

Impactos e soluções: Agricultura e pecuária em um ano de mudanças



Image: Foto Arena LTDA



John Cáceres, Segundo Pereyra, Lorenzo Panizza y Joaquín Henderson, estudiantes de una escuela agraria local, cargan granos en los comederos. En el hotel se llega a consumir hasta 3.000 kg de pienso a la semana. Imagen: Pablo Bielli / Diálogo Chino



Sumário

Mensagem do editor		1
Ondas de calor e seca atingem agricultura e depreciam economia da América do Sul		4
Como guerra na Ucrânia afeta crise global de fertilizantes e preço dealimentos		8
CTradings de soja falham em monitoramento de fornecedores indiretos no Cerrado		13
Como a América do Sul pode reduzir suas emissões de metano da pecuária		18
O que é agricultura regenerativa?		21
Alternativas biológicas a agrotóxicos se expandem no Uruguai		25
Gran Chaco: bioma pode fornecer alimentos e conter desmatamento?		29
Pecuaristas da Argentina transformam resíduos do gado em eletricidade		32
No Uruguai, ‘hotel’ ajuda bovinos a se recuperar de fogo e seca		37
O que esperar das relações Brasil-China após a eleição presidencial		41

Produtores de soja e carne bovina podem ser sustentáveis? Antes eles precisam parar o desmatamento.

Tem sido um ano conturbado para as potências agrícolas da América do Sul.

A guerra na Ucrânia provocou o aumento dos preços da energia e dos custos de fertilizantes e agrotóxicos importados da Rússia, Bielorrússia e China — dos quais os produtores da região são altamente dependentes. Enquanto isso, eventos extremos, devido às mudanças climáticas, se tornaram um risco financeiro palpável. Não é a primeira vez que os países sul-americanos vivem secas prolongadas, que reduzem a produtividade das commodities agrícolas, como a soja, enquanto os incêndios florestais ameaçam pecuaristas.

Como várias reportagens neste relatório especial mostram, alguns produtores de soja e carne bovina estão investindo em operações com um menor impacto climático — e potencialmente reduzindo custos. Por exemplo, um produtor argentino de carne bovina está usando esterco e resíduos orgânicos de um abatedouro perto de Buenos Aires para produzir eletricidade. Iniciativas como essa poderiam ajudar a reduzir as emissões de gases de efeito estufa, como o metano, que contribuem para o aquecimento global.

Na região, há também um interesse crescente pela agricultura “regenerativa”, que visa manter a qualidade do solo, aumentar a biodiversidade e reduzir as emissões de carbono, evitando a preparação mecânica do solo e insumos químicos caros, em favor da diversidade e da rotação de culturas. Enquanto isso, pesquisadores no Uruguai buscam alternativas biológicas menos prejudiciais aos agrotóxicos.

Por mais bem-vindas que sejam essas iniciativas, o elefante na sala é o desmatamento. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas diz que, entre 2007 e 2016, 23% das emissões globais de gases de efeito estufa vieram da agricultura e da mudança no uso da terra — aproximadamente metade disso foi devido ao desmatamento.

Estima-se que somente o setor pecuário brasileiro seja responsável por um quinto de todo o desmatamento tropical relacionado às *commodities*. Estima-se ainda que, apenas em 2018, o desmatamento para a abertura de pastagens na Amazônia brasileira e no Cerrado tomou 1,1 milhão de hectares — quase dez vezes a área da cidade do Rio de Janeiro.

As exportações de soja do Brasil duplicaram na última década em resposta à demanda internacional, particularmente da China. A soja exportada pelo Brasil em 2018 estava associada a um risco de desmatamento de quase 50 mil hectares, o que equivale a emissões de 8,3 milhões de toneladas de CO₂ pela transformação do solo.

Outros países enfrentam desafios semelhantes no combate ao desmatamento impulsionado pelas *commodities*. Por exemplo, nenhuma das exportações de carne bovina do Paraguai em 2019 foi coberta por um compromisso de desmatamento zero, apesar do alto risco de desmatamento na região do Gran Chaco.

Na Argentina, a produção de soja foi responsável por 25-33% do total de desmatamento entre 2015 e 2019, representando quase 240 mil hectares de conversão de terras — uma área quase 12 vezes maior do que a de Buenos Aires.

A notícia positiva é que, como têm mostrado nossas pesquisas na Trase, o desmatamento está concentrado poucos pontos de produção. No caso da soja brasileira, por exemplo, menos de 1% dos mais de 2.300 municípios produtores de soja responderam por mais da metade do risco de desmatamento associado às exportações do grão em 2018. Isto significa que o problema do desmatamento é muito mais rastreável do que muitos supõem.

Governos e empresas de países consumidores podem assumir um papel de liderança, identificando e endereçando os pontos críticos de desmatamento em suas cadeias de produção. A União Europeia introduziu regulamentações para proibir a importação de *commodities* ligadas ao desmatamento, enquanto o Reino Unido e os EUA estão considerando propostas semelhantes.

A China também sinalizou seu apoio a ações contra o desmatamento ao assinar a Declaração sobre Florestas e Uso da Terra, da COP26, em Glasgow, para deter e reverter a perda florestal e a degradação do solo até 2030. E de volta à América do Sul, a potencial vitória de Luiz Inácio Lula da Silva nas eleições presidenciais brasileiras traria um retorno bem-vindo à proteção ambiental, ajudando a reverter os recentes aumentos do desmatamento e da degradação florestal e facilitaria mudanças para uma agricultura mais sustentável.

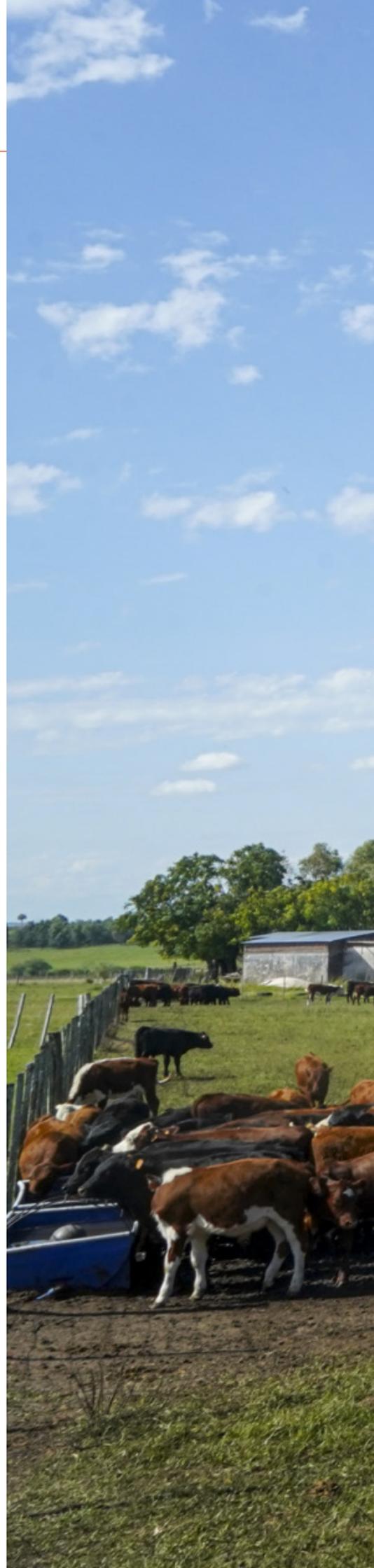
Como vários artigos deste relatório demonstram, as parcerias multissetoriais com países produtores são fundamentais para fortalecer a governança do uso da terra e o investimento no desenvolvimento rural sustentável. Em última análise, o desmatamento não pode ser enfrentado — inclusive por medidas do lado da demanda — sem que se tenha uma governança territorial forte como um objetivo central da política.

Enquanto os produtores de soja e carne bovina continuarem a devastar sua vegetação nativa para expandir os pastos e criar novas plantações de soja, pode haver pouco avanço rumo à sustentabilidade. Confrontar as poderosas forças e incentivos por trás do desmatamento é uma tarefa difícil — mas as ondas podem estar começando a mudar.

André Vasconcelos, diretor de engajamento da Trase



Trase (trase.earth) é uma iniciativa para a transparência de cadeias de produção coordenada pelo Stockholm Environment Institute e pela Global Canopy





Uma plantação de soja afetada pela seca na cidade de Não-Me-Toque, no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Imagem: Reuters / Alamy

[Jorgelina Hiba](#)

Ondas de calor e seca atingem agricultura e depreciam economia da América do Sul

Sul do Brasil, Paraguai e nordeste da Argentina atravessam seca severa que tem afetado a produção de soja e milho

Brasil, Argentina e Paraguai, maiores produtores agrícolas da América do Sul, vêm passando por um período prolongado de seca e baixos níveis d'água em seus principais rios. Isto vem impactando severamente as colheitas, assim como o transporte fluvial de commodities

20 milhões

de toneladas a menos é o que prevê a agência AgRural para a produção de soja de Brasil, Argentina e Paraguai devido às condições climáticas

como milho e soja.

Embora as condições ainda possam melhorar, as colheitas de grãos de 2021 e 2022 podem resultar em perdas que afetarão as economias dos três países, embora especialistas afirmem que ainda é difícil prever a magnitude do impacto.

Para a soja, principal grão da América do Sul, as projeções de possíveis perdas causadas pelas condições climáticas adversas nos países variam. As estimativas mais conservadoras vêm do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, que prevê uma queda de 9,5 milhões de toneladas na colheita, enquanto outras preveem perdas mais acentuadas, como a agência brasileira AgRural, que antevê uma redução de 20 milhões de toneladas na produção dos três países.

Quanto ao milho, será difícil para a Argentina e o Brasil atingirem a produção prevista há apenas algumas semanas, segundo um relatório da consultora do agronegócio Marianela De Emilio. “O clima continua a colocar as projeções da América do Sul em uma corda bamba, com ajustes de área de plantio e rendimento para baixo”, explicou.

As previsões meteorológicas, pelo menos até o final de março ou início de abril, não são encorajadoras para a região, já que o fenômeno La Niña

continua a influenciar o clima sul-americano e a contribuir para a seca nos três países.

“Enquanto a La Niña estiver ativa, estes padrões continuarão. As projeções não são otimistas a curto prazo, já que ainda estamos sob a influência de um padrão de circulação que inibe as chuvas na área da bacia do Paraná”, disse Cindy Fernández, do Serviço Meteorológico Nacional (SMN) da Argentina.

TRIO EM APUROS

O Brasil é o maior produtor e exportador mundial de soja e o terceiro maior produtor mundial de milho. Ambas as culturas vêm sofrendo com a falta de chuva nos estados do Sul e devem ter colheitas menores do que o esperado há um mês.

Devido à seca, a Companhia Nacional de Abastecimento do Brasil (Conab), que supervisiona o planejamento agrícola, reduziu as estimativas de colheita de grãos que haviam sido feitas em dezembro. Para a soja, a redução foi de 142,8 milhões para 140,5 milhões de toneladas. Para o milho, de 117,2 milhões para 112,9 milhões de toneladas.

Na Argentina, a falta de chuvas no centro-leste também forçou a redução da projeção da colheita de milho de 56 milhões para 48 milhões de toneladas, um movimento que se seguiu para a soja, com redução da previsão de 45

milhões para 40 milhões de toneladas. Uma onda de calor atingiu a parte mais fértil do país nas primeiras semanas de janeiro, aprofundando o cenário de menor produtividade.

Enquanto isso, no Paraguai, a situação não é melhor, segundo o ministro da Agricultura do país, Moisés Bertoni. “Estávamos indo bem até as últimas semanas de novembro. Mas dezembro foi muito seco e em janeiro tivemos temperaturas muito altas, o que impactou a soja, que é a principal cultura de exportação do Paraguai”, disse.

O governo estima que a seca reduzirá a produção de soja esperada do Paraguai em 30%, o que, juntamente com um déficit projetado de cinco milhões de toneladas de milho, pode significar uma perda de cerca de US\$ 4,5 bilhões (cerca de R\$ 24 bilhões) para a nação.

“Muitos produtores optaram por dar o milho [de baixa qualidade] ao gado, embora ainda estejamos esperando uma melhora em suas condições”, acrescentou Bertoni.

UM CLIMA INCOMUM

Apesar do cenário aterrador, as dificuldades desta temporada não são inteiramente novas. Paraguai, o Sul do Brasil e nordeste da Argentina cobrem uma vasta região da América do Sul atravessada por rios que compõem a bacia do Rio da Prata, que vem apresentando um grave

“

A probabilidade para o futuro é que estes eventos climáticos se repitam com mais frequência

déficit hídrico há quase três anos, com dois verões consecutivos sob a influência da La Niña.

De acordo com Fernández, do SMN, há mais de 20 anos que chuvas em níveis normais ou excedentes não são registradas no Sul do Brasil, com algumas exceções. Isto significa que a região vem sofrendo um longo período de déficit hídrico. Na Argentina, a região nordeste tem registrado precipitações abaixo do esperado nos últimos dois anos, particularmente durante o verão.

Segundo o agrônomo paraguaio Luis Recalde, embora o evento deste ano não seja um fenômeno desconhecido, sua magnitude e duração são incomuns. “Essa intensidade e duração acima da média são parcialmente atribuíveis às mudanças climáticas, e a probabilidade para o futuro é que estes eventos se repitam com mais frequência”, disse.

Para Recalde, os problemas

da seca vão além da produção e são de origem socioambiental. Eles vão desde perdas na produtividade agrícola e pecuária, “que terão efeitos duradouros nos preços dos produtos da cesta básica”, até o aumento dos incêndios florestais, que geram “perda de biodiversidade e danos à saúde pela qualidade do ar”, diz.

NÍVEIS DE RIOS PERMANECEM BAIXOS

Os rios que compõem a bacia do Rio da Prata, que cobre uma área de mais de 3 milhões de km², têm níveis d’água extremamente baixos. A estiagem começou no inverno de 2019 e ainda persiste. Este fenômeno tem várias consequências para o uso dos rios pelo ser humano.

“Os impactos da falta de vazão nos rios são enormes e muito diversos, mas o mais óbvio para as pessoas é a escassez de água para o consumo e o aumento dos preços de bens e

combustíveis transportados pelos rios ou da energia gerada nas hidrelétricas”, disse Recalde.

Para o Paraguai, que transporta parte de sua produção de grãos por balsas para os portos de Rosário, na Argentina, o baixo nível do rio tornou-se um problema para o país. “As balsas vão com menos carga, e isso significa um custo maior para as exportações”, disse Bertoni, ministro da Agricultura.

