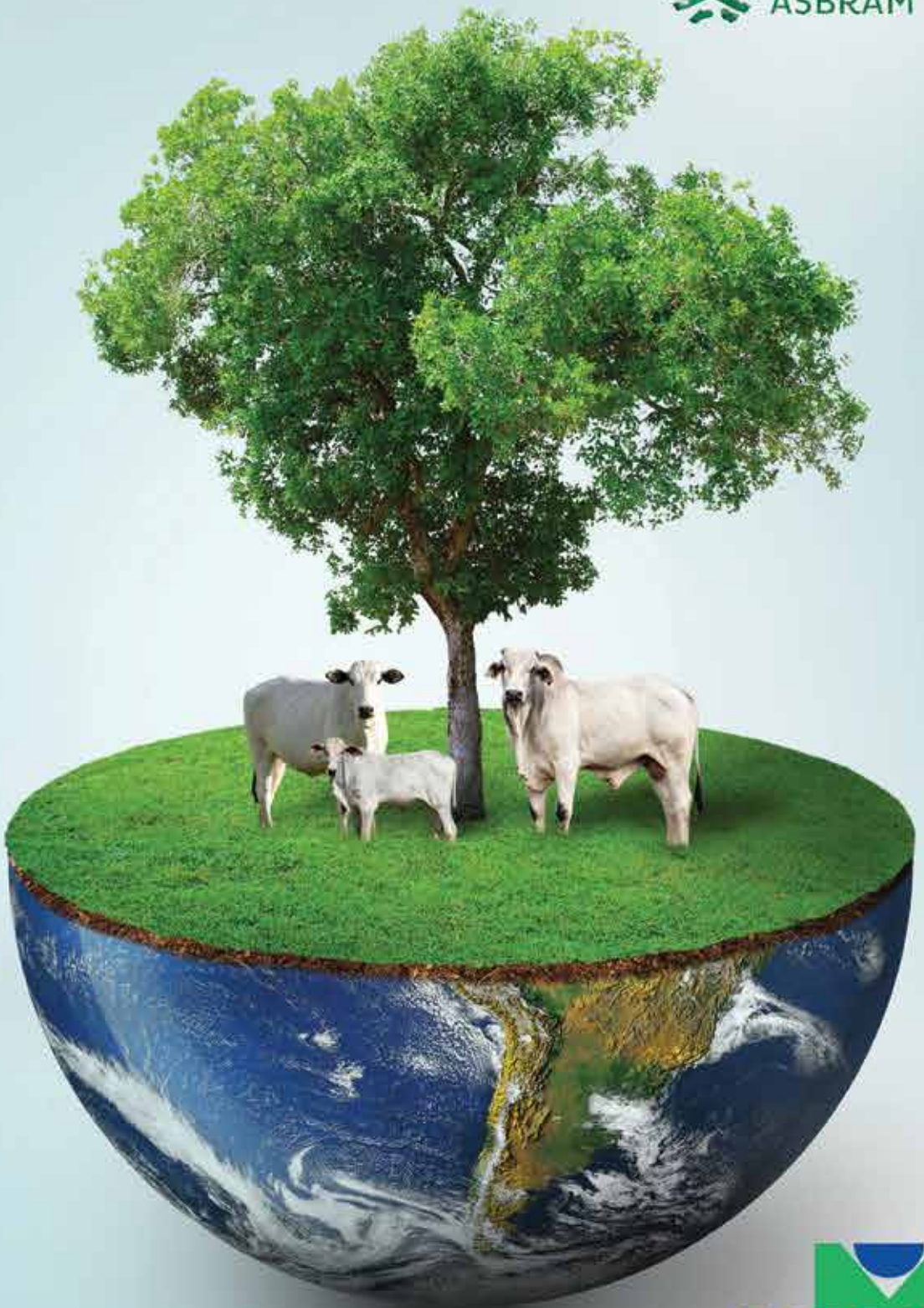
Pecuária Sustentável é uma realidade. Vamos nutrir esta verdade para todo o Brasil e para o mundo.

Nossas premissas sempre foram as boas práticas nutricionais sustentáveis para a pecuária nacional, mas acima de tudo, que garantissem o desenvolvimento com segurança, saúde e qualidade dos rebanhos. Somos uma associação formada por empresas e agroindústrias que fornecem produtos e serviços que geram resultados sustentáveis aos negócios de seus clientes. **Porque Pecuária Sustentável é uma realidade e é por isso que vamos nutrir esta verdade para o Brasil e para todo o mundo.**

Compre suplementos minerais de associados da **ASBRAM**.

www.**asbram**.org.br | (11) 3897.9390

Identidade Sustentável ASBRAM



ASBRAM

Associação Brasileira das Indústrias de Suplementos Minerais

NOVA CONFIGURAÇÃO DA LOGÍSTICA DE IMPORTAÇÃO DE FERTILIZANTES NO BRASIL

THIAGO GUILHERME PÉRA[1], JOSÉ VICENTE CAIXETA-FILHO[2], DANIELA BACCHI BARTHOLOMEU[3], FERNANDO PAULI DE BASTIANI[4]

O fortalecimento do Arco Norte brasileiro e a criação de novos terminais portuários privados contribuíram para o aumento no movimento ferroviário de fertilizantes e a diversificação dos portos de importação. No entanto, para reduzir os custos logísticos e promover maiores eficiência e competitividade, ainda são necessários investimentos e uma ampliação de capacidade das estruturas logísticas. A tendência é que aumentem as importações de fertilizantes por meio do Arco Norte e, também, a participação do Porto de Santos, em função da conexão deste com o modal ferroviário.

O BRASIL é um gigante do agronegócio global, mas a sua agricultura tem se tornado cada vez mais dependente da importação de fertilizantes para atender a sua demanda por insumos. Enquanto, em 2019, a produção nacional foi de 9 milhões de toneladas frente a uma importação de aproximadamente 15 milhões de toneladas; em 2023, a produção interna de fertilizantes girou em torno de 7 milhões de toneladas anuais frente a uma importação de aproximadamente 40 milhões de toneladas. Com isso, a dependência do País em relação ao insumo importado passou de 62%, em 2019, para mais de 85%, desde 2021.

Esse efeito é derivado de dois principais fatores: (i) aumento na demanda do mercado internacional por produtos agrícolas brasileiros, fomentando a demanda nacional por fertilizantes; e (ii) queda na produção da indústria brasileira de fertilizantes ao longo dos últimos anos.

Essa dependência coloca o Brasil entre os maiores importadores de fertilizantes, com a Rússia, a China, o Canadá, a Nigéria e os Estados Unidos sendo os seus principais fornecedores.

Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais são os estados que mais importam fertilizantes, respondendo por 65% das importações totais do País. Contudo, nem sempre os maiores estados importadores são os maiores consumidores, em função do papel significativo das indústrias de mistura na formulação do produto final.

No País, é comum que caminhões que transportam grãos para os portos busquem cargas para retornar à região de origem. Quanto maior é a distância da rota, maior é o interesse do transportador em encontrar cargas de retorno. O fato de o volume exportado de grãos (particularmente, soja, milho e farelo de soja) representar cerca de 4,5 vezes o volume importado de fertilizantes gera um excesso de oferta de caminhões nas regiões portuárias e contribui para a redução nos custos de frete de fertilizantes – que podem ser cerca de 20% a 40% mais baratos do que o frete do produto originalmente transportado.

Na última década, observam-se mudanças relevantes na logística de fertilizantes no Brasil. Alterações na infraestrutura, especialmente envolvendo a expansão dos transportes ferroviário e aquaviário, bem como o desenvolvimento de novos corredores logísticos voltados para apoiar o crescimento das exportações de grãos do País, acabam estimulando tais mudanças.

NOVOS CORREDORES LOGÍSTICOS

O setor portuário passou por modificações significativas na última década que levaram a uma redução da concentração de portos de importação de fertilizantes, com a criação de mais corredores logísticos. Em 2013, a Lei dos Portos passou a permitir a criação de terminais portuários privados para prestação de serviços sem a necessidade de operar com carga própria. Essas medidas trouxeram investimentos que permitiram o desenvolvimento de portos no chamado Arco Norte – Manaus-AM, Santarém-PA, Belém-PA, São Luís-MA e Salvador-BA – e impulsionaram a diversificação de corredores de escoamento. Se, em 2010, as importações de fertilizantes nesses portos representavam 4,8%; em 2022, atingiram 22,0%.

