

# BOLETIM INFORMATIVO

A REVISTA DO SISTEMA

SISTEMA FAEP



Ano XXXIV nº 1485 | 05/08/2019 a 11/08/2019

Tiragem desta edição 26.000 exemplares

CONTROLE BIOLÓGICO

## INSETOS AMIGOS NO COMBATE AOS INIMIGOS

Técnica difundida pelo SENAR-PR tem conquistado produtores no Paraná, que contabilizam vantagens econômicas, ambientais e sociais

[sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br)



# Aos leitores

Basta conhecimento para que transformações ocorram. É desta forma que o controle biológico tem entrado no radar de milhares de produtores rurais do Paraná e do Brasil. Apesar de um nome que, em um primeiro momento, pode gerar uma certa desconfiança, a ferramenta é simples e extremamente eficiente.

Desmistificando qualquer imagem. O controle biológico nada mais é do que o uso dos organismos, muitos deles presentes nas lavouras de grandes a pequenas culturas, para combater pragas. Simples assim! E mais que isso, diminui o custo de produção dos produtores rurais, pois reduz a aplicação de agroquímicos, colabora com o meio ambiente e favorece a questão da rastreabilidade e boas práticas. Todos esses detalhes estão na matéria de capa deste Boletim.

Claro que toda e qualquer mudança de comportamento requer tempo e informação. É aí que entra o SENAR-PR, que por meio dos seus cursos de Manejo Integrado de Pragas (MIP) comprova, com números, que o controle biológico vale muito a pena, como consta em outra matéria deste informativo. Ou seja, as ferramentas, os produtos, as entidades e as informações estão à disposição dos produtores, que já identificaram a validade do método.

**Boa leitura!**

## Expediente

### • FAEP - Federação da Agricultura do Estado do Paraná

**Presidente:** Ágide Meneguette | **Vice-Presidentes:** Guerino Guandalini, Francisco Carlos do Nascimento, Oradi Francisco Caldatto, Ivo Pierin Júnior, Valdemar da Silva Melato e Nelson Natalino Paludo | **Diretores Secretários:** Livaldo Gemin e Mar Sakashita **Diretor Financeiro:** Paulo José Buso Júnior | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olímpio Santarozza, Ciro Tadeu Alcântara e Ana Thereza da Costa Ribeiro | **Delegados Representantes:** Ágide Meneguette, Julio Cesar Meneguetti e Mario Aluizio Zafaneli

### • SENAR-PR - Administração Regional do Estado do PR

**Conselho Administrativo** | **Presidente:** Ágide Meneguette | **Membros Efetivos:** Marcos Junior Brambilla - FETAEP, Rosanne Curi Zarattini - SENAR AC, Darci Piana - FECOMÉRCIO e Nelson Costa - OCEPAR | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olímpio Santarozza, Paulo José Buso Júnior e Carlos Alberto Gabiatto

### • BOLETIM INFORMATIVO

**Coordenação de Comunicação Social e Edição:** Carlos Guimarães Filho | **Redação e Revisão:** André Amorim, Antonio Carlos Senkovski, Bruna Fioroni e Felipe Anibal  
**Projeto Gráfico e Diagramação:** Fernando Santos, Robson Vilalba e William Goldbach  
**Contato:** [imprensa@faep.com.br](mailto:imprensa@faep.com.br)

*Publicação semanal editada pela Coordenação de Comunicação Social (CCOM) da FAEP e SENAR-PR. Permitida a reprodução total ou parcial. Pede-se citar a fonte.*

**Fotos da Edição 1485:**

Fernando Santos, William Goldbach, Scott Bauer, André Rodrigues, Arquivo FAEP e Shutterstock.

## ÍNDICE



### CONTROLE BIOLÓGICO

Ferramenta permite o uso de organismos vivos para combater pragas

**PÁG. 18**

### INAUGURAÇÃO

Nova sede do Sindicato Rural de Pato Branco amplia o atendimento aos produtores da região

**Pág. 3**

### ALINHAMENTO

Instrutores do SENAR-PR passam por nivelamento institucional para levar ainda mais conhecimento ao campo

**Pág. 4**

### CHINA

Paraná abre as portas para exportar produtos lácteos para o maior mercado consumidor do mundo

**Pág. 8**

### MIP

Curso do SENAR-PR permite redução na aplicação de agroquímicos em áreas com Manejo Integrado de Pragas

**Pág. 22**

### INSUMOS

Registros e vendas de agroquímicos não têm relação direta, confirmam dados do Ministério da Agricultura

**Pág. 26**

# Maior e mais atuante

Sindicato Rural de Pato Branco inaugura nova sede para ampliar o atendimento aos produtores rurais da região



Planejamento permitiu a construção de uma sede moderna e maior, visando o crescimento no número de associados

Crescer e evoluir para continuar atendendo bem aos produtores rurais da região. Esta é a estratégia adotada pelo Sindicato Rural de Pato Branco, na região Sudoeste do Paraná, que construiu uma nova sede, maior e mais funcional, para oferecer os serviços que a família do campo precisa e merece.