O setor agroindustrial argentino também sofre perdas de milhões de dólares devido ao baixo nível do rio Paraná. Segundo a Bolsa de Valores de Rosário, em 2021, cerca de US\$620 milhões (R\$ 3,4 bilhões) foram perdidos, já que os navios não conseguiram encher sua carga até a capacidade máxima devido a problemas de produção relacionados à seca.

IMPACTOS ECONÔMICOS DA SECA

A estiagem continuará a gerar graves impactos econômicos. O efeito adverso na economia argentina será de pelo menos US\$ 4,8 bilhões (R\$ 26 bilhões) — equivalente a 1% do PIB do país — de acordo com um relatório da BCR.

“Mesmo com a recuperação dos preços, a perda de receita líquida para o setor produtivo já soma US\$2,93 bilhões (R\$ 15,9 bilhões), o que resultará em menos fretes, menos serviços financeiros

“

Uma colheita ruim deixa muitos em situação de falência se a ajuda não vier do Estado

e intermediários e menos consumo”, explica o relatório da Bolsa.

A BCR avaliou que a seca afeta particularmente os pequenos e médios produtores, muitos deles agricultores que arrendam terras, já que não tem propriedades. Neles, o resultado agrícola já é negativo.

“Há chances de que, com os custos atuais, os produtores que continuam a desenvolver estas atividades voltem a plantar mais soja e privilegiem a monocultura”, alertou a BCR.

Carlos Achetoni, presidente da Federação Agrária da Argentina, que representa pequenos e médios produtores do país, disse que muitos já estão endividados: “Uma colheita ruim deixa muitos em situação de falência, e isto poderia forçar mais produtores a sair do circuito de produção se a ajuda não vier do Estado”.

No Paraguai, segundo Bertoni, a agricultura responde diretamente por 25% do PIB, uma porcentagem que sobe para 50% se considerarmos o que ela gera indiretamente por meio de serviços como transporte. “O impacto da seca no Paraguai é brutal, ainda mais para a soja, que representa 40% do total de nossas exportações”, explicou.

No Brasil, somente no ano passado, a seca e a crise energética causaram perdas de cerca R\$ 8,2 bilhões, segundo a

Confederação Nacional da Indústria (CNI).

A SECA CONTINUA

As perspectivas meteorológicas na região agrícola da América do Sul não são promissoras, de acordo com a previsão de janeiro a março de 2022 do SMN.

“Há uma probabilidade maior de temperaturas mais quentes do que o normal em grande parte da Argentina. As regiões com maiores probabilidades neste sentido são o sul do Litoral [região nordeste do país composta pelas províncias de Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Chaco, Formosa e Santa Fé] e o centro-sul [das províncias] de Santa Fé, Córdoba, Buenos Aires e La Pampa”, afirma o relatório. Não é uma boa notícia para essas regiões, consideradas o coração agrícola da Argentina.

Quanto às chuvas, a previsão mostra que o Litoral tem quase 50% a mais de probabilidade de chuvas abaixo do normal neste trimestre. Essas condições se estenderão por toda a América do Sul, incluindo a grande área de produção agrícola compartilhada pelo Sul do Brasil, Paraguai e nordeste da Argentina.

“A área compartilha padrões meteorológicos e está sob a influência da La Niña pelo segundo verão consecutivo. As projeções não são boas, pelo menos até o final do verão”, disse a especialista em meteorologia Cindy Fernandez. 

Como guerra na Ucrânia afeta crise global de fertilizantes e preço de alimentos

Crise energética da China e sanções à Bielorrússia já limitaram fornecimento e elevaram preços de insumos. Agricultores e consumidores do Brasil agora temem que o pior esteja por vir.

O produtor rural Claudio Zeni tem dividido sua atenção entre a geopolítica mundial e o cuidado de sua propriedade de 15 hectares no município de Capitão Leônidas Marques, no oeste

do Paraná, onde planta soja, milho e trigo e cria 25 bois.

“A gente fica com um olho na lavoura e outro no cenário global. Afinal, quem está na agropecuária

depende da importação de fertilizantes. Sabemos da falta destes produtos no mercado internacional”, diz Zeni.

Embora seja um dos maiores produtores agrícolas do mundo, o Brasil importou quase 84% dos fertilizantes necessários em 2021.

No entanto, a oferta global, que começou a diminuir no final do ano passado devido a vários fatores

Trabalhador carrega fertilizante em um trator no estado de Goiás. A guerra na Ucrânia aprofundou a crise global de fertilizantes que já impactava agricultores no Brasil, com alguns temendo que isso pudesse afetar a produtividade, as colheitas e os preços. Imagem: Mateus Bonomi / Sipa US / Alamy





Claudio Zeni, agricultor, em sua propriedade de 15 hectares no Paraná: 'quem está na agropecuária depende da importação de fertilizantes'.
Imagem: Claudio Zeni

internacionais, pode se tornar escassa no caso de uma guerra prolongada entre a Ucrânia e a Rússia – maior fornecedor do Brasil e outros países latino-americanos.

O desabastecimento já provocou o aumento do preço de insumos no ano passado. A alta foi de 185% no cloreto de potássio, 138% na ureia e 103% no fosfato monoamônico, segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA).

“O Brasil já está sendo atingido em cheio. Os produtos disponíveis, em muitos casos, dobraram de preço”, afirma Zeni.

Um dos principais riscos dessa crise é a inflação dos alimentos. “Os impactos aqui são o aumento do custo de produção, a redução da margem de lucro do agricultor e o repasse desses aumentos para a mesa do consumidor”, explica Maísa Romanello, especialista em fertilizantes da consultoria Safras &

Mercado. O governo federal também já prevê o aumento dos alimentos no mercado doméstico.

GUERRA ENTRE RÚSSIA E UCRÂNIA

A Rússia, principal fornecedora global, respondeu por 22% dos fertilizantes recebidos pelo Brasil em 2021, um total de 9,27 milhões de toneladas, segundo dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Mas em novembro passado, o país impôs cotas de exportação de nitrogenados para salvaguardar o abastecimento doméstico.

Carvão, gás natural e petróleo são recursos essenciais para a produção de fertilizantes. Eles são feitos gaseificando-se o carvão e combinando-o com nitrogênio em altas temperaturas para formar compostos químicos como amônia e ureia, que são a base de muitos fertilizantes, ou queimando gás natural diretamente. Combustíveis fósseis também abastecem várias fábricas.

Esses combustíveis atingiram picos de preço entre o início e meados de 2021, causando um aumento significativo de custo para os produtores de fertilizantes e, conseqüentemente, dos preços globais desses insumos. O dólar também valorizou 7,47% sobre o real em 2021, afetando consumidores brasileiros.

“O produtor não possui muitas alternativas e fica refém da precificação internacional, do dólar, de questões logísticas e políticas internacionais”, afirma Romanello.

Na época, a ministra da Agricultura, Tereza Cristina, viajou à Rússia para tentar assegurar o fornecimento ao Brasil. Ela recebeu garantias

“

O produtor não possui muitas alternativas e fica refém da precificação internacional, de questões logísticas e políticas internacionais



do governo russo e de empresas de fertilizantes. “Nós não teremos problemas com a entrega”, afirmou.

Mas os preços continuaram voláteis, e a situação deve se agravar devido à explosão do conflito da Rússia contra a Ucrânia. Além do custo humano devastador, a guerra traz consequências como a interrupção do escoamento pelos portos do Mar Negro e a possível suspensão total das exportações de fertilizantes.

Em coletiva de imprensa recente, Tereza Cristina disse temer impactos nos próximos meses: “A safra de verão, que será no final de

setembro, outubro, é uma preocupação”.

Analistas de mercado dizem que as sanções impostas à Rússia pelos países da Europa e os Estados Unidos devem tornar ainda mais instável o fornecimento. “Com a retaliação do Ocidente, o fornecimento de fertilizantes ficará ainda mais complicado. O preço dos alimentos pode aumentar bastante”, destaca César Castro, especialista da consultoria Agro do Itaú BBA.

CRISE DE ENERGIA E METAS CLIMÁTICAS DA CHINA

A China é o segundo maior

fornecedor de fertilizantes do Brasil, respondendo por 15% das importações em 2021, segundo dados do MDIC. No entanto, a China também apertou sua política de exportação no terceiro trimestre do ano passado, impulsionada por sua crise de energia.

No contexto global de escassez e alta de preços, produtores chineses de fertilizantes começaram a favorecer o mercado internacional em detrimento do interno. Para contornar a crise doméstica, a China limitou a exportação de fertilizantes ano passado, e as vendas para o exterior caíram.

“A China optou por atender o mercado doméstico. É preciso esperar até abril para sabermos se ela vai voltar a exportar [como antes]”, comenta o especialista da consultoria Agro do Itaú BBA.

Para o Brasil, por enquanto, o volume de importações se mantém, possivelmente porque o país é o maior consumidor dos insumos chineses. Os brasileiros compraram 450 mil toneladas da China em janeiro de 2022, contra 413 mil no mesmo período do ano passado.

As promessas da China de reduzir sua pegada de carbono nos próximos anos também pode afetar o mercado internacional de fertilizantes. A produção no país ainda depende fortemente do carvão, que é altamente poluente e tem intenso consumo de energia.

No ano passado, a crise energética da China levou ao aumento da produção de carvão. Mas o país prometeu atingir seu pico de emissões até 2030, meta climática confirmada durante a COP26, em novembro passado. Além disso, segundo o 14º Plano Quinquenal da China — seu projeto de desenvolvimento, lançado em março de 2021 — o país prevê reduzir o uso do carvão e impor restrições a indústrias com alto consumo e emissão de energia nos próximos anos.

BIELORRÚSSIA SOFRE SANÇÕES

Outro importante fornecedor de fertilizantes para o Brasil,

no caso dos potássicos, a Bielorrússia vem sofrendo uma série de sanções internacionais dos Estados Unidos e Europa desde agosto de 2020, a partir da contestada recondução de Aleksandr Lukashenko ao poder e, mais recentemente, com seu apoio à guerra contra a Ucrânia.

O país do Leste Europeu é responsável por 20% das exportações mundiais e figura como terceiro maior produtor mundial de potássicos, mas enfrenta dificuldades para escoar o produto devido ao fechamento de portos europeus.

“Os potássicos já vinham com baixa disponibilidade devido a manutenções em fábricas e o fechamento de duas importantes minas da Mosaic [no Canadá]. As sanções agravaram a situação, gerando menor disponibilidade e preços elevados”, explicou Maísa Romanello. “O cloreto de potássio deu um salto, saindo de US\$ 250 a tonelada no início de 2021 para US\$ 800 [em 2022], atingindo patamares recordes”.

MINERAÇÃO EM TERRAS INDÍGENAS

O Brasil já foi menos dependente da importação de fertilizantes, mas cresceu substancialmente desde 2015, segundo dados do MDIC. Isso ocorreu em função do desinvestimento da Petrobras no setor após os escândalos de corrupção levarem ao aumento de sua dívida e forçarem a estatal a vender ativos. Diversas

unidades produtoras de nitrogenados foram fechadas nos últimos anos.

“Ficamos na expectativa de que as empresas multinacionais comprem estas plantas para produzir no Brasil, como aconteceu no início de fevereiro, com a aquisição do grupo russo Acron da Unidade de Fertilizantes Nitrogenados (UFN3) da Petrobras em Três Lagoas [Minas Gerais]”, diz Romanello.

O governo federal também deve lançar o Plano Nacional de Fertilizantes, cuja expectativa é diminuir a importação de insumos de 84% para 60% em três décadas, o que dificilmente resolverá sua dependência do comércio exterior. Dentre as medidas propostas, pretende-se buscar novas fontes de mineração no território brasileiro.

Com isso, o presidente Jair Bolsonaro usou a oportunidade para voltar a defender a mineração em terras indígenas. Ele cobrou a aprovação do projeto de lei 191 de 2020, em tramitação no Congresso, que abriria essas áreas protegidas à exploração mineral. O PL enfrenta críticas de grupos ambientalistas por seus potenciais impactos aos povos indígenas e ao meio ambiente.

“Em 2016, como deputado, discursi sobre nossa dependência do potássio da Rússia. Citei 3 problemas [para maior autossuficiência brasileira]: ambiental, indígena e a quem pertencia o direito exploratório na foz do Rio Madeira”, escreveu o

presidente no Twitter. “Uma vez aprovado [o projeto de lei], resolve-se um desses problemas”.

Após a convocação do presidente, o Congresso deve tentar acelerar o projeto. A ministra Tereza Cristina também se mostrou favorável à mineração em terras indígenas para minimizar a crise dos fertilizantes, mas aposta principalmente em diversificar os fornecedores internacionais.

Para Romanello, a saída mais viável é buscar mais parcerias externas, como o Canadá para potássicos e Marrocos e Arábia Saudita para fosfatados. “Para os nitrogenados, a situação é mais delicada, principalmente para o nitrato de amônio, em que o Brasil importa praticamente todo o volume da Rússia”, diz a especialista.

REDUÇÃO DE INSUMOS E DE PRODUTIVIDADE

Os entraves no fornecimento global de fertilizantes expuseram a dependência de insumos químicos para as lavouras brasileiras. O uso de fertilizantes é um avanço tecnológico que serve para aumentar a produtividade, principalmente de grãos como a soja, cuja área plantada cresce ano a ano no país, impulsionada pela demanda doméstica e global. O cultivo de soja também leva à degradação do solo, que é compensada pelo aumento do uso de fertilizantes.

Hoje, reduzir a quantidade de insumos agrícolas



Evandro Ghellere, agricultor, pretende reduzir uso de fertilizantes, mas teme impacto em produtividade. Imagem: Evandro Ghellere

inevitavelmente leva à redução da produção. E diante dos preços e da incerteza do fornecimento externo, é exatamente o que analistas e agricultores esperam acontecer.

“Os indicativos são de que os produtores devem reduzir a quantidade aplicada na safra 2022/23”, diz Ana Paula Kowalski, agrônoma da Federação de Agricultura do Estado do Paraná, um dos maiores produtores de grãos do Brasil. “E muitos vão reduzir a adubação sem critérios técnicos, podendo afetar a produtividade das culturas”.

Castro, da consultoria Agro do Itaú BBA, faz coro. Para ele, os produtores vão “segurar a mão” no uso de fertilizantes, colocando em risco a produtividade. “Nunca vimos isso antes, pois não é comum usar o mínimo [de fertilizantes]”, diz.

O agricultor Evandro Ghellere pretende reduzir a quantidade de insumos nos 40 hectares de lavouras em sua propriedade no município de São Miguel do Iguacu, no Paraná, mesmo sabendo que isso pode comprometer sua produtividade.

