AGROANALYSIS

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS | VOL. 41 | Nº 12 | DEZEMBRO 2021 | R$ 15,00

COP-26

AGORA, SERÁ PRECISO TIRAR DO PAPEL





RESULTADOS E DISCUSSÕES SOBRE AS FORMAS DE ENERGIA RENOVÁVEIS

FGV EESP
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO

ISSN 0100-4298

FERTILIZANTES TENDÊNCIA INDEFINIDA PARA OS PREÇOS EM REAIS

REFORMA DO PASTO CULTIVO NA ÁREA LIBERADA COBRE TODO O INVESTIMENTO DO PRODUTOR

CAFÉ OPORTUNIDADES DO CENÁRIO PÓS-PANDEMIA


BAYER
SUSTENTABILIDADE
é PRODUTIVIDADE no agro
Você sabia que a agricultura tem o potencial de reduzir as emissões de gases de efeito estufa e remover até 25% dos que foram emitidos nos últimos 25 anos?
Com a intensificação de práticas conservacionistas e novas tecnologias que potencializam o sequestro de carbono e aumentam a produtividade, a Bayer, juntamente com agricultores e parceiros, está ampliando a segurança alimentar ao fomentar a sustentabilidade na produção agrícola.
Conheça a iniciativa que está transformando a agricultura brasileira.
Carbono Bayer

FGV

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-presidente: Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque

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

CONSELHO CURADOR
Presidente: Carlos Alberto Lenz César Protásio
Vice-presidente: João Alfredo Dias Lins (Klabin Irmãos & Cia.)
Vogais: Antonio Alberto Gouvea Vieira, Carlos Alberto Lenz Cesar Protásio, Carlos Eduardo de Freitas, Cid Heraclito de Queiroz, Clovis José Daudt Darrigue de Faro, 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 Chor, 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, Banco de Investimentos Crédit Suisse S.A. (Solange Srour), Carlos Hamilton Vasconcelos Araújo, General Joaquim Maia Brandão Júnior, José Carlos Schmidt Murta Ribeiro, Leila Maria Carrilo Cavalcante Ribeiro Mariano, Luiz Roberto Nascimento Silva, Manoel Fernando Thompson Motta Filho, Monteiro Aranha Participações S.A. (Olavo Monteiro de Carvalho), Ricardo Gattass, Rui Barreto, Sul América Companhia Nacional de Seguros (Patrick de Larragoiti Lucas)

Diretor da FGV-EESP: Yoshiaki Nakano
Diretor da FGV Projetos: Luiz Carlos Duque
Diretor da FGV-IBRE: Luiz Guilherme Schymura de Oliveira
Diretor da FGV-EAESP: Luiz Artur Ledur Brito

AGROANALYSIS

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

Conselho Editorial: Cecília Fagan, Teresa Cristina Vendramini, Marcello Brito, Ricardo Simonsen, Roberto Rodrigues e Yoshiaki Nakano
Editor-chefe: Antônio Carlos Kfouri 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: Viviane de Carvalho
Coordenador da Produção Editorial: Evandro Faulin
Publicidade/Comercial: Viviane de Carvalho

Av. Paulista, 1.294, 15º andar,
Tel.: (11) 3799-4104 | Fax: (11) 3262-3569

contato@agroanalysis.com.br
www.fgv.br/agroanalysis

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

O PÓS-COP-26 SERÁ DE MUITO TRABALHO

POR UM lado, não se pode dizer que o resultado da 26ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP-26/UNFCCC, nas siglas em inglês) foi um sucesso. Por outro lado, também não foi um desastre completo. Afinal, a sinalização mundial para o controle das emissões de carbono foi o cabeçalho de todos os meios de comunicação por vários dias. Como resultado, algumas medidas não avançaram; outras tiveram sinalização positiva. Mas mesmo as que tiveram sinal positivo necessitam de confirmação.

Um dos grandes insucessos foi a não redução satisfatória do uso de carvão pela Índia e pela China. Aliás, a China tem um papel-chave na redução mundial das emissões de carbono. As atenções têm de estar muito voltadas para o que esse país vai fazer.

Talvez, um dos maiores sucessos da COP-26 tenha sido a firme proposta de regulação do mercado de carbono. Mas isso tem de sair do papel e se tornar realidade, com a definição de métricas e controles. E com um detalhe muito importante: não basta comprar crédito de carbono para poder poluir; o ideal mesmo é reduzir as emissões. Outro ponto fundamental é a real oferta de recursos dos países mais ricos para financiar os mais pobres. Nesta edição da ***Agroanalysis***, trazemos um artigo que resume em dez tópicos numerados o resultado da COP-26.

A discussão que deverá perdurar por muito tempo entre os países refere-se às fontes de energia sustentável do futuro: eólica, solar, hidráulica, biomassa, de hidrogênio... Não há dúvida de que cada país terá uma solução diferente. Por exemplo, na mobilidade, qual será a energia: a eletricidade, a biocombustível ou a hidrogênio? Foi demonstrada, em várias ocasiões durante a COP-26, a experiência exitosa de implantação do etanol no Brasil, tendo substituído 48% da gasolina por etanol em 2020. Embora muitos países e fabricantes de automóveis estejam optando pela eletrificação na mobilidade, tem-se debatido qual papel o etanol pode desempenhar. Para se ter uma ideia, em 2032, os veículos elétricos a bateria (VEBs) deverão emitir 74 g CO_2 eq./km, os veículos movidos a etanol emitirão 38 g CO_2 eq./km e os híbridos de etanol emitirão 27 g CO_2 eq./km. O uso de etanol na mobilidade pode resolver três questões de interesse dos países: reduzir a dependência de fontes fósseis de energia; promover renda e emprego na agricultura; e reduzir significativamente as emissões.

Na pecuária, uma questão diretamente relacionada à redução das emissões refere-se à recuperação das pastagens degradadas. O investimento em tecnologia para reformar o pasto permite intensificar a ocupação da área, reduzindo a área necessária para a produção pecuária. Com isso, parte da terra é liberada, podendo receber uma outra exploração econômica, como a produção agrícola. Trazemos um artigo que simula essa situação em uma área de 1.000 hectares em Mato Grosso. Utilizando parâmetros médios de custo, produtividade e preço, conclui-se que o lucro da produção de soja e milho cultivados nessa área liberada em apenas um ano-safra seria suficiente para cobrir todo o investimento na recuperação do pasto. E isso sem considerar a receita do boi! Ou seja, aumenta-se a receita do proprietário da terra e se dilui o risco da atividade.

Mudando de assunto para economia, a inflação tem ressurgido em escala global. No Brasil, o índice deve fechar o ano em dois dígitos, ou seja, certamente acima do limite superior da sua meta, de 5,25%. Esse efeito inflacionário advém de diversos fatores. Junto à alta dos preços das *commodities* e de energia, há um desbalanceamento entre oferta e demanda das cadeias produtivas em vários setores por conta da pandemia. Sentimos, também, a influência da desvalorização do real frente às demais moedas, o que contribui para pressionar os preços por aqui. A eleição presidencial de 2022 deve trazer ainda mais incerteza em relação ao câmbio. Por essa razão, reforçamos a necessidade de os produtores estarem atentos aos custos de produção.

Nesse sentido, as perspectivas para o mercado de fertilizantes têm sido, atualmente, fonte de preocupação para a produção agropecuária brasileira. O preço em dólar dos fertilizantes acumulou, na média, uma alta de 108,5% nos últimos doze meses. Segundo uma análise do Banco Mundial, alguns custos em dólar associados aos fertilizantes, como frete marítimo, petróleo e gás natural, devem ceder em 2022. No entanto, a tendência para os preços em reais segue indefinida, pois a demanda pelo insumo deve continuar aquecida e a tendência do câmbio é incerta, como mencionado anteriormente.

A análise das safras mundiais de cereais entre 2012/13 e 2021/22 (últimos dez anos) mostra, em milhões de toneladas, um aumento de 498 (+21,5%) na produção, 478 (+20,5%) no consumo e 251 (+40,5%) no estoque. Isso representa um crescimento médio anual acima de 50,0 milhões de toneladas na produção e no consumo e de 26,8 milhões no estoque. Nesse período, a população avançou de 7,2 bilhões para 7,6 bilhões de pessoas (+5,6%). Ou seja, o incremento da produção superou o da população, aumentando a disponibilidade *per capita* de cereais no mundo.

Na entrevista deste mês, a conversa deu-se com Marcello Brito, presidente do Conselho Diretor da Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG), que aborda a consolidação do agronegócio nacional durante as duas primeiras décadas deste século. Brito traça uma análise detalhada dos desafios a serem enfrentados nos próximos anos, tendo em vista a participação crescente do País nos setores de alimentação e energia renovável – isso explica a maciça presença de empresários e autoridades governamentais brasileiras na COP-26. No mundo digital em que vivemos, os grandes desafios competitivos serão determinados pelo mercado consumidor, fruto das melhorias exigidas pela própria sociedade. O entrevistado reforça que "resolvido o problema do desmatamento ilegal, somos imbatíveis, pois somos a maior potência 'agroambiental' deste Planeta".

Por fim, a ***Agroanalysis*** traz a 16ª edição do Especial Cadeia Produtiva de Café, explorando o vigor marcante dos agentes dessa cadeia produtiva para desenvolver o sistema de sustentabilidade ambiental, social e de governança (ESG, na sigla em inglês). Depois da euforia de uma produção nacional recorde em 2020, o setor sofreu com as condições climáticas adversas de 2021 e, agora, a previsão ainda é incerta para 2022. Os desafios para o próximo ano também serão logísticos, com cargas paradas nos portos no aguardo dos embarques, devido a uma intensa disputa por contêineres e espaço nos navios. Nos últimos vinte anos, a produção de café no Brasil dobrou. Até 2030, para manter a participação atual no consumo, essa produção terá de crescer um outro tanto.

A ***Agroanalysis*** agradece a atenção dos seus leitores, colaboradores e patrocinadores ao longo de 2021 e deseja a todos, nas versões digital e impressa, um próspero 2022. ■



ACOMPANHE NOSSAS REDES SOCIAIS



@fgvagro
/fgvagro
@fgvagroanalysis
FGV Agro
/fgvagro

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

SUMÁRIO

04 EDITORIAL

07 **ENTREVISTA**
MARCELLO BRITO
A AGENDA ESG VEIO PARA FICAR

10 **FRASES & COMENTÁRIOS**

11 **MACROECONOMIA**
DESANCORANDO EXPECTATIVAS

12 **AGRODROPS**

15 MERCADO & NEGÓCIOS

15 CAPA E O PREÇO DOS FERTILIZANTES EM 2022? EM PARTE, PERGUNTE AO DÓLAR

17 CAPA COMO VIABILIZAR A REFORMA DE PASTAGENS

22 SUSTENTABILIDADE

22 CAPA ETANOL DE BIOMASSA INDICADO COMO SOLUÇÃO GLOBAL NA COP-26

24 ESG E AGRICULTURA: O IMPERATIVO DA SUSTENTABILIDADE

28 CAPA DEZ NÚMEROS PARA ENTENDER A COP-26

31 GESTÃO

31 A EXPERIÊNCIA DA INTEGRAÇÃO CAFÉ-SOJA NO CERRADO MINEIRO

33 CRA: AS OPERAÇÕES ESTRUTURADAS NO AGRO

36



COOXUPÉ
COOXUPÉ LIDERA *RANKING* ESG NAS COOPERATIVAS DO BRASIL

38



CAPA **CNC**
ESPECIAL CADEIA PRODUTIVA DE CAFÉ

20 **BAYER**
BOAS PRÁTICAS DE MANEJO E O SEQUESTRO DE CARBONO NO SOLO

44 **VITTIA**
GRUPO VITTIA CRESCE 55,8% EM RECEITA LÍQUIDA NO TERCEIRO TRIMESTRE E ANTECIPA NOVA EXPANSÃO DE FÁBRICA

45 **FAESP**
O RESULTADO DO BRASIL NA COP-26

46 **DIÁRIO DE BORDO**
ESTIMATIVAS BOAS

47 **PRODUZIR**
FALTA DE INSUMOS: MAIS UM DESAFIO NO AGRO

48 **OPINIÃO**
PRESTANDO CONTAS!

49 **REFLEXÃO**
RETOMADA ECONÔMICA ALIADA À PRESERVAÇÃO AMBIENTAL PARA O BRASIL CRESCER

50 **PIMAGRO**

A AGENDA ESG VEIO PARA FICAR

MARCELLO BRITO
Presidente do Conselho Diretor da Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG)
Da Redação

PRESENTE NA 26ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP-26/UNFCCC, nas siglas em inglês), realizada em Glasgow (Escócia), em novembro último, Marcello Brito traça uma visão positiva sobre o resultado desse importante evento. A criação do mercado de carbono atende um anseio antigo da sociedade no âmbito mundial. Na sua expectativa, se os ventos políticos soprarem ao nosso favor, o agro nacional estará bem mais próximo da liderança global ao final desta década. Mas o presidente do Conselho Diretor da ABAG lembra com atenção as tarefas urgentes a serem superadas, como o problema crônico do desmatamento ilegal, que, se resolvido, fará o País sair imbatível, pois é a maior potência agroambiental deste Planeta.



AGROANALYSIS: FORAM TRÊS ANOS À FRENTE DA ABAG. QUAL É O SIGNIFICADO DESSA EXPERIÊNCIA?

MARCELLO BRITO: Acompanho a ABAG há mais de vinte anos e sempre tive uma enorme admiração por essa instituição que sempre esteve presente nas grandes ações disruptivas do agronegócio nacional. Quando o tema Amazônia ainda não tinha o vigor de agora, a ABAG já apoiava a Moratória da Soja. Quando a ótica ambiental ainda não tinha a atração atual, a ABAG já lançava o Instituto para o Agronegócio Responsável (ARES), além de ter feito parte da construção da Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura. Também foi protagonista em ações contra o desmatamento ilegal e a grilagem de terras. Defendeu o acesso a pesquisa e desenvolvimento (P&D). Participou da promoção comercial do agro e esteve junto nas discussões que pautaram a aprovação do Código Florestal.

São centenas de ações históricas, corajosas e protagonistas a serviço do Brasil. Foi um enorme aprendizado. Conhecemos as diversas faces do agro nacional e, por causa da ABAG, construímos um *networking* nacional e internacional. Tentamos pautar uma nova ação, postura e comunicação do agro. Acho que, ao ver o número de empresas do setor na última COP, concluímos que conseguimos ser uma parte importante desse processo de evolução. Saio melhor como pessoa, como empresário e como ser humano desse processo.

QUAIS FORAM ESSAS FACES DO AGRONEGÓCIO?

MB: Nesta pequena palavra – "agro" –, cabe quase tudo, seja para o bem ou para o mal. De um lado, temos um agro pujante, sustentável, moderno, produtivo, que coloca os produtos do Brasil em mais de 190 países. Esse agro, segundo o Censo Agropecuário 2017, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é representado por cerca de 2% das quase 6 milhões de propriedades rurais do País.

Temos o pequeno agro moderno, inclusivo e gerador de profundas transformações regionais. Esses são os cooperados. As cooperativas são o verdadeiro elo entre o pequeno produtor e o mundo real, do comércio bruto e competitivo, pois dão a esses cooperados acesso a tecnologia, inovação, financiamento e, acima de tudo, na somatória desses produtores, o poder do volume tão necessário para acessar os grandes clientes e os grandes mercados nacionais e internacionais, *vide* o exemplo da Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé (Cooxupé), entre tantos outros.

Por fim, tem-se os pequenos produtores independentes, abandonados à própria sorte, que compõem mais de 60% das propriedades rurais brasileiras. Esses ainda estão à margem dos mercados e das inovações tecnológicas e fazem parte dos bolsões de pobreza. Mais do que um desafio, trata-se de uma enorme oportunidade ao Estado brasileiro, pois são milhões de propriedades que ainda podem ser inseridas num modelo de prosperidade socioeconômica e ambiental e de enorme poder de geração de empregos, renda e impostos, além de se possibilitar, assim, uma redução da profunda desigualdade social que assola o nosso País.

NESTE ANO, O AGRO DEVE REPRESENTAR 30% DO PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) NACIONAL. COMO VOCÊ ANALISA ESSA IMENSA PARTICIPAÇÃO?

MB: Como um misto de alegria e apreensão. Alegria por mostrar esse enorme potencial nacional que ainda nem chegou perto da metade do seu limite potencial, principalmente diante das novas tecnologias. E, também, por ter superado com maestria todos os desafios impostos pela pandemia de COVID-19. Mas com apreensão por ver o derretimento do PIB industrial e a diminuição nos serviços.

O crescimento do nosso setor somente será sólido no longo prazo se indústria e serviços também crescerem. Flores, em meio a cactos, têm vida curta. Hoje, a indústria nacional processa 58% de tudo que é produzido pelo agro nacional, índice esse equivalente ao do agro americano há cerca de sessenta anos. Entretanto, para transformar esse rumo, precisamos melhorar enquanto país. Com os atuais sistemas tributário, político e administrativo, a nossa governança pública continuará capenga, produzindo pequenas elites privilegiadas e milhões de miseráveis. A construção de um país dá-se por integridade nos seus processos, credibilidade política e jurídica, além de transparência pública. E, nesse tripé, estamos muito mal.

QUAIS SÃO AS SUAS EXPECTATIVAS PARA O AGRO NACIONAL ATÉ O FIM DESTA DÉCADA?

MB: Sou otimista no longo prazo, apesar de entender que já estamos emprestando do futuro boa parte da nossa capacidade de investimento e da nossa parca poupança nacional. As decisões fiscais e econômicas adotadas neste ano e a inação nas reformas de Estado nessa última década trarão malefícios duradouros. Mas o agro nacional já se acostumou com esse lamentável caos administrativo e cresceu apesar do Brasil.

O setor privado encarregou-se de catapultar as transformações inovativas que alimentam o crescimento setorial, vendo o Governo correr atrás na busca por evolução na regulação pública, que está sempre atrasada, *vide* a implementação do Código Florestal. E assim continuaremos, pois aposto que, se conseguirmos, enquanto sociedade, enquadrar um mínimo projeto sério de país a partir de 2023, seja lá com quem for o vencedor, já teremos em mãos parte das ferramentas para nos encaixar novamente no trilho do desenvolvimento. Dito isso, se os ventos políticos soprarem ao nosso favor, vejo o agro nacional bem mais próximo da liderança mundial ao final desta década, mas há outras tarefas urgentes.

E QUAIS SÃO ESSAS URGÊNCIAS?

MB: Amazônia. Nas palavras da ex-ministra do Ministério do Meio Ambiente (MMA) Izabella Teixeira, "essa nos coloca, mas também nos tira do mundo". Neste momento, está nos tirando. Os erros crassos e a falta de rumo estratégico, quase amadores, da recente política ambiental e de relações internacionais brasileira mostram a sua face mais perversa ao fragilizar a imagem e as relações internacionais do País. O desmatamento cresce sem parar há seis anos, ganhou ainda mais tração nos últimos três anos e atingiu, no período de agosto de 2020 a julho último, o seu pior resultado desde 2006.

Não cabe mais essa velha conversa de que, se os outros fizeram, nós podemos fazer. Essa narrativa não pertence ao moderno agro nacional, justamente quem mais se utilizou de ciência e tecnologia para chegar aonde chegou. Se usássemos os métodos que os "outros" utilizaram duzentos ou trezentos anos atrás, não estaríamos onde estamos. E esquecemos propositalmente que, na nossa história de desenvolvimento, também quase destruímos por completo a Mata Atlântica, imensa, e encolhemos a

> **"O CRESCIMENTO DO NOSSO SETOR SOMENTE SERÁ SÓLIDO NO LONGO PRAZO SE INDÚSTRIA E SERVIÇOS TAMBÉM CRESCEREM."**

> **“...NADA NESSA VIDA É MAIS TEMPORÁRIO DO QUE A CIÊNCIA, O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR E O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS TENDÊNCIAS.”**

população das comunidades tradicionais em 70%. Então, não é desse campo que se tiram lições objetivas, mas de ações e comportamentos que estejam alinhados ao seu consumidor de amanhã, pois, para o de hoje, você já produziu ontem, virou passado, e nada nessa vida é mais temporário do que a Ciência, o comportamento do consumidor e o desenvolvimento de novas tendências.