A inauguração oficial do espaço aconteceu no dia 26 de junho, em solenidade que contou com a participação de diversas autoridades, como o prefeito de Pato Branco, Augustinho Zucchi, lideranças empresariais e sindicais da região. Na ocasião, o frei Neuri Reinisch realizou a bênção da nova sede.

Presente no evento, o presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ágide Menequette, destacou o bom trabalho que vem sendo desenvolvido pelo Sindicato na região. “O Sudoeste vem se desenvolvendo numa velocidade impressionante. Em Pato Branco nós percebemos claramente que esse movimento ocorre

em sintonia com a atuação do Sindicato Rural e do SENAR-PR”, avalia.

Segundo o presidente do Sindicato Rural de Pato Branco, Oradi Caldato, a estratégia para construção da nova sede foi a mais vantajosa possível para os associados. “Precisávamos reformar a antiga sede. Mas como o prédio era muito antigo, seria caro. Então realizamos uma permuta com uma construtora, que permitiu viabilizar a obra”, conta.

Para facilitar a vida do produtor rural, o Escritório Regional do SENAR-PR continua atuando dentro da estrutura do Sindicato Rural de Pato Branco.

## Estrutura

Com 1.360 m<sup>2</sup> de área construída, o novo edifício está equipado com auditório para 100 pessoas, salas para cursos, salas de reunião e videoconferência, salão para uso dos associados, além de estacionamento com 14 vagas cobertas. A localização da nova edificação é central,

porém em um local de menor movimento, o que proporciona mais vagas para estacionar na parte externa.

A sustentabilidade também foi uma preocupação da construção. Toda água da chuva é coletada em um reservatório de 20 mil litros e o edifício possui painéis para aproveitar a energia solar.

Segundo o presidente do Sindicato Rural de Pato Branco, Oradi Caldato, com a nova sede, a expectativa é que o número de associados continue aumentando, bem como o reconhecimento pelo trabalho da entidade. “Há mais de 10 anos prevíamos que isso ia acontecer. Então, nos preparamos com uma estrutura para dar atendimento. O crescimento no número de associados está sendo automático, toda semana recebemos mais. Isso só se consegue mostrando trabalho”, afirma. Segundo Caldato, o Sindicato conta com cerca de 400 associados “Mas podemos chegar em 600 no prazo de um ano”, aposta o dirigente.

# Novo ânimo para a qualificação rural

Encontro de Instrutores SENAR-PR 2019 promove alinhamentos institucionais com os profissionais responsáveis por levar conhecimento ao campo

Por Antonio C. Senkovski

Uma série de encontros com os instrutores do SENAR-PR fomenta um novo fôlego para os cursos oferecidos pela instituição. Os responsáveis por ministrar as formações foram convocados para participar, em Curitiba, de uma rodada de atualizações e alinhamentos institucionais no Encontro de Instrutores SENAR-PR 2019. O objetivo dos eventos, realizados em quatro etapas (29 e 31 de julho e 5 e 7 de agosto), com cerca de 90 participantes cada um, é promover uma reflexão conjunta para aumentar ainda mais a qualidade das formações oferecidas pelo SENAR-PR. No total, as atividades atingem mais de 350 instrutores, das

mais diversas áreas.

Na abertura, o presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ágide Meneguette, salientou que considera os instrutores como parte de um exército, cuja missão em sua linha de frente é levar conhecimento aos trabalhadores e produtores rurais das mais diversas cadeias e regiões do Paraná. “Vocês fazem parte da família. Este encontro acontece em um momento muito oportuno, quando a agropecuária paranaense vai precisar dar um novo salto. Depois de 20 anos de negociações, os países do Mercosul chegaram a um acordo comercial com a União Europeia”, compartilhou.



Meneguette reforçou que o agronegócio do Paraná, gerador da maior parte das riquezas dos municípios no Estado, precisa de força na sua representatividade rural. “Vocês, instrutores, são um instrumento poderoso para essa tarefa, uma vez que mantêm contato direto com trabalhadores e produtores rurais. Por essa razão, além de uma instrutoria de qualidade, estamos convocando vocês para uma missão: difundir a necessidade desta representatividade, abrindo os seus cursos com a mensagem do Sistema e se apresentando como os nossos legítimos representantes”, pediu.