“Não tem jeito de usar a mesma quantidade de safras passadas”, afirma Ghellere, que ainda tenta digerir os custos crescentes de produção. “Se antes eu colocava 15 sacas [de fertilizante] por alqueire, agora vou colocar dez. Uma saca de 50 quilos pela qual paguei R\$ 80 na temporada 2019/20 e R\$ 140 na safra 20/21, agora custa R\$ 220”.

“Não sabemos o que vai acontecer daqui a 40 dias: qual será o preço e se vai ter [fertilizante] disponível”, diz o produtor rural Claudio Zeni, resumindo a profunda incerteza entre os agricultores brasileiros. 

Tradings de soja falham em monitoramento de fornecedores indiretos no Cerrado brasileiro

Gargalos na cadeia da commodity contribuem para o desmatamento veloz do bioma, que é essencial para o abastecimento de água do país



Colheita mecanizada de soja em Luís Eduardo Magalhães, Bahia
Imagem: imageBROKER / Alamy

O Brasil tem a maior produção mundial de soja, mas está longe de ter uma cadeia produtiva ambientalmente responsável. E hoje essa monocultura avança principalmente pelo Cerrado, cujo desmatamento vem atingindo níveis recordes na fronteira agrícola do Matopiba, acrônimo para

os estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia.

Especialistas explicam que, juntamente com a pecuária extensiva, a especulação com terras e a fraca fiscalização ambiental, a soja tem pressionado o bioma que abriga as nascentes que formam oito das 12 regiões hidrográficas brasileiras e é essencial

para a distribuição de água do país.

Essa pressão vem, principalmente, de falhas no rastreamento dos fornecedores indiretos da cadeia produtiva. Trata-se da vasta rede de operadores intermediários, como cooperativas, armazéns e entrepostos revendedores, situados

Você sabia?

Dez tradings responderam, juntas, por 77% da soja exportada do Brasil. A commodity tem como principal destino a China e a União Europeia.

entre a lavoura e as grandes compradoras — as *tradings*.

Elas não plantam (exceto a brasileira Amaggi, que cultiva 5% do volume comercializado), mas operam junto às fazendas financiando sementes, insumos e defensivos agrícolas e, depois, comprando e exportando sua produção. Juntas, dez tradings responderam em 2019 por 77% da soja exportada, que seguiu, principalmente, para China e União Europeia.

Entre as principais companhias operando no Cerrado, Cargill, Louis Dreyfus Company, ADM, Cofco e Viterria não divulgam informações sobre o rastreamento de fornecedores indiretos até o nível da fazenda, segundo uma análise do Diálogo Chino de seus relatórios de sustentabilidade. A Amaggi afirma rastrear 22% de seus fornecedores indiretos, e a gigante Bunge, 30%.

Apesar das limitações,

o rastreamento de fornecedores indiretos é crucial para que as tradings alcancem suas metas de zerar o desmatamento em suas cadeias de produção. LDC, Bunge e Amaggi planejam alcançá-la em 2025. Cargill, ADM e Cofco, por sua vez, em 2030.

MISTURAS DE SOJA IRREGULAR

No mercado brasileiro da soja, o grão pode passar por diferentes intermediários até chegar às caldeiras de processamento ou ao porto. Volumes de soja vindos de fazendas regulares às vezes se misturam, nos silos, àqueles vindos de áreas irregulares, como conta um trabalhador do setor.

“A maior parte da soja



Silos em Luís Eduardo Magalhães, Bahia, um dos maiores polos do agronegócio brasileiro
Imagem: Lilian Caramel

por aqui se mistura. Nos secadores, por exemplo, uma carga é jogada sobre a outra”, afirmou ao Diálogo Chino Aldenir Almeida, caminhoneiro que transporta grãos e cereais entre os principais municípios produtores do Mato Grosso.

Ludmila Rattis, cientista do Woodwell Climate Research Center, dos EUA, que acompanha as cadeias produtivas da Amazônia e do Cerrado, confirma que a mistura de soja acontece. Ela conta que um caminhão pode carregar grãos de diferentes produtores e que há brechas para a ocorrência de fraudes em armazéns. “No fornecimento direto, é mais difícil isso ser fraudado”, explicou.

Já o coordenador de projetos do Imaflora, Lisandro Inakake, diz que “as empresas têm dificuldades de enxergar os caminhos do grão” porque ele “circula como dinheiro”. Ou seja, é comum a soja servir como moeda para o pagamento de insumos, sementes, empréstimos e financiamentos.

Em Luís Eduardo Magalhães, um dos maiores polos do agronegócio brasileiro, na Bahia, as cooperativas de produtores intermedeiam as vendas tanto de associados quanto de não-associados. Para fechar o negócio, elas exigem apenas o Cadastro Ambiental Rural (CAR), um registro público dos imóveis rurais do país, como prova de regularização ambiental.

“Em geral, as cooperativas pedem o CAR ao produtor somente porque é o que a *trading* requer. É praxe no mercado. Da parte das cooperativas daqui, não existe rigor ambiental, como visitas às fazendas ou separação das cargas nos armazéns”, conta Paulo Santos, corretor de grãos que atua nos municípios de São Desidério e Correntina, grandes produtores de soja do país, no Matopiba.

Embora obrigatório, o CAR é auto-declaratório, e é aí que mora o problema. “O CAR é falho. A análise é muito lenta. A autodeclaração dá liberdade ao produtor de contornar violações à legislação ambiental”, afirma Prudente Pereira de Almeida Neto, professor da Universidade Federal do Oeste Baiano, em Barreiras, município também da fronteira agrícola.

Para ele, as brechas permitem que a soja contaminada com o desmatamento entre na cadeia. “O CAR pode mascarar uma realidade fraudulenta, já que, inclusive, quase não há fiscalização. Como é que se confia em um processo como esse?”, questiona Almeida Neto.

De fato, apenas 538 dos 959 mil imóveis rurais da Bahia declarados no sistema passaram por algum tipo de análise pelo governo estadual até o momento, segundo o boletim do Serviço Florestal Brasileiro divulgado este ano. Além disso, em 2020, 67,6% dos alertas de desmatamento no Cerrado foram registrados em áreas declaradas no CAR, de acordo com o último relatório do Mapbiomas.

TRADINGS TÊM METAS DE DESMATAMENTO ZERO

No país que mais produz e exporta a oleaginosa no mundo, não há um sistema público de rastreamento de soja, e o trabalho fica a cargo do próprio setor. O Soft Commodities Forum (SCF), um consórcio de seis *tradings* agrícolas, anunciou em 2021 ter atingido 100% de rastreabilidade de seus fornecedores diretos da soja no Cerrado brasileiro.

No entanto, informações como nome, tamanho e localização das fazendas não são divulgadas. A falta de transparência é uma das principais queixas de observadores internacionais que acompanham a cadeia de perto.

“

Infelizmente, salvar a Amazônia custou o Cerrado. O governo federal jogou o agronegócio para cá!

“As mesmas *tradings* que dominam o beneficiamento e a exportação da soja são muito mais transparentes na cadeia de óleo de palma, na Indonésia. Por que não dizer de onde compram e de quem compram a soja no Brasil?”, questiona Barbara Kuepper, pesquisadora da organização holandesa Profundo. “Eu advogaria por mais abertura, que nos permitisse acompanhar o andamento dos compromissos [de combate ao desmatamento] assumidos com o Cerrado”.

Mas a missão é encarada como desafiadora até por pesquisadores do setor. “É um processo complexo porque tem uma questão sensível de liberação de informação comercial, o que, às vezes, inviabiliza [o monitoramento]”, afirma Inakake, do Imaflora. “O setor ainda está na fase inicial de desenvolver sua capacidade de rastreamento. O problema do fornecimento indireto está longe de ter uma solução, mas tem que haver uma”.

MORATÓRIA DA SOJA PARA O CERRADO ESTACIONA

Lançada em 2006, a Moratória da Soja funciona como um pacto voluntário entre setor produtivo, organizações ambientais e governo federal e proíbe a compra de soja cultivada em áreas desmatadas da Amazônia. Estudos têm mostrado que isso contribuiu para a conservação da floresta.



Para Marcos Beltrão, o Cerrado tem sido negligenciado pelo governo federal e sido explorado pelo agronegócio
Imagem: Lilian Caramel

O pacto, no entanto, não abrange o Cerrado, por onde avança o desmatamento. O Mapbiomas mostra que, entre 2010 e 2020, a soja tomou 1.14 milhão de hectares de vegetação nativa no Matopiba.

“O Cerrado é um bioma estratégico, mas que está sendo negligenciado”, alerta Julia Shimbo, coordenadora científica do Mapbiomas. “Precisamos manter a vegetação que resta por questão de segurança hídrica e energética nacional”.

“Por ironia, precisamos equilibrar produção e conservação em nome da própria sobrevivência da agricultura, que depende de chuvas”, acrescenta Shimbo.

Marcos Beltrão é documentarista e vem registrando o desaparecimento de riachos em Correntina, onde vive, e o rebaixamento

do aquífero Urucua. Ele alerta que, com a moratória voltada para a Amazônia, a devastação apenas mudou de lugar. “Infelizmente, salvar a Amazônia custou o Cerrado. O governo federal jogou o agronegócio para cá!”, critica Beltrão.

Inakake, do Imaflora, lembra que, embora de extrema importância, a discussão de pactos intersetoriais está parada. Segundo ele, os setores produtivo e exportador da soja continuam refratários à extensão da moratória para o Cerrado e o Gran Chaco, outro bioma ameaçado.

Bernardo Pires, gerente de sustentabilidade da Associação Brasileira das Indústrias de Óleo Vegetal (Abiove), que representa 13 *tradings* de soja, explica que o setor propôs, em vez da moratória, um pagamento por serviços ambientais ao produtor. “[Seria] algo em torno de US\$ 200 por hectare

ao ano, no qual, quem conserva, ganha. Isso seria mais fácil e eficiente do que uma nova moratória”, defende.

Em 2017, 60 organizações ambientais lançaram o Manifesto Cerrado, pedindo o envolvimento das *tradings* com o fim do desmatamento, que já era classificado como “grave” por ambientalistas. Em 2020, em apoio ao manifesto, 163 multinacionais, como Tesco, Walmart, Unilever e McDonald’s, cobraram o banimento das compras associadas à devastação. No entanto, não houve avanços.

A Abiove afirmou à época que a demanda era “inviável” e não acatou o pedido. Mas Pires diz que a entidade verifica diariamente as bases de dados públicos, como listas de embargos ambientais do Ibama, órgão federal de fiscalização, e de secretarias estaduais, além do desmatamento pelo Prodes Cerrado, do governo federal. “A checagem envolve 90 mil fazendas mapeadas por polígonos. Caso alguma apresente desconformidade ambiental, o agricultor é bloqueado”, afirma Pires.

A Abiove não divulga, no entanto, quais fazendas são essas ou a quem fornecem. Sem informações, o consumidor brasileiro só consegue verificar, pelo rótulo, qual indústria fabricou seu óleo de cozinha. Daí para trás, nada mais está claro. A plataforma Soja na Linha,

“

Precisamos equilibrar produção e conservação em nome da própria sobrevivência da agricultura, que depende de chuva

do Imaflora, permite acompanhar o andamento dos acordos relacionados somente à Amazônia.

A reportagem solicitou entrevista a sete *tradings* com operações no país, mas nenhuma aceitou o pedido. A Abiove falou em nome das associadas.

ALTA PRODUTIVIDADE VERSUS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS

Cocos, no extremo oeste da Bahia, não está na lista dos 61 municípios que o SCF considera de alto risco de desmatamento — as *Tradings* do consórcio centram seu monitoramento nesses locais. Mesmo assim, acumulou 71.3 mil hectares de desmatamento, ou seja, perdeu o equivalente a 451 parques do Ibirapuera, em São Paulo, desde que o agronegócio chegou, na década de 1980.

“A devastação em Cocos é alta. As matas estão

indo embora por conta dos empreendimentos agropecuários colossais. Vai virar tudo deserto”, diz Albanir Souza, padre da região que, entre 2011 e 2015, atuou junto ao Ministério Público Federal para reconhecimento da etnia Xakriabá.

O município que ajuda a garantir a alta produtividade da soja no estado coleciona problemas ambientais, fundiários e de direitos humanos. Hoje pároco em Correntina, o religioso chegou a ser impedido de celebrar missas no município e a ser ameaçado por pistoleiros contratados por fazendeiros que queriam se apropriar das terras ocupadas pelos indígenas, segundo ele.

Comunidades Xakriabá vivem nas veredas de Cocos desde 1933, quando migraram da aldeia-mãe, em São João das Missões, em Minas Gerais, fugindo de conflitos com pecuaristas. Na década de 1980, eles começaram a sofrer pressões de fazendeiros que cobiçavam suas terras para o plantio de eucaliptos, o que não deu certo naqueles areões.

Hoje, soja irrigada, milho, café e projetos para pequenas centrais hidrelétricas no rio Carinhanha tiram a paz dos indígenas. Eles não têm, até hoje, seus territórios demarcados, assim como a maioria dos povos indígenas da Bahia, ainda que seja um direito previsto na Constituição brasileira. 



Vacas pastam em uma fazenda em Chascomús, província de Buenos Aires. A pecuária é responsável por um alto volume das emissões de metano em Argentina, Brasil e Uruguai
Imagem: Marcos Brindicci

[Juan Chiummiento](#)

Como a América do Sul pode reduzir suas emissões de metano da pecuária

Na COP26, Brasil, Argentina e Uruguai se comprometeram com a redução de suas emissões do gás, mas ainda não há políticas específicas para tal

Apesar dos compromissos assumidos na COP26 em novembro passado, a adoção de medidas para reduzir as emissões de metano da pecuária parece ainda não ser um objetivo prioritário da América do Sul. É, na melhor das hipóteses, uma meta que ganha importância, envolvendo planos governamentais de curto prazo, alguns estudos de campo e pesquisas que ainda estão em seus estágios iniciais.

32%

Estima-se que as emissões de esterco e das liberações do sistema digestivo do animal produzam 32% das emissões de metano geradas direta ou indiretamente pela atividade humana.

Embora exista uma forte e persistente percepção em alguns setores da indústria de que a atividade pode ser ambientalmente neutra, há consenso científico de que a pecuária é uma das principais fontes de emissões de metano no mundo. Estima-se que as emissões provenientes do esterco e das liberações do sistema digestivo do animal produzem 32% das emissões de metano geradas direta ou indiretamente pela atividade humana. Em países onde o setor é dominante, esta porcentagem pode ser muito maior.

