

AGROANALYSIS

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS | VOL. 42 | Nº 08 | AGOSTO 2022 | R\$ 15,00

PLANO SAFRA 2022/2023

GRANDE PRODUTOR DEVE FAZER A CONTA PARA
DECIDIR SOBRE O USO DO CRÉDITO OFICIAL



 **FGV EESP**
ESCOLA DE
ECONOMIA DE
SÃO PAULO



ENTREVISTA PODEMOS COLHER A SAFRA RECORDE DE 300 MILHÕES DE TONELADAS

CARBONO VIÉS NA CONTABILIZAÇÃO DAS EMISSÕES PREJUDICA O AGRO

OCDE-FAO PRODUÇÃO DE ALIMENTOS CRESCERÁ EM DEZ ANOS, SEM REDUZIR EMISSÕES



Registrar sua CPR na bolsa do Brasil é simplicidade para você e transparência para o mercado.

Desde 1º de janeiro de 2022, o valor mínimo da obrigatoriedade de registro das CPRs, emitidas fora do mercado financeiro, passou de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) para R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais).

Somos líderes do segmento, com um estoque de quase R\$ 100 bilhões e mais de 100 diferentes produtos registrados*.

*Fechamento de jan/22

Acerte 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

Vogais: Carlos Alberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Cristiano Buarque Franco Neto, José Luiz Miranda, Lindolpho de Carvalho Dias, Márcilio 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 EESP: Yoshiaki Nakano

Diretor da FGV IBRE: Luiz Guilherme Schymura de Oliveira



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

Conselho Editorial: Cecília Fagan, Teresa Cristina Vendramini, Luiz Carlos Corrêa Carvalho, Ricardo Simonsen, Roberto Rodrigues e Yoshiaki Nakano

Editor-chefe: Antônio Carlos Kfourir Aidar

Editor Executivo: Luiz Antonio Pinazza

Fundadores: Julian M. Chacel e Paulo Rabello de Castro

Capa: Patricia Werner, Fernanda Carvalho, Julia Travassos

Arte: Alexandre Monteiro

Revisor: Alexandre Sobreiro

Secretaria e Administração: Ana Caroline Teshima

Coordenador da Produção Editorial: Evandro Faulin

Publicidade/Comercial: Ana Caroline Teshima

Rua Itapeva, 474 - 6º andar | São Paulo, SP
Tel.: (11) 3799-3645

contato@agroanalysis.com.br
gvagro.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!



www.agroanalysis.com.br
contato@agroanalysis.com.br

O AGRONEGÓCIO É O SEGUINTE

DE OLHO NOS JUROS DO PLANO SAFRA

CONFORME A *Agroanalysis* tem alertado, a turbulência política de uma eleição muito polarizada, entre dois extremos de pensamentos, traz uma alta volatilidade para a economia. Não há razão econômica para o dólar permanecer acima de R\$ 5,00. Reforçando esse argumento, a revista *The Economist* apontou, recentemente, para R\$ 4,50 como um dólar de equilíbrio.

Ainda, as recentes medidas de redução de impostos sobre combustíveis e energia e o pacote de bondades anunciado pelo governo federal têm dois efeitos diretos: reduzem a inflação de 2022, que deverá terminar entre 7% e 8%, e aumentam o rombo fiscal para 2023. Esse rombo provavelmente fará o Banco Central do Brasil (BCB) manter a taxa de juros básica da economia – Selic – alta por mais tempo. Assim, a direção do dólar é de queda, mas é muito difícil acertar o momento da virada; *idem* para a inflação.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) divulgou o Plano Agrícola e Pecuário (PAP) do ciclo 2022/23 (o chamado Plano Safra 2022/2023), o qual traz o volume de recursos e as taxas de juros para operações de custeio e investimento, financiadas com recursos provenientes de fontes controladas. Como resultado da conjuntura econômica mencionada, houve um aumento significativo das taxas de juros.

Os produtores devem programar suas ações, principalmente, em relação a como tratar o dinheiro próprio e os financiamentos. Apesar da Selic a

13,25% a.a., considerando-se as taxas e os impostos cobrados das aplicações financeiras, dificilmente o grande produtor conseguirá obter, nas suas aplicações, um retorno equivalente à taxa de juros de custeio (12% a.a.) cobrada no PAP. Desta forma, havendo a disponibilidade de dinheiro em caixa, é preciso analisar com cuidado se há vantagem financeira na utilização dos recursos do PAP.

Já os produtores menores, certamente, devem tomar os recursos, pois, para eles, os juros são bem menores do que a Selic. Repetindo a tendência dos últimos PAPs, os pequenos produtores vinculados ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) continuam sendo prioridade, com um aumento mais acentuado da disponibilidade de recursos de custeio e taxas de juros mais atrativas, variando entre 5% e 6% a.a.

Na entrevista do mês, conversamos com Guilherme Bastos, secretário da Secretaria de Política Agrícola (SPA/MAPA), que esteve envolvido nos trabalhos para a definição do PAP. Bastos fala sobre o contexto desafiador – de gastos públicos, juros, custos de produção etc. – no qual o Governo teve de formular esse PAP. E o Plano que foi anunciado espera dar condições de o agro brasileiro cumprir a meta de colher 300 milhões de toneladas nessa safra – o que seria um novo recorde.

Mudando para um olhar de longo prazo, a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE)

publicou, no final de junho último, as suas projeções para a produção mundial de produtos agropecuários até 2031. Apesar de acreditar que 80% do crescimento da oferta de alimentos virá de incrementos da produtividade – ou seja, uma fração menor do crescimento da produção terá origem na expansão da área –, as emissões de carbono da agropecuária deverão crescer ao longo dos próximos dez anos. Além disso, o nível do ganho de produtividade esperado não será suficiente para zerar a fome no mundo.

O último destaque de capa, produzido pelo time do Observatório de Conhecimento e Inovação em Bioeconomia da Fundação Getúlio Vargas (FGV), refere-se ao artigo que mostra o viés existente na contabilização das emissões de gases do efeito estufa (GEE), o qual beneficia países produtores de petróleo e prejudica países produtores de alimentos. Enquanto, no caso do petróleo, quem responde prioritariamente pelas emissões de GEE são os países do final da cadeia, que consomem o produto (ou seja, não são os países que produzem o petróleo); no caso da produção de alimentos (a soja é utilizada como exemplo), quem responde pela maior parte da cota de emissões de GEE são os países produtores. Na opinião dos autores, entre as três propostas discutidas, a melhor solução para a questão seria transferir a conta das emissões dos alimentos para os países consumidores, como ocorre no petróleo. Afinal, é comprovado pela Ciência que o consumo de alimentos gera emissões de CO₂. ■

04 EDITORIAL

- 06** **CAPA ENTREVISTA**
GUILHERME BASTOS
 PLANO PARA COLHER MAIS DE
 300 MILHÕES DE TONELADAS
 NA SAFRA 2022/23
- 09 FRASES & COMENTÁRIOS**
- 10 MACROECONOMIA**
 INFLAÇÃO: UM PROBLEMA EM ESCALA
 GLOBAL
- 11 AGRODROPS**

13 MERCADO & NEGÓCIOS

- 13** **CAPA** MAIOR PRODUÇÃO, MAS SEM ELIMINAR
 A FOME E REDUZIR AS EMISSÕES

15 POLÍTICA AGRÍCOLA

- 15** **CAPA** CUIDADO COM AS TAXAS DE JUROS!
- 18** PLANO SAFRA 2022/2023
- 20** CUSTOS DE PRODUÇÃO E O CENÁRIO DE
 FINANCIAMENTO PARA OS PRODUTORES

29 SUSTENTABILIDADE

- 29** **CAPA** CONTABILIDADE CLIMÁTICA
 ENVIESADA

24

BRASIL AGROAMBIENTAL
 COMBATE CONTRA A FOME COM APOIO À
 AGRICULTURA E EQUILÍBRIO AMBIENTAL

33

ABISOLO
 TECNOLOGIAS E RECURSOS
 HUMANOS NA AGROPECUÁRIA

26 AGROCERES
 CONHEÇA AS MODALIDADES DE BOITEL

41 SINDIVEG
 SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE
 PRODUTOS PARA DEFESA VEGETAL

45 FAESP
 EMPREGO E RENDA DO AGRO AJUDAM
 A COMBATER A FOME NO BRASIL

46 DIÁRIO DE BORDO
 BRASIL COMPETITIVO

47 PRODUZIR
 PECUÁRIA SUSTENTÁVEL ALINHADA AOS
 PADRÕES SANITÁRIOS

48 OPINIÃO
 CATI: "REVOLUÇÃO" DO AGRO
 PAULISTA COMPLETA 55 ANOS

49 REFLEXÃO
 ENTRE PEDRAS E VOTOS

50 PIMAGRO

PLANO PARA COLHER MAIS DE 300 MILHÕES DE TONELADAS NA SAFRA 2022/23

GUILHERME BASTOS

Secretário da Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SPA/MAPA)

Da Redação

SÃO MAIS de dois anos acumulados com a pandemia de COVID-19 e a eclosão da guerra entre a Rússia e a Ucrânia, com desarranjo nos mercados mundiais de importantes produtos da área de energia e alimentos. Por causa disso, a taxa de inflação aumentou de uma forma generalizada, sem deixar de lado países desenvolvidos acostumados com preços estáveis. Enquanto os preços majoram, o desabastecimento de alimentos aumenta a crise social e econômica nos países mais pobres e vulneráveis. Nessa circunstância, cheio de desafios para arrefecer essa difícil situação, o governo brasileiro formulou o Plano Agrícola e Pecuário (PAP) da safra 2022/23. Tendo acompanhado de perto o desdobramento desse tenso processo, Guilherme Bastos, secretário da SPA/MAPA, comenta o cenário turbulento.

AGROANALYSIS: COMO CRUZAR ESSE AMBIENTE DE PANDEMIA E GUERRA NO MUNDO COM A NOSSA POLÍTICA AGRÍCOLA?

GUILHERME BASTOS: Resilientes e vigorosos, o agronegócio e o produtor rural ainda enfrentam as adversidades causadas pela pandemia. Houve o respaldo das políticas públicas para adaptar as rotinas de trabalho. Assim, o setor assegurou o abastecimento do mercado e as exportações. A guerra entre a Rússia e a Ucrânia, importantes países produtores de alimentos, trouxe mais insegurança alimentar ao mundo.

Nessa agitação solta, vimos alterações nos hábitos de consumo e um forte aumento nos custos de produção e sentimos as dificuldades de gerir as variáveis macroeconômicas ligadas a inflação, câmbio e balanço fiscal.

Independentemente dessa inquietação, a taxa de juros controlados do sistema nacional de crédito rural sempre será um importante instrumento de suporte para viabilizar a renda do produtor rural. Hoje, a demanda financeira do setor não para de crescer, puxada pelo volume de excedentes cada vez maior das exportações. Com a limitação orçamentária, a prioridade de atendimento fica por conta dos pequenos e dos médios produtores. Mas, ao mesmo tempo, as fontes de financiamento se diversificam e introduzem mecanismos privados para fomentar tecnologias sustentáveis, como o ensino do sistema de governança ambiental e social (ASG).

O PAP E O TETO DE GASTOS DO GOVERNO CORREM EM SENTIDOS OPOSTOS?

GB: Precisamos lembrar que o Congresso Nacional aprovou o Projeto de Emenda Constitucional (PEC) nº 55, de 15 de dezembro de 2016, para controlar as contas públicas. Desde 2018, os gastos federais só podem aumentar de acordo com a taxa de inflação acumulada no ano anterior, conforme o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).



DIVULGAÇÃO

Com essa regra em vigor, o agro segue em constante crescimento, sempre com uma maior demanda de recursos para custear, investir e comercializar a produção agropecuária.

Se, por um lado, esse desempenho traz renda e divisa para a economia do País; por outro lado, depara-se com a realidade de o crédito rural com taxa de juros controlados não ser suficiente para acompanhar a expansão do setor. Então, desde o PAP da safra 2017/18, o intervalo de flexibilidade para o Governo administrar os gastos com subsídios à agricultura começou a se estreitar. Essa negociação entre as autoridades do MAPA e do Ministério da Economia (ME) repete-se a cada decisão para lançamento do PAP, como ocorreu agora com o Plano Safra 2022/2023.

PODEMOS TRAÇAR UMA APRECIACÃO DO BIÊNIO 2020-2021?

GB: Na história da agricultura tropical brasileira, repleta de choques climáticos,

fica difícil imaginar a possibilidade de repetição de uma conjuntura similar entre um ciclo de produção e outro. Há sempre diferenças a serem consideradas em qualquer análise que seja feita. Entre 2020 e 2021, enquanto se tomavam medidas para conter o choque do coronavírus, a economia mundial desacelerava e o setor agropecuário nacional comemorava recorde na colheita de grãos. Esse biênio pode ser entendido como pródigo e de rico aprendizado para o Brasil se adaptar à pandemia anunciada em março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Junto à flexibilização das medidas sanitárias para controlar o surto da doença, tivemos de enfrentar as concorrências existentes nos mercados de destino da produção brasileira. A diversidade de produtos exportados pelo agro mostrava um excelente desempenho, com resultados recorde na balança comercial, que devem se repetir neste ano. Internamente, a queda na renda e no poder de compra do consumidor afetou de forma diferente a retomada dos negócios nas cadeias produtivas. Esse processo leva um certo tempo para ser corrigido.

QUAL É A VISÃO ATUAL DAS CONJUNTURAS EXTERNA E INTERNA?

GB: O mundo tenta se recuperar do baque da pandemia e enfrenta as consequências da guerra entre a Rússia e a Ucrânia. Essa situação adversa contribui para a escalada nos preços dos alimentos e leva a fome e insegurança alimentar em diversas regiões do globo. Os países do G7 e do G20 ensaiam articulações emergenciais para aumentar de maneira temporária a produção e liberar os estoques de alimentos. Nesse contexto, a Organização Mundial do Comércio (OMC) acompanha com preocupação as medidas restritivas adotadas por alguns governos nas exportações de alimentos.

No Brasil, seja nos insumos, seja nas máquinas e nos equipamentos agrícolas, os mercados seguem aquecidos. Os

resultados das grandes feiras agropecuárias realizadas no primeiro semestre deste ano superaram as expectativas. A agricultura capitalizou-se nos últimos ciclos de produção, apesar dos contratempos climáticos ocorridos em alguns lugares. Com a economia do País retraída, a margem de comercialização tende a ficar apertada por causa da subida nos custos de produção. A taxa de câmbio volátil em patamar alto e a taxa de juros em elevação alinham-se ao avanço da taxa de referência Selic.

HÁ VIABILIDADE ECONÔMICA PARA OPERAR COM CRÉDITO RURAL À TAXA DE JUROS LIVRES NO MERCADO?

GB: O horizonte para financiar as atividades rurais exige que olhemos para ele com precaução. Existe distinção conforme o prazo. Para o período ser tido de curto e médio prazos, considera-se uma ou duas safras anuais, com custeio, comercialização e industrialização. Nos investimentos de longo prazo, a extensão do horizonte pode ser maior, como no caso das normas do Programa de Construção e Ampliação de Armazéns (PCA). A capacidade do produtor de tomar empréstimos com taxa de juros livres de mercado varia de acordo com o tipo de exploração, grau de tecnologia e escala de produção.

Mais estruturados e geralmente com uma percepção menor de risco pelo mercado financeiro, os grandes produtores são capazes de encarar empreendimentos de maior porte econômico. Já os produtores enquadrados no Programa Nacional de Apoio do Médio Produtor (Pronamp) e, em especial, os pequenos produtores do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) possuem menos alternativas de financiamento fora dos recursos disponibilizados com taxas controladas pelo Plano Safra. De um modo geral, nos financiamentos de investimento de longo prazo, as dificuldades tendem a ser ainda mais acentuadas.

O AGRO NACIONAL CRESCE MESMO COM OS SUBSÍDIOS DAS POLÍTICAS AGRÍCOLAS DOS SEUS CONCORRENTES?

GB: O caráter protecionista das políticas agrícolas prevalece até os dias atuais no mundo. Essa realidade pronuncia-se fortemente entre os países desenvolvidos. Os resultados da Estimativa de Apoio ao Produtor (PSE, na sigla em inglês), da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), mostram resultados a serem analisados. A média para o triênio 2018-2020 aponta as seguintes taxas: Noruega (56,5%), Japão (41,1%), União Europeia (19,5%), China (12,5%), EUA (12,0%), Austrália (2,5%), Brasil (1,5%) e, como o país com menos apoio à agricultura, Nova Zelândia (0,7%).

Mesmo com a concessão de pouco subsídio para os produtores, o Brasil se tornou um dos maiores produtores e exportadores mundiais de produtos agropecuários. Com abundância de recursos naturais e avanços tecnológicos progressivos, o País foi se posicionando como referência na agricultura tropical. Essa vantagem comparativa fomenta a inserção brasileira no mercado mundial de alimentos e deve se consolidar mesmo diante desse cenário global cheio de turbulência, em que países desenvolvidos tomam e sugerem medidas emergenciais para amenizar a pandemia, a guerra e a crise alimentar.

QUAIS SÃO AS LIÇÕES PARA APRIMORAR A POLÍTICA AGRÍCOLA?

GB: O PAP busca desenvolver uma visão estratégica em termos de crédito e seguro rural. Primeiro, para fortalecer os pequenos e os médios produtores rurais com concessões subsidiadas. Essa demanda crescente, seja em relação aos recursos obrigatórios, oriundos dos depósitos à vista ou da poupança rural, seja em relação aos recursos equalizáveis, depende

“...A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC) ACOMPANHA COM PREOCUPAÇÃO AS MEDIDAS RESTRITIVAS ADOTADAS POR ALGUNS GOVERNOS NAS EXPORTAÇÕES DE ALIMENTOS.”

do orçamento do Tesouro, sujeito ao rígido controle dos gastos públicos. Segundo, para diversificar as fontes de recursos aos grandes produtores, com mais crédito à taxa de juros livres. Essas fontes são provenientes dos mercados financeiro e de capitais.

O desenvolvimento do PAP ocorre sob a orientação da SPA/MAPA, mas há uma participação intensa do Banco Central do Brasil (BCB) e a estrutura administrativa do ME, ligada às Secretarias de Política Econômica (SPE), do Tesouro Nacional (STN) e do Orçamento e Finanças (SOF) e à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN). Desde 2019, um Grupo de Trabalho (GT) consolida as propostas anuais apresentadas pelos diferentes setores do agronegócio. Isso facilita a tomada de decisão pautada em critérios técnicos e transparentes entre as unidades do Governo. É o caso, por exemplo, do controle de recurso subsidiado como ocorre no crédito e no seguro rural.

O ORÇAMENTO DO PAP NA SAFRA 2021/22 SE ESGOTOU?

GB: Sim. Por isso, a elaboração do PAP da safra 2022/23 pode ser considerada uma das mais difíceis da história, segundo uma avaliação da própria equipe do MAPA. A análise dos cenários econômicos interno e externo mostra que estão bem difíceis e complexos de ser administrados. A taxa de inflação disparou e subiu para patamares mais altos. O quadro combina o cumprimento do limite do teto de gastos, a forte ascensão da taxa

Selic (de 3,50%, no momento de lançamento, para 13,25%, na atualidade) e o recurso da STN para a equalização da taxa de juros do crédito subsidiado.

Tudo isso acabou por consumir o orçamento previsto no PAP da safra 2021/22. A saída foi recorrer ao Projeto de Lei do Congresso Nacional (PLN) e à Junta de Execução Orçamentária (JEO) para obter a suplementação orçamentária. Os recursos bloqueados, de R\$ 24,7 bilhões, referiam-se a linhas de custeio e investimento do Pronaf, do Pronamp e de grandes produtores. As contratações ficaram suspensas entre fevereiro e maio. Não obstante a esse problema, a necessidade de recursos para financiar o setor agropecuário aumentou muito em função do crescimento dos custos de produção das principais atividades agropecuárias.

COMO AVALIAR O PAP DA SAFRA 2022/23?

