PRÊMIO ABAG RP DE JORNALISMO® JOSÉ HAMILTON RIBEIRO

COLETÂNEA DE MATÉRIAS

14ª edição do Prêmio ABAG/RP de Jornalismo | Categoria Jovem Talento

Prêmio ABAG/RP de Jornalismo: 10 anos com José Hamilton Ribeiro

Imagens: matérias vencedoras da Modalidade Escrita

PRÊMIO ABAG RP DE JORNALISMO JOSÉ HAMILTON RIBEIRO®

Há exatos 10 anos, em 2011, a Associação Brasileira do Agronegócio da Região de Ribeirão Preto recebia do jornalista mais premiado do Brasil, José Hamilton Ribeiro, a autorização para agregar seu nome ao Prêmio ABAGRP de Jornalismo.

José Hamilton é filho da região. Nasceu em Santa Rosa do Viterbo, cursou o ginásio em Ribeirão Preto, fez faculdade em São Paulo, na Cásper Líbero, se destacou na cobertura da Guerra do Vietnã, fez história com suas matérias na revista Realidade, e anos mais tarde voltou para Ribeirão para mudar o jornalismo da cidade.

A principal razão que levou Zé Hamilton a aceitar emprestar seu nome ao Prêmio, segundo ele, está ligada ao caráter educativo com o qual o Prêmio foi concebido, em 2008. O Ciclo de Palestras e Visitas, oferecido anualmente aos participantes, sejam estudantes ou jornalistas profissionais, abre um leque de oportunidades para que todos possam conhecer melhor o mundo do agronegócio, e mergulhar em todos os elos das cadeias produtivas: antes, dentro e depois das porteiras das fazendas: ... "é uma ideia tão simples, mas o simples é que é bom. Um simples bem feito é arte pura. É simples e completo, o tipo de coisa que se diz: porque não pensei nisto antes", comentou Zé Hamilton quando aceitou o convite da ABAG/RP.

Na 5ª edição, em sinal de reconhecimento e para homenagear o trabalho de uma vida inteira deste grande jornalista, ficou instituído o Prêmio ABAG RP de Jornalismo "José Hamilton Ribeiro". Nesta edição também houve a abertura para que jornalistas de todo o Brasil pudessem inscrever matérias e concorrer aos prêmios, mas sem perder o foco na valorização do agro paulista.

Nesses 10 anos Zé Hamilton vem acompanhando o desenvolvimento do Prêmio. Deu dicas para os estudantes de jornalismo de como escrever uma "grande reportagem", gravou vídeos incentivando a participação e marcou presença em alguns eventos de premiação. Na 10ª edição ele comentou: "Meu conforto na vida é que o Prêmio que leva meu nome já tem dez anos. Já tem validade de obra literária".

A obra literária continua sendo escrita. Em 2021 foi realizada a 14ª edição. As duas últimas, em virtude da pandemia, foram muito desafiadoras, pois as visitas técnicas tiveram que ser suspensas. Em compensação, foi possível reunir mais especialistas nas palestras online, e abrir para que outros interessados pudessem acompanhar, em qualquer região do Brasil. Temas como o desempenho do setor no período da pandemia, a orientação para o ESG, a questão trabalhista brasileira, os desafios ambientais, a ocorrência de incêndios, a fome no mundo e o papel do Brasil, e outros tantos, estiveram na agenda, diretamente de fontes confiáveis e reconhecidas.

Estes e outros temas foram abordados nos mais de 100 trabalhos inscritos (82 em total conformidade com o regulamento) nesta edição. As matérias, de alto nível, trouxeram algumas surpresas, e mostraram a importância do Prêmio em valorizar o jornalismo especializado em agro; e estimular que veículos não dedicados ao tema falem sobre ele.

Muito gratificante também foi ver o nome de uma das vencedoras da Categoria Jovem Talento de 2020, Ana Laura Siqueira, participando como profissional em 2021, e sendo classificada como finalista na Modalidade Revista Impressa.

Esse é um dos frutos de um trabalho que vem sendo semeado com muito cuidado, para que seja acolhido pelo mundo acadêmico. Esse desafio vem sendo renovado a cada edição, quando o Prêmio é divulgado nas instituições de ensino. A responsabilidade segue imensa, pois além do nome da ABAG/RP, ele carrega o nome do Jornalista do Século: José Hamilton Ribeiro, que conhece como nenhum outro o interior do Brasil; que mantém seu sotaque, que se orgulha de suas origens, que encanta a todos com seus textos irretocáveis, e que enche de orgulho o bom jornalismo.

Boa leitura!

Mônika Bergamaschi
Presidente do Conselho Diretor da ABAG/RP

Coletânea de Matérias da 14ª edição do Prêmio ABAG/RP de Jornalismo "José Hamilton Ribeiro".
Jornalista responsável: Valéria Ribeiro, MTb 15.626. Editoração: Yan Souza.

As matérias estão publicadas na íntegra, conforme foram inscritas por seus estudantes, portanto são de responsabilidade de seus autores.
O direito de uso foi autorizado com o ato da inscrição, conforme previsto em regulamento.

Jovens Talentos 2021

Alaide Evangelista da Silva
Alanis de Pádua F. Mancini
Alexandre S. Melo
Aline Arbache Paulino
Aline Costa de Novaes
Aline de Oliveira Nascimento
Allane Moraes Pinto
Álvaro Spagnol M. Junior
Amelia Gomes de Andrade
Ana Carolina Corrêa Fragoso
Ana Gabriela Viana Adriani
Ana Laura Ferreira
André Ventura Bettarello
Andreza Rodrigues da R. Sandrin
Ariane de Lacerda Rodrigues
Arthur Rodrigues de L. Brunello
Beatriz Bortoletto Moreno
Bianca de Carvalho Velloso
Bruno Gabriel de A. dos Santos
Caio Alexandre dos Santos
Carina Gonçalves de Araujo
Carlos Daniel N. da Silva
Carlos Gabriel L. de Morais
Cátia Magali de Souza Cabral
Dalila Fernandes Godoy
Daniel Marin Treiger
Djuliane R. Cavalcante
Ediana Alves Campos Farias
Eduardo Nazaré
Eldinéia de Oliveira L. Silva
Emily França Fernandes
Emily Rodrigues Fabri
Enzo Pires
Evelyn Brena Rodrigues
Fabiana Dias de Lima
Felipe Marinho Gondo
Fernanda G. de Almeida
Fernanda Martins Machado
Fernando Carlos Joaquim
Gabriel de Paula Assis Oliveira
Gabriel dos Santos Maziere
Gabriel Garcia de Mendonça
Gabriel José dos Santos
Gabriela Alves Castro
Gabriela Costa Lago
Giovanna Peres Sacucci
Giulia Ramos Guimarães
Gleislan Natan Leonel Ribeiro
Guilherme Augusto Mariano
Guilherme Figueiredo Dias
Guilherme Frezzarin P. da Rocha
Guilherme Osório S. Matos
Helena Carolli Rodrigues
Henrique Escher Genestreti
Isabela Mendonça Batiston
Jacilene Pereira Fernandes
João Pedro da Silva
João Pedro Pimenta Kikuichi
João Victor Pereira Chierote
Júlia Cruz Gatto
Kallyohana Alves Momesso
Kelly Pereira
Kleber Soares
Lara Santana Silva
Larissa Alves de Almeida
Larissa Kelly Costa Vieira
Laura Maria Nunes Nardi
Leliane Silva Sousa
Letícia Maria de Almeida
Letícia Ramalho da Silva
Lilia Maria Mendes B. Goto
Livia Dabien Sabino da Silva
Lucas de Oliveira Ardito
Lucas Silva Dias
Luís Augusto P. dos Santos
Luís Eduardo dos Reis Bastos
Luiz Augusto O. de Almeida
Marcos Vinicius P. de Souza
Maria Eduarda C. Gervásio
Mariana Galastri Prado Telles
Marília Campos Honório
Marina de Andrade Fávaro
Maristela Bárbara Fortunato
Mateus Breda Ferreira
Mayara Faria Costa
Mel Isabelle A. Marinelli
Miller Mitil R. Macedo
Monike Caroline D. Gonçalves
Monike Vitorio da Silva
Muryel Boian
Natália Coelho Antonini
Nayra Cristina Ferreira Cayres
Níkolas Guerrero
Oscar Bertoldi Nucci
Patricia Bento Alexandre
Pedro Capoulade Nogueira
Rafael Silva de Toledo
Robert de Almeida S. Silva
Rúbia Bragança P. Arouca
Sophia de Castro Pereira
Stella Miranda Marques
Susanna Figueiredo Nazar
Tatiane Lourenco da Silva
Thammy dos Santos Luciano
Vanessa Marinho de Sousa
Victor Makarios Lopes
Victoria Roberta A. dos Santos
Vinicius Augusto dos S. Ferreira
Waineide Souza
Welton Aparecido Garcia

Ciclos de Palestras *online:*

Data	Tema	Convidado(s)
25/08/2021	Regulamentação Ambiental no Brasil	**Mediação: Mônika Bergamaschi** Presidente do Conselho Diretor da ABAG/RP **Palestrantes:** **Ministro Aldo Rebelo** Jornalista e ex-Presidente da Câmara dos Deputados **O Código Florestal Brasileiro** **Bruno Lucchi** Diretor Técnico da CNA **Implantação do Programa de Regularização Ambiental (PRA)**
26/08/2021	Fatores que Impactam a Imagem do Agronegócio Brasileiro	**Mediação: Mônika Bergamaschi** Presidente do Conselho Diretor da ABAG/RP **Palestrantes:** **Carolina Matos** Coordenadora de Desenvolvimento Rural Sustentável, da SAA/SP **A Questão dos Incêndios – Operação Corta Fogo e Etanol Mais Verde** **Júlio Palhares** Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste **A Água na Produção de Alimentos** **Rodrigo Hugueney** Advogado Especialista em Direito do Trabalho e Assessor Jurídico da CNA **Relações de Trabalho no Campo**

Assista a todas as palestras na íntegra!

Data	Tema	Convidado(s)
30/08/2021	Jornalismo e Agronegócio	**Mediação: José Luiz Tejon** Jornalista e Sócio diretor da Biomarketing **Palestrantes:** **Cristina Bertelli** Diretora Executiva do Canal Terraviva do Grupo Bandeirantes de Comunicação **O Noticiário Diário do Agro** **Jane Miklasevicius** Editora do Broadcast Agro (Estadão) **Cobertura em Tempo Real do Setor pelo Broadcast Agro** **Renan Magalhães** Gerente de Comunicação Corporativa para a Divisão Agrícola da Bayer **A Comunicação Corporativa no Agro** **Vera Ondei** Editora de Agro na Revista Forbes **Desafios em Comunicar o Agro em Veículos Não Especializados**
01/09/2021	A Fome no Mundo e o Papel Estratégico do Agronegócio Brasileiro	**Mediação: Mônika Bergamaschi** Presidente do Conselho Diretor da ABAG/RP **Daniel Balaban** Diretor da ONU e representante da WFP no Brasil **Relatório Sofi – O Estado da Segurança Alimentar no Mundo** **Mauricio Lopes** Cientista Sênior da Embrapa **Futuros Possíveis para a Agricultura e o Sistema Alimentar** **Participação: Paulo Beraldo** Consultor de Comunicação (FAO/ONU)

Índice

1° lugar Modalidade Escrita
Limpeza na lavoura

Aline Arbache
Gabriel Garcia
UNIFRAN / Franca

2° lugar Modalidade Escrita
Bioetanol é o combustível do Brasil para o futuro

Fernanda Machado
PUC / Campinas

3° lugar Modalidade Escrita
Tradição do cultivo do arroz em Guaratinguetá resiste à perda de lucratividade

Bianca Velloso
Thammy Luciano
PUC / Campinas

25
Queimadas destroem propriedades e o sustento de agricultores no sul do Piauí
Jacy Fernandes
Universidade Presbiteriana Mackenzie / São Paulo

29
Erva-mate: a tradição que pulsa o Rio Grande
Fernanda Machado
PUC / Campinas

33
Benefícios da própolis
Fernando Joaquim
PUC / Campinas

37
Vegetarianismo e agronegócio: os setores podem caminhar juntos?
Carina Gonçalves
Universidade Presbiteriana Mackenzie / São Paulo

41
Quero mel puro, dizem que é bom para tosse
Ana Laura Ferreira
UNISO / Sorocaba

45
Governo torna o Brasil um parceiro 'não totalmente confiável' e prejudica o agronegócio, avalia ex-ministro Aldo Rebelo
Luís Augusto Pereira
UNAERP / Ribeirão Preto

49
Vencedores do Prêmio ABAG/RP de Jornalismo "José Hamilton Ribeiro" (2008-2021)
Categorias Profissional e Jovem Talento

Modalidade Vídeo e/ou Rádio

1° lugar
Produzir e Proteger: conheça a agricultura regenerativa orgânica no cultivo da rainha das nozes

Guilherme Mariano
UNISAGRADO / Bauru

Veja na íntegra!

2° lugar
Herdeiras do agronegócio: adaptações da nova geração

Carina Gonçalves
Universidade Presbiteriana Mackenzie / São Paulo

Ouça na íntegra!

3° lugar
O processo de produção e o consumo da cajuína

Jacy Fernandes
Universidade Presbiteriana Mackenzie / São Paulo

Ouça na íntegra!

Secagem no café na propriedade de Leonardo Moraes, em Planaltina-GO: uma "revolução" no cultivo (Divulgação)

1°
LUGAR

Limpeza na lavoura

Professora da Unifran conduz projeto sobre o uso dos bichos-lixeiros no controle biológico de pragas do café

Aline Arbache
Gabriel Garcia
UNIFRAN / Franca

Alessandra Marieli Vacari, doutora e docente na Universidade de Franca (Unifran), orienta estudantes de graduação e pós-graduação em um projeto de pesquisa em Entomologia Agrícola apoiado pela Fapesp – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – e pelo CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Iniciada em fevereiro de 2019, a proposta pretende avaliar a interação da lavoura cafeeira com os insetos crisopídeos, popularmente conhecidos por bichos-lixeiros, que combatem pragas-chaves como a mariposa dos bichos mineiros, o ácaro vermelho e o ácaro-da-leprose.