Brasil, Argentina e

Uruguai — países entre os 15 maiores produtores mundiais de carne bovina — têm um papel importante a desempenhar no cumprimento das metas estabelecidas na COP26, onde mais de cem nações se comprometeram a reduzir as emissões de metano em 30% até 2030. Embora os três países sejam signatários do pacto, suas perspectivas são nebulosas e ainda há um longo caminho a percorrer.

“A redução do metano é um compromisso global, e não existem metas específicas para cada país”, alertou Kelly Witkowski, gerente do programa de mudanças climáticas e recursos naturais do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA).

Ela disse ainda que o setor agrícola é responsável por 48% das emissões de metano da região, mas explicou que a realidade é “muito diversa” e que não há “uma bala de prata que resolva o problema do metano”.

O QUE ESTÁ SENDO FEITO?

Embora até 80 vezes mais potente do que o dióxido de carbono, o metano tem uma vida útil bem mais curta na atmosfera — em média, de 12 anos. Ou seja, o combate ao gás pode oferecer ganhos rápidos ao objetivo de limitar o aquecimento global. Apesar da resistência de alguns líderes políticos e do setor privado, Brasil, Argentina e Uruguai estão

começando a tomar medidas para reduzir suas emissões de metano.

Sinais de uma mudança foram vistos no recente fórum Metano na Pecuária: O Caminho para a Neutralidade Climática. Ele foi realizado em São Paulo no início de maio e organizado pela JBS, maior processadora de carnes do mundo. Entre os 23 especialistas que falaram no evento estava Fabiana Villa Alves, diretora do departamento de produção sustentável e irrigação do Ministério da Agricultura. Ela afirmou ao Diálogo Chino que três tecnologias estão sendo aplicadas no país, focadas no melhoramento do solo, da genética do gado e da nutrição animal.

Ela é uma dos responsáveis pelo Plano ABC, programa do governo para a agricultura de baixo carbono, lançado em 2010 e atualizado em 2020. Ele incentiva a adoção de novas abordagens por pecuaristas, sendo uma delas recentemente destacada pelo jornal Financial Times e que consiste em aumentar o número de animais por hectare e reduzir seu período de vida — processo que resulta na mesma quantidade de carne, mas com menos metano.

Outra inovação no Brasil foi a aprovação comercial de um aditivo alimentar, fabricado pela DSM, que reduz a emissão de metano pelo animal. Como informado pela empresa,

um teste realizado pela Universidade Estadual Paulista entre 2016 e 2017 registrou uma redução de até 55% nas emissões de metano após sua aplicação no gado.

Qualquer opção requer um investimento que não é fácil para um pequeno ou médio produtor — o perfil dominante na região. “Portanto, para que as reduções de metano sejam sustentáveis, elas têm que proporcionar benefícios adicionais em termos de resiliência, redução de custos ou maior produtividade”, disse Kelly Witkowski do IICA.

Em vez de reduzir as emissões totais, o foco desses países é dissociar produtividade e impactos ambientais. Essa afirmação é de Guillermo García, diretor ambiental do Consórcio Regional para a Experimentação Agrícola, movimento que reúne duas mil empresas agrícolas na Argentina.

“O objetivo é melhorar a eficiência e, assim, reduzir a intensidade das emissões — reduzir as toneladas de gases de efeito estufa por quilo de carne produzida”, disse García.

Em sua pesquisa sobre o tema, ele demonstrou como certas abordagens de manejo do rebanho — como por exemplo aumentar a porcentagem de bezerros desmamados precocemente — poderiam reduzir a intensidade das emissões em até 10%.

Recentemente, outro

estudo, realizado pelo Instituto Nacional de Tecnologia Agrícola e uma universidade argentina, encontrou uma redução de 25% nas emissões de metano por quilo para um grupo de animais alimentados com um suplemento de milho.

Segundo Tonelli, essas inovações “ainda estão em fase de desenvolvimento e não estão sendo transferidas para o produtor”. Parte do problema, ele acredita, é que lideranças argentinas promovem a ideia de que os métodos locais de produção são uma solução e não um problema. Isto é feito não somente por autoridades políticas, mas também por representantes da indústria da carne. Além disso, foi lançado recentemente na Argentina um plano que, apesar de incluir um capítulo sobre sustentabilidade, enfatiza entre seus principais objetivos a necessidade de aumentar os rebanhos.

Do outro lado do Rio da Prata, algo semelhante acontece: o governo uruguaio apoia projetos de pesquisa para aumentar a eficiência do rebanho, entre eles um apresentado recentemente e cujos resultados sugerem que as emissões de gases de efeito estufa por quilo de carne poderiam ser reduzidas em 16%.

Outro estudo, enquanto isto, avalia a inclusão de 13 indicadores para medir a pegada da pecuária, o que “colocará o país na

“

Para que as reduções de metano sejam sustentáveis, elas têm que proporcionar benefícios adicionais em termos de resiliência, redução de custos ou maior produtividade

vanguarda das questões ambientais”, como disse ao Diálogo Chino o senador uruguaio Sebastian Da Silva, presidente do Comitê de Pecuária, Agricultura e Pesca do país.

Diante dos esforços para reduzir as emissões de metano, muitos no setor têm se empenhado em posicionar a pecuária como uma atividade potencialmente neutra, uma vez que essas emissões seriam compensadas pelos estoques de carbono nos solos das pastagens. Esse argumento tem sido particularmente popular na Argentina e no Uruguai, onde o desmatamento impulsionado pela pecuária é menor do que no vizinho Brasil.

VÁRIOS DESAFIOS

Rafael Terra, professor da Universidade da República do Uruguai e especializado em gestão de riscos

climáticos, defende que as características dos países da região devem ser levadas em conta quando se pensa em soluções de metano para o setor.

“Acho que isto ocorre pela falta de coordenação em certas discussões, que não distingue sistemas de produção. Precisamos melhorar a digestão dos pastos naturais [já que ficou demonstrado que os bovinos alimentados com capim emitem mais metano]”, disse.

O professor, assim como outros consultados, destaca as diferentes circunstâncias dos países de emissões de metano. O Brasil é o quinto maior emissor de metano do mundo, mas ainda produz três vezes menos do que o país líder, a China. A Argentina, por sua vez, emite três vezes menos que o Brasil; e o Uruguai, seis vezes menos que a Argentina. 

O que é agricultura regenerativa?

De formuladores de políticas públicas a agricultores e empresas, a prática é saudada como alternativa com baixo impacto ambiental



Rebanho pasta no pé das montanhas dos Pirineus, Catalunha
Imagem: Alamy

“Regeneração” é uma palavra-chave no setor agrícola e não só isso. É o tema do documentário da Netflix, *Kiss the Ground*, que se baseia na projeção da ONU de que nos restam apenas 60 anos de capacidade agrícola da Terra se não conseguirmos reparar o solo degradado. Esse é o foco de um famoso TED talk com Allan Savory, agricultor do Zimbábue, que já atraiu mais de 7,8 milhões de visualizações.

Não há, no entanto, uma definição única para a “agricultura regenerativa”.

15 milhões

de hectares ao redor do mundo são atualmente cultivados com agricultura regenerativa — não é muito, considerando que a escala de terra agrícola global é de aproximadamente cinco bilhões de hectares

Um estudo sobre o uso do termo em artigos acadêmicos descobriu que metade dos artigos revisados não oferece uma explicação clara. Mas, em

linhas gerais, a agricultura regenerativa engloba um conjunto de práticas agrícolas que, entre outros benefícios, pode ajudar a enfrentar as mudanças

climáticas, restaurando a biodiversidade do solo e recompondo sua matéria orgânica.

Globalmente, a agricultura industrial é uma das principais responsáveis por mudanças do uso do solo — especialmente em lugares ricos em biodiversidade, como a bacia amazônica. Suas práticas intensivas aumentam a degradação territorial, com cerca de um terço do solo disponível no planeta considerado de moderada a altamente degradado. A produção de alimentos também está associada a 37% das emissões globais de gases de efeito estufa.

Já os agricultores regenerativos costumam impactar a terra o mínimo possível. Eles renunciam à lavoura, uma vez que isso altera a complexa rede de biodiversidade do solo, e evitam o uso de grandes quantidades de pesticidas. Os agricultores regenerativos produzem uma diversidade de culturas, em vez da monocultura, e acreditam que os animais de pastagem são vitais para a melhoria da saúde do solo.

O interesse pela agricultura regenerativa abrange diferentes setores, do público ao privado, incluindo ONGs. O Instituto Savory, criado por Allan Savory, trabalha para disseminar o conhecimento sobre suas práticas, com filiais em toda a América Latina. Existem inclusive programas de certificação

oferecidos pelo Savory Institute e pela Aliança Orgânica Regenerativa.

Isso também tem aumentado o reconhecimento de órgãos internacionais sobre os possíveis benefícios da regeneração do solo. Em seu recente Relatório Especial sobre Mudanças Climáticas e da Terra, o Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, em inglês) da ONU, descreveu a agricultura regenerativa como uma “prática de gestão sustentável da terra” focada em funções ecológicas que “podem ser eficazes na construção de resiliência dos agroecossistemas”.

COMO FUNCIONA A AGRICULTURA REGENERATIVA?

Trata-se de um método de agricultura que “melhora os recursos que utiliza, em vez de destruí-los ou esgotá-los”, de acordo com o Instituto Rodale, uma das organizações que defende a abordagem. Grande ênfase é colocada na visão holística do agroecossistema, com uma variedade de técnicas sendo empregadas.

Na agricultura convencional, o solo é frequentemente limpo e deixado descoberto após a colheita. O cultivo e a aragem erodem a terra, privando-a de seus nutrientes e liberando grandes quantidades de dióxido de carbono (CO₂). Ao adotar práticas do chamado plantio direto, os

agricultores podem reduzir os impactos no solo, mantendo sua estrutura e evitando sua erosão.

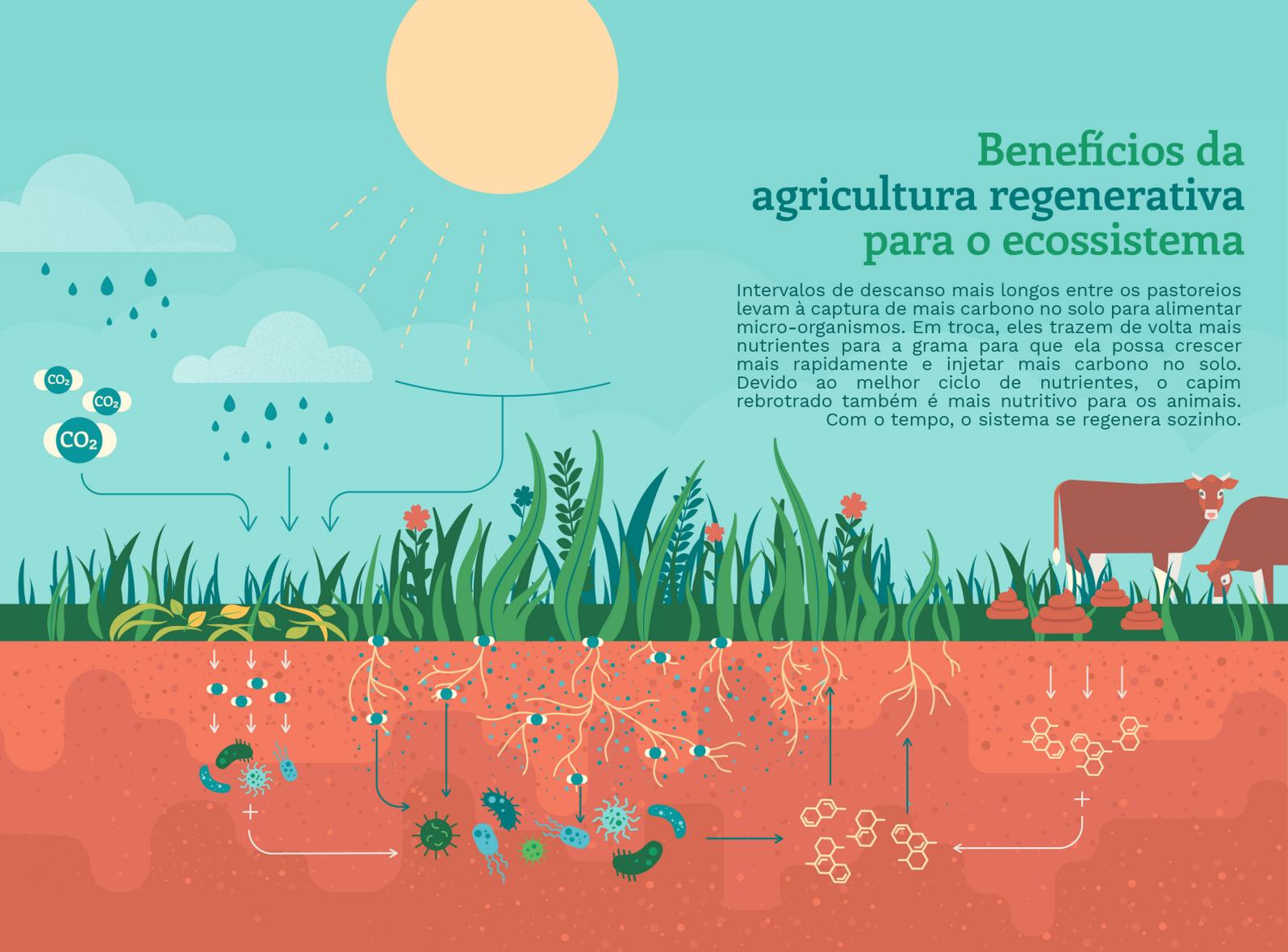
Os sistemas regenerativos também aumentam a fertilidade da terra ao se plantar culturas de cobertura entre as estações (como o trigo), adotar rotações de culturas e o uso de adubo e esterco animal. Tudo isso ajuda a restaurar o microbioma do solo para garantir seus nutrientes. Os fertilizantes sintéticos utilizados na agricultura convencional têm criado desequilíbrios na estrutura e função dessas comunidades microbianas na terra.

Há ainda o papel da pecuária. A maneira tradicional como o gado é manejado nas fazendas não é regenerativa: os animais são mantidos em uma parte da terra durante um longo período e provavelmente vão pastar em excesso aquela área, eventualmente deixando o solo descoberto e compactado. Em vez disso, uma abordagem regenerativa se concentra no deslocamento dos animais na propriedade, deixando-os livres para vagar por espaços maiores antes que o sobrepastoreio ocorra.

