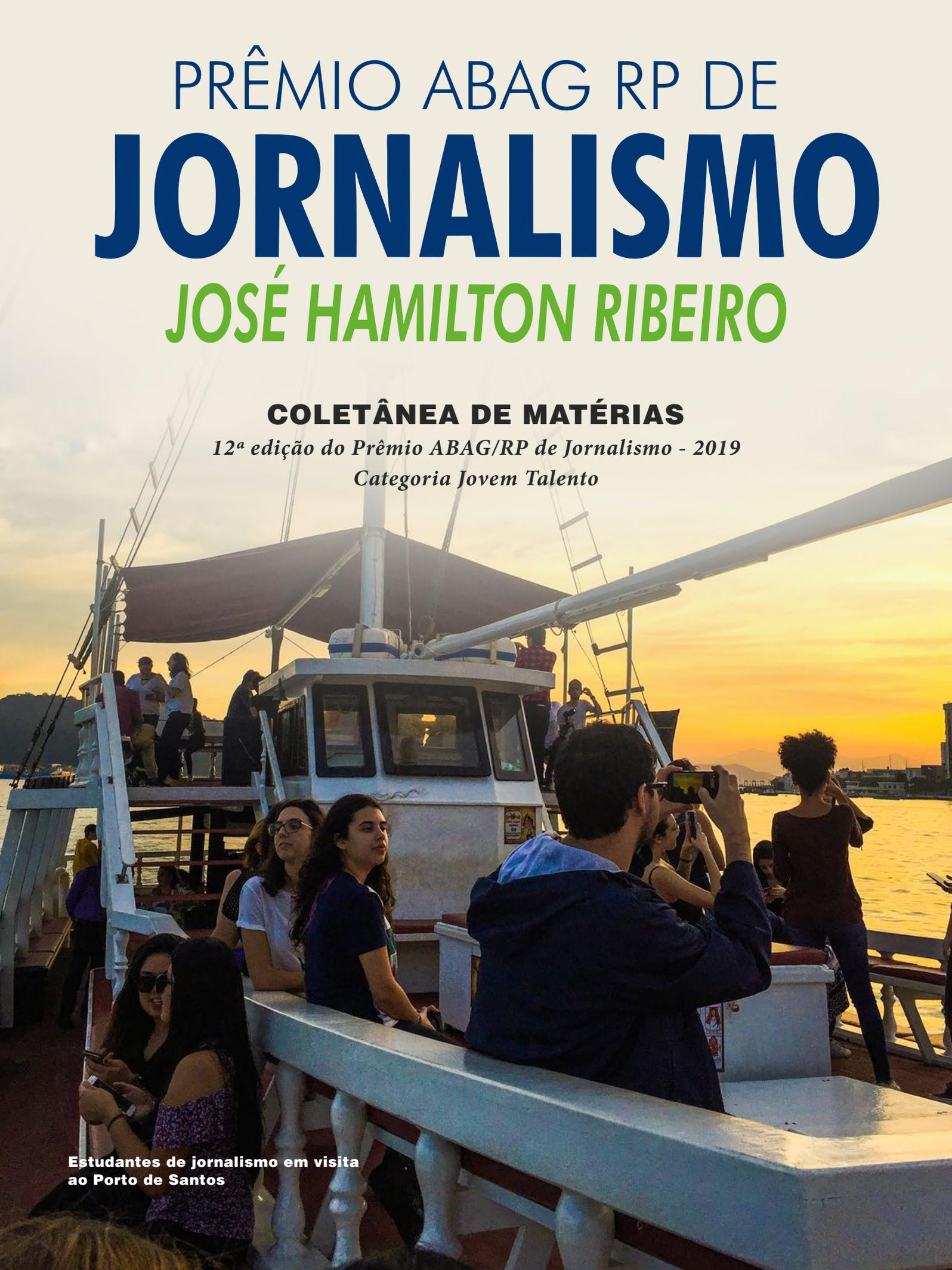


# PRÊMIO ABAG RP DE **JORNALISMO** JOSÉ HAMILTON RIBEIRO

## **COLETÂNEA DE MATÉRIAS**

*12ª edição do Prêmio ABAG/RP de Jornalismo - 2019*

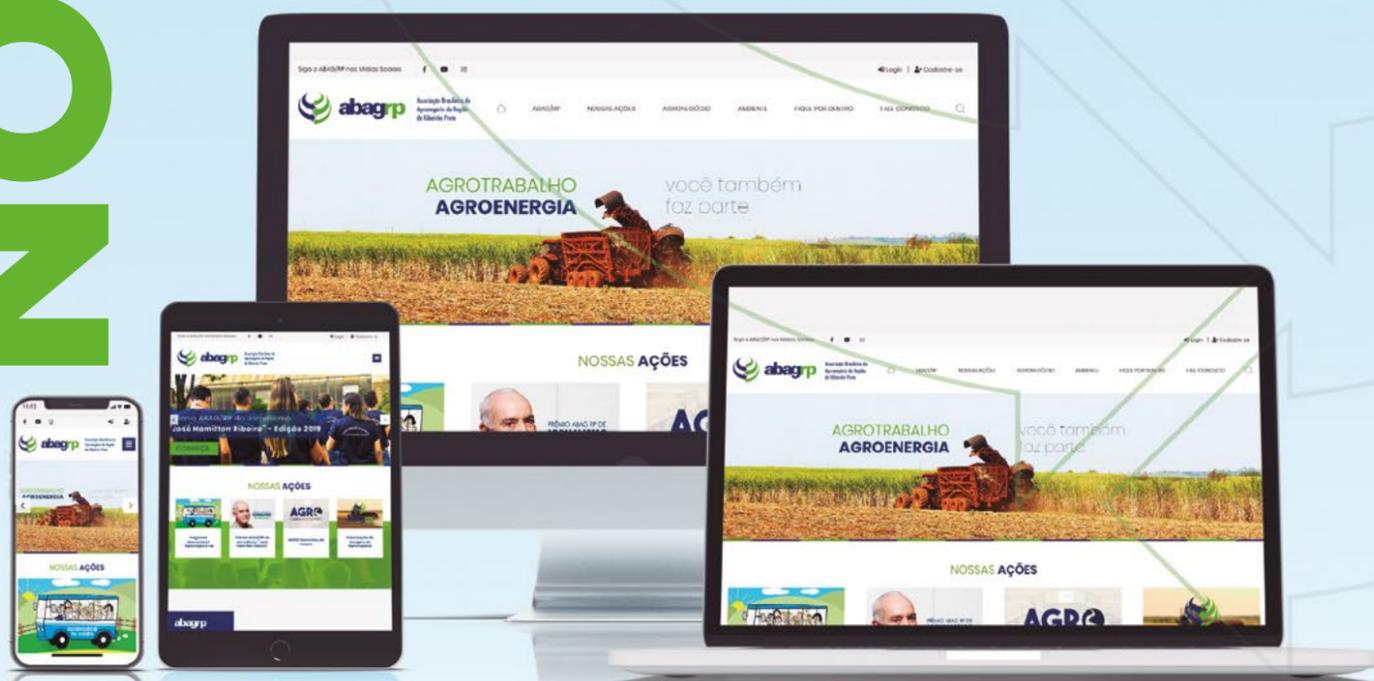
*Categoria Jovem Talento*

A group of journalism students are on a boat at sunset. One student in the foreground is taking a photo with a camera. The boat has a white cabin and a dark canopy. The sky is orange and yellow, and the water is calm. Other students are visible on the boat, some looking at their phones.

**Estudantes de jornalismo em visita  
ao Porto de Santos**

[www.abagr.org.br](http://www.abagr.org.br)

O mesmo endereço, agora mais completo, moderno e com muito mais **conteúdo**.



## PRÊMIO ABAG RP DE JORNALISMO JOSÉ HAMILTON RIBEIRO

A publicação desta Revista marca o encerramento da 12ª edição do Prêmio ABAG/RP de Jornalismo “José Hamilton Ribeiro”. Aqui estão impressas as 10 matérias dos estudantes de jornalismo mais bem avaliadas pela Comissão Julgadora.

Para que os futuros jornalistas possam inscrever uma, ou mais matérias, eles precisam participar de um dos Ciclos de Palestras e Visitas promovidos pela ABAG/RP. Neles, renomados especialistas em agronegócio e em comunicação dividem suas experiências; e apresentam aos atentos expectadores noções do maior setor da economia brasileira.

Organizações do agronegócio, associadas ou parceiras da ABAG/RP, instituições de ensino e pesquisa, museus, terminais logísticos, entre outros, abrem suas portas para que os visitantes comecem a se familiarizar com a vastidão, a complexidade e a beleza do agro.

Nos roteiros, diferentes elos das mais importantes cadeias produtivas paulistas. Na agenda: a pesquisa, a produção, o processamento, a comercialização, a estocagem, a distribuição, o gerenciamento etc etc. A realidade, *in loco*, é colocada como subsídio para a formação do senso crítico de cada um. Esse formato foi idealizado em 2008, com o objetivo de combater a desinformação sobre o agronegócio.

O tempo passou, e os avanços tecnológicos revolucionaram a disseminação de informações, que agora chegam em tempo real. Mesmo neste novo cenário, os Ciclos continuam sendo vitais para melhorar a percepção dos jovens sobre o agro. Além disso, abreviam o caminho para elucidar boatos, que se espalham vertiginosamente nas mídias sociais, ou em outros meios de comunicação.

A expectativa, com este modelo, é contribuir para que os futuros jornalistas aprendam o velho e bom jornalismo. Aliás,

a boa formação dos jornalistas tem despertado reações mundo afora. Em setembro de 2018 a UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, lançou um manual básico contra as notícias falsas, voltado para profissionais, professores e estudantes de jornalismo. No material, a sugestão de uma grade curricular mínima, com o objetivo de enfrentar a onda das *fake news*. Para a UNESCO a melhor forma de combater as notícias falsas é por meio da prática jornalística, como ela deve ser: pautada na ética, na boa apuração, nas fontes confiáveis, e em textos que tenham profundidade de pesquisa, verificação e análise crítica.

Para muitos profissionais da comunicação as *fake news*, de certa forma, representam uma ótima oportunidade para que a profissão seja valorizada, pois na era da informação fácil, e da “pós verdade”, o profissional de jornalismo volta a ser respeitado, pela responsabilidade da função social do seu trabalho. Essa é a opinião de José Hamilton Ribeiro, que empresta seu nome ao Prêmio da ABAG/RP. Zé Hamilton é um defensor incontestado do jornalismo sério, de excelência, e da boa formação que deve ser oferecida nos cursos de comunicação.

Afinal, conhecimento e informação são recursos estratégicos e necessários para pavimentar os caminhos do futuro. Os 126 jovens que participaram neste ano, a exemplo dos 1.107 das edições anteriores, conheceram algumas nuances do agronegócio, e descobriram um vasto mundo de oportunidades. Um pouco disso está estampado nas matérias publicadas nas próximas páginas.

Boa leitura!

**Mônica Bergamaschi**  
Presidente do Conselho Diretor da ABAG/RP

Coletânea de Matérias da 12ª edição do Prêmio ABAG/RP de Jornalismo “José Hamilton Ribeiro”.  
Jornalista responsável: Valéria Ribeiro, MTb 15.626. Editoração: Yan Souza. Tiragem: 1.000 exemplares.  
As matérias aqui publicadas são de responsabilidade de seus autores. O direito de uso foi autorizado com o ato da inscrição, conforme previsto em regulamento.