Alessandra afirma que conheceu várias regiões de café com crisopídeos ao trabalhar em Franca-SP e se sentiu motivada, uma vez que o cafeeiro é "uma das culturas de maior importância econômica, principalmente porque Franca está localizada na região da Alta Mogiana, onde são produzidos cafés orgânicos e especiais". Ela enviou a proposta às instituições de pesquisa no intuito de desenvolver um programa aplicado na cultura, utilizando os crisopídeos no controle biológico. Até janeiro de 2022, a docente busca estudar a interação entre folha de café, bicho mineiro e bicho-lixeiro.

A professora explica que o bicho mineiro faz uma mina na folha para se alimentar dela. "Quando a mariposa pousa sobre a folha e coloca os ovos, deles eclodem as lagartas, que entram no parênquima foliar". O parênquima foliar é o principal representante do sistema de tecidos da planta e, quando atacado, produz mecanismos de defesa que prejudicam o desenvolvimento, a reprodução e a oviposição do inseto-praga. Eles atuam tanto como detergentes na alimentação das lagartas quanto como atraentes dos bichos-lixeiros.

"Há um equipamento de sistema totalmente fechado, com um túbulo Y de vidro, chamado olfatômetro. Nele, coloco, de um lado, a planta não atacada, intacta, e, do outro, uma que sofreu injúrias do bicho mineiro. O crisopídeo, que está no meio, detecta e vai ao encontro da planta atacada, pela qual tem preferência. Isso é um indicativo de que, após o ataque, a planta produz os metabólitos e eles atraem o crisopídeo, o que não ocorre quando a planta não está infestada."

Olfatômetro: equipamento compara planta infestada com outra livre de pragas (Foto: Divulgação)

Sozinhas, portanto, algumas plantas atraem os predadores naturalmente, mas essa proteção pode ser bloqueada por diversos motivos, como falta de adaptabilidade da planta ao clima ou o próprio monocultivo realizado pelo ser humano, visto que alimentos em excesso, falta de nutrientes na terra e ausência de outros fatores limitantes desencadeiam um ritmo desenfreado na taxa reprodutiva das pragas, com a qual a planta não dá conta de lidar por si só.

O projeto deve transformar toda a interação planta, herbívoro e predador em estratégias para produtores rurais que usam técnicas empíricas nem sempre eficientes. É aí que surgem os semioquímicos, produzidos por todos os seres vivos e que modificam o comportamento e a comunicação entre eles. Tratam-se de organismos que "conversam" com outros por meio do sistema sensorial e, de acordo com sua "intenção", emitem sinais químicos que são captados pelo receptor para que ele reaja, positiva ou negativamente, à interação.

OS SEMIOQUÍMICOS

São cinco técnicas de inserção dos semioquímicos na rotina agronômica, cujos benefícios preservam os agroecossistemas do impacto ambiental, reduzem ou eliminam gastos e diminuem resíduos de componentes tóxicos, do cultivo à mesa – como os inseticidas, que têm grande bagagem agrotóxica.

Em relação aos feromônios – semioquímicos liberados entre seres da mesma espécie -, os principais são os sexuais. Entre os humanos, eles podem ser liberados entre um casal, e o receptor dos estímulos iniciará um processo fisiológico, como retribuir ou não a um carinho. É por isso que, além da técnica de liberação dos predadores, o projeto de Alessandra experimenta como estes sinais sexuais agem no manejo integrado de pragas. Ela aponta que os feromônios para bichos mineiros são sintéticos e gerados pelas fêmeas da espécie para criar armadilhas: "Essas substâncias são produzidas em laboratório em forma de pastilhas e colocadas em armadilhas com piso de cola no campo, onde os machos são atraídos pelos feromônios sexuais delas e ficam colados. Dessa forma, a gente pode fazer amostragem sem ter que ficar caminhando em talhões enormes de café."

A pesquisa observou que o bicho-lixeiro é atraído para as folhas do cafeeiro atacadas pelas pragas (Foto: Divulgação)

Os semioquímicos já ocupam 30% do mercado mundial de biopesticidas e, no Brasil, os mais disponíveis são os feromônios sexuais: "Tem para bicho mineiro e pragas de hortaliças, milho, algodoeiro… Várias culturas". Alessandra também conta que, desde o início do projeto, cinco biofábricas surgiram e já pediram autorização no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para registro e venda dos bichos-lixeiros.

Esses aliados da sustentabilidade também se revelam como uma conquista, tanto para os produtores de alimentos orgânicos quanto convencionais. "Um produtor de Planaltina-GO, com quem tenho parceria, me procurou recentemente. Indiquei uma empresa que tinha crisopídeos disponíveis. Ele está fazendo liberações e os resultados já são excelentes. É um produtor convencional, usa inseticidas químico-sintéticos. Há quatro anos, tentava controlar o bicho mineiro e não conseguia. Ele nunca teve resultado de controle numa área convencional", diz Alessandra, que informa que um crisopídeo consome, em média, de oito a dez lagartas ou pupas de bicho mineiro por dia: "São muito vorazes."

Sobre os resultados do projeto, a docente afirma que o próximo passo será testá-lo em campo, mas adianta que os pré-testes a deixaram entusiasmada: na liberação de crisopídeos em lugares com 70% de infestação, os bichos mineiros caíram para 11%. Perguntada sobre o futuro dos agroecossistemas com os semioquímicos, declara: "A expectativa é que, num futuro próximo, os produtores tenham acesso um novo programa de controle biológico."

Alessandra começou a trabalhar na pesquisa após conhecer várias regiões de café com crisopídeos (Foto: Divulgação)

Leonardo (centro), acompanhado em visita ao cafeeiro, após enfrentar insucessos (Foto: Divulgação)

CHOQUE CULTURAL

Leonardo Moraes é o produtor de Planaltina mencionado por Alessandra. Por chamada de vídeo, ele compartilhou com a reportagem todos os métodos convencionais de controle de pragas que utilizou ao dar início à cultura cafeeira. Com 56 anos, é coronel aposentado da Polícia Militar e não conhecia nada de café, mas, há cinco, decidiu se aventurar na experiência.

Com uma área de 20 hectares, aprendeu a realizar todas as etapas da produção – do grão ao pó – junto com o filho, mas lembra que, em várias tentativas frustradas, comprava inseticidas e ovicidas comuns no comércio. "Nunca foi nada revolucionário. Foi o que os consultores indicavam e a gente ia usando o que dava certo por aí."

Os resultados não foram favoráveis. "A praga foi crescendo, crescendo… Até que perdemos o controle. Nada mais fazia efeito. A natureza é muito malvada quando você a maltrata. E chegou a um ponto insuportável: a cada 15 dias, a gente tentava um produto novo ou repetia algum utilizado antes, mas nada funcionava. Perdemos a mão."

Após os quatro anos de controle malsucedido, Leonardo conheceu Alessandra: "Foi uma grata surpresa". Ele assistiu a uma palestra da professora e fez contato com ela. "Eu disse: 'Olha, sou um pequeno produtor de 20 hectares, tecnificado e estou com este problema de infestação de bicho mineiro'. Ela me ofereceu um método e falou: 'Estudamos um predador natural e sempre fizemos pesquisas. Nunca trabalhei diretamente com um produtor, mas posso te indicar algumas empresas'."

Como as indicações eram distantes de Planaltina, a própria docente passou a participar das atividades da propriedade e a oferecer dicas. Leonardo explica que ela passou a orientar como quantificar a praga no cafeeiro e fazer as liberações do bicho-lixeiro. "Notamos que a situação foi mudando da água para o vinho. Tínhamos a praga começando a enfraquecer e a desaparecer, até que atingíssemos o controle total sem usar absolutamente nenhum inseticida. Foi um choque cultural."

Após a mudança no cultivo, as expectativas de que o método pudesse colaborar com o fluxo de vendas do cafeeiro aumentaram. Segundo Leonardo, o desânimo ficou para trás. "O prejuízo havia chegada a 70% da minha produção. Meu café desfolhou de tal forma que a floração queimou com o sol, porque não tinha folha para proteger. Aqui no Planalto Central, em agosto e setembro, quando flora o café, a gente chega a 38ºC ou 38,5ºC numa seca de quatro a cinco meses. Situação é muito severa para o café que, totalmente desfolhado, não produzia."

O cafeeiro de Planaltina passou a ser mais produtivo com os bichos-lixeiros (Foto: Divulgação)

Por ser uma descoberta recente, o cafeicultor ainda não conseguiu introduzir uma nova colheita no mercado, mas já compartilha o ânimo renovado. "Este ano, com o crisopídeo, o café floriu e está extremamente enfolhado. A praga continua lá? Sim, porque o controle biológico não desaparece com a praga. Mas traz um equilíbrio tão grande para a natureza que o cafezal e os crisopídeos mantêm o bicho mineiro sob controle. Vamos ter uma safra comercial bastante favorável".

Leonardo explica como foi descobrir um método em fase de pesquisas e utilizá-lo mesmo sem conhecimento. "Não tenho nenhuma dificuldade em admitir que era totalmente cego. Era desespero, porque já tinha usado produtos sistêmicos, foliares e de todo tipo que você imaginar. Apostei no crisopídeo pensando 'ah, não tenho nada a perder, já tô com a batalha perdida em relação ao bicho mineiro'. E vi Alessandra falando tão bem, com tanta convicção, que falei 'vou fazer contato com ela e tentar'. Confesso que não tinha expectativa, mas superou tudo o que conheço no mercado."

Outra vantagem é que a lavoura passou a atrair outros tipos de insetos benéficos, como abelhas e vespas – essas últimas também predadoras naturais dos bichos mineiros. Conforme Leonardo, as plantas passaram a ter muito mais vigor, sem a necessidade de trocar o adubo.

Aos interessados em conhecer a área de cultivo, ele deixa as portas abertas. "Agradeço à professora, que se dispôs a ajudar um produtor na ponta da linha. Tenho uma lavoura muito mais saudável, muito mais produtiva, muito mais bonita e com custo menor, porque os produtos químicos tinham preços muito altos e não funcionavam. Foi uma revolução." ■

Leonardo não vê a hora de colocar no mercado a primeira colheita da nova fase (Foto: Divulgação)

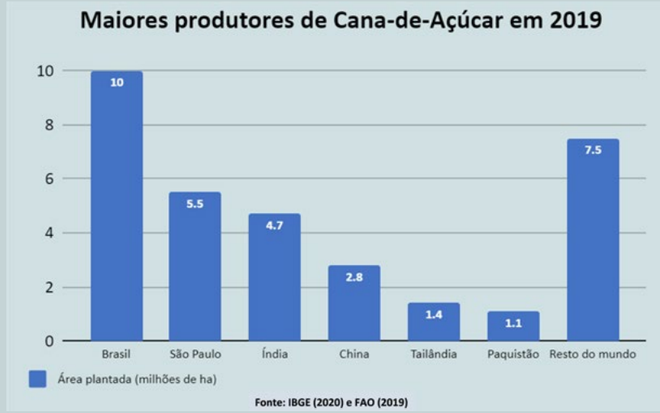
2°
LUGAR

Bioetanol é o combustível do Brasil para o futuro

Setor sucroalcooleiro aposta em novas tecnologias visando produção mais sustentável

Fernanda Machado
PUC / Campinas

A cana-de-açúcar teve vários momentos de destaque ao longo da História do Brasil. Desde a fundação da Vila de São Vicente em 1532, quando o cultivo e os engenhos de açúcar foram sua principal atividade econômica, passando pelas invasões holandesas no Nordeste no século seguinte – fato também conhecido como Guerra do Açúcar. Nos dias atuais, é a agricultura com a maior área plantada no estado de São Paulo, ocupando 5,5 milhões de hectares e movimentando 32,5 bilhões de reais, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2020. Num comparativo global, São Paulo tem mais canaviais que qualquer outro país do mundo, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). De olho no futuro, a histórica tradição canavieira deve ganhar mais um capítulo com o etanol de segunda geração (E2G), cuja tecnologia de produção reaproveita resíduos do método convencional, como a palha e o bagaço da cana-de-açúcar.



Etanol 2G aumenta a eficiência agrícola em até 50% na Usina Costa Pinto, Piracicaba – SP (Foto: Raízen)

Localizada em Piracicaba (SP), a Usina Costa Pinto – pertencente ao grupo Raízen – foi a pioneira no estado a implementar uma unidade produtora de E2G no final de 2014. De acordo com Thais Fornicola, diretora de Operações Agroindustriais da Raízen, algumas etapas envolvidas no E2G são o pré-tratamento, que consiste no cozimento do bagaço, e a hidrólise enzimática. Esses procedimentos permitem o acesso aos açúcares ainda contidos nas fibras, ampliando a capacidade produtiva de uma determinada área plantada em até 50% e contribuindo para a descarbonização da matriz energética brasileira.

O E2G atualmente tem a mesma composição química do etanol comum, graças ao aprimoramento contínuo em seus processos produtivos. Segundo Thais Fornicola, que é engenheira eletricista pelo Instituto Mauá de Tecnologia (IMT), outro aspecto positivo é que "ao garantir um uso mais eficiente da biomassa residual, a tecnologia reduz a pegada de carbono – emissão de gases estufa – em até 30% comparado ao etanol de primeira geração, aquele feito a partir do caldo da cana. Isso representa uma grande evolução no nível de circularidade de uma usina tradicional, migrando para o conceito de parque produtor de bioenergia".

A diretora de Operações Agroindustriais da Raízen, Thais Fornicola: "E2G representa uma grande evolução no nível de circularidade de uma usina tradicional" (Foto: Arquivo pessoal)

A SUSTENTABILIDADE NO CAMPO

Um olhar mais atencioso com as questões sustentáveis é cada vez mais necessário para responder às mudanças climáticas. Nesse sentido, o pesquisador da Embrapa, Maurício Lopes, avalia que devemos buscar um futuro possível para a agricultura e os sistemas alimentares, de maneira a reconciliar homem e natureza. "A prosperidade econômica só é possível com melhorias ambientais e sociais", afirma. Além disso, Lopes, que é engenheiro agrônomo pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), explica que a agricultura moderna é extremamente dependente da energia fóssil, então fazer uso de fontes mais limpas é um caminho para a descarbonização da atividade.