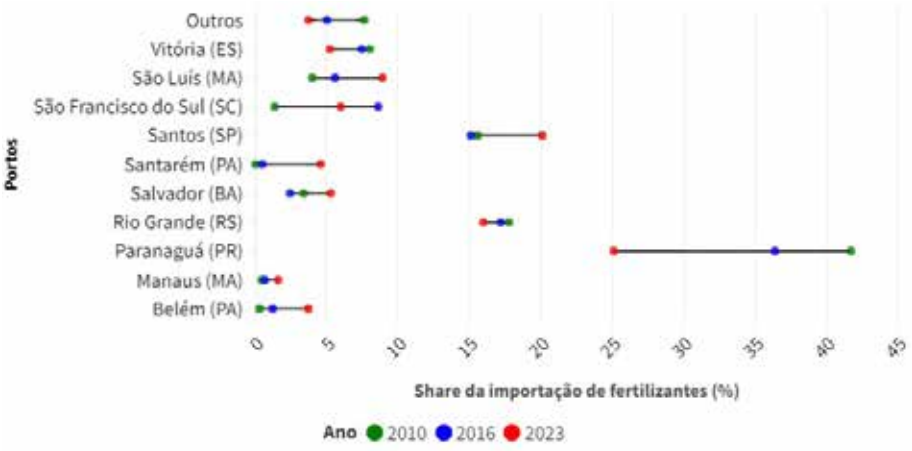
Os cortes temporais detalhados de 2010, 2016 e 2023 da participação das

importações de fertilizantes pelos portos podem ser visualizados no Gráfico 1. Os portos que mais ganharam participação nas importações de fertilizantes entre 2010 e 2023 foram São Luís (aumentou de 4,0%, em 2010, para 8,9%, em 2022), Salvador (de 0,2% para 5,0%), São Francisco do Sul (de 1,3% para 6,0%), Santarém (de 0,0% para 4,6%) e Belém (de 0,3% para 3,7%).

"Em 2013, a Lei dos Portos passou a permitir a criação de terminais portuários privados para prestação de serviços sem a necessidade de operar com carga própria. Essas medidas trouxeram investimentos que permitiram o desenvolvimento de portos no chamado Arco Norte..."

GRÁFICO 1 – EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA IMPORTAÇÃO DE FERTILIZANTES POR PORTO

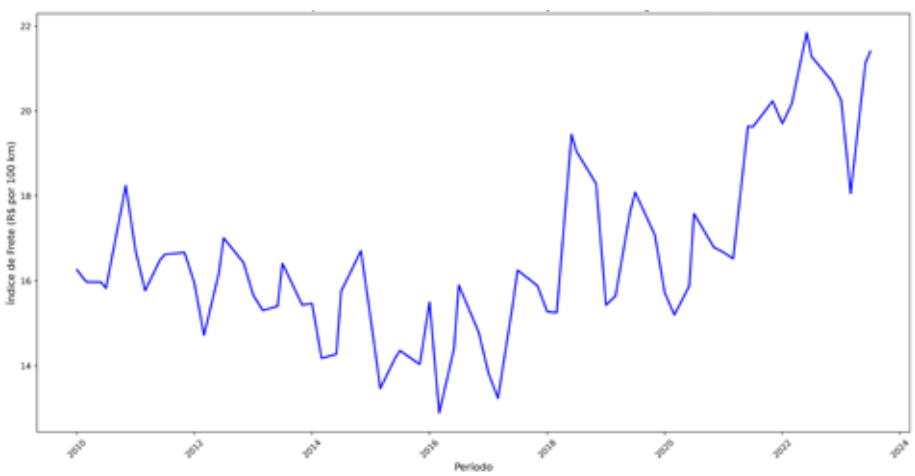
Entre 2010 e 2023, os portos de São Luís, Salvador, São Francisco do Sul, Santarém e Belém foram os que mais ganharam participação nas importações de fertilizantes.



Fonte: ESALQ-LOG/Esalq/USP

GRÁFICO 2 – EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DE FRETE DE FERTILIZANTES DESDE 2010

De 2010 a 2023, o índice de preços de frete rodoviário de fertilizantes do ESALQ-LOG – R$ 100 T/km – aumentou 21% em termos reais.



Fonte: ESALQ-LOG/Esalq/USP

Por outro lado, o Porto de Paranaguá perdeu participação nas importações do insumo (passou de 42,0% para 25,0%), embora continue em uma posição hegemônica, assim como o Porto de Rio Grande (reduzido de 17,7% para 16,0%). Destaca-se que o Porto de Santos não perdeu participação como seus maiores concorrentes; pelo contrário, ganhou 4,5 p.p. de participação. Várias razões podem explicar esse fato: (i) o porto recebeu um novo terminal, que importa fertilizantes e se conecta diretamente à ferrovia; (ii) novos terminais ferroviários começaram a receber fertilizantes de Santos; e (iii) existe um parque de misturadoras de fertilizantes próximo a Santos, o que aumentou as importações devido ao incremento na demanda por fertilizantes no período.

Atualmente, os cinco principais portos de importação, responsáveis por 76% das importações de fertilizantes, são os de Paranaguá (25%), Santos (20%), Rio Grande (16%), São Luís (9%) e São Francisco do Sul (6%).

DEPENDÊNCIA DOS CAMINHÕES CONTINUA

No modal ferroviário, destaca-se o crescimento do volume embarcado de fertilizantes. No período compreendido entre 2010 e 2022, a movimentação ferroviária de fertilizantes no País aumentou 23%, atingindo 6 milhões de toneladas. Esse comportamento está alinhado ao maior volume importado pelo Porto de Santos, conforme supramencionado, o que possibilita o retorno dos vagões com o insumo. Contudo, esse aumento nas movimentações pelas ferrovias não foi suficiente para reduzir a dependência do setor em relação ao transporte rodoviário, dado que a demanda por fertilizantes no País aumentou em mais de 80%.

Além disso, as recentes mudanças na infraestrutura logística não foram suficientes para reduzir o custo logístico geral da distribuição de fertilizantes no

País e não foram capazes de promover um maior equilíbrio na matriz de transporte do insumo, que continua altamente dependente dos caminhões. Pelo contrário, apesar dos avanços observados na infraestrutura, a dependência dos caminhões aumentou. Em 2010, 80% da movimentação de fertilizantes no País ocorria por meio de caminhões e 20%, das ferrovias. Em 2022, 86% dos movimentos ocorreram por caminhões, 13% por ferrovias e 1% por cabotagem e hidrovias. Desta forma, o Brasil aumentou a sua dependência de caminhões na logística de fertilizantes.

O reflexo dessa situação pode ser observado nos preços de frete rodoviário do País, que vêm sistematicamente aumentando no período. Desde 2010, o índice de preços de frete rodoviário de fertilizantes do Grupo de Pesquisa e Extensão em Logística Agroindustrial da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo (ESALQ-LOG/Esalq/USP) – R$ 100 T/km – aumentou 21% em termos reais. O índice representa o preço médio ponderado de frete das dezesseis rotas rodoviárias de maior volume. Observa-se que, em termos reais, os preços de frete do insumo atingem níveis recorde, em decorrência do aumento nos preços dos combustíveis e na demanda de transporte, derivada, por sua vez, do aumento no consumo e nas importações de fertilizantes.

"Em 2022, 86% dos movimentos ocorreram por caminhões, 13% por ferrovias e 1% por cabotagem e hidrovias. Desta forma, o Brasil aumentou a sua dependência de caminhões na logística de fertilizantes."

Em suma, apesar do aumento no movimento ferroviário de fertilizantes, da diversificação dos portos de importação – a partir do fortalecimento do Arco Norte brasileiro – e da criação de novos terminais portuários privados, tais mudanças não foram suficientes para alterar a dependência do transporte rodoviário. Para que os custos logísticos sejam reduzidos e maiores eficiência e competitividade sejam observados, ainda são necessários investimentos e uma ampliação de capacidade das estruturas logísticas.

Como tendências, espera-se um crescimento nas importações de fertilizantes por meio da região do Arco Norte brasileiro nos próximos anos, além do aumento na participação do Porto de Santos, em função da sua conexão com a ferrovia. Tal dinâmica altera significativamente a relevância dos corredores logísticos de importação, conforme novos fluxos são abertos pela exportação de grãos. ■

1 Coordenador do ESALQ-LOG/Esalq/USP
2 *Distinguished visiting professor* da University of Illinois Urbana-Champaign
3 Pesquisadora do ESALQ-LOG/Esalq/USP
4 Pesquisador do ESALQ-LOG/Esalq/USP



SHUTTERSTOCK

INSUMOS BIOLÓGICOS NO BRASIL

FERNANDA VALENTE*

Este artigo pretende apresentar o avanço do mercado de bioinsumos no Brasil a partir de duas análises complementares: uma macro, que apresentará dados gerais sobre esse mercado e a sua adoção no Brasil, reunindo informações em um setor em que dados são bastante escassos; e uma micro, que se debruçará sobre um caso exemplar de bioinsumos, evidenciando o potencial econômico e ambiental do uso de fixação biológica de nitrogênio (FBN) na cultura de milho.