O gerente do Departamento Técnico (Detec) do SENAR-PR, Arthur Piazza Bergamini, descreveu aos participantes como a instituição atua e os principais norteadores. “Temos que mirar o futuro e a cada dia dar um passo se preparando para essa nova realidade em constante construção. Precisamos considerar o foco do cliente, se colocar como quem precisa dos nossos cursos. Estamos caminhando nessa direção, afinal não queremos ser uma fábrica de certificados, mas termos cursos de excelência, para agregar valor ao trabalho do profissional



Presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR destacou a importância da atuação no campo



## CONFIRA O VÍDEO DA MATÉRIA

### É fácil!

• Ligue a câmera do seu celular, aponte para o QR Code, acesse o link e assista. Caso não funcione, baixe um aplicativo leitor de QR Code.

• Ou assista ao vídeo da matéria no nosso site [sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br)



que está gerando riquezas e puxando a economia do Estado”, apontou.

## Refletir a prática

A consultora pedagógica do Sistema FAEP/SENAR-PR Patrícia Lupion Torres lembrou aos instrutores as discussões que vêm sendo feitas dentro da instituição para se chegar às metodologias mais adequadas a atender as demandas atuais do campo. “Quando começamos as formações do SENAR-PR [no início dos anos 1990], nosso objetivo inicial era melhorar o cenário da qualificação, porque precisávamos dar um mínimo de formação para quem não tinha praticamente nenhuma. Hoje, o mundo e o agronegócio paranaense mudaram. Nossa visão é bem diferente, não é mais aquele paradigma tecnicista. Nós temos que qualificar com alto nível excelência. Temos que ir além do aprender, trabalhar com a prática e com a reflexão sobre essa prática”, priorizou.

E para esse processo ter sucesso, segundo Patrícia, é preciso uma contribuição dos instrutores no processo de



## Instrutores com mais de 18 anos de casa foram homenageados

Durante o Encontro de Instrutores SENAR-PR 2019, o Sistema FAEP/SENAR-PR prestou homenagem aos seus instrutores com mais de 18 anos de casa. Ao término da programação de palestras, a diretoria da entidade fez a entrega de bottons personalizados para coroar a dedicação e o trabalho de formação de tantas gerações de produtores e trabalhadores rurais.

Confira a lista de instrutores homenageados: Adelar Cagnini, Aeslandio Antonio Figueira, Alcione

José Ristof, Arfélio Cagnini, Cassia Helena Borghi de Barros, Celeste de Oliveira de Mello, Claudete Teresinha Kunz Labonde, Claudio José Zunta, Claudio Rodrigues da Costa, Dácio Antonio Benassi, Domingos Carlos Basso, Edson Zucchi, Elizangela Cristina Caparroz, Célio Marques Gomes, Emerson Ferraza, Enio Renato Karkow, Euler Marcio Ayres Guerios, Francisco de Paula Medeiros, Geni Rossato Bach, Jair Telles de Proença, Joelma Kapp, Jorge Luis Dias Alves, José Alfredo Baptista dos Santos, José Vescovi e Juçana Angela Farina.

Confira as fotos de todos os homenageados no site [www.sistemafaep.org.br](http://www.sistemafaep.org.br), no Flickr.

construção e atualização constante das metodologias. “Queremos que os instrutores trabalhem de forma mais ativa, onde o aluno esteja mais envolvido, discuta mais, reflita sobre o que está fazendo, e não simplesmente trabalhe de uma maneira mecânica”, apontou.

## Ajuda para vencer desafios

Para a maioria dos instrutores, o encontro promovido pelo Sistema FAEP/SENAR-PR permite realinhar os objetivos dos treinamentos. “Uma dificuldade no campo é tentar alinhar as nossas metodologias e práticas de ensino à prática que o produtor realmente tem. Esse encontro despertou um estreitamento com a área pedagógica, para que os instrutores possam ir a campo e unificar as práticas, garantindo que haja uma linearidade nesse sentido”, apontou o instrutor Car-



Patrícia Torres: qualificação com alto nível nos cursos do SENAR-PR

los Rafael Mesquita de Vasconcelos, da região dos Campos Gerais.

Tania Ratz, instrutora na região de Campo Mourão, acrescenta que o alinhamento proporcionado pelo encontro é uma chance de perceber se as metodologias desenvolvidas no campo estão

de acordo com a do SENAR-PR. “Principalmente em relação as novas gerações, com esse novo contexto globalizado de tecnologias, precisamos estar alinhados no campo. A gente percebe que não basta somente mostrar como faz, é preciso explicar o porquê”, pontua.

## Programação contou com palestras e reflexões

A programação do Encontro de Instrutores SENAR-PR 2019 contou com uma palestra do consultor do Sebrae-PR Celso Garcia sobre a importância da metodologia de ensino. O especialista fez um relato de como a educação do Brasil precisa melhorar, tendo em vista ainda o desafio de atender aos perfis de comportamento das novas gerações. “Esse é o desafio. É para essas pessoas que temos que nos preparar, pois os objetivos de educação mudaram. As pessoas precisam usar o que foi visto em sala, e que não simplesmente saibam falar sobre isso”, defendeu.