Em relação às políticas públicas visando a diminuição da pegada de carbono da matriz energética brasileira, Lopes destaca o RenovaBio, um programa do Governo Federal criado pelo Ministério de Minas e Energia (MME) em 2016 com o objetivo de expandir a produção de biocombustíveis de acordo com preceitos sustentáveis no tripé ambiental, econômico e social. "Ao reduzirem a emissão de CO2, os produtores de biocombustíveis recebem créditos de carbono e podem vendê-los, obtendo uma renda como incentivo", explica.

Mitigar as causas do efeito estufa é também uma das principais agendas da Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP26), realizada entre outubro e novembro de 2021 em Glasgow, na Escócia. Segundo a organização do evento, é preciso zerar as emissões líquidas de CO2 até 2050 para conter o aquecimento global. Uma das estratégias propostas pelo governo britânico é estabelecer compromissos pelo fim da indústria de carvão e de carros movidos a combustíveis fósseis, pressionando a busca por outras fontes energéticas.

DE OLHO NO CARBONO

Além das ações do Estado, existem outras iniciativas que também visam conter o aquecimento global. É o caso do programa Carbon On Track, do Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora), uma ONG que atua na conservação e uso sustentável dos recursos naturais. De acordo com a coordenadora de projetos em Clima e Cadeias Agropecuárias do instituto, Renata Potenza, o objetivo do programa é "mensurar e monitorar as emissões de gases de efeito estufa da agropecuária brasileira, além de dar transparência para esses resultados e informações".

A coordenadora de projetos do Imaflora, Renata Potenza: "Carbon On Track monitora as emissões de gases estufa da agropecuária" (Foto: Arquivo pessoal)

A metodologia aplicada no Carbon On Track atende todos os tipos de culturas agropecuárias brasileiras. Segundo Renata, que é mestre em Recursos Florestais pela ESALQ-USP, a mensuração e monitoramento da emissão de gases tem o reconhecimento do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC – ONU) e, em âmbito nacional, do Programa Brasileiro GHG Protocol. Para o também coordenador de projetos do Imaflora, Oséias Mendes, um dos principais aspectos é valorizar e dar melhor visibilidade para a agropecuária brasileira de baixo carbono. "Dentro do programa, os interessados também podem certificar seu projeto e receber o selo de Carbono Neutro emitido pela Preferred by Nature – um parceiro internacional do Imaflora", explica. Cooperativas e fazendas cafeeiras, além de grandes empresas dos setores da pecuária e de grãos são os principais adeptos da plataforma.

Outro foco de atuação do Imaflora é transmitir os conceitos de sustentabilidade para o pequeno produtor rural. Segundo Oséias, que é especialista em administração rural pela Universidade Federal de Lavras (UFLA), o instituto conta com planos estratégicos que visam a agricultura familiar, de maneira a aumentar sua produtividade, capacitar e garantir o acesso a novos mercados. "Temos parceiros com objetivos em comum para o desenvolvimento dos projetos e, além disso, possuímos um fundo social para financiar projetos de certificação para pequenos produtores."

O especialista em administração rural, Oséias Mendes: "Temos planos estratégicos que visam a agricultura familiar" (Foto: Arquivo pessoal)

Uma ação coordenada entre Imaflora e Raízen é o Programa ELO, criado pela empresa sucroalcooleira em 2014 a fim de orientar os fornecedores de cana na melhoria contínua em aspectos como sustentabilidade, redução de risco e tendências de mercado. De acordo com o relatório anual de 2020 do Imaflora, a verificação em campo feita pelo instituto para o programa contribui para a promoção de boas práticas ambientais entre os cerca de 2 mil produtores participantes do programa, que, com 465 mil hectares de área plantada, respondem por cerca de metade do volume de cana processado pela companhia.

UMA ENERGIA VERDE

O etanol convencional apresenta melhores índices de sustentabilidade comparados aos combustíveis fósseis. De acordo com Thais Fornicola, que é MBA em gestão de negócios pela EADA Barcelona, a emissão de carbono do etanol é cerca de 90% menor que a da gasolina. Além do álcool etílico e do açúcar, outro produto obtido numa agroindústria sucroalcooleira é a energia elétrica, por meio da queima da biomassa não aproveitada no processo. A bioeletricidade responde atualmente por 8,3% da matriz energética nacional e,

além de abastecer as próprias usinas, ela pode ter seu excedente exportado para a rede, sendo comercializada para o Sistema Interligado Nacional (SIN).

Visando o aproveitamento dos resíduos produzidos na lavoura – como torta de filtro e vinhaça – as usinas sucroalcooleiras têm implementado unidades produtoras de biogás, que convertem o rejeito orgânico tanto em energia elétrica quanto em gás biometano, um substituto do gás natural e do diesel em veículos pesados. No Brasil, atualmente existem três plantas: Coopcana, em Tamboara (PR); Grupo Cocal, em Narandiba (SP); e Raízen Bonfim, em Guariba (SP) – esta inaugurada em 2020 e com projeção de alcançar, em conjunto com a unidade sucroalcooleira, uma produção da ordem de 138 mil MWh, o suficiente para abastecer uma cidade de 200 mil habitantes.

Além de aumentar a eficiência na utilização dos recursos naturais, as novas tecnologias atuam ainda no sentido de diminuir os riscos operacionais. É o caso da colheita mecanizada, que praticamente eliminou a necessidade da queima da palha da cana. De acordo com Carolina Matos, especialista ambiental do Protocolo Etanol Mais Verde, a atividade é um potencial foco causador de incêndios florestais e emite altas concentrações de gás carbônico.

Em relação a este protocolo, Carolina, que é mestre em geoquímica e meio ambiente pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), explica que seu objetivo é consolidar o desenvolvimento sustentável do setor sucroenergético, além de proteger e restaurar áreas de matas ciliares. Dentre as diretivas propostas no Etanol Mais Verde, ela destaca o aproveitamento de subprodutos da cana, como torta de filtro e vinhaça, além da eliminação da queima da palha que, desde o início do projeto em 2017, já evitou a emissão de mais de 11,8 milhões de toneladas de CO2 e de 71 milhões de toneladas de poluentes atmosféricos.

CICLOS QUE SE RECICLAM

O E2G foi desenvolvido num cenário de mudanças climáticas e esgotamento dos recursos naturais e, portanto, otimizar a eficiência do seu uso tornou-se imperativo. O melhor aproveitamento dos insumos é uma das respostas para mitigar os impactos ambientais e reduzir a pegada de carbono causados pelas ações humanas, feito que o novo biocombustível vem alcançando desde que começou a ser produzido.

Atualmente, há duas unidades produtoras no país: a Usina Caeté, do Grupo Carlos Lyra, sediada em São Miguel dos Campos (AL) e a Costa Pinto, pertencente à Raízen – que tem previsão de inaugurar uma nova planta em Bonfim, integrando-a às unidades de biogás e etanol, em 2023. O pioneirismo do E2G se faz presente em São Paulo e no Nordeste, assim como os ciclos da cana-de-açúcar no período colonial. Um denominador comum que, em tempos passados, trouxe prosperidade econômica e desenvolvimento ao país, permitindo sonhar com um futuro melhor. ■

Orientação: Profª Cyntia Andretta
Edição: Luiz Oliveira

Colheita mecanizada eliminou a necessidade de queima da palha (Foto: Raízen)

3° LUGAR

Tradição do cultivo do arroz em Guaratinguetá resiste à perda de lucratividade

Famílias que produzem o grão na Colônia do Piagui há gerações têm sofrido com o aumento dos custos da produção

Bianca Velloso
Thammy Luciano
PUC / Campinas

Em Guaratinguetá, no Vale do Paraíba, quem chega ao bairro Colônia do Piagui, na região norte da cidade, vê uma planta de altura baixa, da qual pendem ramos acobreados, tomando a paisagem. Aquele tapete verde, mergulhado numa lâmina d'água e cercado por montanhas, representa 47,4% das áreas de cultivo de arroz do estado de São Paulo, o que corresponde a 4.647 hectares. Apesar da importância do alimento no cardápio do brasileiro, o baixo retorno financeiro da plantação ameaça o cultivo na região.

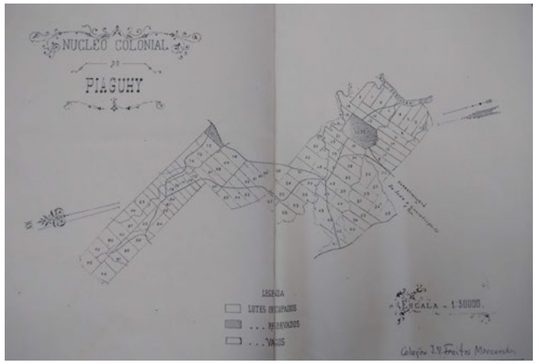
Segundo o Instituto de Economia Agrícola (IEA), em 2020, a cidade foi responsável por 55,8% da produção de arroz do estado de São Paulo, que equivale a 579.155 sacas de 60 kg. Mesmo assim, a tradição sofre com as baixas margens de lucro dos agricultores, por conta da elevação de preço dos insumos, como os fertilizantes, em razão do aumento da demanda desses produtos a nível mundial.

As expectativas para a safra 2021/22 são baixas. Vinícius Nascimento, assistente de planejamento da Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS) – órgão vinculado ao governo do estado de São Paulo -, explicou que as despesas de safras anteriores, compostas por compras de sementes e defensivos agrícolas, eram de R$ 8.500 por hectare. Porém, a nova safra tem previsão de atingir custos acima de R$ 12.500. "Nós estamos vivendo um ano no qual essa safra será de muito risco ao produtor rural", alerta Nascimento.

O grão chegou ao Brasil no século 16, e é apontado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura como um dos alimentos mais importantes para a população mundial. Mas a relevância do alimento não é suficiente para evitar os problemas na produção. "A desvalorização começou a causar o empobrecimento de nossos agricultores, fazendo muitos trocarem de cultura", diz Nascimento.

Rodrigo Amadei, responsável pelo suporte técnico da Cooperativa de Produtores de Arroz, diz que a valorização de outras commodities, como soja e milho, contribui para a migração de culturas. "O mercado do arroz é instável e depende muito da demanda, principalmente dentro do mercado nacional", explica.

Os extensos campos de arroz representam a continuidade de uma atividade que é fundamental para a segurança alimentar (Foto: Bianca Velloso)



Mapa da Colônia do Piagui com a demarcação dos lotes, 1892 (Foto: Bianca Velloso)

TRADIÇÃO E RESISTÊNCIA

Fundada em 1892, a Colônia do Piagui teve origem a partir do loteamento de uma fazenda doada por Francisco Rangel de Barros ao Estado. A área de 1.264 hectares foi dividida em 283 propriedades e vendida para famílias imigrantes europeias no sistema de pagamento a longo prazo. Com isso, os colonos passaram a produzir para autoconsumo e para comercialização, a fim de pagar as terras. De início, foi a cana-de-açúcar; com o passar dos anos, a demanda de arroz cresceu, e os agricultores migraram de cultura.

A rizicultura assegura o sustento de famílias há gerações, como entre os Rossato. André, 22, estudante de engenharia agronômica, já se dedica à atividade, seguindo os passos dos pais e do avô. Por não possuir o maquinário necessário para o beneficiamento, a família vende o arroz agulhinha em casca. A venda do grão de forma mais bruta rende menos aos produtores. Uma saca de arroz assim sai por R$ 91,80, de acordo com o IEA. Enquanto o preço do grão beneficiado é de R$ 175, segundo a Bolsa de Cereais de São Paulo.

Além do investimento no maquinário, a família teria de abrir uma empresa para comercialização, questões que fazem os produtores optarem pelo trabalho com o grão bruto. “No nosso caso, a gente produz arroz em casca e vende para qualquer marca ou pessoa que queria comprar o arroz em casca para beneficiar e vender”, diz Rossato.

Nesse processo, algumas das vendas são feitas para um corretor agropecuário, mediador entre os produtores e as beneficiadoras. Os intermediários acabam diminuindo o lucro dos produtores. “A gente acaba ficando sem entender de onde vem a depreciação do arroz, porque nós produzimos bastante e precisamos vender muito barato para conseguir comercializar a produção”, conta o produtor.

Terceira geração na rizicultura, André Rossato vê a depreciação do arroz como ameaça à tradição (Foto: Arquivo pessoal/André Rossato)

Por isso, André Rossato, apesar de reconhecer a importância de passar a tradição para novas gerações, se preocupa com o futuro da cultura, considerando os aumentos constantes nos custos de produção. “Se chegar a um ponto no qual percebemos que não é vantajoso a produção de arroz, infelizmente a gente vai ter que mudar”, finaliza.

É o que fez a família Zangrandi, apesar de continuar tendo no arroz a principal atividade. Juliano, 28, engenheiro agrônomo, é a segunda geração no ramo. Em razão da perda de lucro, os Zangrandi passaram a cultivar milho e estão estudando possibilidades de

Sem métodos fabris, o arroz em casca é vendido para beneficiadoras e corretores agrícolas (Foto: Bianca Velloso)

outras culturas. “Hoje, não dá para depender somente do arroz, temos de variar a cultura”, diz.

E não são somente as famílias de produtores que tentam preservar a tradição, apesar das dificuldades: a rizicultura também resiste pelas mãos de funcionários. Esse é o caso de Luciano Souza, 46, que trabalha nas propriedades da família Zangrandi desde 2015. Aos 7 anos, ele acompanhava a mãe na plantação de mudas de arroz. Mas acabou seguindo os passos do pai, que era tratorista. Para ele, operar máquinas é a realização de um sonho de infância.

O preparo do solo já se inicia na colheita; a utilização da colheitadeira agrícola permite que o arroz seja facilmente extraído (Foto: Arquivo pessoal/Juliano Zangrandi)

Os irmãos do tratorista também trabalham com arroz, e a tradição está passando para novas gerações. Seu neto de 6 anos, Fábio, demonstra interesse na área. “Falei para ele: ‘Se o vô for, você fica no lugar do vô”’, diz.