# Jovens Talentos 2019

Adauto Nogueira Jorge  
 Adelle Christine Gebara  
 Agenor Freitas Filho  
 Ana Beatriz Moreira  
 Ana Caroline Ernega  
 Ana Julia Dias Zanchetta  
 Ana Laura Ferreira  
 Ana Luiza Souza Silva  
 André Luiz Camargo Casé  
 Andressa Almenara  
 Beatriz Cavallin Gil  
 Beatriz Karoline Venancio  
 Beatriz Pelocche Ribeiro  
 Bianca Patrício Martim  
 Bruna de França Tastelli  
 Bruna Ellen de Melo  
 Bruna Oliveira Bastos Souza  
 Bruno Henrique de Lima  
 Bruno Rodrigues Gomes  
 Carolina Armelin Piazzentin  
 Carolina Tavares

Carolina Fioratti  
 Cezar Augusto Martins  
 Daiana Rodrigues Pereira  
 Daiane Tadeu  
 Daiany Oliveira da Silva  
 Daniel Monteiro Moreira  
 Daniela de Oliveira  
 Danilo Gabriel Mendes  
 Denise Diniz Rocha  
 Douglas de Lima Raiol  
 Eduardo Moreira da Silva  
 Ester Vitoria Conceição  
 Felipe de Melo Aranda  
 Felipe Gustavo Gonçalves  
 Fernando Jacomini  
 Filipe de Souza Sergio  
 Gabriel Delgado Paulo  
 Gabriel Francisco Perin  
 Gabriel Jaquer P Chaves  
 Gabriel Rocha da Silva  
 Geovana Caroline Alves

Giovanna Furtado Queiroz  
 Giovanna de Castro  
 Giovanna Tobias Bicalho  
 Gisele Lucena Poiares  
 Giullia Chechia Mazza  
 Guilherme Mariano  
 Gustavo Lustosa Alves  
 Helena Carolli Rodrigues  
 Helena Selegatto Leite  
 Igor Néder Lopes  
 Isabel Marinho Pereira  
 Isabela Bumerad  
 Isabele Scavassa  
 Jade Alves  
 Jaqueline Florentino  
 João Pedro Berto Isola  
 Júlia Heloisa Silva  
 Julia Paulino Natulini  
 Julia Tamelini  
 Laiza Castanhari  
 Larissa Pereira de Souza

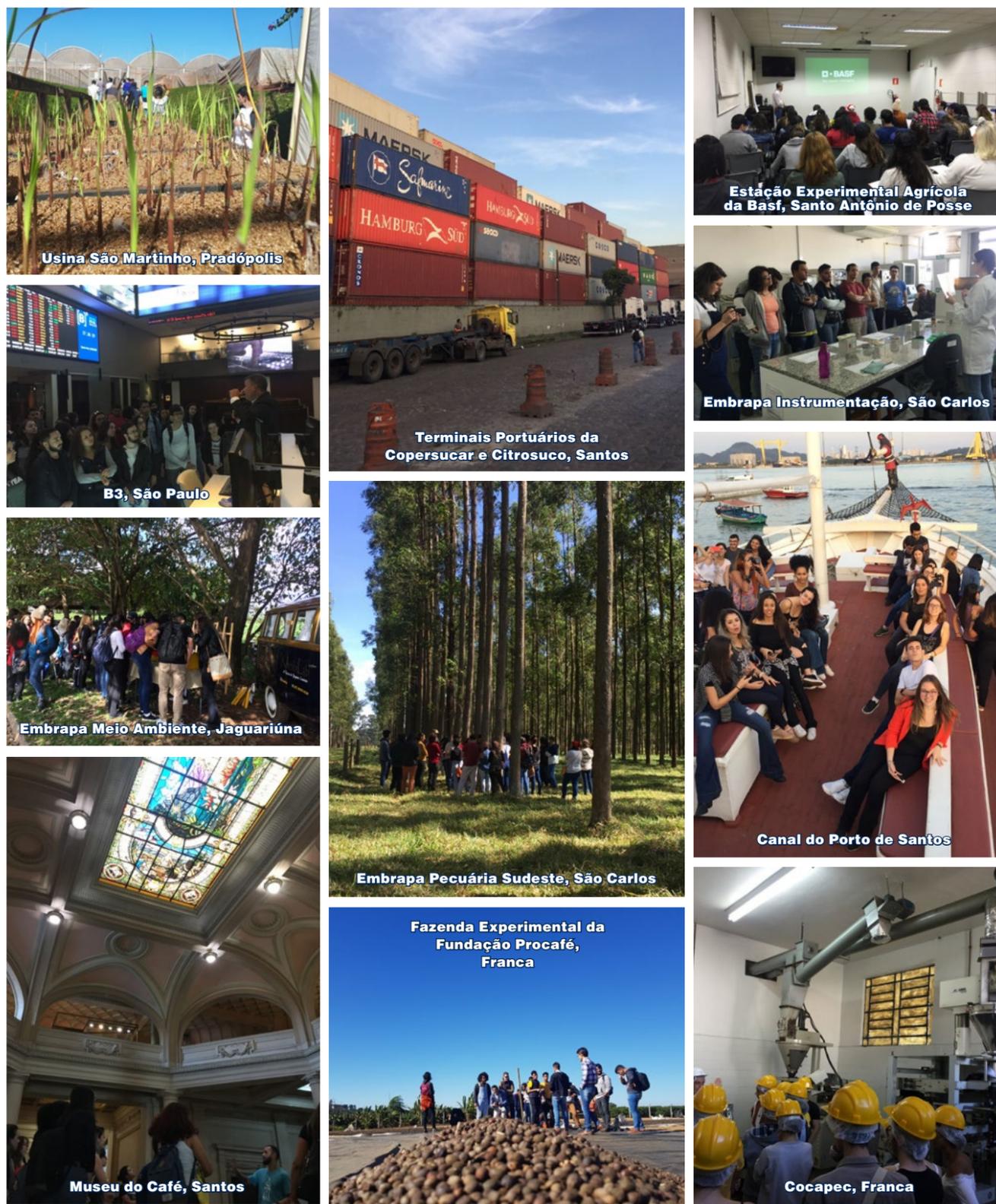
Larissa Monteiro Santos  
 Leandro Gonçalves  
 Letícia Santos Azevedo  
 Letícia Marques  
 Letícia Ramalho  
 Letícia Santin  
 Ligia Andrade Machado  
 Lismeire de Oliveira  
 Lorem Camargo de Lima  
 Lucas Silva Dias  
 Luís Ricardo da Silva  
 Luiza Bervian Fernandes  
 Luiza Brilhante Galvão  
 Luma Fernandes  
 Manoel Leite Souza  
 Maria Beatriz Magdaleno  
 Maria Eduarda Oliveira  
 Maria Mariana dos Santos  
 Mariana Duarte David  
 Mariana Marzocchi  
 Mariana Requena Fogaça

Matheus Batista  
 Matheus de Oliveira Alves  
 Natalia de Souza  
 Natália Santos de Moraes  
 Nathália Fernandes  
 Nathália Sousa Santos  
 Pamela Lima S. Santos  
 Paula Berlim Gonçalves  
 Pedro Paulo Martins Silva  
 Raabe Kamala  
 Rafael R. de Almeida  
 Rafael Silva Alves Vaz  
 Rafael Silva De Toledo  
 Raissa da Silva Pereira  
 Raquel Soares  
 Raquel Ferro Dutra  
 Raquel Kie Oshio  
 Rayanne C. Conceição  
 Rebeca Almeida  
 Rebecca Ribeiro Crepaldi  
 Renata Koraicho

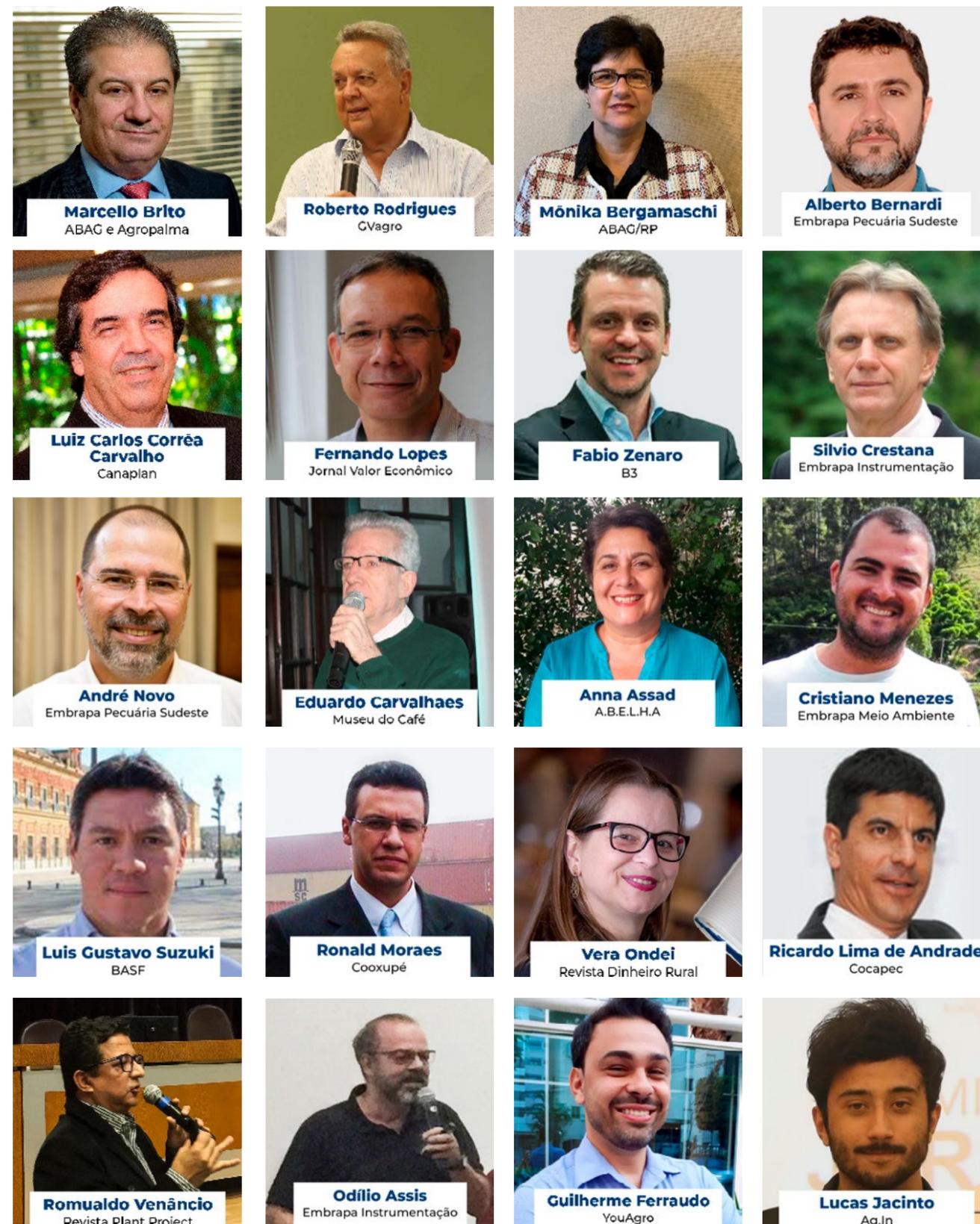
Renato Pedral Pereira  
 Roberta Picinin  
 Rodrigo Bicci Ribeiro  
 Rodrigo Vieira  
 Rosa Cardoso da Silva  
 Sergio Pantolfi da Costa  
 Shamuél Costa Bailão  
 Taleessa Cruz da Silva  
 Tasnim Khaled  
 Thainan Honorato Fidalgo  
 Thayná Lima Pissaia  
 Thomaz Banhara  
 Victória Anhesini  
 Victoria do Amaral  
 Victória Assis de Carvalho  
 Vinícios Rosa Ferreira  
 Vinícius do Nascimento  
 Vitor Gabriel Silva Neves  
 Vitor Moraes de Queiroz  
 Yasmin Cristina Moscoski  
 Yasmin Corrêa Galasso



# Ciclos de Palestras e Visitas



# Palestrantes



09



**1º lugar Modalidade Escrita**  
**Pesquisa e agricultura se unem para suprir déficit nutricional da população**

**Rebecca Crepaldi**  
*UNESP / Bauru*

20

**O agronegócio dentro do quadradinho**

**Luiza Brilhante Galvão**  
*Universidade Presbiteriana Mackenzie / São Paulo*

22

**O Vale do Piracicaba**

**Vitor Moraes**  
*Faculdade Cásper Líbero / São Paulo*

23

**Controle biológico é o futuro no combate às pragas**

**Vinícius Nascimento**  
*Unesp / Bauru*

25

**O impacto das abelhas na agricultura**

**Giovanna Bicalho e Yasmin Luara**  
*Faculdade Cásper Líbero / São Paulo*

28

**Como cortes especiais estão mudando o mercado da carne**

**Bruno de Lima**  
*Faculdade Cásper Líbero / São Paulo*

32

**Um lugar chamado Renópolis**

**Luma Cavalcanti**  
*Universidade Anhembi Morumbi / São Paulo*

35

**A neve macia do campo**

**Guilherme Mariano**  
*Universidade Sagrado Coração / Bauru*

38

**Vencedores do Prêmio ABAG/RP de Jornalismo "José Hamilton Ribeiro" (2008-2019)**

**Categorias Profissional e Jovem Talento**

14



**2º lugar Modalidade Escrita**  
**O melhor amigo do brasileiro**

**Matheus Batista**  
*Universidade Metodista / São Paulo*

16



**3º lugar Modalidade Escrita**  
**Mulheres no agro: do campo à indústria**

**Isabel Marinho**  
*Universidade Presbiteriana Mackenzie / São Paulo*

**Modalidade Vídeo**



**1º lugar**  
**Café e Cultura**

**Thainan Honorato**  
*Unaerp / Ribeirão Preto*



**1º**  
**LUGAR**



Primeira safra de experimentos com selênio  
Crédito: Eduardo Marcandalli

## Pesquisa e agricultura se unem para suprir déficit nutricional da população

*Aluno da UNESP de Ilha Solteira trabalhou com biofortificação do arroz para inserir selênio na dieta humana*

**Rebecca Crepaldi**

*UNESP / Bauru*

Ao pensar no Brasil, o clássico “samba, carnaval e futebol” vêm à mente. Mas há uma dupla poderosa que caracteriza ainda mais o gosto brasileiro: arroz e feijão. Dá até para sentir o cheiro do almoço de domingo! Às vezes, o feijão nem está presente, mas o grãozinho branco não pode faltar nas principais refeições. Refogue o alho, a cebola, adicione o arroz, a água e o sal... Deixe secar e, voilá, está pronto para o consumo!