NO CENÁRIO agrícola brasileiro, o termo "bioinsumo" tem se firmado como um sinônimo de produtos biológicos utilizados na agropecuária. Bioinseticidas, biofertilizantes e inoculantes são exemplos frequentes desse conceito, mas a sua aplicação vai além, abrangendo, também, a produção animal e o processamento de produtos de origens vegetal e animal.

Internacionalmente, existem iniciativas que buscam coordenar ações e compreender a situação atual desse tema em diferentes países. A harmonização de conceitos, a definição de testes essenciais para registro, a promoção de novos procedimentos de registro considerando as diversas funcionalidades dos bioinsumos, o ajuste de regulamentações e normas e a criação de apoio para o avanço desses insumos são algumas das discussões em andamento em fóruns internacionais.

No Brasil, o Programa Nacional de Bioinsumos, lançado por meio do Decreto nº 10.375/20, estabeleceu uma definição abrangente desses insumos. Segundo o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), insumos biológicos são produtos, tecnologias ou processos de origem vegetal, animal ou microbiana destinados à agricultura, à pecuária e a atividades ambientais. Derivados de organismos vivos ou resíduos, como bactérias, fungos, algas, plantas e animais, esses insumos desempenham um papel crucial na nutrição vegetal, no crescimento de plantas, na mitigação de estresses e na substituição de antibióticos.

Os bioinsumos podem ser divididos de acordo com sua finalidade, incluindo produtos para controle biológico (como insetos, ácaros e nematoides), promotores de crescimento (como inoculantes, bioestimulantes e biofertilizantes) e produtos de uso veterinário (como microrganismos e vacinas).

O controle biológico pode ser entendido como o uso de algum organismo para reduzir a densidade populacional de outro, controlando, assim, doenças, pragas e plantas invasoras na agricultura e na veterinária de saúde pública.

"Segundo o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), insumos biológicos são produtos, tecnologias ou processos de origem vegetal, animal ou microbiana destinados à agricultura, à pecuária e a atividades ambientais."

No Brasil, o uso de produtos de controle biológico viveu o seu ponto de inflexão entre 2005 e 2014, com importantes alterações no processo de registro dos produtos para controle biológico que resultaram no aumento de produtos registrados, bem como na criação de mais empresas no segmento. Adicionalmente, a criação da Associação Brasileira das Empresas de Controle Biológico (ABCBio) marcou a consolidação do controle biológico no País.

Até o final de 2021, foram contabilizados 497 produtos para controle biológico com registro ativo no Brasil, para ação em mais de duzentos alvos biológicos. De fato, um aumento exponencial no número de novos produtos biológicos de controle registrados no País pôde ser observado na década de 2010, o que pode ser explicado pelo surto da lagarta *Helicoverpa armigera* que atingiu importantes áreas de soja no Brasil, em 2013. Na ocasião, os bioinseticidas mostraram eficiência no controle, resultando na intensificação da indústria nos investimentos em pesquisa e desenvolvimento, gerando, por consequência, um aumento em inovação tecnológica e o lançamento de produtos.

Os Gráficos 1 e 2 ilustram, respectivamente, o número de novos produtos biológicos de controle registrados no Brasil no período de 1991 a 2021 e o número de novas empresas efetuando registro de produtos entre 2010 e 2021.

A disseminação do uso de biodefensivos no Brasil também pode ser observada pelo aumento crescente na área tratada com essa classe de insumo biológico, como ilustra o Gráfico 3, que traz a produção total do agro no Brasil e a área tratada com biodefensivos, ambas em milhões de hectares. Na safra 2017/18, a área tratada com biodefensivos cobria cerca de 9% da produção total de grãos, cana-de-açúcar e café. No período seguinte (safra 2019/20), o uso de biodefensivos já estava presente em mais de 17% da

produção total. Mais recentemente (na safra 2021/22), o uso de biodefensivos já cobria cerca de 28% da produção total, correspondendo a mais de 24 milhões de hectares da produção.

Considerando a participação dos biodefensivos na produção total de grãos, cana-de-açúcar e café da safra 2021/22, a soja é a cultura em que os biodefensivos estão mais presentes – correspondendo a cerca de 42% do total que é utilizado no País –, seguida pelo algodão (21%), pela cana-de-açúcar (18%) e pelo milho (15%). As demais culturas somam 4% do total de biodefensivos utilizados no Brasil, conforme mostra o Gráfico 4.

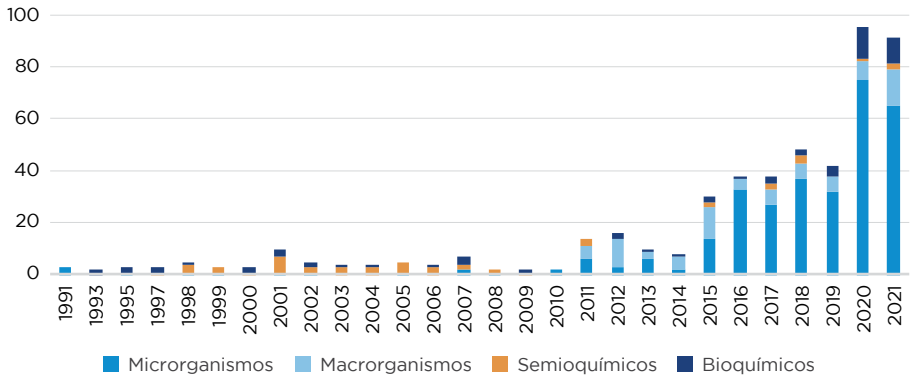
Os produtos para controle biológico movimentam um mercado que cresceu de maneira expressiva nos últimos anos, como se observa no Gráfico 5. Na safra 2020/21, o mercado de biodefensivos chegou a R$ 1,3 bilhão, com um crescimento de mais de 37% em relação à safra 2019/20. De maneira impressionante, um estudo recente realizado pela CropLife Brasil (CLB) em parceria com a S&P Global mostra que o valor do mercado brasileiro de biodefensivos foi estimado em cerca de R$ 3,3 bilhões para o ciclo 2021/22, o que significa um crescimento de 154% em relação à safra anterior.

A expectativa é de que esse mercado continue crescendo no País, pois, atualmente, a taxa de adoção de bioinsumos pelos produtores rurais brasileiros é cerca de 28%, o que possibilita a sua expansão. Ademais, do ponto de vista dos agricultores, 58% acreditam que esse mercado deve avançar nos próximos anos.

Promotores de crescimento, como inoculantes, bioestimulantes e biofertilizantes, desempenham o papel de impulsionar o desenvolvimento saudável das plantas. Eles conseguem isso melhorando a absorção de nutrientes, incentivando o crescimento das raízes, fortalecendo o sistema imunológico contra doenças, aumentando a resistência ao

GRÁFICO 1 – BRASIL: NÚMERO DE NOVOS PRODUTOS BIOLÓGICOS REGISTRADOS

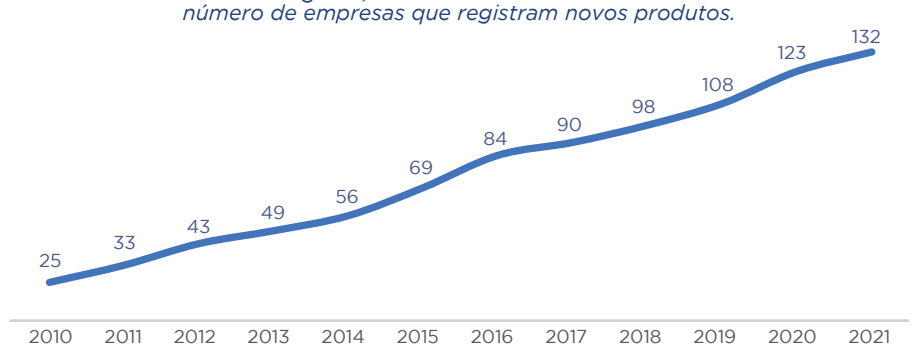
No período de 2005 a 2014 (ponto de inflexão do uso de produtos para controle biológico), pode-se observar um aumento no número de produtos registrados, como reflexo de importantes alterações no processo de registro desse tipo de produto.