A RARIDADE QUE VALORIZA A CULTURA

Em 2005, a família Ruzene viu no arroz especial uma oportunidade de ter mais lucratividade. São espécies menos comuns no Brasil, mas valorizadas na gastronomia, como o arroz preto. Ao migrar de cultura, no entanto, enfrentaram problemas na venda do grão. “Nós tivemos muita dificuldade para que o arroz especial se tornasse parte do hábito de consumo”, conta Francisco Ruzene, 58, responsável comercial. Atualmente, 1 kg de arroz preto na casca é vendido por R$ 10, e o quilo do grão beneficiado custa o dobro.

Os Ruzene fundaram um centro de pesquisa próprio, o Cipar (Centro de Intercâmbio e Pesquisas Arroz Ruzene), onde são realizados cruzamentos genéticos de diferentes espécies do grão. Os estudos e testes para que uma nova espécie possa ser cultivada levam cerca de 12 anos.

A filha, Maria Oséas, responsável pelo Cipar, e a mãe, Maria José Ruzene, se orgulham da tradição familiar na produção do arroz (Foto: Arquivo pessoal/Maria Oséas Ruzene)

Francisco teve o suporte de seus irmãos, Maria Oséas, 58, pesquisadora do Cipar, e Carlos, 39, também pesquisador, que compõem a terceira geração na rizicultura. Eles se preocupam em manter a tradição viva. “A gente procura passar de pai para filho”, fala Francisco. Maria se sente grata por estar na atividade. “Trabalhar em uma coisa que teve início com o meu avô é prazeroso. É de coração que eu digo isso.”. A mãe, Maria José, 79, não imaginava os filhos trabalhando em outra área. “A gente começou assim e vamos terminar assim”, diz.

CANAL DE IRRIGAÇÃO E MEIO AMBIENTE

Além da luta pela manutenção da tradição, todas as famílias que sustentam a cultura do arroz na região da colônia têm outra ligação: suas propriedades são banhadas pela água de um canal de irrigação. Construído na década de 60, ele se estende por 30 km e capta água do rio Piagui, próximo à região. “O canal é a alma da colônia. Se não fosse ele, não teríamos lavouras de arroz aqui”, afirma Maria Ruzene.

A razão disso é que os produtores da região utilizam o sistema de plantio irrigado, no qual o arroz fica submerso por uma lâmina d’água durante o ciclo de crescimento. O que requer disponibilidade de água e áreas planas, para que possam ser montados os “quadros de arroz”, espaço que abriga a planta.

Há outra opção de plantio que não exige que o solo seja submerso, o sistema de sequeiro, que é implantado em áreas com desnível e que não dispõem de canais de irrigação, o que gera dependência de chuvas para a irrigação. Em razão da instabilidade climática, esse sistema tem baixa produtividade, gerando perdas e prejuízos.

A planta aprisiona energia solar e também precisa de água para se desenvolver. Com clima quente e chuvas concentradas, Guaratinguetá tem condição favorável ao sistema irrigado, e por isso ele é largamente aplicado na região. Vinicius Nascimento explica ainda que, no sistema irrigado, as plantações servem como amortecimento para águas pluviais. “Quando chove muito, pode subir a lâmina d’água na lavoura 10 cm que não vai fazer diferença”, explica. Além disso, a água vai gradativamente para o rio, o que evita picos de enchentes.

Construído na década de 60, o canal de irrigação é fundamental no sistema de plantio irrigado (Foto: Bianca Velloso)

Rogério Oliveira, técnico de apoio à pesquisa no IAC (Instituto Agronômico de Campinas), trabalha na rizicultura há 30 anos e percebe que os produtores se preocupam com o meio ambiente. A cultura, na maior parte dos casos, não é feita de forma orgânica, mas os agrotóxicos não chegam ao rio. Oliveira conta que, durante o processo, os diques – canais de entrada e saída de água – são fechados. “Toda alteração que é feita no arroz irrigado fica na água, que está parada. Fecha-se a entrada e a saída dela. Então, os produtos não vão para o rio”, explica.

Além disso, como o agrotóxico é o produto mais caro utilizado na lavoura de arroz, os produtores buscam aplicar pouco, segundo o técnico. Em pragas que não são extintas pelas substâncias, como a cigarrinha, combate-se pelo método de controle biológico com fungos, através da aplicação de fungicidas.

André Rossato ressalta a necessidade de respeitar os limites da planta no cultivo do arroz. “Devemos produzir comida de qualidade, saudável e sem contaminar as pessoas, precisamos ter essa preocupação”. Juliano Zangrandi completa: “Quem for contra a natureza vai perder sempre”. ■

Orientação: Profª Juliana Doretto
Edição: Luiz Oliveira

JOÃO DE BRITO MIRANDA FILHO

Queimadas destroem propriedades e o sustento de agricultores no sul do Piauí

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais através do Programa de Dados de Queimadas, registrou 3949 focos nos 20 primeiros dias de setembro no Estado

Jacy Fernandes
Universidade Presbiteriana Mackenzie / São Paulo

O pequeno município de Morro Cabeça no Tempo, no Piauí, e os produtores rurais da região estão vendo suas propriedades e negócios serem consumidos pelas queimadas que assolam o sul do estado desde o início de 2021.

“Perdi 55 hectares de capim virgem para o fogo e tive de vender 18 cabeças de gado bem abaixo do valor de mercado, porque não seria possível alimentar os animais”, diz Anacleto Francisco Lopes, 55. O agricultor viu a destruição de seus pastos, plantações de milho e feijão. “O prejuízo foi incalculável e não há esperança de melhorar a situação.”

O Piauí foi o estado brasileiro que mais registrou focos de incêndio nos últimos meses. Só nos primeiros 20 dias de setembro, o Programa de Dados de Queimadas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) registrou 3949 focos.

Incêndios devastam plantações no sul do Piauí

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PIAUÍ

A combinação do clima seco, quente e com baixa umidade do ar é a receita desastrosa para que as queimadas promovidas para a limpeza do solo fiquem fora de controle não só em Morro Cabeça No Tempo, mas em municípios vizinhos, como Curimatá e Avelino Lopes.

A maioria dos incêndios que atingem a zona rural é provocada pela própria ação do homem, afirma o tenente Pimentel, 47, do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Piauí. Segundo o tenente, nesse período de seca, os produtores de regiões rurais do sul do Piauí fazem o preparo da terra e do solo para o plantio com o uso de fogo, que sai do controle e se espalha pela caatinga.

O agronomo Marco Aurelio Barbosa Alves, 28, doutorando em Agronomia e Ciência do Solo na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, observa que a limpeza da roça com fogo, muito utilizada pelos pequenos e médios agricultores, danifica o solo e seus nutrientes, dificultando sua regeneração e reutilização, o que acaba gerando prejuízos ao agronegócio ao longo do tempo.

"Quando o fogo passa pela superfície, os solos ficam descobertos, e os microorganismos morrem. A pastagem rebrota, mas o capim não consegue se sustentar por muito tempo, porque a fertilidade é limitada", explica Alves.

Os agricultores do sul do Piauí seguem conhecimentos tradicionais, passados de pai para filho, e não têm informações sobre o impacto ambiental das queimadas planejadas. Tampouco há campanhas de conscientização ou fiscalização e penalização por crimes ambientais.

"AS QUEIMADAS ACABARAM COM TODA A PASTAGEM E AINDA PERDI PARA O FOGO DUAS CABEÇAS DE GADO. PARA CONSEGUIR CONTER AS CHAMAS, FUI DESESPERADA PEDIR AJUDA A DOZE HOMENS"

Fogo destrói o sonho e o trabalho construído ao longo de 30 anos do agricultor Fracisco Lopes

ALESSANDRA MENDES LOPES

A situação é preocupante para toda a comunidade, que depende da agricultura para sobreviver. Cleonice Vogado Rogério Ferreira, professora aposentada, 57, e produtora na zona rural da cidade de Curimatá, relata com voz ofegante e muita tristeza os prejuízos causados pelo fogo em sua propriedade. "As queimadas acabaram com toda a pastagem e ainda perdi para o fogo duas cabeças de gado. Para conseguir conter as chamas, fui desesperada pedir ajuda a doze homens. A falta de pastagens para os gados é uma das principais dificuldades que estou enfrentando, é uma perda irreparável."

Fábio Nunes Mendes da Silva, 23, tentou salvar o que pode. "Para conter o fogo na roça dos meus pais e evitar que o fogo queimasse as plantações e os animais, fiz um aceiro com ajuda de oito amigos. Aceiro é uma técnica usada para prevenir ou atrasar os incêndios, que consiste num espaço de terra sem vegetação ao redor das plantações para evitar o alastramento do fogo", conta o agricultor, que conseguiu conter as chamas e evitar grandes perdas.

Os pequenos municípios do sul do Piauí não contam com corpo de bombeiros nem unidades de brigadistas de combate às queimadas. As autoridades locais têm de pedir ajuda às unidades de Teresina, a 747 quilômetros de distância. Os brigadistas levam pelo menos 12 horas para chegar ao local. O Secretário do Meio Ambiente de Curimatá e Engenheiro Agrônomo João de Brito Miranda Filho, 39, explica que, apesar dos esforços das equipes vindas da capital, o fogo se espalha porque a caatinga seca queima com muita facilidade e rapidez, principalmente em função da baixa umidade do ar e dos ventos fortes nesta época do ano.

Segundo Miranda Filho, faltam ações mais eficazes para ajudar os pequenos produtores rurais. "Neste momento, o nosso desafio é apagar o fogo da mata", disse o secretário.

As queimadas provocadas pela ação humana atingem não só as atividades dos pequenos e médios agricultores, mas a própria imagem do agronegócio, principalmente no exterior, onde o Brasil é bastante criticado pelo aumento do desmatamento em regiões como a Amazônia e o Pantanal e pelos gases de efeito estufa provocados pelas queimadas.

Equipes do Corpo de Bombeiros Militar do estado do Piauí passaram 17 dias na caatinga para apagar o fogo em Curimatá

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PIAU

JACY FERNANDES

Mike Jacobina, vice prefeito de Curimatá (segundo da direita para a esquerda), ouve os pequenos agricultores acerca dos prejuízos causados pelas queimadas

No Piauí não é diferente. Os grandes desafios enfrentados pelas autoridades locais do estado nordestino são de conscientizar os produtores, por meio de palestras e campanhas de conscientização, de que as queimadas destroem a imagem do agronegócio e o próprio meio ambiente, além de fiscalizar e penalizar seus causadores.

"Esses lapsos na vigilância e responsabilização ocorrem nos pequenos municípios por causa da falta de estrutura e recursos, tendo em vista que grandes custos são demandados para supervisionar áreas extensas de terra e investigar os reais causadores das chamas", afirma Miranda Filho.

Para tentar diminuir o número de incêndios criminosos, o município de Curimatá pretende fazer ações de conscientização através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com o apoio da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural e do prefeito Valdecir Rodrigues de Albuquerque Júnior (PP).

As ações ocorrerão entre junho e novembro, que são os meses com o maior número de incidência de queimadas. Ao que tudo indica, os governantes apostarão na prevenção e educação como medidas menos custosas do que reparar de forma tardia os danos causados pela falta de informação e incêndios descontrolados. ■

Erva-mate é o principal produto não madeireiro do agronegócio florestal na região Sul do país. Crédito: Flavio Barboni

Erva-mate: a tradição que pulsa o Rio Grande

Com 40% da produção nacional, cultivo da planta é pilar econômico do agronegócio no RS

Fernanda Machado
PUC / Campinas

Na tradição do gaúcho, não há nada melhor do que acordar no clarear do dia para sorver e desfrutar de um ótimo chimarrão. A infusão – alcunhada pelo compositor e cantor Jayme Caetano Braun como "sangue verde do meu pago" – tem como ingrediente principal a erva-mate, o principal produto não madeireiro do agronegócio florestal na região Sul do país. O cultivo da planta, cujo consumo é uma herança do povo guarani, movimentou cerca de 200 milhões de reais no Rio Grande do Sul em 2019, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O estado conta com cinco polos ervateiros, que correspondem às regiões Alto Uruguai, Nordeste Gaúcho, Região dos Vales, Alto Taquari e Missões/Celeiro. É neste último polo que se encontram os municípios de Palmeira das Missões e Novo Barreiro, que juntos responderam por mais de 10% do valor arrecadado pela produção da erva-mate em terras gaúchas no referido ano. Segundo a prefeitura de Novo Barreiro, o setor reúne 21 produtores e 16 agroindústrias naquela pequena cidade.

O ex-coordenador do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), Romário Rossetto, exalta a importância da erva-mate para a economia local ao afirmar que "as empresas ervateiras geram em torno de 200 empregos diretos num município de cerca de 4000 habitantes". Além disso, Rossetto – que é locutor na Rádio Voz Comunitária – destaca a vocação de Novo Barreiro para o agronegócio e o fato de a erva-mate ser uma espécie nativa: "há outros produtos, como a soja, o milho e a pecuária de suínos e aves, mas a erva-mate é o principal. Por estar bem adaptada ao ambiente local e casar com vários outros tipos de cultivos, é uma árvore perfeita para desenvolver um sistema de agrofloresta – um modelo que combina agricultura com vegetações nativas, sendo menos impactante para o solo".

O ex-coordenador do MPA, Romário Rossetto: "há outros produtos, como a soja, o milho e a pecuária de suínos e aves, mas a erva-mate é o principal". Crédito: Arquivo pessoal

UMA TRAJETÓRIA QUASE CENTENÁRIA

A história da extração e do beneficiamento da erva-mate em Palmeira das Missões confunde-se com a história da própria região. Nascido no então distrito de São José das Missões, emancipado de Palmeira das Missões em 1992, Epitácio de Quadros, 95 anos, relembra com saudosismo o tempo em que trabalhou como comerciante junto com seu pai Tibúrcio, durante a infância. "Naquela época, eu morava em Bela Vista, uma comunidade do interior de Novo Barreiro. Ainda não havia casas, só tinha um ranchinho onde hoje é a igreja. Uma vez eu vendi uma carga numa propriedade perto do encontro do Rio do Macaco com o Rio da Várzea. Eu fui numa canoa de madeira, carreguei a erva, coloquei o animal – que era um burro de carga – na embarcação e descemos a corredeira até chegar num porto na fazenda. Eu tinha uns 10 anos, mais ou menos".