Nesse mundo digital, o nosso maior competidor são as disrupções que ocorrerão no mercado consumidor, fruto da melhoria contínua exigida pela própria sociedade e pautada na boa ciência. Resolvido o problema do desmatamento ilegal, somos imbatíveis, pois somos a maior potência “agroambiental” deste Planeta.

ESSAS SUAS POSIÇÕES LHE RENDERAM ADEPTOS, MAS TAMBÉM MUITOS OPOSITORES.

MB: Mas é evidente que sim. Profetizei isso no começo do meu mandato, por me conhecer bem. Sou uma pessoa incomodada, não consigo dormir um só dia sem nada ter lido, aprendido ou mesmo me questionado. Quem não se move pelo poder do incômodo não sabe o poder do protagonismo. As transformações não ocorrem por osmose natural; têm de ser forçadas.

No seu livro “O Poder do Incômodo”, o nosso ilustre amigo Luiz Tejon faz citação a um encontro que teve com o famoso escritor Daniel Goleman – criador da inteligência emocional –, em que ouviu que “cerca de 11% das pessoas são engajadas. Vivem intensamente de corpo, alma e espírito as situações... têm seu foco ativado... os turbilhões de incômodos atiçam e ativam seus neurônios e os movimentam. Outros 19% são aderentes ao engajamento... Esses 30% são os responsáveis por encorajar uma outra parcela relativa a 50% do universo global, a turma do meio, indiferente a quase tudo que significa a escolha pela evolução, a quem Goleman classificou como ‘turistas passando pela terra’. Os demais 20% são classificados como, na linguagem de Goleman, ‘terroristas, falando mal, detonando, acusando e destruindo o que estiver a seu redor’”.

A vida é uma dádiva fantástica, que não pode ser limitada por obscurantismos ideológicos. O medo pelo novo afasta muitos, mas me atrai. Não existe setor mais fantástico para experimentar os ativos da evolução científica e tecnológica do que a experiência viva traduzida pela interação do meio ambiente e da produção de alimentos, fontes da sobrevivência humana. Eu sou assim e, no dia que me der por satisfeito, penduro as chuteiras; não haverá mais razões para evoluir.

A ABAG ESTEVE NA ÚLTIMA COP. QUE LIÇÕES E EXPERIÊNCIAS SE TROUXE DE LÁ?

MB: A meu ver, foi esclarecedora. Esperar que um conjunto de países com matizes ideológicas e diferenças culturais, sociais e econômicas assumam um consenso tornou-se quase impossível ante um mundo polarizado. As nações ricas, finalmente, mostraram sua cara e, sob o pretexto dos desequilíbrios provocados pela pandemia, novamente correram da responsabilidade de colocar compulsoriamente US$ 100 bilhões por ano (promessa feita em 2015) em recursos nessa transição aos países em desenvolvimento. Isso acabou ficando no campo voluntário. O mais salutar foi ver a coesão criada entre o setor privado e a sociedade civil. A agenda ESG (sigla para *environmental, social and governance*) veio para ficar, e quem achar que é história para boi dormir acordará um dia fora do mercado.

> **“O MAIS SALUTAR FOI VER A COESÃO CRIADA ENTRE O SETOR PRIVADO E A SOCIEDADE CIVIL.”**

QUAIS SÃO OS SEUS PRÓXIMOS PASSOS?

MB: Muito trabalho. Sou sócio de uma empresa de investimento de impactos socioambientais sobre a Amazônia e de outra na costa brasileira, que vão muito bem. Paralelamente, assumi a coordenação técnica da Academia Global do Agro, na Fundação Dom Cabral (FDC), um desafio enorme de montar uma agenda estruturante e, ao mesmo tempo, disruptiva no nosso setor, unindo as diversas “inteligências” disponíveis na biblioteca humana da Fundação e os seus parceiros, além de participar de alguns conselhos de empresas privadas e organizações não governamentais (ONGs) nacionais e internacionais. Muita diversão à frente, sempre ligado e antenado ao agro nacional, esse fantástico setor repleto de inovadores do mais alto nível. Só posso agradecer muito a oportunidade concedida e, para não ser injusto com muitos, concentro essa gratidão a todos na pessoa do amigo Caio Carvalho. Saúde a todos! ■

FRASES & COMENTÁRIOS



ONU/JEAN-MARC FERRÉ

O resultado da 26ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP-26/UNFCCC, nas siglas em inglês) reflete os interesses, as contradições e o estado da vontade política no mundo. É uma etapa importante, mas não suficiente.

O compromisso de financiamento climático de US$ 100 bilhões aos países em desenvolvimento ajudará a reconstruir a confiança entre os povos.

A Ciência diz que a prioridade deve ser a redução sustentada das emissões, com um corte de 45% até 2030 em comparação aos níveis de 2010.

ANTÓNIO GUTERRES, secretário-geral da Organização das Nações Unidas (ONU)

Olhemos a COP-26 como um grande passo para mitigar a mudança climática, mas ainda há muito mais a fazer nos próximos anos.

Em Glasgow, celebramos o primeiro acordo internacional para reduzir a energia do carvão e traçar um roteiro que limite o aquecimento global.

BORIS JOHNSON, primeiro-ministro do Reino Unido

A promoção da imagem do agronegócio brasileiro será fundamental para combater o recrudescimento do protecionismo no comércio internacional.

Percepções equivocadas sobre os produtos agropecuários brasileiros poderão resultar em barreiras comerciais nos próximos anos.

CARLOS FRANÇA, ministro do Ministério das Relações Exteriores (MRE)

O foco das dificuldades nunca esteve no Brasil, com o seu histórico de matriz energética baseada em fontes renováveis.

PEDRO CAMARGO NETO, produtor rural, ex-presidente de entidades de classe e ex-secretário da Secretaria de Produção e Comercialização do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SPC/MAPA)

Ainda será mensurado o tamanho da fatia para o Brasil reduzir a meta global de 30% na emissão de metano até 2030 (...). Essa será a hora de os países verificarem o balanço de suas emissões e ajustarem o pedaço do 'bolo' que lhes cabe.

FERNANDO SILVEIRA CAMARGO, secretário da Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação (SDI/MAPA)

Os empresários que presenciaram a COP-26 terão de lidar com um cenário mais adverso nas atividades da velha economia.

Os combustíveis fósseis, maiores emissores de CO_2, foram citados, pela primeira vez, numa resolução final de COP.

JOSÉ CARLOS DA FONSECA, diretor executivo da Indústria Brasileira de Árvores (Ibá)



FÁBIO RODRIGUES-POZZEBOM/AGÊNCIA BRASIL

Comemoramos a criação do mercado mundial de carbono porque o Brasil, com as suas características naturais e econômicas, será um grande exportador.

Uma fonte importante dos recursos virá das empresas para desenvolver tecnologias e chegar ao ponto de neutralidade nas emissões de gases do efeito estufa (GEE).

A integração do Ministério do Meio Ambiente (MMA) com o Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP) será importante para combater o desmatamento ilegal, com meta zero em 2028.

JOAQUIM LEITE, ministro do MMA

DESANCORANDO EXPECTATIVAS

ROGÉRIO MORI
Professor da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV-EESP)

A INFLAÇÃO é um fenômeno que tem ressurgido em escala global. Nos EUA, o índice de preços ao consumidor registrou uma variação de 0,9% em outubro último, e o resultado anual está em 6,2%. Na Zona do Euro, a inflação subiu 3,4% em setembro, desviando-se ainda mais da meta de 2,0%. Nos países emergentes, a elevação da inflação tem sido ainda maior, com a variação dos preços chegando a mais de 19% na Turquia e de 50% na Argentina. Segundo o Fundo Monetário Internacional (FMI), a inflação mundial deve chegar a 4,8% neste ano.

No caso brasileiro, a inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) chegou a mais de 10,00% no acumulado em doze meses e deve fechar o ano em dois dígitos, ficando bem acima do limite superior da meta de inflação do ano, de 5,25%.

Boa parte desse efeito inflacionário advém da alta dos preços das *commodities* e de energia e do desbalanceamento entre oferta e demanda decorrente do rompimento da cadeia produtiva em vários setores por conta da pandemia. Até o momento, o diagnóstico geral é de que essa alta da inflação é transitória, e os bancos centrais sinalizam preocupação, mas ainda não tomaram ações efetivas de política monetária.

De qualquer forma, o ano de 2022 será marcado pelo início do aperto monetário nos EUA, e o Federal Reserve (Fed) deverá iniciar o processo de elevação da taxa de juros no segundo semestre do ano. Na Europa, por enquanto, o Banco Central Europeu (BCE) sinalizou que dará fim ao programa de recompra de ativos.

No Brasil, o diagnóstico de alta transitória da inflação caiu por terra em março, quando o Comitê de Política Monetária (Copom) elevou a meta da taxa básica de juros – Selic – para 2,75% a.a. Ainda assim, o Banco Central do Brasil (BCB) assinalou que a inflação iria apresentar um comportamento de alta até junho, cedendo a partir de então.

A realidade dos fatos nos últimos meses mostrou que esse diagnóstico estava equivocado. A inflação no Brasil, além dos efeitos mencionados anteriormente, também foi influenciada pela depreciação do real frente às demais moedas.

A aceleração no ritmo de alta dos preços tem levado o BCB a elevar a taxa de juros nas últimas reuniões do Copom. De qualquer forma, o BCB tem se mantido atrasado em termos de política monetária no contexto do quadro inflacionário. Na reunião de outubro último, o Comitê elevou a taxa Selic em 1,50%, chegando a 7,75% a.a. Nesse patamar, a taxa de juros ainda se situa abaixo da inflação acumulada em doze meses, indicando uma taxa de juros real negativa.

A taxa Selic deve continuar subindo nas próximas reuniões do Copom, e as projeções, até o momento, apontam que a taxa de juros pode chegar a 12,00% a.a.

Esse patamar, no entanto, deverá ser insuficiente para levar a inflação para um nível próximo a 5% no ano que vem, conforme projetado pelo mercado. A inflação brasileira tende a exibir um elevado grau de inércia, sendo pouco factível que ela caia a esse patamar no ano que vem. Adicionalmente, a política fiscal deve ser expansionista em 2022, o que deve pressionar a demanda agregada e o crescimento no ano que vem. Também não devem ser descartados novos choques adversos, principalmente levando-se em consideração o fato de que será um ano eleitoral, no qual as incertezas devem dominar e influenciar o comportamento da taxa de câmbio.

A meta para a inflação de 2022 é de 3,5%, com intervalo de tolerância de 1,5%. Isso significa que o limite superior para o IPCA no ano que vem é de 5,0%, o qual não deverá ser atingido.

A postura do BCB frente ao quadro inflacionário tem ampliado as incertezas quanto às perspectivas da inflação. Com isso, as expectativas tendem a se dispersar, gerando um processo de desancoragem. O ritmo lento em termos de ajuste da política monetária para lidar com a inflação, aliado a diagnósticos recorrentemente equivocados, tem gerado algum grau de comprometimento da credibilidade do BCB para lidar com a inflação.

Sob essa perspectiva, seria adequado que o BCB calibrasse de forma mais adequada os juros no contexto do quadro inflacionário atual. Ao mesmo tempo, o Banco já deveria sinalizar que a meta do ano que vem não será cumprida e apontar que o horizonte de convergência da inflação para a meta provavelmente será em 2023. ■

PARTICIPAÇÃO CONSOLIDADA DO BRASIL NO COMÉRCIO MUNDIAL

Na relação dos nove principais produtos exportados pelo agronegócio em 2020, cinco destacaram-se por ocupar a primeira posição (açúcar, café, suco de laranja, soja e carne de frango), dois por ocupar a segunda (algodão e carne bovina), um a terceira (milho) e um a quarta (carne suína). As participações desses produtos em seus respectivos mercados em nível mundial são expressivas e devem manter-se nos próximos anos. Na quantidade de países de destino, há espaço para ser ocupado, por exemplo, quando se toma como referência o frango. Como cada país quer garantir a segurança alimentar da sua população, os governos tendem a proteger seus mercados de alimentos.

BRASIL: *RANKING*, PARTICIPAÇÃO E PAÍSES DE DESTINO DAS EXPORTAÇÕES EM 2020

PRODUTO	*Ranking*	Participação (%)	Países
Açúcar	1º	34	122
Café	1º	29	73
Suco de laranja	1º	59	66
Complexo soja	1º	37	89
Carne de frango	1º	28	136
Algodão	2º	24	27
Carne bovina	2º	20	117
Milho e derivados	3º	17	100
Carne suína	4º	7	99

Fonte: AGROSTAT/MAPA

BALANÇO MUNDIAL DA OFERTA E DA DEMANDA DE CEREAIS

A análise das safras mundiais de cereais entre 2012/13 e 2021/22 mostra, em milhões de toneladas, um aumento de 498 (+21,5%) na produção, 478 (+20,5%) no consumo e 251 (+40,5%) no estoque. Isso representa um crescimento médio anual acima de 50,0 milhões de toneladas na produção e no consumo e de 26,8 milhões no estoque. Nesse período, a população avançou de 7,2 bilhões para 7,6 bilhões de pessoas (5,6%). Ou seja, o incremento da produção superou o da população, aumentando a disponibilidade *per capita* de cereais no mundo.

EXPANSÃO DA ÁREA E DA PRODUÇÃO DE GRÃOS ALIMENTARES

Entre as safras nacionais de cereais e oleaginosas 2010/11 e 2020/21, houve uma expansão na área (16,21 milhões de hectares) e na produção (102,7 milhões de toneladas). O ritmo dessas variações foi diferente de uma temporada para outra. As estatísticas mostram que essa oscilação não ocorreu em um ritmo frequente e igual. A área plantada apresentou aumento durante todo o período. Já o tamanho da produção encolheu nas safras 2015/16, 2017/18 e 2020/21, por causa da falta de chuvas. Isso mostra a atenção que precisa ser dada à política de seguro rural.

DESEQUILÍBRIOS NA OFERTA E NA DEMANDA DE FERTILIZANTES

O aquecimento das cotações nas *commodities* agrícolas estimula os produtores a plantarem e expandirem suas lavouras de uma forma geral no mundo. Enquanto isso, o fluxo comercial desse insumo sofre os efeitos da pandemia de COVID-19. Os gargalos logísticos de fertilizantes afligem importantes regiões supridoras do mundo. A situação mostra-se mais crítica nos países produtores de fertilizantes que utilizam termelétricas na geração de energia, a partir da queima de carvão, óleo combustível e gás natural, cujos preços dispararam em níveis recordes. Os repasses desses custos são transferidos diretamente para o preço do insumo importado pelo Brasil, quarto maior consumidor mundial.

MUNDO: DEMANDA DE FERTILIZANTES (%)

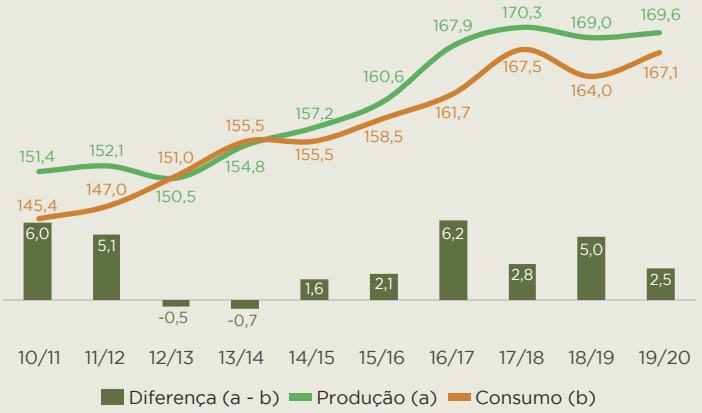
China	24,0
Índia	14,6
Estados Unidos	10,3
Brasil	8,3
Indonésia	3,8
Outros	39,0
TOTAL	100,0

Fonte: IFA (2018)

CUSTOS PRESSIONAM PREÇO DO CAFÉ

Os choques relacionados à meteorologia e os desarranjos nos fluxos do comércio por causa das medidas para controlar a pandemia afetam o mercado internacional de café verde. Apesar dos padrões normais de previsão da Organização Internacional do Café (OIC), há uma incerteza na regularidade da oferta frente à demanda. Desde março, os preços do Arábica saíram do patamar estagnado dos últimos anos, de USc$ 120 por libra-peso para USc$ 180 por libra-peso. A tendência é de novos acréscimos, mas as margens com esses ganhos na remuneração devem encolher devido à pressão nos custos de produção e transação. Isso reduzirá os investimentos do produtor.

MUNDO: PRODUÇÃO E CONSUMO DE CAFÉ VERDE
(MILHÕES DE SACAS)

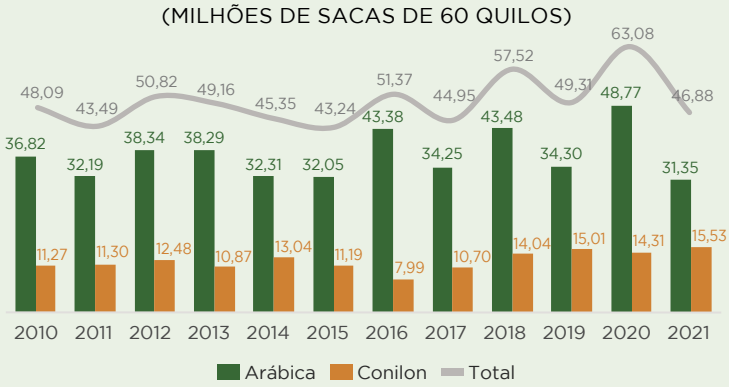


Fonte: OMC

DE OLHO NA COLHEITA DE CAFÉ EM 2022

A produção nacional de café teve queda em 2021. Essa baixa acontece devido à característica mais forte de bienalidade negativa na colheita do Arábica, mesmo com a colheita recorde esperada no Conilon. Além disso, neste ano, o efeito do clima irregular, as estiagens e as geadas prejudicaram e reduziram o tamanho da colheita. As atenções focam-se em aguardar um certo tempo para apurar os resultados da florada e a evolução da produção com o avanço da temporada de 2022.

BRASIL: PRODUÇÃO DE CAFÉ
(MILHÕES DE SACAS DE 60 QUILOS)



Fonte: Conab (outubro de 2021)

SHUTTERSTOCK



ACORDOS COM FORNECEDORES DE FERTILIZANTES

Uma delegação brasileira liderada pela ministra Tereza Cristina, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), reuniu-se com autoridades governamentais e empresários em novembro último, em Moscou, na Rússia, que representa cerca de um quinto dos fertilizantes importados do estrangeiro. Para o Brasil, os acertos foram positivos. Primeiro, com a abertura de uma quota de exportação de 300 mil toneladas de carnes (200 mil de carne bovina e 100 mil de carne suína) sem tarifa de importação. Segundo, pela manutenção do fornecimento de fertilizantes potássicos e fosfatados. Esse encontro faz parte da agenda nacional para abrir negociação com os principais fornecedores de fertilizantes.

MUNDO: MAIORES EXPORTADORES DE FERTILIZANTES

Nitrogenados	Fosfatados	Potássicos
Oriente Médio	China	Canadá
Rússia	Marrocos	Belarus
China	Rússia	Rússia
Outros (Ásia)	Arábia Saudita	Oriente Médio

Fonte: IFA

PLANO PARA IMUNIZAR REBANHO EM 2023

O Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa (PNEFA) reúne instituições públicas e privadas ligadas ao setor agropecuário. Dez estados (Bahia, Sergipe, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Tocantins, Mato Grosso do Sul e Espírito Santos) e o Distrito Federal pleiteiam o *status* de zona livre sem o uso do imunizante. Esse bloco contabiliza 130 milhões de cabeças de gado, detendo mais de 60% do rebanho brasileiro de bovinos e bubalinos. Como precisam cumprir rigorosos critérios técnicos e sanitários estabelecidos pelo MAPA, a opção foi, em decisão unânime, por imunizar seus rebanhos contra a febre aftosa até 31 dezembro de 2022.