Fonte: MAPA

GRÁFICO 2 – BRASIL: NÚMERO DE EMPRESAS REGISTRANDO NOVOS PRODUTOS BIOLÓGICOS DE CONTROLE

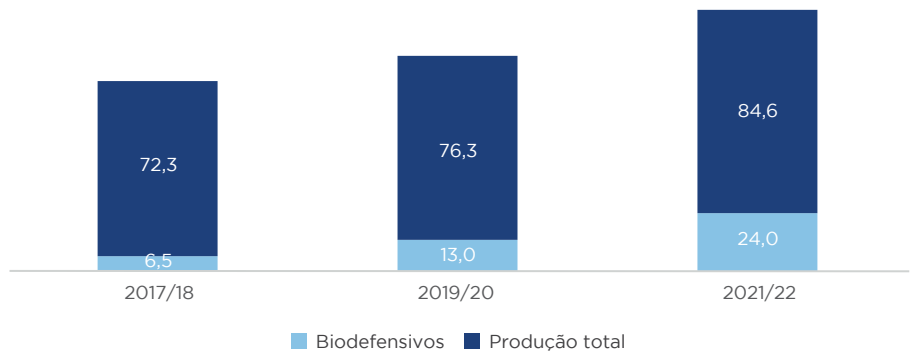
De 2010 a 2021, também como reflexo das alterações ocorridas no setor de registro, observa-se um aumento contínuo do número de empresas que registram novos produtos.



Fonte: MAPA

GRÁFICO 3 – BRASIL: PRODUÇÃO TOTAL E ÁREA TRATADA COM BIODEFENSIVOS (MILHÕES DE HECTARES)

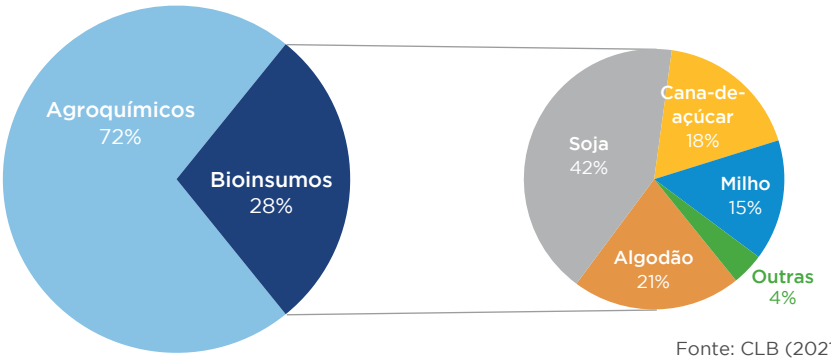
A área tratada com biodefensivos passou por um aumento crescente: na safra 2017/18, eram 9% da produção total em que eles estavam presentes; em 2019/20, eram 17%; mais recentemente, em 2021/22, já eram cerca de 28%.



Fonte: elaboração pela autora com base em dados da CLB (2021) e da Conab

GRÁFICO 4 – BRASIL: PARTICIPAÇÃO DAS CULTURAS NO CONSUMO DE BIODEFENSIVOS NA SAFRA 2021/22

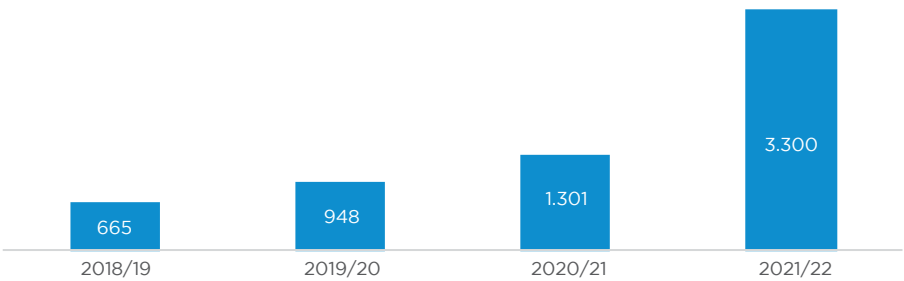
Em relação à produção total de grãos, açúcar e café da safra 2021/22, a soja é a cultura em que os biodefensivos se mostram mais presentes (42%), vindo na sequência o algodão (21%), a cana-de-açúcar (18%) e o milho (15%).



Fonte: CLB (2021)

GRÁFICO 5 – BRASIL: MERCADO DE DEFENSIVOS BIOLÓGICOS (R$ MILHÕES)

O mercado de biodefensivos passou do valor estabelecido em R$ 1,3 bilhão, na safra 2020/21, para uma estimativa de R$ 3,3 bilhões, na safra 2021/22, o que pode representar o crescimento impressionante de 154%.



Fonte: BORSARI & VIEIRA (2022)

estresse ambiental e estimulando a produção de hormônios vegetais que impactam positivamente o crescimento e o desenvolvimento das plantas.

"A expectativa é de que esse mercado [de bioinsumos] continue crescendo no País, pois, atualmente, a taxa de adoção de bioinsumos pelos produtores rurais brasileiros é cerca de 28%, o que possibilita a sua expansão."

O mercado brasileiro de inoculantes – dominado pelos fixadores de nitrogênio, que representam 80% do mercado – ultrapassou R$ 280 milhões na safra 2019/20, superando em mais de 17% o período anterior. Já na safra 2020/21, a taxa de crescimento pulou para quase 37%, atingindo o valor de R$ 393 milhões. A expansão do mercado de inoculantes no Brasil pode ser observada no Gráfico 6, que traz os valores estimados para esse mercado no período de 2018 a 2021.

Na grande maioria das vezes, o termo "bioinsumo" é associado aos sistemas agrícolas, ocultando o seu grande potencial de aplicação na produção animal, por exemplo. Alguns produtos de uso

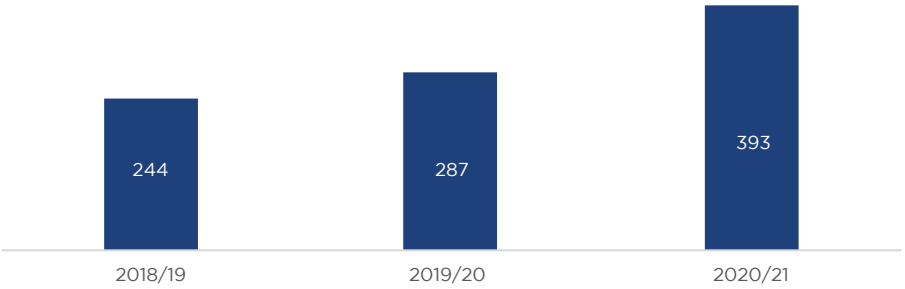
SHUTTERSTOCK



veterinário também são considerados bioinsumos, como insumos destinados à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento de doenças animais (por exemplo: vacinas, medicamentos e antissépticos), produtos destinados ao embelezamento dos animais e produtos alimentícios que sejam oriundos de materiais de origem vegetal, animal ou microbiana e que atendam a legislação de produção orgânica e sustentável. No entanto, no caso dos produtos de uso veterinário, o principal desafio está

GRÁFICO 6 – BRASIL: MERCADO DE INOCULANTES (R$ MILHÕES)

Já mais especificamente o mercado de inoculantes passou de R$ 287 milhões, na safra 2019/20, para R$ 393 milhões, na safra 2020/21, isto é, expandiu-se em 37%.



Fonte: BORSARI & VIEIRA (2022)

ESTUDO DE CASO: O POTENCIAL ECONÔMICO E AMBIENTAL DA FBN NA PRODUÇÃO DE MILHO NO BRASIL

Os microrganismos do gênero *Azospirillum* são conhecidos por promover benefícios significativos para as culturas agrícolas, especialmente por meio da FBN. Esse processo, fundamental para o crescimento das plantas, permite a captação e a fixação do nitrogênio (N) atmosférico no solo por meio de interações planta-bactéria.

Em leguminosas como a soja e o feijão, a FBN ocorre naturalmente, formando nódulos radiculares, em que ocorre a fixação de N. Estudos recentes evidenciam o potencial econômico e ambiental associado à FBN na produção de soja no Brasil, mostrando que a substituição de fertilizantes químicos pela FBN na produção de soja da safra 2019/20 representou uma economia de cerca de US$ 15,2 bilhões – o equivalente a 4% do Produto Interno Bruto (PIB) gerado pelo agronegócio no País.

Nas gramíneas, como o milho e o arroz, a FBN ocorre por meio de bactérias próximas às raízes, resultando em uma quantidade menor de N disponível para as plantas em comparação à disponível para as leguminosas. No entanto, pesquisas recentes apontam progressos na inoculação de bactérias em gramíneas. Um estudo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), por exemplo, demonstrou a redução da necessidade de adubação nitrogenada de cobertura em milho por meio da inoculação de *Azospirillum brasilense*.

Diferentemente da soja, em que a FBN pode fornecer 100% do N necessário; no milho, a fixação supre parcialmente a demanda, exigindo, ainda, uma adubação complementar. Resultados sugerem que 25% da necessidade de N no milho pode ser suprida pela FBN, reduzindo custos e impactos ambientais e aumentando a eficiência do fertilizante.

Diante do exposto, o estudo de caso aqui relatado tem como objetivo a estimação dos potenciais benefícios econômicos e ambientais associados à FBN na produção de milho no Brasil. Sabe-se que a FBN é capaz de reduzir 25% do N usado na adubação de cobertura de milho. Portanto, aqui, serão comparados os custos do fornecimento de 75% e 100% de N em cobertura, sendo 100% correspondentes a 30 quilos de N para cada 1.000 quilos de grão.