Em 1985, Epitácio ajudou a fundar o Centro de Tradições Gaúchas (CTG) dentro da igreja em Bela Vista. A motivação foi ter um lugar apropriado para organizar e celebrar a cultura e os costumes gaudérios. "Para fazer festas e desfiles, sempre havia problemas com os vizinhos, a gente precisava de policiamento. Trabalhei por anos ajudando na Querência da Palmeira, fiz parte da diretoria e deixei muitas amizades. Houve uma reforma linda no CTG, que era de madeira e estava caindo. Eu recebi até uma homenagem lá quando ficou pronto, fiquei muito feliz, porque mesmo nessa idade,

O tradicionalista Epitácio de Quadros com a indumentária gaúcha: chapéu, lenço, camisa, guaiaca, bombacha e botas. Crédito: Iarlen Quadros

Deus me deu a oportunidade de estar nessa comemoração ao lado da minha esposa", relembra a perda da companheira – a senhora Nilza Jahm de Quadros – em setembro de 2021.

O tradicionalista ainda explica como era feito o preparo da erva-mate para a comercialização antigamente. "Fazíamos um jirau no templo e o fogo que ficava embaixo, o braseiro, secava a erva. Esse processo, o sapeco, era trabalhoso, pois cortavam a erva logo cedo. Depois era cancheada – cortada – a facão, empacotada e levada até o rio, onde era moída nos monjolos para ser vendida. Durante o sapeco, declamadores e violeiros se reuniam nas rondas, tinha bochincho, prosa e poesia. Hoje, esse processo é industrial."

O OURO VERDE DA QUERÊNCIA

Assim como o processo de beneficiamento, as formas de consumo da erva-mate também se inovam com o passar do tempo. Além do chimarrão, símbolo da hospitalidade do gaúcho, a planta tem descoberto novos mercados na farmacologia e na medicina fitoterápica, apoiada pelo interesse de estudiosos em seus princípios ativos, os quais permitem ao setor agregar valor ao produto e sonhar com mais investimentos e desenvolvimento de tecnologias.

Dados da Embrapa de 2019 apontam que a planta apresenta propriedades como alto teor de cafeína, teobromina e saponina, o que potencializa novos produtos como chás, energéticos e outras bebidas, além de cosméticos e produtos de limpeza que têm a erva-mate como matéria-prima. Ainda segundo a instituição, o crescimento das oportunidades e as melhorias no sistema produtivo contribuem para uma maior competitividade.

De acordo com o artigo "Erva-mate, muito mais que uma tradição, um verdadeiro potencial terapêutico", de autoria dos pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Alessandra Andriola, Ana Gabriela Gauer, Guilherme de Freitas e Larize Ienk, a erva-mate pode ser fonte de minerais e vitaminas, além de ser indicada como anti-inflamatório, antirreumático, tônico, diurético e como estimulante.

Erva-mate tem descoberto novos mercados na farmacologia e na medicina fitoterápica. Crédito: Flavio Barboni

UMA FARMÁCIA CULTIVADA NOS CAMPOS GAUDÉRIOS

Além da erva-mate, outras plantas nativas da região

Autor de 10 livros, frei Zanatta cultiva plantas medicinais no município de Hulha Negra, no sul do Rio Grande. Crédito: Marcos Corbari/ICPJ

Sul têm sido exploradas devido às suas propriedades bioquímicas. É no município de Hulha Negra, quase na fronteira com o Uruguai, que reside o frei franciscano Wilson Zanatta, um pesquisador popular das Ervas Medicinais e escritor de 10 livros sobre o assunto. De acordo com ele, a ideia teve origem nos assentamentos rurais da cidade. "Eu fazia um programa na rádio em que a gente dava receitas de remédios caseiros. Ao visitarmos as comunidades, os ouvintes nos pediam por escrito, pois não conseguiam anotar. Então lançamos uma cartilha e assim começamos a desenvolver todo esse trabalho."

O Instituto Cultural Padre Josimo (ICPJ) foi fundado em 2004, e tem como objetivo estimular o desenvolvimento agrícola e a melhoria das condições de vida da população rural mais carente e das comunidades indígenas, de maneira sustentável e visando a preservação ambiental. Segundo Zanatta – que é membro e coordenador de projetos – o instituto conta com o apoio de gente ligada ao MPA, ao Movimento Sem Terra (MST) e quilombolas em todo o Rio Grande do Sul. Entre as atividades, ele destaca os cursos ministrados nos assentamentos. "Trabalhamos em mais de 30 comunidades, é uma prática que herdei dos meus pais. É interessante despertar esse interesse nas pessoas."

É no entorno da casa de freis, onde vive Zanatta, que se encontra uma área de 50x200m na qual o ICPJ cultiva cerca de 130 tipos de plantas e árvores medicinais. Embora algumas espécies sejam endêmicas dos pampas gaúchos, a maioria delas pode ser cultivada em quase todo o território brasileiro.

O LEGADO INDÍGENA NA MEDICINA FITOTERÁPICA

Um dos destaques dos jardins da casa de freis é a guaçatonga, espécie nativa da flora brasileira e cujo nome, no idioma antigo guarani, significa "cura tudo". Autor do livro "O poder curativo da Guaçatonga", Zanatta explica que a planta, popularmente conhecida como erva de bugre, ajuda no combate a enfermidades como herpes labial, alergias, gastrite, cálculos renais, entre outras. Além disso, ela é um excelente cicatrizante para picada de bichos peçonhentos, como cobras, escorpiões e aranhas.

Popularmente conhecida como erva de bugre, a guaçatonga é uma espécie nativa da flora brasileira cujo nome, no antigo idioma guarani, significa "cura tudo". Crédito: Marcos Corbari/ICPJ

Segundo o artigo **"A guaçatonga (Casearia sylvestris Sw.) e seu uso potencial como fitoterápico",** dos pesquisadores Luiz Kulchetscki, César Quaquarelli e Pedro Lima, da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), as propriedades terapêuticas da erva já eram exploradas pelos povos originários da América do Sul. O estudo comprovou a eficácia de uma solução preparada com folhas novas de guaçatonga no tratamento de uma necrose na pata de um cachorro no distrito ponta-grossense de Itaiacoca.

Outra espécie originária bastante difundida nas comunidades de Hulha Negra é a baleeira, muito utilizada contra gripes e infecções, por agir como um antibiótico natural. O nome se deve a pescadores que, ao se machucarem pescando baleias, passavam as folhas nas feridas e percebiam seus efeitos cicatrizantes. Típica das regiões de Mata Atlântica, é conhecida há séculos por comunidades caiçaras e, de acordo com o frei Zanatta, é muito exportada pelo Brasil como medicamento.

EM HARMONIA COM A TERRA

Existem alguns cuidados no manejo em relação à extração de alguns produtos para fins medicinais. Segundo o coordenador técnico do ICPJ, Marcelo Bernál, "o início da manhã é o período mais adequado, por haver uma concentração maior dos óleos essenciais dos princípios ativos nas folhas e flores". Mestre em tecnologia ambiental pela Universidade de Santa Cruz do Sul, Bernál ressalta que há exceções, "algumas espécies em que somente a casca da árvore é utilizada, por exemplo, podem ser colhidas em qualquer hora".

Hortos comunitários ao redor da casa dos freis têm aproximadamente 100 m² e cerca de 130 tipos de plantas e árvores medicinais. Crédito: Arquivo ICPJ

Quando questionado sobre os impactos do plantio de espécies fitoterápicas no solo, Bernál, que é engenheiro florestal pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), explica que o sistema de produção adotado pelo ICPJ e seus agregados – pequenos hortos comunitários com cerca de 100 m² – não causa alterações significativas na composição bioquímica do solo, diferente do que pode acontecer em plantios de larga escala.

O uso de plantas medicinais, bem como o descobrimento de seus princípios ativos por meio da ciência, seria impossível sem a preservação dos ecossistemas nativos. Além de mitigar os efeitos da ação humana, é um benefício proporcionado por um modo de produção mais conectado aos biomas originais. Um olhar para o passado que remonta aos indígenas, mostrando que a cura não está na erva-mate, na guaçatonga ou na baleeira, mas sim no respeito à natureza e ao meio ambiente. ■

Orientação: Profª Cyntia Andretta
Edição: Caroline Adrielli

Própolis é produzida pelas abelhas a partir da seiva das árvores e serve para proteger as colmeias (Banco de imagens)

Benefícios da própolis

Pesquisadores da Unifran e da USP avaliam efeitos na recuperação da mucosite em pacientes com câncer de cabeça e pescoço

Fernando Joaquim
UNIFRAN / Franca

Pesquisadores da Universidade de Franca (Unifran), em parceria com a Universidade de São Paulo (USP), conduzem estudos sobre os benefícios da própolis brasileira como auxiliar no tratamento dos cânceres de cabeça e pescoço. O objetivo principal é diminuir o incômodo causado pela mucosite, que compromete a mucosa oral como resultado de sessões de radio e quimioterapia, aumentando a sensibilidade e alterando o paladar, o que faz com que o paciente não se alimente corretamente.

Os tratamentos oncológicos têm se diversificado em muitas vertentes nos últimos anos. São novas vacinas e novos tipos de medicamentos que focam no combate aos tumores. Mas, entre eles, está também a busca por alternativas que melhorem a qualidade de vida dos indivíduos. Como já vem sendo usada em pesquisas, a própolis, produzida pelas abelhas para revestimento e proteção das colmeias, tem sua importância reforçada. Suas propriedades anti-inflamatórias, antimicrobianas, cicatrizantes, antioxidantes e anestésicas, além da capacidade de estimular a produção de colágeno, validam a aplicação em diversas áreas da saúde.

A cada ano, cerca de 40 mil novos casos de cânceres de cabeça e pescoço são diagnosticados no Brasil. Eles correspondem a, aproximadamente, 6,5% de todos os tipos de tumores malignos do país. Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), devem ser registrados, de 2020 a 2022, uma média de 625 mil novos casos por ano. Os de cabeça e pescoço não estão entre os de maior incidência, tanto em homens quanto em mulheres, mas seu tratamento causa, geralmente, muitos desconfortos – entre eles, na alimentação.

Nos laboratórios da Unifran, segundo Silvio Almeida Junior, doutorando do Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde, a própolis vem sendo estudada com possibilidades de trazer benefícios mais rápidos aos pacientes. Foi escolhida para os experimentos devido a um projeto temático aprovado pela FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo) e coordenado pelo Prof. Dr. Jairo Kenupp Bastos, da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP em Ribeirão Preto.

Quatro pesquisadores da Unifran estão envolvidos nos estudos: Prof. Dr. Sérgio Ricardo Ambrósio, coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências, responsável pela extração, purificação e formulação da própolis brasileira; Prof. Dr. Ricardo Andrade Furtado, docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, que tem experiência em inflamações; Profa. Dra. Regina Helena Pires, do Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde, que auxiliará na avaliação do possível potencial antifúngico dos pacientes tratados com o gel de própolis brasileira; e Profa. Dra. Fabíola Pansani Maniglia, também do Programa em Promoção de Saúde, que auxiliará na condução das intervenções, contatos com a área de oncologia da Santa Casa de Franca e orientação da tese de doutorado de Silvio.

SANTA CASA

De acordo com Silvio, a pandemia não comprometeu a pesquisa, que, em ensaio clínico da fase I, vai testar a toxicidade em pacientes – antes, no laboratório, a própolis já foi avaliada em algumas linhagens celulares. A pesquisa deverá resultar num produto farmacêutico certificado por normas internacionais e pela legislação brasileira. "Depois de atestar a segurança, vamos aplicar em pacientes que receberam tratamento de quimioterapia associado a radioterapia para tumores de cabeça e pescoço, avaliar regressão do processo de mucosite, incidência e prevalência, além de infecções fúngicas associadas", explica Silvio.

Os pacientes a serem testados são os da Santa Casa de Misericórdia de Franca, onde o projeto foi aprovado pela comissão de Ensino e Pesquisa. "A pesquisa caminha bem e, no momento, está sendo realizada a formulação de uma pasta gel", afirma Silvio. Essa pasta de própolis será aplicada durante as intervenções do projeto. "Sabemos que o tratamento de tumores tem evoluído. Apesar de a ciência enfrentar problemas, como falta de investimentos nos últimos anos, nossos cientistas não têm medido esforços para colaborar e avançar nas pesquisas", completa o pesquisador, que avalia com otimismo o andamento do estudo. Embora os experimentos com a mucosite ainda não tenham começado, ele acredita, com base na realidade positiva trazida pela literatura médica, que haverá resultados para os pacientes em cerca de 12 meses.

Ainda para Silvio, o avanço da ciência mostra que as universidades têm mão de obra altamente qualificada, seja em instituições públicas ou privadas. "Acredito que a ciência é uma fonte da qual todos deveriam beber. Acreditar nela e, por consequência, em seus cientistas, das mais diversas áreas, poderia levar a sociedade a um patamar que ainda não conhecemos. Eu, ao ingressar na Graduação em Biomedicina, nunca imaginaria estar em um Doutorado, conduzindo ensaios clínicos em uma instituição particular no interior de São Paulo. Acredito que somos capazes de realizar grandes façanhas."

Própolis tem propriedades anti-inflamatórias e cicatrizantes (Foto: Banco de imagens)

A PRÓPOLIS

Não há dados precisos sobre a produção de própolis no Brasil, mas estimativas dão conta de que o volume anual fique entre 150 e 200 toneladas, o que coloca o pais entre os três maiores do mundo em extração e processamento do produto. Dois terços são exportados, principalmente para países asiáticos. O interesse externo, sobretudo desses países, aumentou com a desvalorização da moeda brasileira.

A maior produção está concentrada em Minas Gerais. O tipo mais comum no país é o marrom, que se origina de muitas plantas e é encontrado facilmente em farmácias, seguido pelo verde, derivado do alecrim do campo. O vermelho, de uma planta conhecida popularmente como rabo de bugio, é o mais raro, mas há potencial significativo para ampliar sua obtenção, principalmente em estados com alta concentração de manguezais. ■

Brasil é um dos três maiores produtores mundiais de própolis (Foto: Banco de imagens)

Especialistas apontam as mudanças com o vegetarianismo. Foto: Canva

Vegetarianismo e agronegócio: os setores podem caminhar juntos?