GB: O orçamento aprovado representa o mais robusto na história do PAP, com R\$ 340,88 bilhões. Bem acima da taxa de inflação no período do PAP da safra 2021/22, o valor supera em 16% os recursos aplicados no ciclo passado. O montante está alinhado ao momento enfrentado pelo setor, de altos custos de produção. As taxas de juros definidas ficaram todas abaixo da taxa básica Selic. A tomada dessa decisão será lembrada como uma referência especial de política pública adotada pelo Governo. De qualquer forma, a tendência é de uma demanda forte por crédito rural no PAP da safra 2022/23.

A equipe que trabalhou na montagem dessas medidas se sente recompensada pela manifestação positiva das lideranças da produção agropecuária e das entidades do agronegócio. As decisões anunciadas foram as possíveis de ser feitas diante das dificuldades enfrentadas no momento tanto no Brasil, como no mundo. Em condições normais, o agro está pronto para cumprir a meta de colher 300 milhões de toneladas. Dar previsibilidade do orçamento necessário para equalizar a taxa de juros do crédito e do prêmio do seguro rural será um legado para o País se firmar como uma peça-chave na geopolítica internacional.

QUAIS SÃO OS PRESSUPOSTOS PARA A MONTAGEM DE UM PAP PLURIANUAL?

GB: Há três premissas básicas para formatar um PAP plurianual. Primeiro, que a peça orçamentária coincida com o ano fiscal. Segundo, que os recursos disponibilizados sejam previsíveis para o setor. Terceiro, que haja estabilidade nas variáveis macroeconômicas, como as taxas de inflação, câmbio e juros. Cumpridas essas condições, fica mais viável construir cenários para a agropecuária com previsão dos recursos controlados ou não controlados para custeio, investimento e comercialização.

Diante da volatilidade nas taxas de inflação e de juros (Selic), reformas orientadas para o mercado serão necessárias para modernizar o modelo de crédito e seguro rural. Com a roupagem de plano nacional, sem a exigência de lei, ajustes anuais do PAP plurianual poderão ser encaminhados junto à Lei Orçamentária Anual (LOA). Esses são os primeiros passos para a execução de uma proposta de médio e longo prazos. As estimativas envolvem os títulos do agronegócio e os Fundos de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (Fiagro). Digitais e desburocratizados, esses instrumentos facilitarão o avanço do processo em questão. ■

FRASES & COMENTÁRIOS

“

ANTONIO CRUZ/
AGÊNCIA BRASIL

O Plano Agrícola e Pecuário (PAP) da safra 2022/23 ofertará um recorde de financiamentos para ajudar o País a elevar a colheita de grãos para 300 milhões de toneladas. (...) Essa marca, com 30 milhões de toneladas a mais em comparação ao ciclo 2021/22, garante oferta para o País atender demandas internas e do exterior.”

MARCOS MONTES, ministro do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)

“

Principal motor da economia nacional, o agro é um dos eixos para alcançar resultados mais positivos e o adequado desempenho do crédito rural no País.

”

“

Com pequenos e médios produtores, as cooperativas promovem justiça social, distribuem renda e produzem em coletivo, sendo legítimas beneficiárias do crédito rural.

”

MÁRCIO LOPES DE FREITAS, presidente do Sistema da Organização das Cooperativas Brasileiras (Sistema OCB)

“

Todas as taxas de juros estão abaixo da Selic, com crédito ainda mais competitivo para os pequenos e os médios agricultores.

”

GUILHERME BASTOS, secretário da Secretaria de Política Agrícola (SPA/MAPA)

“

O uso seguro de defensivos e a análise de risco são ferramentas tecnológicas fundamentais para assegurar a produção e a oferta de alimentos.

”

“

Usamos o critério científico da análise de risco dos produtos autorizados, com exigências para dar segurança ao aplicador e ao consumidor.

”

BRUNO CAVALHEIRO BREITENBACH, coordenador-geral da Coordenação-Geral de Agrotóxicos e Afins da Secretaria de Defesa Agropecuária (CGAA/SDA/MAPA)

“

No momento atual, em que vivemos com pandemia e guerra, diversos países estão sob o risco de insegurança alimentar. (...) Nesse ambiente, reacende-se a necessidade de discutir barreiras indevidas e injustificáveis à luz da Ciência para o comércio de alimentos.

”

RAFAEL MAFRA, adido agrícola do MAPA em Genebra (Suíça)

“



DIVULGAÇÃO

Na construção do PAP da safra 2022/23, consideramos prioritário o direcionamento de recursos para o Programa de Construção e Ampliação de Armazéns (PCA).”

“

A escassez de espaços de armazenamento de grãos representa uma séria ameaça à segurança alimentar e ao abastecimento do País.”

FERNANDO CADORE, presidente da Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja)

INFLAÇÃO: UM PROBLEMA EM ESCALA GLOBAL

ROGÉRIO MORI

Professor da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV EESP)

A O LONGO dos últimos trimestres, ficou evidente que a inflação passou a se caracterizar como um fenômeno global. Nos EUA, a inflação acumulada em doze meses superou 8% nos últimos meses e, na Zona do Euro, 9%. No Brasil, a inflação não tem dado trégua e tem se mostrado persistente, mantendo-se em dois dígitos na mesma comparação ao longo do ano.

Esse fenômeno decorre diretamente do forte choque adverso de oferta que o mundo atravessa desde a retomada após o início do afrouxamento das medidas de isolamento social que sucedeu o pico da pandemia de COVID-19 em 2020. De fato, as medidas adotadas levaram à desorganização das cadeias produtivas em vários setores da economia global e a uma baixa dos estoques. A retomada da economia não foi acompanhada de um aumento da produção da mesma magnitude, o que levou a uma alta dos preços de vários produtos, especialmente *commodities*.

Ademais, os governos, preocupados com os riscos de um aprofundamento da recessão, deram estímulos fiscais elevados, o que levou a um aquecimento da demanda em várias economias, sobretudo a norte-americana. Essa combinação de elementos traduziu-se em uma dinâmica de elevação dos preços, estimulada por relativa escassez de produtos e turbinada por uma demanda em franca recuperação.

A leitura dos Bancos Centrais ao redor do mundo é que esse choque seria transitório e que a inflação cederia em breve, voltando a patamares razoáveis em um

curto espaço de tempo. A realidade dos fatos mostrou-se bem diferente desse cenário. A persistência da inflação e o seu patamar cada vez mais elevado nas economias desenvolvidas fizeram com que os Bancos Centrais repensassem inteiramente sua estratégia de política monetária.

O Fed – Banco Central dos EUA –, por exemplo, imaginava um aperto monetário mais brando e, atualmente, trabalha com um cenário de alta dos juros mais agressivo. O Banco Central Europeu (BCE) também se rendeu, recentemente, e surpreendeu elevando a taxa de juros da Zona do Euro acima do esperado, em 0,50%, além de sinalizar para uma nova elevação mais adiante.

Hoje, é visível que os Bancos Centrais agiram tardiamente e a reação inicial foi lenta. Agora, eles estão correndo atrás de um prejuízo que tem custos elevados. Nesse contexto, os riscos de uma recessão global aumentaram consideravelmente.

Na verdade, a história mostra que os Bancos Centrais não sabem muito bem como lidar com choques adversos de oferta. Os dois choques do petróleo na década de 1970, que resultaram em uma forte aceleração da inflação naquele período, foram seguidos de recessão nos EUA e nas economias desenvolvidas. Sob essa perspectiva, tenhamos, talvez, uma repetição desse fenômeno em uma nova roupagem.

No Brasil, o Banco Central também demorou a reagir inicialmente, mas conduziu a política monetária ao longo

dos últimos trimestres de forma a calibrá-la mais adequadamente, gerando um quadro de desinflação. No entanto, um cenário de queda consistente da inflação pode demorar algum tempo para se consolidar: a atividade econômica ainda mostra relativa robustez, o que abre espaço para uma “inercialização” do comportamento da dinâmica dos preços. Adicionalmente, o Governo tem praticado uma política fiscal expansionista, o que só estimula ainda mais a demanda agregada. Isso coloca uma maior pressão sobre a política monetária.

Recentemente, o Governo teve sucesso em levar adiante a aplicação pelo piso da alíquota do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para produtos e serviços essenciais quando incidente sobre bens e serviços relacionados a combustíveis, gás natural, energia elétrica, comunicações e transporte coletivo, o que gera uma redução nos preços em vários itens relacionados com os preços ao consumidor. O efeito disso será uma queda na inflação medida pelos índices em julho e agosto.

No entanto, apesar de essa medida trazer algum alívio e, muito provavelmente, deixar a inflação abaixo de dois dígitos neste ano, ela não necessariamente alterará a sua trajetória dinâmica. Sob essa perspectiva, apenas com a divulgação dos índices de inflação relativos a setembro e outubro, ficará mais explícito se o quadro da inflação realmente se tornou mais benigno no Brasil. ■

RESULTADOS RECORDE NAS EXPORTAÇÕES DO AGRONEGÓCIO

No primeiro semestre deste ano, o incremento na receita das exportações do agronegócio (+29,4%) superou o total do País (+20,5%). Esse desempenho fez com que a participação no total do agronegócio nas exportações crescesse de 45,0% para 48,3%. A expansão ocorreu devido à alta dos preços (+27,7%), enquanto o volume exportado pouco subiu (+1,3%). Cerca de 91,2% da receita veio de sete cadeias produtivas: soja (47,7%), carnes (15,4%), produtos florestais (10,4%), café (5,8%), açúcar e álcool (5,5%), cereais (3,9%) e fibras e têxteis (2,5%). Esse resultado sinaliza para uma repetição ao longo do segundo semestre, consolidando um quadro de recorde na balança comercial do agronegócio neste ano.

BRASIL: EXPORTAÇÕES NAS CADEIAS DO AGRONEGÓCIO NO PRIMEIRO SEMESTRE (R\$ MILHÕES)

CADEIA	2021	2022	Var. %
Soja	29.063	37.803	30,07%
Carnes	9.043	12.234	35,29%
Produtos florestais	6.403	8.266	29,10%
Café	2.984	4.641	55,53%
Açúcar e álcool	4.653	4.331	-6,92%
Cereais	1.231	3.084	150,53%
Fibras e têxteis	2.054	1.993	-2,97%
Demais produtos	5.877	6.968	18,56%
TOTAL DO AGRONEGÓCIO (1)	61.308	79.320	29,38%
TOTAL DO BRASIL (2)	136.177	164.124	20,52%
PARTICIPAÇÃO % (1/2)	45,02%	48,33%	-

Fonte: SECEX/ME

CRECEM AS IMPORTAÇÕES DE FERTILIZANTES EM 2022

Entre 2015 e 2021, enquanto as importações cresciam 85,9%, a dependência externa do Brasil de fertilizantes passava de 90%. Essa alta taxa de importação levou o governo brasileiro a lançar o Plano Nacional de Fertilizantes (PNF). Junto a isso, foram realizadas viagens diplomáticas para grandes países produtores e exportadores de fertilizantes e o Brasil solicitou à Organização Mundial do Comércio (OMC) medidas para manter o fluxo de comércio do insumo livre de sanções. No fechamento do resultado comercial do primeiro semestre deste ano, a quantidade importada foi de 17.834 mil toneladas, superando em 11,9% o volume do mesmo período de 2021 (15.938 mil).

BRASIL: IMPORTAÇÕES DE FERTILIZANTES (MILHÕES DE TONELADAS)



Fonte: ANDA

TECNOLOGIA POUPA-TERRA NA CAFEICULTURA

Na agricultura tropical brasileira, o equilíbrio entre a flora, a fauna e o café assegura a preservação de uma das maiores biodiversidades do mundo. Na cafeicultura, a área ocupada caiu 25,0% e a produção aumentou 194,7% de 1997 a 2021. Se a produtividade não tivesse crescido 287,5% nesse período, a área plantada seria de 5,9 milhões de hectares. Isso evitou o desmatamento de florestas e áreas nativas em 4,1 milhões de hectares. O Brasil possui cerca de 300 mil estabelecimentos produtores de café em dezessete estados, dos quais 70% são considerados de agricultura familiar. Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, São Paulo e Rondônia são os maiores estados produtores.

BRASIL: ÁREA, PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DE CAFÉ

ITEM	1997	2021	Var. %
Área (milhões de hectares)	2,4	1,8	-25,0
Produção (milhões de toneladas)	18,9	55,7	194,7
Produtividade (sacas/hectare)	8,0	31,0	287,5
Consumo (milhões de sacas)	11,5	21,0	82,6

Fonte: CNA; elaboração: Consórcio Pesquisa Café

ESTABILIDADE NA PRODUÇÃO DE AÇÚCAR E ETANOL

A primeira estimativa da safra 2022/23 de cana-de-açúcar da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) mostra uma leve queda na área de colheita, devido à concorrência acentuada com outras culturas. Em relação à produtividade, o clima mais favorável em comparação ao que se deu no último ciclo poderá recuperar a produção. Com uma maior quantidade de matéria-prima prevista, a oferta interna deve disponibilizar mais açúcar e etanol para exportação. A céu aberto, os canaviais estão sujeitos às intempéries climáticas e deixam o mercado sujeito a mudanças inesperadas.

BRASIL: ÁREA E PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

SAFRA	Área (milhões de hectares)	Produção (milhões de toneladas)	Produtividade (toneladas/hectare)
2013/14	8,81	658,82	74,77
2014/15	9,01	634,77	70,49
2015/16	8,66	667,89	77,17
2016/17	9,05	657,18	72,63
2017/18	8,73	633,26	72,55
2018/19	8,59	620,44	72,23
2019/20	8,44	642,72	76,13
2020/21	8,62	654,53	75,93
2021/22	8,32	585,18	70,35
2022/23*	8,21	596,07	72,66

*Estimativa
Fonte: Conab

MUDANÇAS NO PERFIL DA CITRICULTURA

As informações sobre a safra de laranja no cinturão citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoeste Mineiro levantadas pela Pesquisa de Estimativa de Safra (PES), do Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus), mostram mudanças entre as safras 2019/20 e 2022/23. Houve uma redução de 12,7% no número de propriedades produtoras (de 5.882 para 5.134). A maior queda deu-se nas propriedades com menos de 50 mil árvores, com redução de 15,6% (de 5.199 para 4.387). Nesse período, o número de árvores aumentou 2,0%, enquanto tiveram variação negativa a área (-2,2%) e a produção (-18,1%). Visando garantir produtividade, a área irrigada aumentou de 120,9 mil hectares (30%) para 140,6 mil hectares (36%).

ESTATÍSTICAS DO CINTURÃO CÍTRICO DE SÃO PAULO E TRIÂNGULO/SUDOESTE MINEIRO

ITEM	2019/20 (a)	2020/21	2021/22	2022/23 (b)	Var. % (b/a)
Árvores (milhões de pés)	195,3	196,4	194,2	199,3	2,0
Área (milhares de hectares)	395,8	395,7	387,2	387,1	-2,2
Produção (milhões de caixas)	387	269	263	317	-18,1
Produtividade (caixas/hectare)	1.045	737	760	920	-12,0

Fonte: Fundecitrus

REUNIÃO PREPARATÓRIA PARA A COP-27

Diplomatas discutiram a agenda da 27ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP-27/UNFCCC, nas siglas em inglês), a ser realizada entre 7 e 18 de novembro próximo, no balneário de Sharm El-Sheikh, no Egito. Essa reunião de negociação preparatória aconteceu na segunda quinzena de junho último, em Bonn, na Alemanha. Como lições de casa passadas em 2021, durante a COP-26, em Glasgow, quatro pontos foram analisados: (i) o combate à mudança climática exigindo a definição de metas de corte de carbono; (ii) financiamento em relação às perdas e aos danos climáticos; (iii) as metas de adaptação à mudança do clima; e (iv) dinheiro para ação climática nos países pobres.



MAIOR PRODUÇÃO, MAS SEM ELIMINAR A FOME E REDUZIR AS EMISSÕES

FELIPPE SERIGATI¹, ANDRÉ DIZ², ROBERTA POSSAMAI³

No final de junho último, a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicou as suas projeções para a produção mundial de produtos agropecuários entre 2022 e 2031. A mensagem trazida por esse relatório é clara: ao longo dos próximos dez anos, não será possível eliminar a fome no mundo sem aumentar as emissões das atividades agropecuárias.

SEGUNDO O Agricultural Outlook 2022-2031, relatório que resulta da parceria da OCDE com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, na sigla em inglês), infelizmente, ainda haverá pessoas em situação de insegurança alimentar e as emissões dos nossos campos devem crescer. Apesar desse desconfortável cenário-base desenhado pela OCDE, há boas notícias: sob condições macroeconômicas normais (talvez um

pressuposto forte dada a possibilidade de a economia mundial entrar em recessão), a oferta de alimentos deve aumentar e as emissões do setor devem desacelerar, apesar de ainda crescerem no período.

Nos parágrafos seguintes, vamos detalhar os principais pontos apresentados pelo documento da OCDE que sustentam o cenário-base descrito anteriormente.

CONJUNTURA MACRO: UM MUNDO QUE CRESCE MENOS

Para desenhar a conjuntura macro nos próximos dez anos, a OCDE fez uso das projeções de abril deste ano do Fundo Monetário Internacional (FMI). De acordo com este, o mundo deverá, na média, crescer menos nos próximos dez anos do que se projetava no período pré-pandemia. Sustentando esse cenário, dois fatores merecem destaque:

- as incertezas causadas pelo conflito no Leste Europeu; e
- a elevação nos custos de produção (de fertilizantes e defensivos a combustíveis e energia).

É importante notar que as projeções do FMI e da OCDE ainda não incorporam os efeitos de um provável desaquecimento da economia global decorrente da possível recessão nos Estados Unidos e na Zona do Euro, bem como da desaceleração da economia chinesa. Se, por um lado, esse ambiente de menor crescimento deverá contrair a renda de diversas sociedades; por outro lado, pode ajudar a reduzir diversos custos de produção associados à produção agropecuária. Por exemplo, como o mercado já está precificando o possível cenário de recessão global, o barril de petróleo (Brent) tem operado, até o momento em que este artigo é escrito, abaixo dos US\$ 110 desde o início de julho último.



DE ONDE VIRÁ E COMO SERÁ A DEMANDA POR ALIMENTOS ATÉ 2031?

Dada a conjuntura internacional desenhada, a OCDE sugere que a demanda por alimentos será sustentada muito mais pelo crescimento populacional do que pela expansão da renda. Essa demanda adicional virá, principalmente, das economias de renda média e baixa, uma vez que o consumo nas economias desenvolvidas deverá permanecer estagnado, seja devido à ausência de crescimento populacional, seja devido à limitada expansão da renda *per capita*.

O QUE DEVERÁ ACONTECER COM A PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA NOS PRÓXIMOS DEZ ANOS?

Analisando o lado da oferta, a OCDE projeta que o aumento da produção de alimentos virá, principalmente, dos países emergentes e dos países mais pobres. O relatório dá um especial destaque para a expansão da produção de carne suína na China, que, por sua vez, deverá manter aquecida a demanda por ração e outros insumos de produção, conferindo sustentação para as cotações nos mercados de grãos.

A expansão da produção agropecuária estará fortemente associada ao aumento da produtividade. Em números, 80% do crescimento da oferta dos campos deve vir de incrementos da produtividade média. Naturalmente, a forte pressão sobre os custos de produção do setor (especialmente, fertilizantes e energia/combustíveis) dificultará um avanço mais significativo do aumento da produtividade. De qualquer forma, ainda de acordo com a OCDE, uma fração menor do crescimento da produção agropecuária deverá ter origem na expansão da área utilizada. E, ainda assim, essa realidade deverá estar concentrada na Ásia, na América Latina e na África Subsaariana.