### DE PEQUENO NÃO TEM NADA!

De acordo com o site Brazilian Rice (projeto da Associação Brasileira da Indústria do Arroz), o Brasil é o maior produtor e consumidor de arroz fora da Ásia, exportando, nos últimos cinco anos, em média, 1,2 milhão de toneladas. Em 2012 e 2013, o Valor Bruto de Produção (VPB) do arroz, no país, chegou a 8 bilhões de reais. Além disso, a atividade, segundo o site, gerou 350 mil empregos diretos e indiretos. “O arroz é um produto amplamente

valorizado no mundo, por fazer parte da alimentação de mais de 50% das pessoas no planeta, sendo responsável por, aproximadamente, 3% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional”, enfatiza o mestre em nutrição de culturas e fisiologia de cereais, Geraldo Cabral Gouveia.



Esta grande demanda não se dá somente para a exportação. Segundo a pesquisa Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o brasileiro consome cerca de 160,3 gramas por dia de arroz, o que lhe garante a segunda posição entre os alimentos mais presentes na mesa da população. E é justamente partindo desse princípio que o graduando Eduardo Marcandalli desenvolveu sua pesquisa com arroz e selênio (Se).



Medição das trocas gasosas e da fotossíntese, em Selvíria/MS  
Crédito: Amanda Paixão



### DA IDEIA PARA O PROJETO

Aluno do curso de Engenharia Agrônoma, na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), em Ilha Solteira, Eduardo conta que desde os primeiros dias da graduação foi voluntário, junto com alunos da pós-graduação, para aprender mais sobre culturas nas fazendas experimentais. Com 2 anos em campo, ele organizava e conduzia experimentos de Iniciação Científica, da sementeira à colheita, sempre voltado para a área de nutrição de plantas.

Seus orientadores diversas vezes comentaram sobre as áreas agrônomicas que estavam em destaque e tinham um alto impacto científico-social dentro da nutrição, desenvolvendo nele o interesse pela temática. “Surgiu, assim, a ideia da pesquisa com Biofortificação Agrônoma, que

consiste em aumentar a concentração de nutrientes (Zinco, Ferro, Magnésio e Selênio) nos grãos dos cereais mais consumidos, visando suprir sua deficiência nutricional na população humana”, relata Eduardo.

Com bolsa-auxílio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e sob orientação do Prof. Dr. André Rodrigues dos Reis foram conduzidas, entre 2016 e 2018, diversas pesquisas com selênio nas culturas de arroz, trigo e feijão-caupi. O projeto visou encontrar a melhor dose do mineral para suprir essa deficiência do elemento, principalmente em regiões como Brasil e África, além de países onde a fome oculta ainda é um grave problema de saúde pública. A pesquisa ainda está em andamento e tem previsão de término para junho de 2020.

## E O QUE É ESSA TAL DE FOME OCULTA?

A nutricionista Claudia Berlim Gonçalves explica que, ao contrário da escassez de alimentos, ela é caracterizada pela falta de micronutrientes essenciais ao organismo. “Por exemplo, quem está habituado a ver o filho comer somente massa e carne, precisa ficar atento, pois apesar da sensação de saciedade, haverá carência de nutrientes obtidos através de verduras e legumes”, ilustra a profissional. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que uma em cada quatro pessoas no mundo são acometidas pela fome oculta, sendo o selênio um dos minerais em deficiência. Segundo o artigo Selenium in Global Food Systems, publicado no British Journal of Nutrition, em 2001, calcula-se que haja 1 bilhão de pessoas deficientes neste nutriente.

Para entender como isso pode ocorrer, Eduardo explica: “A concentração de selênio disponível no solo de uma dada região influencia diretamente na biodisponibilidade deste elemento à população humana ali residente. O mineral, quando presente na terra, é absorvido pelas plantas, e fica disponível tanto aos animais daquela região, quanto aos vegetais e cereais cultivados, entrando assim na dieta humana”. Desta forma, a falta de selênio no organismo pode ser atribuída à produção agrícola em solos com baixas concentrações da substância.

Eduardo Marcandalli durante a aplicação dos tratamentos de selênio, via foliar, na Fazenda de Pesquisa da UNESP Ilha Solteira/SP  
Crédito: Rafael Lawandovski



### BENEFÍCIOS AO ORGANISMO

O Se é considerado um nutriente extremamente essencial para o corpo humano, pois desempenha funções biológicas importantes para a saúde. Ele ajuda no equilíbrio da imunidade, defende contra danos e inflamações, melhora o fluxo sanguíneo, protege a tireoide, combate os radicais livres causadores do Alzheimer e aumenta a longevidade. “Sua ação na prevenção do câncer se dá pois ele exerce uma função antioxidante, atuando como agente antimutagênico e evitando, então, que as células saudáveis sofram alterações, tornando-se malignas”, enfatiza a nutricionista Yasmin Meier.

Sendo assim, sua falta pode causar diversos sinais e sintomas, debilitando a saúde do indivíduo. “Baixas concentrações de selênio estão ligados ao risco de desenvolver doenças cardiovasculares”, exemplifica Claudia. Em relação a quantidade recomendada, ela varia de acordo com a faixa etária e o sexo, indo de 15 a 70 µg/dia (microgramas por dia), em que as menores quantidades são para bebês e as maiores para gestantes e lactantes.

## O ELO DA BIOFORTIFICAÇÃO

Como o solo é o responsável por agregar selênio aos alimentos, a quantidade encontrada irá variar dependendo da região. “O mesmo ocorre com os animais, a quantidade da substância presente no pasto refletirá na quantidade na sua carne”, indica Yasmin. Contudo, estudos realizados no Brasil mostram que seus solos apresentam uma grande diferença de conteúdo mineral. Segundo Eduardo, são considerados deficientes regiões com teores inferiores à 0,6 miligramas de selênio por quilograma de solo, sendo que no estado de São Paulo são relatados de 0,068 a 0,22 miligramas.



Planta pronta para receber a polinização  
Crédito: Eduardo Marcandalli

Para mudar esse cenário, é aqui que a ciência age! “A Biofortificação, como o próprio nome sugere, consiste em tornar um alimento mais rico substancialmente, seja ele em Se, Fe, Zn, ou demais vitaminas e minerais”, explica o aluno. Para ter sucesso, o procedimento necessita de culturas-chave, que são amplamente consumidas por uma boa parcela da população, como o arroz. Seu funcionamento se dá incrementando uma dose benéfica do nutriente no sistema de produção do alimento, fazendo com que, nesse método, sejam produzidos e consumidos alimentos mais ricos nutricionalmente, beneficiando a população.

*Boa parte da população africana apresenta carência na ingestão de diversos nutrientes, devido à restrição alimentar. Entretanto, apresentam uma alimentação rica em cereais, entre eles o arroz. Assim, visando nutrir essa população, o selênio é aplicado no arroz, o arroz fica rico no nutriente, transferindo boa parte para os grãos e, posteriormente, para a pessoa”, Geraldo Cabral Gouveia, mestre em nutrição de culturas e fisiologia de cereais.*

No momento, os pesquisadores avaliam dois métodos de aplicar o nutriente nas lavouras: via foliar ou solo. “Estamos pesquisando qual seria a melhor maneira e também a dose correta a ser aplicada no arroz, em solos do Brasil, para mitigar a deficiência de selênio na população”, acrescenta Eduardo. E o estudante enfatiza que os dados sugerem que é possível, sim, biofortificar o arroz com baixíssimas doses de selênio, de forma que a concentração não exceda o permitido pela Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Sem a biofortificação, pesquisadores analisaram doses de selênio na cultura do arroz, em solos do cerrado brasileiro, e verificaram que, considerando o consumo médio de arroz no Brasil, um adulto hoje ingere cerca de 2,05 microgramas de selênio por dia. Ao passo que o Instituto de Medicina dos Estados Unidos da América (EUA) recomenda, no mínimo, 55 microgramas da substância, uma concentração 27 vezes maior do que a realidade.



Equipe de biofortificação agrônoma durante visita aos experimentos com selênio  
Crédito: Rafael Lawandovski

## BOM PARA NÓS, PARA AS PLANTAS E PARA OS AGRICULTORES!

As pesquisas buscam salientar as vantagens que esta prática traz ao ser humano. Mas, e para as plantas? Eduardo afirma que o nutriente também é benéfico! O selênio é considerado um oligoelemento, ou seja, pode promover o crescimento e ajudar na tolerância ao estresse vegetal. Ele atua no sistema oxidante das plantas, que é ativado em qualquer tipo de perturbação, como pragas, doenças, seca ou geada.

Os agricultores também não ficam de fora. “Para eles, não afeta o sistema de produção, pois como são muito baixas as concentrações (gramas por hectare) a serem aplicadas, o intuito da nossa pesquisa é adicionar o mineral a fertilizantes ou insumos, que são comumente usados nas lavouras arroteiras, como via de introdução de selênio na cultura do arroz”, conclui Eduardo. ■

No cafezal do Instituto Biológico, o governo de São Paulo promoveu, em parceria com a Nestlé, o evento Sabor da Colheita, para o lançamento de linha gourmet de cafés

# O melhor amigo do brasileiro

*Como uma bebida de trabalho se tornou agregadora e convite para uma boa conversa*

**Matheus Batista**

*Universidade Metodista / São Paulo*

“Aceita um cafezinho?”. A frase precede sempre uma boa conversa e está presente na vida de todo o brasileiro, mas saiba que a bebida nem sempre fez parte das despensas do país. Se hoje o café é considerado uma bebida social, muito se deve ao agronegócio, – consegue imaginar aquela visita a um amigo antigo sem o famoso café preto na mesa? A relação do Brasil com o café até pode ser considerada antiga, dada a idade de nosso país. As primeiras mudas teriam sido plantadas por volta de 1720, e a paixão pelos grãos avermelhados se desenvolveria rapidamente. No ano de 1747 o Brasil faria sua primeira exportação.

O grão rapidamente ganharia as graças dos brasileiros e em 1837 o café seria o principal produto de exportação do Brasil Império, culminando no famoso período da República do Café com Leite, na qual a economia tupiniquim se basearia no comércio destes dois insumos. São Paulo e Minas Gerais, através do agronegócio, encabeçando o desenvolvimento econômico brasileiro.

Com avanço do consumo de café, o Brasil se apresentou como o grande exportador dos grãos e a referência no agronegócio mundial. Em 1930, o café representaria aproximadamente 60% de toda a renda brasileira e colocaria o país como principal produtor do mundo. “O cultivo de café ia mal, o Brasil ia mal”, conta Eduardo Cavalhaes Jr,

estudioso da história da bebida e membro da família de corretores de café mais antiga do país. Ele lembra quando as sacas (60 kg) das sementes eram negociadas na Bolsa onde hoje é o Museu do Café de Santos.

Para Cavalhaes é indiscutível a importância do cultivo do fruto para a história do Brasil, no entanto lamenta o que, a seu ver, não foi desenvolvido pela nossa indústria - o produto final. “O café brasileiro está em todo o mundo só que não sabemos que são grãos cultivados aqui, porque vendemos sacas do café, mas ainda não desenvolvemos grandes marcas da bebida”, explica.

Como mostrou o Conselho dos Exportadores de Café do Brasil (Cecafé), as exportações brasileiras somaram em setembro desse ano, 3,23 milhões de sacas. A melhor marca em cinco anos. E não é difícil ver notícias sobre os recordes da produção cafeeira do país.

São diversos os tipos de grãos e também diversos os níveis de qualidade das bebidas que serão preparadas com esses grãos. Os mais comuns no Brasil são o Arábica e o Robusta (também conhecido como Conilon), o primeiro de sabor requintado e especial. O segundo, mais rústico.

Os melhores grãos produzidos aqui são exportados. Ainda que isso não signifique que o nosso café de todo dia seja ruim, as marcas estrangeiras ainda se destacam por apresentarem bebidas e grãos de alta qualidade (café esse que pode se tratar de produção brasileira).