Empresas tem investido na sustentabilidade, no mercado de produtos plant-based e nos ESG para atender a nova geração mais consciente com o meio ambiente

Carina Gonçalves
Universidade Presbiteriana Mackenzie / São Paulo

A preocupação com o bem-estar dos animais e com o meio ambiente da cultura vegetariana tem influenciado na produção das empresas ligadas ao agronegócio. Segundo o Mapa de Proteínas Alternativas do GFI (The Good Food Institute) Brasil, são cerca de 100 empresas brasileiras no mercado plant based que produzem carnes, leites, produtos lácteos, ovos e molhos de origem vegetal. Mas pode chegar a 120 empresas se somar aquelas que trabalham com ingredientes, inovação e os investidores. Esse consumo consciente tem crescido entre a população mundial e no Brasil.

Um terço dos brasileiros escolhem opções veganas nos cardápios de restaurantes e lanchonetes, segundo estudo da Inteligência em Pesquisa e Consultoria (IPEC), antigo Ibope Inteligência, encomendada pela Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB). Nesse mesmo estudo, em 2021, descobriu que 46% das pessoas têm a intensão de deixarem de consumir carne, um grande aumento, se comparado em 2018, a 14% do público se considerava vegetariano e queria consumir produtos veganos.

Grandes franquias de restaurantes estão adotando a nova prática de produtos plant-based nos cardápios, como Outback e Burger King. A consultoria AT. Kearney, estimula que o mercado de carnes vegetais, em 2025, atinja 10% do mercado de carnes no mundo, mas o potencial vai crescer para 35% no total chegará a valer cerca de USD 630 bilhões, em 2040. Para o Brasil continuar a liderar o mercado global de alimentos precisa se adaptar as transformações, atualmente o país ocupa a 4º maior produtor de grãos, de acordo com a Embrapa, atrás da China, EUA e Índia. "Será necessário produzir matérias primas vegetais para abastecer o mercado nacional e global, com fontes diferenciadas das que existem hoje, sobretudo soja e ervilha", diz Guilherme Vilela, especialista de comunicação do GFI Brasil.

Vilela também aponta as qualidades brasileiras para o crescimento desse mercado. "Temos um agronegócio forte, uma das maiores biodiversidades do planeta, estamos conectados com países do mundo todo, temos infraestrutura para transporte e exportação, além de conhecimento científico robusto para liderar esse setor", afirma o especialista.

Algumas empresas ligadas diretamente ao agronegócio têm percebido a mudança no mercado e fizeram acordos com outras organizações. Entre elas a frigorifica multinacional BRF anunciou em março de 2021 a parceria e investimento de US$ 2,5 milhões a foodtech israelense Aleph Farms e com a GFI. A dona da Sadia e da Perdigão pretende usar a tecnologia para produzir carne cultivada a partir de células de alta qualidade dos animais para impedir o abate, o que entrará nos mercados brasileiros a partir de 2024.

"A diferença é criar uma fazenda biotécnica, cujas células de uma picanha sejam mantidas em laboratório, para depois virarem, em poucos dias, uma picanha pronta para consumo. Veja só, reduziremos o desperdício, pensando em questões como ciclo de vida do boi e gastos com manutenção", disse o CEO Global da companhia da BRF, Lorival Luz, em entrevista à revista LIDE.

A frigorífica brasileira JBS comprou por €341 milhões todas as ações emitidas da holandesa Vivera. Uma das maiores produtoras de carne do mundo se juntou com a terceira maior empresa de alimentos à base de plantas da Europa. A JBS fez aquisições anteriores de empresas de substitutos de carne, como a Seara Incrível e a americana Planterra OZO.

ALGUMAS PESQUISAS DA CARNE VEGETAL DO BRASIL

As pesquisas para a criação de mais produtos plant-based na indústria desejam atender o novo mercado crescente em esfera mundial. Apenas no Brasil, cresce 11,1% anualmente, faturando quase US $83 milhões em 2020 e especialistas projetam US $130 milhões (cerca de R$ 667 milhões) em 2025, de acordo dados da agência Euromonitor.

A Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), uma empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, está devolvendo diversas pesquisas procurando alimentos vegetais que substituam a carne animal com os mesmos atributos de sabor, textura e aparência. Entre as descobertas o feijão carioca, a lentilha e o grão-de-bico presentes nas cozinhas domésticas tem bons níveis de proteína e apresentaram bons resultados nos estudos.

Um fruto nativo brasileiro com grande plantio e produção no Nordeste faz parte do estudo, o caju. Após fazer o suco, descarta-se o pedúnculo, que vai para o incinerador, aumentando a propagação do gás carbono e o efeito estufa. A fibra do pedúnculo pode ser usada na fabricação de hamburguer, nugget, bolinho e outros derivados. Para a comercialização das comidas, a Embrapa Agroindústria Tropical (CE) e a Agroindústria de Alimentos (RJ) fizeram uma série de parcerias com a marca Amazonika Mundi, que vende plant based. A Amazonika Mundi tem incentivado a economia circular do caju, comprando o material de pequenos agricultores do Nordeste. Além de parcerias com as tribos indígenas amazônicas comprando a produção deles para a fabricação de alimentos plant-based.

"Todo mundo está olhando para o plant-based e tem surgido investidores. Hoje tem o ESG, que o mercado tem se dedicado para tentar entender e contribuir. O mercado cada vez mais vai investir em projetos como o nosso, por exemplo, nós ganhamos alguns prêmios e fizemos parte de um projeto de bioeconomia da ONU", informou o CEO e fundador da empresa, Thiago Rosolem.

Infográfico criado a partir de depoimentos de especialistas entrevistados pela matéria. Crédito: Carina Gonçalves

Além dos trabalhos citados, a GFI faz estudos relacionados ao mercado vegetariano e vegano, mas não se dedica exclusivamente a eles. A empresa trabalha com cientistas, investidores e empreendedores que desejam inovar na forma de fazer a comida. Eles focam em proteínas alternativas que mimetizam a experiência sensorial dos produtos de origem animal, mostrando que carnes, leites, derivados e ovos vegetais podem ser gostosos.

MELHORA DA SAÚDE

A alimentação à base de vegetais não só é mais saudável para as pessoas como também é fundamental para garantirmos a segurança alimentar para as próximas gerações, respeitando os recursos naturais do planeta", diz a nutricionista Bruna Nascimento, do programa Alimentação Consciente Brasil, da Mercy For Animals.

A grande preocupação das pessoas que começa a seguir uma alimentação sem carne animal é a falta de nutrientes, vitaminas e proteínas no dia a dia. Porém, os especialistas entrevistados relatam os cereais, grãos e legumes vindos do solo oferecem tudo o que as pessoas necessitam para ter qualidade de vida. Esse estilo de vida previne diversas doenças, como as cardíacas, AVC, desenvolvimento de câncer e diabetes.

A nutricionista destacou que os vegetais verde-escuros, como a couve, e as leguminosas, como feijão, lentilha e grão-de-bico são exemplos de alimentos ricos em ferro. Outros menos citados merecem um destaque: "A castanha é riquíssima e tem óleo essencial maravilhoso. Comer um tomate, as pessoas não consideram e entendem que você consegue prevenir câncer comendo tomate e o Brasil é um dos grandes produtores desses alimentos", disse Thaylison Lucas, do Fórum Animal.

CONTRIBUIÇÃO PARA O MEIO AMBIENTE

Os impactos no meio ambiente na agropecuária estão presentes desde a emissão de gás carbono pelas fezes dos animais, o alto gasto de água para a produção e os diversos produtos químicos que acabam indo para o solo. Esses hábitos geram efeitos negativos na natureza e a crescente cultura do vegetarianismo tem feito os produtores repensarem formas menos nocivas.

Para produzir um hamburguer de 150g são usados 2350 L de água, o mesmo produto feito de soja economiza 93% ao usar 158 L, segundo estudo da Data 4 Good.

Além do gasto excessivo de água, um bife animal em comparação a carne vegetal emite 90% menos gases de efeito estufa, 99% menos água, 93% menos terra e 46% menos energia, em estudo da Beyond Meat em parceria com a Universidade de Michigan.

Com as mudanças climáticas do planeta, os especialistas apontam para a alimentação mais consciente visando a melhoria do planeta. “Além de aumentar o acesso a comida para outras populações, você consegue aumentar a produção, mas sem afetar o meio ambiente, pelo contrário, reduzir o impacto, você tem um ganho de eficiência em todos os aspectos, econômica, sustentável, social e assim por diante.”, diz o presidente da Sociedade Brasileira Vegetariana (SBV), Ricardo Laurino.

Ele aponta para o fato de aumentar o acesso a alimentação, quer dizer que a produção de alimentos vegetais e proteínas alternativas conseguem resolver diversos problemas no mundo, inclusive a fome mundial. Conforme dados da ONU, quase 10 bilhões de pessoas até 2050 passam fome no mundo, o que atualmente representa 690 milhões.

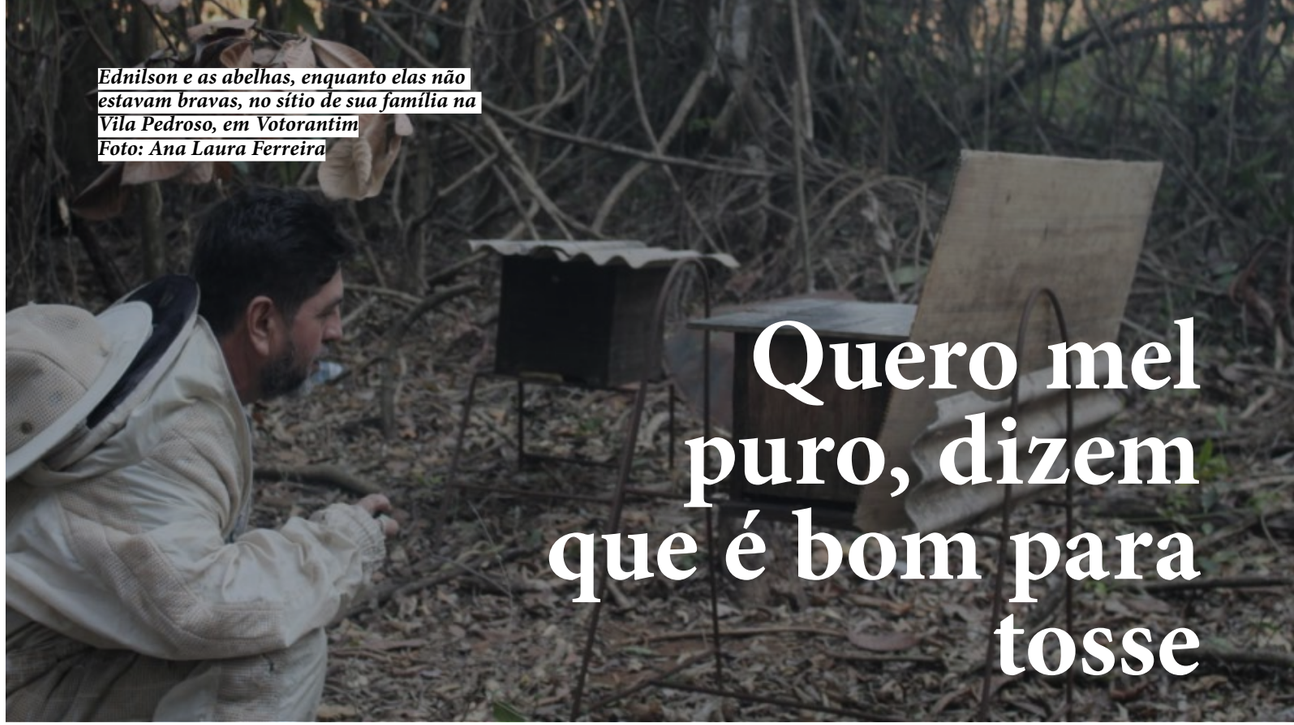
As empresas preocupadas com o desenvolvimento sustentabilidade são chamadas de ESG. Entre as principais preocupações estão os direitos dos animais, do bem-estar dos animais, de redução dos impactos climáticos, a qualidade de vida dos animais e a proteção ambiental e humana.

QUALIDADE DE VIDA DOS ANIMAIS NA PECUÁRIA

Garantir a vida e o bem-estar dos animais está entre os valores da cultura vegetariana, que procuram alimentam vegetais que tenham os mesmos valores nutricionais. As ONGs lutam para reduzir ou acabar com as piores práticas, como a Fórum

Animal que tem registrado mais de 140 empresas brasileiras comprometidas com o bem-estar dos animais que vivem em fazendas.

“O agronegócio faz com que entendamos que dependemos dele, mas o vegetarianismo está tentando mostrar que não. Você não precisa matar, plantar, colher, dar ao boi comer, matar o boi e levar ao mercado para ter nutrientes e energias, ao invés disso, você pode fazer tudo isso direto plantando e vendendo a planta. Assim o vegetarianismo começa a influenciar o agronegócio, principalmente agora com as inovações tecnológicas aqui no Brasil, como a Fazenda do Futuro”, disse o Thaylison Lucas, do Fórum Animal. ■



Ednilson e as abelhas, enquanto elas não estavam bravas, no sítio de sua família na Vila Pedroso, em Votorantim
Foto: Ana Laura Ferreira

Quero mel puro, dizem que é bom para tosse

Você já deve ter ouvido falar que o mel é um agente competente no sistema imunológico. Além de “medicinal”, ele também pode ser delicioso

Ana Laura Ferreira
UNISO / Sorocaba

Altamente sofisticadas e bem resolvidas, com distribuições de tarefas em suas sociedades organizadas e produzindo um alimento único, lá estavam elas, a rainha e suas operárias, de mudança para o pneu no sítio do senhor Jazíro, na Vila Pedroso, em Votorantim. Depois de aproximadamente cinco anos, as abelhas se tornaram, além de uma fonte de renda, a paixão de seus criadores.

“Eu gosto de andar no mato atrás de abelha, uni o útil ao agradável. Começamos com um caixote e hoje nós estamos com 51 colméias”, conta o apicultor Ednilson Vieira Nunes (52).

Ednilson, filho do senhor Jazíro (78), acompanha o pai desde muito pequeno, “ele tinha uns seis anos e ia comigo tirar abelha”, e, embora não trabalhasse com as abelhas, carregava consigo o interesse pelo assunto, já que seu avô e bisavô teriam exercido o ofício.