Esta técnica, conhecida como pastejo rotacionado, utiliza altas densidades de gado para curtas durações em uma determinada área, antes de mover os animais e reiniciar o ciclo. Isto permite que diferentes porções da terra tenham

Benefícios da agricultura regenerativa para o ecossistema

Intervalos de descanso mais longos entre os pastoreios levam à captura de mais carbono no solo para alimentar micro-organismos. Em troca, eles trazem de volta mais nutrientes para a grama para que ela possa crescer mais rapidamente e injetar mais carbono no solo. Devido ao melhor ciclo de nutrientes, o capim rebrotado também é mais nutritivo para os animais. Com o tempo, o sistema se regenera sozinho.



Graphic: Daria Kruzhinskaia/Diálogo Chino

um longo período livre de pastagem, a fim de induzir o crescimento do capim.

Além disso, o gado ‘quebra’ o solo ao se movimentar, criando uma cobertura natural que pode ajudar a reter a umidade, embora essa abordagem também possa diminuir o impacto e permitir períodos de descanso do solo. Os excrementos do gado também servem para nutrir a terra, aumentando ainda mais a saúde do solo.

ARGUMENTO CLIMÁTICO

Uma terra mais saudável

significa que mais CO_2 é retirado (ou sequestrado) do ar, o que é uma boa notícia contra a crise climática. O solo — ou pelo menos um solo saudável — contém micro-organismos que trabalham em comunhão com as plantas que crescem na terra. Elas absorvem o carbono através da fotossíntese, e o excesso de carbono é redirecionado ao solo, onde se torna matéria orgânica.

Este carbono alimenta os fungos e, em troca, vários micro-organismos

fornece às plantas os nutrientes de que elas necessitam. É um equilíbrio perfeito, mas que é alterado pelos métodos da agricultura intensiva convencional. Ao avançar para uma abordagem regenerativa, argumentam alguns de seus defensores, o setor não precisaria cortar tantas emissões já que a terra capturaria mais CO_2 .

A Project Drawdown, uma ONG ambiental que busca promover soluções para as mudanças climáticas, avalia que “a agricultura regenerativa melhora

e sustenta a saúde do solo ao restaurar seu conteúdo de carbono, o que por sua vez melhora a produtividade — exatamente o oposto da agricultura convencional”. Eles estimam que os métodos regenerativos poderiam sequestrar entre 14,5 e 22 bilhões de toneladas de CO₂ até 2050.

No entanto, não há consenso quanto às estimativas de CO₂ sequestrado do solo. A organização World Resources Institute (WRI) afirma que a viabilidade de escalar a agricultura regenerativa ainda não está clara devido ao limitado entendimento científico sobre o tema.

Em vez disso, ela propõe um conjunto de 22 soluções para a agricultura lidar com as emissões do setor, categorizadas em um “menu de cinco pratos”: reduzir o crescimento da demanda por produtos agrícolas; aumentar a produção de alimentos sem expandir as terras agrícolas; proteger e restaurar ecossistemas; aumentar a oferta de peixes; e reduzir as emissões de gases de efeito estufa da produção agrícola.

OUTROS BENEFÍCIOS DA AGRICULTURA REGENERATIVA

Diversos fatores podem afetar direta ou indiretamente a qualidade nutricional das culturas e sua segurança, tais como os nutrientes disponíveis e

15 milhões

de hectares ao redor do mundo são atualmente cultivados com agricultura regenerativa — não muito, considerando que a escala de terra agrícola global é de aproximadamente cinco bilhões de hectares

a matéria orgânica no solo, as condições climáticas, o armazenamento pós-colheita, o uso de fertilizantes e outras práticas de manejo. Para seus defensores, a agricultura regenerativa tem o potencial de produzir culturas mais saudáveis com mais nutrientes.

Produtores dos Estados Unidos que identificam suas práticas como “regenerativas” demonstraram ter uma densidade de nutrientes maior em seus produtos em comparação com aqueles que não o fazem, de acordo com um estudo sobre culturas de trigo e aveia realizado pelo Bionutrient Institute. Ainda assim, pesquisadores acreditam que há poucos dados disponíveis para confirmar se a agricultura regenerativa aumenta a qualidade nutricional dos alimentos.

A regeneração também pode reduzir a necessidade de insumos químicos, economizando recursos para os agricultores. Um estudo da Fundação Ecdysis constatou que o rendimento das colheitas diminuiu em 29% na

agricultura regenerativa. Mas esse número não conta toda a história: essas fazendas também tiveram um aumento de 78% na produtividade graças a menores custos de insumos e retornos maiores por suas safras.

Isto se deve em parte ao número crescente de certificações daqueles que praticam a agricultura regenerativa. A lista inclui: a Certificação Orgânica Regenerativa, que avalia a saúde do solo, o bem-estar animal e a justiça social; a Iniciativa do Carbono do Solo, que mede o carbono presente no solo; e a Verificação de Resultados Ecológicos do Instituto Savory.

Segundo o Savory, mais de 15 milhões de hectares ao redor do mundo são atualmente cultivados com agricultura regenerativa — não muito, considerando que a escala de terra agrícola global é de aproximadamente cinco bilhões de hectares. Ainda assim, eles e outros apoiadores esperam que o movimento da agricultura regenerativa se expanda, com a organização já presente em 50 países. 

Alternativas biológicas a agrotóxicos se expandem no Uruguai

Controles de pragas a partir de substâncias naturais, ou biopesticidas, já são usados na agricultura e pecuária do país

Todos os seres vivos têm seus inimigos naturais. Os pesticidas químicos são, há muito tempo, a solução mais difundida para pragas e doenças nas culturas. Mas à medida que crescem as preocupações em torno de seus efeitos colaterais negativos, as opções biológicas — ou biopesticidas — são cada vez mais exploradas como alternativas sustentáveis e ecologicamente responsáveis.

No Uruguai, tais opções também estão disponíveis, algumas mais avançadas que outras. E grande parte de seu desenvolvimento é apoiado pelo Estado ou por organizações locais e internacionais.

O Uruguai tem 14 agentes de controle biológico registrados (biopesticida) e mais 18 em produção, segundo dados de dezembro de 2021 fornecidos ao *Diálogo Chino* pelo Ministério da Pecuária, Agricultura e Pesca (MGAP) do país. São organismos ou elementos naturais que permitem o controle de pragas e doenças, incluindo parasitas, bactérias, fungos nocivos e vírus, nas culturas.

Os biopesticidas são “uma linha em direção ao futuro que avança a um ritmo cada vez mais rápido”, diz Sebastián Viroga, coordenador nacional do Projeto Pesticidas, iniciativa da Organização das Nações



Vídeo: María Paz Sartori / Diálogo Chino



Mouse cursor icon pointing to the QR code.

Digitalize o código QR para assistir no seu telefone ou clique na captura de tela para assistir no computador



Um trator pulveriza uma plantação de soja no Uruguai. Agrotóxicos têm sido há muito tempo a principal solução para o controle de pragas na agricultura, mas agora um número crescente de organizações no país vem trabalhando em alternativas biológicas. Imagem: Picardo Photography / Alamy

Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO). “E o Uruguai, com essas e outras ações, busca estar na vanguarda e ser pró-ativo no desenvolvimento [desses insumos]”.

O ministro da pasta, Fernando Mattos, concorda: “Há uma tendência e um maior uso de técnicas naturais de controle de pragas, e isto está crescendo. É um caminho que muitas pessoas têm tomado como alternativa e por conta da maior consciência com as questões relacionadas à sustentabilidade e à proteção ambiental”.

INSUMO BIOLÓGICO CONTRA FORMIGAS

As formigas cortadoras de folhas são um problema frequente para produtores agrícolas e até criadores de gado, devido à quantidade de capim que elas podem consumir. São consideradas uma das principais pragas da América do Sul, atacando mais de 13 espécies de gramíneas.

A principal solução contra elas tem sido o uso de produtos químicos. Mas agora, um projeto uruguaio provou que dois fungos que habitam o solo (*Beauveria bassiana* e *Trichoderma harzianum*) podem trabalhar juntos para eliminar as formigas cortadoras de folhas. O produto, que contém os dois fungos e um óleo essencial de laranja que atrai as formigas, foi desenvolvido pela BIO Uruguay, centro de pesquisa sediado em



Vídeo: María Paz Sartori / Diálogo Chino



Digitalize o código QR para assistir no seu telefone ou clique na captura de tela para assistir no computador

Tacuarembó, no norte do país. O projeto tem apoio da FAO e de vários ministérios.

O pesticida natural está na fase final de licenciamento pelo MGAP. Alda Rodríguez, coordenadora técnico-científica da BIO Uruguay, disse ao *Diálogo Chino* que seus clientes da horticultura e de áreas florestais maiores esperam que o produto seja logo lançado no mercado local.

Além dessa iniciativa, a FAO, por meio do Projeto Pesticidas, e o governo uruguaio, por meio de um programa de financiamento, têm promovido diversas iniciativas para incentivar a bioinformática — a maioria delas ainda em fase experimental. Uma dessas experiências perto de ser concluída envolve cem produtores, que analisam a eficácia de um ácaro nas culturas de tomate e pimentão.

Para Natalia Martínez, diretora técnica no MGAP, a tendência dos biopesticidas é “uma mudança cultural” na aplicação tradicional de

inseticidas e fungicidas. Ela destaca que, especialmente em espaços fechados, o uso de produtos químicos tem provocado riscos para a saúde e segurança dos trabalhadores.

Embora o uso de biopesticida seja uma alternativa conhecida pelos produtores, é preciso aumentar sua aceitação em escala, diz Rodríguez, da BIO. “Instituições públicas devem ser fortalecidas para ganhar conhecimento e equipamentos e para que possam dar maior apoio à questão, com o objetivo de agilizar o registro desses produtos”, acrescenta.

O ministro Mattos, da MGAP, concorda, acrescentando que sua escala ainda é pequena, e os custos de investimento para seu desenvolvimento são altos.

MUDANÇAS NO REGISTRO

O licenciamento dos biopesticidas não é uma mera formalidade, e para consegui-lo, devem passar por rigorosos estudos de eficácia e análises de toxicidade, entre outras exigências. O Uruguai isenta pesquisadores e desenvolvedores do pagamento da taxa de registro como sinal de apoio ao seu desenvolvimento. Embora seja uma concessão bem-vinda, os custos mais altos são em análises laboratoriais e testes agrônômicos.

“Estamos fazendo um grande esforço para conseguir que tudo seja



Mosca branca, uma praga comum especialmente em estufas, morta por fungos de um biopesticida
Imagem: Nigel Cattlin/Alamy

licenciado. O apoio [do governo] nos registros é a forma de cooperar”, diz Natalia Martínez.

O registro de pesticidas tem sido tradicionalmente uma área de trabalho exclusiva do MGAP e, dentro dele, da Diretoria Geral de Serviços Agrícolas. Mas em 2021, a pasta assinou um acordo com o Ministério do Meio Ambiente para rever os requisitos de registro e adaptá-los às demandas de outros países e mercados, com vistas a futuras exportações.

“[Avaliar os biopesticidas] é muito mais complexo do que um produto químico”, explica Leonardo Olivera, diretor geral de serviços agrícolas do MGAP.

O processo inclui testes para avaliar sua eficácia e as condições de transporte e concentrações necessárias, além de sua atuação ao longo do tempo. O Uruguai, diz Olivera, precisa de mais

pessoal especializado para trabalhar nos registros, dado o recente aumento da demanda e a perspectiva de expansão em breve.

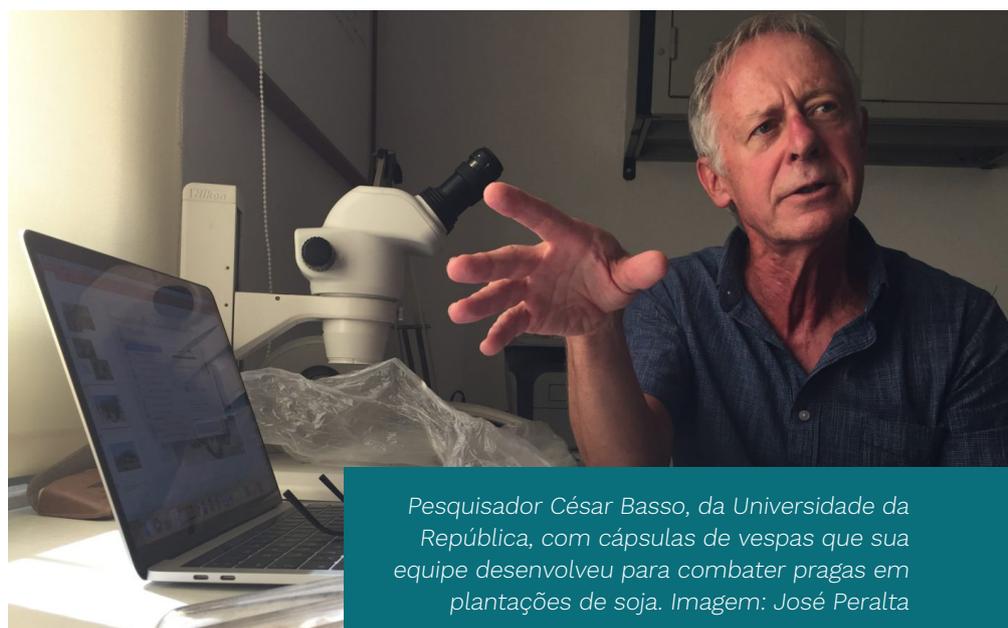
Olivera diz que o ministério tem dialogado com países da região, como Brasil e Chile, e com aqueles que trabalham com essas questões na Europa. Ele acrescenta que eles enfrentam desafios comuns que precisam ser resolvidos rapidamente pelos órgãos

reguladores, uma vez que “o agronegócio é um setor inovador que se move muito rapidamente”.

UM BIOPESTICIDA MAIS VERDE

Daniel Bentancur é um dos fundadores da cooperativa de orgânicos Punto Verde, no departamento uruguaio de Canelones. Ele se lembra de ter sido tratado como quase “louco” quando começou a produção de insumos orgânicos há 25 anos. Punto Verde montou seu próprio laboratório para produzir biopesticidas, e agora, em parceria com a BIO Uruguay, desenvolve um fungo (*Isaria javanica*) para combater a mosca branca, praga agrícola bastante comum.

“Essa ferramenta [o fungo], quando usada corretamente, não é como um produto químico que você aplica um ano, e no ano seguinte você aplica mais doses, e no ano seguinte não é mais útil,



Pesquisador César Basso, da Universidade da República, com cápsulas de vespas que sua equipe desenvolveu para combater pragas em plantações de soja. Imagem: José Peralta

e você muda para outro produto químico”, diz Bentancur.