Instituto Biológico possui o maior cafezal em área urbana do mundo. São 2.000 pés de café em uma área de 10 mil m²

Boa parte dessa produção é vinda de cooperativas que agregam produções de todos os estados. É o caso da Cooxupé, uma cooperativa que assessora e compra café de produtores brasileiros para revenderem as sacas cultivadas para clientes ao redor do globo. “85% do café da Cooxupé vem do cultivo familiar, é uma grande base para a produção nacional. Precisamos dos grãos e prestamos assistência para consegui-los com qualidade”, explica o coordenador administrativo da cooperativa, Ronald Moraes.

No entanto, nossa indistinguível capacidade em produzir café de qualidade não veio acompanhada de um desenvolvimento de empresas e marcas internas de cafés especiais. Somos o segundo consumidor deste produto no mundo, mas nos contentamos com o básico.

Exportamos o nosso melhor, porém comercializá-lo aqui poderia render um crescimento econômico ainda maior, dado o valor do produto final e suas patentes.

**“Uma saca de 60 kg de café custa em torno de R\$ 340. Um expresso pequeno de 50 ml pode custar R\$6. Quem realmente lucra?”**  
(Eduardo Cavalhaes)

A adaptação do café a rotina das famílias veio depois de uma grande luta dos produtores contra o preconceito. O café era considerado uma bebida de trabalho, usada para dar energia, graças à cafeína, e consumida basicamente por serviços da indústria e nas grandes guerras. Foi aos poucos que passamos a tratar melhor esses grãos e apreciar com mais refino, herança das famosas infusões de ervas inglesas.

O café pode ser classificado em tradicional, superior ou gourmet. Ainda que seja indiscutível nossa paixão pelo cafezinho coado, muitas pessoas têm se atentado às avaliações técnicas do café e buscado novas experiências com a bebida.

Para a Specialty Coffee Association, os cafés especiais serão aqueles que, após passarem por diversos testes sensoriais como acidez e cor, atingirem uma pontuação acima de oitenta.

Diego Gonzales é engenheiro florestal e fundador do Sofá Café, uma cafeteria gourmet localizada no bairro de

Pinheiros em São Paulo e que possui grãos especiais de produção própria. Segundo ele, além da busca por melhores sabores, o motivo para o aumento na procura de cafés especiais em São Paulo é a preocupação ambiental, pois para conseguir esse título é preciso que seus produtores respeitem convenções climáticas e tenham selos que garantam a produção sustentável.

Apesar da falta de espírito empreendedor que nos afetou no passado, já existem iniciativas para mudar esse cenário e colocar o Brasil não só como um grande exportador, mas também como um grande consumidor dos mais diversos tipos de café. Redes de fast-food como Mc Donald's e Burger King hoje possuem estabelecimentos especializados em café. A própria Coca-Cola, que era vista como uma concorrente para os produtores de café por chamarem mais a atenção dos jovens, hoje possui linhas focadas na bebida.

Os jovens têm bebido café e se interessado por novas formas de consumi-lo. Grande exemplo disso é o crescimento exponencial da rede Starbucks, que conta hoje com 120 unidades espalhadas pelo país, 54 só em São Paulo.



Marcas estabelecidas têm buscado novas fatias de mercado com linhas especiais.  
Foto: Matheus Batista

A nova tendência é sair das cafeteiras e entrar de vez na cozinha dos brasileiros. A Nestlé, que é a maior empresa no mercado hoje, comprou em 2018 os direitos da cafeteria Starbucks por 7,5 bilhões de dólares e já começou a comercializar os cafés gourmet da marca em mercados brasileiros.

O consumo do café é antigo e permeia a história do agronegócio brasileiro. Ele continua em expansão com novidades surgindo a cada ano.

Vivemos um movimento de apreciação da boa bebida e quem estiver atento aos produtores competentes, às novas tendências e ao gosto brasileiro, sairá na frente nas novas formas de consumir o nosso queridinho.

E aí, vai um cafezinho? ■

# Mulheres no agro: do campo à indústria

3º  
LUGAR

**Crescimento do sexo feminino é significativo no setor. Apesar das barreiras impostas, elas buscam por valorização**

**Isabel Marinho**

Univ. Presb. Mackenzie/ São Paulo

Em poucas décadas, o agronegócio levou o Brasil de importador a um dos maiores exportadores de alimentos e a oitava maior economia do mundo, segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) e o Fundo Monetário Internacional (FMI), respectivamente, em 2018. O setor responsável por desempenhar papel fundamental no crescimento e no desenvolvimento do país passa por uma transformação. As mulheres estão, gradualmente, ocupando posições de destaque e reivindicando igualdade.

A presença feminina, que já fora discreta por muito tempo, é cada vez mais constante em todos os setores. De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 2018, a Taxa de Participação Feminina na Força de Trabalho (TPFT) cresceu aproximadamente 3 pontos percentuais, entre 2002 e 2015, chegando a 40% no último ano.

Já no agronegócio, entre 2004 e 2015, enquanto o número de homens diminuiu 11,6%, o total de mulheres aumentou 8,3%. A parti-

*“Entrei para o agro inspirada em meu pai que é agricultor e desde a infância me ensinou a ter amor por isso”, afirmou Aline Pertuzati, engenheira agrônoma, com mestrado em Agronomia. Foto: arquivo pessoal.*



cipação feminina passou de 24,1% para 28%, conforme o estudo “Mulheres no Agronegócio” realizado pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), 2018.

De acordo com Marcos Fava Neves, especialista em planejamento estratégico do agronegócio, 50, houve crescimento porque “há algum tempo as mulheres se interessam mais pelos cursos de agronegócios na graduação e com isto se qualificaram a atuar profissionalmente”.

Roberto Rodrigues, ex-ministro

da agricultura, 77, também entende que este crescimento tem a ver com a formação acadêmica, e é natural, já que as escolas têm metade ou mais de mulheres. “É uma mudança relevante. Quando eu comecei a dar aula na UNESP em Jaboticabal, há 50 anos, eu tinha 5% de alunas” contou. Além disso, ele comentou que elas estão ganhando espaço, sobretudo em uma área na qual elas não tinham, gestão.

Ronara Lamar, mentora e coach de carreiras agro, 38, também acredita que a entrada das mulheres é um movimento natural. Para ambos

os especialistas, elas caminham à igualdade de oportunidades no setor. “Estamos caminhando para um futuro mais justo. E não faz nenhum sentido a mulher estar fora deste cenário”, afirma a coach.

Questionados sobre o que este crescimento acrescenta ao agro, Marcos acredita que “a presença delas traz mais equilíbrio, bom senso, sensibilidade e respeito”, enquanto Ronara considera que as potencialidades dos três personagens do ambiente corporativo (homem, mulher e máquina) promove um perfeito trabalho em equipe.

Vale ressaltar que, das mais de 15 milhões de pessoas que atuam no campo, 19% são mulheres, em números exatos, 945.490 de 4.100.900 homens, de acordo o Censo Agropecuário 2017, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

## AMOR DE BERÇO À PESQUISA

O amor pelo agro, muitas das vezes, é uma herança de pai para filho, como é o caso de Monique Filassi, formada em Gestão do Agronegócio e com mestrado em Engenharia Agrícola, de 27 anos, “meus avós paternos e meu pai trabalharam por muitos anos nas fazendas de laranja de Limeira. Eu cresci ouvindo as histórias de como era trabalhar na roça”.

Monique, atualmente, está cursando doutorado em Engenharia Agrícola e relata que antes de entrar na graduação, “eu sempre notava que o sexo feminino não tinha um protagonismo forte nesse setor, mas quando entrei na universidade pública, conheci mulheres que

representam o agro e fazem pesquisas importantes para a agricultura brasileira”.

Patrícia Milano, bióloga com mestrado, doutorado e pós-doutorado em Entomologia, 47, é um exemplo disto. Com o projeto “Insetos para alimentação animal e humana: adaptações e pesquisas para futura criação massal no Brasil”, ela visa comercializar insetos para a alimentação de forma profissional e responsável, como uma alternativa sustentável diante o colapso da alimentação baseada em carne.

A pesquisadora está tentando comercializar, inicialmente, para animais, porém também está de olho no mercado exterior que já utiliza insetos para a alimentação humana. Como no Brasil ainda não há uma legislação para autorizar este consumo, ela está à frente de palestras e eventos, inclusive, de uma degustação gratuita na Esalq de Piracicaba, no final de julho.



*“Eu nasci gostando destes pequeninhos. É um amor de infância”, afirma Patrícia sobre os insetos. Foto: arquivo pessoal.*

A frente de uma startup, Patrícia afirma que há adversidades e relata que no começo “via pouco espaço para a mulher. Hoje tem mais, mas

espero que ainda haja um pouco mais para mostrarmos nossa competência”.

## DESAFIOS

Apesar do crescimento das mulheres no agro, muitas são as dificuldades enfrentadas por elas diariamente. O machismo ainda protagoniza situações de discriminação, desconfiança e até mesmo assédio.

Aline Pertuzati, engenheira agrônoma com mestrado em Agronomia, 25, acredita “que o maior desafio ainda seja a quebra de paradigmas e pré-conceitos formados ao longo da história. Como o setor ainda é predominantemente masculino, enfrente dúvidas sobre meu conhecimento e capacidade, mesmo estando mais preparada do que meus colegas do sexo masculino”.

A engenheira também relatou que por ser mulher já fora recusada em entrevistas de emprego, recebeu cantadas de clientes e precisou de homens para conferir seu trabalho. Danny Angeloni, também engenheira agrônoma, 35, passou por situações parecidas, “enfrentei de tudo. Desde cliente que não me olhava nos olhos por ser machista, até aquele que queria que eu fosse na propriedade por me achar bonita. Aprendi a ter muito jogo de cintura, a sair de convites para jantar, a fingir que não escuto os comentários”.

Hoje, Danny é supervisora do time de campo de uma empresa e está à frente de uma equipe de 18 pessoas. No começo, contou: “Tive muito receio, pois assumi o lugar de um homem com mais de 40 anos de empresa. Consegui uma relação tranquila com o pessoal do campo, mas sei que existem comentários, impos-



*Missão Mulheres do Agro visitando Danville, região com potencial de produzir cerca de 300 bushels por acre nos Estados Unidos, em agosto de 2018.  
Foto: arquivo pessoal.*

sível não ter” e encerrou dizendo: “não é fácil ser mulher neste meio”.

Uma fonte que não quis ser identificada, relatou que “quando era estagiária em um frigorífico, todas as vezes que eu entrava na sala de abate, os funcionários gritavam palavras de baixo calão para mim. Era horrível, eu fingia que nem escutava, mas isto é muito comum, ainda mais quando se é estagiária”.

De acordo com a pesquisa “Todas as mulheres do agronegócio” (2017) encomendada pela ABAG, 74,2% das mulheres afirmam já ter sofrido preconceito, contudo 61,1% delas dizem não se intimidar com isso.

### **INCENTIVOS**

Em busca de reconhecer a importância das mulheres do agro, o Congresso Nacional das Mulheres do Agronegócio (CNMA) surgiu em 2016. Nele mulheres do setor de todo o país se reúnem para trocar ideias e experiências. Este ano, o evento, com curadoria de José Luiz Tejon, está em sua quarta edição e conta com o tema “AGIR – Ação Global: Integração de Redes”.

Também com o intuito de estimular a participação feminina no agronegócio, a Bayer, a ABAG e a Elanco se uniram e criaram o Prêmio Mulheres do Agro, em 2018. A iniciativa premia gestoras e produtoras que estão à frente dos negócios, nas categorias pequena, média e grande propriedade.

### **EMPRESAS**

Visando igualdade entre homens e mulheres, muitas empresas têm se preocupado em tomar iniciativas, organizar eventos, palestras e cursos para estimular e aperfeiçoar as mulheres no setor.

O grupo Labhoro, empresa que oferece serviços em diversos segmentos do agro, hoje é fortemente reconhecido pela atuação e incentivo à Profissionalização da Mulher no Agronegócio.

No início dos anos 2000, a empresa passou a ter a valorização da mulher como uma de suas bandeiras, sendo a primeira a transformar uma missão voltada a um perfil masculino para um grupo composto, exclusivamente, por mulheres, além de promover palestras, cursos e



*“O caminho que eu achei mais importante foi justamente o de mostrar o conhecimento, dar a profissional a condição para que ela se valorizasse através do conhecimento”, afirmou Andrea Cordeiro, responsável pela Missão Mulheres do Agro.  
Foto: arquivo pessoal.*

treinamentos para este público.

Outra empresa que tem se preocupado é a Belagrícola, uma das maiores provedoras de soluções para o produtor rural. Com o projeto “Work like a girl”, ela promove encontros trimestrais para reconhecer a importância feminina.

### **MULHERES QUE LEVANTAM MULHERES**

Andrea Cordeiro, empresária, escritora e palestrante, 47, foi a responsável por fazer a Labhoro incentivar a participação feminina e instigar outras empresas a isto. Quando começou a trabalhar na empresa de seus pais, enfrentou muitos desafios, já que não tinha experiência no agro, mas com força de vontade adquiriu conhecimento, ficou à frente das reuniões da empresa e iniciou uma trajetória de levantar mulheres.