Especificamente para as proteínas de origem animal, o aumento na quantidade ofertada deverá dar-se por meio do

ALIMENTOS: DIFERENTES NICHOS DE MERCADO

Naturalmente, a demanda por alimentos não é uma unidade homogênea. Para cada grupo (ou nicho de mercado), há um *driver* da demanda nos próximos dez anos:

- Para as economias mais ricas, os consumidores apresentarão uma preocupação crescente a respeito dos atributos de saudabilidade e de sustentabilidade dos alimentos. Com isso, no período do horizonte de projeção, a demanda *per capita* por açúcar deve diminuir, bem como o consumo de proteína animal deve permanecer praticamente estagnado.
- Já para as economias emergentes, o consumo de alimentos deve prosseguir em uma trajetória de diversificação, aumentando a participação de proteínas de origem animal e ampliando o acesso a cestas mais variadas de produtos.
- Por fim, para as economias mais pobres, a demanda ainda estará fortemente concentrada em alimentos mais básicos e impulsionada pela expansão populacional. É principalmente nesse grupo que dificilmente será possível zerar o quadro de insegurança alimentar até 2031.

maior rendimento por animal, decorrente de melhor genética e melhoria da qualidade da sua alimentação. A carne de frango deverá liderar essa expansão, enquanto a oferta de carne bovina crescerá em um ritmo mais modesto. A produção de leite também deverá crescer de forma relevante, e a piscicultura deverá superar a pesca (captura) pela primeira vez no Planeta já em 2023.

Por fim, o comércio internacional continuará sendo essencial para garantir o abastecimento de alimentos e reduzir a fome no Planeta. Países da América Latina, do Caribe, da Europa e da Ásia Central deverão aumentar suas exportações, e a África Subsaariana deverá ampliar as suas importações. No entanto, para garantir esse fluxo comercial, o comércio internacional deverá permanecer cada vez mais aberto, com barreiras comerciais reduzidas e regras claras. Todavia, os custos de frete marítimo podem ser um obstáculo adicional para a oferta de alimentos, notadamente nas economias mais pobres.

DIFICILMENTE SERÁ POSSÍVEL REDUZIR AS EMISSÕES

De acordo com a OCDE, muito provavelmente, as emissões de carbono equivalente da agropecuária deverão crescer ao longo dos próximos dez anos, porém

em um ritmo inferior ao da expansão da produção. Por trás dessa dinâmica, há a projeção de maior intensificação da produção e menor participação do rebanho bovino na oferta total de proteína de origem animal. Ainda assim, as atividades agropecuárias não devem contribuir para a redução das emissões de carbono tal qual demandado pelo Acordo de Paris.

Enfim, a OCDE considera pouco provável que o mundo consiga simultaneamente zerar a fome e reduzir as emissões das atividades agropecuárias. Para zerar a fome, seria necessário expandir a produtividade em 28%, mais do triplo registrado na década passada. Dado que a produtividade não deverá crescer nessa intensidade, a sugestão da instituição é aumentar os investimentos e as inovações voltadas para o setor, bem como reduzir desperdícios. ■

¹Doutor em Economia pela Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV EESP), professor e pesquisador do Centro de Agronegócio da FGV (FGV Agro) – felippe.serigati@fgv.br

²Mestre em Economia Aplicada pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (Esalq/USP) e pesquisador do FGV Agro – acosta.diz@gmail.com

³Mestre em Economia Agrícola pela FGV EESP e pesquisadora do FGV Agro – roberta.possamai@fgv.br

CUIDADO COM AS TAXAS DE JUROS!

LUIZ CLÁUDIO CAFFAGNI¹, EVANDRO JACÓIA FAULIN²

No mês passado, foi divulgado o Plano Agrícola e Pecuário (PAP) 2022/2023. Este artigo procura mostrar as diversas faces da taxa de juros e seu impacto sobre a atividade produtiva. Para o grande produtor, é preciso analisar a vantagem de se utilizar recursos próprios ou o crédito do PAP. Para os pequenos e os médios produtores, a melhor decisão, certamente, é tomar o crédito oficial.

O MINISTÉRIO da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) divulgou o PAP do ciclo 2022/23. A Tabela 1 mostra as taxas de juros para operações de custeio e investimento financiadas com recursos oriundos de fontes controladas. Como resultado da conjuntura econômica recente, é

possível observar o aumento significativo das taxas de juros.

Após o período de baixa da taxa básica de juros (Selic) – que atingiu o seu menor valor, de 2,00% a.a., de agosto de 2020 a março de 2021 –, o forte crescimento da inflação levou o

Banco Central do Brasil (BCB) a realizar sucessivos aumentos nessa taxa, que, atualmente, se encontra em 13,25%. O boletim Focus, do BCB, projeta uma taxa de 13,75% para o final do ano.

Assim, o Brasil volta a conviver com um cenário de Selic elevada, com o



SHUTTERSTOCK

governo federal, por meio do Plano Safra, subsidiando os financiamentos contratados pelos produtores rurais – especialmente os pequenos e os médios – a fim de assegurar que as taxas de juros do crédito oficial sejam inferiores à taxa básica da economia.

Para o caso do grande produtor, apesar da Selic a 13,25% a.a., considerando-se as taxas e os impostos cobrados das aplicações financeiras, dificilmente conseguirá obter, nas suas aplicações, um retorno equivalente à taxa de juros de 12% a.a. de custeio cobrada no PAP 2022/2023 (juros controlados). Desta forma, havendo a disponibilidade de dinheiro em caixa, é preciso analisar com cuidado se há vantagem financeira na utilização dos recursos do PAP. Afinal, também, é sempre bom contar com a liquidez do dinheiro disponível à mão.

Para os pequenos e os médios produtores, considerando as baixas taxas de juros oficiais, a melhor decisão, certamente, é tomar o crédito.

IMPACTO DOS JUROS SOBRE O CUSTEIO

Para avaliar o impacto das taxas de juros de custeio do crédito rural sobre o resultado do produtor ao longo dos anos, realizamos uma simulação que considera a hipótese de os custos de uma lavoura de soja em Sorriso-MT serem financiados com a taxa de juros definida, nos últimos três PAPs, para a linha “Demais produtores” (Tabela 2).

Primeiramente, nota-se (na linha 4 da tabela) o aumento significativo da despesa nominal com juros entre as safras 2020/21 e 2022/23 – passando de R\$ 1,43 para R\$ 6,34 por saca –, resultado do efeito combinado do aumento dos custos dos insumos e da taxa de juros do crédito. Ainda, a linha 5 mostra que a relação percentual entre a despesa com juros para financiamento do custeio e o preço da soja é estimada em 4,3% para a próxima safra.

Por fim, na simulação realizada, o resultado para o produtor de Sorriso-MT será bom, mas menor do que nas últimas safras.

NOVAS TAXAS PARA INVESTIMENTO

Como mencionado, as linhas de crédito de investimento, destinadas, por exemplo, para a aquisição de

máquinas agrícolas, também tiveram suas taxas fortemente elevadas. As taxas para investimento são superiores às de custeio, independentemente do porte do produtor.

Para mostrar o peso da taxa de juros sobre o resultado de um empréstimo, novamente fizemos uma simulação: desta vez, o financiamento de um trator no valor de R\$ 200.000, o qual se enquadrava no Moderfrota. Para esse caso, a

TABELA 1 - TAXAS DE JUROS DO PAP 2022/2023 E TAXA SELIC
(% A.A.)

LINHAS	Safra 2020/21	Safra 2021/22	Safra 2022/23
Custeio			
Pronaf	4,0	4,5	6,0
Pronamp	5,0	6,5	8,0
Demais produtores	6,0	7,5	12,0
Investimento			
Moderfrota	7,5	8,5	12,5
Inovagro	6,0	7,0	10,5
Programa ABC	4,5 a 6,0	5,5 a 7,0	7,0 a 8,0
PCA	5,0 a 6,0	5,5 a 7,0	8,5
Moderagro e Proirriga	6,0	7,5	10,5
Prodecoop e Procap-Agro	7,0	8,0	11,5
SELIC (EM JULHO)	2,25 (agosto de 2020)	5,25 (agosto de 2021)	13,25 (julho de 2022)

Pronaf: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar; Pronamp: Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural; Moderfrota: Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras; Inovagro: Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária; Programa ABC: Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura; PCA: Programa de Construção e Ampliação de Armazéns; Moderagro: Programa de Modernização da Agricultura e Conservação dos Recursos Naturais; Proirriga: Programa de Financiamento à Agricultura Irrigada e ao Cultivo Protegido; Prodecoop: Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária; Procap-Agro: Programa de Capitalização de Cooperativas Agropecuárias
Fonte: MAPA; BCB; elaboração pelos autores

TABELA 2 - RESULTADO DA SOJA EM SORRISO-MT

ITEM	2020/21	2021/22	2022/23*
1. Preço de venda (R\$/saca)**	156,75	183,00	148,22
2. Despesas de custeio (R\$/saca)***	41,42	50,42	92,74
3. Taxa de juros de custeio (ao ano) - demais produtores (%)	6,0	7,5	12,0
4. Pagamento de juros (R\$/saca)****	1,43	2,17	6,34
5. Relação juros/preço da soja (%)	0,9	1,2	4,3
6. RESULTADO (R\$/SACA) (1 - 2 - 4)	113,89	130,41	49,14

*Estimativa; **Preço médio em março; paridade de exportação em Sorriso-MT para março de 2023; ***Segundo o Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária - IMEA (junho de 2022); ****Referente a empréstimo de sete meses - de agosto a março
Fonte: elaboração pelos autores

TABELA 3 - SIMULAÇÃO DO FINANCIAMENTO DE TRATOR POR PRODUTOR DO PARANÁ

PARCELAS	Valor da prestação (R\$)*			Preço da soja no pagamento da parcela (R\$/saca)**	Número de sacas para pagar a prestação		
	Cenário 1: juros de 7,5% a.a. (PAP 2020/2021)	Cenário 2: juros de 8,5% a.a. (PAP 2021/2022)	Cenário 3: juros de 12,5% a.a. (PAP 2022/2023)		Cenário 1 (unidades)	Cenário 2 (unidades)	Cenário 3 (unidades)
Entrada	20.000	20.000	20.000	184,88	108	108	108
1	6.628	7.494	10.919	158,88	42	47	69
2	42.628	43.494	46.919	158,82	268	274	295
3	41.302	41.995	44.735	147,31	280	285	304
4	39.977	40.496	42.551	147,31	271	275	289
5	38.651	38.998	40.368	147,31	262	265	274
6	37.326	37.499	38.184	147,31	253	255	259
TOTAL	226.512	229.976	243.675	-	1.486	1.508	1.598

*Prazo de pagamento de 36 meses, 6 meses de carência para pagamento dos juros e 12 meses de carência para pagamento da amortização e parcelas semestrais; **Considera financiamento realizado em julho de 2022; para tal mês, considerou-se a cotação média do mês segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo (Cepea/Esalq/USP); para os meses futuros, considerou-se a cotação na B3 em 21 de julho último para os vencimentos mais próximos ao pagamento, convertida para reais pelo câmbio do mesmo dia; para os meses futuros que não têm vencimento próximo negociado na B3, foi considerado o vencimento mais distante (R\$ 147,31, de maio de 2024)
Fonte: elaboração pelos autores

simulação (Tabela 3) buscou estimar a quantidade de sacas de soja necessárias para um produtor localizando no estado do Paraná pagar o seu financiamento. Foram comparadas as taxas de juros dos últimos três PAPs: 7,5% a.a. (2020/2021), 8,5% a.a. (2021/2022) e 12,5% a.a. (2022/2023).

Se o produtor optasse por realizar o pagamento do trator à vista, em julho

último (lançamento do PAP 2022/2023), entregaria 1.082 sacas. Por outro lado, pagando em seis parcelas, ao longo de 36 meses, seriam necessárias: 1.486 sacas considerando a taxa de juros de 7,5% a.a. (+37,35% em relação ao pagamento à vista); 1.508 à taxa de 8,5% (+39,37%); e 1.598 à taxa de 12,5% (+47,69%).

Segundo a simulação, na comparação à safra passada, o aumento dos juros

do Moderfrota no PAP atual elevou o custo da aquisição do trator em 6%.

No entanto, é importante ressaltar que ainda passamos por um momento de preços em reais elevados em decorrência da demanda aquecida e da valorização do dólar. Imaginando um cenário de enfraquecimento acentuado das cotações, devido à conjuntura do mercado, a quantidade de sacas de soja necessárias para quitar o financiamento do trator poderia ser muito maior.

Mais uma vez, o produtor precisa estar seguro sobre a decisão de tomar um empréstimo. Se houver a possibilidade, deve calcular se a melhor decisão financeira não é financiar a produção com recursos próprios. ■

1 Consultor financeiro no agronegócio especializado em derivativos, crédito e finanças, membro do Conselho de Administração da Sombrero Seguros e professor dos Programas de Pós-Graduação Lato Sensu da Universidade Presbiteriana Mackenzie e da Fundação Getúlio Vargas (FGV) – luiz.caffagni@sombreroseguros.com.br

2 Coordenador dos MBAs de Agronegócio da FGV e coordenador de Produção Editorial da revista Agroanalysis – evandro.faulin@fgv.br



PLANO SAFRA 2022/2023

DA REDAÇÃO

Sem decepcionar, as medidas anunciadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) foram as que puderam ser elaboradas e executadas diante do quadro de dificuldades enfrentado neste momento tanto pelo Brasil, como pelo mundo.

AS PROJEÇÕES para o agro do Brasil, mesmo nessa conjuntura inquieta, apontam uma manutenção de crescimento da produção e uma continuidade na geração de superávit na balança comercial. O saldo nacional teve uma ampliação de seis vezes nas duas primeiras décadas deste século, tendo alcançado US\$ 121 bilhões em 2021, com expectativas consolidadas de aumentar agora em 2022. Esse protagonismo motiva os produtores e as lideranças do setor.

De fato, assiste-se a uma expansão contínua das colheitas nacionais, com uma maior exportação dos produtos excedentes ao consumo nacional. Esse perfil de crescimento demanda mais capital a cada ciclo agrícola e estimula as cadeias produtivas a investirem. Uma produção acima de 300 milhões de toneladas para a safra 2022/23 de grãos fortalecerá a imagem internacional do Brasil como protagonista na produção mundial de alimentos.

Para girar a safra 2022/23 (custeio), o orçamento estimado pelo mercado passa de R\$ 750 bilhões, sem considerar a comercialização e o investimento. Os recursos próprios dos produtores e do crédito rural a taxas de juros controlados cobrem uma parte desse valor. Para essa conta ser fechada, será necessário tomar empréstimos dos agentes financeiros a taxas de juros livres.

Em um momento cercado de incertezas – como controle da inflação, volatilidade cambial, elevação da taxa Selic e crescimento dos custos de produção para tocar as lavouras –, o governo brasileiro lançou o PAP da safra 2022/23.

Neste momento, o esforço consiste em fazer os recursos chegarem o mais

RECURSO DO CRÉDITO RURAL POR FINALIDADE E BENEFICIÁRIO

(R\$ BILHÕES)

	2020/21*	2021/22* (a)	2022/23** (b)	Var. % (b/a)
Por finalidade				
Custeio e comercialização	172,2	214,6	246,3	14,8
Investimento	73,5	78,8	94,6	20,1
TOTAL	245,7	293,4	340,9	16,2
Por beneficiário				
Pronaf	29,8	33,6	53,6	59,5
Pronamp	33,1	40,2	43,8	9,0
Demais produtores e cooperativas	182,8	219,6	243,5	10,9
TOTAL	245,7	293,4	340,9	16,2

*Valor aplicado; **Valor programado
Fonte: BCB; STN/ME; SPA/MAPA

CRÉDITO RURAL COM TAXAS DE JUROS CONTROLADOS E LIVRES

(R\$ BILHÕES)

	2020/21*	2021/22*	2022/23**
Controlados	144,8	166,9	195,7
Livres	100,9	126,5	145,2
TOTAL	245,7	293,4	340,9

*Valor aplicado; **Valor programado
Fonte: BCB; STN/ME; SPA/MAPA

RECURSOS DE PROGRAMAS DE INVESTIMENTO

(R\$ BILHÕES)

LINHAS	2020/21*	2021/22*	2022/23**
Moderfrota	9,0	7,5	10,2
Inovagro	2,0	2,6	3,5
Programa ABC	2,5	5,1	6,2
PCA	2,2	4,1	5,1
Moderagro	1,5	1,1	2,4
Proirriga	1,1	1,4	2,0
Juros controlados	15,3	22,5	50,2
Outros	24,4	29,2	15,0
TOTAL	58,0	73,4	94,6

Moderfrota: Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras; Inovagro: Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária; Programa ABC: Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura; PCA: Programa de Construção e Ampliação de Armazéns; Moderagro: Programa de Modernização da Agricultura e Conservação dos Recursos Naturais; Proirriga: Programa de Financiamento à Agricultura Irrigada e ao Cultivo Protegido
Fonte: BCB; STN/ME; SPA/MAPA

rápido possível às mãos dos produtores, principalmente os pequenos e os médios. A aquisição oportuna de insumos possibilita que se faça um plantio correto e que as plantas se desenvolvam de forma normal, em situações de boas condições climáticas. Com isso, deve-se obter mais uma safra recorde e atingir a meta de 300 milhões de toneladas.

A quantidade dos recursos no sistema nacional de crédito rural deverá expandir em duas direções. A primeira é com relação ao ganho de participação dos financiamentos com taxas de juros livres – em poucos anos, esse nível já passou de 40% quando comparado aos das taxas de juros controlados. Já a segunda é por fazer os agentes financeiros estimularem a criatividade e a competitividade para incrementar os mercados no atendimento dos produtores rurais.

AUMENTO NA DISPONIBILIDADE DE RECURSOS

O Plano Safra 2022/2023, anunciado em 29 de junho último, contará com R\$ 340,90 bilhões para o crédito rural – um aumento de 16,2% em comparação ao montante aplicado na safra 2021/22.

Os produtores pequenos (vinculados ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf) continuam sendo prioridade, com um aumento mais acentuado da disponibilidade de recursos de custeio e taxas de juros mais atrativas. Já no Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp) e para os outros produtores e cooperativas, o aumento poderá ser bem maior do que o aumento projetado de 9%.

Após a taxa básica de juros da economia (Selic) atingir o seu pico de baixa histórico de 2,25% na safra 2020/21, o crescimento da inflação levou o Banco Central do Brasil (BCB) a elevar rapidamente a Selic para os atuais 13,25%.

Essa mudança de cenário encarece o crédito de toda a economia. Por

definição, as taxas de juros estabelecidas pelo Governo buscam preservar os beneficiários do Pronaf e do Pronamp. As taxas do crédito rural aumentaram para todos os beneficiários, mas se mantiveram menores para os pequenos e os médios produtores. Todas as faixas foram estabelecidas abaixo da taxa Selic atual (13,25%).

É importante frisar que os produtores rurais também podem optar pela contratação de financiamento de investimento a taxas de juros pós-fixadas.

Outro destaque do Plano Safra 2022/2023 foi com relação ao aumento das subexigibilidades do Pronaf (de 22% para 25%) e do Pronamp (de 28% para 35%), que reflete a prioridade para os pequenos e os médios produtores.

Do volume de crédito anunciado, 42,6% serão provenientes de empréstimos tomados a taxas de juros livres, cujo custo é determinado pelo tamanho do *spread* bancário – diferença entre a taxa de juros cobrada pelo agente financeiro do produtor e a taxa Selic. Tomando-se por base a taxa Selic atual e considerando um *spread* de 6,00% a.a. (comum no mercado), as taxas de juros livres chegam próximo de 20,00% a.a.

DIVERSIFICAÇÃO DAS FONTES DE FINANCIAMENTO

A diversificação das fontes de financiamento visa trazer recursos e aumentar as finanças privadas nas operações de crédito rural com taxas livres. Desde meados da década passada, o Conselho Monetário Nacional (CMN) flexibiliza as regras para direcionar os recursos captados via emissão de Letras de Crédito do Agronegócio (LCAs).

A Lei nº 13.986, de 7 de abril de 2020, conhecida como a Lei do Agro, abriu as portas para a captação dos recursos oriundos do mercado de capitais por meio da expansão de títulos como a Cédula de Produto Rural (CPR), a LCA, o Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio

(CDCA), o Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA), entre outros.