BRASIL ACIONA UNIÃO EUROPEIA NA CARNE DE FRANGO

O Ministério das Relações Exteriores (MRE) entrou com um pedido de consulta no Sistema de Solução de Controvérsias da Organização Mundial do Comércio (SSC/OMC). O motivo decorre das regras discriminatórias impostas pela União Europeia (UE) à carne de frango com 1,2% de sal adicionado. Conforme o Acordo de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS, na sigla em inglês), da OMC, essa exigência impõe ao Brasil critérios mais restritivos. Sexto principal destino das exportações de carne de frango e uma das mais longevas parcerias comerciais do setor, a UE importou 780 mil toneladas em 2020, sendo do Brasil 252 mil.



SHUTTERSTOCK

E O PREÇO DOS FERTILIZANTES EM 2022? EM PARTE, PERGUNTE AO DÓLAR

FELIPPE SERIGATI[1], ROBERTA POSSAMAI[2]

Alguns custos em dólar associados aos fertilizantes, como frete marítimo, petróleo e gás natural, devem ceder em 2022. No entanto, a tendência para os preços em reais segue indefinida, devido à manutenção da demanda aquecida por fertilizantes e às incertezas quanto ao câmbio, principalmente levando em conta a proximidade das eleições presidenciais.

A SITUAÇÃO e as perspectivas para o mercado de fertilizantes têm sido fonte de preocupação e incerteza para a produção agropecuária brasileira. Não sem razão; entre os grandes produtores de alimentos, fibras e biomassa do Planeta, o Brasil é um dos mais dependentes de importações desses importantes insumos de produção. Para ilustrar a pressão existente sobre esse mercado, de acordo com o Banco Mundial, o preço dos fertilizantes em dólar acumulou, na média, uma alta de 108,5% nos últimos doze meses, ou seja, entre novembro de 2020 e outubro último. É fundamental ressaltar que esse é o aumento da média das cotações em dólar nas principais praças de referência no mercado internacional, isto é, não inclui a oscilação do dólar no mercado cambial brasileiro, nem qualquer variação dos custos logísticos.

DO LADO MACRO, O QUE EXPLICA ESSA ACELERAÇÃO DOS PREÇOS DOS FERTILIZANTES?

Há fatores tanto do lado da demanda, quanto do lado da oferta, que contribuem para explicar a expressiva alta das cotações dos fertilizantes ao longo dos últimos doze meses (pelo menos!).

Pelo lado da demanda, a elevação das cotações de diversas *commodities* agrícolas desde o segundo semestre de 2020 aumentou a margem econômica de diversos produtores, especialmente nos Estados Unidos. Com uma perspectiva de retorno mais favorável, esses produtores investiram mais em sua produção – em alguns casos, até com aumento de área. Esses movimentos, naturalmente, aqueceram a demanda por fertilizantes.

Em paralelo a essa demanda mais aquecida, o lado da oferta defrontou-se com um conjunto (inédito?) de obstáculos. Entre eles, merecem destaque:

- Alta do custo dos fretes marítimos internacionais – de acordo com o Global Container Freight Index/ Freightos Baltic Index (FBX), devido a protocolos mais rígidos e lentos para embarque e desembarque de produtos, alterações de fluxo de importantes rotas marítimas e uma consequente escassez de contêineres e embarcações, combinados com a elevação dos preços dos combustíveis, o custo dos fretes marítimos internacionais aumentou 362,6% nos últimos doze meses.

- Crise geopolítica em Belarus – um dos principais ofertantes de fertilizantes (principalmente, cloreto de potássio) do Planeta é Belarus. Esse país está no meio de um conjunto de atritos envolvendo a União Europeia e a Rússia. Sob as justificativas de crise política, eleições suspeitas e perseguição de opositores, a União Europeia tem estabelecido sanções contra Belarus. Como esse país não tem saída direta para o mar, depende de portos de outras nações, que estão receosas em permitir o uso dessas rotas logísticas por produtos belarussos, inclusive fertilizantes.

- Crise energética na China – dada a maior pressão por conter a expansão das emissões de gases causadores do aquecimento global, diversos países, como a China, estão tentando reduzir seu consumo de carvão mineral, substituindo-o,



SHUTTERSTOCK

quando possível, por outras fontes, como o gás natural. No entanto, como consequência desse esforço, o preço da energia no mercado chinês aumentou substancialmente, elevando os custos para a produção de alguns nitrogenados. Para garantir o abastecimento desses produtos no mercado interno, a China tem desestimulado as suas exportações de fertilizantes, pressionando ainda mais o preço no mercado internacional.

EM QUE MEDIDA ESSES CHOQUES SÃO PERMANENTES OU TEMPORÁRIOS?

De acordo com as projeções do Banco Mundial, as cotações dos fertilizantes deverão permanecer pressionadas no mercado internacional em 2022, principalmente ao longo do seu primeiro semestre. Como as cotações das *commodities* agrícolas, na média, devem prosseguir operando em patamares bem acima do nível pré-pandemia, a demanda por fertilizantes deve permanecer aquecida, mesmo que em um patamar inferior àquele observado no primeiro semestre deste ano.

No entanto, alguns custos de produção associados aos fertilizantes devem ceder:

- O preço dos fretes marítimos deve operar em patamares inferiores àqueles observados desde julho último.
- As cotações futuras do barril do petróleo também sugerem que o preço dessa *commodity* deve operar em patamares inferiores em 2022, aproximando-se dos níveis pré-pandemia. Por trás dessa redução das cotações, há a recuperação dos estoques internacionais motivada pela maior produção, principalmente, dos países fora da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP).
- Também de acordo com a sinalização das cotações no mercado de futuros, o preço do gás natural poderá ceder ao longo do primeiro semestre de 2022. É verdade que ele ainda operará bem acima do patamar pré-pandemia, mas abaixo dos picos observados nos últimos meses. Por trás dessa dinâmica, há o papel estratégico do gás natural como alternativa aos combustíveis fósseis mais poluentes; por exemplo, enquanto os renováveis não conseguirem substituir o carvão mineral, o gás natural deverá assumir esse posto.

PROJEÇÃO PARA AS COTAÇÕES DOS FERTILIZANTES E PARA A TAXA DE CÂMBIO

ANO	US$/tonelada	Projeções em R$/tonelada		
		Limite inferior (R$ 5,05/US$)	Média	Limite superior (R$ 5,98/US$)
TPS				
2021*	575,44		3.053,50	
2022**	520,00	2.623,66	2.865,72	3.107,78
DAP				
2021*	633,20		3.359,99	
2022**	600,00	3.027,30	3.306,60	3.585,90
UREIA				
2021*	479,91		2.546,58	
2022**	375,00	1.892,06	2.066,63	2.241,19
CLORETO DE POTÁSSIO				
2021*	216,38		1.148,17	
2022**	325,00	1.639,79	1.791,08	1.942,36

*Valores médios entre julho e outubro de 2021
**Projeções do Banco Mundial e da pesquisa Focus/BCB
Fonte: BCB (taxa de câmbio); Banco Mundial (cotações dos fertilizantes)

COMO ESSES AJUSTES PODERÃO CHEGAR AO BRASIL?

Mesmo que o cenário sugerido pelo Banco Mundial se consolide no mercado internacional, o preço dos fertilizantes em reais pode não refletir toda essa acomodação, devido às variações da nossa taxa de câmbio. O fato é que o mercado cambial deverá permanecer bastante pressionado em 2022 (por exemplo, como consequência das incertezas do processo eleitoral do próximo ano). Utilizando como referência as projeções da pesquisa Focus, do Banco Central do Brasil (BCB), no momento em que este artigo é escrito, a taxa de câmbio operará, na média, entre R$ 4,80/US$ e R$ 6,26/US$ (mediana de R$ 5,50/US$) ao longo de 2022. Naturalmente, o intervalo dessas projeções é muito amplo, refletindo as incertezas que atingem o mercado cambial, e pode fazer com que, em reais, os preços de alguns fertilizantes, como o superfosfato triplo (TPS, na sigla em inglês) ou o fosfato diamônico (DAP, também em inglês), operem ao longo de 2022 acima dos patamares observados até mesmo nos quatro primeiros meses do segundo semestre deste ano. ■

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

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

COMO VIABILIZAR A REFORMA DE PASTAGENS

FELIPE DE LIMA JUNQUEIRA FRANCO FABBRI*

O investimento em tecnologia para recuperar as pastagens reduz a área necessária para a produção pecuária, liberando terra para outra exploração, como a produção agrícola. Na simulação realizada, o lucro da produção de soja e milho cultivados nessa área liberada em apenas um ano-safra seria suficiente para cobrir todo o investimento na recuperação do pasto. E isso sem considerar a receita do boi!

A PRODUÇÃO brasileira de carne bovina cresceu 89,4% nos últimos vinte anos, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Apesar do aumento da produção, o rebanho e a área de pastagens apresentaram ritmos distintos entre 1985 e 2019.

Até a virada do século, a área de pastagens aumentou de forma vigorosa, e, a partir daí, o crescimento foi mais lento. Em linhas gerais, a área de pastagens cresceu 51,7% e o rebanho, 67,3% no período.

Atualmente, o rebanho bovino está estimado em 182 milhões de cabeças, distribuídos em aproximadamente 182,44 milhões de hectares, segundo o Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento (Lapig). A taxa de lotação brasileira está estimada em 0,89 unidade animal (o correspondente a um animal de 450 kg de peso vivo) por hectare/ano. Mais de 80% da produção pecuária é em pasto. Com destaque para os últimos vinte anos, o incremento da produção está ligado ao avanço tecnológico e aos consequentes ganhos produtivos.

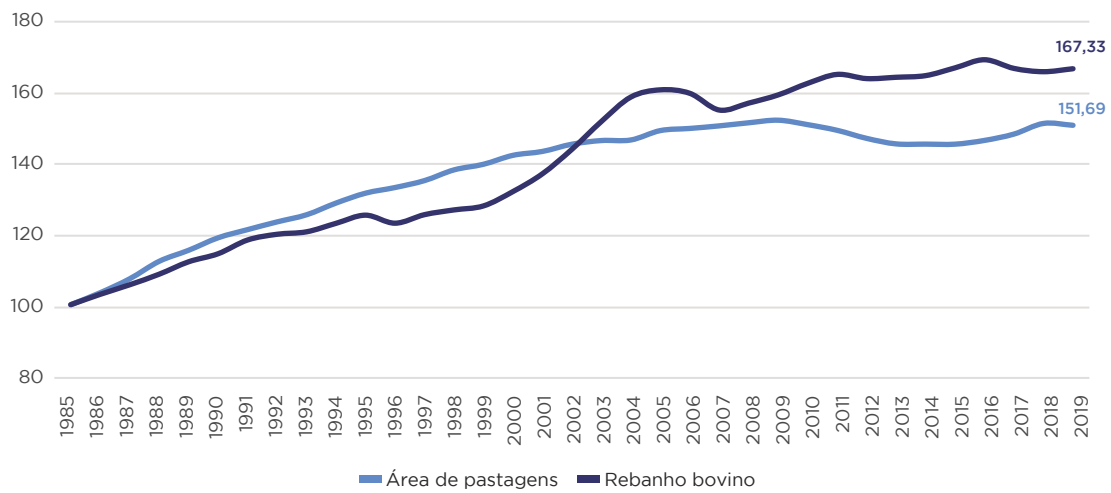
De acordo com o Lapig, 104,5 milhões de hectares das pastagens (57,3%) do Brasil apresentam algum nível de degradação, entre leve (17,1%), moderado (16,0%) e severo (24,2%).

CUSTOS DE REFORMA DO PASTO

A Scot Consultoria estimou os custos de reforma das pastagens brasileiras e dos seus incrementos produtivos tendo como base os preços de insumos em Mato Grosso. Em tempos

BRASIL: EVOLUÇÃO DA ÁREA DE PASTAGENS E DO REBANHO BOVINO

(BASE 100 = 1985)



Fonte: Lapig; IBGE

de discussão sobre as emissões de gases do efeito estufa na agropecuária, a intensificação da pecuária por meio da reforma é importante, também, pela redução da pegada de carbono da carne bovina.

A descrição das operações e dos insumos considerados para cada tipo de reforma, custo e nova capacidade do pasto está na Tabela 1. O custo por hectare de reforma pode variar de R$ 721,01 (reforma mínima) a R$ 2.982,18 (reforma de alta tecnologia).

PRODUÇÃO AGRÍCOLA PAGA O INVESTIMENTO

Com o aumento da lotação do pasto, resultado do investimento na reforma, é possível manter a capacidade produtiva em uma área menor, ou seja, mantém-se a mesma quantidade de cabeças de gado utilizando-se um pasto menor do que aquele ocupado antes da reforma. Assim, após a reforma, parte da área é liberada, podendo, então, receber uma nova exploração econômica, recebendo, por exemplo, mais animais ou cultivando uma produção agrícola. Nesse sentido, realizamos uma análise para avaliar como a produção de soja e milho safrinha (2ª safra) na área liberada pode contribuir para cobrir os investimentos realizados na reforma do pasto.

TABELA 1: OPERAÇÕES E INSUMOS UTILIZADOS SEGUNDO O TIPO DE REFORMA

	TIPO DE REFORMA		
	Mínima	Usual	De alta tecnologia
OPERAÇÕES REALIZADAS			
Análise do solo	–	Sim	Sim
Aração	–	–	Sim
Gradagem leve	Sim	Sim	Sim
Gradagem pesada	Sim	Sim	Sim
Plantio	Sim	Sim	Sim
Compactação das sementes	–	Sim	Sim
Calcário e adubação	–	Sim	Sim
Aplicação de defensivos	–	–	Sim
Outras operações	–	Sim	Sim
INSUMOS EMPREGADOS			
Defensivos pós-semeadura	–	–	Sim
Calcário	–	Sim	Sim
Gesso	–	–	Sim
Adubo de plantio	–	Sim	Sim
Adubo de cobertura	–	–	Sim
Adubo de micronutrientes	–	–	Sim
Semente	Sim	Sim	Sim
CUSTOS DE REFORMA (R$/HECTARE)*			
Operações	R$ 402,01	R$ 502,90	R$ 716,75
Insumos	R$ 319,00	R$ 1.387,16	R$ 2.265,43
TOTAL	**R$ 721,01**	**R$ 1.890,06**	**R$ 2.982,18**
PARÂMETROS PRODUTIVOS ESPERADOS**			
Vida útil (anos)	4	7	10
Lotação (UA/ha/ano)***	0,9	1,3	2,3

*Referência: junho de 2021; **Sujeitos a alteração em função da variação de manejo e da reposição de nutrientes; ***UA = unidade animal (450 kg de peso vivo); ha = hectare
Fonte: Scot Consultoria



SHUTTERSTOCK

Simulamos um cenário hipotético da aplicação da reforma usual em uma área de 1.000 hectares de pasto com degradação moderada. Nesse cenário, consideramos uma taxa de lotação inicial de 0,89 unidade animal por hectare/ano (média nacional), que passaria para 1,30 unidade animal por hectare/ano (+46,1%).

Após a reforma das pastagens nesse cenário, a produção pecuária passaria a ocupar 669 hectares. Assim, na área remanescente, de 331 hectares, trabalharemos com a produção de soja e milho 2ª safra, buscando custear a reforma, aumentar a receita da propriedade e diluir riscos da atividade.

O investimento para a recuperação dos 1.000 hectares de pastagens está estimado em R$ 1,89 milhão. Somando-se os custos de manutenção dessas pastagens, estimados em R$ 120,0 mil por ano, o

TABELA 2: RESULTADOS PARA OS SISTEMAS PRODUTIVOS APÓS A RECUPERAÇÃO DAS PASTAGENS E A INTRODUÇÃO DA AGRICULTURA EM SETE ANOS

ÁREA DESTINADA A AGRICULTURA (HECTARES)	**331**
SOJA	
Custos de produção (R$/hectare)*	4.375,62
CUSTOS TOTAIS DE PRODUÇÃO (R$)	**1.448.330,00**
Produtividade (sacas/hectare)**	58
Preço de venda (R$/saca)***	150,00
Receita total (R$)	2.879.700,00
RESULTADO (R$) (A)	**1.431.370,00**
MILHO 2ª SAFRA	
Custos de produção (R$/hectare)*	4.350,00
CUSTOS TOTAIS DE PRODUÇÃO (R$)	**1.439.850,00**
Produtividade (sacas/hectare)**	105
Preço de venda (R$/saca)***	70,00
Receita total (R$)	2.432.850,00
RESULTADO (R$) (B)	**993.000,00**
RESULTADO TOTAL DA AGRICULTURA (R$) (A + B)	**2.424.370,00**
CUSTOS DE RECUPERAÇÃO DAS PASTAGENS (R$) (C)	**2.010.060,00**
RESULTADO DO SISTEMA NO PRIMEIRO ANO (R$) ((A + B) - C)	**414.310,00**

*Custos de produção para a safra 2021/22 segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab);
**Produtividade média de Mato Grosso segundo a Conab;
***Expectativas de preços médios para a safra 2021/22 a partir dos preços médios dos contratos futuros

investimento total realizado no primeiro ano seria de R$ 2,01 milhão. A expectativa de vida útil das pastagens é de sete anos nesse cenário.

A Tabela 2 traz o resultado da produção e da venda de soja e milho 2ª safra. Considerando parâmetros médios de custos, produtividade e preço para o estado de Mato Grosso, o primeiro ano de produção agrícola de soja e milho somados seria equivalente a R$ 2,42 milhões. Esse valor é suficiente para pagar com folga todo o investimento realizado na reforma do pasto.

É importante mencionar que pode haver outros custos e investimentos relacionados ao início da exploração da atividade agrícola, que não foram considerados. Mesmo assim, o *payback* do investimento no pasto e na agricultura seria curto. ■

* Zootecnista da Scot Consultoria

SHUTTERSTOCK



BOAS PRÁTICAS DE MANEJO E O SEQUESTRO DE CARBONO NO SOLO

EDUARDO BASTOS
Diretor de Sustentabilidade da Bayer para a América Latina

HÁ MUITO tempo, discute-se a relevância da criação de um mercado global de créditos de carbono, que poderá recompensar os países pela redução das emissões de gases do efeito estufa (GEE), estimulando o cumprimento das metas estabelecidas no Acordo de Paris. A aprovação da proposta para viabilizá-lo – com a validação do artigo 6º do Acordo de Paris após a 26ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP-26/UNFCCC, nas siglas em inglês), que apresenta regras para a comercialização dos créditos – aproxima, sem dúvida, esse sistema da realidade em um futuro cada vez mais próximo.

Com biomas diversos e proporções continentais, o Brasil tem um enorme potencial de se beneficiar desse mecanismo. Segundo o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) em uma nota técnica divulgada recentemente, os ganhos do País poderão chegar a US$ 72 bilhões até 2030. Nesse cenário, uma das respostas para criar ações efetivas que ajudem a mitigar as emissões e retirar carbono da atmosfera está na própria natureza, por meio de soluções baseadas na natureza (SbN) e boas práticas de manejo no campo.

A agricultura brasileira tem a vantagem de já ser uma das mais sustentáveis do mundo, utilizando, há décadas, práticas com grande potencial de sequestrar carbono no solo, como, por exemplo, o plantio direto, a rotação de culturas e a adoção de cultivos de cobertura. Ao intensificar a aplicação dessas práticas de forma mais precisa e direcionada, com o apoio de tecnologia e o acompanhamento de cada talhão, é possível ampliar o potencial de captura de carbono no solo e a redução de emissões de GEE, abrindo um horizonte de oportunidades para criar um ecossistema de carbono no setor ao mesmo tempo em que se alcança uma maior produtividade.