Como empresária, logo no começo, percebeu que poucas mulheres estavam em posição de liderança, então “eu sempre procurei e procuro destacar potenciais. Nunca vou a uma reunião sozinha, procuro sempre levar mulheres, aplicando a sororidade na empresa, dando espaço para que elas cresçam”.

Com este princípio, de valorizar o papel da mulher no setor e de levar conhecimento, de forma simples e acessível, ela criou o blog “Mulheres do Agronegócio

Brasil”, em 2017.

Andrea também contou ter sofrido e ainda sofrer discriminação, tanto no que se refere a ser questionada se outra pessoa pode substituir, quanto em relação a valores, “quando eu apresento uma proposta, o feedback que eu recebo é que o valor é muito elevado”, mas encerrou dizendo: “Se isto me limita? Jamais, pelo contrário, me faz ter mais vontade de mostrar a minha capacidade”.

Ana Carolina Ferraz, analista, de 35 anos, é mais uma mulher inspiradora. Ela é responsável por criar um grupo só de mulheres do açúcar do mundo todo no WhatsApp, “Sugar Women”, que tem como objetivo não só trocar experiências, mas organizar eventos fora do país que discutem o mercado de commodities até experiências pessoais relacionadas ao tema de ser mulher neste ambiente.

Com união, diálogo e conhecimento, as mulheres do agro constroem dia a dia um futuro mais igualitário. Os desafios as movem a pleitear espaço e buscar por isso não significa subtrair o sexo oposto, pelo contrário, manifesta a vontade de somar e desenvolver lado a lado um trabalho eficiente para o setor e o país como um todo, sucessivamente. ■



# O agronegócio dentro do quadradinho

**Como o Distrito Federal desponta e quebra recordes de produção na área**

**Luiza Brilhante**

*Universidade Presbiteriana Mackenzie / São Paulo*

"Nesta terra, em se plantando, tudo dá", foi o que disse Pero Vaz de Caminha em uma das suas primeiras impressões do país que acabava de conquistar. O seu comentário, na época, era equivocado, porque o Brasil, apesar de extenso, não contava com terras de qualidade. Foi com o passar dos anos e a chegada da tecnologia que o país ascendeu na agricultura e, hoje, recebe o título de potência agrícola.

Em seus aproximados 860 milhões de hectares, o Brasil conta com uma pequena porcentagem destinada à lavoura. Segundo estudos realizados pela NASA, essa área corresponderia a apenas 7,6% do seu território, classificando o país em 5º lugar das maiores áreas cultivadas do mundo, logo atrás dos gigantes Índia, China, Estados Unidos e Rússia.

O crescimento do agronegócio no Brasil se deu de forma acelerada nos últimos 40 anos e passou apresentar números surpreendentes no setor da economia. O saldo da balança comercial brasileira de 2017 deixou clara a disparidade de crescimento do agro e demais negócios no país. O total de 88,86 bilhões de dólares gerados no agronegócio ajudou o Brasil a superar o déficit de,

aproximadamente, 15 bilhões de dólares dos demais setores. A área de exportações também acumula melhoras significativas. O país ocupa o primeiro lugar quando o assunto é exportar açúcar, café, suco de laranja, grãos de soja e carnes bovina e de frango, segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Já o valor bruto da produção brasileira de 2019 gira em torno de 564 bilhões de reais, contando, principalmente, com os estados do Mato Grosso, São Paulo, Paraná e Minas Gerais. E ao rolar a tela sobre o ranking você dificilmente encontrará o Distrito Federal, mas por quê?

Devido ao seus -menos- de 6 mil quilômetros quadrados, o DF não tem área suficiente para disputar em produção com os grandes estados brasileiros, mas essa competição se torna mais justa quando o assunto é produtividade. Com 70% de seu território destinado às terras rurais, a menor unidade federativa brasileira consegue superar todas as outras e bater recordes. No ano de 2017, por exemplo, a colheita de trigo bateu 6,2 toneladas por hectare, mais do que o dobro da média nacional de 2,4 toneladas. Segundo a Federação de Agricultura e Pecuária do Distrito Federal, a Fape-DF, esse setor chega a gerar em torno de R\$ 2,5 bilhões. Outro grão que ocupa lugar de destaque é a soja. A sua colheita chegou a superar os Estados Unidos no ano de

2017 e marcou 3,3 mil quilos por hectare, podendo ser considerada a melhor produtividade do Brasil.

## MAS SEMPRE FOI ASSIM?

Situado no centro do país, o Distrito Federal tem como seu bioma o marcante cerrado. O solo ácido e clima extremamente seco desanimaram os primeiros a chegarem por aqui. Desde a criação de Brasília, foram milhares de pessoas que se mudaram para o centro do Brasil com expectativas de melhoria de vida, mas aos que tentaram plantar, a primeira reação foi assombrosa. A fama que surgiu, de terras inférteis, acompanhou o cerrado por muito tempo, mas foi com a chegada da tecnologia, o "quadrado" tomou outra cara e os principais setores geradores de capital da região migraram da cidade para o campo.

Para que haja plantio no DF, o agricultor precisa fazer a calagem do solo, que consiste em adicionar calcário ou cal virgem objetivando diminuir a acidez, fornecer nutrientes para a plantação e, conseqüentemente, aumentar a produtividade. O clima seco, que ajuda no combate aos fungos, aliado a um bom sistema de irrigação, como o pivô central, é fundamental para que ocorra o plantio. Com esse moderno sistema de irrigação, os agricultores conseguem se manter plantando e colhendo durante todo o ano. Além disso, os produtores do centro-oeste contam com o melhoramento genético proveniente de estudos realizados, principalmente, pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a Embrapa.

O salto de produtividade que o Distrito Federal deu em 20 anos variou de uma plantação para outra. Dentre as principais culturas, a que mais cresceu foi a de arroz (400%), seguida de milho (340%), trigo (300%) e feijão juntamente com a soja (200%). Além de tamanha variedade de produtos, o setor do agronegócio emprega em torno de 30 mil pessoas no DF.

## DIMINUINDO DISTÂNCIAS

Com o aumento exponencial da produtividade, o próximo desafio para aqueles que trabalham com a terra no DF é conseguir disseminar o máximo de informação possível.



A aproximação do campo com a cidade é fundamental para que o trabalho realizado em terras próximas às áreas urbanas seja valorizado e, então, tenha capacidade de melhoria ainda maior. Visto isso, o governo de Brasília, em trabalho conjunto com fazendeiros, produtores e criadores, vem elaborando novas maneiras de tornar essa relação "campo cidade" ainda mais natural e cotidiana. É com esse intuito que surgiram eventos como a Agrobrasil e o Eixão Agro, em que ambos visam mostrar à população um pouco do trabalho que ocorre neste território.

O evento realizado pela Fape-DF, em parceria com o Sebrae, Sicoob e Campo Análises Agrícolas Ambientais, Eixão Agro, está em sua 3ª edição e fomos conferir de perto o que ele trouxe para os moradores da capital federal. O evento ocorreu no dia 30 de julho e contou com doze espaços organizados que levaram desde tradicionais hortifrutis, cafés e comidas prontas, até tendas de artesanato e turismo. Das 8hrs às 16hrs, o povo brasileiro pode experimentar, em uma das principais ruas da cidade, um pouco do que o campo vem produzindo. Novidades como o café, que vem despontando em produtividade, foi uma das principais atrações, reunindo diversos tipos de grãos e formas como era servido.

O presidente da Fape-DF, Joe Valle, afirma que o objetivo principal é estimular a economia local e agricultura familiar, além da divulgação da economia agrícola. É, segundo ele, importante a criação do contato direto entre produtor e consumidor final, mostrando para o público quanto é rica e diversa a cultura agrícola do quadrado. ■

# O Vale do Piracicaba

*A região que abriga as novas ideias para o agronegócio*

**Vitor Moraes**

*Faculdade Cásper Líbero / São Paulo*

O mundo vive hoje uma nova revolução nos modelos de negócios. O boom das chamadas Startups trouxe a diversos setores, soluções mais simples e eficientes, reduzindo o custo e aumentando a produtividade do setor. Essa revolução, que atingiu os serviços de entrega e até mesmo transporte e mobilidade, aponta hoje, para uma reformulação também dentro do agronegócio.

Na cidade de Piracicaba, foi criado um “Vale” para concentrar empresas que trabalham com tecnologia e inovação principalmente no setor de agro. Com importantes Hubs que abrigam diversas StartUps do setor, parte do local, uma revolução tecnológica nos meios de produção do setor agrícola.

Para Marcelo Pereira de Carvalho, um dos sócios fundadores da AgTech Garage, um dos Hubs do “Vale do Piracicaba”: “Certamente o Brasil vai estar na linha de frente, principalmente em agricultura tropical(...) O país é líder em várias culturas, por que não ser também líder na tecnologia de precisão? É um caminho natural, por isso está tendo uma atratividade muito grande”.

A AgTech Garage funciona como uma *multi-stake holder*, uma empresa com vários agentes e parceiros, possuindo quatro “*innovation partners*” de diferentes setores: Sicredi (Financeiro), Bayern (Agroquímicos e Sementes), Ouro Fino (Saúde Animal) e OCP (Fertilizantes). Segundo Marcelo, essa interação e troca entre as empresas é importante, pois “uma vez que cada uma constrói seu próprio HUB, perde-se o contato com startups que podem, futuramente mudar seu negócio, pois irão selecionar com atenção apenas novos negócios que se relacionam com sua área de atuação”, e consequentemente, perder do radar, empresas potenciais.

Hoje, a empresa tem em sua base virtual, mais de 350 startups relacionadas ao agronegócio espalhadas pelo

país. Segundo Marcelo, entre os setores, o do agronegócio chegou atrasado nessa nova era de modelos de negócios, comparando-se a serviços como Uber e Rappi, tendo assim um grande potencial de crescimento latente.

O próximo passo planejado da AgTech Garage é realizar um programa de aceleração chamado de “*Intensive Connection*”, cuja ideia é trazer 8 Startups ligadas ao Agro para um período de mentoria e aceleração. A seleção será realizada em conjunto com as “4 âncoras” do HUB, abrindo assim o leque de modelos procurados, como FinTechs e outros relacionados ao Agronegócio, tendo grande abrangência de empresas. Hoje, o Hub possui 12 Startups com escritórios locais. São elas: IDGeo, SmartBreeder, 3DGeo, Forlidar, HummingBird, IDMaq, Gênica, OnFarm, Terra Magna, Agrodata, AirScout e Sintecsys.

O que fazem as Startups e quais as suas vantagens?

Ligadas ao agronegócio, as StartUps utilizam de novas tecnologias no setor, facilitando a vida dos clientes e tornando a produção mais eficiente. Como a IDGeo, que trabalha com agricultura de precisão e possui um escritório dentro da AgTech Garage. Mapeando os terrenos, ela consegue determinar aonde o campo está com problemas, descobrindo as falhas de plantio, falta de insumo, mato concorrência, grama, seda, praga, estresse hídrico e muito mais. Além disso, com o “Pisoteio”, eles conseguem identificar e diminuir as áreas pisoteadas na lavoura, aumentando a produção e a colheita.

A empresa nasceu em 2013, incubados dentro da ESALQ, focadas na usina canavieira, que hoje é o principal tipo de cliente. A IDGeo possui três pilares de sustentação: treinamento e transferência de tecnologia, consultoria e assessoria em geoprocessamento e inovação e pesquisa focado no monitoramento de safra. Luiz Henrique Pereira, um dos sócios fundadores da empresa, acredita que as Startups por si só irão revolucionar o agronegócio. Para ele “A grande contribuição da Startup está no tamanho

dela. Quanto menor a empresa, mais flexível ela é para se adequar às necessidades dos clientes”. Para os planos no futuro, a IDGeo homologou as tecnologias para cana e começa uma adaptação dessas para floretas e para grãos.

Outra empresa ligada à AgTech Garage, a OnFarm, trabalha com o controle da Mastite, contribuindo para a qualidade do leite bovino. Essa identificação ajuda em um uso racional dos antibióticos e um menor descarte de leite na mastite clínica, além de maior assertividade nos tratamentos e rapidez nas ações de prevenção, gerando assim uma maior qualidade final do leite.

Atualmente a empresa atende mais de 200 produtores de leite em mais de 6 estados brasileiros. Para Laerte Dagher Cassoli, mentor na OnFarm, o desafio atual é levar a tecnologia para o maior número de produtores possível para que haja um impacto na cadeia produtiva

do leite. Ele acha ainda que: “uma das tendências será a geração de informação para tomada de decisão mais próximo de onde a operação acontece, com baixo custo de aquisição e processamento dessa informação”.