Na Bolsa, Brasil, Balcão (B3), as emissões e o estoque de LCA em R\$ 253 bilhões (maio de 2022) e de CPR em R\$ 155 bilhões (abril de 2022) representam fontes de recursos importantes para financiar o agro. Os recursos direcionados da LCA ao crédito rural passaram de R\$ 38,5 bilhões para R\$ 57,8 bilhões entre as safras 2020/21 e 2021/22.

É importante acompanhar a evolução dos Fundos de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (Fiagro) e do Fundo Garantidor Solidário (FGS). A flexibilidade determinada na regulação desses fundos permitirá um modelo de crédito agrícola mais moderno, com um sistema integrado de registro público, mercado futuro, seguro de risco climático etc.

PROGRAMAS DE INVESTIMENTO

Os recursos para investimentos também tiveram suas taxas de juros elevadas para o Plano Safra 2022/2023. Apesar do aumento do volume, o mercado já projeta que os recursos destinados ao Moderfrota, por este ser sempre muito procurado, devem se esgotar rapidamente, o que levará o Governo a remanejar verba de outros programas.

PROGRAMA DE SEGURO RURAL

No orçamento do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR) de 2022, R\$ 990 milhões foram aprovados pelo Comitê Gestor Interministerial do Seguro Rural (CGSR/MAPA). Como as intempéries climáticas ocorridas neste ano foram intensas, será necessário, para o PSR atender a mesma demanda de 2021, a suplementação de R\$ 710 milhões, totalizando R\$ 1,7 bilhão. Para 2023, espera-se atingir um montante de R\$ 2,0 bilhões. Agora, com a área segurada georreferenciada, melhoram as informações de mapeamento e o monitoramento por satélite para cruzamento de informações com outras bases de dados. ■

CUSTOS DE PRODUÇÃO E O CENÁRIO DE FINANCIAMENTO PARA OS PRODUTORES

THIAGO FRANCISCO RODRIGUES¹, MARIZA DE ALMEIDA²

Um estudo em Sinop-MT e Rio Verde-GO mostra que, ao longo das últimas safras, caiu a participação dos recursos a juros controlados (crédito oficial) utilizados no financiamento do custeio da produção.

O PLANO Agrícola e Pecuário (PAP) 2022/2023 foi construído em meio a uma série de adversidades econômicas, políticas e climáticas que trouxeram grandes dificuldades ao setor produtivo.

Os desafios estão relacionados: (i) à insuficiência de recursos orçamentários para a operacionalização da política de crédito rural; (ii) à significativa elevação dos custos de produção; (iii) ao temor de uma possível escassez de insumos agrícolas por conta do conflito entre a Rússia e a Ucrânia; (d) à elevação na taxa de juros; e (v) à perda de produção e receita em função das adversidades climáticas em algumas regiões do Brasil.

Com o volume de R\$ 340,88 bilhões do PAP – 36% superior ao do ano-safra anterior – e taxa de juros abaixo da Selic, buscou-se a priorização de pequenos e médios produtores e o fortalecimento de alguns programas de investimento, uma vez que o cenário tem se mostrado bastante desafiador para produtores rurais.

Informações do projeto Campo Futuro, parceria da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), evidenciam a importância de acesso ao crédito oficial para financiamento das safras. Mesmo com a redução da sua participação no financiamento, tomando como exemplo

a cultura de soja, dados comparativos das safras 2016/17 e 2020/21 revelam a participação expressiva dessa modalidade para a condução das lavouras.

Com um direcionamento basicamente voltado para arcar com as despesas vinculadas à condução das atividades, os valores contratados em operações de custeio agrícola ganham importância conforme evoluem os gastos para formação das lavouras de soja ao longo de cada safra.

Em termos nominais, o Gráfico 1 descreve a evolução desses custos tendo como base o valor desembolsado para a formação de 1 hectare de soja em



SHUTTERSTOCK

Sinop-MT e Rio Verde-GO. Entre as safras 2016/17 e 2020/21, o avanço relativo aos custos de produção da leguminosa foi de 32,5%.

Baseado em um modelo produtivo altamente dependente de fluxo de caixa estruturado e com alto volume de capital empatado, o produtor de soja acaba por recorrer aos recursos orçamentários operacionalizados por meio da política nacional de crédito rural.

Assim, é interessante analisar o quanto essa ferramenta de financiamento está presente na condução das atividades agrícolas no País.

Analisando as informações do Gráfico 2, verifica-se, na safra 2016/17, uma participação majoritária do recurso vinculado ao crédito rural oficial nas duas regiões. Em Sinop-MT, participava em 40,3% e, em Rio Verde-GO, em 44,9%.

Com o passar das safras, a representatividade de cada fonte de recursos assume comportamentos diferentes. No caso das fontes de recurso controlado (crédito rural oficial), a participação na safra 2020/21 passou a ser de 24,8% e 35,2% do volume de recursos necessários para arcar com as despesas com o custeio do cultivo de soja em, respectivamente, Sinop-MT e Rio Verde-GO.

Dada essa importância do crédito rural e o aumento dos custos de produção para a safra 2022/23, a preocupação dos produtores é com a perda de seu poder de compra frente aos altos preços dos insumos.

Soma-se a esse quadro a não alteração do limite de crédito do tomador por programa para os financiamentos da próxima safra. Esse fato deixa o produtor rural pressionado quanto a manter o mesmo pacote tecnológico, gerir custos e, ainda, atingir níveis de produtividade satisfatórios.

Uma alternativa que tem se desenhado é o produtor recorrer a novas fontes de financiamento, que vão desde o mercado privado de crédito tradicional, passando por acesso a recursos internacionais, até finanças “verdes”.

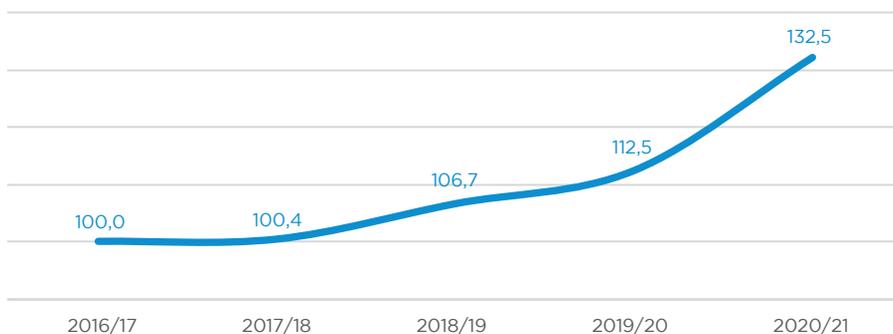
Para permitir que o produtor rural acesse diferentes alternativas de recursos financeiros, a CNA tem atuado continuamente na busca pela ampliação das novas fontes de financiamento e na alocação eficiente dos recursos públicos entre os diferentes portes de beneficiários.

Alguns avanços já foram notados. Por exemplo, foram instituídos os Fundos de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (Fiagro) e foi autorizada a emissão de Cédula de Produto Rural Financeira (CPR-F) corrigida pela variação cambial e de Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA) com cláusula de variação cambial.

Com isso, fica cada vez mais evidente a necessidade de diversificação e atenção pelo Estado para a construção do ambiente de negócios, com o intuito de suprir a pluralidade de portes e sistemas de produção da agropecuária brasileira. ■

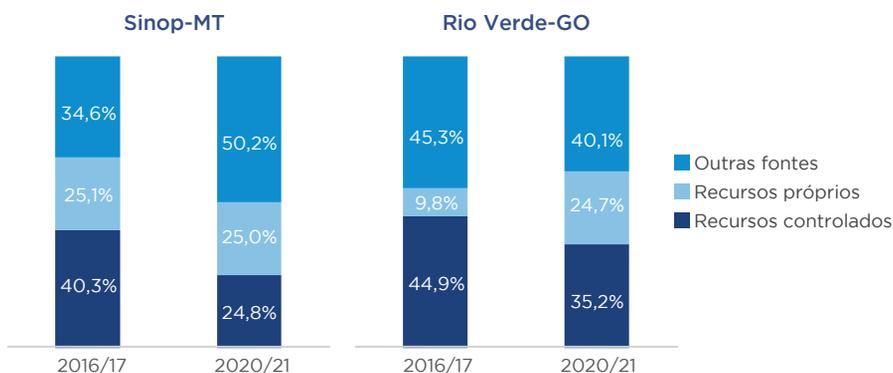
GRÁFICO 1 - SINOP-MT E RIO VERDE-GO: COMPORTAMENTO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE SOJA

(BASE 100 - R\$/HECTARE)



Fonte: Campo Futuro/CNA-SENAR; Cepea/Esalq/USP

GRÁFICO 2 - SINOP-MT E RIO VERDE-GO: DESCRIÇÃO DO PERCENTUAL DA COMPOSIÇÃO DO FUNDING DO FINANCIAMENTO DA PRODUÇÃO DE SOJA



Fonte: Campo Futuro/CNA-SENAR; Cepea/Esalq/USP

1 Assessor técnico da CNA
2 Assessora técnica da CNA



Registre sua **Cédula de Produto Rural (CPR)** com a B3

Com credibilidade, solidez e robustez operacional, a bolsa do Brasil é líder no segmento, com um estoque de R\$ 112 bilhões em CPR

Criada pela Lei Nº 8.929 de 1994, a **Cédula de Produto Rural (CPR)** é um título de promessa de entrega futura de produto agropecuário que pode ser emitida por produtores rurais ou suas associações, inclusive cooperativas.

Atualmente, esse é o principal instrumento para financiamento da cadeia produtiva do agronegócio brasileiro, permitindo aos interessados obter recursos para o desenvolvimento de suas produções ou empreendimentos.

Com a publicação da Lei Nº 13.986 (de 7 de abril de 2020), desde 1º de janeiro de 2021 as CPRs devem ser registradas em uma entidade autorizada pelo Banco Central do Brasil para terem validade e eficácia.

A B3 é uma dessas entidades autorizadas. Aqui você tem um time especializado no agronegócio, totalmente conectado com as necessidades do setor. Isso nos possibilita oferecer serviços de registro e depósito de vários ativos, como o Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA), a Letra de Crédito do Agronegócio (LCA), o Certificado de Direitos Creditório do Agronegócio (CDCA) e o Certificado de Depósito e Warrant Agropecuário (CDA/WA).

Atualmente, nós temos um estoque de títulos de agronegócio de R\$ 460 bilhões. Desse montante, R\$ 112 Bi são somente CPRs, o que nos faz orgulhosamente líderes nacionais de registro no setor.

Para saber mais, acesse o nosso vídeo:

youtube.com/watch?v=UgjXoidgrJE



Clique ou **escaneie** para assistir.

Registrando pela B3: simples para você e transparente para o mercado

Sempre em prol do mercado e da sociedade brasileira, nós somos parceiros do agronegócio e facilitamos a sua entrada e operação no mercado financeiro.

Aqui, na bolsa do Brasil, seu único custo é a tarifa da custódia mensal. O registro pode ser feito **via intermediário**, quando terceiros realizam este trabalho para você, ou **via conexão direta**, com a abertura de conta e registro de cédula.

Quer saber como funciona na prática? Continue a leitura e descubra qual dessas modalidades de registro se adapta melhor a sua situação:

1. Via intermediário (Conexão indireta)

Nessa modalidade você usa a infraestrutura de conexão de um terceiro que ofereça o serviço de registro, como agrotechs, escritórios de advocacia e instituições financeiras.

2. Via abertura de conta (Conexão direta)

Também existe a opção de realizar seus registros diretamente com a gente. Veja a seguir o passo a passo para abertura de conta e registro.



1º PASSO

Cadastro e abertura de conta

Para fazer o cadastro direto é preciso enviar alguns documentos e informações, como cópia de RG e CPF dos diretores e usuário administrador, por exemplo.



2º PASSO

Conexão segura com o ambiente B3

Na bolsa do Brasil a segurança da informação vem em primeiro lugar. Nessa etapa, você pode optar pelo uso do Duplo Fator de Autenticação ou um canal de comunicação privada, conhecido como RTM.



3º PASSO

Efetue o registro da CPR com a gente

Com a conta aberta, você pode iniciar o processo de registro da CPR de duas formas: na tela do nosso sistema ou via troca de arquivos.

Tem dúvidas ou quer começar a registrar as suas CPRs na B3?

Na B3, nós desenvolvemos uma solução para você com flexibilidade e de acordo com as suas necessidades. E o melhor: você vai seguir todas essas etapas com a nossa assistência!

Acesse!

link.b3.com.br/cprnab3

COMBATE À FOME COM APOIO À AGRICULTURA FAMILIAR E EQUILÍBRIO AMBIENTAL

Mais de
300
membros

COALIZÃO
BRASIL
C L I M A
F L O R E S T A S
E
A G R I C U L T U R A



RODRIGO CASTRO

Diretor da Fundação Solidaridad e membro do Grupo Estratégico (GE) e do Grupo Executivo (GX) da Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura



LAURA ANTONIAZZI

Sócia e pesquisadora sênior da Agroicone e colíder da Força-Tarefa de Restauração da Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura

A PARCELA da população que não tem o que comer ou que está preocupada em não haver comida no prato no dia seguinte é cada vez maior no Brasil e no mundo. O relatório “O Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo 2022”, lançado recentemente pela Organização das Nações Unidas (ONU), apontou que, em 2021, o número de pessoas afetadas

pela fome chegou a 828 milhões, 46 milhões a mais do que em 2020, e que 2,3 bilhões de pessoas (29% da população global) sofreram de insegurança alimentar moderada e severa.

No Brasil, quase 60% da população passa por algum tipo de insegurança alimentar ou fome. São 125 milhões de pessoas nessas condições – um aumento

de 60% em relação a 2018 –, segundo números da Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. As regiões mais impactadas são o Norte e o Nordeste. Na área rural, 60% dos domicílios sentiram algum nível de insegurança alimentar, e, no caso dos agricultores familiares e dos pequenos produtores, a fome atingiu 22% dos lares.

SHUTTERSTOCK



O País, que já é o quarto maior produtor e o segundo principal exportador mundial de grãos, não está conseguindo, mais uma vez, garantir segurança alimentar para a sua própria população. O cenário atual demonstra a situação de desigualdade e as contradições existentes no Brasil: a produção de frangos é suficiente para abastecer 210 milhões de brasileiros mais 186 milhões de pessoas em 150 países. No entanto, uma grande parte da população do Brasil não tem renda suficiente para a compra de alimentos, e as carnes, em especial, estão mais caras e inacessíveis. É urgente perguntarmos por que as pessoas passam fome no país que é um dos principais celeiros agrícolas do Planeta.

A crise econômica do Brasil, acentuada pela pandemia de COVID-19 e pela inflação mundial, aumentou o custo de vida e diminuiu o poder aquisitivo, forçando milhões de brasileiros para baixo da linha de pobreza. A alta do dólar e dos preços das *commodities*, por outro lado, tem feito com que o agronegócio exportador esteja em bons momentos, mesmo com custos elevados e quebras de safra. As safras 2020/21 e 2021/22 sentiram a frequência maior de eventos climáticos extremos, situação que deve se acentuar no futuro próximo, o que evidencia como a produção agrícola e a proteção ao clima estão intimamente conectadas.

APOIO TÉCNICO E CRÉDITO PARA O PEQUENO AGRICULTOR

Além disso, a ausência de políticas públicas estruturantes e efetivas e o decrescente investimento no apoio à agricultura familiar contribuem para o desabastecimento e a perda de renda. Como exemplos, pode-se citar a extinção, em 2016, do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), que tinha foco em políticas públicas para agricultura familiar, e a drástica redução do orçamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que compram alimentos de

agricultores familiares para uso nos equipamentos públicos. Essas ações são referências mundiais de sucesso pela capacidade de atuar nas duas pontas do sistema alimentar: a produção sustentável de alimentos da agricultura familiar e a provisão de alimentos saudáveis à população em situação de vulnerabilidade social.

O combate contra a fome é uma parte fundamental da jornada para o futuro que queremos construir hoje para o País. Para isso, é preciso levar mais apoio ao agricultor e, ao mesmo tempo, promover o equilíbrio ambiental e gerar renda para a população – sem isso, não é possível resolver o grande desafio da fome. Essa é uma das principais mensagens expressas em um documento com propostas para os candidatos às eleições apresentado recentemente pela Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, movimento que reúne mais de trezentas empresas, entidades setoriais, organizações da sociedade civil, Academia e setor financeiro.

Há uma série de ações que precisam e podem ser feitas tanto do lado da produção, como do da conservação, e que, na realidade, estão conectadas. As florestas contribuem para a regulação do regime de chuvas e do clima, bem como para a mitigação das mudanças climáticas, fatores essenciais para a produção agropecuária. É preciso acabar com o desmatamento ilegal e implementar o Código Florestal. Também é importante incentivar a manutenção das florestas, por meio de instrumentos como os de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e mercados de carbono.

GERAÇÃO DE RENDA E EMPREGOS

Faz-se necessário, ainda, direcionar investimentos para o aumento da produtividade em áreas já abertas para a agropecuária, ao mesmo tempo em que se busca a redução de emissões de gases do efeito estufa. Para isso, o Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação

às Mudanças Climáticas Visando à Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura voltado para o ciclo 2020-2030 (Plano ABC+) é o destaque, unindo diferentes objetivos de políticas públicas em um plano com horizonte de dez anos de implementação. Plantio direto, integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) e sistemas agroflorestais são algumas das tecnologias que o Plano ABC estimula, e a sua nova versão inseriu agricultura familiar também no foco, o que vai exigir instrumentos específicos de apoio.

Para os agricultores familiares, é ainda mais importante levar apoio técnico e facilitar o acesso ao crédito rural, para que possam implementar práticas produtivas de baixo carbono. Por fim, a restauração de áreas degradadas, para fins ambientais e produtivos, poderá contribuir para aumentar a produtividade, reduzir o desmatamento e ampliar a captura e o estoque de carbono.

Apoiar o agricultor e promover o equilíbrio ambiental tem, ainda, outro fundamental impacto positivo: o da geração de renda e emprego. Áreas diretamente relacionadas ao uso da terra e às florestas, agricultura sustentável, silvicultura de espécies nativas, práticas de baixo carbono no cultivo e na criação de animais, manejo sustentável de florestas, entre outras formas de bioeconomia, trazem muitas oportunidades de gerar renda e criar postos de trabalho. São parte da economia verde, que deve se tornar uma das principais alavancas para o desenvolvimento do País.

Solucionar o desafio da fome e da segurança alimentar é uma tarefa complexa, mas possível, necessária e urgente. O apoio aos agricultores deve levar em conta o momento atual de crise social e climática e, portanto, integrar a conservação ambiental e a luta contra as desigualdades brasileiras. É um pacto que toda a sociedade brasileira deve abraçar como prioridade, em especial o setor agrícola. ■

CONHEÇA AS MODALIDADES DE BOITEL



GUILHERME MARTINI BUENO

Consultor de serviços técnicos de bovinos de corte na Agrocere Multimix

O BOITEL é como um hotel para bovinos em sistema de terminação, em confinamento, onde os animais são tratados como hóspedes. Esse sistema oferece toda a estrutura necessária para realização da atividade, como: mão de obra qualificada, área adequada para o desenvolvimento da operação e instalações. Ou seja, o boitel é uma empresa que recebe os animais para engorda até o abate e fornece a eles toda a estrutura que os permitirá manifestar todo seu potencial produtivo.

A localização de um boitel possui uma grande relevância para a consolidação da atividade, já que é necessário estar presente em regiões de grande oferta de bois magros, para facilitar a busca e a originação desses animais.

Um ponto positivo dos boitéis é que não necessitam de área para recriar animais, já que a recria é feita por parte dos parceiros. Com isso, é possível aumentar as instalações do confinamento e, conseqüentemente, a capacidade estática, ampliando as oportunidades de negócios. A grande quantidade de bois gordos presentes nas unidades de boitel auxilia a organização da escala de abate por parte dos frigoríficos, permitindo uma escala mais longa, mesmo quando a disponibilidade de animais para abate é menor.