SHUTTERSTOCK



PRODUTIVIDADE E SUSTENTABILIDADE NA LAVOURA ANDAM JUNTAS NA PRÁTICA

Diversos exemplos podem ajudar a comprovar isso, como mostram os produtores participantes da iniciativa Carbono Bayer, que beneficia e apoia os agricultores que adotarem práticas sustentáveis. O Grupo Aurora é um dos beneficiados e tem conseguido resultados positivos a partir da adoção de plantio direto e do uso preciso de corretivos do solo e de culturas de cobertura nas suas fazendas, que cultivam 9.000 hectares de grãos em Cruz Alta-RS.

O desafio do Grupo na região é a retenção de água e nutrientes no solo. Para isso, são feitas a irrigação e a fertilização nos talhões, em conjunto com o investimento em boas práticas agrícolas, o que contribui para uma área de alto potencial produtivo. A fertilização nas fazendas do Grupo tem início no inverno. Na safrinha, cultiva-se um *mix* de plantas de cobertura em 30% da área; em outros 30%, gramíneas; e, no restante, trigo, cevada e aveia. Esse processo é rotativo a cada ciclo, proporcionando a fertilidade e a descompactação do solo.

Há dez anos, quando não eram implementadas todas essas boas práticas, a média do grupo era de 55 sacas de soja por hectare. Hoje, com a evolução da genética e da pesquisa no manejo mais sustentável na lavoura, foi possível aumentar até 30% do potencial produtivo, atingindo uma média de até 80 sacas por hectare. Isso apenas comprova o quanto uma maior produtividade na lavoura está associada ao investimento em processos de menor impacto ambiental no campo.



CUIDADO COM O SOLO É A CHAVE PARA ENFRENTAR A INSTABILIDADE DO CLIMA

Com a união de diferentes práticas de manejo, o Grupo Aurora tem conseguido mitigar os impactos dos veranicos e o estresse dos períodos de estiagem, que foram comuns no Rio Grande do Sul na última safra. A adubação verde, que auxilia na melhor infiltração da água da chuva no solo, também é adotada nas fazendas. A prática traz vários benefícios à lavoura, como efeitos culturais contra a incidência de plantas daninhas e proteção contra erosões, sendo, também, um dos caminhos para o sequestro de carbono na lavoura.

A adoção de práticas de manejo e de plantio direto melhora consideravelmente a qualidade do solo, que é a base de qualquer cultivo, sendo fundamental para enfrentar instabilidades do clima, como a seca. Outro exemplo nesse sentido é o Grupo Sementes Vitória, que cultiva soja em pouco mais de 3.300 hectares em Rio Verde-GO e conseguiu enfrentar a falta de chuvas – que acometeu a região por 22 dias em 2020 – por meio do uso de vegetação de cobertura e da rotação de culturas, explorando mais o solo no seu perfil.

Na fazenda, é realizado o plantio da oleaginosa em rotação com a braquiária em 900 hectares, durante a entressafra. A prática é utilizada há quatro anos, não apenas pensando no solo, mas também na pastagem do gado. Por meio das análises de dados da fazenda por talhão, foi constatado que esse manejo, junto à correção do solo com calcário e gesso, representou uma diferença, em média, de 4 a 5 sacas a mais por hectare. As áreas do Grupo Sementes Vitória destinadas à iniciativa Carbono Bayer vêm passando por análises construídas desde a safra 2020/21, que permitiram adotar as correções necessárias no manejo do talhão para alcançar melhores resultados nos ciclos seguintes.

A experiência indica que boas práticas agrícolas, associadas a um manejo que permita o sequestro de carbono na lavoura, trarão, certamente, mais produtividade para a agricultura brasileira. Sem dúvida, a integração de uma maior inteligência no campo, com base em ciência e tecnologia de ponta, permitirá viabilizar um modelo economicamente atrativo, em que atores como indústrias, bancos, governos, acadêmicos e empresas de diferentes setores possam se unir para criar soluções abrangentes intersetoriais. No caso de países com uma rica biodiversidade como o Brasil, é uma grande oportunidade para recompensar a preservação ambiental e provar que sustentabilidade e lucratividade devem andar juntas. ■

ETANOL DE BIOMASSA INDICADO COMO SOLUÇÃO GLOBAL NA COP-26

PLINIO M. NASTARI*

À medida que conceitos de sustentabilidade ambiental, social e de governança (ESG, na sigla em inglês) avançam em todo o mundo, tende a aumentar a busca por eficiência energética e redução das emissões locais e globais relacionadas à energia para transporte. Nesse sentido, o Brasil serve de exemplo para uma série de países – principalmente em desenvolvimento – nos quais deve se concentrar o crescimento populacional nas próximas três décadas.

COMO FOI demonstrado em várias ocasiões durante a 26ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP-26/UNFCCC, nas siglas em inglês), em Glasgow, o Brasil conta com uma experiência exitosa de implantação do etanol, tendo substituído 48% da gasolina por etanol em 2020, por meio da mistura de 27% de etanol anidro na gasolina e do uso de etanol puro em uma frota *flex* que representa mais de 86% da frota total de veículos. No Brasil, o etanol é vendido em uma rede de mais de 41.700 pontos de venda distribuídos pelo seu território de dimensões continentais. Portanto, embora muitos países e fabricantes de automóveis optem pela eletrificação na mobilidade, tem havido uma questão recorrente sobre qual papel o etanol pode desempenhar na mobilidade sustentável do futuro.

A eletrificação é uma tendência porque o consumo de energia dos motores elétricos é menor, em torno de 0,70 megajoules por quilômetro (MJ/km), em comparação ao dos veículos equipados com motores de combustão interna (MCI), de 1,62 MJ/km. O problema começa quando a eletrificação se confunde com uma das suas opções, o veículo elétrico a bateria (VEB). Existem outras opções de eletrificação, como híbridos paralelos e em série, e veículos equipados com células a combustível, com ou sem reforma a bordo ou extração de hidrogênio. Os híbridos e as células a combustível com reforma a bordo operam com combustíveis líquidos. E, quanto mais limpos ou mais renováveis forem esses combustíveis, mais sustentável será a solução.

Cada país adotará a solução que melhor lhe convier. A combinação mais adequada de motorização e energia para transporte dependerá da geografia e das características de cada país ou região, e a opção a ser adotada dependerá de como a política pública medirá a energia e o impacto ambiental. Se a política pública estiver interessada em medir apenas as emissões de escapamento, o veículo movido a bateria poderá ser considerado uma solução, mesmo utilizando eletricidade produzida a partir de fonte fóssil. Esse é o conceito "tanque à roda", reconhecidamente parcial e incompleto. Se a política avaliar as emissões relacionadas desde a geração da energia até o seu uso final, teremos uma avaliação mais completa, chamada de "poço ou campo à roda". Se a política avaliar as emissões totais, incluindo aquelas relacionadas à construção e ao descarte dos veículos e dos sistemas de geração de energia, ela seguirá o conceito "berço ao túmulo".

Algumas estratégias de controle de emissões têm se baseado em motores sem, contudo, se preocupar com a fonte de energia. No conceito "poço à roda", os veículos convencionais movidos a gasolina ou diesel na Europa e nos EUA emitem entre 122 e 150 gramas de CO_2 equivalente por quilômetro (g CO_2 eq./km). Os VEBs emitem na Europa, usando a mistura local média de eletricidade renovável-fóssil, uma média de 92 g CO_2 eq./km. Reduzir as emissões de 122 para 92 g CO_2 eq./km é um avanço, apesar do alto custo do veículo – parcialmente compensado pelos subsídios que os governos fornecem aos consumidores – e da nova infraestrutura que precisa ser criada para recarregar as baterias. Mas esse nível de emissões ainda está muito acima dos 58 g CO_2 eq./km emitidos pelos veículos



com MCI movidos a etanol da frota *flex* no Brasil e dos 29 g CO_2 eq./km dos híbridos de etanol *flex* vendidos na Europa desde setembro de 2019.

Em 2032, os VEBs deverão emitir 74 g CO_2 eq./km, os veículos com MCI movidos a etanol terão emissões reduzidas para 38 g CO_2 eq./km e os híbridos de etanol emitirão 27 g CO_2 eq./km, o mesmo nível das células a combustível de etanol, todos sob o conceito "poço à roda". Já no conceito "berço ao túmulo", a vantagem dos motores movidos a etanol é ainda maior.

Vários países são capazes de seguir o exemplo brasileiro, contudo outros não conseguem produzir biocombustíveis em volume suficiente devido a limitações de terra, sol e água. Alguns desses países anunciaram planos de expandir as gerações eólica e solar fotovoltaica, que são fontes intermitentes de energia, armazenando-as na forma de hidrogênio gerado a partir da eletrólise da água. Mas essa solução é custosa e apresenta obstáculos para ser armazenada e distribuída. O hidrogênio requer armazenamento em tanques de pressão caros e arriscados de 500 a 900 bars e, portanto, deve se expandir mais facilmente em unidades estacionárias para a produção de amônia e outras aplicações industriais.

Para a distribuição em geografias dispersas onde existam condições de produção para tal, o etanol, o biogás e o biometano gerados a partir de resíduos agroindustriais devem ser entendidos como hidrogênio envelopado na forma de combustível líquido, capturado, armazenado e distribuído de forma eficiente, econômica e segura. Biocombustíveis produzidos de forma sustentável como o etanol e o biometano permitem que muitos países entrem na Era do Hidrogênio. Conforme afirmou a Nissan em junho de 2016, ao anunciar o desenvolvimento de um veículo revolucionário equipado com célula a combustível de óxido sólido (SOFC, na sigla em inglês) – que não requer o uso de metais raros –, "com a infraestrutura instalada de distribuição de etanol, o Brasil já resolveu o desafio da distribuição de hidrogênio".

De fato, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) estimou que o investimento para construir uma rede inteligente para recarregar baterias no Brasil é de US$ 210 bilhões a US$ 300 bilhões, o equivalente ao dobro da economia gerada com a reforma da previdência.

Muitos países, ao intensificarem o uso de etanol na mobilidade, não só promoverão uma fonte moderna e sustentável de energia para transporte, mas, simultaneamente, tratarão de três questões relevantes e urgentes: a dependência energética de fontes fósseis e o seu impacto sobre a balança comercial; a diversificação e a promoção de renda e emprego na agricultura usando matérias-primas disponíveis; e a redução significativa de emissões locais e globais. ■

* Presidente da DATAGRO e do Instituto Brasileiro de Bioenergia e Bioeconomia (IBIO)



SHUTTERSTOCK

ESG E AGRICULTURA: O IMPERATIVO DA SUSTENTABILIDADE

PETULA P. NASCIMENTO[1], MARCELO A. B. MORANDI[2]

O atual modelo econômico vai ter de incorporar tolerância zero à corrupção, proteção ao meio ambiente, uso ético de informações privadas e respeito aos direitos humanos em toda a cadeia de fornecedores.

COM A persistência da pandemia de COVID-19 e a sua repercussão social e econômica, o discurso do "New Green Deal" (Novo Acordo Verde) volta com força nas principais economias mundiais e, com ele, também a famosa sigla ESG (*environmental, social and governance* – em português, ambiental, social e governança).

O desafio é como nos aproximarmos de maneira efetiva dessa nova geração e mentalidade, seja ela urbana ou rural, para comunicar de forma compreensível e gerar engajamento. Isso mostra o que o Brasil já tem de práticas sustentáveis e como todos podem se envolver nessa construção. Podemos fazer isso com uma abordagem mais dinâmica e moderna? Eis a questão que trazemos à mesa.

Embora haja uma atenção crescente à temática, é preciso avançar na compreensão das barreiras, das lacunas, dos critérios e dos procedimentos que possibilitam integrar fatores de ESG às atividades econômicas. Empresas e governos deverão investir em conhecimento, ajudando a mitigar riscos e promover valor no longo prazo.

A sustentabilidade, portanto, deixa de ser um conceito abstrato e se transforma em um ativo, que conjuga economia, meio ambiente e pessoas na mesma equação e cujo resultado deve ser positivo para todos. É um imperativo trazido à discussão pelas mudanças do clima e acelerado pela pandemia ainda em curso, que paralisou e mexeu com o *status quo* do Planeta. Os maiores líderes mundiais e investidores estão entendendo que a mudança é importante e urgente.

Nesse novo desenho, os sistemas financeiros precisam garantir: a criação de dinheiro a baixas taxas de juros e de forma coerente com os objetivos democráticos; estabilidade financeira; justiça social; e respeito ao meio ambiente. A sustentabilidade mensurável e precificável entrou definitivamente na agenda de todas as atividades econômicas.

E COMO A AGRICULTURA SE INSERE NESSE CENÁRIO?

A agricultura deverá, cada vez mais, desempenhar atividades socialmente justas e ambientalmente responsáveis, que foquem na preservação da biodiversidade, na diminuição das emissões de carbono e na valoração dos serviços ecossistêmicos. É questão de mercado, de negócio. É preciso criar vantagem competitiva. Vale para todo tipo e todo tamanho de produtor e envolve agregação de valor, certificações de origem, construção de marca e imagem e conquista de consumidores, desde circuitos curtos de comercialização até grandes mercados internacionais. Isso diz respeito à própria sobrevivência e longevidade do negócio.

As novas gerações de consumidores estão cada vez mais preocupadas com o que está por trás de seus hábitos de consumo. Uma pesquisa de 2016 da Cone Communications verificou que 75% dos *millennials* estão dispostos a ter um corte no salário para trabalhar em uma empresa socialmente responsável. Em outro estudo, da Nielsen, 73% dos *millennials* pagariam mais por produtos ou soluções sustentáveis.

A agropecuária brasileira beneficia-se de tecnologias para o mundo tropical desenvolvidas a partir da década de 1970, que teve como marco a fundação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Com o fortalecimento da ciência voltada para a agricultura, o País passou a experimentar crescimentos impulsionados pelos ganhos de produtividade por hectare. Nesses quase cinquenta anos, com mais intensidade nas últimas três décadas, enquanto a área plantada com grãos cresceu 61%, a produção aumentou 312%, cinco vezes mais. Assim, o agro brasileiro pode – e deve – desempenhar um papel ainda mais relevante no mundo, pela sua capacidade de produzir alimentos, fibras e energia em quantidade e qualidade.

Há uma certeza sobre o fato de que qualquer novo padrão tecnológico terá de se nortear pela consolidação de sistemas de produção limpos, com balanço positivo de carbono e adoção das práticas de manejo em solos tropicais. Os investimentos na conservação e no uso da biodiversidade devem integrar as cadeias e promover a inclusão produtiva. Isso deverá remunerar as

SHUTTERSTOCK



POLÍTICAS PÚBLICAS COM ARCABOUÇO LEGAL

- Plano da Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC);
- Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio);
- Programa Nacional de Solos do Brasil (PronaSolos);
- Programa Nacional de Bioinsumos;
- Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC);
- Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA).

externalidades positivas – que são os benefícios indiretos gerados por uma empresa a outras empresas e à sociedade –, ou seja, cumprir os critérios ESG.

Existem marcos regulatórios importantes, como o Decreto aprovado no Congresso Nacional em agosto último que ratifica a participação do Brasil no Protocolo de Nagoia. Esse acordo estabelece regras para a divisão entre os países dos benefícios resultantes de pesquisas com a biodiversidade. Da mesma forma, vale destacar o Código Florestal de 2012, que, mesmo ainda carecendo de plena implementação, é uma baliza sem igual, que nos permite ter Áreas de Preservação Permanente (APP) e áreas de Reserva Legal (RL) convivendo com as áreas produtivas dentro das fazendas.

Nessa nova visão, a sustentabilidade é uma construção coletiva que envolve todos os elos no ciclo de geração de riqueza. Na agricultura, inclui aqueles que estão "antes da porteira", como as indústrias de insumos e máquinas. Segue, depois, para os agentes diretamente envolvidos na produção propriamente dita, momento chamado de "dentro da porteira". E o próximo passo, conhecido como "depois da porteira", envolve o transporte, a indústria e os distribuidores e chega até os consumidores – que, hoje, são agentes de mudança fundamentais, assumindo protagonismo crescente na regulação de mercados, especialmente de alimentos.

De forma transversal, os governos aparecem como os responsáveis pela proposição e pela condução de políticas públicas efetivas, com as organizações públicas e privadas de ciência, tecnologia e inovação e o setor financeiro sendo engrenagens que dão dinâmica ao ciclo.

Está posto o desafio. Usando uma expressão bem brasileira, estamos com a faca e o queijo na mão. Vamos construir juntos esse futuro? ■

1 Chefe-geral da Embrapa Solos
2 Chefe-geral da Embrapa Meio Ambiente



COMO O ALGODÃO CONTRIBUI COM A COP26?



TEM MUITA TECNOLOGIA EM CAMPO

De acordo com o último Relatório de Previsão de Safra de Sustentabilidade da ABRAPA, 81,3% da produção de pluma brasileira (cerca de 2 milhões de tonelada de pluma) na safra de 2020 serão certificados pelo programa ABR (Algodão Brasileiro Responsável), que dirime sobre três pilares da produção: social, econômico e ambiental.

Neste contexto, a certificação das fazendas ABR e o licenciamento pelo Better Cotton Initiative (BCI) é realizada por empresas certificadoras reconhecidas internacionalmente. O banco de dados da rastreabilidade do algodão certificado pelo ABR e BCI é alimentado pelos sistemas SAI – Sistema Abrapa de Identificação e pelo Better Cotton Tracer, que gerenciam o controle do rastreamento do algodão.



Para entender melhor, a Better Cotton Initiative (BCI) é uma organização sem fins lucrativos, cujo objetivo é a busca pela evolução na produção mundial, melhorias no meio de produção e crescimento do setor. Os dados divulgados pelo BCI em 2020, mostram que o Brasil ampliou sua participação no BCI em 38%, mantendo o país na posição de maior fornecedor de algodão BCI do mundo.



O BRASIL É AINDA, O MAIOR PRODUTOR DE ALGODÃO

92%

DA ÁREA FOI PRODUZIDA

APENAS COM A UTILIZAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA.



CULTIVO SEQUEIRO

O MODO DE CULTIVO EM SEQUEIRO PERMITE UMA PRODUÇÃO COM MENOS USO DE RECURSOS NATURAIS NÃO RENOVÁVEIS, DE FORMA MAIS SUSTENTÁVEL E COM RESPEITO AO MEIO AMBIENTE.

Pensando em meio ambiente e visando substituir os produtos químicos por produtos biológicos, a Abrapa juntamente com as suas Associações Estaduais, vem incentivando a implantação de biofábricas nas fazendas e instalou unidades centralizadas de produção com o objetivo de atender à demanda dos produtores e assim, promover a redução gradual do uso de químicos por biológicos, sem que isso represente ameaça à eficiência do manejo integrado das pragas. Hoje os biológicos já representam 34% do total de produtos utilizados para o controle das pragas do algodoeiro e esses dados positivos estão disponíveis através do banco de dados das fazendas.

O Brasil é ainda, o maior produtor de algodão de sequeiro do mundo, sendo que nesta safra 92% da área foi produzida apenas com a utilização de água da chuva. O modo de cultivo em sequeiro permite uma produção com menos uso de recursos naturais não renováveis, de forma mais sustentável e com respeito ao meio ambiente.

Seguindo com a cultura de intensificar os preceitos ambientais na produção agrícola, o Código de preservação ambiental, determina que a área rural de preservação seja de 20% da área de mata atlântica e na região do cerrado e 80% da Amazônia, alimentando assim o país com políticas de respeito e respaldo a preservação.

Corroborando com a estratégia de preservação ambiental brasileira, o MMA (Ministério do Meio Ambiente) editou uma portaria que cria o Programa Floresta Mais Agro, uma iniciativa que estimula a remuneração por empresas parceiras, orientando-se pelo conceito de Pagamento por Serviços Ambientais. Esse pagamento será realizado pela empresa diretamente ao produtor rural, em reconhecimento pelo esforço para preservar as áreas de reserva legal e de preservação permanente dentro das fazendas. Toda essa informação de cadeia produtiva sustentável vai chegar aos consumidores finais, através da rastreabilidade.