Apoio Universitário

Além dos HUBs, a Esalqtec, iniciativa de inovação da Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz (ESALQ), mantém contato e troca com o “Vale”. Com uma estrutura de incubadora, ela é um centro de investimento em novos negócios. Segundo Sérgio Marques Ventura, gerente executivo do projeto, o objetivo da Esalqtec é: “Apoiar as iniciativas empreendedoras no Vale do Piracicaba e colaborar para que o conhecimento se transforme em inovação”. No futuro a instituição pretende dobrar a atual capacidade de incubação de empresas de 10 para 20 no total. ■

## Controle biológico é o futuro no combate às pragas

*Método alternativo aos agrotóxicos garante preservação do ambiente e apresenta melhores resultados a médio e longo prazo*

**Vinícius Nascimento**

*Unesp / Bauru*

Para o controle, destruição e prevenção de pragas e doenças de uma plantação é necessário que o produtor opte por utilizar agrotóxicos ou faça o combate biológico, assim, garantir a produtividade da lavoura. Na escolha entre os métodos Alexandre de Sene Pinto, professor e engenheiro agrônomo, ressalta os problemas do uso de defensivos químicos: “Em 2008 nos tornamos o maior consumidor de agrotóxicos no mundo, 2010 o 2º maior

usuário de plantas transgênicas, passamos a usar as duas melhores tecnologias do planeta, mas aumentamos em 600% os prejuízos ao mesmo tempo com o ataque de pragas, sem precisar de uma reflexão muito profunda [a gente] vai perceber alguma coisa errada”.

O combate biológico possui como vantagens a diminuição ou extinção do impacto no meio ambiente preservando o solo e água de serem contaminados com produtos químicos e a manutenção das espécies em seus habitats, além de garantir alimentos sem o risco de contaminação por de pesticidas. Dividido entre micro-controle

e macro-controle, o primeiro é feito por bactérias, fungos e vírus, o segundo por insetos. A respeito de sua atuação pode ser entre 2 a 5 dias após aplicação, diferente no agroquímico que costuma se imediato ou depois de 1 dia.



Vespa *Cotesia flavipes* atacando uma lagarta.  
Foto: Heraldo Negri

Em entrevista ao Globo Rural o agrônomo Rodrigo Amoroso explica os pilares do método "Quando a gente fala de controle biológico eu preciso ter um monitoramento muito forte do canavial, ele [controle] está apoiado em cinco grandes pilares: preciso entender do clima, principalmente a temperatura e umidade; conhecer o ciclo da praga, o desenvolvimento dela e o nível de infestação da lavoura; a biologia do inimigo natural, no caso a [vespa] *Cotesia* e seu mecanismo de predação; e o estágio de desenvolvimento da lavoura. Quando junto esses 4 pilares eles me dão o último que é o momento correto de aplicação".

### USINA SÃO MARTINHO

Como pioneira a usina sucroenergética São Martinho desde 1978 vem introduzindo práticas com defensivos biológicos na sua produção, atualmente todo o combate de pragas é realizado assim. Como informa Roberta Guiraldelli, assessora de imprensa da usina, devido ao "avanço tecnológico" que suas "pesquisas" proporcionaram "possuem duas biofábricas", nelas é desenvolvido os fungos *Beauveria bassiana* e *Metarhizium anisopliae* utilizados no tratamento de doenças e a micro-vespa *Cotesia Flavipes* para combate da broca de cana-de-açúcar, a *Diatraea saccharalis*. A *Cotesia* por ser um predador específico de *Diatraea*, não causa problemas a outras espécies de insetos naturais da região. Quando

a microvespa é liberada no canavial busca a larvas da praga dentro dos colmos da cana, coloca seus ovos nelas o que faz com que morram impedindo prejudiquem a plantação.



Broca da cana-de-açúcar.  
Foto: Raffaella Rossetto

### SUSTENTABILIDADE

Devido ao uso intenso e por um longo período de agroquímicos - causando desregulação da população de pragas que tornaram-se mais resistente a eles e o desequilíbrio das propriedades do solo - faz com que diferente da São Martinho haja necessidade do uso conjunto de métodos biológicos com o uso moderado de agrotóxicos. Hoje segundo a Associação Brasileira de Controle Biológico (ABCBio) mais de 4 mi de hectares das plantações de cana utilizam o controle biológico o que movimentam aproximadamente 500 mi de reais no Brasil.

A necessidade de redução de custos têm aumentado o interesse dos produtores na técnica, já que maioria os bioprodutos são mais baratos que os químicos e apresentam melhor eficiência a médio e longo prazo, sem prejudicar o ecossistema, como salienta a pós-doutora em microbiologia, Celeste de Alessandra, da Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz (ESALQ/USP) em entrevista ao programa universitário da Unesp de Bauru Quem é você, agrotóxico: "Como você está trabalhando com inimigos naturais, ele é considerado uma alternativa sustentável para agricultura. Porque não gera resíduo nem impacto no ecossistema, nenhum dano como por exemplo o uso de agroquímicos que tem toxicidade que fica no solo, nas pragas, causam doenças nos humanos, coisas que o controle biológico não faz". ■



Foto: Pixabay

# O impacto das abelhas na agricultura

**Qual a real importância das abelhas para a produção de alimentos, e como a queda da população desses agentes polinizadores pode - ou não - afetá-la.**

**Giovanna Bicalho e Yasmin Luara**

Faculdade Cásper Líbero/ São Paulo

Tem se tornado cada vez mais comum vermos notícias relacionadas a queda da população de abelhas no mundo, seja por conta do mau uso dos agrotóxicos, da introdução de novas espécies de animais e insetos sem o estudo das consequências dessa introdução, ou das mudanças climáticas. Dados sobre essa queda tem assustado a boa parte das pessoas, e começa-se a falar sobre a falta de alimentos no mundo devido a diminuição do número de abelhas. Será que a história é realmente verdadeira?

As abelhas são sim muito importantes para a agricultura. Graças a elas, a produtividade de certas

culturas pode ser ampliada de modo que as ações humanas dificilmente conseguiriam. Outras culturas são praticamente dependentes das abelhas, como é o caso do morango e do maracujá. No entanto, em um cenário onde as abelhas não mais existam, ou seja, reduzidas a um número muito menor que a atualidade, ainda haveria, sim, uma produtividade suficiente para lidar com a necessidade da população.

Culturas como o arroz, o feijão, o milho, o tomate e a uva possuem pouca dependência (incremento de 0 a 10 por cento na produção) da ação de grande parte dos agentes polinizadores, segundo o 1º Relatório Temático sobre Polinização, Polinizadores e Produção de Alimento no Brasil, lançado em 6 de fevereiro deste ano.

Elaborado por 12 especialistas, em uma parceria entre a Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos (BPBES) e a Rede Brasileira de Interações Planta-Polinizador (REBIPP), a pesquisa analisou 289 plantas cultivadas e silvestres, utilizadas direta ou indiretamente na produção de alimentos. Foi possível analisar o nível de dependência da polinização de agentes animais em 91 delas, chegando ao seguinte resultado:

- 32 (35% do total) têm a polinização como essencial (acerola, castanha do Brasil, maçã, maracujá, melancia, melão, tangerina, etc)
- 22 (24%) têm alta dependência (entre elas abacate, ameixa, cebola e goiaba)
- 9 (10%) têm dependência modesta (entre eles a soja)
- 6 (7%) estão na faixa de pouca dependência (como feijão, tomate e uva)



levado em conta é que alguns alimentos como a vagem e a pimenta, apesar de não dependerem da polinização, se desenvolvem melhor quando ela ocorre. No entanto, é preciso lembrar que as abelhas não são os únicos agentes polinizadores: há ainda os os besouros, as moscas, as vespas, as mariposas, além de pássaros e morcegos.

De acordo com Cristiano Menezes, doutor em Entomologia e pesquisador da Embrapa Meio Ambiente, “não podemos ignorar a situação das abelhas. Elas são o principal agente polinizador, não só no Brasil, mas em diversas outras partes do mundo. A queda da população das abelhas deve ser tratada com seriedade, e deve servir como um indicador de que algo está errado. Mas é preciso ter em mente que o mundo não ficará sem alimento por conta dessa queda.”

Cristiano aponta que é possível conscientizar os agricultores sobre a importância das abelhas através de amostras reais nas plantações. “Demarcamos uma determinada área da plantação e soltamos lá uma colmeia de abelhas que criamos. No fim do período de colheita, o agricultor pode ver que aquela área que teve a atuação das abelhas tem uma produção maior e de qualidade superior ao resto da plantação”. Outras maneiras de conscientizar a população geral são iniciativas independentes, como o Projeto Kombee, um projeto criado pela empresa KombiLab para promover a educação ambiental, utilizando como ferramenta o incrível mundo das abelhas sem ferrão, nativas do Brasil, e que atua principalmente em escolas.

A A.B.E.L.H.A., outro exemplo de iniciativa independente, é uma associação civil, sem fins lucrativos e conotação político-partidária ou ideológica, com o objetivo de liderar a criação de uma rede em prol da conservação de abelhas e outros polinizadores. Em seu site e aplicativo, a associação divulga notícias referentes às abelhas, além de ter ferramentas lúdicas para o conhecimento das diferentes espécies de abelhas e trabalhar para possibilitar a convivência harmônica e sustentável da agricultura com as abelhas e outros polinizadores.

### DIFICULDADES NO BRASIL

No Brasil, existem cerca de 300 espécies de abelhas sem ferrão, segundo a associação A.B.E.L.H.A. (Associação Brasileira de Estudos das Abelhas), que também são conhecidas como meliponíneos.

Toda essa variedade da espécie vem sendo aplicada de forma lenta nos campos brasileiros. Muitos agricultores já perceberam a importância do inseto e começaram a colocar colmeias perto de suas plantações. Assim, as abelhas, ao saírem para coletar pólen e néctar, acabam ajudando no desenvolvimento da plantação.

No entanto, com relação ao uso de abelhas para a produção de produtos agrícolas, a agricultura brasileira ainda está muito atrás da de outros países, como os Estados Unidos, por exemplo. Por aqui a prática não é pouco conhecida. Para Cristiano Menezes, pesquisador das abelhas sem ferrão da Embrapa (Empresa Brasileira

de Pesquisa Agropecuária), o mais difícil é convencer o agricultor da utilização das abelhas nos campos.

Outro fator que afeta a implementação das abelhas na agricultura e o pouco estudo que se tem sobre o tema, além do número baixo de profissionais na área de agronomia, zootecnia, engenharia florestal.

Algumas regiões do país já utilizam em grande escala o aluguel das colmeias de abelhas nas plantações, o que beneficia tanto o agricultor como o apicultor, porém, não existe nem uma regulamentação sobre a atividade.

### FRUTOS QUE PRECISAM DA POLINIZAÇÃO



Diferença entre frutos polinizados e frutos que não foram polinizados.  
Fotos: Yasmin Luara

Para que algumas culturas se reproduzam é necessária a polinização animal, que é quando um animal faz a transferência do pólen (gameta masculino) de uma planta para a estrutura feminina de outra planta da mesma espécie.

Apesar de existir uma grande variedade de animais que possam realizar a polinização, nenhum é tão eficiente como as abelhas, que ao realizar a coleta do pólen e do néctar das flores proporciona a reprodução das flores e a melhor qualidade dos frutos. As culturas mais dependentes da polinização animal são aquelas com alto valor nutricional, como frutas e legumes.

Um bom exemplo de fruta que depende da polinização das abelhas para se desenvolver é a maçã, que sem a ajuda do inseto a planta não realiza reprodução o que leva a ausência de frutos. Outros exemplos são o pêssego com dependência de 90% da polinização, e a amêndoa que depende 100% da polinização para o desenvolvimento do fruto.

Há ainda, frutos que até conseguem se desenvolver sem a polinização, contudo, o fruto acaba não sendo dos melhores. E o caso do tomate, que sem a polinização acaba não crescendo tanto. ■



# Como cortes especiais estão mudando o mercado da carne

*A expectativa é que a demanda pelo produto continue em crescimento. Mas, antes de investir, é preciso tomar alguns cuidados*

## Bruno de Lima

Faculdade Cásper Líbero/ São Paulo

Alguns sonham com um carro. Outros, com uma casa própria. Já o santista Domingos Neto, também conhecido como “Netão”, sempre quis um açougue. Mas não era qualquer açougue – era o açougue do seu tio.

Existe um bom motivo para esse desejo pouco convencional: aquele negócio, assim como todas as nuances

que envolvem a carne, sempre esteve presente em sua vida. “Eu gostei do lifestyle”, diz.

Mas para realizar esse objetivo, o jovem participou de uma verdadeira odisséia. Para juntar dinheiro e comprar o negócio, ele viajou por 18 países enquanto trabalhava no bar de um navio. O esforço valeu a pena: ele conseguiu o que queria.