Outra palestra foi ministrada pela psicóloga Laís Prust, que tratou do tema “Comunicação não violenta”. A corrente, fundada pelo norte-americano Marshall Rosenberg, defende a utilização de técnicas de intervenção a ação norteados pela empatia na expressão de observações, sen-



Celso Garcia abordou metodologia de ensino

timentos e necessidades. “Os julgamentos são úteis para determinados aspectos da vida, como para saber se determinada situação oferece perigo à integridade. Mas julgamentos são inúteis para nossa comunicação em diversos aspectos. Na comunicação não violenta, somos estimulados a exercitar o encontro de uma realidade compartilhada”, refletiu.

A especialista em inovação Ilana Stivelberg também falou aos presen-

tes. Sua apresentação abordou a criatividade aplicada à solução de problemas. Ilana elencou uma série de dicas para que as pessoas mudem a maneira de pensar, até colocar as ideias em prática. “Seja curioso e busque referências, mude seu olhar para observar e tentar entender como as coisas funcionam, anote as coisas, fale com estranhos, use o bom humor, tire um tempo para relaxar, apaixone-se pelas coisas e pelas pessoas, vai lá e faz, não aceite a solução mais óbvia”, elencou Ilana. “Nada vem do nada, tudo é uma combinação”, alertou.

## Quem é quem?

Na parte da tarde, os instrutores foram divididos em três grupos, cada um com 30 pessoas. Em espaços diferentes, colaboradores do Sistema FAEP/SENAR-PR forneceram detalhes de processos realizados por cada departamento. Os instrutores então puderam, ao fim de cada apresentação, fazer perguntas, sugerir mudanças e solicitações em relação às demandas do campo.

# Conselho dos produtores de cana-de-açúcar do Estado do Paraná / CONSECANA-PR

## RESOLUÇÃO Nº 05 - SAFRA 2019/2020

Os Conselheiros do Consecana-Paraná, reunidos no dia 25 de julho de 2019, na sede da Alcopar, na cidade de Maringá, atendendo aos dispositivos disciplinados no Capítulo II do Título II do seu Regulamento, aprovam e divulgam o preço do ATR realizado em julho de 2019 e a projeção atualizada do preço da tonelada de cana-de-açúcar básica para a safra de 2019/2020, que passam a vigorar a partir de 1º de agosto de 2019.

Os preços médios do Kg do ATR, por produto, obtidos no mês de julho de 2019 conforme levantamento efetuado pelo Departamento de Economia Rural e Extensão da Universidade Federal do Paraná, são apresentados a seguir:

### PREÇO DO ATR REALIZADO EM JULHO DE 2019 - SAFRA 2019/20 (PREÇOS EM REAIS À VISTA)

#### PREÇO DOS PRODUTOS - PVU (SEM IMPOSTOS)

Produtos	Mês		Acumulado	
	Mix	Preço	Mix	Preço
AMI	1,10%	50,38	1,32%	50,29
AME	34,49%	52,38	31,26%	52,33
EAC - ME	1,06%	1.923,00	0,94%	1.989,40
EAC - MI	16,22%	1.831,02	19,59%	1.877,61
EA - of	0,03%	1.959,10	0,03%	1.973,10
EHC - ME	0,00%	-	0,00%	-
EHC - MI	46,25%	1.622,42	46,06%	1.670,24
EH - of	0,84%	1.796,17	0,80%	1.775,36
obs: EAC - ME + MI + of	17,31%	1.836,85	20,57%	1.882,88
EHC - ME + MI + of	47,09%	1.625,53	46,86%	1.672,03

#### PREÇO LÍQUIDO DO ATR POR PRODUTO

Produtos	Mês		Acumulado	
	Mix	Preço	Mix	Preço
AMI	1,10%	0,5712	1,32%	0,5702
AME	34,49%	0,5963	31,26%	0,5958
EAC - ME	1,06%	0,6766	0,94%	0,6999
EAC - MI	16,22%	0,6442	19,59%	0,6606
EA - of	0,03%	0,6893	0,03%	0,6942
EHC - ME	0,00%	-	0,00%	-
EHC - MI	46,25%	0,5957	46,06%	0,6133
EH - of	0,84%	0,6595	0,80%	0,6519
<b>Média</b>		<b>0,6049</b>		<b>0,6176</b>
obs: EAC - ME + MI + of	17,31%	0,6462	20,57%	0,6624
EHC - ME + MI + of	47,09%	0,5968	46,86%	0,6139