E foi por acaso que a família notou um grupo de abelhas, instaladas em um pneu, que estava perdido dentro da propriedade. Um apicultor foi acionado e transferiu os animais para uma caixa. Desde então, com muito investimento e capacitação, a criação só cresceu e hoje, produz, em média, 500 kg de mel a cada seis meses.

O mel é produzido em grande quantidade no estado de São Paulo, principalmente no período pandêmico da Covid-19, em que a procura aumentou significativamente. Segundo a Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, em 2020, a produção paulista chegou a 4.527 toneladas, o que representa 9,8% da produção nacional. Contudo a maioria do mel produzido no Brasil não fica aqui. A exportação ocorre principalmente para os Estados Unidos, Alemanha e Canadá, segundo a Associação Brasileira dos Exportadores de Mel. Só os Estados Unidos, comprou 79% da produção dos quatro primeiros meses de 2021.

Berçário: local em que as abelhas aguardam o processo migratório. Foto: Ana Laura Ferreira.

MEL EM TUDO

"Na Alemanha, por exemplo, cada pessoa consome de 3 kg a 4 kg de mel por ano, enquanto o brasileiro consome, apenas, em torno de 500g", diz Alcindo Alves (64), apicultor e presidente da Federação das Associações dos Apicultores e Meliponicultores do Estado de São Paulo (FAAMESP).

Para os brasileiros a substância adocicada serve, quase sempre, como um medicamento natural. Ele, assim como a geleia real e principalmente a própolis, que é um antibiótico natural, são considerados agentes auxiliadores do sistema imune e, com essa finalidade, são bem recebidos. Mas, quando se fala em comida, normalmente as primeiras lembranças são de pratos doces, embora exista uma infinidade de combinações salgadas com o produto. O mel é bem-vindo em molhos agridoces, acompanhando um frango assado ou temperando cenouras salteadas.

O MEL É EXTREMAMENTE VERSÁTIL

Há quem o utilize como cosmético e acredite ou não, quando bem preparado, o mel pode deixar de ser apenas um ingrediente dos doces e, em formato de molho, regar uma bela salada.

A estudante de Nutrição da Universidade de Sorocaba (UNISO), Maria Vitória Lisboa Vaz (22), explica que o mel é rico em vitaminas e mineiras, combate os radicais livres e pode ser usado de muitas maneiras. "Ele pode ser utilizado, também, como substituto do açúcar para as pessoas que não conseguem tirar o açúcar das refeições", acrescenta.

DESAFIOS DO APICULTOR

Ednilson e Alcindo compartilham da opinião de que o brasileiro não valoriza o mel. "Geralmente as pessoas dizem que o mel é de graça, vem da natureza. Mas não é assim. Tem custo com combustível, manutenção do carro para chegar até os apiários", comenta Ednilson.

Ainda que a apicultura tenha um perfil econômico extremamente particular, uma vez que a rentabilidade ocorre em grandes proporções independente de sua escala de produção, Alcindo, que está há 45 anos na profissão, sabe o quanto o trabalho pode ser desafiador. Ele também é presidente do Conselho Fiscal da Confederação Brasileira de Apicultura (CBA), e membro da Câmara do Mel Nacional e do Conselho Fiscal da Federação Latino Americana de Apicultura (FILAP).

O desenvolvimento das abelhas é acompanhado. Para facilitar a visualização, a rainha é pintada. Foto: Ednilson/Cortesia.

Além do imposto de 18% cobrado pelo estado sobre os produtos vendidos, a exposição aos riscos (se tratando da abelha africana, que pode levar à morte), os apicultores ainda precisam lidar com a dificuldade em encontrar espaços para colocar os insetos. Esse problema se deve, principalmente, ao uso de agrotóxicos, adotado pelos agricultores instalados próximos aos apiários, já que uma abelha contaminada pode matar uma colmeia inteira. "No estado de Santa Cantarina, o veneno Paraquat foi proibido. Nós batalhamos para isso", relata Alcindo. A expansão urbana, com residências e loteamentos também dificultam a distribuição dos insetos, já que a distância entre o apiário e residências deve ser de no mínimo 500 metros.

A iniciativa que tem colaborado com os apicultores é o projeto "Colmeias" da empresa Suzano. Atualmente, em torno de 17 associações e 509 apicultores são beneficiados no estado de São Paulo.

Alcindo conta que parte da sua produção vem do "Colmeias". "A Suzano é uma empresa de reflorestamento e com o projeto de sustentabilidade, sede as áreas dos espaços de eucalipto para o cultivo das abelhas", colaborando com a renda de muitas famílias.

Quem iniciou uma tentativa em ajudar os apicultores e principalmente os meliponicultores foi a deputada estadual Maria Lúcia Amary (PSDB). Ela criou um projeto de lei que regulamenta a criação de abelhas sem ferrão conhecidas como abelhas indígenas, abelhas nativas ou meliponíneos.

"A meliponicultura não é regulada por lei no estado de São Paulo. A matéria é regulada hoje por norma federal e resoluções da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e da Secretaria de Agricultura. O projeto de nº 486/21 unifica a regulamentação, criando cadastro único para os criadores e estabelece o compartilhamento de informações entre as secretarias. A lei também oferece maior segurança jurídica para o meliponicultor", explica a deputada Maria Lúcia.

A iniciativa, que foi apresentada no dia 7 de agosto de 2021, teve início com o pedido dos criadores de abelhas do município de Sorocaba, "eles buscavam uma regulamentação bem definida para a atividade", justifica a deputada.

O projeto está tramitando na Comissão de Constituição, Justiça e Redação da Assembleia Legislativa de São Paulo.

SEM RÓTULO, SEM QUALIDADE

Grande parte da população acredita que o verdadeiro mel está nos potes de vidro, sem rótulos, que são vendidos nas portas das casas, no entanto, o apicultor explica que esse produto pode enganar facilmente seus compradores, já que não possui um selo de qualidade. Muitos podem estar comendo sacarose, um xarope de açúcar, e não mel.

"O mel é industrializado. Na fábrica, ele passa por um processo de filtragem, mas nada é acrescentado". Alcindo também conta que o produto é testado e recebe o rótulo de qualidade do Serviço de Inspeção Federal (SIF), que confirma que, de fato, se trata de um alimento puro.

"QUASE PERDI R$130 MIL"
ALCINDO ALVES

O apicultor também relata que logo no início de sua cooperativa, quase sofreu um golpe. "Chegou uma época que não tinha mel. Um dia um homem passou com mel nas costas. Eu experimentei e era puro".

Confiando na procedência do produto, ele decidiu efetuar a compra. Mais tarde, antes de realizar o pagamento, descobriu que havia sido enganado. "Eu despejei o líquido e vi que o que estava por cima era mel, mas o restante era sacarose", conta.

Felizmente, a experiência não permitiu que ele fosse enganado, mas, muitas pessoas não têm esse conhecimento, "é melhor comprar o mel que é vendido em farmácias e supermercados", frisa Alcindo.

Caso produtos desta procedência sejam identificados, é possível efetuar uma denúncia à Vigilância Sanitária do município de Sorocaba, através do telefone (15) 3229-7307, ou à Vigilância Sanitária do estado de São Paulo, por meio do número (11) 3065-4600.

Propriedade da família Vieira Nunes
Foto: Ana Laura Ferreira

Ainda que o trabalho tenha seus desafios, cultivar o mel é o prazer dos apicultores. Ednilson, que começou por uma brincadeira, hoje não se vê exercendo outro ofício, "A gente gosta. A gente faz, porque gosta".

O importante, segundo o senhor Jazíro, é o respeito com as abelhas, "e mesmo que a pessoa faça o curso, tenha dez, vinte, trinta anos de experiência, sempre respeite", finaliza.

Os biscoitos podem ser servidos no chá da tarde ou como sobremesa
Foto: Nestlé/Divulgação

RECEITA

Um biscoito feito de mel, aveia e ameixa é uma boa opção para quem gosta de levar o mel para a culinária. A estudante de nutrição, Maria Vitória Lisboa Vaz (22), e também proprietária de uma doceria, em Sorocaba, indicou essa receita criada pela marca Nestlé, para que você possa praticar:

Ingredientes
Meia xícara (chá) de ameixas secas sem caroço
2 colheres (sopa) de água
1 xícara (chá) de farinha de trigo integral
1 xícara (chá) de Aveia Flocos
4 colheres (sopa) de açúcar mascavo
1 colher (chá) de fermento em pó
2 colheres (sopa) de manteiga
2 colheres (sopa) de mel
1 ovo

MODO DE PREPARO

Em um liquidificador, bata ligeiramente as ameixas com a água.

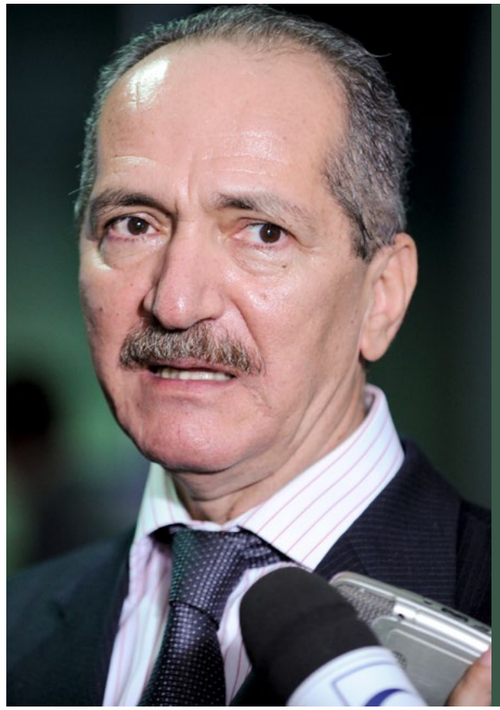
Em um recipiente misture todos os ingredientes até obter uma massa homogênea e que não grude nas mãos.

Modele os biscoitos e acomode em uma assadeira forrada com papel-manteiga.

Leve ao forno médio (180°C), pré-aquecido, por cerca de 30 minutos, ou até dourar. Sirva.

A receita também pode ser encontrada no site da Nestlé (receitasnestle.com.br). ■

ANA LAURA FERREIRA
(AGÊNCIA FOCS / JORNALISMO UNISO)



Ex-ministro Aldo Rebelo

Governo torna o Brasil um parceiro 'não totalmente confiável' e prejudica o agronegócio, avalia ex-ministro Aldo Rebelo

Luís Augusto Pereira
UNAERP / Ribeirão Preto

O ex-ministro dos governos Lula e Dilma (PT) e ex-deputado federal Aldo Rebelo, foi o relator do Novo Código Florestal, em vigor desde 2012. Segundo Rebelo, o seu objetivo era "trazer paz aos agricultores". Contudo, atualmente, o Brasil voltou a ter dor de cabeça no campo ambiental. Ele afirma que isso ocorre por conta da desinformação, agravado pela postura beligerante do governo Bolsonaro.

Além disso, afirmou que, outro fator que prejudica o agronegócio é o desmonte do aparato estatal, que apoia o setor, bem como os critérios ideológicos na política exterior adotada pelo Executivo atual

A sigla ESG (Environmental, Social and Governance) comanda o mundo empresarial. Atualmente, o Brasil está na berlinda por pecar na preservação ambiental. O que precisamos fazer para voltarmos a ser protagonistas no Meio Ambiente?

É uma injustiça que o Brasil, o país que mais protegeu e que mais protege florestas, áreas verdes em todo o mundo, se encontre, neste momento, no debate mundial sobre o clima ocupando um lugar no banco dos réus. Isso se deve, em parte, a esta escolha do mundo industrializado, que conspira para que o Brasil ocupe este espaço de vilão, mas também pela desinformação. No caso da desinformação, também é uma responsabilidade do Brasil e do governo, porque não explica a nossa situação ambiental nem para o próprio país, que não conhece, que ignora, e muito menos para o mundo. O satélite, que observa e controla o desmatamento, não sabe quando o desmatamento é legal, ou seja, tá dentro daquilo que o agricultor pode fazer, do desmatamento criminoso. Então, essa confusão viaja pelo mundo. No caso da queimada, também é a mesma coisa, porque

qualquer ponto de fogo do território nacional, ele é localizado pelo satélite. Ocorre que a queimada se divide em pelo menos três categorias. Uma é a queimada que existe na agricultura de baixa tecnologia, que é legal e usada como manejo do agricultor. O segundo tipo é a queimada sazonal, que obedece a um ciclo de uma determinada época do ano. A terceira é a criminosa. Caberia ao Estado fazer essa diferença e, infelizmente, nós não conseguimos fazer e o governo adota uma postura de beligerância, de confronto e termina agravando ainda mais a situação do Brasil, como aconteceu agora, nesse encontro na Escócia sobre o clima.

Antes de ser, o governo precisa parecer. Assistimos, nos últimos tempos, por meio dos veículos de comunicação que, a cada vez que o Inpe ou algum órgão do governo apresentava dados de desmatamento crescente, o governo demitia funcionários ou esvaziava órgãos de fiscalização. Isso não seria também um reforço negativo para nossa imagem no mundo?

Contribui. Mas é preciso também toda a cautela para separar o que é fato, do que é versão, porque há também, nesses casos, além dos erros ou dos crimes cometidos pelo governo, na questão do Meio Ambiente, nos órgãos de controle e de fiscalização, um esforço das Organizações não Governamentais, não de todas, mas de algumas que têm interesses políticos e comerciais no problema, vender ao mundo uma ideia da relação desse governo, com o Meio Ambiente, pior do que a realidade.

Como o senhor enxerga a política econômica deste governo pro setor do agronegócio?

O governo tornou pior, o que já era ruim. Por exemplo, a cadeia de insumos, para produção de alimentos, vem sendo desnacionalizada há muito tempo. Essa situação tornou-se grave. Foi esse governo que privatizou o setor de fertilizantes da Petrobrás, o governo quer privatizar a Petrobrás, o que seria mais do que um erro, seria um crime. O Brasil importa 95% do Potássio que consome. Quando temos uma quebra na oferta, por uma razão qualquer ou sanções comerciais da Bielorrúsia, que é de onde o Brasil importa esses fertilizantes ou quando a China segura a sua oferta, nós aqui pagamos um preço elevado.