Os dados utilizados para estimar os benefícios econômicos e ambientais da FBN no milho no Brasil abrangeram o período de 2009/10 a 2019/20, envolvendo dezenove estados e o Distrito Federal. As análises foram baseadas na substituição teórica da ureia pela FBN, considerando uma eficiência de 46% para o fertilizante nitrogenado.

De acordo com os resultados obtidos, a associação de 25% de FBN à adubação química resultaria em um benefício econômico de aproximadamente US$ 1,4 milhão em 2019/20, considerando os estados analisados. Em nível estadual, Mato Grosso, Paraná e Goiás lideram em potencial benefício econômico. Ao longo do período analisado, o benefício total poderia ultrapassar US$ 11,4 milhões, destacando a relevância econômica da FBN na produção de milho no Brasil. O Gráfico 7 mostra o potencial benefício econômico promovido pela FBN na cultura de milho no Brasil no período de 2010 a 2020.

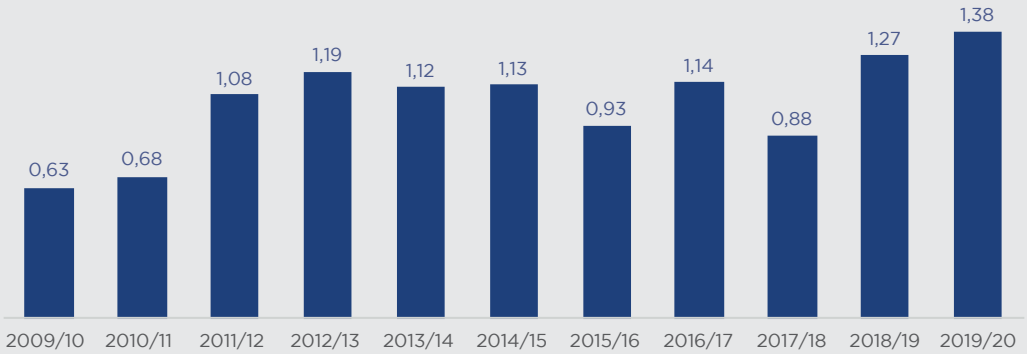
Do ponto de vista ambiental, a substituição de 25% de N-fertilizantes por FBN no milho teria o potencial de mitigar aproximadamente 129 milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO_2 eq.) ao longo do período

analisado. O Gráfico 8 ilustra o potencial benefício ambiental gerado pela FBN na cultura de milho no Brasil no período analisado.

Considerando o valor médio de US$ 10 por crédito de carbono no mercado voluntário, isso representa um potencial retorno financeiro de US$ 1,2 bilhão em todo o período analisado.

GRÁFICO 7 – BRASIL: POTENCIAL BENEFÍCIO ECONÔMICO DA FBN EM RELAÇÃO AOS CUSTOS EVITADOS PELA SUBSTITUIÇÃO DE 25% DA ADUBAÇÃO COM UREIA NA PRODUÇÃO DE MILHO (US$ MILHÕES)

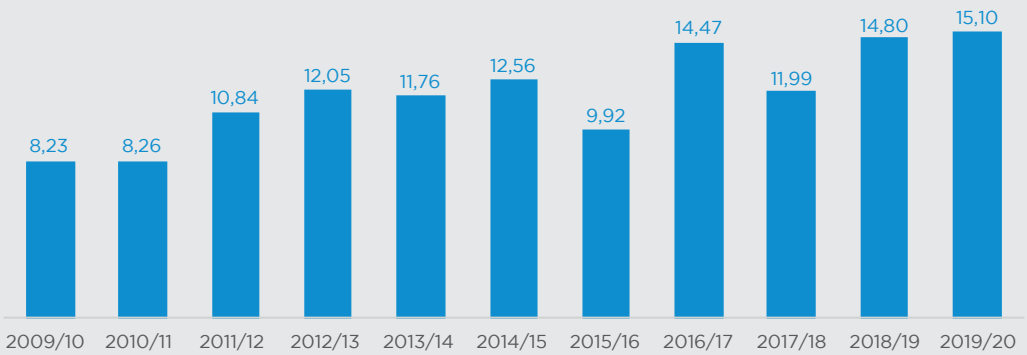
Os resultados apontam para um benefício econômico de cerca de US$ 1,4 milhão na safra 2019/20 gerado pela associação da FBN à adubação química na produção de milho.



Fonte: elaboração pela autora

GRÁFICO 8 – BRASIL: POTENCIAL BENEFÍCIO AMBIENTAL DA FBN EM RELAÇÃO ÀS EMISSÕES DE GASES DO EFEITO ESTUFA EVITADAS PELA SUBSTITUIÇÃO DE 25% DA ADUBAÇÃO COM UREIA NA PRODUÇÃO DE MILHO (MILHÕES DE TONELADAS DE CO_2 EQ.)

Quanto ao potencial de mitigação de substituir 25% da adubação química pela FBN no cultivo de milho, os resultados foram de aproximadamente 129 milhões de t CO_2 eq. ao longo do período.



Fonte: elaboração pela autora

na compreensão da categoria, uma vez que ainda há muita dificuldade em obter dados acerca dos insumos biológicos desse setor.

Apesar da dificuldade de obtenção de dados, o que se sabe sobre o mercado de bioinsumos no Brasil é que ele está em ascensão, impulsionado por avanços tecnológicos e de regulamentação e pela busca por práticas agrícolas mais sustentáveis. O desafio persiste na compreensão e na mensuração precisa desses insumos, mas o potencial de crescimento é promissor. ■

Enquanto, na soja, a FBN pode fornecer 100% do nitrogênio que o cultivo necessita; no milho, a fixação supre 25% do nitrogênio necessitado, podendo reduzir impactos ambientais e aumentar a eficiência do fertilizante.

*Pesquisadora do Observatório de Conhecimento e Inovação em Bioeconomia da Fundação Getulio Vargas (OCBio/FGV)

MANEJO DE PASTO: O QUE VOCÊ NÃO NOTA, MAS DEVERIA

MATHEUS HENRIQUE MORETTI
Gestor técnico de bovinos de corte da Agroceres Multimix

PEGANDO A referência clássica de Mertens (1987), que sugere que um bovino teria o seu consumo limitado pelo enchimento físico do rúmen, sendo a concentração de fibra (FDN) do alimento o limitante da capacidade ingestiva, um animal em pastejo teria um potencial de consumir forragem até que atingisse a ingestão de 1,2% do seu peso em FDN.

Na prática, o que essa informação tem a ver com o título deste texto? Bem, com base nesse valor de Mertens, gostaria de estabelecer uma linha de raciocínio para entendermos a importância do manejo da estrutura do pasto, associado ao potencial de consumo do animal.

A ideia é desenvolver um raciocínio lógico para compreender o porquê da palavra "potencial" conectada ao consumo. Assim, o objetivo é que possamos entender a importância de manejar a estrutura do pasto que ofertamos para os nossos animais.

Antes de seguir, preciso contextualizar o ambiente em que vamos desenvolver o nosso raciocínio. Para ilustrar, vamos assumir um animal na fase de recria, com 300 quilos de peso vivo (PV), no período das águas, consumindo um pasto de braquiária com valor de FDN médio de 60%.

Tendo o cenário sido definido, podemos calcular o consumo potencial de forragem do animal, com base no dado de Mertens:

- Peso animal = 300 quilos;
- Consumo de FDN (MS) = 300 quilos x 1,2% = 3,6 quilos de FDN (MS);
- Concentração de FDN no pasto = 60%;
- Consumo de pasto = 3,6 quilos de FDN (MS) ÷ 60% = 6 quilos MS de pasto.


SHUTTERSTOCK

Para colocar outra referência na conta, podemos calcular o consumo em porcentagem do PV do animal, que é de 2% (6 quilos MS ÷ 300 quilos de PV x 100). Seguindo o raciocínio, vamos entender por que estamos chamando esse consumo de "potencial".

A palavra "potencial" foi utilizada porque esse seria o consumo máximo que o animal poderia apresentar (dada a limitação do teor de FDN). Porém, isso não significa que ele irá consumir essa quantidade, uma vez que, para atingir esse consumo, o animal precisa pastejar.

Meio óbvio não? Sim e não!

É nesse ponto que gostaria de demonstrar para você a importância do manejo e da estrutura do pasto, relacionados ao pastejo do animal. Se o animal precisa pastejar 6 quilos de MS de pasto por dia, quantos bocados ele precisa dar para bater essa meta? Ou melhor, quanto tempo ele precisa pastejar?

Tendo como referência que cada bocado do animal corresponde, em média, a apenas 1 grama de consumo de MS, o animal, no nosso exemplo, precisaria dar 6 mil bocados para bater a meta de consumo de matéria seca.