Outra vantagem importante a ser salientada é que o boitel não necessita de desembolso de capital para aquisição de animais.

Na prática, a principal vantagem da terceirização da engorda é que as empresas responsáveis assumem todos

os manejos operacionais de um confinamento (rotina de trato, equipe, máquinas, fábrica de ração etc.). Ou seja, assumem total responsabilidade pelo sistema de terminação (custos e operacional), até mesmo sobre os animais rejeitos (que refugam o cocho) e possíveis mortes.

Além disso, a opção pelo boitel permite ao pecuarista livrar áreas de pastagem, em determinadas ocasiões, que podem ser destinadas para a categoria de recria, aliviando a pressão de pastejo ou até mesmo o descanso da pastagem para eventuais projetos futuros. Ainda, o boitel realiza a rastreabilidade dos animais dentro do confinamento, permitindo um valor agregado da arroba no momento do abate e um valor diferencial das bonificações.

As negociações com os frigoríficos, geralmente, são feitas pelo próprio confinamento e oferecem aos produtores/clientes diferentes modalidades de parceria, possibilitando a escolha da melhor forma de engorda dos animais dentro do “hotel”.

Mas, antes de decidir sobre a melhor modalidade, é importante fazer uma pergunta: “qual é o meu boi?”

Sabemos que a recria vem passando por um processo de intensificação, e novas estratégias e tecnologias nutricionais já estão sendo adotadas por parte dos produtores, tendo como o principal objetivo encurtar o tempo do animal na fazenda e, muitas vezes, atender as necessidades de mercado. Porém, não devemos esquecer que muitos animais ainda são recriados de maneira

tradicional (sal mineral nas águas e proteico de baixo consumo na seca).

Saber qual tipo de animal se está levando para a engorda é de suma importância para definir a modalidade de parceria a ser negociada com o boitel. Animais que são recriados de forma tradicional, ou que sofrem algum tipo de restrição alimentar, tendem a apresentar um ganho compensatório (quando o animal tem um ganho de peso mais elevado após passar por restrição alimentar) no confinamento, já que precisam ajustar sua atividade metabólica para ingerir grandes quantidades de concentrados, que elevam o consumo de energia pelo animal.

O ajuste do metabolismo dá-se pelo aumento dos órgãos que possuem grande atividade metabólica, como coração, pulmão, fígado, rins e trato gastrointestinal (TGI). Estes são órgãos que se apresentam menores quando o animal sofre algum tipo de restrição alimentar.

Apesar desses órgãos não terem grande representatividade quanto ao peso corporal, eles exigem um alto gasto de energia e representam a metade do gasto energético para manter o animal vivo. Sendo assim, o animal tende a apresentar um ganho de carcaça inferior a outro já acostumado com a ingestão de altas quantidades de concentrado.

Quando falamos de um animal recriado de forma mais intensiva (proteico-energético, recria intensiva a pasto – RIP –, recria confinada), o seu organismo já está preparado para continuar ingerindo um elevado teor de energia.



Assim, não exige uma reestruturação de órgãos, ocasionando em um baixo ou nulo ganho compensatório, o que favorece o ganho de carcaça.

Ponderar sobre esses fatores influencia diretamente no tipo de parceria a ser estabelecido com o boitel, pois os animais que apresentarem um ganho diário maior no confinamento provavelmente ficarão menos tempo confinados.

Por isso, é importante ter em mente qual tipo de animal se está levando para engorda e, assim, firmar a melhor modalidade de parceria.

As modalidades de parceria podem variar, sendo as principais:

- Arroba produzida – o cliente recebe pela quantidade de arrobas engordadas, desde o dia da entrada dos animais no confinamento até o abate. O valor é pago de acordo com o peso de entrada do animal.

- Diária – paga-se pelo tempo de permanência do animal no confinamento, sendo o valor da diária calculado pelo peso corporal do animal.

- Parceria – o peso do animal na fazenda de originação, com rendimento de carcaça a combinar, é multiplicado pelo valor apurado da arroba no dia do abate, resultando no valor a ser pago ao pecuarista.

Mortes e rejeitos são pagos da seguinte maneira: peso de entrada no confinamento multiplicado pelo valor da arroba apurada para o dia do abate.

Dito isso, devemos pensar em boitel quando nos depararmos com dificuldades na compra de insumos, seja por valor, volume de estocagem ou imediatismo de uso associado aos elevados valores de bezerro e/ou boi magro encontrados no mercado. Afinal, necessitamos ser eficientes na nossa operação de confinamento, e o

boitel é um modelo especializado nesse tipo de operação.

CONCLUSÃO

Quando dizemos que o produtor está sendo pressionado para profissionalizar a atividade pecuária, isso nos remete diretamente à realização de um bom planejamento da propriedade (compra de insumos, período da atividade, ganho esperado por animal, investimento em estruturação), com antecedência e tomadas de decisão baseadas em fatos. Só assim, conseguimos nos tornar mais eficientes e produtivos, termos que são pilares para a pecuária moderna.

Assim, a melhor escolha para o sucesso na pecuária, seja qual for a categoria, é estar alinhado com o seu planejamento e o propósito da fazenda. Decidido o caminho, é necessário permanecer nele e enfrentar as intempéries, pois estas surgirão durante a trajetória frequentemente. ■

Dia Nacional do Campo Limpo

Comemorando juntos as conquistas de todos.

No dia **18 de agosto**, vamos celebrar mais de **670 mil toneladas de embalagens de defensivos agrícolas** destinadas de forma ambientalmente correta.

Com a volta das atividades presenciais, as centrais do **Sistema Campo Limpo** em todo o país realizam atividades para comemorar esses **bons resultados** e mostrar a **importância do programa de logística reversa**.

Este ano, nossa campanha de arrecadação de mudas de árvores simboliza o compromisso do **inpEV** e do **Sistema Campo Limpo** com a **conservação do meio ambiente**.

Acesse inpEV.org.br/dncl e saiba mais!
Acompanhe as redes sociais do **inpEV** e faça parte das comemorações!



ACESSE O
SITE DO DNCL

#dncl2022



inpEV

CONTABILIDADE CLIMÁTICA ENVIESADA

DANIEL VARGAS¹, LUIS GUSTAVO BARIONI²

Há um viés na contabilização das emissões de gases do efeito estufa (GEE) que beneficia países produtores de petróleo e prejudica países produtores de alimentos. Enquanto, no caso do petróleo, quem responde prioritariamente pelas emissões de GEE são os países do final da cadeia – ou seja, quem consome o produto –; no caso da produção de alimentos, quem responde pela maior parte da cota de emissões são os países produtores.

A CONTABILIDADE climática organizada pelo Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, na sigla em inglês) e executada pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (UNFCCC, também em inglês) carrega um viés de origem: ela beneficia países produtores de petróleo e prejudica países produtores de alimentos.

Considere os dois casos a seguir:

- Um país extrai o petróleo do fundo do mar, o outro refina, um terceiro constrói o motor do carro e um quarto usa o carro no transporte. Quem responde prioritariamente pelas emissões de gases do efeito estufa (GEE)? O país que está na ponta final e “consome” o petróleo.
- Um país planta soja, o outro esmaga, o terceiro produz óleo e o último consome o alimento na mesa de jantar. Quem responde, nesse caso, pela maior parte da cota de emissões de GEE da cadeia alimentícia? O país que está na origem, que “produz” a soja.

A diferença de tratamento entre países produtores de petróleo e países produtores de alimentos ainda é pouco compreendida ou debatida no mundo. As consequências da diferença “pró-petróleo”, contudo, tendem a ser cada vez mais relevantes à medida que o

mundo avança na implementação dos acordos climáticos.

Em Paris, em 2015, todos os países do mundo comprometeram-se a fixar metas nacionais, inventariar emissões e submeter seu inventário ao órgão do clima da Organização das Nações Unidas (ONU) bianualmente para revisão e registro. A partir de Glasgow, em 2021, esse inventário técnico começou a ter um preço: deixou de ser apenas um compromisso “moral”, como se costuma dizer, e passou a ter um preço econômico nas relações de troca de carbono.

Os efeitos do privilégio às petroleiras – e do preconceito contra a produção de alimentos – tendem, a cada novo dia, a se tornar mais claros e mais consequenciais. Quem “tira o petróleo do chão”, na contabilidade do clima, emite pouco e, portanto, tem menos a se preocupar. Quem prepara a terra para produzir comida para o mundo é inimigo pesado do clima e deve ser combatido com firmeza.

Como exatamente entender essa diferença de tratamento?

PADRÃO CONTÁBIL DO IPCC

O princípio básico do IPCC para definir a atribuição das emissões é aparentemente simples: as emissões devem ser computadas no local em que são produzidas. Em outras palavras, no

local em que os GEE são emitidos para a atmosfera.

Agora, vamos olhar, com mais detalhe, a atribuição de emissões no petróleo e nos alimentos.

Petróleo

No caso da energia, considera o IPCC, a emissão de carbono ocorre, principalmente, no momento da queima do combustível.

Por exemplo, a Noruega, que extrai o petróleo no fundo do mar, deve computar no seu inventário as emissões da extração – ou seja, as emissões das suas petroleiras, o que inclui, por exemplo, vazamentos de metano na extração do óleo.

Considere-se que a Holanda, por sua vez, refina o petróleo. Assim, ela deve listar no seu balanço emissões resultantes da atividade de processamento do óleo para produção dos combustíveis pela BP Rotterdam Refinery e pela Total Antwerp Refinery, por exemplo.

A Alemanha, como é sede de diversas automobilísticas, listará no seu inventário as emissões das fábricas no processo de produção dos veículos. O que a Audi e a Volkswagen emitem, o governo alemão deve integrar no inventário.

Por fim, sobre quem usa diesel no transporte ficará a carga da queima do diesel

importado e utilizado nos transportes público e privado, nos ônibus, táxis, carros de passeio etc. Seria o caso, por exemplo, de Portugal ou da Espanha.

Na energia suja – e esse é o ponto importante –, quem computa a maior parte da conta de emissões é quem está na ponta final da cadeia e “queima” o óleo. É o consumidor espanhol ou português quem “emitiu” a maior parte do carbono na atmosfera. Quem extraiu e processou o petróleo responde, basicamente, pelas emissões do manejo.

Alimentos

Na cadeia de alimentos, ocorre exatamente o contrário: quem é responsável prioritariamente pelas emissões, segundo o IPCC, é o país que produz a comida.

Considere-se, outra vez, um exemplo hipotético da cadeia de alimentos: o Brasil produz soja, que é esmagada na China para produção de farelo, antes de virar óleo de soja no Japão, revendido para consumo do cidadão da Índia. Como se contabiliza qual cota-parte fica com cada país?

O critério, como dito, é a sede territorial da emissão. No caso, é o Brasil, ao mexer na terra, preparar o solo, plantar e colher a comida, que assumirá, no seu inventário, a maior parte da carga de carbono gerada na cadeia de alimentos.

A China e o Japão responderão pela fração de emissões correspondente ao processamento da soja. A Índia, ao consumir, não emite nada. Por quê? Para o IPCC, o consumo é neutro em emissões; o carbono exalado na respiração humana estaria em ciclo com o Planeta, sem gerar adição de gás carbônico na atmosfera.

Mas será?

ARTIFÍCIO FRÁGIL

O critério do IPCC, que coloca na conta do produtor de comida as emissões

majoritárias da cadeia de alimentos, merece ser discutido sob dois aspectos:

1. Emissão no consumo

A respiração consiste na troca de oxigênio por gás carbônico (CO₂). Este, por sua vez, é produzido na digestão do alimento pelo corpo e, mais especificamente, processado pelas mitocôndrias, antes de ser eliminado pela respiração. O consumo de alimentos, em outras palavras, gera, sim, emissões de moléculas de CO₂.

Ao desconsiderar as emissões da respiração humana, o IPCC inverte o raciocínio do sistema contábil para a produção de alimentos. Onde estão localizadas as emissões do carbono contido no alimento? Se não estão na ponta do consumo, devem, então, estar nas etapas anteriores da cadeia. A solução contábil é distribuir a conta do clima na origem da cadeia, na ponta da produção de alimentos.

Mas, aqui, outra questão salta aos olhos na contabilidade do IPCC, sendo especialmente relevante para países com grande cobertura florestal, como é o caso do Brasil.

2. Sequestro na produção

Quando um país como o Brasil planta soja, ele emite CO₂?

Para o IPCC, a resposta é “sim”, por meio de dois processos prioritários*: (i) mudança de uso da terra, considerada pela transição de vegetação natural ou outros usos, nos últimos vinte anos (por convenção); e (ii) as emissões na produção, somando emissões por fertilizantes e outros insumos.

No cálculo de pegada de carbono, todos os itens são somados. Há uma sequência de premissas passíveis de viés nos procedimentos:

(i) A retirada da floresta pode ser indesejável por vários motivos, mas

a atribuição é, muitas vezes, realizada de forma exagerada. Deve-se lembrar que a soja raramente se instala logo após o desmatamento, e, caso a madeira seja utilizada para uso produtivo – por exemplo, em indústria madeireira, para construção civil ou outra atividade –, o que ocorre é o uso do carbono – antes CO₂, agora em forma sólida – para outra realidade ou serviço.

Antes estava na árvore; agora, o CO₂ retirado da atmosfera está em outras formas moleculares nas casas, nos móveis e nos utensílios domésticos e comerciais. Não está na atmosfera, provocando aquecimento global.

(ii) O desmatamento é realizado por exploradores ilegais de madeira. O que se segue, como regra, é a pastagem, nem sempre para a produção. Portanto, a alocação para a atividade de produção de soja em alguns cálculos de pegada de carbono é questionável.

Anos a fio, uma parte dessa terra pode ser incorporada a formas produtivas mais eficientes, como plantio de soja, entre outras culturas. A ligação direta entre soja e floresta desmatada é um equívoco; a ligação indireta é, no mínimo, questionável. Nos dois casos, o uso do solo produtivo para plantio de soja não está, por regra, gerando emissões.

Na verdade, o uso adequado do solo pode ser uma fonte potencialmente forte de sequestro de emissões. Veja o caso da soja outra vez: o produtor que trabalha bem o solo com plantio direto e rotação de culturas para colher o grão de soja pode “sequestrar” carbono da atmosfera de várias maneiras. Entre essas, as duas que se seguem merecem imediato destaque.

(a) Produtividade contínua

O ganho de produtividade na produção de alimentos no campo significa que, ao

longo do tempo, o produtor brasileiro “gasta” relativamente menos recursos naturais para gerar a mesma quantidade de alimentos.

O grão de soja, em outras palavras, é o resultado de uma fotossíntese cada vez mais eficiente – CO₂ retirado da atmosfera e estocado em comida. Esse “estoque de carbono” retirado da atmosfera pela ação humana do plantio pode, agora, ser exportado.

Nesse caso, carrega consigo uma adicionalidade, um “crédito de carbono” em relação à produtividade anterior. O crédito deve, por isso mesmo, ser subtraído da contabilidade brasileira e adicionado à contabilidade do país que compra a soja. Será lá, no momento do consumo – e da digestão – que a molécula de CO₂ será, finalmente, na digestão e na respiração, “emitida”.

(b) Enriquecimento do solo

A produção de alimentos no mundo tropical é fruto de uma revolução científico-tecnológica. Na adaptação do solo para o plantio, o país em questão também enriquece o solo de carbono. Técnicas produtivas tropicais – como rotação de culturas, multiplicidade de safras anuais e sistema de plantio direto – contribuem para o aumento de matéria orgânica no solo, na superfície e em profundidades significativas.

O efeito já conhecido desse processo foi converter o solo ácido do Cerrado em um oásis para a produção eficiente de alimentos. O efeito agora cada vez mais reconhecido pela Ciência é a capacidade do engenho humano de tornar o solo tropical um importante sumidouro de carbono da atmosfera. A produção no mundo tropical, em outras palavras, pode adicionar um “crédito” de carbono ao solo.

Juntando os pontos, eis o saldo da equação: é errado atribuir, por definição, emissões de carbono à produção de alimentos – como a soja; com mais

frequência e probabilidade, o uso do solo para produção de alimentos sequestra carbono da atmosfera, que pode ser convertido em matéria orgânica fixada no solo e em alimento para o mundo.

INVERSÃO DE TRATAMENTO

Os efeitos da contabilidade preferencial aos países produtores de energia suja são graves – e precisam ser questionados.

Primeiro, o viés contábil da agenda climática cria uma fronteira aberta para “transferência” de responsabilidades dos ricos para os pobres. Parte da sujeira é jogada no colo do terceiro mundo, produtor prioritário de alimentos, ao mesmo tempo em que se alivia a pressão dos ricos, produtores ou dependentes de energia suja, sobre si mesmos. A petroleira Noruega é uma forte candidata a *supergreen*.

Segundo, o viés contábil cria ônus ambientais diferentes para países petroleiros e países agropecuários. Se

os países-membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) aumentarem a produção de petróleo porque o mundo precisa de mais energia para lidar com percalços de uma guerra, como agora, quem pagará a “conta do carbono”? Os países consumidores de energia, prioritariamente. Esse aumento de produção gerará divisas e desenvolvimento econômico e afetará muito pouco os compromissos dos países produtores de petróleo em sua agenda verde.

Por sua vez, se a produção de alimentos aumentar em países exportadores pela demanda de fome gerada pela guerra ou porque a população mundial deve chegar a 9 bilhões ou 10 bilhões de habitantes nas próximas décadas, quem deve pagar a conta do carbono para produzir mais comida a fim de alimentar o mundo? Os países exportadores de alimentos, que, para cumprir suas metas, terão de sacrificar a expansão de seus setores de energia, indústria e transporte e, conseqüentemente,



SHUTTERSTOCK

seu desenvolvimento econômico para fechar a conta.

São dois pesos e duas medidas – com consequências graves para o futuro do Planeta. A contabilidade do clima arrisca “tributar” disfarçadamente o agro e a produção de alimentos com o carbono da produção, registrando na conta do produtor rural – e dos países em desenvolvimento, tipicamente exportadores de alimentos – o ônus da descarbonização. Ao mesmo tempo, a contabilidade do IPCC “alivia” a corda para os países do petróleo, concedendo uma espécie de licença para petroleiras e países produtores de petróleo agirem mais vagarosamente.

Nesse regime de inconsistências, não deve surpreender que países produtores de alimentos sejam injustamente percebidos como vilões do mundo, ao passo que países produtores e processadores de combustível fóssil – de longe, a principal causa dos problemas do clima no Planeta – caminham para se tornar modelos de sustentabilidade global.

COMO RESOLVER O PROBLEMA?

O problema, na substância, é técnico: é preciso alterar os padrões contábeis. Na forma, contudo, a mudança dependerá da capacidade da política de revelar as preferências injustificáveis do modelo. Três caminhos devem ser considerados para a correção da contabilidade de emissões entre produtores de petróleo e de alimentos.

Solução 1 – Contabilidade no consumo

Quem consome energia ou alimentos paga pelo carbono. Quem produz está “isento” – ou melhor, responde pelo manejo apenas. Nesse caso, países produtores de alimentos, como o Brasil, deixariam de responder pelas emissões de carbono no produto. Países consumidores, como os da Europa, é que deveriam colocar as emissões em sua conta, assim como fazem com os demais setores.

Nos casos em que o país produtor de alimentos, pela força da sua produtividade, produza adicionalidade pela redução das emissões de carbono para a atmosfera, como faz o Brasil, esse ganho deveria, ainda, ser subtraído da conta de emissões do país produtor e transferido para a conta dos países consumidores.

Solução 2 – Contabilidade na produção

Quem produz energia ou alimentos paga pelo carbono. Aqui, a base de contabilidade do petróleo seria alterada para contabilizar na origem o conteúdo de carbono que há no produto. O consumidor estaria “isento”. Já ocorre com o agro e deverá acontecer com as petroleiras.