Quase completando três anos de governo Bolsonaro, assistimos a imagem brasileira manchada nas mais diversas áreas. Como consequência, chegamos a sofrer sanções e ameaças. Você acredita que foi um erro, por parte do agronegócio, apoiar Bolsonaro? Como fica 2022?

O setor sempre procurou ter uma certa distância da política e manter uma relação ampla com os partidos, inclusive no tempo do PT, havia uma relação muito próxima do ministro da Agricultura do presidente Lula, o Roberto Rodrigues. Depois, com a presidente Dilma, houve um afastamento muito grande. Agora, eu creio que há novamente um certo distanciamento, se não de todo o agronegócio, de uma parte dele nos rumos do atual governo, pelos erros da diplomacia, que isso levou ao isolamento, pela atitude agressiva ao maior parceiro comercial, que é a China. Agora, para 2022, não sei, porque está muito distante ainda, para se definir o que é que esse setor, ou se vai apoiar um candidato, se vai se dividir, o que vai acontecer.

Na questão do longo prazo com a China, devido aos ataques, você acredita que podemos sofrer sanção no futuro ou algum problema para exportar?

Os contratos de fornecimento de alimentos são contratos que exigem uma confiança mútua entre os parceiros. O Brasil goza de uma confiança muito grande no mundo. O governo de Bolsonaro colocou tudo isso em risco ao impor critérios ideológicos para as relações diplomáticas e comerciais. A China, no seu último plano quinquenal, procurou fazer um grande investimento na expansão da sua própria agricultura e na diversificação dos seus parceiros comerciais, por conta dessa insegurança que o Brasil passou a transmitir. Nos tornamos um parceiro não totalmente confiável. Este parcialmente, é o que faz com que a China ainda mantenha, no Brasil, uma parte relevante de seus contratos de fornecimento de alimentos.

Recentemente circulou na imprensa nacional a imagem de brasileiros recolhendo carne de ossos, a partir de restos amontoados em um caminhão. Em julho deste ano, Jair Bolsonaro afirmou que o Brasil alimenta o mundo. Qual o problema do nosso país, sendo que somos líderes na produção de alimentos, mas assistimos cenas como as que foram estampadas nos jornais?

O problema do Brasil é a desigualdade de renda, a desigualdade social. Mesmo que o preço dos alimentos, e no Brasil talvez seja um dos mais baratos do mundo, fosse ainda menor, como um trabalhador desempregado e sem renda vai poder adquirir alimentos? É uma tragédia social que reflete na falta de alimento, na falta de moradia, na falta de emprego, na falta de dinheiro para cozinhar, e essa é uma situação que o Brasil precisa enfrentar.

Um dos temas que sempre pautam discussões é a ausência de grupos considerados minoritários em postos de comando. No agro, por exemplo, dificilmente se vê mulheres no alto escalão. Na sua opinião, há um machismo que ronda o setor?

Olha, quem não vê a participação da mulher na agricultura é porque não conhece a agricultura. A mulher tem presença forte, principalmente na agricultura familiar. Não tem agricultura familiar sem a participação da mulher. Talvez ainda elas não tenham um protagonismo ainda, nas associações, nos órgãos de representação, mas na produção elas já têm um papel importante, relevante. Creio ainda que a tendência é de ocupar ainda mais espaço na produção da agricultura e da agropecuária do Brasil.

Essa falta de presença no topo das representações, não seria uma evidência do machismo no setor?

Não creio que seja somente preconceito. Eu acho que, antes de tudo, a divisão social do trabalho que separa para a mulher um papel que não é o papel dessa liderança. Embora, no caso do Brasil, nós tivemos exceções importantes. Quando o Brasil foi dividido em capitanias hereditárias, as duas únicas que prosperaram eram dirigidas por mulheres. Uma das discussões que estão no Supremo é referente ao chamado Marco Temporal, no qual os índios só podem reivindicar terras onde estiveram a partir de 5 de outubro de 1988. Uma das defensores dessa tese é a bancada ruralista. Qual a importância para o agro de que essa tese seja acolhida? Isso não pegaria mal lá fora? O setor precisa se expandir rumo a terras indígenas para se manter entre as maiores potências produtoras do mundo? Não e não creio que seja disso que se trate a questão do marco temporal. A questão do marco temporal é segurança jurídica para todos, não apenas para os agricultores. Segurança jurídica também para os possuidores, inclusive, de áreas urbanas. Eu sei de áreas urbanas, de cidades inteiras, que foram ameaçadas de extinção, por conta da demarcação de áreas indígenas. O que é que diz a Constituição? A Constituição diz que devem ser reconhecidas, protegidas e tituladas, as áreas ocupadas pelos índios. Se você não tiver esse marco, e disser que qualquer área tenha sido ocupada no passado pode vir a ser reivindicada, isso estabelece uma insegurança jurídica completa, porque aí você pode estender essa reivindicação a qualquer área do país, porque, provavelmente, muitas áreas do país foram, preteritamente, ocupadas por índios. Se houver uma área que tenha sido usurpada, ocupada violentamente ou arrancada de populações indígenas, isso pode ser uma exceção.

O senhor tinha falado da participação do Estado na agricultura, sobre a privatização da Petrobrás, bem como do setor voltado para produção de fertilizantes. Caso eleito, o senhor defenderia mais Estado na agricultura? Falta mais Estado na agricultura?

Evidente que sim. Eu sei que uma parte da agricultura não reconhece isso. Não reconhece, inclusive, que existe essa agricultura competente e competitiva, graças ao Estado e de uma empresa estatal chamada Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias), que investiu bilhões e bilhões para o melhoramento de sementes, para melhoramento genético do bovino brasileiro. O setor privado não vai conseguir fazer isso, porque não tem os pesquisadores, biólogos, laboratórios, microscópios, não tem as equipes de pesquisa, quem tem isso é a Embrapa via Estado ou universidades. O Estado é essencial. O Brasil precisa dois dois. ■

Vencedores do Prêmio ABAG/RP de Jornalismo “José Hamilton Ribeiro” 2008 - 2021 Categoria Profissional

1ª edição - 2008	Carlos Alberto Nonino Luis Adolfo Baleoti Joice Cristina Starke	Jornal A Cidade Revista Alcoolbrás EPTV São Carlos
2ª edição - 2009	Gustavo Adolfo Elias Porto Clivonei José Roberto Paulo Augusto Vieira	O Estado de S. Paulo Revista IdeaNews EPTV São Carlos
3ª edição - 2010	Igor Savenhago Freda Cristina Franchin Paulo Augusto Vieira e equipe	Jornal Enfoque de Pontal Informativo Coopercitrus EPTV São Carlos
4ª edição - 2011	Venceslau Borlina Filho Clivonei Roberto Manuel Dirceu Martins	Folha de S. Paulo Revista IdeaNews Globo News
5ª edição - 2012	Marcelo Toledo e Élida Oliveira Clivonei Roberto Fernanda Sampaio João Carlos Borda	Folha de S. Paulo Revista Canamix Record News Menção Honrosa - EPTV Ribeirão
6ª edição - 2013	Fabiana de Souza Batista Diana Nascimento Patrícia Mendonça	Valor Econômico Revista IdeaNews TV UDOP
7ª edição - 2014	Luciana R. Paiva Roseli Aparecida Rubini João Carlos Borda e equipe	CanaOnline Revista Revide EPTV Ribeirão
8ª edição - 2015	Leonardo Gallan e Luciana Paiva Natália Cherubin Alves João C. Borda e Maurício Glauco	CanaOnline Revista IdeaNews EPTV Ribeirão
9ª edição - 2016	Lilian Barroso Ferreira Beth Melo Marcelo Ferri Dias	UOL Revista Dinheiro Rural EPTV Ribeirão
10ª edição - 2017	José Pedro Soares Martins Marcela Caetano Teixeira Marcelo Ferri de Carvalho Dias	Agência Social de Notícias Revista Dinheiro Rural EPTV Ribeirão
11ª edição - 2018	Leonardo Ruiz Eliane Quinalia Beatriz de Lima Buosi Paulo Eduardo Palma Beraldo	Portal Cana Online Revista Você S/A TV TEM Sorocaba O Estado de S. Paulo
12ª edição - 2019	Flávia Alves Amarante Paulo Eduardo Palma Beraldo Igor José Siquieri Savenhago Hellen Crishi Piccolo Santos	Revista Painel O Estado de S. Paulo G1 Ribeirão Preto e Franca Rede Globo - Globo Rural
13ª edição - 2020	Denise Saueressig Lívia da Silva Andrade José Pedro Soares Martins Bruna Marin Assunção Ferreira	Revista A Granja O Estado de S. Paulo Agência Social de Notícias Rede Globo - Globo Rural
14ª edição - 2021	Denise Saueressig Bruno Blecher Marcio Campos Hellen Crishi Piccolo Santos	Revista A Granja Folha de S. Paulo @bandjornalismo Rede Globo - Globo Rural

Categoria Jovem Talento		
1ª edição - 2008	Aline Mattos (E) Angelita Beatriz Gonçalves e Silva (V)	Barão de Mauá/Ribeirão Preto Unaerp/Ribeirão Preto
2ª edição - 2009	Natália Juliana Galati (E) Renan de Carvalho Gouvêa (V)	Unaerp/Ribeirão Preto Unaerp/Ribeirão Preto
3ª edição - 2010	Renan Mauricio Sangalli Leite (E) Giulia Três (V)	Unaerp/Ribeirão Preto UnisebCoc/ Ribeirão Preto
4ª edição - 2011	Maria Fernanda F. Marcucci (E)	UnisebCoc/Ribeirão Preto
5ª edição - 2012	Thais Cardoso Perregil (E) Rafael Lucas Conti (V)	Unesp/Bauru UnisebCoc/Ribeirão Preto
6ª edição - 2013	1º Paulo Eduardo Beraldo (E) 2º Jéssica Lima (E) 3º Abner Amiel Santos (E) 1º Thiago Pássaro (V) 2º Flávio Coelho (V) 3º Sônia Maria de Souza (V)	UNESP/Bauru UnisebCoc/Ribeirão Preto Uniara/Araraquara Universidade Metodista/SBCampo Unaerp/Ribeirão Preto Unifran/Franca
7ª edição - 2014	1º Thais Freitas do Vale (E) 2º Juliana D. Queissada (E) 3º Lucas Jacinto (E) 1º Guilherme Félix Motta (V) 2º Marcelo Mendes de Souza (V)	ECA USP/São Paulo Faculdade Cásper Líbero/São Paulo Unimep/Piracicaba PUC/Campinas Unaerp/Ribeirão Preto

Modalidades: Escrita (E), Vídeo (V) e Rádio (R)

Categoria Jovem Talento		
8ª edição - 2015	1º Lucas Jacinto (E) 2º João Pedro de Paula e Marcos Cardinalli (E) 3º Bárbara Maria da Costa (E) 1º Lígia Neves e Mathias Brotero (V) 2º Igor Naves Calil Pereira (V) 3º Werlon Cesar Cruz Júnior (V)	Unimep/Piracicaba Unesp/Bauru Unesp/Bauru Faculdade Cásper Líbero/São Paulo PUC/Campinas Unaerp/Ribeirão Preto
9ª edição - 2016	1º Paulo Palma Beraldo (E) 2º Gabriela Maia Batista (E) 3º Jhonatas Henrique Simião (E) 1º Jhonatas Henrique Simião (V) 2º Caroline Giantomaso e Larissa Piero (V)	Unesp/Bauru Unaerp/Ribeirão Preto PUC/Campinas PUC/Campinas Unimep/Piracicaba
10ª edição - 2017	1º Natan Novelli Tu (E) 2º João Victor Escovar (E) 3º Pedro Henrique Graminha (E) 1º Marina Braga de Sá (V) 2º Bruna Bazi Barone (V) 3º Ana Carolina Aparecida Rossi (V)	ECA USP/São Paulo ECA USP/São Paulo ECA USP/São Paulo FIAMFAAM/São Paulo Faculdade Cásper Líbero/São Paulo Unaerp/Ribeirão Preto
11ª edição - 2018	1º Jeziel Henrique Araujo (E) 2º Luis Henrique Negrelli (E) 3º Nathalia Souza dos Santos (E) 1º Thainan Honorato Fidalgo (V) 2º Camila Gabrielle O. de Faria e Leandro G. (V) 3º Jeziel Henrique Araujo (V)	Unaerp/Ribeirão Preto Unesp/Bauru Unesp/Bauru Unaerp/Ribeirão Preto Unesp/Bauru Unaerp/Ribeirão Preto
12ª edição - 2019	1º Rebecca Ribeiro Crepaldi (E) 2º Matheus Batista (E) 3º Isabel Marinho (E) 1º Thainan Honorato Fidalgo (V)	Unesp/Bauru Universidade Metodista/São Paulo Univ. Presb. Mackenzie/São Paulo Unaerp/Ribeirão Preto
13ª edição - 2020	1º Fernanda Martins Machado (E) 2º Heloísa Taveira Neves (E) 3º Carina Gonçalves de Araujo (E) 1º Oscar Bertoldi Nucci (R) 2º Carina Gonçalves de Araujo (R) 3º Ana Laura Ortiz Siqueira (R)	PUC/Campinas Unifran/Franca Univ. Presb. Mackenzie/São Paulo PUC/Campinas Univ. Presb. Mackenzie/São Paulo Unifran/Franca
14ª edição - 2021	1º Aline Arbache e Gabriel Garcia (E) 2º Fernanda Martins Machado (E) 3º Bianca Velloso e Thammy Luciano (E) 1º Guilherme Mariano (V) 2º Carina Gonçalves de Araujo (R) 3º Jacilene Pereira Fernandes (R)	Unifran/Franca PUC/Campinas PUC/Campinas UNISAGRADO/Bauru Univ. Presb. Mackenzie/São Paulo Univ. Presb. Mackenzie/São Paulo

www.abagrp.org.br

abagribeiraopreto

@abag.rp

abagrp

abagrp®

Associação Brasileira do Agronegócio da Região de Ribeirão Preto

Av. Luiz Eduardo de Toledo Prado, 870 - Iguatemi Empresarial - Sala 510
Vila do Golf - Ribeirão Preto, SP - CEP 14027-250
Fone: (16) 3623-2326
www.abagrp.org.br