Graças ao uso amplo desse fungo, Bentancur diz ao Diálogo Chino, a mosca branca não é mais considerada um problema em Punto Verde.

Em outros lugares do país, há alternativas naturais a serem exploradas. César Basso, pesquisador da Universidade da República, na capital uruguaia Montevideu, vem trabalhando há décadas no tema. Sua mais recente linha de trabalho — apoiada pelo Projeto Pesticidas, da FAO — tem sido o uso de vespas para combater pragas em plantações de soja.

Basso é cauteloso sobre a viabilidade econômica dos biopesticidas, embora seja um defensor dos mesmos. Quando questionado sobre a questão, ele afirma que existem alternativas biológicas menos caras que a síntese química, mas nem todas. Além disso, as opções biológicas tendem a exigir mais trabalho para o agricultor — não se trata simplesmente de aplicar certa quantidade e deixá-la funcionar. São organismos vivos, com muito mais variáveis em jogo que podem ter um papel no seu sucesso ou fracasso.

“No Uruguai, um dos problemas que temos é que inseticidas químicos são muito baratos, pois são produtos genéricos importados principalmente da China. A [diferença de custo] é a primeira limitação para qualquer



Fernando Gallo tem experimentado biopesticidas, incluindo os desenvolvidos pela Bio Uruguay, em sua fazenda em Tacuarembó. Imagem: María Paz Sartori

projeto de controle biológico e difícil de superar”, diz Basso.

Os que embarcam nessa mudança ainda são minoria, mas têm elementos a seu favor. “É também uma ferramenta para aumentar o valor de sua produção”, diz Basso. “Os produtores que se envolvem não querem voltar atrás porque se sentem mais confiantes”.

NOVOS SEGUIDORES DOS BIOPESTICIDAS

Em junho de 2021, a BIO Uruguay lançou um projeto, com apoio do MGAP, que usa fungos para controlar carrapatos em gado. Na ocasião, o então ministro Carlos María Uriarte discursou para um público de quase cem pessoas, incluindo grandes produtores de gado, sobre o uso de alternativas bem-sucedidas de pesticidas no Uruguai.

Fernando Gallo começou a usar biopesticidas em sua produção hortícola após

anos de uso de pesticidas químicos. Ele diz não querer voltar atrás. Em sua fazenda em Tacuarembó, ele testou diferentes opções. “Uma vez que você começa a limpar os produtos químicos do solo, há uma grande diferença, você não volta para eles”, diz Gallo.

Para Rodríguez, o que acontece com Gallo é lógico: “Quando um agricultor começa a usar um biopesticida, abre-se uma nova janela. Isso não só influencia o problema em particular, mas todo o sistema de produção, e eles mudam para um manejo mais sustentável”.

A superação do domínio de pesticidas químicos levará tempo, investimento e apoio em vários níveis, mas com um crescente elenco de pesquisadores e ativistas de alternativas naturais e uma crescente reputação de seus impactos enriquecedores no solo, a absorção de biopesticidas no mercado parece destinada a continuar no Uruguai. 🇺🇼



Floresta desmatada na província de Chaco, Argentina. Estima-se que 25% do Gran Chaco no território argentino tenha sido desmatado para a agricultura, a maior parte nos últimos 20 anos. Imagem: Martin Katz / Greenpeace

[Fermín Koop](#)

Gran Chaco: bioma pode fornecer alimentos e conter desmatamento?

Novo programa da Tropical Forest Alliance trabalha com agricultores da vasta região de floresta seca da América do Sul para incorporar critérios de sustentabilidade na produção de soja e carne bovina

A floresta do Gran Chaco, segunda maior da América do Sul depois da Amazônia, guarda rica biodiversidade que se expande por mais de um milhão de

quilômetros quadrados, passando por Argentina, Bolívia, Paraguai e Brasil — principalmente no Mato Grosso do Sul. Hoje, no entanto, o bioma disputa

Você sabia?

Quase quatro milhões de pessoas vivem no Gran Chaco, 8% delas pertencem a comunidades indígenas que dependem da biodiversidade da região

“

Pecuaristas precisam aprender sobre sustentabilidade. Não somos apenas criadores de gado, somos produtores de alimentos

espaço com a expansão da soja e carne bovina.

Por isso, a Tropical Forest Alliance (TFA) — um grupo que reúne membros de governos, empresas e organizações da sociedade civil — apresentou um novo plano para aumentar a rastreabilidade das cadeias produtivas e controlar o crescente desmatamento no Chaco.

O projeto começou por Argentina e Paraguai, com a realização de mesas redondas de carnes sustentáveis para identificar os principais atores e programas envolvidos nessas cadeias de produção. Agora, o desafio é entregar novas estratégias de curto e longo prazo.

“Estamos trabalhando com o objetivo comum de melhorar as condições de sustentabilidade e reduzir ou erradicar o

desmatamento associado à produção”, disse Fabiola Zerbini, diretora da TFA para a América Latina. Ela acrescenta que o plano deve ser executado de forma não onerosa, sem impactos sociais negativos e sem inibir o desenvolvimento econômico regional.

Para Zerbini, a melhoria dos padrões na produção de soja e carne bovina não é apenas uma preocupação ambiental, mas também uma escolha comercial. Ela acrescenta que critérios ambientais cada vez mais rigorosos nos principais mercados globais de exportação são um desafio para produtores, que precisam de apoio para uma transição sustentável.

Por esta razão, a TFA busca alavancar o financiamento de que esses produtores precisam, como tem feito em outros programas na América Latina. Para

Zerbini, a abordagem da sustentabilidade no setor tem que ser “progressiva e inteligente”, assim como devidamente planejada e financiada. “O custo tem que ser compartilhado, e um programa de rastreabilidade custa dinheiro”, acrescenta.

TFA DESEMBARCA NO BRASIL

A TFA chegou à América Latina há cinco anos e deu seus primeiros passos no Brasil antes de se expandir para a Colômbia e o Peru.

Na Colômbia, a TFA idealizou e coordenou duas parcerias público-privadas entre atores nacionais e globais das cadeias de óleo de palma e cacau. Enquanto isso, no Brasil, desenvolveu planos para conter o desmatamento nos estados do Pará, Mato Grosso e Maranhão. No Peru, uma coalizão de parceiros tem trabalhado com café e cacau.

Colômbia, Peru e Brasil, por exemplo, sediaram os chamados Diálogos do Cacau, com o objetivo de construir uma marca de cacau sustentável que remunere produtores com um valor mais alto do que o habitual.

“Estamos num momento de discussão de um novo paradigma de relações globais, em que a questão ambiental é central. Isto exige mudanças na produção”, afirma Zerbini. “Temos capital político, tecnológico e social na América Latina sobre como ter agricultura e conservação.

Nós sabemos como fazer isso. O que está faltando é quem paga a conta”.

No Paraguai e na Argentina, Zerbini se reuniu com dezenas de agricultores que, segundo ela, têm esse poder político e econômico necessário. Mas, embora uma abordagem de cima para baixo possa ter funcionado no passado, ela avalia que políticas impostas e não acordadas pelos governos não fazem mais sentido.

“Pecuaristas precisam aprender sobre sustentabilidade. Não somos apenas criadores de gado, somos produtores de alimentos. E isto tem que ser feito de forma sustentável”, disse Carlos Pedretti, dono da empresa paraguaia de carne bovina Ganadera Alborada. “Estou interessado em entender tudo isso e ajudar com meus esforços e os da minha empresa”.

Gustavo Idigoras, presidente da Câmara da Indústria do Petróleo da República Argentina, argumentou que a pandemia da Covid-19 provocou uma mudança profunda na maneira como pensamos sobre a produção de alimentos — e para melhor: “Estamos assistindo a uma transformação do setor, com base em critérios ambientais e na economia circular”.

POVO E BIODIVERSIDADE DO GRAN CHACO

Quase quatro milhões de pessoas vivem no Gran Chaco, 8% delas pertencem a comunidades

indígenas que dependem da biodiversidade da região. Segundo a WWF, mais de 3.400 espécies de plantas, 500 de aves, 150 de mamíferos e 220 de répteis e anfíbios habitam a floresta.

Estima-se que 25% do Gran Chaco no território argentino tenha sido desmatado para a agricultura, a maior parte nos últimos 20 anos. A situação é tão crítica quanto a vivida pela floresta amazônica. Organizações ambientais temem que a crescente demanda mundial por alimentos leve à expansão ainda maior da fronteira agrícola sobre biomas sensíveis.

“O produtor argentino tem que ver o Chaco como uma oportunidade e não como um problema. Temos que ter números, linhas de base, e isso está muito longe [de acontecer]. Precisamos de uma visão comum e com isso precisamos criar algo novo ou apoiar o que já existe”, diz Daniel Kazimierski, assessor da TFA para o programa do Chaco na Argentina.

Como a TFA, outras organizações ambientais internacionais também

se voltaram para o Gran Chaco nos últimos anos, tais como The Nature Conservancy e WWF. Enquanto isso, o próprio setor agrícola tem promovido seus compromissos, como o programa de carbono neutro da Argentina.

A recente conferência sobre mudanças climáticas da COP26 também reconheceu a importância do Gran Chaco para a produção de alimentos respeitando-se a floresta. Um grupo de instituições financeiras e empresas agroindustriais anunciou um compromisso de US\$ 3 bilhões para apoiar a produção de soja e carne bovina sem desmatamento do Chaco, do Cerrado e da Amazônia.

“Estamos otimistas em ver como os produtores e instituições da região do Chaco estão se comprometendo a inovar e criar soluções locais que contribuam para adotar a sustentabilidade em seus sistemas de produção”, disse Felipe Carazo, chefe de engajamento do setor público da TFA, acrescentando que ele espera que a organização desempenhe um papel de liderança no processo.



25%

Cerca de 25% do Gran Chaco no território argentino foi desmatado para a agricultura, a maior parte nos últimos 20 anos

De esterco a energia: pecuaristas da Argentina transformam resíduos do gado em eletricidade

Uma empresa de processamento de carne usa processo de biodigestão em resíduos animais, com vias a reduzir emissões do setor e suprir a rede elétrica argentina

“Este projeto se baseia nos princípios da economia circular, onde nada se perde e tudo se transforma. Estamos tirando a palavra ‘desperdício’ do dicionário aqui”, disse, ao Diálogo Chino, Mauricio Accietto, sob um implacável sol de verão.

Accietto é gerente da ArreBeef Energía, uma divisão da empresa de processamento de carne ArreBeef, cuja missão é transformar resíduos em eletricidade utilizando-se um biodigestor — um tanque que decompõe materiais orgânicos. Nas instalações

da ArreBeef em Pérez Millán, uma pacata cidade rural no norte da província de Buenos Aires, a empresa usa esterco e resíduos orgânicos provenientes do abate de mais de mil cabeças de gado por dia para produzir biogás, e a partir daí, eletricidade.

Segundo a Accietto, esta é “uma experiência única” não apenas na Argentina, mas também a nível regional. “Não encontramos projetos de geração de biogás como



ArreBeef da Argentina é pioneira no uso de resíduos animais para produzir biogás como uma forma de reduzir as emissões da indústria pecuária. O biogás é produzido neste biodigestor, depois queimado para gerar eletricidade que alimenta a rede nacional. Imagem: Celina Mutti Lovera / Diálogo Chino



Gado na unidade da ArreBeef em Pérez Millán, província de Buenos Aires. Cerca de mil animais são abatidos por dia no local, e a nova operação de energia da empresa espera fechar o ciclo de resíduos e reduzir as emissões
Imagem: Celina Mutti Lovera / Diálogo Chino

o nosso. Existem cerca de 40 usinas de biogás no país, mas nenhuma com resíduos de gado”, afirma.

Com isso, o ArreBeef visa reduzir o impacto ambiental da pecuária, que, segundo o último inventário de gases de efeito estufa na Argentina, é o setor mais poluente do país. Ele responde por 21,6% das emissões, muito acima do segundo maior emissor, o setor de transportes, com 13,8%.

Embora a inovação da empresa não resolva todas as emissões do ciclo de vida do gado — tais como as do processo digestivo do boi —, ela pode ajudar a reduzir as emissões “fechando o ciclo” em uma forma de economia circular. Entretanto, se o biogás pode ou não ser considerado “renovável” é uma questão que gera discussões.

De qualquer forma, entre o início das operações comerciais do biodigestor em julho de 2021 e o final de janeiro deste ano, quase 4.000 megawatts (MW) de

energia foram disponibilizados à rede elétrica e evitou-se a emissão 1.519 toneladas de CO₂, de acordo com a ArreBeef. “Equivale ao trabalho que 1.257.108 árvores teriam que fazer durante um ano para mitigar essas emissões”, afirma Accietto.

O frigorífico, que emprega cerca de mil pessoas e exporta para a China e o Chile, entre outros destinos, está empenhado em melhorar a sustentabilidade

e a eficiência, em uma indústria na qual os clientes buscam cada vez mais rótulos verdes para o consumo.

“Nossos mercados estão se tornando cada vez mais exigentes no que diz respeito ao compromisso ambiental das empresas. Nossos novos consumidores estão olhando mais para a rastreabilidade do produto, pegada de carbono, pegada hídrica e compromisso ambiental. Queremos estar prontos para isso”, acrescentou Accietto.

MENOS DESPÉRDICIO, MENOS EMISSÕES NA ARGENTINA

A pecuária gera emissões de diferentes maneiras: primeiro, através do processo digestivo do gado, que emite metano — um gás 80 vezes mais potente que o dióxido de carbono em seu efeito sobre o aquecimento global em um período de



Mauricio Accietto, gerente de fábrica, explica como as bactérias dentro do biodigestor decompõem os resíduos orgânicos para criar biogás, que é então alimentado no gerador da instalação. Em 2021, apenas 13% da energia da Argentina vinha de fontes renováveis, sendo que a bioenergia representava apenas 6% desta geração renovável. Imagem: Celina Mutti Lovera / Diálogo Chino

20 anos. A isto se somam as emissões provenientes dos resíduos da indústria de processamento de carne e, indiretamente, do desmatamento ligado à expansão das terras agrícolas.

A Argentina tem aproximadamente 52 milhões de cabeças de gado, segundo dados do Instituto para a Promoção da Carne Bovina Argentina (IPCVA). Existem cerca de 130.800 fazendas dedicadas à produção de gado, de acordo com o último censo agrícola do país.

Globalmente, a criação de gado é responsável por 14,5% das emissões de gases de efeito estufa. Na Argentina, esta porcentagem é consideravelmente maior. No entanto, a contribuição global da pecuária para as emissões é contestada por alguns analistas.