Essa solução, naturalmente, não é a mais exata tecnicamente. Computar queima de petróleo na origem, afinal, seria injustamente colocar na conta de uma empresa ou de um país a responsabilidade por uma ação que, em princípio, não é sua. Assim como também não é correto, tecnicamente, colocar na conta do agro emissões que não lhe pertencem.

Aqui, contudo, pelo menos se fixaria uma equivalência de tratamento entre duas espécies de “energias” – petróleo e alimentos. Do mesmo modo que os europeus cada vez mais exigem responsabilidade dos intermediários por toda a cadeia de alimentos, distribuidores de petróleo também passariam a ser cobrados por toda a origem do produto.

Solução 3 – Contabilidade do petróleo na produção e de alimentos no consumo

O carbono do petróleo deve ser contabilizado na **produção**. É lá, ao extrair o CO₂, estocado por milhares de anos no fundo da terra, que se origina o problema das mudanças climáticas. A queima do óleo é uma mera delegação de um processo já determinado. A partir de então, o que ocorre é a transferência de culpas.

O carbono dos alimentos, por sua vez, deveria ser contabilizado no consumo, como mencionado. É na ingestão dos alimentos que o consumidor absorve a energia deles para funcionamento do corpo e libera CO₂ para a atmosfera.

Entre as três propostas para um novo regime de contabilidade, a solução 1 parece ser a melhor: a emissão da maior parte das emissões de CO₂ proveniente da produção de petróleo e de alimentos ocorre, afinal, no momento do **consumo**.

Qualquer dos encaminhamentos, contudo, será alvo de disputa. Isso é natural, já que estamos no momento em que a agenda do clima caminha cada vez mais para se tornar uma agenda econômica internacional.

O que não é natural é assumir de bom grado que uma métrica construída no passado para atender os desafios dos países desenvolvidos – em particular, os da Europa – seja, agora, o padrão para o mundo em desenvolvimento.

Por fim, há um valor adicional em questionar o regime contábil de emissões em vigor. Ao fazer isso, tornamo-nos um pouco mais capazes de enxergar o óbvio: quem causou o problema do clima e quem hoje obstrui a solução global para a descarbonização do Planeta não é, nem nunca foi, a vaca, a soja ou a galinha dos pobres.

É o fóssil dos países ricos. ■

*Um terceiro processo é o cômputo de emissões nos setores de energia, transporte e de processos industriais utilizados na produção de insumos voltados para a produção de alimentos

1 Professor da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV EESP) e coordenador do Observatório de Conhecimento e Inovação em Bioeconomia da FGV

2 Pesquisador da Embrapa Agricultura Digital



THOMAZ MAROSTEGAN

A DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO É O CAMINHO PARA UMA PRODUTIVIDADE INTELIGENTE

abisolo 

A Abisolo acredita que fomentar e difundir pesquisas científicas e boas práticas são os caminhos para fortalecer o agronegócio.

É EXTREMAMENTE mobilizador e norteador inspirar o produtor a entender, valorizar e maximizar a sua realidade no campo, por mais diversificada ou homogênea que seja. A indústria de fertilizantes especiais tem tido a grande oportunidade de aumentar a adesão dos produtores rurais do País aos seus produtos. Assistimos ao sucesso do Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas Visando à Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC) no período de 2010 a 2020.

O Plano ABC+, estabelecido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para o horizonte de 2030,

IX ABISOLO FÓRUM E EXPOSIÇÃO

A consolidação de práticas cotidianas nas indústrias do setor permite que os usuários e toda a cadeia produtiva compreendam, de forma clara e inequívoca, as contribuições para o progresso de cada agricultor e da agricultura brasileira. No posicionamento junto aos associados e à agricultura brasileira,

representa a aposta derradeira na tropicalização da agropecuária brasileira. O recente Plano Nacional de Fertilizantes (PNF) veio para consolidar de vez esse processo. Há uma mudança radical na forma de encarar o *status* tecnológico avançado que o setor alcançou em termos de ciência prática. Sem deixar de olhar para o retrovisor, o panorama do futuro deve ser visto pelo para-brisa. A Associação Brasileira das Indústrias de Tecnologia em Nutrição Vegetal (Abisolo) acredita que fomentar e difundir pesquisas científicas e boas práticas são os caminhos para fortalecer o agronegócio.

a Abisolo deixa marcante a produtividade inteligente como um propósito norteador de atuação.

Agregando as diversas tecnologias integrantes da nutrição vegetal, a entidade desenvolveu uma ampla variedade de

INOVAÇÃO

TECNOLOGIA

EFICIÊNCIA

UNIDADE FABRIL II
VARGINHA-MG

Fortgreen®

Para nós o futuro é green

Origin
ENTERPRISES PLC

SAIBA MAIS



UNIDADE FABRIL I
PAIÇANDU-PR

peças de comunicação para que o setor possa se apropriar desse conceito junto aos produtores rurais, aos órgãos públicos e aos *stakeholders* interessados.

Foi para ampliar essa visão que a Abisolo montou e realizou, neste ano, o IX Abisolo Fórum e Exposição, com o tema “Por uma produtividade inteligente”. O conceito integra a busca de soluções eficientes, a relação custo-benefício dos produtos e novas técnicas de manejo e de gestão;

ABERTURA OFICIAL

Comemorando a tão esperada retomada do evento, após dois anos em recesso devido à pandemia de COVID-19, o presidente do Conselho Deliberativo da Abisolo, Clorinaldo Roberto Levrero, destacou “a importância de reunir conteúdos científicos para o agricultor combinar os benefícios dos insumos com a realidade operacional do campo”. A seguir, o subsecretário da Subsecretaria de Agricultura do governo do estado de São Paulo, Orlando Melo de Castro, ressaltou que “o Brasil, como um país tropical com três safras por ano, requer investimento em ciência e tecnologia para levar as soluções apresentadas neste evento às propriedades agrícolas”.

PAINEL I - QUALIDADE E NUTRIÇÃO

Palestra 1 - Produtividade inteligente

Valerie Engelsberg, diretora de Planejamento da Touch Branding Brasil, apresentou as metodologias que nortearam a criação do manifesto do setor, levando em conta a diversidade e a eficácia das soluções que a indústria de fertilizantes especiais disponibiliza e enfatizando que cada produtor enfrenta um desafio específico e que a produtividade não pode ser tratada como uma só.

Palestra 2 - Como os biofertilizantes podem aumentar a eficiência do uso de nutrientes em plantas cultivadas?

Patrick du Jardin, professor e chefe da unidade de Biologia Vegetal na Faculdade Gembloux Agro-Bio Tech, diretamente de Liège, na Bélgica, por videoconferência, mostrou os benefícios que os biofertilizantes podem trazer para as plantas ao melhorar as suas características fisiológicas e nutricionais, além de servir para a proteção contra ataques de pragas, doenças e fatores abióticos, o que, consequentemente, pode promover um aumento na produtividade das lavouras.

tudo isso no contexto da agricultura tropical, tendo como aliado o produtor.

Com data e lugar programados, o evento aconteceu no Centro de Convenções Expo D. Pedro, na cidade de Campinas-SP, em 1º e 2 de junho, com a participação de 823 congressistas e 47 expositores. Trata-se do maior encontro para fomentar a difusão de conhecimento e experiência técnica da indústria de fertilizantes especiais, biofertilizantes, condicionadores de solo e substrato para plantas da América Latina.



Clorinaldo Roberto Levrero, presidente do Conselho Deliberativo da Abisolo

Palestra 3 - Impactos da evolução genética na nutrição vegetal

Renato Braga, pesquisador sênior da Sakata Seed Sudamerica, destacou a evolução histórica dos conceitos proporcionados por esse processo revolucionário nas melhorias quantitativa e qualitativa da produção de plantas, com benefícios “no controle de patógenos, uso e aproveitamento de nutrientes do solo e estabilidade com adaptação às condições adversas, entre outras”.

Palestra 4 - Biodisponibilidade de metais e micronutrientes e sua contribuição na qualidade de produtos agrícolas

Milton Ferreira Moraes, professor adjunto do Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical da Universidade Federal de Mato Grosso (PPGAT/UFMT), discorreu sobre o efeito da biofortificação para o desenvolvimento de alimentos mais nutritivos e enriquecidos com ferro, zinco, selênio e vitamina A, lembrando que esse processo foi viabilizado pela aplicação de fertilizantes especiais nas plantas.

Palestra 5 – Avanços na recomendação de micronutrientes e magnésio na agricultura

Rodrigo Boaretto, pesquisador científico do Instituto Agronômico (IAC), fez o seu pronunciamento centrado na exigência cuidadosa do manejo nas suas aplicações além dos fertilizantes NPK como um caminho para ganho de produtividade. Esse procedimento sempre ocorre de forma simultânea com outras operações agrícolas, demandando muito estudo e experiências.

Palestra 6 – A importância do boro e do níquel na nutrição vegetal

O professor Heiner Goldbach, do HGoTECH GmbH, da Alemanha, uma *spin-off* fundada pelo Instituto de Pesquisa

de Cultivos e Conservação de Recursos (INRES, na sigla em alemão), da Universidade de Bonn, apresentou o estudo que mostra o boro como um elemento estrutural das paredes celulares para o crescimento das plantas e que o níquel pode ser essencial ao dar uma maior eficiência ao processo de fixação biológica de nitrogênio (FBN) em leguminosas.

Considerações, debate e perguntas

Debatedor: Rodrigo Boaretto, pesquisador científico do IAC.

PAINEL II – AMBIENTE

Palestra 7 – O estresse abiótico nas relações planta-ambiente

Paulo Eduardo R. Marchiori, professor adjunto de Fisiologia Vegetal do Instituto de Ciências Naturais da Universidade Federal de Lavras (ICN/UFLA), discorreu sobre os fatores ambientais que facilitam o crescimento e o desenvolvimento das plantas, assim como as condições externas ambientais que podem prejudicar esse processo.

“Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (Esalq/USP), colocou em pauta a sugestão para mudar o monitoramento das incertezas decorrentes da mudança climática para torná-las elementos de gestão e planejamento.

Considerações, debate e perguntas

Debatedor: Átila Francisco Mógor, professor titular do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade da Universidade Federal do Paraná (DFF/UFPR).

Palestra 8 – Impactos do clima nos processos produtivos e ferramentas do setor para a mitigação de riscos

Fabio Marin, professor associado do Departamento de Engenharia de Biosistemas da Escola Superior de Agricultura

PAINEL III – ADOÇÃO DE TECNOLOGIA

Palestra 1 – A utilização de fertilizantes e a performance na integração lavoura-pecuária

Cristiano Magalhães Pariz, consultor na Pariz Consultoria Agropecuária, mestre e doutor pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FMVZ/Unesp), *campus* de Botucatu, com base em resultados de vinte anos de pesquisas realizadas em áreas de campo, concluiu que o pasto é um dos principais responsáveis pela qualidade da carne bovina, enquanto os dejetos dos animais deixam o solo mais fértil e com maior capacidade de apascentamento.

Com aplicação de fertilizantes especiais e processos inovadores, o futuro das fazendas será ditado pelo avanço das Ciências Agrárias.

Palestra 2 – Solo: a nova (velha) fronteira da produtividade

Fernando Dini Andreote, professor associado de Microbiologia do Solo do Departamento de Ciência do Solo da Esalq/USP e representante da International Society for Microbial Ecology (ISME) no Brasil, discorreu sobre como o solo, à semelhança de um jogo de quebra-cabeça,

liga as peças da nutrição vegetal, com manejo de máquinas, plantas, água e operações. A sua qualidade define a eficiência e oferece o conforto para o desenvolvimento das plantas cultivadas. Ao construir uma base sólida e produtiva, o solo oferece as condições para o enraizamento tornar os cultivos mais resilientes frente às adversidades ao longo do ciclo produtivo.

Palestra 3 - Fertilizantes organominerais como estratégia alternativa ou complementar à adubação mineral convencional

Gilberto Tozatti, professor convidado da Esalq/USP e consultor da Tozatti Citrus Consulting, conduziu a palestra para relatar que as vantagens dos fertilizantes organominerais estão no fato de serem naturais do solo e das decomposições dos restos de florestas infestados por microrganismos, insetos e vermes, pois esse conjunto forma o húmus, que traz muitos benefícios para o solo.

Palestra 4 - Plano Nacional de Fertilizantes: a importância das cadeias emergentes

Segundo José Carlos Polidoro, coordenador do Programa Nacional de Solos do Brasil (PronaSolos) e pesquisador da

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), para incentivar a produção nacional de insumos e diversificar as práticas de adubação no Brasil, o governo federal tem avançado na implantação do PNF. Sem fertilizante, não há agronegócio no Brasil, já que os solos do País são pobres e o insumo é essencial nesse processo. O PNF foi elaborado em 2020 por 91 órgãos, entre entidades e empresas, e um total de 290 pessoas. Ele conta com cinco cadeias emergentes do setor de fertilizantes e insumos para a nutrição de plantas: (i) organominerais; (ii) agrominerais e remineralizados; (iii) bioinsumos; (iv) de nanotecnologia; e (v) de agricultura digital.

As metas do Plano estabelecem a oferta de produtos e processos tecnológicos promotores da eficiência agrônômica dos fertilizantes e dos novos insumos para a nutrição de plantas. A taxa fixada é de uma redução em até 50% do passivo de resíduos do beneficiamento e de rejeitos na atividade da mineração de fosfatos até 2030.

Considerações, debate e perguntas

Debatedor: Adriel Ferreira da Fonseca, professor adjunto do Departamento de Ciências do Solo e Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Ponta Grossa (DESOLO/UEPG).

PRODUZIR MAIS



A família PRO aumentou.

Da semente à colheita, a ação nutricional, fisiológica e antiestresse que a sua lavoura necessita para ter maior produtividade.

Utilize a câmera do seu celular no QR code abaixo para saber mais.



PAINEL IV - RECURSOS HUMANOS E COMPORTAMENTO

Apresentação - A evolução do agronegócio brasileiro e as demandas de qualificação do profissional de Ciências Agrárias (foco em nutrição vegetal)

William Waack

Jornalista da CNN Brasil

A discussão trata das demandas de profissionais qualificados no agronegócio, especialmente aqueles que atuam ou que pretendem atuar no segmento da indústria de nutrição vegetal.

Existem duas alternativas antagônicas a serem alertadas: ou se qualificam os jovens, ou não haverá perspectiva de crescimento. São problemas crônicos com o déficit de mão de obra qualificada e a ausência de um suporte educacional especializado.

Influenciado pelas transformações tecnológicas, o mercado de trabalho é exigente. O esforço pessoal, o espírito crítico e a capacidade de acompanhar as mudanças devem ser listados como pilares para os novos profissionais.



THOMAZ MAROSTEGAN

William Waack, jornalista e apresentador da CNN Brasil, e Juliana Souza, gerente de Recursos Humanos e *business partner* na Yara Brasil

The background of the advertisement features a vibrant image of corn cobs on the left and a large Brazilian flag on the right. The text is overlaid on this background.

GIROAgro

LEVANDO SOLUÇÕES PARA O MANEJO DA SUA LAVOURA

ORDEM E PROGRESSO

Four circular icons representing agricultural technology: a computer monitor with a leaf, a bar chart with a leaf, a leaf with a DNA helix, and a drone.

f i y in → GIROAgro.com.br

BRASILEIRÃO ASSAI PATROCINADOR OFICIAL

GIROAgro é 100% Brasileira



Organomineral não é tudo igual!

Economia circular gerando resultados na lavoura.



   terradecultivo
35 3295.0300



Accesse o site e outros materias através deste código QR.

Mesa-redonda - Visões das indústrias de fertilizantes especiais e da Academia

Adriel Ferreira da Fonseca

Professor titular do DESOLO/UEPG

Com muitos cursos novos surgindo na área, advém a preocupação natural com formações a distância e longe do campo. O engenheiro-agrônomo não pode ser teórico. É uma situação crítica as pessoas ficarem preocupadas com o carro que compram, mas não se preocuparem com a faculdade que cursam.

Juliana Souza

Gerente de Recursos Humanos e *business partner* na Yara Brasil

Reforçamos a necessidade de uma formação complementar para moldar profissionais que proponham soluções, identifiquem oportunidades e tenham múltiplos saberes; possuam visão holística e sejam questionadores não só da área de atuação, mas da empresa como um todo, da cadeia logística aos clientes no campo.

Sônia Maria De Stefano Piedade

Professora titular e coordenadora do curso de Graduação em Engenharia Agrônômica da Esalq/USP

Os alunos não podem sair da faculdade despreparados para a vida. Reforçando, a universidade fornece as ferramentas, mas o aluno precisa ser comprometido. Como exemplo, é importante citar a própria Esalq, onde alunos generalistas podem fazer estágios e intercâmbios, ou seja, há oportunidade de uma carreira ampla, já que o mercado está aquecido.

Gustavo Branco

Vice-presidente do Conselho Deliberativo da Abisolo

No agro, há uma cobrança forte porque um erro pode ocasionar a perda de toda uma safra do ciclo de produção. O profissional qualificado é aquele que conecta a cadeia de conhecimentos e sabe usar a informação ao seu favor.

Palestra 5 – A liderança em tempos de grandes transformações

Luiz Felipe Pondé

Filósofo e diretor do Laboratório de Política, Comportamento e Mídia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Labô/PUC-SP)

A ansiedade da nova geração tem origem nas dificuldades de lidarem com cobranças, nas expectativas criadas pelos pais, nos receios de não conseguirem lugar no mercado de trabalho e no excesso de informações. As novas gerações são bombardeadas por discursos sobre direitos e merecimentos, o que as deixa despreparadas para lidar com a pressão e as adversidades. ■



THOMAZ MAROSTEGAN

Luiz Felipe Pondé, filósofo, professor universitário e colunista na Folha de S.Paulo

LANÇAMENTO DO LIVRO “AMINOÁCIDOS, EXTRATOS DE ALGAS, EXTRATOS VEGETAIS E SUBSTÂNCIAS HÚMICAS COMO BIOFERTILIZANTES”

Realizado a cada dois anos, o Abisolo Fórum e Exposição é uma arena consagrada à reflexão e à disseminação de conhecimentos sobre fertilizantes especiais. O lançamento mais recente é o livro “Aminoácidos, extratos de algas, extratos vegetais e substâncias húmicas como biofertilizantes”, que tem por objetivo ser um guia para auxiliar as empresas na compreensão do escopo da Instrução Normativa (IN) nº 61, em vigor desde julho de 2020, que estabelece as regras para a caracterização e o registro de fertilizantes orgânicos e biofertilizantes no MAPA.

Os organizadores do livro foram os professores Átila Francisco Mógor e Gilda Mógor, com a contribuição de 22 pesquisadores de importantes instituições de ensino e pesquisa nas áreas de Engenharia Agrônômica, Biologia, Microbiologia, Farmácia e Tecnologia de Alimentos.

A IN nº 61 detalha as definições, as exigências, as especificações, as garantias, as tolerâncias, o registro, a embalagem e a rotulagem dos fertilizantes orgânicos e dos biofertilizantes, destinados à agricultura. “A demanda por consolidação para essa classe de produtos denominada biofertilizantes é antiga. O grupo técnico tem trabalhado nesse processo há dez anos”, explica o professor Átila Mógor.

O lançamento do livro marca a convergência entre o conhecimento científico da Academia e a atuação da Abisolo enquanto uma entidade representante do setor e incentivadora das pesquisas relacionadas à nutrição vegetal.

Pelo menos mil exemplares da primeira edição da publicação foram destinados às indústrias associadas da Abisolo e às bibliotecas das universidades de Ciências Agrárias, democratizando o acesso ao conteúdo sobre os fertilizantes especiais.

Para adquirir o livro, acesse o link:

<https://www.abisolo.com.br/loja/>



SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA DEFESA VEGETAL



PROGRAMA APLICADOR LEGAL

Programa de habilitação de aplicadores de defensivos agrícolas beneficia toda a cadeia de produção de alimentos.