Em 2014, Netão abriu o açougue Bom Beef.



Netão está fazendo sucesso com um açougue de carnes premium. (Foto: Divulgação)

Já o empreendedor paulistano Luiz Marsioli começou sua trajetória empreendedora comandando um centro de distribuição de bebidas. Mas seu destino ainda iria sofrer uma reviravolta – e que aconteceu quase por acaso.

Certo dia, enquanto andava em um bairro nobre de São Paulo, ele se deparou com um anúncio de “aluga-se” em um edifício comercial. A ideia veio quase que instan-

taneamente: por que não abrir um restaurante?

Dito e feito. Ele começou com um estabelecimento especializado em comida japonesa. Mas o grande negócio de sua vida ainda estaria por vir. “Certo dia, pensei: e se a gente abrisse um restaurante de carne, só que com um estilo descolado e legal?”

Era o início da rede Pobre Juan, em 2004.



O Pobre Juan apostou em um ambiente personalizado e carnes premium para faturar. (Foto: Reprodução/ Pobre Juan)

Essas duas histórias de empreendedorismo são unidas por um fator em comum: a carne.

Mas não é qualquer tipo de carne, mas um alimento de qualidade superior.

Conhecidas como “carnes premium”, esses produtos vão além da gastronomia mais simples e tentam proporcionar uma experiência diferente para o consumidor. E se tem uma coisa que a história desses dois empreendedores mostra é que, para alcançar esse resultado, a ânsia por qualidade precisa beirar a paranoia.

## PERFECCIONISMO

Com o açougue com as portas abertas, Netão resolveu colocar seu plano em prática: ele não queria vender qualquer carne, mas os cortes especiais que tinha provado enquanto peregrinava pelo mundo.

Era meados de 2014 e, segundo o empreendedor, tal tipo de alimento ainda não era muito popular no Brasil. Por conta disso, o primeiro passo seria procurar um pecuarista de confiança para criar o gado com os parâmetros de qualidade que ele precisava.

A busca foi difícil, mas não pelos motivos comuns.

“Achar alguém que eu confiasse e que tivesse a capacidade de criar esse gado foi fácil. Difícil foi convencer essa pessoa a embarcar na minha ideia”.

De acordo com Netão, o motivo de tanta resistência seria a dificuldade que uma produção desse tipo impõe. Tudo precisa ser perfeito, desde o manejo e abate do animal – que precisa ser realizado da forma mais humana possível – até o transporte e, por fim, o corte.

Foi necessário insistir muito – e adiantar R\$ 50 mil – para convencer o produtor a realizar o serviço.



Netão teve dificuldades em convencer um produtor rural a participar de sua operação. (Foto: Divulgação)

No caso de Marsioli, a tática de criação do negócio foi diferente. Quando pensava em carne, sua memória afetiva o remetia diretamente à Argentina. Rapidamente, ele chegou à conclusão que, para chegar a um nível de excelência, seria necessário viajar até o país vizinho para entender este mercado.

E não foi só isso que ele fez. Com todos os custos pagos do próprio bolso, o empreendedor trouxe um churrasqueiro argentino para o Brasil para ajudar a formular o cardápio do Pobre Juan.

O resultado é um processo rigoroso. De acordo com Marsioli, tudo é pensado, desde o tamanho ideal de cada corte até o período certo para se consumir o alimento. “Se uma carne ficar muito tempo parada, ela fica com um ‘gosto de fígado’. Agora, se for comida muito cedo, não adquire a maciez ideal”.

### QUAL É O SEGREDO?

Mais do que o corte, produzir esse alimento requer uma cadeia produtiva organizada.

Segundo o analista de mercado Felipe Reis, da consultoria de agronegócio Scot Consultoria, o segredo da produção deste tipo de carne está na padronização. Todos os animais precisam ter um determinado nível de pureza da raça, idade e peso no momento do abate.

Fora a qualidade, outro benefício deste método é o fato de que o produto final possui sempre o mesmo sabor. Logo, o empreendedor que comprar este alimento não terá problemas do tipo “aquela

carne está mais gostosa que essa”, afirma o analista.

Mas é preciso ter alguns cuidados. Segundo Marsioli, se um animal não possuir determinado nível de pureza de uma raça específica, a qualidade final será afetada. É aí que se esconde uma armadilha: como garantir que o produto é realmente aquilo que você está pagando? Afinal, o empreendedor não conseguiria checar individualmente cada animal que compra.

O dono do Pobre Juan cita a confiança no fornecedor como um fator crucial para realizar esses negócios. Mas existem outras maneiras de garantir que o alimento é realmente de qualidade. Uma delas é a certificação, atribuída para determinados frigoríficos por órgãos licenciados – como a Associação Brasileira de Angus.

Tal chancela atesta que o produto é realmente genuíno e que passou por todos os controles de qualidade necessários para ser comercializado como uma carne premium.

### COMO COMPRAR?

A associação é formada por produtores e especialistas do setor. Dentre suas funções está o auxílio a pecuaristas e o fomento da raça angus no país. Segundo o presidente da entidade, Nivaldo Dzyeknanski, um dos principais trabalhos realizados é justamente a certificação. Para um frigorífico ganhar o selo de qualidade, é necessário estar de acordo com diversas normas, todas chanceladas pelo Ministério

da Agricultura, conta Dzyeknanski. Dentre elas, está a necessidade de seguir a legislação ambiental vigente, ter uma infraestrutura adequada e cuidado com o bem-estar dos animais.

A questão do bem-estar animal vai além da necessidade de tratar o gado sem crueldade. Ela afeta também no sabor do produto. É isso que afirma Vitoriano Dornas Neto, diretor de Agronegócio da Fazenda Santa Mônica. “Se o animal for submetido a um estresse muito grande, ele vai liberar uma substância chamada cortisol, que vai afeta desde o pH da carne até a formação dos músculos”.

O resultado é um alimento com coloração diferente e menos maciez.

### MERCADO EM ASCENSÃO?

Com todos os cuidados e planejamento realizado corretamente, esse pode ser um bom mercado para se investir.

Segundo Felipe Reis, a demanda por esse produto vem crescendo nos últimos cinco anos. Um dos principais motivos para isso seria a mudança do padrão de consumo do brasileiro. O analista conta que a tendência por alimentos artesanais, que

começou com as cervejas, agora está se espalhando para diferentes mercados.

O brasileiro também está comendo mais carne em geral. De acordo com um levantamento realizado pelo IBGE, em 2018, o consumo doméstico do alimento está crescendo 2% ao ano. Esse aumento em demanda torna esse mercado mais rentável. “E quanto mais rentabilidade, maior o poder de escolha do consumidor”, diz Reis.

Netão também notou esse crescente interesse pelas carnes – e ele pode, inclusive, estar influenciando esse hábito. Com o intuito de chamar a atenção para seu negócio, ele investiu nas redes sociais. No Instagram, por exemplo, dá dicas e curiosidades sobre o alimento para seus mais de 230 mil seguidores.

Netão também possui um canal no YouTube, onde posta tutoriais sobre cortes especiais. “Com isso, as pessoas foram conhecendo e se interessando. Eu acabei criando a minha própria demanda”.

Isso reflete no faturamento. Em 2018, o Bom Beef faturou R\$ 4 milhões. A expectativa é que esse valor chegue a R\$ 10 milhões em 2019.

Luiz Marsioli também compartilha desse otimismo. A rede Pobre Juan já conta com 9 unidades próprias e 2 franquias inauguradas. Em 2018, eles faturaram R\$ 72 milhões. A expectativa é que esse valor cresça em 8% até o final deste ano.

### E NA PRODUÇÃO?

Para suprir a demanda, a oferta também deve aumentar. Nivaldo Dzyeknanski acentua que, apesar do Brasil ser autossuficiente na produção de carnes, ainda existem períodos do ano em que os alimentos premium ficam em falta. “Portanto, o mercado necessita de mais produtores”.

O empreendedor que desejar apostar nessa cadeia produtiva deve esperar custos de produção maiores. Mas a remuneração deve crescer proporcionalmente.

Netão conta que paga de 10% a 20% a mais na arroba (unidade usada para medir o peso do gado) em animais capazes de produzir qualidade premium – em comparação com o preço padrão. Já segundo Nivaldo Dzyeknanski, a diferença é de 10%. ■



Nivaldo Dzyeknanski é presidente da Associação Brasileira de Angus. (Foto: Gabriel Olivera - Agência El Campo)



A Fazenda Santa Mônica produz carne premium da raça angus. (Foto: Carolina Jardine)



(Foto: Luma Cavalcanti)

# Um lugar chamado Renópolis

*Mãe e filha comprovam que existem diversas maneiras de preservar a natureza*

**Luma Cavalcanti**

Universidade Anhembi Morumbi / São Paulo

A residência das duas é, na verdade, um número: quilômetro 38 da rodovia que é conhecida por levar a Campos do Jordão turistas de todo o país. Mas, para elas, a Rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro é seu endereço. A entrada à beira da estrada, com um túnel natural envolto por árvores, mostra que aquele não é um lugar qualquer e indica muito mais que uma fazenda. Ali, no meio da natureza em sua forma mais pura, mãe e filha encontraram um meio de vida.

Denise e Débora Murgel são proprietárias da Fazenda Renópolis, posse da família desde a década de 20. Em 1924, o avô de Débora, Orlando Murgel, comprou aquelas terras que, em 1960, ficaram para seu pai, Luiz Orlando. Desde então, a família ia sempre à fazenda em viagens aos finais de semana ou para passar as férias. Nessas viagens, Dona Denise sempre levava uma muda nova. Respeitando a natureza, fazia o plantio onde havia espaço e não destruía a mata nativa. Em 1993, mãe e filha se mudaram para a fazenda, quando

Luiz Orlando faleceu, e continuaram juntas o trabalho de Dona Denise. E, assim, sem perceber, criaram sua própria Agrofloresta.

De acordo com a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), Agrofloresta ou Sistema Agroflorestal “é um consórcio de culturas agrícolas com espécies arbóreas, que otimiza o uso da terra, conciliando a preservação ambiental com a produção de alimentos, conservando o solo e diminuindo a pressão pelo uso da terra para a produção agrícola.”

Quando falamos em agricultura, parece automático pensarmos em grandes plantações que contenham apenas um produto, a conhecida monocultura. O grande problema é que o uso de apenas uma cultura degrada o solo, a fauna e a flora. Com a crescente degradação e os impactos ambientais provenientes dela, começaram a surgir estudos sobre novos manejos agrícolas, como é o caso da Agrofloresta. A pesquisadora Patrícia Pereira Vaz da Silva, mestre em Ciências Florestais, afirma, em sua dissertação de mestrado defendida na Universidade de São Paulo, que “embora existam diversos tipos de sistemas agroflorestais, a biodiversidade envolvida nesses

sistemas de produção é sempre maior que a existente nas monoculturas.”

Os Sistemas Agroflorestais também podem ser utilizados para recuperação e restauração de áreas degradadas, como aconteceu na Fazenda Renópolis. Luiz Orlando arrendava muito pasto em algumas áreas da propriedade. “A nossa casa ficava em um espaço descampado. Hoje em dia, tem praticamente uma floresta no lugar”, conta Débora. Próximo ao riacho que passa pela Fazenda também houve recuperação. “O capim havia invadido a área de mata ciliar. Com o tempo, fui tirando o capim e inserindo plantas nativas e árvores frutíferas”, explica Débora.

Para elas, esse respeito ao Meio Ambiente sempre foi muito espontâneo. “Eu vou pelo que a natureza está mostrando, eu deixo que ela me guie. Apenas segui o mesmo caminho da minha mãe, plantando onde está disponível e respeitando a natureza”, diz Débora.

Além da produção de alimentos para consumo próprio, há venda de produtos feitos na fazenda, como geleias, chás, licores e peças de artesanato variado. “Para

fazer uma geleia de goiaba, por exemplo, saio procurando onde estão, porque cada uma fica em um cantinho”, conta Débora. Elas também servem café da manhã na Casa de Chás, o que auxilia a manutenção e os gastos da fazenda.

Parte da fazenda é uma área preservada da Mata Atlântica e, por essa razão, surgiu a ideia de criar uma Unidade de Conservação. Com a ajuda de um professor da Unitau (Universidade de Taubaté), Sérgio Lousada, foi criada em 6 de junho de 2011 a Reserva Particular do Patrimônio Natural Renópolis. “Criamos a RPPN para preservação. São 83 hectares, onde é permitido apenas pesquisa. Os 25 hectares restantes são voltados para a Agrofloresta, onde fazemos plantio”, complementa Débora.

De acordo com o ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), a característica principal de uma RPPN “é a sensibilização do cidadão comum para a conservação de parte da biodiversidade existente em sua propriedade particular.” Atualmente, são quase setecentas RPPNs espalhadas por todo o território brasileiro.