Para o setor pecuário argentino, o principal argumento é que a maior parte da produção do país é feita em pastagens naturais e não em terras desmatadas. Como o carbono se acumula no solo — e pode permanecer lá por até centenas de anos —, as pastagens podem contribuir para remover o carbono da atmosfera. A indústria argumenta que este potencial de sequestro é ignorado e que as emissões líquidas do setor devem ser consideradas nos cálculos.

Além do debate sobre como medir emissões,

existem outras maneiras de aliviar a pegada ambiental do gado, tanto na produção quanto na comercialização. É aqui que entra a operação de biogás no ArreBeef, um pioneiro na região.

DA IDEIA PARA A ELETRICIDADE

A ArreBeef Energía começou seu projeto em 2018 no âmbito do RenovAr, um programa nacional lançado em 2016. O programa tem oferecido licitações regulares, nas quais diferentes empresas apresentam seus projetos de investimento e o preço pelo qual estão dispostas a vender sua capacidade de geração.

“Naquela época, começamos a estudar o potencial de nossos resíduos orgânicos porque sabíamos que poderíamos ser mais eficientes”, lembra Accietto.

O contrato que a ArreBeef assinou com o governo

federal estabelece seu compromisso de contribuir anualmente com um mínimo de 7.200 MW para a rede, a serem distribuídos em uma das duas linhas de média tensão que chegam a Pérez Millán, onde está a usina.

Para este fim, a empresa construiu um biodigestor, um grande tanque preenchido com resíduos orgânicos e hermeticamente selado. À medida que a matéria orgânica se decompõe dentro do tanque, ele produz biogás, um combustível que pode ser capturado e utilizado para gerar eletricidade por combustão.

UM BIODIGESTOR MODELO

O biodigestor da ArreBeef Energía é alimentado com resíduos orgânicos de diferentes fontes. Dois deles vêm de drenos industriais, que a empresa chama de linhas vermelha



O biogás produzido na ArreBeef Energía é utilizado no local para gerar eletricidade, que então alimenta a rede nacional. A empresa assinou um acordo com o governo para fornecer um mínimo de 7.200 MW anuais. Imagem: Celina Mutti Lovera / Diálogo Chino



Dois tanques de resíduos, prontos para serem introduzidos no biodigestor. A linha vermelha, à esquerda, contém sangue e restos do abate de animais, enquanto a linha verde, à direita, serve para o esterco. Imagem: Celina Mutti Lovera / Diálogo Chino

e verde. A linha vermelha inclui o sangue e restos dos animais, enquanto a linha verde contém o esterco presente nos caminhões usados para transportar os animais, em seus currais e no estômago do animal no momento do abate.

Há duas outras fontes de resíduos que alimentam o biodigestor: restos de animais que chegam mortos ao abatedouro e daqueles potencialmente doentes; e o sebo do abate.

Dentro do biodigestor, dois tipos de bactérias — anaeróbicas, que não requerem oxigênio, e mesófilas, que crescem em temperaturas moderadas — trabalham na decomposição dos resíduos. “Precisamos da ausência de oxigênio, assegurando que ele seja 100% hermético, e as bactérias precisam de uma

temperatura de cerca de 40 graus”, diz Accietto.

As bactérias transformam a matéria orgânica em um biogás que tem um teor de metano de cerca de 70%, enquanto o restante é CO₂. O biogás é capturado e queimado como combustível, que alimenta um gerador e, por sua vez, a rede elétrica. A usina tem

uma potência máxima de 1,5 MW por hora.

FUTURO PRÓXIMO

A ArreBeef Energía explica que a eletricidade gerada pelo biodigestor é fornecida em sua totalidade ao sistema elétrico nacional, não sendo utilizada para o autoconsumo. “O valor da venda de energia de fontes renováveis versus o preço [mais barato] da energia que retiramos da rede não renovável faz um diferencial que explica isso”, disse Accietto.

Para a empresa, o investimento em um biogeração é uma aposta no futuro. “Embora ainda não tenhamos rotulagem ecológica, já estamos comunicando a nossos fornecedores e clientes o que fazemos com os materiais orgânicos para que, no futuro, possamos estar a caminho de alcançar um produto neutro em carbono”, disse Accietto.



Um trabalhador da ArreBeef Energía inspeciona a linha vermelha das instalações de resíduos, a qual processa restos do abate que podem ser incinerados. Imagem: Celina Mutti Lovera / Diálogo Chino

Fernando Vilella, diretora do programa de bioeconomia da Universidade de Buenos Aires, afirma que, mais cedo ou mais tarde, os mercados que mais pagam pela carne argentina vão pedir este tipo de certificação.

“Os consumidores vão cada vez mais pedir informações sobre a pegada ambiental dos alimentos, e estas informações ainda são muito limitadas na Argentina”, afirma a pesquisadora. “Temos que fazer um esforço adicional e gerar estratégias para associar uma característica de redução da pegada ambiental com o produto”.

Ela acrescenta: “A base produtiva já está instalada e é boa, o problema que temos pela frente é que temos que certificar e rastrear. Há muito trabalho a ser feito e restam apenas alguns anos para isso, porque sem isso não poderemos vender para China, Europa, Rússia ou Estados Unidos — mercados que pagam melhor”.

TRANSIÇÃO LENTA NA ARGENTINA

A experiência da ArreBeef é, por enquanto, mais a exceção do que a regra na Argentina, onde a transição para a economia verde enfrenta dificuldades: problemas macroeconômicos, descontinuidades políticas e falta de coordenação entre os setores público e privado.

“Na agricultura e pecuária, a Argentina tem bons parâmetros para competir, mas tudo é mal medido e mal mapeado. O Estado e o setor privado devem fazer um esforço adicional e gerar estratégias para isso, porque é isso que o mundo vai exigir”, disse Vilella.

Em 2021, de acordo com dados oficiais, as fontes renováveis de energia cobriam 13% da demanda de eletricidade do país. Enquanto a energia eólica (74%) e solar (13%) representavam as maiores quotas de energias renováveis, 6% provinham da bioenergia.

Neste ritmo, o país não alcançará a meta de garantir 20% de energia verde até 2025, conforme estabelecido na lei nacional 27.191, segundo Carlos Villalonga, ex-deputado federal e ex-diretor do Greenpeace Argentina.

“A Argentina sofrerá com este baixo percentual de renováveis”, diz Villalonga. “Isto começará a afetar as exportações, porque nossas empresas competirão com outras que serão capazes de mostrar uma menor pegada de carbono, seja através de menos desmatamento associado à pecuária ou de um menor consumo de combustíveis fósseis”.

Para a Fundación Ambiente y Recursos Naturales (Farn), uma ONG argentina, a continuidade da promoção das atividades de hidrocarbonetos pelo Estado “vai contra uma transição energética limpa e justa e contra compromissos internacionais”. De acordo com um relatório da organização, em 2021, para cada peso, a moeda argentina, aplicado em energia renovável, 184 pesos foram alocados na geração de energia poluente. 



Antonella Di Nardo, chefe de laboratório da ArreBeef Energía, inspeciona uma pilha descarregada do biodigestor e que é usado como fertilizante. Imagem: Celina Mutti Lovera / Diálogo Chino

No Uruguai, ‘hotel’ ajuda bovinos a se recuperar de fogo e seca

Mais de 800 bezerros afetados por incêndios florestais estão sendo reabilitados em uma hospedaria no Uruguai — uma abordagem inovadora na América Latina

Não chovia há três meses. Nem uma única gota havia caído nos nove hectares de pastos ressecados onde Carmen Portela e sua família criam gado, perto de Cuchilla del Fuego. A cidade, no departamento noroeste de Paysandú, foi uma das áreas mais afetadas pela seca na primavera de 2021 no Uruguai.

O déficit hídrico, causado pelo segundo ano consecutivo do fenômeno climático La Niña, foi motivo de preocupação em quase todos os cantos do país, e em toda a América do Sul. Mas foram os incêndios no Uruguai — os maiores da história do país e que queimaram 37 mil hectares de floresta em Rio Negro e Paysandú — que causaram mais alarme. Eles levaram à declaração de estado de



Bezerros se alimentam no “hotel” da Liga Trabalhista, no Uruguai. A instalação foi aberta após condições climáticas extremas em 2021 e atualmente cuida de mais de 800 bezerros. Imagem: Pablo Bielli / Diálogo Chino

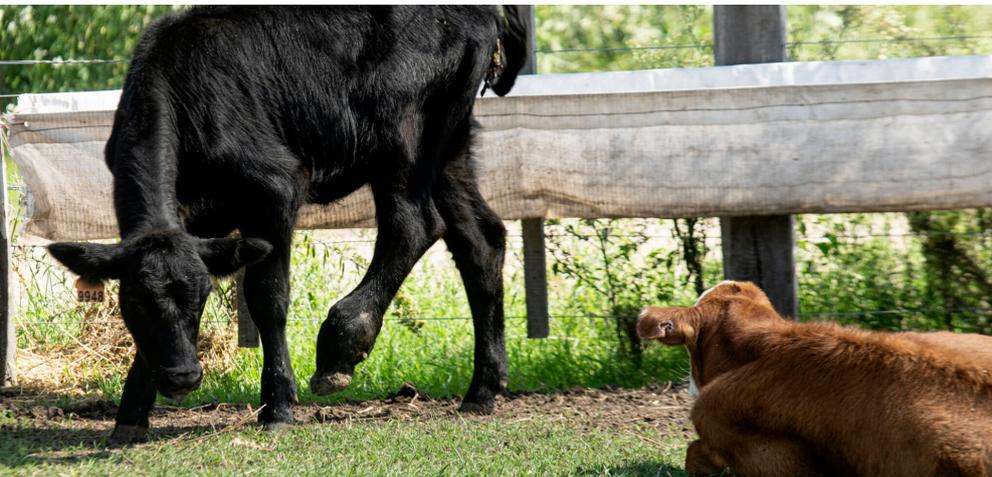
emergência nos últimos dias de dezembro.

A seca dos pastos afetou particularmente vacas e seus bezerros nascidos no inverno do ano passado. Antes dos incêndios, milhares de bovinos pastavam dentro das florestas, em sistemas agrícolas integrados à exploração florestal.

Alguns bezerros morreram, alguns sofreram queimaduras, outros se dispersaram da manada e ficaram ilhados por terras incendiadas.

Após os incêndios, a Liga del Trabajo, uma organização da cidade de Paysandú, em Guichón, se mobilizou para ajudar os pequenos agricultores e seus bezerros afetados pela devastação. Eles transformaram a área que normalmente abriga feiras, leilões e outros serviços pecuários da cidade em alojamento para a reabilitação dos animais.

Não é a primeira vez que isso é feito: nas temporadas de 1999/00 e 2007/08, outros dois períodos de seca extrema,



*Bezerro com uma lesão na pata se recupera no hotel da Liga del Trabajo. Incêndios e seca no Uruguai em 2021 causaram ferimentos e queimaduras, dispersaram manadas e afetaram a capacidade de alimentação dos animais
Imagem: Pablo Bielli / Diálogo Chino*

a Liga já havia aberto suas portas para bezerros vulneráveis.

“Quando surgiu essa possibilidade, nós logo aderimos para cuidar do futuro de nossa produção”, nos disse Carmen, enquanto tentava escolher alguns de seus 60 bezerros Braford e Angus vermelhos entre as centenas que pastavam no “hotel” de bovinos.

HOTEL PARA BOVINOS

As vastas instalações da Liga estão equipadas para abrigar e cuidar de um grande número de bovinos, com vários cercados, currais de vacinação, grades de gado, além de locais de banho e abrigos para os animais. No centro do complexo, há uma arena para equitação e uma área menor para leilões. É algo que lembra a arquitetura rural de um século atrás.

Para o hotel, foi necessário

instalar três comedouros com capacidade para até 400 kg de ração, bebedouros, toldos para garantir sombra dos animais, além de recrutar uma equipe.

Para a assistência financeira, Nelson Moncalvo e Héctor Daniel Martini, presidente e secretário da Liga, recorreram a Fernando Mattos, ministro da Pecuária, Agricultura e Pesca (MGAP) do Uruguai.

Eles fizeram o orçamento para a reabilitação de mil bezerros. O ministro, que já conhecia as instalações da Liga, apoiou imediatamente o projeto.

O Fundo de Emergência Agrícola do MGAP alocou US\$ 59 por cabeça de gado para mantê-los por cem dias. Ao final do período, em 30 de maio, espera-se que tenham ganho cerca de 70 kg cada. Produtores que enviam seus animais contribuem com mais US\$ 25 por cabeça.

Em 23 de fevereiro, Carmen Portela transportou seus 60 bezerros ao longo de 70 km até o hotel. Vinte outras operações familiares fizeram o mesmo — todos criadores de gado com menos de 500 hectares, sem dívidas com o MGAP e cujos documentos estão todos em dia. Alguns enviaram cem animais. Outros apenas cinco.

Um total de 1.065 bezerros estão registrados no hotel, dos quais 862 entraram



*Presidente da Liga del Trabajo, Nelson Moncalvo, diz que contou com o apoio do Ministério da Agricultura para o ‘hotel’, após a experiência bem-sucedida do projeto em outros dois períodos anteriores de seca
Imagem: Pablo Bielli / Diálogo Chino*

após a seca. Alguns animais não tiveram permissão para entrar, pois testaram positivo para a brucelose, doença contagiosa que afeta a fertilidade. Outros não precisaram ir: alguns proprietários viram suas pastagens se recuperarem antes das estadias planejadas. Isso porque 600 mm de chuva caíram nos dois meses após a seca prolongada.

Na chegada, os bezerros são ensinados a comer e usar os bebedouros, explica Moncalvo, recostado a uma cerca de madeira. Separados de suas mães quando ainda bebem apenas leite, com menos de dois meses de idade e pesando 60-70kg, eles têm que se adaptar a comer rações — uma mistura de milho, sorgo, cevada, trigo e suplementos minerais — e pilhas de alfafa.

O desmame precoce, ou seja, a separação prematura de bezerros de suas mães, é uma prática utilizada em situações de emergência, como a seca no Uruguai. Ela pode acelerar a recuperação das vacas e incentivar a reprodução para manter as taxas de gestação em alta. Mas é visto como um último recurso, devido aos riscos sanitários e às complicações logísticas envolvidas.