### PROJEÇÃO DE PREÇO DA CANA-DE-AÇÚCAR - MÉDIA DO PARANÁ - SAFRA 2019/20 (PREÇOS EM REAIS À VISTA)

#### PREÇO DOS PRODUTOS - PVU (SEM IMPOSTOS)

Produtos	Mix	Média
AMI	0,42%	50,29
AME	40,35%	51,96
EAC - ME	0,30%	1.989,40
EAC - MI	18,91%	1.903,91
EA - of	0,01%	1.973,10
EHC - ME	0,00%	-
EHC - MI	39,75%	1.690,32
EH - of	0,26%	1.775,36

#### PREÇO LÍQUIDO DO ATR POR PRODUTO

Produtos	Mix	Média
AMI	0,42%	0,5702
AME	40,35%	0,5915
EAC - ME	0,30%	0,6999
EAC - MI	18,91%	0,6698
EA - of	0,01%	0,6942
EHC - ME	0,00%	-
EHC - MI	39,75%	0,6206
EH - of	0,26%	0,6519
<b>Média</b>		<b>0,6183</b>

### PROJEÇÃO DO PREÇO DA CANA BÁSICA R\$/TON 121,9676 Kg ATR

	CAMPO	ESTEIRA
PREÇO BÁSICO	67,52	75,41
PIS/COFINS	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>67,52</b>	<b>75,41</b>

Maringá, 25 de Julho de 2019

**DAGOBERTO DELMAR PINTO** / Presidente

**ANA THEREZA DA COSTA RIBEIRO** / Vice-presidente

# Negócio da China: lácteos do Paraná perto do gigante asiático

Quatro estabelecimentos sediados no Estado estão habilitados para exportar ao mercado chinês

*Whey protein* e leite em pó estão entre os produtos que podem ser exportados pelas plantas paranaenses

Por Felipe Aníbal



Os produtos lácteos do Paraná estão perto de chegar ao maior mercado consumidor do mundo. No fim de julho, a China habilitou 24 estabelecimentos brasileiros, que se tornaram, então, aptos a exportar derivados de leite ao país asiático. Quatro plantas sediadas no Paraná estão nesta lista, o que, na avaliação de integrantes do setor, abre boas perspectivas ao Estado. Ao mesmo tempo, no entanto, líderes e empresários veem o movimento com cautela: mesmo com a oportunidade, é preciso que a cadeia produtiva se aprofunde em qualidade, para fazer frente a concorrentes internacionais.

Três das empresas habilitadas no Paraná ficam em Marechal Cândido Rondon, na região Oeste, e uma, em Rio Azul, no Sudeste. Entre os produtos que podem ser exportados pelos estabelecimentos do Paraná estão o leite condensado, soro de leite em pó, queijos e *whey protein*. Além do Paraná, os outros dois Estados na região Sul também tiveram estabelecimentos credenciados: seis no Rio Grande do Sul e dois em Santa Catarina (veja o infográfico na página 10).

Hoje, as exportações brasileiras de lácteos ainda não são significativas. Mas para os próximos anos, o mercado inter-

nacional é visto como uma meta indispensável e ponto estratégico para manter o equilíbrio da atividade. Isso porque as projeções apontam o aumento contínuo da produção. Segundo a Aliança Láctea Sul Brasileira, em menos de uma década, os três Estados da região Sul vão responder pela metade da oferta de leite no Brasil.

“Nossa produção é quase que exclusivamente voltada ao mercado interno. Com essa projeção de aumento da produção, temos que mirar o mercado externo para manter a atividade sustentável. É uma porta muito promissora que se abre. Agora, temos que fazer nosso dever de casa”, explica o coordenador-geral da Aliança Láctea Sul Brasileira, Airtton Spies.

A ressalva nesse cenário fica por conta da força de concorrentes mundiais, como é o caso da Nova Zelândia, país reconhecido pela qualidade do leite produzido e que tem vantagens logísticas, como a proximidade com a China. Por isso, líderes do setor lácteo da região Sul do país apontam que o setor deve aproveitar essa janela internacional para investir em qualidade, organizando a cadeia de acordo com parâmetros nacionais (como as Instruções Normativas 76 e 77) e globais.



# 800 mil

toneladas de leite em pó foram importadas pela China em 2018, 200 mil a mais do que toda a produção do Brasil

## Potencial

Como tudo que remete ao mercado chinês, a demanda do gigante asiático por lácteos é imensa. No ano passado, a China importou 108 mil toneladas de queijo



**CONFIRA O VÍDEO DA MATÉRIA**

É fácil!