A agricultura avança rumo a uma revolução positiva em termos de uso correto e seguro de defensivos agrícolas. O Decreto nº 10.833, publicado em 8 de outubro de 2021 no Diário Oficial da União (DOU), passou a exigir que os aplicadores se registrem, obrigatoriamente, em órgãos de agricultura estaduais e do Distrito Federal (DF) e só possam atuar na área, a partir de 31 de dezembro de 2026, mediante a apresentação desse registro, que será obtido por meio de uma qualificação específica. Essa é uma determinação que consta nos artigos 42-A e 96-A do Decreto. E há mais: para obter o registro, os profissionais do campo precisarão passar por cursos de capacitação, atendendo o conteúdo programático estabelecido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

“O uso correto e seguro de insumos agrícolas é essencial para a constante busca por maior produtividade e qualidade dos cultivos, já que os defensivos combatem pragas e doenças que afetam as lavouras e que, se estas não forem devidamente protegidas, há pesados prejuízos econômicos e – o mais grave – uma redução drástica da oferta de alimentos. Usá-los evita perdas, além de proteger

o meio ambiente, os polinizadores, os trabalhadores rurais e, em especial, a população em geral, evitando a presença de resíduos em alimentos”, assinala Júlio Borges Garcia, presidente do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (Sindiveg), entidade de 81 anos que, mesmo antes da exigência do governo federal, vem trabalhando na disseminação de conhecimento sobre esse tema.

A partir da determinação legal, o MAPA criou o Programa Nacional de Habilitação de Aplicadores de Agrotóxicos e Afins, lançado em março último e também conhecido como programa Aplicador Legal. “Como representante da indústria de defesa vegetal, o Sindiveg participa ativamente do desenvolvimento do programa, muito importante para conscientizar e capacitar os aplicadores sobre os riscos da atividade, disseminando as regras essenciais sobre o uso correto e seguro de defensivos agrícolas”, afirma Alexandre Gobbi, diretor do Sindiveg.

O programa Aplicador Legal consiste em capacitar os produtores rurais por meio de cursos que poderão ser realizados de forma presencial, semipresencial

ou por ensino a distância (EaD). O Sindiveg possui uma plataforma de EaD desde 2019 e já atua na disseminação de informações, em especial voltadas aos pequenos e aos médios produtores rurais. O Sindicato entende que a criação de um cadastro único de aplicadores e a exigência de sua qualificação ajudarão na melhoria e na segurança do manuseio de defensivos, beneficiando não apenas os agricultores, mas toda a cadeia de produção de alimentos.

Na época do lançamento do programa, a então ministra do MAPA, Tereza Cristina, destacou que os principais desafios relacionados aos defensivos no País estão ligados ao uso indevido desses produtos. “A capacitação de todos os envolvidos na aplicação de insumos é o caminho para reduzir consideravelmente esses problemas”, declarou. Para ela, os cursos também ajudarão a combater a desinformação sobre o uso de insumos na produção agrícola. Por ocasião do lançamento, o Sindiveg e outras entidades assinaram um protocolo de intenções junto ao MAPA com o objetivo de estruturar o programa e atender o estabelecido, que é ter todos os aplicadores capacitados até 2026.

PLATAFORMA DE TREINAMENTOS

Educação a distância promovida pela indústria de defensivos agrícolas contribui para aprimorar o uso correto e seguro de defensivos.

O uso correto e seguro de defensivos agrícolas é um dos pilares estratégicos do plano de trabalho do Sindiveg, que, desde 2019, vem desenvolvendo e disponibilizando no site sindiveg.org.br/cursos uma plataforma de

treinamentos online, gratuita e com geração de certificados. O objetivo principal do portal de EaD é capacitar os agricultores, mas o conteúdo é uma ferramenta importante para todos os interessados no tema.

“Os defensivos são produtos especiais e, portanto, requerem cuidados especiais. Usá-los de forma correta e segura é benéfico para o produtor, o ambiente, as plantações e a sociedade. Com a otimização das aplicações,

evita-se desperdício e eventual dispersão de resíduos. Com o controle eficaz de pragas, doenças e plantas daninhas, as lavouras ficam protegidas e proporcionam uma elevada produtividade, além, é claro, da qualidade dos alimentos para o consumo”, afirma o presidente do Sindiveg, Júlio Borges Garcia.

Com a iniciativa, a entidade foi de certa forma pioneira na elaboração de cursos que passaram a ser exigidos no âmbito do Decreto nº 10.833/21, que

determinou a qualificação obrigatória de todos os aplicadores de defensivos. A plataforma do Sindicato está sendo adequada para atender os interessados em obter o registro oficial junto aos órgãos de agricultura estaduais e do DF.

“O nosso treinamento conta com seis módulos, elaborados em parceria com renomados acadêmicos em cada um dos temas abordados e apoiados pelo Comitê de Uso Correto e Seguro de Defensivos Agrícolas do Sindiveg. O

grande desafio dessa equipe no desenvolvimento dos módulos foi transformar uma abordagem técnica num conteúdo simples, direto e facilmente compreendido por quem manuseia defensivos. A opção pela educação a distância levou em consideração a evolução desse tipo de ferramenta e o grande número de aplicadores que precisam ser capacitados até 2026”, complementa Eliane Kay, diretora-executiva do Sindiveg.

MÓDULOS DISPONÍVEIS NA PLATAFORMA DE TREINAMENTOS ONLINE DO SINDIVEG

Módulo 1 – Segurança na aplicação de defensivos agrícolas: aborda o que são defensivos, seus benefícios e para que servem, controle de riscos na aplicação, equipamentos de proteção individual (EPIs) e manuseio de agrotóxicos.

Módulo 2 – Tecnologia de aplicação: dividido em duas partes, aborda rótulos, bulas, preparo de caldas, cuidados com pulverizadores, pontas de pulverização, gotas, regulagem, calibração e manutenção dos pulverizadores, descarte correto de embalagens e restos de produtos.

Módulo 3 – Prevenção e primeiros socorros no uso de defensivos agrícolas: aborda conceitos e sintomas de intoxicação, procedimentos necessários em primeiros socorros e onde encontrar as informações de segurança.

Módulo 4 – Aquisição, transporte e armazenamento de defensivos agrícolas: aborda o processo de planejamento e cuidados necessários para a aquisição, o transporte e o armazenamento de maneira segura e que não traga prejuízos ao produto, à saúde das pessoas e ao meio ambiente.

Módulo 5 – Aviação agrícola: aborda a história da aviação agrícola, como essa ferramenta auxilia produtores rurais, principais culturas que a utilizam e regulamentação específica que todas as operações aeroagrícolas devem seguir.

Módulo 6 – Limite Máximo de Resíduos (LMR): aborda conceitos relacionados ao tema e como isso influencia no momento de registro de um princípio ativo ou inclusão de uma cultura na bula de defensivo já existente, o que é índice de Ingestão Diária Aceitável (IDA) de defensivos e avaliação de risco dietético.

ENTREVISTA: A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA APLICADOR LEGAL

José Guilherme Tollstadius Leal, secretário da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA/MAPA)

José Guilherme Tollstadius Leal é titular da SDA/MAPA desde janeiro de 2019. Engenheiro-agrônomo formado pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), ele soma trinta anos de experiência, tendo desempenhado as funções de auditor fiscal agropecuário, fiscal ambiental, extensionista rural e professor, além de dirigente. Nesta entrevista, Leal fala sobre o impacto do Programa Nacional de Habilitação de Aplicadores de Agrotóxicos e Afins, o Aplicador Legal.

Quais são os impactos positivos da qualificação obrigatória dos aplicadores de defensivos agrícolas sobre a agricultura brasileira?

José Guilherme Tollstadius Leal: A principal mudança é na qualidade da aplicação. O conhecimento do agricultor, hoje, é baseado nas experiências vividas. Com o programa Aplicador Legal, iremos capacitar o aplicador com informações e técnicas necessárias para

o campo. Teremos maior segurança na aplicação dos insumos, mas o maior ganho será para o próprio agricultor, com economia e eficácia na aplicação.

Na prática, como o programa Aplicador Legal funcionará para cumprir o objetivo de treinar e certificar os aplicadores de defensivos?

JGTL: As instituições ofertantes cadastrar-se-ão junto aos órgãos de defesa

agropecuária dos estados e do DF, que vão avaliar a qualidade da informação oferecida. O agricultor poderá optar pelos cursos nas modalidades presencial, semipresencial e a distância. Ao final do curso, o certificado será emitido pela escola e habilitará o agricultor a obter o registro previsto no Decreto [nº 10.833/21].

O Brasil é um país de dimensões continentais. Como o programa chegará a todas as regiões?

JGTL: Contaremos com o apoio de todos: assistência técnica e extensão rural, cooperativas, revendas, sindicatos rurais e quem mais quiser contribuir com a formação do agricultor. Há,

ainda, a possibilidade do ensino a distância (EaD), ferramenta moderna que está se tornando cada vez mais comum, inclusive no meio rural. O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e o Sindiveg vêm fazendo isso com sucesso há vários anos.

Algumas entidades, como o Sindiveg, estão disponibilizando plataformas próprias, que se tornarão polos de treinamento e certificação online e gratuita para os aplicadores. Como o senhor enxerga essas iniciativas?

JGTL: Excelentes. Precisamos utilizar todos os meios disponíveis para conseguir capacitar todos até dezembro de 2026.

De que forma plataformas como a do Sindiveg contribuem para o uso correto e seguro de insumos agrícolas e, também, em termos de segurança dos alimentos e sustentabilidade ambiental?

JGTL: Pode parecer estranho um curso sobre aplicação de agrotóxicos ensinar a distância, mas o EaD no Brasil evoluiu muito, e temos condições de oferecer um conteúdo de qualidade e aferir se esse conteúdo foi absorvido pelo aluno. Devemos lembrar que, hoje, a informação que chega aos lugares mais remotos é nenhuma e que o EaD tem condições de viabilizar o treinamento dos agricultores nos rincões mais isolados do País.

COLMEIA VIVA

Proteção às abelhas: treinamentos gratuitos potencializam o bom relacionamento entre agricultores e apicultores.

Capacitar os aplicadores de defensivos agrícolas também é uma forma de proteger os polinizadores. Afinal, o uso correto e seguro é um item importante para reduzir a mortalidade de abelhas, evitando o risco de dispersão de produtos para áreas de apicultura. Esse cuidado é muito importante, inclusive, para a eficácia e a alta produtividade dos cultivos, considerando que 35% da produção mundial de alimentos

resulta de culturas dependentes da polinização animal.

“Isso significa que, sem as abelhas, as culturas dependentes podem apresentar queda na produção. Essa redução pode variar de 40% a 100% em algumas culturas, como maçã, maracujá e melancia. Assim, o relacionamento saudável entre agricultura e apicultura é essencial para a produção sustentável de alimentos”,

afirma Fábio Kagi, gerente de Assuntos Regulatórios do Sindiveg.

O bom relacionamento entre as atividades é a premissa do programa Colmeia Viva, coordenado pelo Sindiveg e com participação de todas as suas associadas. Além de buscar uma relação mais produtiva entre a agricultura e a apicultura, o Colmeia Viva fomenta a disseminação de conhecimento por meio de pesquisas, treinamentos e assistência técnica. Entre as principais ações desenvolvidas, o projeto mantém um serviço de assistência técnica (0800-771-8000) para esclarecer dúvidas.

“É essencial ter transparência e proatividade em prol do uso correto de defensivos agrícolas. Desta forma, o Colmeia Viva está empenhado em colaborar com a criação de mecanismos de regulamentação da segurança e da proteção ao meio ambiente e às abelhas, como o nosso aplicativo, que facilita a comunicação entre os diversos elos envolvidos. Essas ações contribuem para o desenvolvimento sustentável da

MÓDULOS DISPONÍVEIS NO TREINAMENTO ONLINE DO COLMEIA VIVA

Módulo 1 – Agricultura, apicultura e defensivos agrícolas.

Módulo 2 – Defensivos agrícolas, práticas amigáveis às abelhas.

Módulo 3 – Boas práticas apícolas na relação com a agricultura.

Módulo 4 – Como aplicar defensivos agrícolas sem impacto nas abelhas.

Módulo 5 – Formalização da apicultura.

Módulo 6 – A importância de aprender a cuidar e proteger as abelhas.

Módulo 7 – Aplicação terrestre: técnicas amigáveis às abelhas.

agricultura e da apicultura”, destaca Kagi, que é engenheiro-agrônomo.

Com o objetivo de avançar ainda mais nesse campo, o Sindiveg, por meio do Colmeia Viva, disponibiliza treinamento online sobre o assunto no site sindiveg.org.br/cursos. No portal, é possível gerar um certificado após a conclusão de cada um dos módulos, que são gratuitos.

Cada etapa de ensino foi elaborada com o apoio de renomados pesquisadores, de forma a oferecer a máxima qualidade na informação repassada aos participantes.

“O setor de defensivos tem um papel essencial na construção de uma agenda positiva e colaborativa entre a agricultura e a apicultura. Em 2021, quando incorporamos o Colmeia Viva, o nosso

objetivo era maximizar a proteção às abelhas, incentivando o diálogo entre apicultores e agricultores que dependem da utilização de insumos para a proteção das plantações contra pragas e doenças. Estamos colhendo bons frutos”, afirma o presidente do Sindiveg, Júlio Borges Garcia.

USO CORRETO E SEGURO E MAIS SOBRE O SINDIVEG

ESG: um conceito cada vez mais presente na agricultura e nas nossas vidas.

Eliane Kay, farmacêutica bioquímica e diretora-executiva do Sindiveg

O conceito de ESG – sigla em inglês que se refere às responsabilidades ambientais, sociais e de governança – está cada vez mais presente nas nossas vidas e no ambiente corporativo e é pré-requisito exigido da agricultura brasileira. O conceito pode parecer genérico e abstrato para a maioria, mas é fato que várias das ações que implementamos estão relacionadas com esses três temas.

Quando falamos em disseminar o conhecimento sobre “uso correto e seguro de defensivos” com o objetivo de capacitar os produtores rurais, estamos praticando ESG. Reduzir o risco ao trabalhador rural e ao consumidor de alimentos relaciona-se ao fundamento social. Treinar o agricultor no manuseio e no armazenamento correto do

defensivo para minimizar o risco ao meio ambiente está diretamente relacionado ao pilar ambiental. E participar com o MAPA da sistematização de um programa que qualifica, certifica e monitora o aplicador de defensivos é a perna da governança.

É preciso lembrar, sempre, que o insumo agrícola não é prejudicial ao meio ambiente e à saúde humana, pois a sua disponibilização ao mercado é precedida de uma avaliação rigorosa pelos três órgãos reguladores – MAPA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). São os defensivos agrícolas, desenvolvidos pela mesma Ciência que cria vacinas importantes

para salvar vidas, que nos ajudam a fazer com que haja alimentos saudáveis e nutritivos na mesa da população.

O programa nacional de treinamento dos aplicadores de defensivos – agora uma exigência legal – representa um grande avanço nesse sentido, uma mudança de foco e de atuação alavancada por uma parceria público-privada. Queremos uma agricultura mais produtiva e segura, e o Sindiveg está trabalhando fortemente nesse objetivo.

ESG é o conceito amplo, e disseminar conhecimento sobre o uso correto e seguro de defensivos e participar ativamente do programa Aplicador Legal, mensurando seus resultados, é a forma de o Sindiveg praticar o conceito. ■

SINDIVEG: 81 ANOS DE CONTRIBUIÇÃO À AGRICULTURA

O Sindiveg representa a indústria de produtos para defesa vegetal no Brasil há mais de oitenta anos, reunindo, atualmente, 26 associadas, distribuídas pelos diversos estados, que representam aproximadamente 40% do setor. Com o objetivo de defender, proteger e fomentar o desenvolvimento do setor, o Sindiveg atua junto aos órgãos governamentais e às entidades de classe da indústria e do agronegócio pelo benefício da cadeia nacional de produção de alimentos e matérias-primas.

Entre as suas principais atribuições, estão defender a indústria nacional, consolidar as relações institucionais – com foco em um marco regulatório previsível, transparente e baseado em ciência – e representar legitimamente o setor com base em dados econômicos e informações estatísticas.

A entidade também atua fortemente para promover o uso correto e seguro de defensivos, levando conhecimento e educação aos produtores e respeitando o meio ambiente, as leis e as normas. Para mais informações, acesse sindiveg.org.br.

EMPREGO E RENDA DO AGRO AJUDAM A COMBATER A FOME NO BRASIL



FÁBIO DE SALLES MEIRELLES

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

RELACIONAR O dinamismo e a eficiência do setor agropecuário do País com o problema da insegurança alimentar enfrentado por milhões de brasileiros, como fazem alguns políticos, acadêmicos e intelectuais, é uma demonstração de falta de conhecimento. Apontam o “absurdo” de o Brasil ser um grande exportador mundial de alimentos e haver um número crescente de pessoas em situação de fome como se a resolução dos problemas fosse apenas uma questão de oferta e distribuição de demanda – uma premissa equivocada.

A questão da pobreza e da fome do Brasil tem razões complexas e estruturais, e o seu agravamento ocorre por motivos conjunturais, como a perda de emprego e renda. A inflação castiga em especial os mais vulneráveis, que têm poucos (ou nenhum) meios de proteção contra a alta dos preços. O agro, como nos casos de aumentos sucessivos dos fertilizantes e do diesel, também é vítima desse processo.

Em termos de emprego, no entanto, o desempenho positivo do setor também tem repercutido no mercado de trabalho rural, contribuindo para melhorar a situação no País. O trabalho no campo gera renda para milhões de trabalhadores, muitos dos quais teriam dificuldades

de encontrar empregos no mercado deprimido das áreas urbanas.

No acumulado de janeiro a maio deste ano, a agropecuária brasileira gerou 49.245 postos de trabalho com carteira assinada, de acordo com os dados do Ministério do Trabalho e Previdência (MTP). Somente no mês de maio, foram criadas 26.747 novas vagas, o que representa cerca de 10% do total de empregos gerados no País.

O número de trabalhadores com empregos formais na agropecuária cresce há cinco meses. Atualmente, o setor é responsável pelo emprego direto de quase 1,8 milhão de brasileiros. Na comparação com os últimos doze meses, o número dos postos de trabalho no setor em 2022 está maior do que o de 2021, com um acréscimo de 4,96%. Ou seja, ao contrário das enviesadas teses, o agronegócio brasileiro está fazendo a sua parte para melhorar a situação social brasileira.

Estamos falando de empregos diretos. Afinal, o campo também é um grande consumidor de insumos agrícolas, tecnologias, máquinas e equipamentos, que geram empregos antes da porteira. Além disso, o setor de comércio e serviços de cidades com grande atividade rural têm níveis de empregos e renda

aquecidos, beneficiando a economia e as populações locais.

Igualmente, as exportações do agronegócio brasileiro dão uma importante contribuição para a economia. Em junho último, elas somaram US\$ 15,71 bilhões, valor recorde para o mês, impulsionado, principalmente, pelas vendas de soja em grão, farelo de soja, carnes (bovina e de frango), além de açúcar, segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). A cifra representa uma alta de 31,2% em relação a junho de 2021. No total das exportações brasileiras, o agro representou 48,3% nos seis primeiros meses de 2022.

Em termos do faturamento bruto dentro das propriedades rurais, o Valor Bruto da Produção (VBP) agropecuária deste ano deve chegar a R\$ 1,24 trilhão. Em junho, segundo o MAPA, o VBP das lavouras teve um crescimento de 5,2%, o que vai continuar gerando mais empregos e produzindo riqueza – um grande alento para o País. Esses são a vocação e o compromisso de quem na terra trabalha. ■



DIÁRIO DE BORDO

BRASIL COMPETITIVO

ROBERTO RODRIGUES

Coordenador do Centro de Agronegócio da FGV (FGV Agro) e embaixador especial da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, na sigla em inglês) para as Cooperativas

O MOVIMENTO Brasil Competitivo (MBC), inteiramente privado – mas que se articula com a Frente Parlamentar de mesmo nome no Congresso Nacional – acaba de lançar um documento, “Os doze compromissos para um Brasil competitivo”, bastante oportuno para o período pré-eleitoral, na medida em que chama a atenção de candidatos a cargos legislativos, levando em conta que a maioria dos temas será mesmo decidida no âmbito desse poder. O documento apresenta uma detalhada análise da situação atual em relação aos doze temas selecionados e estabelece as metas a alcançar e as medidas para isso.