Assumindo que cada bocado dado pelo animal gaste, em média, 5 segundos, podemos concluir que o animal precisa de 8,3 horas pastejando para consumir a meta diária de 6 quilos de MS de pasto.

Sabendo dessa informação, como podemos ajudar o animal, por meio do manejo do pasto, a bater a sua meta de pastejo?

O tempo de pastejo é influenciado pelo peso do bocado e pelo tempo gasto pelo animal para dar 1 bocado. Pensando no animal pastejando na sua fazenda:

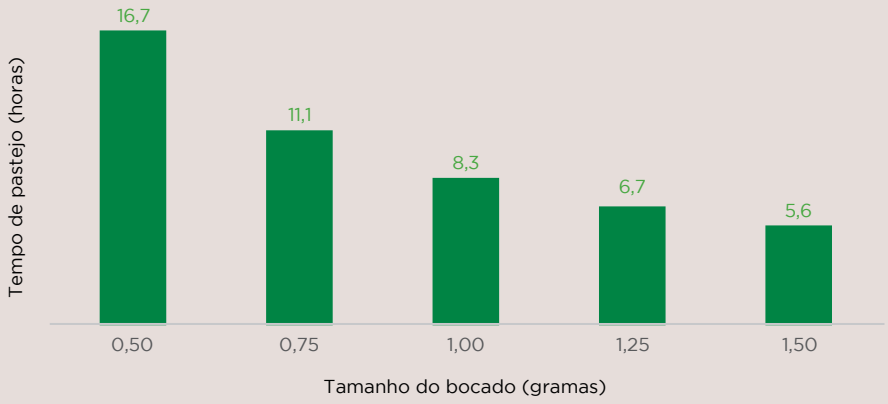
- Em cada bocado dado, o animal consegue "encher" a boca ou precisa ficar procurando a folha para consumir?
- O animal abaixa a cabeça e consegue fazer bocados sucessivos ou precisa ficar procurando o pasto para fazer o seu bocado?

Nos gráficos, apresentamos qual seria o tempo de pastejo do animal variando nos dois pontos destacados: peso do bocado (*vide* Gráfico 1) e tempo para dar 1 bocado (*vide* Gráfico 2). Note que fizemos questão de criar cenários positivos e negativos.

- Número de bocados = 6.000;
- Tempo de bocado = 5 segundos;
- Tempo de pastejo = 6.000 x 5 segundos = 30.000 segundos (ou 8,3 horas).

GRÁFICO 1 – TAMANHO DO BOCADO (GRAMAS) *VERSUS* TEMPO DE PASTEJO (HORAS)

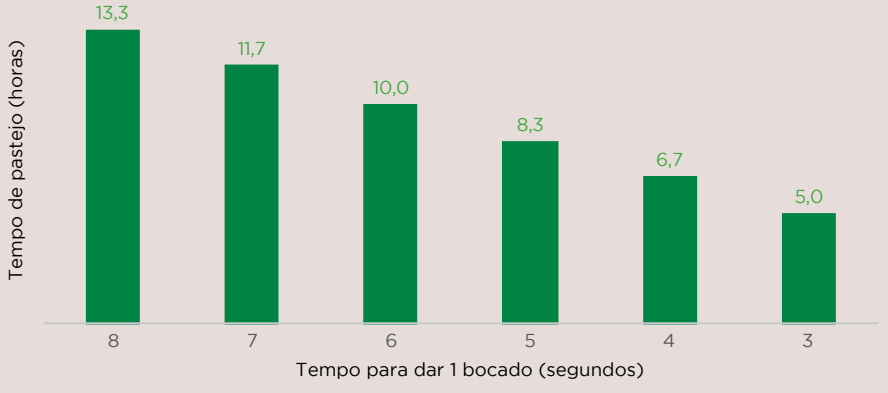
Conforme se reduz o tamanho do bocado dado, aumenta significativamente o tempo de pastejo, afetando-se negativamente o consumo de pasto pelo animal.



Fonte: Agroceres

GRÁFICO 2 – TEMPO PARA DAR 1 BOCADO (SEGUNDOS) *VERSUS* TEMPO DE PASTEJO (HORAS)

Já quanto mais aumenta o tempo para dar 1 bocado, mais aumenta o tempo de pastejo.



Fonte: Agroceres

Pelos valores dos gráficos, fica evidente que, ao reduzir o tamanho do bocado e/ou aumentar o tempo para dar 1 bocado, o tempo de pastejo aumenta significativamente, afetando negativamente o consumo de pasto pelo animal.

O problema disso é que, além de pastejar, o animal precisa descansar e ruminar, tendo, assim, um limite máximo de tempo pastejando (algo em torno de 12 horas). Quanto maior for o tempo de pastejo, maior será o gasto com a procura de alimento e menor será o tempo para as demais atividades.

Fica claro o problema da falta de uma boa estrutura do pasto. Não ofertar uma estrutura que favoreça a formação do bocado compromete o tempo de pastejo e, consequentemente, o consumo potencial do animal.

Em cenários desfavoráveis ao pastejo, o consumo de forragem é limitado pela estrutura do pasto, e não pela quantidade/composição do alimento (teor de FDN). A solução, nesse caso, é, pura e simplesmente, fazer um ajuste de manejo.

"...além de pastejar, o animal precisa descansar e ruminar, tendo, assim, um limite máximo de tempo pastejando (...). Quanto maior for o tempo de pastejo, maior será o gasto com a procura de alimento e menor será o tempo para as demais atividades."

Uma vez estabelecido o manejo que favoreça o consumo de forragem, podemos começar a pensar em como fazer o animal aumentar o seu consumo, com o objetivo de alcançar maiores metas de ganho médio diário (GMD). Para isso, precisamos voltar à informação inicial do texto e entender a questão do consumo limitado pela FDN e como manipulá-lo. Mas esse é um assunto para um próximo texto. ■

CHINA, UMA POTÊNCIA EMERGENTE NO MERCADO GLOBAL DE CAFÉ

MARCOS MATOS
Diretor-geral do Conselho dos Exportadores de Café do Brasil (CECAFÉ)

O BRASIL encerrou o ano de 2023 registrando a exportação de 39,2 milhões de sacas de 60 quilos de café, volume este que gerou uma receita cambial da ordem de US$ 8 bilhões ao País, conforme dados do CECAFÉ.

Esse desempenho reforça o profissionalismo e a eficiência do segmento exportador cafeeiro nacional, que, mesmo diante de diversos gargalos logísticos – agravados por conflitos geopolíticos no Leste Europeu e no Oriente Médio e por adversidades climáticas no Canal do Panamá, além dos entraves internos, com atrasos nos embarques, curto tempo de abertura de *gates* e elevação dos custos –, consegue honrar compromissos globais e, ainda, ampliar a presença dos cafés do Brasil em novos mercados.

Um exemplo claro é o desempenho das exportações cafeeiras para a China. A potência asiática saltou para o sexto lugar no *ranking* dos principais destinos do produto brasileiro em 2023, importando mais de 1,5 milhão de sacas, o que representa um substancial crescimento de 266,0% em comparação ao ano anterior.

Quando se faz um recorte da última década, as exportações dos cafés do Brasil para a China apresentaram, no ano passado, um volume 22 vezes maior do que as apenas 69 mil sacas adquiridas em 2014.

"A potência asiática [China] saltou para o sexto lugar no *ranking* dos principais destinos do produto [café] brasileiro em 2023, importando mais de 1,5 milhão de sacas, o que representa um substancial crescimento de 266,0% em comparação ao ano anterior."

Com tamanha desenvoltura, a maior economia da Ásia e segunda maior mundial pegou o elevador e subiu ao sexto lugar no *ranking* dos principais parceiros comerciais dos cafés brasileiros no ano passado, quatorze posições à frente da colocação que ocupava em 2022.



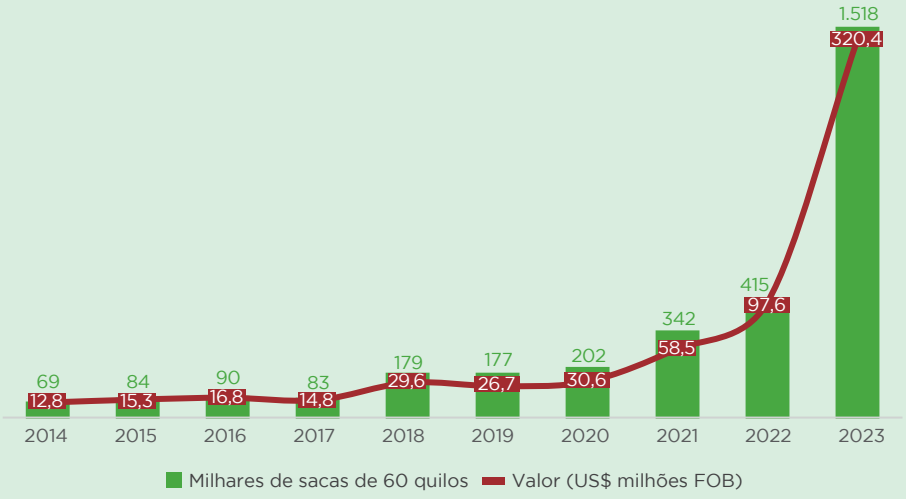
SHUTTERSTOCK

É válido salientar que, ao longo do ano passado, a nação asiática já sinalizava que alçaria voos mais altos no consumo de café, tendo superado, inclusive, os Estados Unidos como o maior mercado de cafeterias de marca no mundo, somando 49.690 pontos de venda, de acordo com uma análise do World Coffee Portal.