Tama
FARM GROWN SOLUTIONS

Nós da Tama, entendemos a rastreabilidade do algodão como uma ferramenta para garantir a sustentabilidade, por isso a Tama permite a rastreabilidade fardo a fardo do algodão produzido.



www.tama-brasil.com.br
Instagram.com/tamabrasilagro

DEZ NÚMEROS PARA ENTENDER A COP-26

DANIEL VARGAS*

Encerrada em 13 de novembro último, a 26ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP-26/UNFCCC, nas siglas em inglês) gerou muita expectativa, principalmente sobre os compromissos assumidos pelas principais economias mundiais. Este artigo traz os pontos mais relevantes para você entender os resultados da Conferência, que foi realizada em Glasgow, na Escócia.

A COP-26 fecha um capítulo importante das negociações climáticas internacionais. Em Glasgow, os países finalmente definiram parâmetros gerais para a organização do mercado de carbono entre países e empresas, tema que se arrastava desde 2015, em Paris.

As trocas de carbono seguirão uma unidade comum: 1 crédito equivale a 1 tonelada de carbono economizada ou retirada da atmosfera. A demanda pelo crédito de carbono será puxada pelas metas de redução de emissões fixadas por países ou empresas: quem não conseguir alcançar uma meta pactuada pode cumprir o seu compromisso adquirindo créditos no mercado. A oferta, por sua vez, será produzida por aqueles países que conseguirem superar seu próprio compromisso de redução, ou por atividades empresariais e sociais que comprovadamente reduzirem sua trajetória de emissões, segundo metodologia e certificação rigorosas. Conforme parágrafo a seguir, a eficácia do mercado de carbono precisa ter métrica e controle claramente definidos.

Ao mesmo tempo, a COP-26 abre novas tensões entre os países. A agricultura, que cumpre um papel cada vez mais decisivo para a segurança alimentar, será, de fato, reconhecida e remunerada pela sua capacidade de plantar carbono no solo? As florestas se tornarão um campo aberto de inovações econômicas e tecnológicas ou se limitarão a um bloco de áreas protegidas da ação humana? O financiamento privado será, de fato, capaz de gerar emprego "verde" fora dos grandes eixos econômicos do Planeta ou aprofundará a distância entre países ricos e pobres?

Ainda é cedo para responder a essas perguntas em definitivo. Parte da resposta dependerá de definições técnicas nos comitês científicos da Organização das Nações Unidas (ONU), de novas pactuações políticas entre os países e da própria dinâmica de avanço do mercado.

Para o Brasil, o importante, agora, é avançar em dois trilhos simultaneamente: de um lado, avançar a construção jurídica do regime de trocas de carbono no País; de outro lado, participar ativamente dos fóruns internacionais em que serão detalhados parâmetros metodológicos e institucionais das trocas entre países e empresas.

A seguir, apresentam-se os principais números para entender a COP-26:

1) 1,5 °C: a COP-26 elevou a ambição global. Em Paris (COP-21, realizada



em 2015), o mundo comprometeu-se com o teto de 2,0 °C de aumento da temperatura do Planeta até 2100, em relação a valores pré-industriais (1850-1900)[1]. Segundo cientistas, contudo, o teto de segurança é de 1,5 °C. Acima disso, é alta a chance de mudanças climáticas potencialmente catastróficas. Glasgow atualizou o compromisso do Planeta e fixou o novo teto para 1,5 °C até o fim do século.

2) 2,7 °C: a trajetória atual de emissões conduzirá o mundo a um aumento de temperatura global de 2,7 °C até 2100 no cenário mais otimista, segundo projeções da Climate Action Tracker (CAT)[2]. Para se manter dentro do limite de segurança de 1,5 °C, a COP-26 afirmou que os países ainda deverão elevar seus compromissos com corte de emissões nos próximos anos e agir de forma decidida para cumprir suas metas. Segundo Alok Sharma, presidente da COP-26, "1,5 °C segue vivo, mas o seu pulso é fraco e só sobreviverá caso mantenhamos os nossos compromissos e os traduzamos em rápidas ações"[3].

3) 400 bilhões: o orçamento de carbono do Planeta é de 400 bilhões de toneladas, segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês)[4]. Em outras palavras, essa é a quantidade de emissões que o mundo pode realizar dentro do limite de 1,5 °C. Hoje, contudo, a média anual de emissões é de quase 40 bilhões de toneladas ao ano[5]. Se não aumentarmos as emissões anuais, o orçamento do Planeta exaurir-se-á em uma década. Como a chance de zerarmos as emissões em menos de uma década é praticamente nula, a COP-26 destacou a importância da retirada de carbono da atmosfera.

4) 90% das emissões: a corrida global pela descarbonização do Planeta exige a inclusão das fontes de emissão de gases do efeito estufa (GEE) na lista de compromissos dos países. Na véspera da COP-26, a China e a Índia, que, juntas, emitem 30% dos GEE do mundo, elevaram suas metas nacionais. Agora, 90% das emissões do Planeta já



SHUTTERSTOCK

estão englobadas no sistema de metas[6]. Manifestações da COP-26 reconhecem a importância desse passo, embora ele ainda seja limitado.

5) 100 bilhões: para auxiliar países em desenvolvimento em sua transição econômica, países ricos comprometeram-se com o fundo anual de US$ 100 bilhões. Até Glasgow, o montante não foi desembolsado na sua integralidade, provocando reações e impasses. Durante a COP-26, os países ricos reforçaram o compromisso de, em 2022 ou 2023, cumprirem com o valor pactuado finalmente[7].

6) 250 bilhões: a COP-26 regulamentou o artigo 6º do Acordo de Paris, que cria o mercado de carbono. Segundo a International Emissions Trading Association (IETA), o mercado de carbono teria o potencial de economizar custos de até US$ 250 bilhões em 2030 com cortes de emissões[8]. Isso porque, à medida que as empresas avançam sua adaptação, o custo marginal de novas medidas de descarbonização tende a aumentar. O efeito é estimular a busca por compensações no mercado de carbono.

7) 5% de taxa: uma das modalidades de troca de carbono regulamentadas pela COP-26 é o chamado Mercado de Desenvolvimento Sustentável (MDS). Nesse regime, as atividades que geram redução ou remoção de emissões poderão gerar créditos para o cumprimento das metas nacionais. Essas transações serão reguladas por um organismo da ONU, que também deverá registrar e assegurar sua transparência. Sobre as transações, a COP-26 previu a incidência de uma taxa de 5%, que alimentará o novo fundo de adaptação às mudanças climáticas.

8) 2% de desconto: o mercado de carbono, na linguagem econômica, é um "jogo de soma zero". Se uma fábrica polui na Alemanha, outra tem de deixar de poluir na Argentina. No fim, só muda o local das emissões, sem modificar o saldo final de carbono na atmosfera. Para aumentar o potencial do mercado de carbono e garantir que as trocas contribuam com uma efetiva redução de emissões na natureza, os países acordaram, em Glasgow, que 2% dos créditos trocados no MDS serão "cancelados". Trata-se de uma "taxa de desconto da natureza".

9 e 10) 90% e 30%: os primeiros dias das negociações da COP-26 foram marcados por uma série de compromissos firmados pelos países. Entre os compromissos mais relevantes, estão: a (i) Declaração sobre Florestas e Uso da Terra, segundo a qual mais de 140 países, responsáveis por 90% da cobertura florestal do Planeta, se comprometem a "conservar florestas e outros ecossistemas terrestres e acelerar sua restauração"; e (ii) o Pacto Global de Metano, segundo o qual mais de cem países se comprometem a cortar emissões de metano em 30% até 2030. Nenhum dos dois pactos esclarece o peso da responsabilidade para cada parte. ■



SHUTTERSTOCK

1 Fonte: IPCC. Disponível em: https://www.ipcc.ch/sr15/faq/faq-chapter-1/

2 Fonte: CAT. Disponível em: https://climateactiontracker.org/global/temperatures/

3 Fonte: COP-26. Disponível em: https://ukcop26.org/cop26-keeps-1-5c-alive-and-finalises-paris-agreement/

4 Fonte: IPCC. Disponível em: https://www.ipcc.ch/ar6-syr/

5 Fonte: GCP. Disponível em: https://www.wri.org/data

6 Fonte: WRI. Disponível em: https://www.wri.org/insights/understanding-ndcs-paris-agreement-climate-pledges

7 Fonte: OCDE. Disponível em: https://www.oecd.org/newsroom/statement-by-the-oecd-secretary-general-on-future-levels-of-climate-finance.htm

8 Fonte: IETA. Disponível em: https://www.ieta.org/page-18192/7895908

* Coordenador de Pesquisas do Centro de Agronegócio da Fundação Getulio Vargas (FGV Agro) e professor da Escola de Economia da FGV (FGV-EESP)

A EXPERIÊNCIA DA INTEGRAÇÃO CAFÉ-SOJA NO CERRADO MINEIRO*

FILIPE PRADO MACEDO DA SILVA[1], CLÉSIO MARCELINO DE JESUS[2], BRUNO BENZAQUEN PEROSA[3], EBERTON CARVALHO[4], PAULO CELSO DE ALMEIDA[5]

A integração café-soja mostra-se como uma estratégia produtiva que pode gerar renda adicional e reduzir os riscos do cafeicultor.

NAS ÚLTIMAS três décadas, o agronegócio brasileiro ganhou destaque no comércio internacional de *commodities* alimentares. A especialização produtiva foi uma das principais estratégias adotadas pelos produtores rurais brasileiros, que passaram a operar em ramos específicos do agronegócio a fim de obter ganhos de produtividade e de qualidade.

O café foi uma das culturas no Brasil que mais se beneficiou das inovações tecnológicas, criando um dos mais sofisticados complexos produtivos da cafeicultura mundial. Assim, os produtores rurais brasileiros passaram a usufruir as especificidades das inovações mecânicas, físico-químicas, biológicas e agronômicas para o café. Além disso, a cafeicultura brasileira estabeleceu os seus próprios sistemas de armazenamento, distribuição, comunicação e comercialização. O resultado é que, hoje, o Brasil é o maior produtor, o maior exportador e o segundo maior consumidor de café no mundo. Internamente, o café está entre os cinco mais importantes produtos do agronegócio brasileiro**.

Porém, a especialização produtiva vem, também, com enormes desafios, especialmente para os quase 90% dos cafeicultores que são considerados pequenos e médios produtores, com menos de 50 hectares de área. Isso representa cerca de 250 mil cafeicultores, que produzem aproximadamente 70% do café brasileiro por ano. Esses pequenos e médios produtores especializados na cafeicultura estão fortemente vulneráveis a, pelo menos, três fenômenos: (i) a volatilidade dos preços internacionais do café; (ii) a instabilidade climática provocada pelo aquecimento global; e (iii) a ociosidade da terra, das máquinas e dos equipamentos.

VULNERABILIDADES DA ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA	Exemplos no Cerrado mineiro
Volatilidade dos preços internacionais	Em 2013, o preço pago pela saca de grão verde de café comum (R$ 250) não cobria sequer os custos médios de produção (R$ 300).
Instabilidade climática	Agora, em 2021, baixas temperaturas ocasionaram geadas no Cerrado mineiro, resultando em perdas e impactos negativos sobre os cafezais. Soma-se a isso a prolongada escassez de chuvas no Sudeste.
Ociosidade da terra, das máquinas e dos equipamentos	Na monocultura cafeeira, entre 30% e 60% da área fica subutilizada. Enquanto isso, algumas máquinas e equipamentos são empregados por um curto período, como as recolhedoras, que são usadas por apenas três meses.

Diante disto, questiona-se sobre a possibilidade de integração produtiva da cafeicultura. Vale destacar que, desde a década de 1930, diversos autores estudam a influência das culturas intercalares do café, como o milho, o algodão, o feijão e o arroz. No entanto, nenhuma dessas opções de consórcio com o café ganhou escala produtiva, em razão do frustrante impedimento da mecanização e/ou dos baixos rendimentos agronômicos da integração. Por exemplo, a Fazenda Botânica, em Patrocínio-MG, experimentou, sem sucesso, a integração café-feijão, obtendo uma colheita de baixa qualidade (do feijão) para o consumo humano.

A partir da década de 2000, a soja ganhou protagonismo nos agronegócios brasileiro e mundial. Nesse contexto, o complexo sojícola brasileiro desfrutou de inúmeras transformações tecnológicas, que tornaram a soja o principal produto do agronegócio brasileiro. Isso quer dizer que a cultura de soja incorporou um alto valor agregado e consolidou-se entre as principais cadeias globais de valor.

Um estudo realizado ainda em 2000 já apontava para os múltiplos benefícios da integração do café com a soja***. Nas duas últimas safras, a Fazenda Botânica vem conduzindo um experimento com o plantio da soja nas entrelinhas do café numa área de 50 hectares. Verificou-se um melhor desempenho agronômico e

um maior retorno econômico, além de ganhos no manejo ecológico do solo. Além da soja, outras culturas, como alho, milho e sorgo, são viáveis nesse processo de integração produtiva, podendo-se, inclusive, acrescentar uma cultura de inverno. Assim, pode-se obter dois ciclos produtivos além do ciclo cafeeiro (totalizando até três ciclos produtivos na mesma área).

Em termos agronômicos e ecológicos, os principais benefícios da integração café-soja na Fazenda Botânica foram: (i) o favorecimento do cafeeiro pela fixação simbiótica de nitrogênio; (ii) o controle da erosão do solo, já que as entrelinhas ficam ocupadas com a soja; (iii) o aumento da estabilidade da matéria orgânica na área de cultivo; (iv) o incremento na sustentabilidade das culturas; e (v) a redução da infestação de pragas e plantas daninhas. Além do mais, cabe destacar o melhor aproveitamento dos insumos, das máquinas e dos equipamentos, já que os que são utilizados na cafeicultura podem ser reaproveitados na soja.

Economicamente, a integração café-soja é de alto valor agregado, já que combina dois importantes produtos do agronegócio brasileiro. Na Fazenda Botânica, a colheita mecanizada de café e de soja permite um ganho de escala em ambas as culturas e um acréscimo de rentabilidade em torno de 10% por hectare. Esse adicional de um décimo de renda proveniente da soja possibilita ao cafeicultor superar, em alguma medida, as vulnerabilidades da especialização produtiva. Por exemplo, quando ocorre o esqueletamento (corte dos ramos laterais) ou a recepa (poda drástica) de uma área do cafezal, a soja pode gerar alternativamente uma renda enquanto o cafezal (em questão) não atinge o seu auge produtivo****. Agora, em 2021, as geadas atingiram fortemente vários cafezais no Cerrado mineiro, reduzindo a renda de muitos a zero. Nesse sentido, a cultura temporária de soja nas entrelinhas da de café pode minimizar os prejuízos das áreas atingidas.

SIMULAÇÃO DO RETORNO ECONÔMICO DA INTEGRAÇÃO CAFÉ-SOJA (PREÇOS CORRENTES)

DEMONSTRATIVO POR HECTARE	Café*	Soja**	Integração café-soja***
Receita média (a)	R$ 38.500 (35 sacas/hectare em média)	R$ 3.400 (20 sacas/hectare em média)	R$ 41.900 (+9%)
Custo médio (b)	R$ 12.500 (sem irrigação)	R$ 1.080 (com arrendamento)	R$ 13.580 (+8%)
Resultado médio (a - b)	R$ 26.000	R$ 2.320	R$ 28.320 (+9%)

*Preço da saca de café: R$ 1.100 em 3 de setembro de 2021, em Patrocínio-MG
**Preço da saca de soja: R$ 170 em 3 de setembro de 2021, segundo o Cepea/Esalq/USP
***Os investimentos para iniciar a integração giram em torno de R$ 30 mil a R$ 60 mil

SIMULAÇÃO DO RETORNO ECONÔMICO DA INTEGRAÇÃO CAFÉ-SOJA (PREÇOS MÉDIOS*)

DEMONSTRATIVO POR HECTARE	Café**	Soja***	Integração café-soja****
Receita média (a)	R$ 26.250 (35 sacas/hectare em média)	R$ 2.400 (20 sacas/hectare em média)	R$ 28.650 (+9%)
Custo médio (b)	R$ 12.500 (sem irrigação)	R$ 1.080 (com arrendamento)	R$ 13.580 (+8%)
Resultado médio (a - b)	R$ 13.750	R$ 1.320	R$ 15.070 (+9%)

*Preços médios de 2019-2021. Fonte: Série de Preços/Cepea/Esalq/USP
**Preço médio da saca de café (2019-2021): R$ 750
***Preço médio da saca de soja (2019-2021): R$ 120
****Os investimentos para iniciar a integração giram em torno de R$ 30 mil a R$ 60 mil

Do ponto de vista regional, ao analisarmos o Cerrado mineiro, com cerca de 250 mil hectares de café, em 55 municípios, observamos o enorme potencial produtivo que a integração café-soja possui – se 25% dos cafezais do Cerrado mineiro implantarem o consórcio, isso significa mais ou menos R$ 215 milhões adicionais ao Produto Interno Bruto (PIB) da região por ano. Com certeza, trata-se de uma estratégia produtiva que, se utilizada em larga escala, pode minimizar não apenas os riscos individuais da especialização produtiva, mas também os riscos regionais da dependência do complexo do café, ou mesmo de outras culturas que permitem a produção consorciada. ■

*Agradecemos às contribuições da Fazenda Botânica e da Duplo Agro

**Para mais informações, basta consultar a Produção Agrícola Municipal (PAM) de 2019, publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

***Ver Rezende *et al. In*: Ciênc. agrotec., Lavras, v. 24, n. l, p. 37-45, jan./mar., 2000

****Nesse contexto, é importante destacar que, no momento de formação da lavoura cafeeira (nos dois primeiros anos) e na recepa (que também leva em torno de dois anos), o produtor pode ocupar até 60% da área, produzindo mais de 40 sacas de soja por hectare. Isso permite obter renda em áreas onde a renda do café está zerada

1 Professor do Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia (IERI/UFU) e pesquisador do Núcleo de Estudos Rurais (NERU/UFU) – filipe.prado@ufu.br
2 Professor do IERI/UFU e pesquisador do NERU/UFU – clesiomj@ufu.br
3 Professor do IERI/UFU e pesquisador do NERU/UFU – brperosa@ufu.br
4 Engenheiro-agrônomo da Fazenda Botânica e sócio da Duplo Agro – ebertoncarvalho@yahoo.com.br
5 Proprietário da Fazenda Botânica e sócio da Duplo Agro

CRA: AS OPERAÇÕES ESTRUTURADAS NO AGRO

LUIZ CLÁUDIO CAFFAGNI*

As estruturas de crédito dos Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRAs) conectam, de maneira segura e coordenada, produtores, cooperativas, agroindústrias, fornecedores de insumos, securitizadoras, mercado financeiro e investidores.

OS CRAS[1] são títulos de crédito que podem ser adquiridos por poupadores como forma de investimento e que direcionam recursos para o agronegócio. Trata-se de uma modalidade de investimento de renda fixa, isenta de imposto de renda para pessoas físicas e que é suportada (ou lastreada) por outros títulos de crédito originados de relações comerciais no agronegócio.