De forma bastante resumida, esses temas são:

- Acesso a crédito competitivo: pede-se que se reduza a concentração dos bancos e se zere o IOF, além de limitar o *spread* bancário e diminuir a burocracia.
- Simplificação tributária, com o fim da comutatividade, tributação no destino e desoneração de exportações e de investimentos.
- Acesso à educação profissional e tecnológica de qualidade; capacitação de professores; compensação tributária para investimentos em programas de aprendizagem; parceria do setor produtivo com os institutos de formação de mão de obra técnica.
- Ampliação e atualização da infraestrutura digital; garantia de banda larga de alta velocidade em 90% dos domicílios até 2030; parceria público-privada para ampliar a rede de fibra ótica, especialmente no Norte e no Nordeste.
- Diversificação da matriz logística nacional com o apoio da iniciativa privada; renovação de concessões; desestatização de portos e aeroportos; melhoria da cabotagem.
- Reorganização da matriz energética; ampliação das concessões de geração e

transmissão de energia; aprimoramento da governança e do suporte para a transição energética.

- Modernização da legislação trabalhista para criação de empregos formais; aprofundamento dos avanços da reforma trabalhista, com maior segurança jurídica.
- Simplificação regulatória, profissionalização e independência das agências regulatórias; adesão à Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE); combate à pirataria.
- Integração com a economia global; aceleração da conclusão de acordos comerciais significativos; aumento das exportações totais em 50% do atual volume até 2035; aumento do fluxo total de comércio.
- Ampliação da eficiência do serviço público brasileiro a partir de transformação digital; aprovação e implementação da reforma administrativa objetivando redução de desigualdades, aprimoramento e fortalecimento da gestão de pessoas.
- Melhoria do ambiente de pesquisa, desenvolvimento e inovação; elevação dos investimentos públicos e privados em pesquisa e desenvolvimento para 2% do Produto Interno Bruto (PIB) até 2030; estruturação de uma Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação de longo prazo, com modelo de governança bem definido; aumento da cooperação das empresas com a Academia.
- Avanço da política pública de promoção de sustentabilidade e melhoria das regulações ambientais; garantia de um arcabouço regulatório que modernize e alinhe a agenda de sustentabilidade às melhores práticas internacionais, assegurando padrões de produção e consumo sustentáveis e combatendo o aquecimento global e os seus impactos.

A maioria dos temas incorpora interesses legítimos do agronegócio brasileiro. ■

O Movimento Brasil Competitivo (MBC) lança o documento “Os doze compromissos para um Brasil competitivo”, chamando a atenção de candidatos a cargos legislativos na próxima eleição.

PRODUZIR

PECUÁRIA SUSTENTÁVEL ALINHADA AOS PADRÕES SANITÁRIOS

TERESA CRISTINA VENDRAMINI
Presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB)



NO MÊS de julho, comemoramos duas importantes datas – o Dia do Pecuárta e o Dia do Agricultor. Além de aproveitar deste momento oportuno para reconhecê-los como os guerreiros responsáveis por garantir alimento na mesa das famílias e divisas ao País, cabe, também, refletir sobre os desafios a serem enfrentados. Como falamos muito sobre as questões ligadas à agricultura, vamos, agora, direcionar o nosso foco para o setor da pecuária, em fase de grandes conquistas e testes de resiliência.

No Fórum Pecuária Brasil (FBP) 2022, da DATAGRO, destacamos alguns registros positivos para serem aqui compartilhados. No primeiro semestre deste ano, em comparação ao mesmo período de 2021, de acordo com a Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Economia (SECEX/ME), tivemos recordes nas exportações de carne bovina, tanto em receita, de US\$ 6,198 bilhões (+52%), como em quantidade, de 1,062 milhão de toneladas (+21,5%). Então, como o pico dos embarques de carne bovina ocorre no segundo semestre, o Brasil caminha firme para um novo recorde nas exportações.

Mesmo com um desempenho favorável na balança comercial, a pecuária enfrenta a alta nos custos de produção. Com a disparada nos preços dos grãos e das oleaginosas, ficou muito mais cara a terminação do rebanho com suplementação mineral. Assim, enquanto os grandes confinamentos se mantêm em ritmo de expansão, a redução nos investimentos para nutrição pelas estruturas menores poderá refletir-se na engorda de animais no segundo semestre.

Sabemos que a realidade no campo está mudando a um toque acelerado. A adoção de práticas sustentáveis traz ganhos ao

equilíbrio do meio ambiente, atende as exigências dos consumidores e possibilita uma melhor rentabilidade ao produtor rural. Os sistemas de integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) já ocupam mais 18 milhões de hectares no Brasil. Esses modelos possuem comprovações científicas para viabilizar o balanço de emissão e redução de gases do efeito estufa (GEE).

A pecuária tende a avançar com relação à sanidade animal. Atualmente, os estados de Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul, Acre e Rondônia e partes do Amazonas e de Mato Grosso já gozam da certificação internacional de zona livre de febre aftosa sem vacinação. O próximo passo é que, após a campanha de novembro próximo, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) suspenda a vacina no chamado Bloco IV do Plano Estratégico do Programa Nacional de Vigilância para a Febre Aftosa (PE-PNEFA), que inclui Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Tocantins e Distrito Federal.

O objetivo maior consiste em ampliar a área certificada junto à Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) para o País inteiro alcançar o *status* de zona livre de aftosa sem vacinação até 2026. Se, por um lado, há ansiedade pela abertura de novos mercados; por outro lado, trabalhamos para que o processo ocorra de uma forma segura, com apoio financeiro em casos de ocorrência de algum episódio da doença. Além disso, os controles de fronteiras, portos e aeroportos tornam-se ainda mais obrigatórios. Mais uma vez, caberá uma ação coordenada e comprometida entre os setores público e privado. Desta maneira, seguiremos juntos no caminho do desenvolvimento sustentável. ■

No primeiro semestre de 2022, em comparação ao mesmo período de 2021, o Brasil registrou recordes nas exportações de carne bovina: uma receita de US\$ 6,198 bilhões (+52%); e um volume de 1,062 milhão de toneladas (+21,5%).



OPINIÃO

CATI: “REVOLUÇÃO” DO AGRO PAULISTA COMPLETA 55 ANOS

FRANCISCO MATTURRO

Secretário da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

A DÉCADA de 1960 mudou definitivamente o Planeta. Os protestos contra a Guerra do Vietnã, a Guerra Fria entre os Estados Unidos e a então União Soviética e a corrida ao espaço marcaram o decênio. Dentro desse cenário, o agro paulista passou por uma “revolução”, em 1967, com o surgimento da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI).

Fundada em uma época em que o conceito de agricultura era realizar projetos de fomento rural, a CATI trouxe um olhar mais abrangente à realidade e à pluralidade dos produtores rurais, promovendo o desenvolvimento agropecuário mediante a conscientização destes nas esferas social, econômica e ambiental.

O novo direcionamento transformou a instituição em uma potência que contribui diariamente, há mais de cinquenta anos, para o avanço da agropecuária estadual. Os números mostram essa evolução, com o setor apresentando um crescimento do Valor Bruto da Produção (VBP) de 26,6% de 2020 para 2021 e o agronegócio sendo responsável pela criação de 21% dos empregos formais no estado de São Paulo.

Desde a sua origem, em 1892, a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do estado realiza um trabalho de assistência técnica e extensão voltado ao desenvolvimento e à valorização do produtor rural. O Instituto Agrônômico (IAC), que antecede a Secretaria, também já proporcionava esses atendimentos, que se ampliaram na forma de departamentos específicos até 1967.

Motivo de orgulho para todos que integram a Secretaria, a CATI veio para somar e é mais

um exemplo desse trabalho fruto da fusão de diversos serviços e unidades que atuavam na prestação de serviços e na orientação técnica aos produtores rurais.

Atualmente, a instituição tem uma estrutura com ampla capilaridade nos municípios paulistas: são Casas da Agricultura, Escritórios de Desenvolvimento Rural, Núcleos de Produção de Sementes e Mudanças, além do Centro de Produção “Ataliba Leonel”. Todos têm a missão de realizar ações práticas de desenvolvimento do agronegócio segundo a realidade de cada região.

Trata-se de uma rede que gera e difunde conhecimento, tecnologia e inovação por meio dos seus extensionistas (técnicos e administrativos). Eles executam programas e ações elaborados pela CATI em conjunto a órgãos da Secretaria de Agricultura e Abastecimento e parceiros do setor privado. Entre tais ações, estão a recuperação de áreas degradadas, o fornecimento de materiais genéticos de qualidade a baixo custo, o crédito agrícola, o seguro rural e a adequação ambiental das propriedades rurais paulistas, sempre com o intuito de melhorar a competitividade dos produtos rurais e incrementar a renda do produtor.

Há, porém, muito mais a fazer. As equipes do CATI estão diariamente conectadas para se manter atualizadas e ouvir demandas. Fazem isso sempre com a essência de inovar e promover o desenvolvimento do agro sustentável, melhorando a qualidade de vida das famílias nas áreas rurais. ■

Em mais de cinco décadas de atuação, a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) tem promovido o desenvolvimento agropecuário conscientizando produtores rurais.

REFLEXÃO

ENTRE PEDRAS E VOTOS

LUIZ CARLOS CORRÊA CARVALHO

Presidente do Conselho Diretor da Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG)



Do atrito de duas pedras, chispam faíscas; das faíscas, vem o fogo; do fogo, brota a luz.

Victor Hugo

O ANO de 2020 deu início a uma série de eventos inesperados. É como se alguém com viveiros globais de cisnes negros* os tivesse aberto ao mesmo tempo. Antes disso tudo, já se sentia, na antessala, as mudanças políticas no mundo todo, com crescentes posições governamentais autocratas e redução das democratas, populismos com nacionalismos à flor da pele, uma globalização fragilizada pela postura do governo Trump (EUA) abandonando a sua posição de “xerife” global e alguns sinais de hostilidade.

Nesse caldo de divisionismos, vêm a pandemia, a ivermectina, as vacinas e a ordem “fique em casa”. Houve expressivos aumentos do déficit fiscal em todos os países, ruptura da logística global, aumento impressionante dos custos, inflação, juros subindo e seus impactos negativos sobre as economias. Passados dois anos de prejuízos com desemprego elevado, vem a guerra entre a Rússia e a Ucrânia. São muitas coisas, muitas incertezas e uma enorme volatilidade!

O agro brasileiro seguiu crescendo a despeito de tudo. Uma ajuda da demanda reagindo e a oferta com lenta recuperação trouxeram um cenário de bons preços a despeito da forte subida dos custos. O cenário global para 2022 e 2023 segue carregado de incertezas, desde a disponibilidade de insumos modernos às lavouras até a dificuldade de sua aquisição em face do aumento dos preços.

A sensibilidade dos analistas era de que se devia esperar petróleo e *commodities* com preços

elevados em 2022 e um pouco menores, mas ainda altos, em 2023. Mas as eleições, que estão chegando, precipitaram medidas do Executivo e do Legislativo brasileiros, como “segurar” os preços da Petrobras ou, mais ainda, rever os impostos incidentes em combustíveis para reduzir seus preços. Mas os preços devem seguir altos em 2022 e persistir dessa forma em 2023.

Qual será o impacto disso sobre o etanol? Perderá competitividade?

O importante, além de preservar as políticas públicas que deram certo e são fundamentais – como a do etanol hidratado carburante –, é que reformas essenciais ao maior crescimento do País, como a tributária, não sejam atrapalhadas pelas eleições.

O encaminhamento interno de políticas públicas segue os esforços para manter o protagonismo brasileiro no tema das seguranças alimentar e energética. Nesse caso, a atuação do Brasil na Organização Mundial do Comércio (OMC) em junho último foi impecável. Seja segurando pretensões oportunistas de grupo de países, seja já se posicionando a respeito da revisão da OMC, o Brasil assegura o seu protagonismo no agronegócio.

A ABAG soma-se, como representante do agro, às mãos competentes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Itamaraty. ■

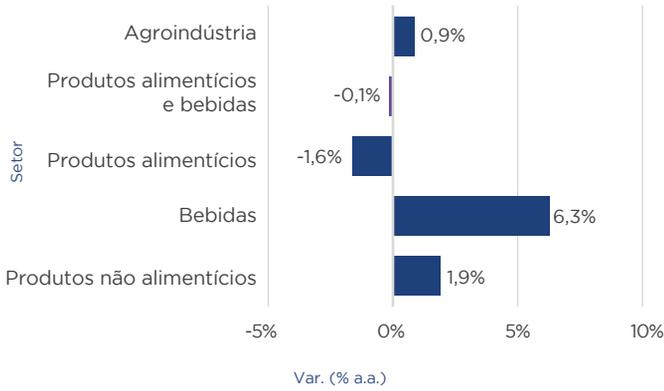
*A chegada dos cisnes negros é sinal do inesperado, como dizia Nassim Nicholas Taleb

“O importante (...) é que reformas essenciais ao maior crescimento do País, como a tributária, não sejam atrapalhadas pelas eleições.”

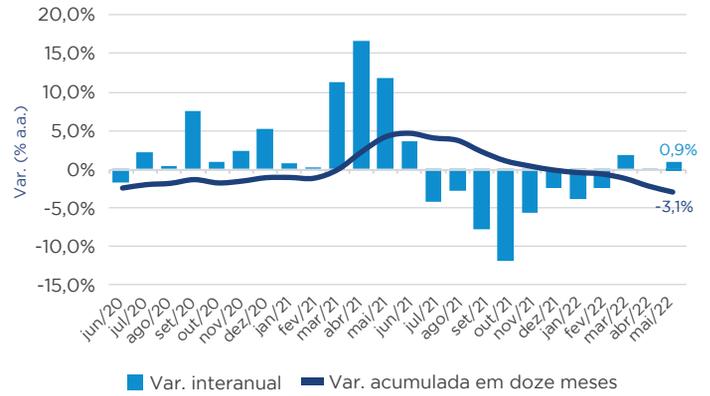
ÍNDICE DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL (PIMAGRO)

REFERÊNCIA: MAIO DE 2022

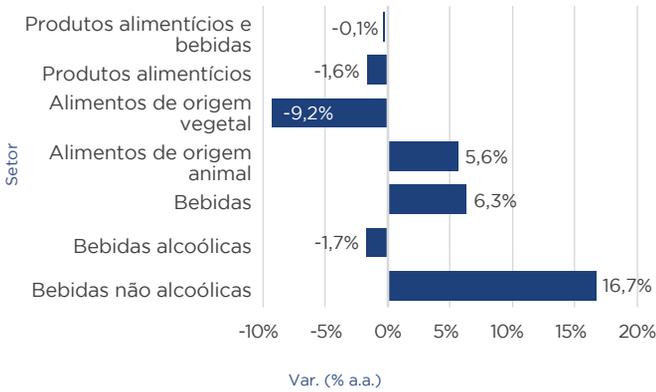
AGROINDÚSTRIA E PRINCIPAIS SETORES: VARIAÇÃO INTERANUAL DA PRODUÇÃO EM MAIO DE 2022



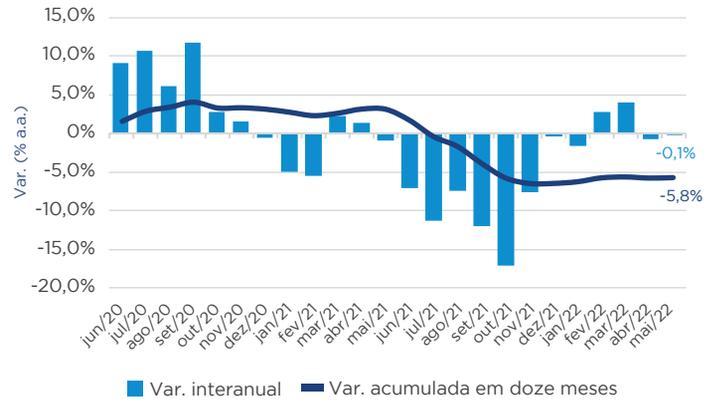
AGROINDÚSTRIA: VARIAÇÕES INTERANUAL E ACUMULADA EM DOZE MESES DO VOLUME DE PRODUÇÃO



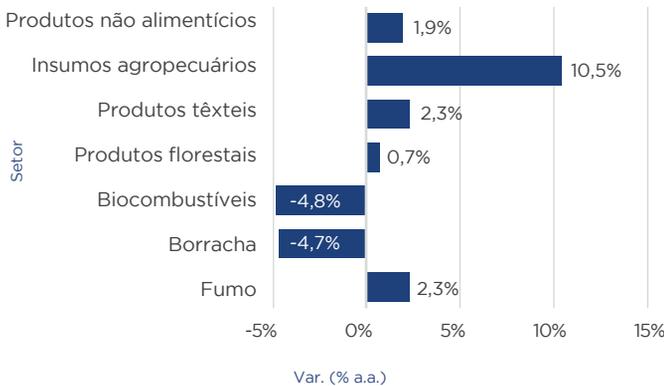
PRODUTOS ALIMENTÍCIOS E BEBIDAS: VARIAÇÃO INTERANUAL DA PRODUÇÃO EM MAIO DE 2022



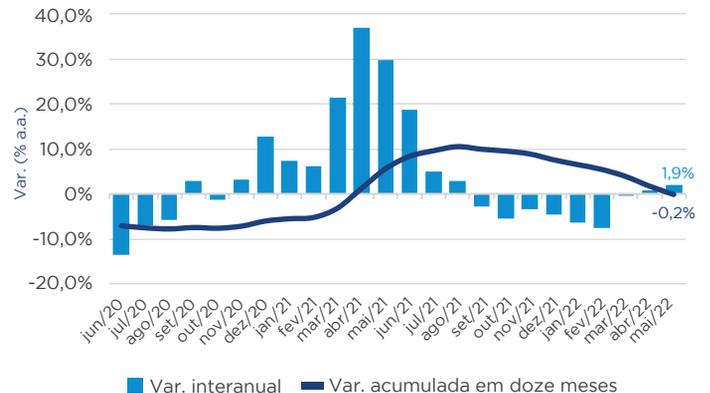
PRODUTOS ALIMENTÍCIOS E BEBIDAS: VARIAÇÕES INTERANUAL E ACUMULADA EM DOZE MESES DO VOLUME DE PRODUÇÃO



PRODUTOS NÃO ALIMENTÍCIOS: VARIAÇÃO INTERANUAL DA PRODUÇÃO EM MAIO DE 2022



PRODUTOS NÃO ALIMENTÍCIOS: VARIAÇÕES INTERANUAL E ACUMULADA EM DOZE MESES DO VOLUME DE PRODUÇÃO



Fonte: Pesquisa Industrial Mensal/IBGE; elaboração: FGV Agro



CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

Salvador/BA

16 a 18 de agosto de 2022

O maior encontro da cadeia
produtiva do algodão espera
por você.

Realização:



Apoio:



Apoio Científico:





INTEGRAR PARA FORTALECER

No ano em que o Congresso Brasileiro do Agronegócio celebra 21 anos de existência, o agronegócio tem muitas conquistas para comemorar. Foram duas décadas de grandes transformações nas cadeias produtivas de alimentos, fibras e energias renováveis.

Com o tema "Integrar para Fortalecer", o Congresso buscou mostrar como o protagonismo do agro brasileiro é fundamental ao país e às expectativas globais relacionadas à segurança alimentar.

Agradecemos as parcerias e o apoio das empresas patrocinadoras, fundamentais para o sucesso do evento.

Reserve sua agenda para participar da 22ª edição, que será realizada em **07 de agosto de 2023.**



Patrocinador Diamante



Patrocinador Ouro



Knowledge grows

Patrocinador Prata