- Ligue a câmera do seu celular, aponte para o **QR Code**, acesse o link e assista. Caso não funcione, baixe um aplicativo leitor de QR Code.
- Ou assista ao vídeo da matéria no nosso site [sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br)



“A abertura do mercado chinês vem a corroborar essa tendência de que as exportações também sejam vistas como uma prioridade. É uma abertura que exige cautela, planejamento e adequação ao mercado internacional. Com certeza, o grande desafio do nosso setor para os próximos anos é se consolidar como um *player* internacional”, aponta Ronei Volpi, assessor técnico da FAEP e recém-indicado à presidência da Câmara Setorial do Leite, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). “O setor leiteiro irá passar por um movimento semelhante ao que passou a avicultura, a suinocultura e a bovinocultura de corte”, completa.

Como trunfo, pesa nessa balanço o fato de as plantas paranaenses terem sido credenciadas para exportar produtos como leite condensado e leite em pó, em que os brasileiros conseguem se impor com competitividade. A expectativa é de que, assim que este canal se consolidar, haja um maior investimento em qualidade por parte das empresas sediadas no Estado.

“No caso do leite condensado, somos fortes porque temos boa oferta de leite, açúcar e embalagens. Com isso,

ganhamos em custos”, exemplifica Volpi. “Com esse fluxo comercial estabelecido, o que se espera é um aporte principalmente no segmento do leite em pó”, avaliou.

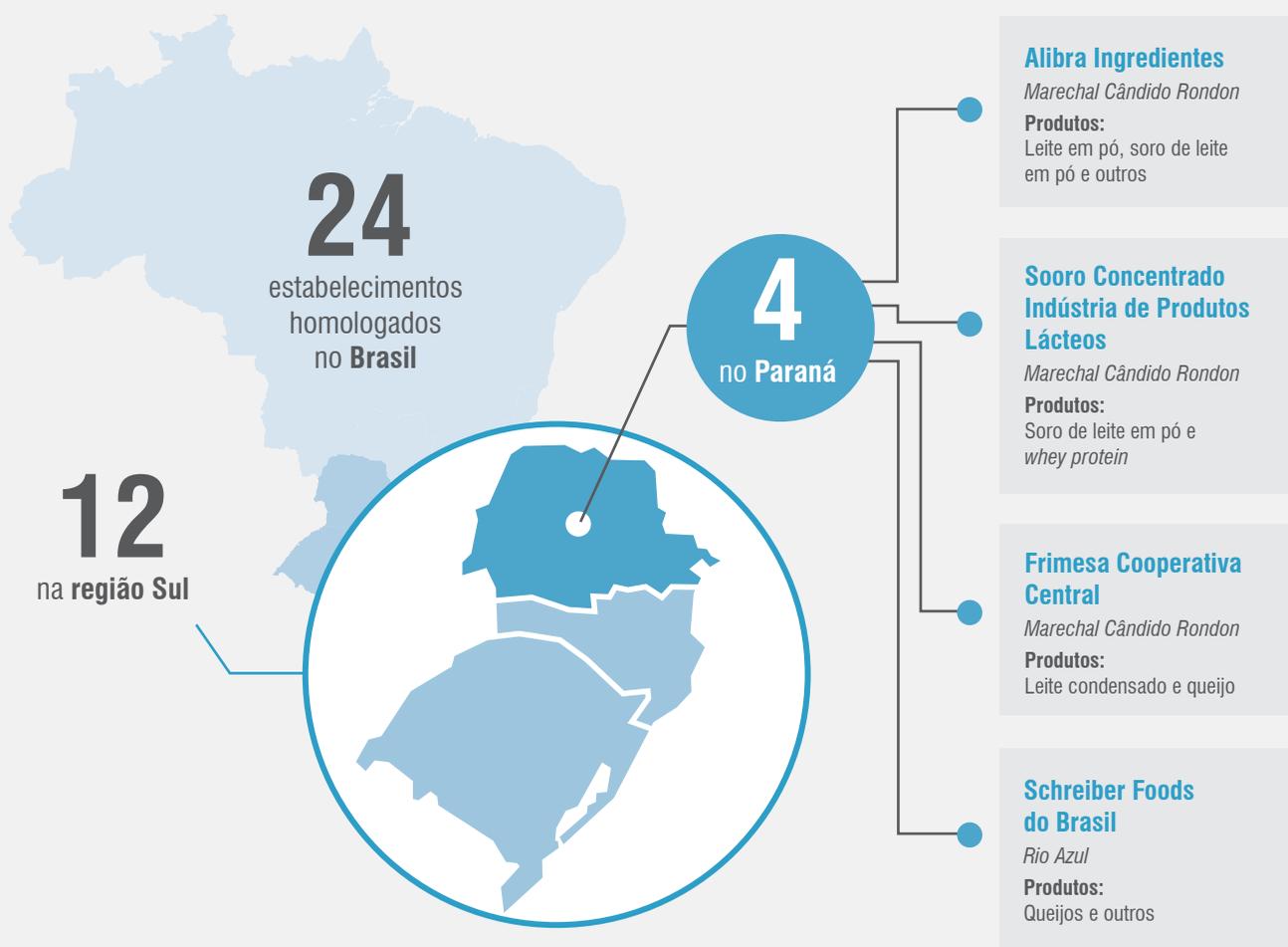
## Expectativa

Segundo o Mapa, o processo de habilitação dos estabelecimentos brasileiros para exportar para a China começou em 2007. Por causa da demora, muitas das empresas chegaram a engavetar projetos que haviam sido criados especificamente para chegar ao gigante asiático. Agora, a tônica entre as empresas é de retomada do planejamento e de observar o mercado com cautela. Por hora, os grupos habilitados evitam fazer projeções de exportações ou falar em aumento da captação, embora apontem como positiva a abertura chinesa.