**“Eu vou pelo que a natureza está mostrando, deixo que ela me guie. Apenas segui o mesmo caminho da minha mãe, plantando onde está disponível e respeitando a natureza”**

**Débora Murgel**



**Débora e Denise são as proprietárias da Fazenda Renópolis (Foto: Luma Cavalcanti)**

Uma RPPN é instituída pela vontade do proprietário atual, mas após a sua resolução se torna perpétua. A pesquisadora Laura Rudzewicz, mestre em Ecoturismo, afirma, em seu artigo para dissertação de mestrado pela Universidade de Caxias do Sul, que “o caráter perpétuo e inalienável da criação de uma RPPN demonstra que seu processo de reconhecimento é irrevogável - se houver venda, doação ou repartição das terras, os futuros proprietários deverão se comprometer com os objetivos a que as RPPNs se propõem, sendo primordial a conservação da diversidade biológica.” Assim, toda a mata nativa que foi preservada pela família Murgel seguirá intacta.

A preservação é também da fauna. Em 2010, elas criaram a AVIS (Associação Vida Silvestre), que é, desde agosto do ano passado, reconhecida pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), como área de tratamento e soltura de animais silvestres apreendidos ou resgatados. Centenas de animais já foram recebidos pela associação, onde vivem livres na mata. É o caso de quatro raposas

que vivem soltas na reserva, que de tão desinibidas e tranquilas, às vezes cruzam o caminho dos visitantes.

E, se você acha que elas fazem muita coisa, por incrível que pareça, não pararam por aí. Dentro da área que é voltada para a Agrofloresta, há um espaço de estudos, que conta com um mini-museu natural. Há uma diversidade incrível de insetos, borboletas e outras formas de vida. “Também temos laboratório, que fica disponível para os pesquisadores que vêm até nós, biblioteca e um espaço voltado para aulas e palestras diversas”, conta Dona Denise.

“É um serviço árduo, mas é gostoso. É enriquecedor”, relata Denise. E Dona Denise está certa, porque até mesmo para uma paulistana que ama a metrópole, o lugar é diferente de tudo já visto antes. Trabalhar em conjunto com a natureza é, de fato, trabalhoso, mas nessas mulheres conseguimos enxergar o quanto essa entrega é benéfica, não só para o Meio Ambiente. ■

**“É um serviço árduo, mas é gostoso. É enriquecedor”**

*Denise Murgel*



Animais resgatados vivem livres na Fazenda (Foto: Luma Cavalcanti)

# A neve macia do campo

*Plantação de algodão anima produtores do interior paulista*

**Guilherme Mariano**

*Universidade Sagrado  
Coração / Bauru*

Quando se fala em agricultura, logo vem à cabeça os fartos campos destinados a pastoreio e à zona de cultivo — como arroz, café, cana, milho, soja, trigo, entre tantas outras coisas. Desses campos, quando se tem uma lavoura preparada por meio de um conjunto de técnicas aplicadas pela agricultura, pode-se obter desde alimentos à aquisição da matéria-prima para produção de bens industrializados, sendo esse o caso do plantio de algodão herbáceo,

fibra natural de extrema importância, mundialmente, a mais consumida das fibras têxteis.

A cultura algodoeira é explorada comercialmente desde 1500, época em que o Brasil foi colônia de Portugal e recebia os primeiros portugueses em terras brasileiras. Nos dias atuais, segundo a Abrapa, Associação Brasileira dos Produtores de Algodão, o país atinge um novo patamar no mercado internacional e passa a ser um dos principais produtores e exportadores de algodão em pluma do mundo, ultrapassando a Índia e ficando atrás apenas dos Estados Unidos.

De acordo com o LSPA, Levantamento Sistemático de Produção Agrícola, fornecido no mês de junho deste ano pelo IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a safra de algodão será 23,9% maior que o ano anterior, uma produção equivalente a 6,5 milhões de toneladas, distribuídas em mais de 1,5 milhão de hectares. Os principais estados produtores estão localizados nas áreas do Cerrado — considerado o segundo maior domínio brasileiro —, e contribuem com 98% de toda produção nacional; Mato Grosso ainda continua sendo o maior produtor dessa fibra.

Variável - Produção (Toneladas)			
Mês - junho 2019			
Brasil e Unidade da Federação	Produto das lavouras	Ano da safra	
		Safra 2018	Safra 2019
Brasil	Total	..	..
	1.1 Algodão herbáceo	4.930.518	6.482.594
Mato Grosso	Total	..	..
	1.1 Algodão herbáceo	3.182.674	4.331.056

Foto: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola. Por IBGE.

José Carlos Dornelas, agricultor veterano e morador de Pederneiras — município localizado a 320 km da capital paulista —, é proprietário de doze áreas rurais e destina uma delas, desde 1981, ao plantio do algodão herbáceo. A área dessa produção ocupa 4 hectares e totaliza 400 arrobas do cultivo da fibra.

“Plantamos algodão por vinte anos seguidos, de 1981 a 2001, depois demos uma pausa nessa cultura e começamos a plantar milho, soja e cana. Dessa vez, o plantio foi feito em cima da soja por ser uma plantação que conserva a terra, ou seja, fizemos um plantio de segunda safra”, afirma.

Foto: Plantio de algodão em Pederneiras, interior de SP. Arquivo pessoal.



O pederneirense conta que levou menos de duas horas para realizar o plantio das sementes de algodão graças aos novos recursos e tecnologias voltadas ao setor. “Assim que recebemos as sementes, verificamos a área e utilizamos a plantadeira. Com as tecnologias de hoje é tudo muito rápido. A máquina praticamente faz tudo sozinha: solta o adubo, despeja a semente e, por último, finaliza cobrindo. Todo o processo não deu duas horas”, complementa. Com orgulho da vida que leva, José Carlos dedica seu tempo ao setor agrícola há mais de 70 anos e, como recompensa, sustenta sua família com os benefícios que a terra oferece e com-

partilha toda sua experiência e conhecimento a várias gerações. “Aprendi tudo com o meu pai. No sítio, vivi e cresci. Já estou há mais de 40 anos nesse ramo e não pretendo deixá-lo tão cedo”, conta Laércio Dornelas, um dos filhos do anfitrião. José Carlos conta que desta vez os problemas foram poucos em relação às pragas que afetam o algodão — como o pulgão, percevejo e, o pior deles, o bicudo. Sempre que pode, troca de cultura e deixa a terra descansar por um período. “O ideal é sempre trocar de cultura para evitar problemas que afetam direto o solo, porque depois é muito mais complicado para tratar”, acrescenta.



Bicudo, uma das pragas mais temidas pelos agricultores. Por Regina Sugayama.

Para o filho do agricultor, Laércio Dornelas, o cuidado foi o ingrediente principal para que o plantio de algodão crescesse farto e saudável. Durante todo o processo de cultivo, foram feitas duas coberturas com adubação foliar para controle de pulgão, percevejo e inseticida em geral, além de aplicações para controle da daninha — planta que nasce espontaneamente em local indesejado, e que pode interferir diretamente na agricultura. “Se você cuidar e tiver zelo com a sua plan-

tação, dificilmente terá tantos problemas”, completa.

Conforme estudos realizados para o CBA, Congresso Brasileiro de Algodão, a melhor época para plantio do algodoeiro é, geralmente, em meados de dezembro, janeiro e fevereiro. No caso de José Carlos, agricultor de Pederneiras, o plantio foi realizado no dia 15 de janeiro e, após 150 dias de cultivo, já está pronto para ser colhido e beneficiado. “Há alguns anos, tinha uma beneficiadora aqui pertinho da gente, ficava no distrito de Itatingui, pertencente ao município de Pederneiras, lá eles faziam o tratamento completo e depois vendia a pluma. Agora, nossa beneficiadora está instalada na cidade de Jaú, a 27 km daqui”, revela José Carlos.

A Embrapa, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, explica que o beneficiamento do algodão pode ser dividido em três fases: a preparatória, que envolve o recebimento, a classificação e o armazenamento do algodão; a principal, que engloba a limpeza e o descaroçamento; e a complementar, que reúne a prensagem, o enfardamento e o armazenamento do produto.

Máquina em processo de colheita do algodão. Por Pixabay.



Toalhas de algodão. Por Pixabay.



Quem pensa que o algodão não é tão importante assim, se engana. Depois de beneficiado, essa rica fibra natural é utilizada para uma série de produtos, tais como toalhas de banho, meias, cuecas, camisas, lençóis, e afins.

Além desses aspectos, segundo a SBD, Sociedade Brasileira de Dermatologia, os tecidos de algodão ainda têm a capacidade de se adaptar à temperatura do corpo, bem como de reter o calor e o suor. Algodão é agro. Contudo, algodão também é saúde! ■

**Vencedores do Prêmio ABAG/RP de Jornalismo  
“José Hamilton Ribeiro” 2008 - 2019**

**Categoria Profissional**

<b>1ª edição - 2008</b>	Carlos Alberto Nonino Luis Adolfo Baleoti Joice Cristina Starke	Jornal A Cidade Revista Alcoolbrás EPTV São Carlos
<b>2ª edição - 2009</b>	Gustavo Adolfo Elias Porto Clivonei José Roberto Paulo Augusto Vieira	O Estado de S. Paulo Revista IdeaNews EPTV São Carlos
<b>3ª edição - 2010</b>	Igor Savenhago Freda Cristina Franchin Paulo Augusto Vieira e equipe	Jornal Enfoque de Pontal Informativo Coopercitrus EPTV São Carlos
<b>4ª edição - 2011</b>	Venceslau Borlina Filho Clivonei Roberto Manuel Dirceu Martins	Folha de S. Paulo Revista IdeaNews Globo News
<b>5ª edição - 2012</b>	Marcelo Toledo e Élide Oliveira Clivonei Roberto Fernanda Sampaio João Carlos Borda	Folha de S. Paulo Revista Canamix Record News Menção Honrosa - EPTV Ribeirão
<b>6ª edição - 2013</b>	Fabiana de Souza Batista Diana Nascimento Patrícia Mendonça	Valor Econômico Revista IdeaNews TV UDOP
<b>7ª edição - 2014</b>	Luciana R. Paiva Roseli Aparecida Rubini João Carlos Borda e equipe	CanaOnline Revista Revide EPTV Ribeirão
<b>8ª edição - 2015</b>	Leonardo Gallan e Luciana Paiva Natália Cherubin Alves João C. Borda e Maurício Glauco	CanaOnline Revista IdeaNews EPTV Ribeirão
<b>9ª edição - 2016</b>	Lilian Barroso Ferreira Beth Melo Marcelo Ferri Dias	UOL Revista Dinheiro Rural EPTV Ribeirão
<b>10ª edição - 2017</b>	José Pedro Soares Martins Marcela Caetano Teixeira Marcelo Ferri de Carvalho Dias	Agência Social de Notícias Revista Dinheiro Rural EPTV Ribeirão
<b>11ª edição - 2018</b>	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
<b>12ª edição - 2019</b>	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

**Categoria Jovem Talento**

<b>1ª edição - 2008</b>	Aline Mattos (E) Angelita Beatriz Gonçalves e Silva (V)	Barão de Mauá/Ribeirão Preto Unaerp/Ribeirão Preto
<b>2ª edição - 2009</b>	Natália Juliana Galati (E) Renan de Carvalho Gouvêa (V)	Unaerp/Ribeirão Preto Unaerp/Ribeirão Preto
<b>3ª edição - 2010</b>	Renan Mauricio Sangalli Leite (E) Giulia Trés (V)	Unaerp/Ribeirão Preto UnisebCoc/ Ribeirão Preto
<b>4ª edição - 2011</b>	Maria Fernanda F. Marcucci (E)	UnisebCoc/Ribeirão Preto
<b>5ª edição - 2012</b>	Thais Cardoso Perregil (E) Rafael Lucas Conti (V)	Unesp/Bauru UnisebCoc/Ribeirão Preto
<b>6ª edição - 2013</b>	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 Uniará/Araraquara Universidade Metodista/SBCampo Unaerp/Ribeirão Preto Unifran/Franca
<b>7ª edição - 2014</b>	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
<b>8ª edição - 2015</b>	1º Lucas Jacinto (E) 2º João Pedro de Paula e Marcos Cardinali (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
<b>9ª edição - 2016</b>	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
<b>10ª edição - 2017</b>	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
<b>11ª edição - 2018</b>	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 Farias e Leandro G. (V) 3º Jeziel Henrique Araujo (V)	Unaerp/Ribeirão Preto Unesp/Bauru Unesp/Bauru Unaerp/Ribeirão Preto Unesp/Bauru Unaerp/Ribeirão Preto
<b>12ª edição - 2019</b>	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

Modalidades: Escrita (E) e Vídeo (V)



**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](http://www.abagrp.org.br)