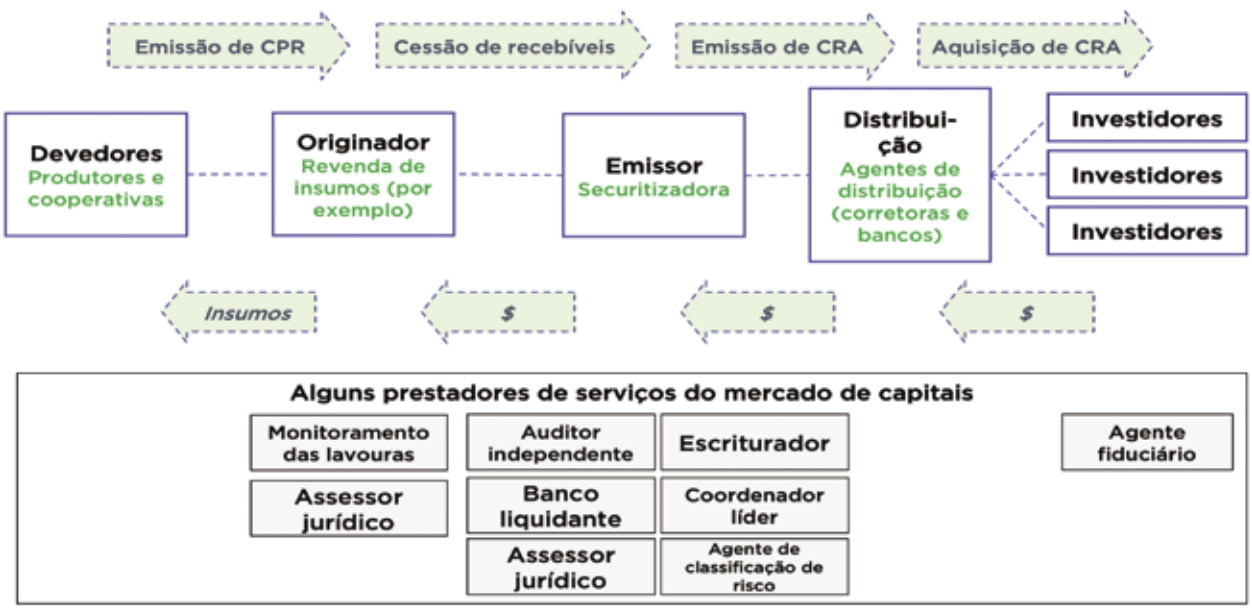
Imagine, por exemplo, que uma revenda de insumos realize operações de *barter* com produtores e entregue insumos (na época do plantio) que serão pagos após a colheita. Como forma de compromisso do pagamento, os produtores podem emitir títulos de crédito de promessa de liquidação futura, tais como a Cédula de Produto Rural (CPR).

Assim, a revenda de insumos reúne diversas CPRs que foram originadas de operações de fornecimento de insumos para pagamento na safra. Essas CPRs são consideradas "recebíveis do agronegócio" e podem ser utilizadas como lastro para a emissão de CRA.

O CRA é emitido somente por uma entidade, que é chamada securitizadora[2] de direitos creditórios do agronegócio e que tem a função de administrar os ativos e os passivos das respectivas emissões, bem como de gerir os diversos prestadores de serviços (regulados e supervisionados pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM) que, conjuntamente, garantem a operacionalidade da estrutura de financiamento.

A Figura 1 mostra de maneira simplificada uma estrutura de CRA com base no exemplo que apresentamos. Note que a Figura está segmentada entre os atores principais e alguns prestadores de serviços.

FIGURA 1: ESQUEMA SIMPLIFICADO DE UMA ESTRUTURA DE CRA



Fonte: elaboração pelo autor

Produtores e cooperativas emitem títulos de crédito (podem ser CPRs, notas promissórias etc.) em troca de insumos. As revendas cedem os recebíveis (ou direitos creditórios) para a securitizadora.

Com base no lastro dos recebíveis cedidos, a securitizadora emite CRAs, que serão ofertados para investidores por meio dos agentes de distribuição, como corretoras e bancos.

Os recursos oriundos dos CRAs adquiridos pelos investidores são transferidos para a securitizadora, que, depois de retirar os custos de administração da estrutura de crédito, repassa para a revenda, que, por sua vez, fornece os insumos para os devedores.

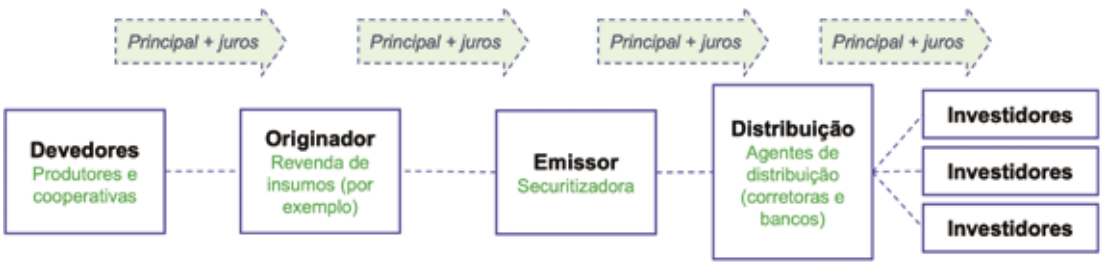
Ainda na Figura 1, pode-se observar que alguns prestadores de serviços estão posicionados abaixo dos agentes para os quais prestam serviços.

Gostaria de chamar a atenção para o agente fiduciário, que, embora seja contratado pela securitizadora, tem a responsabilidade de ser os olhos dos investidores em toda a estrutura do CRA.

A securitizadora e o agente fiduciário firmam o termo de securitização, documento que reúne todas as informações da estruturação, tais como direitos creditórios elegíveis, remuneração dos CRAs, garantias, regras de liquidação, assembleia geral, entre outras. Para o interessado em investir no CRA, é necessário ler o respectivo termo de securitização.

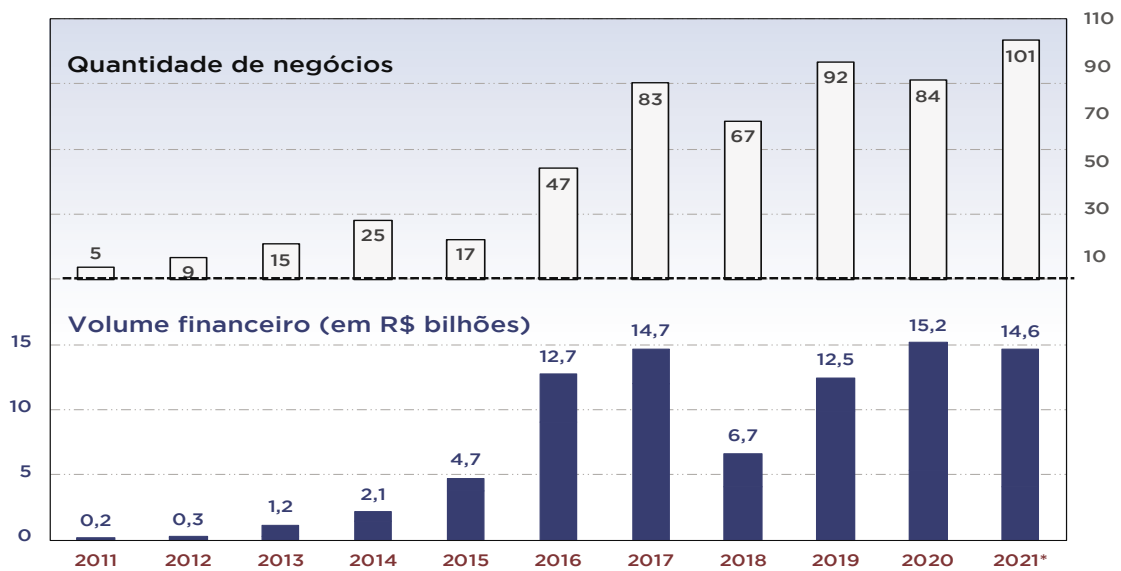
Existem outros arranjos diferentes do exemplo exposto. Uma estrutura muito utilizada por empresas e cooperativas de maior porte, com a finalidade de obter recursos para suas atividades (nesse caso, não são insumos), é a emissão de títulos de crédito (CPR, debênture, Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio – CDCA – etc.)

FIGURA 2: PROCESSO SIMPLIFICADO DE LIQUIDAÇÃO DO CRA



Fonte: elaboração pelo autor

FIGURA 3: EVOLUÇÃO DAS EMISSÕES DE CRA



*Até outubro
Fonte: ANBIMA; elaboração pelo autor

diretamente para a securitizadora, que, por sua vez, emitirá um CRA para oferta aos investidores.

Neste ano, as emissões de CRA somaram R$ 14,6 bilhões no acumulado até outubro. Se esse ritmo se mantiver, esse valor pode ultrapassar R$ 17,0 bilhões ao final do ano. No entanto, ao se observar a quantidade de operações em relação ao volume financeiro, percebe-se que o *ticket* médio caiu em relação ao do ano passado, de R$ 181 milhões para R$ 145 milhões.

Diante das emissões de Letra de Crédito do Agronegócio (LCA)[3] de R$ 123,9 bilhões (janeiro a outubro), o volume de CRAs emitidos no mesmo período não chega a 12%, o que pode sugerir um grande potencial de crescimento. ■

1 Criados pela Lei nº 11.076, de 30 dezembro de 2004, e regulamentados pela Instrução da CVM nº 600, de 1º de agosto de 2018

2 O nome é inspirado nas operações de securitização. Tais operações foram criadas no final da década de 1970, nos EUA, diante da necessidade de "escalar" o volume de crédito imobiliário, utilizando como lastro os recebíveis dos mutuários anteriormente financiados. Qualquer tipo de recebível – como de cartão de crédito, de financiamento de automóveis ou de crédito do agronegócio – pode ser securitizado para a captação de recursos

3 Para mais informações, ver artigo "LCA: o título de crédito bancário para o agro", publicado na edição de outubro da *Agroanalysis*

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

OPERAÇÕES RECENTES DE CRA

Nas duas primeiras colunas da tabela, pode-se observar que os devedores são empresas de insumos (que realizam operações de *barter*), grandes produtores e grandes empresas.

Outra curiosidade é o horizonte de vencimento mais dilatado comparado ao do crédito rural, mostrado na coluna "Data do vencimento". Além disso, percebe-se que os valores individuais não são pequenos, uma vez que os custos não comportam emissões de pequena monta.

As colunas "Atualização monetária" e "Juros remuneratórios" mostram quanto o comprador do CRA receberá pelo investimento. Pelo lado do devedor, além da remuneração que precisa pagar, ainda há a incidência de custos da estrutura, que podem representar de 3% a 4% do valor da emissão.

Em comparação ao crédito rural, pode-se pensar que os CRAs são caros, mas vale a reflexão sobre a oportunidade do momento em que os recursos chegam para os devedores e o horizonte de vencimento mais alongado.

A última coluna traz os lastros que amparam as emissões, mostrando a diversidade de títulos de crédito que podem ser utilizados nas operações.

OPERAÇÕES DE CRA

DEVEDOR		Data da emissão	Data do vencimento	Valor (R$ milhões)	Atualização monetária	Juros remuneratórios	Direito creditório (lastro)
Avícola	**Pluma**	15/10/2021	15/10/2026	R$ 150,0	IPCA* ou pré-fixada	O maior entre (i) IPCA + 2,45% e (ii) 5,45%	CPR-F***
Etanol	**Ipiranga**	15/09/2021	15/09/2028	R$ 960,0	IPCA	4,80%	Debênture
Insumos	**Sumitomo**	13/08/2021	30/04/2026	R$ 250,0	CDI**	2,50%	Cessão de NP**** e CPR-F de produtores + seguro
Produtor de suínos de Minas Gerais	**Murilo Coelho**	25/07/2021	26/06/2026	R$ 62,1	IPCA	8,00%	CPR-F
Madeira	**Tanac**	15/07/2021	15/09/2027	R$ 250,0	IPCA	7,30%	Debênture
Produtor de grãos de Mato Grosso	**Fábio Sabó**	14/07/2021	26/10/2026	R$ 41,0	IPCA	6,50%	CPR-F
Revenda de insumos	**AvantiAgro Comercial Agrícola**	04/06/2021	30/08/2024	R$ 27,0	CDI	6,00%	CDCA

*Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo; **Certificado de Depósito Interbancário; ***Cédula de Produto Rural Financeira; ****Nota Promissória
Fonte: elaboração pelo autor a partir de dados de sites de securitizadoras



Complexo Industrial e de Armazenagem Japy trouxe ineditismo e sustentabilidade para a cadeia produtiva cafeeira da Cooxupé

COOXUPÉ LIDERA *RANKING* ESG NAS COOPERATIVAS DO BRASIL

Práticas ambientais, sociais e de governança integram a agenda estratégica da cooperativa de café mineira. Na avaliação Melhores & Maiores 2021 da Exame, a Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé (Cooxupé) alcançou nota 10.

A COOXUPÉ é líder nacional no quesito ESG do *ranking* Melhores & Maiores 2021 da Exame. Com nota 10 em métricas relevantes de práticas ambientais, sociais e de responsabilidade corporativa, a Cooxupé lidera o *ranking* de sustentabilidade das cooperativas do Brasil.

Neste ano, o *ranking* de Melhores & Maiores mudou para comportar o conceito ESG, com 21 questões relacionadas ao tema nas empresas, sendo sete ambientais, sete sociais e sete de governança para compor a nota desse indicador.

Após a avaliação dos pontos, foi feita uma normalização dos dados dentro de cada um dos dezoito setores, com notas que iam de 1 a 10. A Cooxupé levou a pontuação máxima por ter se destacado em relação às concorrentes do setor de cooperativas em todos os critérios de análise. As outras duas empresas "nota 10" foram a Gol, do setor de transporte, logística e serviços logísticos, e a AES Brasil, do setor de energia.

Os dados servem para a elaboração final do *ranking* Melhores & Maiores, mas são notas que permitem, principalmente, a comparação de empresas e de setores em estágios diferentes de adoção de práticas ambientais, sociais e de governança.

"Entendemos a relevância do ESG e reforçamos que esse tripé já vem sendo cumprido na Cooxupé, analisando



Cooperativa mantém o Núcleo de Educação Ambiental (NEA), promovendo a conscientização de estudantes da rede pública de ensino sobre a importância da conservação da natureza

ENTRE AS MELHORES E MAIORES DO PAÍS

No *ranking* geral Melhores & Maiores, a Cooxupé conquistou a 36ª colocação entre as mais de seiscentas empresas listadas em bolsa ou com informações públicas analisadas. Além da adoção de práticas ESG, foram avaliados, para a elaboração final do *ranking*, dados econômico-financeiros e de crescimento. É o caso das cooperativas que cresceram mesmo durante a pandemia. Nessa categoria, a Cooxupé alcançou o sétimo lugar.

ESG na Cooxupé

A cooperativa de café mineira está em atividade há aproximadamente noventa anos e mantém cerca de 17 mil cooperados no sul e no cerrado de Minas Gerais e na Média Mogiana do estado de São Paulo. As práticas de ESG já estão presentes na realidade e no planejamento estratégico da Cooxupé para proteger e garantir melhor o futuro tanto para a cooperativa, quanto para os seus produtores de café associados.

Entre as ações, a Cooxupé regularmente recebe os seus membros dos Conselhos Fiscal e de Administração para reuniões mensais, onde são alinhadas diretrizes, além de haver o acompanhamento das atividades econômicas e financeiras da Cooperativa.

O que é ESG?

São as práticas ligadas ao meio ambiente, ao social e à governança implantadas e realizadas para que as empresas analisem seus parâmetros e guiem os rumos de suas gestões. O termo surgiu há quinze anos, contudo vem ganhando força na agenda e no planejamento estratégico das organizações recentemente, para que atuem sob novos modelos de gestão e parâmetros de análise.

No inglês, a sigla representa *environmental, social and governance*.

parâmetros e ações da Cooperativa, de modo que ela permaneça cada vez mais saudável e competitiva frente aos desafios e ao dinamismo do mercado. Isso nos traz solidez, com credibilidade reconhecida, pois somos uma cooperativa que cumpre seriamente os fatores de sustentabilidade ambiental, social e econômica", diz o presidente da Cooxupé, Carlos Augusto Rodrigues de Melo.

No resultado geral do *ranking* Melhores & Maiores, a Cooxupé ficou na sétima colocação entre as maiores cooperativas do Brasil.

A metodologia da atual edição do Melhores & Maiores foi concebida e desenvolvida pelo Ibmec, que avaliou todas as companhias que estão no *ranking* deste ano. ■



Viveiro do NEA garante o cultivo de plantas nativas, que são doadas a cafeicultores e instituições para preservação de áreas ambientais

COMO O ESG FUNCIONA NA PRÁTICA, NO DIA A DIA DAS ORGANIZAÇÕES?

- **Meio ambiente (*environmental*):** a empresa tem um importante papel na prevenção de danos ambientais, englobando aspectos e análises de emissões de gases causadores do efeito estufa, eficiência elétrica/hídrica e descarte de resíduos.
- **Sociedade (*social*):** aponta como as organizações e seus negócios impactam a vida das pessoas ao seu redor, mitigando os riscos sociais e estando comprometidas com os meios de se relacionar com as suas comunidades (de forma transparente), a cadeia de produção e a satisfação de seus colaboradores, além de trabalhos com o terceiro setor.
- **Corporativo (*governance*):** é necessário que as empresas atuem e sejam transparentes em suas atividades e ações, assegurando os aspectos ambientais e sociais e, sobretudo, a gestão de modo sustentável. A administração, nesse sentido, precisa estar em consonância com os interesses de seus públicos.



ESPECIAL CADEIA PRODUTIVA DE CAFÉ

DESAFIOS E OPORTUNIDADES SURGEM EM MEIO ÀS DIFICULDADES



SILAS BRASILEIRO
Presidente executivo do Conselho Nacional do Café (CNC)

Definitivamente, os anos de 2020 e 2021 – período em que convivemos com a pandemia de COVID-19 – foram impactantes para a cafeicultura brasileira.

Primeiro, registramos recordes em produção e exportação no ano passado, mas, posteriormente, passamos a nos deparar com adversidades climáticas, como estiagem, altas temperaturas e, mais recentemente, geadas, que afetaram importantes áreas do cinturão cafeeiro do Brasil.

Mantendo um intenso trabalho em defesa dos cafeicultores, o CNC mobilizou-se junto aos demais segmentos da cadeia produtiva e aos governos federal e estaduais. Com muito empenho e sinergia, conseguimos aprovar um orçamento recorde no Conselho Deliberativo da Política do Café (CDPC), de R$ 5,9 bilhões, do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé) para a safra 2021/22. Dessa dotação, obtivemos a reserva de até R$ 1,3 bilhão do Funcafé para auxiliar os produtores impactados pelas adversidades climáticas.

Durante este ano, uma série de dificuldades relacionadas ao comércio marítimo mundial interferiu de forma direta na cafeicultura brasileira. Os impactos reduziram o desempenho das nossas exportações e afetaram o planejamento traçado pelos exportadores tanto do produto *in natura*, quanto dos cafés industrializados.

Os gargalos logísticos também geraram uma disparada nos custos de produção na cadeia produtiva, afetando a renda de todos os segmentos. Entretanto, a atuação entre os atores da produção, do comércio e da indústria mostrou-se cada vez mais evidente. Diante dos desafios surgidos, a cafeicultura brasileira, cada vez mais estruturada e voltada aos critérios de governança socioambiental de ESG (sigla para *environmental, social and governance*), foi capaz de manter a vanguarda mundial.

Várias oportunidades emergem da agenda multilateral global, e temos certeza de que o Brasil será o principal beneficiado, especialmente quando miramos a nossa atenção à regularização do mercado de crédito de carbono e às oportunidades oferecidas pela cafeicultura brasileira sustentável.

Esse quase biênio de convívio com as dificuldades impostas pela pandemia de COVID-19 nos faz refletir para agir. Teremos de adotar atitudes alinhadas à agenda global e ao novo perfil dos consumidores, mais atentos a produtos e marcas que prezam pela responsabilidade socioambiental.

Frente aos desafios e às oportunidades emergentes, os cafés do Brasil demonstram resiliência e expõem a crescente sustentabilidade em busca de ampliar mercados e cravar a imagem de leal fornecedor de qualidade e quantidade.

Esse é o contexto que traremos nesta 16ª edição do Especial Cadeia Produtiva de Café da ***Agroanalysis***. Buscamos externar, a todo o nosso seleto público, a realidade de uma atividade do agro que ajudou a estruturar, industrializar e trazer progresso ao Brasil. Sempre servimos de mola propulsora para a diversificação da nossa pauta exportadora.