Uma das habilitadas no Paraná, a Alibra, chegou a participar de feiras na China no ano passado e a identificar clientes que se interessaram por um dos produtos oferecidos pela empresa. Como não havia habilitação, a negociação não foi adiante. Todo este trabalho deve ser retomado, a partir de agora, pela empresa.

## Habilitados

A China homologou **24 estabelecimentos** a exportar lácteos para o país asiático. **Doze deles estão na região Sul**



Fonte: Mapa

“Como não saía a habilitação, muitos projetos foram colocados em *stand by*. Agora, com o credenciamento, vamos retrabalhar este mercado, revendo todos esses contatos e voltando a fazer essa negociação”, diz a gerente de exportação da Alibra, Débora Lapa. “Mas não será uma venda imediata. Vamos ver como o mercado irá se comportar para definir as ações”, acrescenta.

Outra credenciada a exportar, a Frimesa tem como meta voltar 30% de sua produção ao mercado externo e, neste sentido, a China se apresenta como uma “grande oportunidade”. Por outro lado, o diretor-executivo do grupo, Elias Zydek, também adota um tom mais comedido ao comentar o impacto da abertura da janela para o mercado chinês.

“A partir da habilitação é que se iniciam os contatos comerciais para especificações dos produtos. Além dos procedimentos legais e comerciais, temos a questão da viabilidade dessas exportações”, avalia. “As perspectivas de volume e

valores dependem da competitividade, principalmente em relação à Austrália e Nova Zelândia. A cautela ainda é grande em relação à viabilidade dessas exportações”, aponta.

A Sooro, outra habilitada, já exporta seus produtos para o Paraguai. A empresa espera utilizar essa experiência para acessar o maior mercado importador de lácteos do mundo. “A China, com uma modificação crescente nos hábitos alimentares, cada vez mais ocidentalizados, é um grande potencial para importar as proteínas concentradas, o soro e o permeado de soro. Nossa empresa busca, no momento, uma internacionalização no nosso portfólio de clientes, visando uma maior independência do mercado doméstico”, destaca Claudio Hausen de Souza, diretor comercial e *supply chain* da Sooro, localizada em Marechal Cândido Rondon. “Não temos como precisar [o início das exportações para China]. Mas iniciamos o processo imediatamente, e aguardamos os trâmites burocráticos, as licenças”.

# Cadastro é obrigatório para meliponicultura

Processo integrado e gratuito entre Adapar e IAP permite maior controle sanitário e gestão da atividade

O criador paranaense de abelhas nativas, também conhecidas como meliponídeos ou abelhas sem ferrão, precisa fazer o cadastro na Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar). A orientação é da Câmara Técnica de Meliponicultura do Estado do Paraná, que surgiu para fortalecer o setor e realizar discussões sobre a atividade.

O cadastro pode ser feito em uma das 22 unidades regionais da Adapar, uma das 135 Unidades Locais de Sanidade Agropecuária (ULSA) ou nos municípios em que há Escritórios de Atendimento da instituição. O criador deve comparecer presencialmente para realizar seu cadastro no Sistema de Defesa Sanitária Animal (SDSA). Não há custo no processo.

O coordenador da Câmara Técnica de Meliponicultura do Estado do Paraná, Marcos Aparecido Gonçalves, esclarece que o cadastro é uma forma de regularizar a criação de abelhas nativas. “Independentemente se para fins comerciais ou *hobby*, a atividade, por tratar de um animal nativo, deve ter o cadastro. Antes, quando não havia essa possibilidade, o criador ficava na ilegalidade por não haver normas específicas ou o dimensionamento da atividade”, explica Gonçalves.

A técnica do SENAR-PR e integrante da Câmara Técnica, Daniella Sgarioni, ratifica a importância de criar processos regulatórios para a meliponicultura. “A regulamentação confere mais segurança ao criador e à produção de mel. Dessa forma, teremos rastreabilidade, controle sanitário e garantia da qualidade do produto”, esclarece.