Obviamente, os números das exportações para o gigante asiático possuem uma expressiva relevância para o café brasileiro. Assim, já vislumbrando o potencial desse mercado, o CECAFÉ vem realizando uma série de ações de promoção da imagem nos últimos anos no país. Como exemplo, em parceria com a rede de cafeterias Mellower e a Embaixada Brasileira em Pequim, foram realizadas as edições do Mês dos Cafés do Brasil na China, um sucesso em diferentes regiões metropolitanas do país.

BRASIL: EXPORTAÇÃO DE CAFÉ PARA A CHINA

Em 2023, o Brasil exportou mais de 1,5 milhão de sacas para a China, o que representa um substancial incremento de 266,0% em relação ao volume exportado em 2022.



Fonte: CECAFÉ



SHUTTERSTOCK

Para 2024, ano em que se celebram os cinquenta anos de relações diplomáticas e comerciais entre o Brasil e a China, o CECAFÉ está elaborando, em parceria com uma grande empresa e rede de cafeterias chinesa, outro vultoso projeto de promoção do café brasileiro.

Levaremos aos consumidores chineses mensagens consistentes sobre a sustentabilidade dos cafés do Brasil, via ações de comunicação e produção de vídeos humanizados, bem como, em outra frente, traremos missões empresariais e técnicas da China para as regiões cafeeiras do nosso País.

Segundo dados da Organização Internacional do Café (OIC), o volume consumido pela China na safra 2022/23 (outubro a setembro) cresceu 15% em comparação ao ciclo antecedente e chegou a 3,08 milhões de sacas. Desta forma, é correto projetar que os cafés brasileiros correspondem a quase metade do volume consumido no gigante asiático.

Já para a nova temporada (2023/24), o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA, na sigla em inglês) projeta que os chineses consumirão 5 milhões de sacas, o que, se confirmado, pode colocar a nação no sétimo lugar do *ranking* mundial de consumo total da bebida.

A China é uma realidade; não é algo pontual. Por isso, todo esse engajamento e essa série de ações que temos realizado se fazem necessários diante do não mais iminente, mas sim real e imponente mercado consumidor de café chinês.

Como maior *player* de produção e exportação do mercado global de café, sendo o país que produz de forma mais sustentável e com capacidade para atender, em qualidade e quantidade, as demandas chinesa e mundial, é crucial que o Brasil ocupe o seu espaço na China e se consolide como o principal parceiro desse mercado asiático. ■

POR UMA LEGISLAÇÃO QUE ESTIMULE A PRODUÇÃO



TIRSO DE SALLES MEIRELLES

Presidente eleito da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo (FAESP)

A RETOMADA dos trabalhos do Congresso Nacional, no último mês, também marca o reinício do acompanhamento de assuntos que irão mexer com o agronegócio e o esforço, junto à bancada do segmento, para que as pautas sejam mais bem analisadas. A regulamentação da reforma tributária e a questão dos defensivos agrícolas e dos bioinsumos são alguns dos temas que irão movimentar não apenas parlamentares, mas, principalmente, os produtores rurais.

Vale lembrar que os bioinsumos apontaram um crescimento de 35% em relação à safra anterior, segundo dados da CropLife Brasil (CLB). Trata-se de uma alternativa viável e complementar ao uso de defensivos químicos, além de ser um dos pilares para uma agricultura cada vez mais sustentável. No Fórum Bioinsumos no Agro, realizado em 2023 pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), especialistas e pesquisadores mostraram a importância do segmento, que tem previsão de movimentação de mais de R$ 17 bilhões até 2030.

Diante de tal importância, será necessário acompanhar passo a passo as duas propostas de regulamentação dos bioinsumos que aguardam votação na Câmara dos Deputados. O Projeto de Lei (PL) nº 3.668/21 foi aprovado pelo Senado no ano passado, mas está pendente de aprovação para ser apensado (tramitar em conjunto) ao PL nº 658/21. No país onde o uso dos bioinsumos mais cresce, não se pode perder a oportunidade de garantir uma legislação que avance na questão da sustentabilidade no campo.

Esse é um assunto que se mistura com a questão dos defensivos agrícolas, cuja nova legislação foi aprovada com vetos pelo presidente da República no final de 2023. Essa nova legislação encurta prazos de validação dos defensivos agrícolas e trata da comercialização. Entre os vetos, está o ponto que deixa a aprovação dos agroquímicos apenas para o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA). Também foi vetada a permissão prevista de conceder o registro a produtos que têm o ingrediente em fase de reanálise pendente de conclusão.

Outro embate será em relação à Medida Provisória (MP) nº 1.202, editada pelo governo federal no final de 2023, que suspende a desoneração da folha de pagamento. A Lei nº 14.784/23 garantia o incentivo fiscal para empresas de dezessete setores por mais quatro anos, entre eles os setores de proteína animal e de couro. Vetada integralmente pelo presidente, a Lei teve os vetos derrubados pelo Congresso. A MP, entretanto, determina o fim da desoneração em abril próximo, colocando uma reoneração gradual a partir de tal mês.

A FAESP reconhece a necessidade do equilíbrio fiscal para o crescimento econômico do País, mas alerta que o ônus não pode cair apenas sobre o setor produtor. É essencial que o setor público também faça a sua parte, reduzindo e tornando mais eficientes os seus gastos. A reoneração da folha certamente levará as atividades atingidas pela MP nº 1.202 a fazerem ajustes em seus quadros e nos investimentos previstos.

O Brasil não pode suportar uma legislação que pune o setor produtivo, sob pena de ver investimentos minguarem ano após ano. O agronegócio é responsável por uma grande parte do Produto Interno Bruto (PIB) e tem sido imprescindível ao superávit da nossa balança comercial. É importante que governantes e parlamentares tenham em mente essa contribuição do campo e possam trabalhar para que as novas leis permitam que a produção rural cresça e o nosso País seja cada vez mais referência na agricultura de qualidade. ■

PRODUZIR

POLÍTICA DE RENDA PARA O PRODUTOR RURAL

SÉRGIO BORTOLOZZO
Presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB)



OS TRABALHOS no Congresso Nacional foram iniciados, e, como de costume, as lideranças do agronegócio também já retomaram as reuniões semanais, em Brasília, junto à Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA). Esta tem uma extensa lista de assuntos importantes para pautar ao longo deste ano. Quero destacar um deles em especial, que é a necessidade de se avançar na política de renda ao produtor rural.

Atualmente, sou coordenador institucional da Comissão de Política Agrícola do Instituto Pensar Agropecuária (IPA), um dos grupos temáticos que dá suporte ao trabalho da FPA. Já começamos a trabalhar arduamente diversos tópicos relacionados a esse pilar de política pública, entre eles as propostas para o crédito rural e o próximo Plano Safra, questões tributárias e incentivos à agroindústria, e o seguro rural.

Vamos nos concentrar nestas duas palavras, que estão muito interligadas: "seguro" e "renda". Os anos seguidos de La Niña, com seca e quebra na produção da região Sul, e os estragos causados pelo El Niño nesta safra 2023/24, afetando em cheio estados como Mato Grosso (líder da agropecuária nacional), deixaram ainda mais evidente a urgência de se modernizar o sistema de seguro rural no Brasil.

Na verdade, é mais do que isso. Afinal, não estamos tratando apenas de perdas por intempéries climáticas. O período recente vem sendo marcado por uma queda brusca nos preços das principais *commodities* agrícolas, acompanhada por custos elevados que até começaram a cair, mas não o suficiente para resguardar uma rentabilidade razoável para uma boa parte dos produtores rurais.

Como a agropecuária é uma indústria a céu aberto, os seus riscos são muito maiores do que os de outros setores. Ao mesmo tempo, trata-se de uma atividade estratégica para o País, pois fornece alimentos, energia e fibras para toda a população.

Não é à toa que diferentes países do mundo criaram sistemas que protegem a renda dos produtores rurais; é para proteger a sociedade.