ALINHAMENTO À AGENDA INTERNACIONAL TRARÁ OPORTUNIDADES





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

SILVIA PIZZOL
Gerente de Sustentabilidade do CECAFÉ

A pandemia de COVID-19 mudou o mundo, impactando a economia global e o cotidiano das pessoas, mas o café do Brasil se mostrou resiliente, mesmo diante dos desafios no comércio marítimo, logísticos, de clima e de governança socioambiental (ESG). Esses dois últimos, por sinal, estão cada vez mais em voga e deram o tom nos debates da 26ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP-26/UNFCCC, nas siglas em inglês).

Visando consolidar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), a COP deste ano avançou na definição de regras para operacionalizar o mercado internacional de carbono. Isso trará segurança jurídica à comercialização de créditos pelo agronegócio brasileiro.

A julgar por essa agenda multilateral, este ano configura-se como um divisor de águas para discussões sobre reponsabilidade socioambiental em sistemas agroalimentares. Fica evidente a coalescência existente entre o comportamento dos consumidores e a pauta dos acordos em discussão.

Nesse contexto, a sustentabilidade ímpar dos cafés do Brasil trará muitas oportunidades, e o CECAFÉ trabalha para aprimorar as suas iniciativas socioambientais e em comunicação na promoção dessa imagem.

O País é o maior produtor e fornecedor mundial de café, exportando-o para mais de 120 países. Por meio do Código de Ética e Conduta, os associados do CECAFÉ engajam-se e ampliam para a cadeia de suprimentos os preceitos morais e o respeito à lei, com ênfase em compromissos e critérios da agenda ESG.

A cafeicultura presta serviços ambientais à sociedade, frutos de investimento em pesquisas que promovem saltos de produtividade e viabilizam a conservação de áreas de vegetação nativa e da biodiversidade.

Com o olhar da governança, por meio de alianças estratégicas pré-competitivas, o CECAFÉ fortalece programas e iniciativas socioambientais.

Com a nova realidade dos *green bonds*, o CECAFÉ entende os critérios ESG como uma vantagem competitiva, de grande oportunidade, dados os protocolos sustentáveis da cafeicultura. O nosso Projeto Carbono evidencia o alinhamento às

TEMAS ALINHADOS À AGENDA GLOBAL NAS REGIÕES CAFEEIRAS

- Balanço de carbono;
- Controle biológico de pragas;
- Rastreabilidade;
- Uso eficiente de recursos naturais;
- Ações sociais voltadas ao trabalho no campo;
- Progresso e desenvolvimento humano.

DEPOIS DE RECORDE, GARGALOS LOGÍSTICOS


Nicolas Rueda

Segundo o CECAFÉ, os embarques do produto bateram recorde na safra 2020/21. Para Nicolas Rueda, presidente do Conselho da entidade, "alcançar esse nível histórico foi possível graças à quantidade e à qualidade da colheita, somadas às eficiências comercial e logística dos exportadores".

A adoção de protocolos sanitários pelo setor contribuiu para garantir os abastecimentos interno e externo, enquanto os investimentos e os bons tratos nas lavouras resultaram em uma safra recorde. "A distribuição dos cafés nacionais teve o impulso dos profissionais associados do CECAFÉ para honrar compromissos diante dos gargalos logísticos", destaca Rueda.

Para a temporada 2021/22, o volume embarcado será menor, devido à bienalidade negativa das lavouras de Arábica e a adversidades climáticas, como estiagem e altas temperaturas. Os desafios logísticos arrastar-se-ão até 2022, com cargas paradas nos portos no aguardo dos embarques.

Há uma intensa disputa por contêineres e espaço nos navios. São frequentes os cancelamentos de *bookings*, as rolagens de cargas e o encarecimento dos fretes. A reabertura das principais economias globais gerou um desbalanço de embarcações e contentores, com concentração da entrega nas nações do hemisfério Norte. "Os entraves logísticos desafiam o planejamento dos exportadores e dos importadores, com demoras no fluxo financeiro das empresas e das receitas cambiais do País", completa Rueda.

EXPORTAÇÃO DE CAFÉ DO BRASIL
(MILHÕES DE SACAS DE 60 QUILOS)

SAFRAS	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Exportação	33,1	30,5	41,4	40,3	45,7

Fonte: CECAFÉ

metas globais de sustentabilidade e colabora para consolidar o Brasil como o maior mercado da América Latina.

Planejamos divulgar essas características atreladas à agenda socioambiental global e a tendências de comportamento dos consumidores. Esse compromisso do segmento exportador ajuda os cafés do Brasil a aproveitarem as oportunidades surgidas e agregarem valor, principalmente quando pensamos nos recursos do crédito verde.

A REVOLUÇÃO DO CAFÉ SOLÚVEL



AGUINALDO LIMA
Diretor de Relações Institucionais da Associação Brasileira da Indústria de Café Solúvel (ABICS)

O café solúvel, com 25% do consumo mundial total de café, segue crescendo acima de 2% ao ano. Mesmo em tempos de pandemia, mantém-se em ritmo de crescimento consistente. Esse desempenho acontece graças à diversificação de qualidade dos produtos, com novos *blends*, tipos de embalagens ajustados às diversas formas de consumo, monodose, sachês, entre outros.

No Brasil, não é diferente: a variedade de produtos e embalagens ofertados ampliou espaço nas gôndolas dos supermercados, proporcionando inúmeras opções aos consumidores. Com 5% do mercado total de consumo de café no País, o solúvel mostra expansão desde 2016, em média acima de 3% ao ano. De janeiro a outubro deste ano, cresceu 5,4% em relação a igual período de 2020. Nas redes sociais, a campanha Descubra Café Solúvel promove a divulgação e presta esclarecimentos, enquanto o módulo Café Solúvel é incorporado nos cursos de formação de baristas.

Na onda desse crescimento, tivemos a conclusão da metodologia de definição do protocolo de análise sensorial pela ABICS juntamente ao Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital). O trabalho foi iniciado em 2019, com o envolvimento de especialistas das indústrias de café solúvel e das indústrias de torrefação das principais marcas de solúvel no mercado.

Iniciativas de vanguarda e pioneirismo

Esse projeto incorpora inovações nos conceitos de avaliação sensorial, com identificação dos atributos e da intensidade da bebida não por notas, como se classifica o café torrado. O novo conceito possibilita a escolha do tipo de bebida pelo

consumidor e das múltiplas formas de aplicação. Com isso, identifica os produtos mais adequados para misturas com leite, leites vegetais, *cappuccinos*, *drinks*, gastronomia, entre outros.

Os próximos passos vão no sentido de formar especialistas do tipo Instant Coffee Grader (IC Grader) – título dado aos profissionais aptos para a classificação de cafés solúveis. A internacionalização dessa metodologia para uso universal será desenvolvida por meio de ações estratégicas com o apoio da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), em cooperação com a ABICS.

As exportações ocorrem para mais de 110 países. Em 2019 e 2020, foram registrados volumes recorde consecutivos, ultrapassando o equivalente a 4 milhões de sacas. Para este ano, as projeções de crescer 3% deram lugar a uma queda de até -3%. A inversão sucede por causa de problemas logísticos mundiais, como falta de contêineres e navios e custos elevados de transporte marítimo. Esses gargalos desequilibram os preços internacionais do café e impactam a nossa competitividade.

Consolidação do parque de produção

Para fazer frente à concorrência mundial, o setor tem incorporado tecnologias e ampliado a capacidade industrial. Neste ano, houve a expansão da unidade de *freeze-dried* da Cia. Iguaçu, no Paraná, e a inauguração de uma nova unidade industrial da Cia. Cacique, no Espírito Santo. Para 2023, uma unidade da Olam entrará em produção no Espírito Santo. Esses investimentos aumentarão a produção em mais 20% e firmam o Brasil como o maior parque mundial de produção de café solúvel. Existem, no País, mais de 25 tipos diferentes de certificações internacionais, que incluem boas práticas de produção, ambientais e sociais, bioterrorismo, conceitos *kosher*, *halal* etc.

Para assegurar conceitos de sustentabilidade e rastreabilidade, a ABICS sustenta acordos de cooperação com entidades certificadoras, como a Plataforma Global do Café (GCP, na sigla em inglês) e o Código Comum para a Comunidade Cafeeira (4C). Essas parcerias possibilitam desenvolver plataformas digitais para rastreabilidade, sustentabilidade e, em breve, balanço de carbono, de modo que os cafeicultores possam atender as exigências de mercado.

A grande revolução do café solúvel não se limita somente à qualidade e à conquista de novos consumidores. O processo envolve, também, ações de práticas sustentáveis e de produção de baixo carbono. A parceria com os produtores brasileiros consolida cada vez mais a liderança do País em benefício de todos.

A ***Agroanalysis*** agradece a participação e a colaboração de Paulo André Kawasaki, gestor de Comunicação do CECAFÉ.

CENÁRIO ECONÔMICO E CLIMÁTICO INCERTO





BRENO MESQUITA
Presidente da Comissão Nacional do Café da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA)

DANYELLA FERNANDES BONFIM
Assessora técnica da CNA

A tecnologia da cafeicultura brasileira evolui a cada ano. No entanto, o déficit hídrico, que se arrasta desde 2020, as altas temperaturas e, em algumas regiões pontuais, as chuvas de granizo impactaram fortemente o desenvolvimento vegetativo. Isso reduziu a produção na safra de 2021 – que já seria menor em função da bienalidade negativa. Os custos ficaram diluídos nas principais regiões produtoras.

Para a safra de 2022, os danos das geadas somam-se a um cenário econômico e climático incerto. Exigente de grandes investimentos na sua formação e no uso intensivo de mão de obra, a lavoura defronta-se com problemas logísticos e o aumento considerável dos preços dos insumos.

Os indicadores técnicos e econômicos apontam para um cenário de melhores preços de vendas. Mas até que ponto essas turbulências na base afetarão as margens de lucro da produção? A resposta dependerá do potencial de gestão de preços e custos de cada produtor.

CUSTO TOTAL MÉDIO (CTM) DA SACA EM OUTUBRO DE 2021

SISTEMA DE PRODUÇÃO	R$ por saca
Manual	739
Semimecanizado	672
Mecanizado	755

O projeto Campo Futuro, da CNA em parceria com o Centro de Inteligência em Mercados da Universidade Federal de Lavras (CIM/UFLA), analisou os dados de custos de produção das principais regiões produtoras de *Coffea arabica* do Brasil.

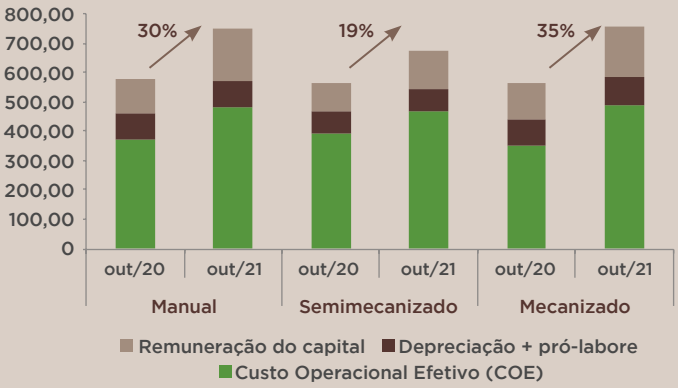
Os aumentos dos custos, em relação a outubro de 2020, foram impulsionados pelos aumentos médios nas despesas com fertilizantes (até 78%), defensivos (até 56%), mão de obra (até 30%) e mecanização (31%).

O momento dos preços é ímpar para se buscar uma melhoria do processo de gestão e proteção dos custos para os próximos ciclos.

Neste ano, os produtores vivenciaram aumentos nos preços do café e nos custos de produção, sendo que uma parcela expressiva da produção já estava comercializada a preços inferiores. Nesse cenário, a análise da relação de troca produto/insumo serve de referência para garantir a cobertura das margens de comercialização, de modo a afiançar a sustentabilidade econômica.

Ainda na safra de 2021, o Brasil já contava com uma área em formação de 413,6 mil hectares, que, somada às áreas afetadas pelas geadas, a serem recuperadas a partir de 2022, poderá culminar em uma ampliação expressiva da produção para os anos de 2023 e 2024. O cenário reforça a importância da consolidação da situação econômica das propriedades ainda em 2022.

COMPARATIVO DO CUSTO TOTAL MÉDIO ENTRE OUTUBRO DE 2020 E OUTUBRO DE 2021



A CNA visa amenizar os impactos aos produtores e promover o desenvolvimento sustentável da cafeicultura. Para isso, busca ampliar a oferta de insumos a preços competitivos e de crédito para recuperação de cafezais danificados. Das seguradoras, cobra a melhoria dos produtos e, ao governo federal, reivindica mais recursos para o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR). De forma constante, o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) desenvolve e amplia os programas de assistência técnica e gerencial das propriedades de café. ■



SHUTTERSTOCK


HÁ 50 ANOS, NOS ESPECIALIZAMOS EM INOVAR NO CAMPO.
Nestes 50 anos, evoluímos juntos por uma agricultura mais produtiva e sustentável ao lado do produtor rural. Nos tornamos líder nacional no mercado de inoculantes e estamos entre os maiores players em nutrição vegetal e controle biológico. A cada safra, integramos conhecimento, experiências e o que existe de melhor em cada solução Vittia para promover a evolução da agricultura no Brasil e no mundo.
50 ANOS
ACESSE NOSSO SITE
VITTIA.COM.BR
VITTIA
GRUPO

GRUPO VITTIA CRESCE 55,8% EM RECEITA LÍQUIDA NO TERCEIRO TRIMESTRE E ANTECIPA NOVA EXPANSÃO DE FÁBRICA

A abertura de uma Oferta Pública Inicial (IPO, na sigla em inglês) e o crescimento do mercado de biológicos são os destaques do período. A maior fábrica de insumos biológicos da América Latina receberá R$ 20 milhões de investimentos adicionais.

EMPRESA BRASILEIRA de biotecnologia (defensivos biológicos e inoculantes) e nutrição especial de plantas com cinquenta anos de atuação, o Grupo Vittia apresenta a performance do terceiro trimestre de 2021 (3T21). Com a recente abertura de capital na B3 no segmento Novo Mercado, o crescimento do mercado de biológicos e os investimentos com foco na expansão da empresa, a receita líquida consolidada totalizou **R$ 283,7 milhões** no 3T21 (superior em 55,8% ao total no 3T20) e, no acumulado do ano, representou **R$ 507,6 milhões** (superior em 52,9% ao total no 3T20). O lucro líquido foi de R$ 56,1 milhões no 3T21, somando R$ 64,9 milhões no ano, e o EBITDA ajustado foi 64,1% superior ao do mesmo período do ano passado.

"O terceiro trimestre, devido à sazonalidade do nosso negócio, tem bastante relevância nas vendas do exercício fiscal anual. Em 2020, representou 34% da receita líquida do ano. Realizamos, nesse período, vendas de insumos para a safra 2021/22, sendo a soja a principal cultura. Desta forma, o nosso cenário favorável para essa safra se confirmou, expresso pelo forte crescimento de receita líquida de 55,8% no trimestre", explica Alexandre Del Nero Frizzo, diretor financeiro do Grupo Vittia.

Com o crescimento do setor, a empresa segue firme na estratégia de expansão dos negócios. O destaque do período ficou por conta do segmento de biológicos, que cresceu 63,7% no 3T21, tendo somente os defensivos biológicos crescido 80,0% no período.

Para o próximo trimestre, foi aprovada a antecipação do investimento de R$ 20,1 milhões da segunda fase da nova planta de defensivos biológicos, em São Joaquim da Barra-SP. Essa expansão permitirá aumentar a capacidade da planta para 4 milhões de litros/quilos de produtos biológicos por ano.



Nova unidade de biológicos do Grupo Vittia – estratégia faz parte do plano de expansão da empresa

INVESTIMENTOS

Atuando em uma plataforma que proporciona soluções integradas ao produtor rural, o Grupo Vittia tem intensificado as suas ações no desenvolvimento de novas tecnologias e na presença no campo. Nos primeiros nove meses deste ano, a companhia investiu R$ 12,7 milhões em pesquisa e desenvolvimento, um aumento de 58,9% em relação ao mesmo período do ano anterior. ■

O RESULTADO DO BRASIL NA COP-26



FÁBIO DE SALLES MEIRELLES

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

DURANTE O corrente ano de 2021, havia muita expectativa para a participação do Brasil na 26ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP-26/UNFCCC, nas siglas em inglês), realizada entre 31 de outubro e 12 de novembro últimos, em Glasgow, na Escócia.

A COP-26 foi uma excelente oportunidade para o Brasil comprovar que é uma nação que conseguiu – com muita dedicação, comprometimento e esforço dos produtores rurais – se destacar no cenário internacional como exemplo de produção sustentável de alimentos.

O Brasil fez o seu papel e, por meio de uma delegação chefiada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) – composta de representantes dos setores público e privado –, defendeu o seu reconhecimento como prestador de serviços ambientais. Na ocasião, foram apresentados muitos temas que demonstram como o Brasil trabalha para a sustentabilidade na agricultura e na pecuária.

Como um dos destaques da estratégia brasileira de redução das emissões de gases do efeito estufa (GEE), houve o relato sobre o Plano ABC, com novas tecnologias voltadas para a redução das emissões de carbono postas em prática pela agropecuária. Tendo ultrapassado a meta estabelecida para o período de 2010 a 2020, o Plano mitigou 170 milhões de toneladas de dióxido de carbono (CO_2) e, na sua forma atual como Plano ABC+, apresenta metas ambiciosas de mitigar 1 bilhão de toneladas de CO_2 – o equivalente a 72,2 milhões de hectares – até 2030.

O Brasil demonstrou, durante a Conferência: que possui, na sua base, 84% da matriz elétrica nacional de fontes renováveis; que contribui para a geração de empregos em energias solar e eólica; que tem 16 milhões de hectares de florestas nativas já em recuperação; que exibe 28 milhões de hectares de pastagens degradadas restaurados pela agricultura de baixo carbono; que tem um dos maiores programas do mundo de biocombustíveis; e, por fim, que tem um programa de gestão de resíduos sólidos que reduziu em 20% o número de lixões a céu aberto.

Foi anunciada a criação da plataforma digital do Programa Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais (Floresta+), sistema que buscará gerenciar o pagamento a pessoas físicas e jurídicas que desenvolvem projetos de conservação em Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reservas Legais (RL). Deu-se, ainda, o lançamento do Programa Nacional de Crescimento Verde, referente à redução de emissões, à conservação florestal e ao uso racional de recursos naturais, entre outros projetos.

Apesar da complexidade das negociações que envolvem a busca pelo consenso entre quase duzentos países – todos com poder de veto –, foi anunciada a regulamentação do artigo 6º do Acordo de Paris, que trata do mercado de carbono. Esse é um tema de enorme interesse para o Brasil, tendo em vista o seu grande ativo florestal, que pode se tornar uma enorme fonte de captação de recursos para o País.

Para que possamos enfrentar e superar os desafios, será necessário o desenvolvimento de um conjunto de medidas que abrangerá a capacitação de técnicos, a disponibilização de assistência técnica e extensão rural, bem como a constante transferência de tecnologia entre todos os envolvidos.

Apesar de todas as dificuldades, a delegação brasileira conseguiu um feito importante: demonstrar para toda a comunidade internacional que o Brasil se preocupa com o meio ambiente e o clima e, especialmente, que poderá se tornar protagonista e parte da solução global para esse desafio. ■



DIÁRIO DE BORDO

ESTIMATIVAS BOAS

ROBERTO RODRIGUES

Coordenador do Centro de Agronegócio da FGV (FGV Agro), embaixador especial da FAO para as Cooperativas e titular da Cátedra de Agronegócios da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo (Esalq/USP)

OS BONS preços agrícolas em todo o mundo geraram inflação nos alimentos, afetando, sobretudo, os consumidores mais pobres e exigindo de diversos governos ações de caráter social para a proteção de tais consumidores.

Por outro lado, agricultores de todos os continentes trataram de plantar e produzir mais, para aproveitar a onda de boa remuneração da atividade. Essa atitude natural terá duas consequências. A primeira, aliás, já está acontecendo: o aumento dos custos de produção. Insumos essenciais, como fertilizantes, defensivos, sementes, máquinas e equipamentos, mais demandados, ficaram bem mais caros, em muitos casos mais do que dobrando seus preços.