Alejandro Saravia, do Plan Agropecuario, instituto de apoio agrícola uruguaio, contou ao jornal El Telégrafo como, em 1999, um grupo de técnicos,



Muitos bezerros chegam desnutridos por terem sido separados de suas mães ou devido à incapacidade das vacas enfraquecidas de os alimentarem adequadamente. Aqui, eles são desmamados prematuramente e passam para uma dieta de grãos que os ajuda a recuperar a massa corporal
Imagem: Pablo Bielli / Diálogo Chino

“

O desmame de bezerros ajuda a restaurar a condição corporal da mãe e permite que a gravidez aconteça novamente, que é o que, graças a Deus, conseguimos

incluindo ele próprio, foi à Argentina observar a técnica de desmame e trazer diretrizes para o manejo de bezerros abaixo do peso.

“Naquela época, não havia muita experiência”, recorda ele. Naquele ano,

seis “hotéis” de bezerros operavam no Uruguai, mas a técnica só foi recriada em Guichón sete anos depois.

“O desmame de bezerros ajuda a restaurar a condição corporal da mãe e permite que a gravidez aconteça novamente, que é o que, graças a Deus, conseguimos”, diz-nos Carmen com alívio. Ela descreve como “inútil” manter um bezerro com sua mãe por mais seis ou sete meses quando ele está vulnerável, já que o animal perde um ano de produtividade.

Outros proprietários — e seus animais — tiveram menos sorte nas instalações. Nos primeiros dias, “seis ou sete bezerros morreram porque chegaram desnutridos e não se adaptaram à ração”, diz Moncalvo.

Uma vez que os bezerros ganham peso, eles são transferidos para outro

pasto onde recebem ração com menos fibra, uma dieta com 18% de proteína e capim natural.

As instalações da Liga exigem mais de 3.000 kg de ração por semana, que é doada por celeiros e clínicas veterinárias de todo o país. Quatro alunos de uma escola agrícola local estão encarregados de encher os comedouros duas vezes por dia. John Cáceres, Segundo Pereyra, Lorenzo Panizza e Joaquín Henderson fazem estágio no hotel para produzir suas teses sobre manejo de bezerros e desmame precoce.

Os estudantes carregam a alimentação em uma caminhonete atrelada a um trator e dirigem lentamente de pasto em pasto. Eles usam os coldres em suas correias para cortar o nylon dos sacos de 40 kg antes de despejá-los nos comedouros, dos quais uma dúzia de bezerros pode comer, cada um consumindo até 4 kg por dia.

Em pesquisas realizadas após as primeiras experiências no hotel há mais de 20 anos, nove em cada dez beneficiários disseram estar satisfeitos com o tratamento; 82% deixariam os animais por mais tempo, mas apenas 38% enviariam os bezerros de volta ao hotel.

PECUÁRIA PUJANTE NO URUGUAI

O ano de 2021 será lembrado por aqueles que trabalham na indústria de

500,000

O impacto das condições extremas na reprodução poderia reduzir o estoque de gado do Uruguai em até meio milhão de cabeças este ano. O país terá dificuldades para igualar seu abate histórico de 2,6 milhões em 2021.

carnes uruguaia. Houve recordes históricos de abate para exportação (2.638.252 bovinos, 630 mil a mais que em 2020) e de preço por tonelada exportada (perto de US\$ 5 mil). O mercado chinês foi a força motriz por trás destes aumentos, importando 61% da carne produzida pelo Uruguai.

O preço do gado também bate recordes. Os bezerros nunca haviam ultrapassado os US\$3 por kg, mas o fizeram pela primeira vez no final de março. Eles valem 50% mais do que há um ano.

No entanto, qualquer chance de manter essas altas pode ser comprometida pelo estoque deste ano, que deverá ser reduzido entre 400 mil e 500 mil cabeças, se a reprodução não acelerar. Isto exige que o maior número possível de vacas esteja em condições de conceber e sustentar a gestação. Isso também significa que devem ser feitos esforços para garantir o desenvolvimento saudável de bezerros nascidos em condições de risco, reforçando a importância de instalações

como a da Liga em Guichón.

Ao fim do dia da nossa visita, os estudantes batem papo enquanto dividem as últimas tarefas. Eles calculam de que lado vem o vento antes de colocar o último saco na calha, para que o pó da ração, seco e parecido com serragem, não entre em seus olhos.

Com base nos sinais que ela detecta do comportamento das abelhas e colmeias já no início do outono, Carmen diz que outra primavera seca deve ocorrer este ano. Embora um terceiro ano consecutivo de La Niña seja incomum, o meteorologista Mario Bidegain tuitou recentemente que os modelos estão indicando que isso pode sim acontecer.

“Se a Liga voltar a abrir o hotel dos bezerros no próximo ano, muitas pessoas que ainda não o tentaram, o farão. Tem sido muito bom para nós”, diz Carmen antes de voltar seu olhar para o pasto. Moncalvo ouve e dá um aceno que parece dizer “vamos ver”. 



Presidente Xi Jinping em um evento bilateral entre Brasil e China ocorrido durante a Cúpula dos Brics em Brasília, em 13 de novembro de 2019. Independentemente de quem vença as eleições presidenciais no Brasil, negócios bilaterais devem continuar se expandindo
Imagem: Ueslei Marcelino / Alamy

[Talita Fernandes](#)

O que esperar das relações Brasil-China após a eleição presidencial

Analistas indicam que agronegócio deve continuar avançando, mas diplomacia pode seguir rumos diferentes a depender do vencedor

Desde 2009, o Brasil tem a China como seu principal parceiro comercial. Ano após ano, os indicadores vêm batendo recordes, sobretudo no agronegócio. E analistas acreditam que essa forte interdependência deve continuar nos próximos anos, seja qual for o resultado das eleições presidenciais.

“Nossa pauta exportadora [principalmente de *commodities*] está muito focada em produtos muito básicos”, afirma Larissa Wachholz, sócia da Vallya e assessora especial do Ministério da Agricultura para a China de 2019 a 2021. “Isso acaba indicando que o cenário eleitoral é menos importante para esses setores, que são

bastante resilientes”.

Isso não significa, no entanto, que as relações ficarão imutáveis. Especialistas ouvidos pelo *Diálogo Chino* vêm numa eventual vitória do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, , que ganhou 48% dos votos no primeiro turno, uma porta para estreitar os laços entre os dois países. Se Jair Bolsonaro, , que acumulou 43% dos votos em 2 de outubro, as apostas são de que o governo continue distante da China, pelo menos na retórica.



Da esquerda para a direita, o presidente Dmitri Medvedev (Rússia), Lula (Brasil), Hu Jintao (China) e o primeiro-ministro da Índia, Manmohan Singh, em foto oficial da 2ª Cúpula de Chefes de Estado e de Governo dos Brics, em 2010. A política externa do governo Lula privilegiou a cooperação Sul-Sul
Imagem: José Cruz/ABr, CC BY 3.0 BR, via Wikimedia Commons

Os negócios entre os dois países seguiram em alta nos últimos anos, mesmo durante a pandemia. A soma das importações e exportações entre os dois países foi de US\$ 135 bilhões em 2021, número recorde, de acordo com dados de comércio exterior.

“Temos um potencial enorme, mas para conquistar a confiança dos chineses, isso precisa ser feito de governo para governo. Por mais que o setor privado tenha um papel fundamental em se comunicar com o consumidor, o governo tem um papel fundamental na negociação”, acrescentou Wachholz.

LULA MAIS PRÓXIMO DA CHINA

Historicamente, Lula é mais inclinado ao diálogo com Beijing. Foi durante seu governo, em 2009, que a China se tornou a principal parceira comercial do Brasil, beneficiado pelo contexto internacional com

“

Vamos tomar as relações de onde deixamos nos governos Lula e Dilma, com muito boa parceria, com muito boa coordenação

o boom das *commodities*.

Anos antes, em 2004, Lula fez sua primeira visita ao país asiático com uma comitiva de empresários, um gesto visto como propulsor dos negócios. No mesmo ano, durante a visita do ex-presidente chinês Hu Jintao a Brasília, o Brasil reconheceu a China como economia de mercado, considerado um voto de confiança pelos chineses.

“A China, em geral, dialoga melhor com governos de tendência política semelhante ao que tem em casa”, afirma Marcos Caramuru, que foi embaixador do Brasil em Beijing entre 2016 e 2018 e cônsul-geral do Brasil em Shanghai entre 2008 e 2011.

A reportagem procurou as equipes de campanha dos dois líderes nas pesquisas para conhecer seus planos para as relações com a China caso sejam eleitos. Porém, não conseguiu resposta da equipe do presidente Jair Bolsonaro.

No caso de Lula, o ex-ministro de Relações Exteriores de seu governo, Celso Amorim, hoje seu principal conselheiro da pauta internacional, garantiu, em entrevista ao *Diálogo Chino*, que, se o petista for eleito, a China terá um espaço importante em sua política internacional: “Vamos tomar as relações de onde deixamos nos governos



As relações diplomáticas entre Brasil e China durante o governo Bolsonaro foram marcadas por momentos de estremecimento e afastamento institucional
Imagem: Isac Nóbrega / Palácio do Planalto / CC BY 2.0

“

É difícil interpretar o governo Bolsonaro. Muitos têm dificuldade em entender sua dicotomia

Lula e Dilma, com muito boa parceria, com muito boa coordenação”.

A professora Kelly Ferreira, diretora de relações internacionais da PUC Campinas, alerta que, se eleito, Lula teria que reconstruir os laços perdidos devido à relação permeada por atritos da atual gestão. “Se nós olharmos a política externa brasileira, sempre teve alguns pilares, mesmo durante o regime militar. O Brasil sempre buscou seguir as normas internacionais, de juridicismo, pacifismo. Nós não fazemos ameaças, tentamos mediar, e houve

essa ruptura durante o governo Bolsonaro”.

BOLSONARO DEVE MANTER AFASTAMENTO

Questionados sobre uma eventual reeleição de Bolsonaro, os especialistas em geral apostam na continuidade dos negócios, mas com uma relação mais fria ou em um completo afastamento institucional. Desde a campanha eleitoral de 2018, o atual presidente adotou um discurso agressivo com relação aos chineses, com declarações, por exemplo, de que o país asiático estaria “comprando o Brasil”.

Essa retórica se manteve durante seu governo. Um dos momentos de maior tensão ocorreu quando o deputado Eduardo Bolsonaro, filho do presidente, culpou a China pela pandemia da Covid-19, numa publicação em março de 2020 no Twitter. Contrariada, a Embaixada da China no Brasil respondeu às acusações. Outros conflitos foram protagonizados pelo ex-chanceler Ernesto Araújo e pelo ex-ministro da Educação, Abraham Weintraub.

Para Caramuru, a cúpula do governo Bolsonaro gerou estranhamento dos chineses ao proferir mensagens ambíguas. Se por um lado, a retórica era agressiva, por outro houve avanços, segundo o diplomata, com a postura de cooperação do vice-presidente Hamilton Mourão no comando da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação, a Cosban, e o funcionamento contínuo da diplomacia brasileira.

“É difícil interpretar o governo Bolsonaro. Muitos têm dificuldade em entender essa dicotomia. Fica muito mais fácil se tiver uma administração ideologicamente mais próxima; os empresários ficariam mais encorajados”, afirmou Caramuru.

PARA ALÉM DO AGRONEGÓCIO COM A CHINA

Ao defender que o diálogo entre Brasil e

China seja estreitado com vias a ampliar os negócios, Wachholz diz que a turbulência global pode ser um bom momento para que esses países encontrem novos segmentos de comércio.

“A China está necessitando de parcerias mais diversas”, afirma a analista, reforçando que “conversar nunca é demais”. Para ela, faltou isso para estreitar os laços com os chineses nos últimos anos. “Deixou-se de aproveitar oportunidades na área da saúde, das vacinas”, comentou a ex-assessora do Ministério da Agricultura.

Amorim sinalizou que o governo lulista abriria novas frentes de parcerias e investimentos com os chineses. “Os investimentos em energia serão muito bem-vindos. A China desenvolveu bastante os equipamentos para a energia solar”, exemplifica o ex-chanceler, acrescentando: “A cooperação do Brasil, do Mercosul ou da América do Sul com a China na área do combate ao aquecimento global é absolutamente fundamental”.

O ex-ministro pondera, no entanto, que negociar com os chineses costuma ser uma tarefa difícil. “Eu acho que a negociação com a China não é fácil, quebrar esse paradigma de sermos apenas um exportador de *commodities* também não é uma tarefa fácil, até em questões relativamente simples, como do óleo de soja, não estou falando

US\$ 135 bilhões

Foi o valor, só em 2021, da soma das importações e exportações entre Brasil e China. O país asiático é o principal parceiro comercial do Brasil desde 2009.

de ciência espacial, estou falando de óleo de soja. É difícil porque os chineses, falando com toda a franqueza, eles tendem a ser um pouco protecionistas de suas indústrias”, explica.

Mesmo assim, ele ressalta que isso não significa que haveria conflitos na relação: “É melhor ter um negociador duro e honesto do que brando e desonesto”.

MEIO AMBIENTE EM PAUTA

Eduardo Viola, professor de relações internacionais da Fundação Getúlio Vargas e pesquisador do Instituto de Estudos Avançados da USP, lembra que o governo Lula controlou o desmatamento na Amazônia, impulsionado pelo avanço da fronteira agrícola, principalmente da soja e carne bovina. Ele acredita, portanto, que essa visão mais sensível às questões ambientais voltaria na gestão Lula. “Isso é quase certo porque [o controle do desmatamento] foi feito com sucesso no governo anterior do Lula”, afirma.

Questionado se o aumento

do desmatamento no Brasil para produção agropecuária poderia prejudicar as vendas para a China, Viola diz que, pelo menos por enquanto, os asiáticos veem como prioridade a segurança alimentar:

“Está longe [de a China] estar num cenário europeu [onde essa pressão pelo controle ambiental é maior]”, diz Viola. “A tendência é que a China seja cada vez mais favorável ao controle de desmatamento, mas o grau em que isso vai afetar as exportações brasileiras é difícil de avaliar”.

O professor acrescenta, no entanto, que um segmento do agronegócio já internacionalizou a necessidade de transição para uma economia de baixo carbono, ainda que isso não seja bem representado na bancada ruralista do Congresso:

“Essa transformação do agronegócio, em que a incorporação da proteção ambiental implica em maior qualidade nos alimentos produzidos, interessa cada vez mais à China”. 



Diálogo Chino

O Diálogo Chino é o único site de jornalismo independente dedicado a destrinchar as relações China-América Latina e seus desafios para o desenvolvimento sustentável.

**Escritório em Londres: China Dialogue Trust, 15 Printing House Yard,
Perseverance Works, Londres, E2 7PR
Reino Unido**

Contato: informacion@dialogochino.net

 [@dialogochinoPT](https://twitter.com/dialogochinoPT)  [@dialogochino](https://facebook.com/dialogochino)