Esse é o motivo para o Brasil contar com uma legislação que trata da política agrícola, ou seja, "um conjunto de medidas que orientam as atividades agropecuárias, conforme os interesses da economia rural, prestando assistência ao produtor e amparo à propriedade de terra", conceito este que consta do Estatuto da Terra, de 1964.

Quero falar, agora, da modernização dessas políticas, adequadas aos desafios e às oportunidades do agro competitivo globalmente, com alta tecnologia, que foi garantindo, ao longo das últimas décadas, ganhos de produtividade.

Uma das medidas cruciais nesse processo é modernizar o seguro rural. Sabemos que milhares de produtores ficaram desassistidos em 2023 pelo fato de não ter sido aprovado o orçamento adicional de R$ 500 milhões para garantir o pagamento do subsídio. Ao mesmo tempo, sabemos que há oportunidades de redirecionar recursos ao seguro agrícola que, hoje, estão sendo aplicados em programas menos assertivos. Há muito o que fazer, mas também há muita disposição entre as nossas lideranças e os políticos que nos representam. Mãos à obra! ■

Dada a flagrante necessidade de se avançar na política de renda ao produtor rural – tanto devido à situação climática recente, quanto devido à conjuntura dos preços das *commodities* agrícolas –, é crucial que haja uma modernização do seguro rural.



OPINIÃO

SEGURANÇA ALIMENTAR: UM COMPROMISSO DO AGRO PAULISTA COM A SOCIEDADE

GUILHERME PIAI FILIZZOLA
Secretário da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

O GOVERNO do estado de São Paulo autorizou, em dezembro último, durante um evento com a presença do governador Tarcísio de Freitas, a criação e a implementação do Programa Cesta Verde, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento. O programa promove o acesso à alimentação em quantidade, qualidade e regularidade necessárias pelas pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional. As suas cestas serão compostas de alimentos produzidos por agricultores familiares paulistas, inclusive os de origem animal.

Comprar produtos diretamente da agricultura familiar e entregar para os mais necessitados é o objetivo dessa nova inciativa do governo de São Paulo. Assim, consegue-se uma atuação transversal ao garantir renda ao pequeno produtor e alimentos de qualidade nutricional aos mais necessitados do estado. Esse trabalho é um conjunto de esforços para promover a segurança alimentar.

O Cesta Verde, que vai atender mais de 350 municípios do estado de São Paulo, com um investimento de R$ 15 milhões, foi desenvolvido em parceria com a Secretaria de Desenvolvimento Social (SEDS) e seguirá os moldes do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que já é executado dentro do estado em conjunto com a Secretaria de Agricultura.

O Cesta Verde estava entre as propostas do governador Tarcísio de Freitas durante a campanha de 2022, o que garante mais agilidade à implementação do programa nos rincões do estado, ainda mais em se tratando de uma pauta tão urgente como o combate à insegurança alimentar severa.

As cestas, que pesam entre 10 e 12 quilos, são compostas de verduras, legumes e produtos de origem animal e atendem as necessidades nutricionais de famílias de quatro até seis pessoas. A entrega dos itens será feita pelo Departamento de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável (DESANS) quinzenalmente.

A adesão da população às cestas será a partir das inscrições de pessoas atendidas pelo Serviço Único de Assistência Social (SUAS), pelo Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e pelo Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS), órgãos que mapeiam os inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico), que prevê um planejamento de políticas públicas em todas as esferas de governo para o auxílio a pessoas com renda mensal de até meio salário mínimo.

Para fazer parte do Programa, o agricultor familiar precisa estar com a documentação condizente com as determinações do regramento que será publicado por meio de Decretos e Resoluções. Posteriormente, será aberto um edital para chamamento desses agricultores, sempre levando em consideração a sazonalidade e as peculiaridades de cada região do estado.

Com eficiência na gestão dos recursos e sensibilidade social, estamos cultivando um futuro cada vez mais próspero para o estado de São Paulo. A expectativa é de ações cada vez mais integradas para o combate de problemáticas que ainda enfrentamos no território paulista. ■

Iniciativa de Secretarias do estado de São Paulo, o Programa Cesta Verde promove o acesso por pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional a cestas compostas de alimentos produzidos por agricultores familiares paulistas.

REFLEXÃO

VERDE MUDANÇA

LUIZ CARLOS CORRÊA CARVALHO
Presidente da Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG)



Uma mudança deixa sempre patamares para ser uma nova mudança.
Nicolau Maquiavel

HÁ QUARENTA anos, a economia brasileira cresce pouco, enquanto o comércio mundial de bens e a produção global quadruplicaram de 1840 a 2022, apesar de duas grandes guerras mundiais, de conflitos locais e crises variadas, das reformas chinesas, do colapso da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) e, mais recentemente, da crise financeira de 2008. De lá para cá, passando pela pandemia de COVID-19, pela guerra entre a Rússia e a Ucrânia e pelas recentes hostilidades no Oriente Médio, o mundo vive de soluços.

Esse período também tem marcos positivos, como o protagonismo de grandes líderes, a integração global, os avanços da tecnologia da informação, a Rodada Uruguai, a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC) – com a adesão da China em 2001. Mas o período também trouxe as crises do petróleo e o crescimento de governos autocratas, além do retorno de um velho hábito de alguns países, na forma do protecionismo direto disfarçado, e de uma enorme onda ambientalista, que tem produzido reações variadas.

Iniciamos 2024 com os radares muito mais ligados às tensões políticas do que às econômicas, em um cenário marcado pela atuação de fortes lideranças no Oriente, o que contrasta com a ausência de figuras equivalentes no Ocidente. Isso já cria perspectivas de mais mudanças!

O Brasil e a sua participação no Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) veem o (quase) acordo com a União Europeia – vinte anos de negociações – escapando por entre os dedos. O nosso ambiente político interno ainda é muito polarizado, a dívida fiscal brasileira piora assustadoramente, a balança comercial continua sustentada pelo agronegócio e pela mineração (responsáveis por 70% das exportações), a indústria brasileira sofre seguidas perdas de participação no Produto Interno Bruto (PIB), e é evidente a falta de coordenação no enfrentamento às mudanças globais.

Como ocidentais, devemos nutrir as nossas raízes com valores típicos do Ocidente. Como exportadores de *commodities*, temos de nos integrar àquilo que, hoje, se apelida de "países amigos" ou "próximos", além de manter e expandir as nossas exportações ao Oriente. A nossa diplomacia, quando não é infectada, é capaz de fazer isso com maestria.

Em meio a tensões trazidas por ideologias e interesses de defesa local, o Brasil só não atrairá investimentos estrangeiros crescentes se não quiser, já que entidades de natureza analítica, como a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, na sigla em inglês) e a OMC, sinalizam a necessidade da expansão, de forma sustentável, da oferta de alimentos e energia renovável produzidos no Brasil.

Somos competitivos e modernos e atingiremos um novo patamar com a recuperação de extensas áreas degradadas, que serão devolvidas à agropecuária. Esse movimento, somado ao controle do desmatamento ilegal, colocará o Brasil em evidência. Porém, será necessário atravessar os limites do "esverdeamento" – como é o caso do Green Deal europeu – e se ajustar. Para essa jornada, temos ao nosso favor as narrativas da Revolução Verde tropical feita por nós, que atualizou os conceitos de agricultura e de sustentabilidade em relação ao mundo temperado. ■

"...entidades de natureza analítica, como a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, na sigla em inglês) e a OMC, sinalizam a necessidade da expansão, de forma sustentável, da oferta de alimentos e energia renovável produzidos no Brasil."

fgv.br/mba

MBA EXECUTIVO EM ECONOMIA E GESTÃO:
AGRONEGÓCIO

FORMAÇÃO MULTIDISCIPLINAR PARA LIDERAR POTÊNCIAS ECONÔMICAS

Um setor que desempenha expressiva participação na economia brasileira precisa de profissionais completos, atualizados às ferramentas de gestão e, principalmente, preparados para soluções práticas, inovadoras e ousadas.

CONHEÇA O CURSO.
NAS MODALIDADES
PRESENCIAL E LIVE.

INSCREVA-SE



MBA FGV
É MAIS QUE MBA. É FGV.



30 ANOS DE DEDICAÇÃO AO AGRO BRASILEIRO

Se o agronegócio brasileiro hoje alcançou um patamar de protagonismo global, esse resultado se deve ao trabalho realizado por todas as pessoas que vivem do agro, com o agro e para o agro.

A ABAG continuará em sua missão de defender as demandas do nosso setor, auxiliando em seu desenvolvimento sustentável, estimulando a criação de novas tecnologias, fomentando novas parcerias, sendo o interlocutor entre os diversos stakeholders, elaborando propostas e projetos para que o agro se mantenha competitivo e sustentável.

abag
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO AGRONEGÓCIO

30 ANOS
PELO DESENVOLVIMENTO DO AGRO