Já a segunda consequência é a tendência de redução da famigerada inflação, que acontecerá com uma maior oferta agrícola, ainda em menor escala em 2022, mas seguramente mais expressiva em 2023.

O Brasil não ficou fora desse cenário, e os nossos produtores estão plantando uma safra grande de grãos neste ano, com uma área 4,1% maior do que a do ano passado, mas com uma produção esperada 17% superior à colhida neste ano. Devemos colher cerca de 290 milhões de toneladas de grãos se o clima ajudar, como está acontecendo no plantio.

Com isso, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) está prevendo que o Valor Bruto da Produção (VBP) chegue a R$ 1,169 trilhão em 2022, ou 4,4% maior do que o deste ano, estimado em R$ 1,120 trilhão.

Para o VBP das 21 lavouras que compõem o levantamento, a previsão é de que chegue a R$ 803,6 bilhões, ou 6,1% maior do que o deste ano. Esse crescimento explica-se, em grande parte, observando-se o caso do milho.

A seca inclemente de 2021 determinou uma queda na segunda safra de milho superior a 20 milhões de toneladas – um desastre. Agora, como choveu mais cedo, a soja está sendo plantada em condições favoráveis de época, de modo que tudo indica que haverá uma boa "janela" para a semeadura da segunda safra, a ex-safrinha de milho, garantindo uma colheita muito melhor no ano que vem. O MAPA espera que o VBP do milho chegue a R$ 150 bilhões, 21% a mais do que neste ano.

Está previsto, também, um crescimento dos VBPs de algodão, cana-de-açúcar e café. Em compensação, os VBPs devem cair para arroz, feijão, trigo, mandioca e laranja, entre outras culturas.

Para o caso da pecuária, a estimativa é de um crescimento menor, de apenas 0,8% em relação a este ano, devendo chegar a R$ 365,4 bilhões. Isso se deve à previsão de redução em 8,0% do VBP da bovinocultura de corte, que deve atingir R$ 142,5 bilhões. Para frangos, suínos, leite e ovos, o MAPA espera pequenos aumentos variados.

É evidente que tudo isso é previsão, e essas expectativas são bastante prematuras. Mas as perspectivas de clima são favoráveis para toda a estação, e não se espera a repetição da seca que pegou em cheio culturas de inverno como o trigo e culturas permanentes e semipermanentes como cana, café, laranja e frutas, que foram, adicionalmente, muito prejudicadas pelas geadas do final de junho e do começo de julho.

Os números entusiasmam, dando a esperança de que, mais uma vez, a agropecuária ajude no crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e, principalmente, contribua com a geração de novos postos de trabalho, reduzindo o grande fantasma do desemprego. ■

O Brasil está plantando uma área 4,1% maior do que a do ano passado, mas com uma produção esperada 17% superior, devendo colher cerca de 290 milhões de toneladas de grãos.

PRODUZIR

FALTA DE INSUMOS: MAIS UM DESAFIO NO AGRO

TERESA CRISTINA VENDRAMINI
Presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB)



A AGROPECUÁRIA brasileira seguiu avançando em eficiência e contribuindo positivamente para a balança comercial do País em 2021. Mas este ano foi especialmente desafiador quando se fala em custos de produção e falta de alguns insumos no mercado. Esses problemas representam uma ameaça ao futuro do setor.

De fato, a alta nos preços dos insumos agropecuários elevou de forma significativa os custos de produção. Os fertilizantes, por exemplo, subiram mais de 100% de janeiro a setembro deste ano. No acumulado do ano, os preços da ureia subiram 70,1%, de acordo com um levantamento feito pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) em parceria com diversas universidades.

A explicação para a escalada nos preços começa pelo aumento na demanda: o consumo no Brasil, por exemplo, deve fechar este ano ao redor de 45 milhões de toneladas de fertilizantes. Em 2020, o volume foi de 40 milhões de toneladas. De outro lado, países importantes para o fornecimento global desses nutrientes passaram a restringir a oferta: na China, a crise energética, com preço recorde no carvão, afeta a produção industrial dos insumos, enquanto, na Rússia, medidas de quotas limitam as exportações de cloreto de potássio e nitrogenados para garantir o abastecimento interno.

O acesso aos defensivos agrícolas também foi bastante afetado. O fornecimento de matéria-prima para esses produtos é muito concentrado na China e na Índia. Isso provocou a falta de alguns itens no mercado e uma alta expressiva nos preços. O glifosato, por exemplo, ficou 126% mais caro de janeiro a setembro deste ano.

Além dessas dificuldades, o ano também foi marcado pelos efeitos negativos da seca e da geada. A produção de milho 2ª safra, de cana-de-açúcar e de café foi fortemente afetada. Essa quebra, somada a problemas logísticos, como a falta de contêineres, desacelerou as exportações. Na pecuária, outro baque foi a suspensão das compras de carne bovina brasileira por parte da China, que não apenas impediu os embarques, mas fez cair o preço pago pela arroba ao pecuarista.

Nesse cenário, nós, produtores rurais, somos desafiados mais uma vez. É hora de colocar à prova a nossa resiliência, força de vontade e capacidade de avançar nos mecanismos de gestão. Apesar de todas as dificuldades, as exportações agropecuárias somaram US$ 48,440 bilhões de janeiro a outubro deste ano – uma alta de 21% em relação aos dez primeiros meses de 2020. O ganho foi possível devido aos preços mais altos das principais *commodities*, o que compensou a queda de 9% no volume embarcado no período.

Como ainda não há consenso sobre uma possível queda nos preços dos insumos em 2022, os riscos ainda seguem altos. Por isso, é hora de investir em planejamento estratégico, comprar insumos e vender a produção de forma escalonada, definindo a margem de lucro desejada. Investir em tecnologias que ampliem a eficiência da produção agropecuária, aumentando o rendimento por hectare, também é uma necessidade.

Enquanto isso, entidades como a SRB, além dos nossos representantes em Brasília, como a Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA), terão um papel fundamental na defesa dos interesses do produtor. Equacionar o problema dos custos de produção e da escassez de insumos é uma condição essencial para a agropecuária seguir crescendo e garantindo alimentos na mesa e geração de empregos a uma boa parte dos brasileiros. ■

Os preços dos fertilizantes subiram mais de 100% de janeiro a setembro deste ano. No acumulado do ano, os preços da ureia subiram 70,1%.



OPINIÃO

PRESTANDO CONTAS!

ITAMAR BORGES

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

O FINAL de ano vai se aproximando, e, com ele, as esperanças de que 2022 seja proveitoso para o agro paulista se renovam.

Antes de tudo, quero registrar a minha felicidade de comandar essa pasta justamente no ano em que a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo completa 130 anos.

Nesse 31 de dezembro próximo, completarei sete meses à frente da Secretaria. Nesses 214 dias, viajei mais de 100.000 quilômetros, visitando os municípios, as entidades e as associações do agro, as unidades no estado, além de acompanhar as agendas do governador João Doria e do vice-governador Rodrigo Garcia.

Poderia, aqui, descrever cada projeto implantado, cada convênio assinado, cada ideia praticada, mas isso não caberia num único artigo. Então, vou citar algumas das nossas ações que têm tudo a ver com os dias atuais.

Destaco, por exemplo, o Programa de Regularização Ambiental (PRA), que vai recompor 800 mil hectares de vegetação nativa em todo o estado de São Paulo. Esse programa, somado ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), vai nos entregar os resultados positivos que nos permitirão afirmar que São Paulo produz muito e conserva a natureza.

Desejo destacar, também, a implantação do CEP Rural (com o respectivo endereço) das propriedades, dentro do Programa Rotas Rurais, coordenado pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) e pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI).

Já o Programa Melhor Caminho consiste em recuperar 5.000 quilômetros de estradas rurais por todo o estado, facilitando o escoamento da produção e melhorando a vida do homem do campo.

Isso tudo sem contar com os mais de 52 milhões investidos em pesquisa, que nos colocam na liderança dos estudos científicos no agro brasileiro.

Dado o agravamento da seca que se juntou à geada e à pandemia, disponibilizamos ao produtor rural R$ 150 milhões em créditos, via Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista (FEAP), para lhe dar condições de retomar a sua produção.

Em setembro e no começo de outubro últimos, vivi uma das grandes experiências da minha vida como homem público: a ida a Dubai e Glasgow acompanhando a comitiva de São Paulo, capitaneada pelo João Doria.

Lá, participei de diversos compromissos oficiais ao lado do governador, e tivemos a oportunidade de contar ao mundo que São Paulo tem o agro mais sustentável e inovador do Brasil.

Já na 26ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP-26/UNFCCC, nas siglas em inglês), tive a certeza de que estamos no caminho certo. Contamos ao Planeta sobre os nossos programas já implantados aqui no estado e assombramos o mundo ao informar que, por meio do Refloresta SP, vamos entregar 1,5 milhão de hectares reflorestados, num projeto revolucionário, feito em parceria entre a nossa Secretaria e a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. Como eu disse nessas viagens, em dezenas de entrevistas que concedi, "São Paulo é o Brasil que deu certo!".

O ano de 2022 se aproxima, e temos muito mais a fazer e realizar! O ano que vem é o ano de escolher os nossos governantes. Tenho certeza de que João Doria é o mais preparado para a presidência e Rodrigo Garcia, o mais preparado para o governo do estado.

Feliz Natal, um ótimo Ano Novo e viva o agro paulista! ■

"Contamos ao Planeta sobre os nossos programas já implantados aqui no estado e assombramos o mundo ao informar que, por meio do Refloresta SP, vamos entregar 1,5 milhão de hectares reflorestados..."

REFLEXÃO

RETOMADA ECONÔMICA ALIADA À PRESERVAÇÃO AMBIENTAL PARA O BRASIL CRESCER



MARCELLO BRITO

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

O ANO de 2021 marcou a importância do agronegócio brasileiro para a preservação ambiental, a economia e o desenvolvimento social. Apesar da redução da contaminação pelo coronavírus ao longo dos doze meses deste ano, os impactos da pandemia continuam acarretando um ambiente desafiador, com o aumento do desemprego, da pobreza, da fome e da insegurança alimentar. Os conflitos políticos e as incertezas econômicas corroboraram para ampliar as indefinições desse cenário, trazendo receios para os investidores internacionais, oscilações para a confiança das empresas e dos empresários e muitas dúvidas para a sociedade.

Embora o panorama se apresente como árduo e trabalhoso, o agronegócio manteve a produção de alimentos e outros produtos essenciais para a vida das pessoas, com qualidade, produtividade e sustentabilidade. O nosso segmento não parou e se empenhou para manter as exportações, o que resultou na geração de novos postos de trabalho e de renda e no aumento da sua participação no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, que deve chegar a aproximadamente 30% neste ano.

Mas o agro é uma cadeia extensa e interligada. Isso significa que não basta ser muito produtivo; é preciso ter uma indústria e uma área de serviços fortes. Contudo, a realidade nacional mostra-nos que a indústria está enfraquecendo e que, no médio e no longo prazos, essa situação pode ser uma barreira, limitando o nosso crescimento.

Outro fator importante é aprimorar as relações internacionais, valorizando os atuais compradores e estimulando a entrada de novos clientes. Não devemos menosprezar um país consumidor dos produtos brasileiros, ainda mais a China, que é o nosso principal parceiro comercial. Até o primeiro semestre deste ano, as exportações para esse gigante superaram em US$ 5 bilhões a somatória do que é comercializado para todos os outros países do mundo. Por outro lado, a Europa e os Estados Unidos detêm os investimentos e as tendências, influenciando a forma de consumir no mundo.

Se o Brasil conseguir estabilizar a economia e elevar os entendimentos comerciais com as nações estrangeiras, o agro ampliará a sua competitividade global, pois a preservação ambiental faz parte do DNA da nossa atividade.

Um programa agroambiental fornece a chance de o País retomar a liderança mundial no que se refere à preservação. Nesse sentido, a estruturação dos mercados de bioeconomia circular e carbono verde é urgente, assim como a implementação de uma política ambiental exequível, com fiscalização, monitoramento de dados e métricas transparentes. Com isso, certamente, seremos um modelo inspirador para outras nações do Planeta.

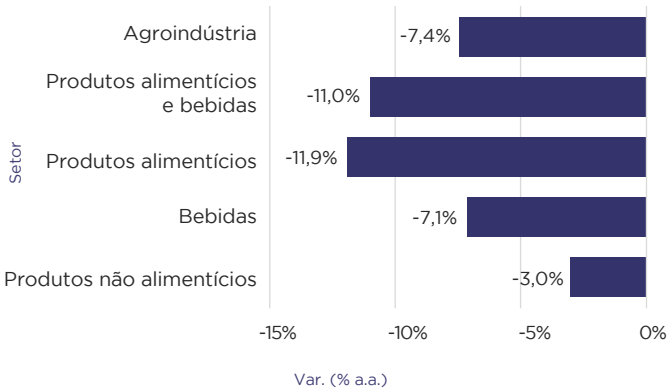
Este é o meu último artigo como presidente da ABAG no ciclo 2019-2021. Esses três anos foram de muitos desafios, consensos e dissensos, mas tudo dentro do campo democrático. Só agradeço o apoio que recebi de brasileiros de alto nível dentro e fora da ABAG. O Brasil é grande, o nosso agro é grande, e seguiremos juntos nessa luta por um país economicamente mais justo, socialmente mais equilibrado e ambientalmente mais sustentável. Muito obrigado. Saúde a todos! ■

"...o agro é uma cadeia extensa e interligada. Isso significa que não basta ser muito produtivo; é preciso ter uma indústria e uma área de serviços fortes."

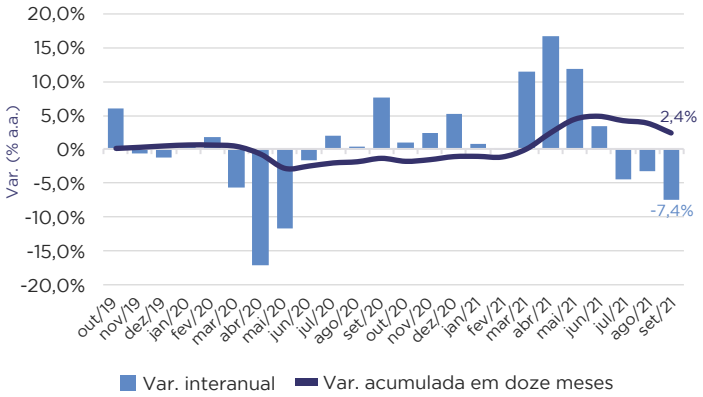
ÍNDICE DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL (PIMAGRO)

REFERÊNCIA: SETEMBRO DE 2021

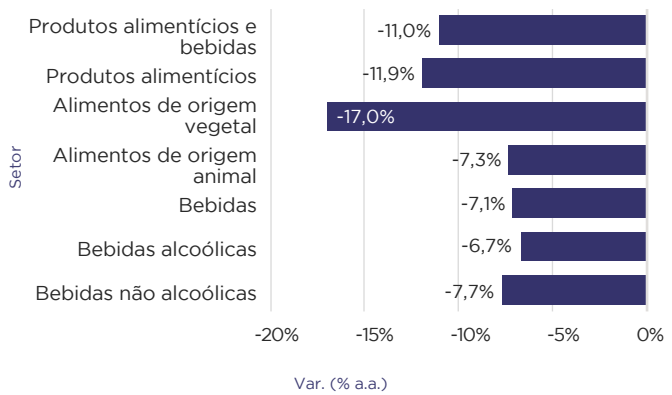
AGROINDÚSTRIA E PRINCIPAIS SETORES: VARIAÇÃO INTERANUAL DA PRODUÇÃO EM SETEMBRO DE 2021



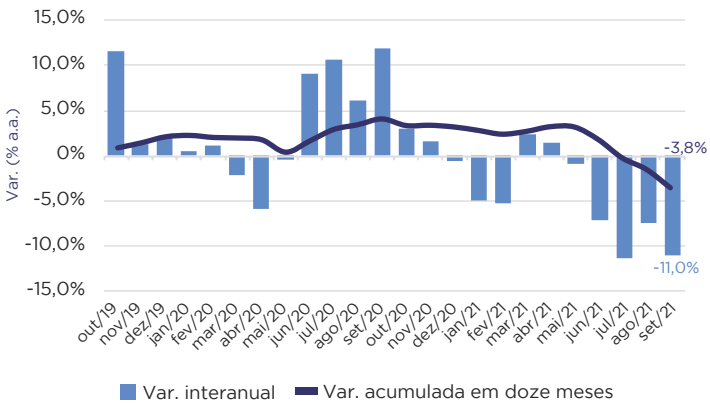
AGROINDÚSTRIA: VARIAÇÕES INTERANUAL E ACUMULADA EM DOZE MESES DO VOLUME DE PRODUÇÃO



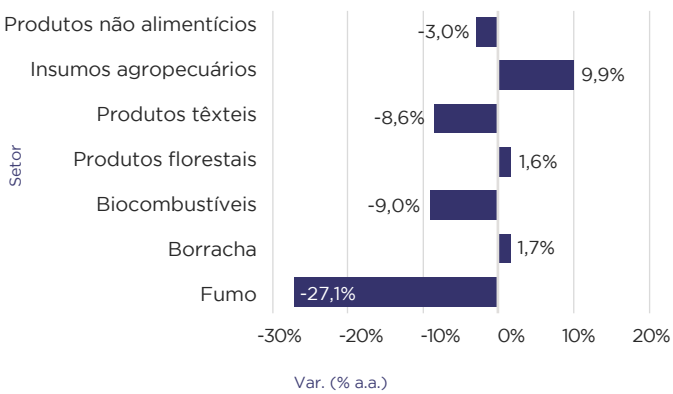
PRODUTOS ALIMENTÍCIOS E BEBIDAS: VARIAÇÃO INTERANUAL DA PRODUÇÃO EM SETEMBRO DE 2021



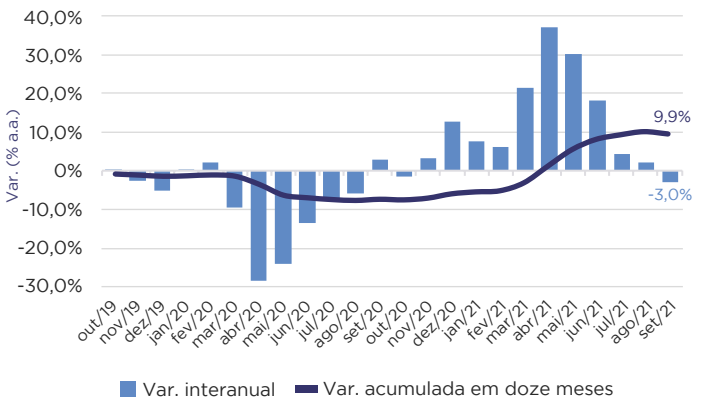
PRODUTOS ALIMENTÍCIOS E BEBIDAS: VARIAÇÕES INTERANUAL E ACUMULADA EM DOZE MESES DO VOLUME DE PRODUÇÃO



PRODUTOS NÃO ALIMENTÍCIOS: VARIAÇÃO INTERANUAL DA PRODUÇÃO EM SETEMBRO DE 2021



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



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

fgv.br/mba

MBA EXECUTIVO EM ECONOMIA E GESTÃO:

AGRONEGÓCIO

FORMAÇÃO MULTIDISCIPLINAR PARA LIDERAR POTÊNCIAS ECONÔMICAS

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

CONHEÇA O CURSO.
NAS MODALIDADES
PRESENCIAL E LIVE.

INSCREVA-SE



MBA FGV
É MAIS QUE MBA. É FGV.



MOSTRAR OS VALORES DO AGRO PARA AS NOVAS GERAÇÕES E MOTIVAR A ADMIRAÇÃO PELOS PRODUTORES.

Esse é o nosso desafio.

Patrocínio

Apoio Institucional

Parceiros

Apoio de Mídia

TODOS A UMA SÓ VOZ
JUNTOS, TORNANDO O AGRO MAIS FORTE