## Regulamentação

A meliponicultura obteve regulamentação no Paraná a partir da Lei 19.152/2017, que criou um marco regulatório para a atividade no Estado, e por meio da Portaria 6 do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), de janeiro deste ano, que traz orientações acerca das normas ambientais.

Desta forma, o IAP também é responsável pela fiscalização da meliponicultura no Paraná. O cadastro do produtor é feito de maneira integrada, ou seja, o IAP tem acesso ao banco de dados da Adapar e pode realizar o controle de fauna dos criadores e verificar a procedência das informações prestadas.

“Além da segurança e liberdade para a criação, esse cadastro irá fornecer dados para dimensionar a atividade e ter o mínimo controle a nível sanitário e dimensionamento de políticas”, observa o coordenador da Câmara Técnica.

É importante lembrar que o cadastro de animais já é obrigatório na Adapar. O criador que já tiver cadastro só precisa atualizar e acrescentar a criação de abelhas nativas. Com isso, a emissão de Guia de Trânsito Animal (GTA) também se torna obrigatória.

Para ver o passo a passo e tirar dúvidas sobre o cadastro, acesse o documento na seção “Serviços” do site [www.sistemaep.org.br](http://www.sistemaep.org.br).

# Custos avícolas em questão

Reunião da Comissão Técnica de Avicultura da FAEP debateu fatores de remuneração. Aplicativo que está em fase de finalização foi apresentado

Fatores de custo e remuneração dos avicultores paranaenses dominaram os debates da reunião da Comissão Técnica de Avicultura da FAEP, no dia 1º de agosto, na sede da entidade, em Curitiba. O encontro reuniu avicul-

tores das principais regiões produtoras do Estado, que colocaram na mesa suas realidades em termos financeiros. Outros assuntos foram conjuntura de mercado, energia elétrica, treinamentos oferecidos pelo SENAR-PR e o aplicativo desenvolvido pelo Sistema FAEP/SENAR-PR, que está prestes a ser lançado (leia mais ao lado).

O economista do Departamento Técnico Econômico da FAEP, Luiz Eliezer Ferreira, forneceu um panorama de produção, oferta e demanda, exportações e cotações internacionais. O especialista também falou sobre a situação dos focos de peste suína africana no mundo, especialmente na Ásia. “Já foram abatidos 4 milhões de suínos. Julho fechou com 238 focos ativos. Sabe-se que a China já conseguiu controlar a epidemia em algumas áreas com medidas sanitárias, com o trânsito animal bastante restrito”, pontuou.

Ferreira apontou como deve se comportar o mercado de milho, insumo primordial na produção de proteínas animais como a suína e a de aves. “O Paraná deve ter uma produção recorde agora, na segunda safra. Chama a atenção o fato de que, mesmo com a colheita em andamento no Brasil, o preço do milho não cai. Isso ocorre principalmente por conta de fatores externos, com a perspectiva de quebra na safra americana em função dos problemas climáticos. No cenário interno, o abate de aves tem aumentado e isso também contribui para pressionar as cotações do cereal”, explicou.

Ainda, a recente liberação de plantas para exportar para a China representa um novo ânimo para o setor. “Hoje, o Brasil tem 64 plantas habilitadas para exportar à China, sendo 38 de aves, 15 de bovinos, 10 de suínos e um para produtos com adição de inibidores. Ao todo, 73,4%



das habilitações ocorreram a partir de maio de 2019”, revelou Mariana Assolari, médica veterinária do Departamento Técnico do Sistema FAEP/SENAR-PR. No Paraná, as plantas habilitadas estão em Cafelândia, Toledo, Marechal Cândido Rondon, Rolândia, Cascavel, Matelândia, Palotina e Maringá”, completou.

A médica veterinária também apresentou o levantamento de custos de produção da atividade avícola. A pesquisa percorreu os municípios de Cianorte, Toledo, Cascavel, Londrina, Cambará, Campos Gerais, Dois Vizinhos, Francisco Beltrão e Chopinzinho. “Temos uma variação imensa, de tamanho de aviários, empresas e regiões diferentes. Então fizemos uma média de um tipo de aviário para termos uma base comparativa”, explicou.

O levantamento completo será publicado no Boletim Informativo nas próximas edições.



## Aplicativo do Sistema FAEP/SENAR-PR está em fase de finalização

Um aplicativo (app) para *smartphones* (Android e Iphone) está prestes a ser lançado pelo Sistema FAEP/SENAR-PR. A ferramenta, que passa agora pela fase de testes e ajustes finais, foi apresentada aos participantes da Comissão Técnica de Avicultura da FAEP.

A reunião foi escolhida para uma apresentação pelo fato de que uma das principais funcionalidades da ferramenta será a “Calculadora de Custos de Produção Avícola”. Com ela, o usuário poderá obter, em detalhes, os seus maiores e menores gastos para conduzir a atividade. Para isso, basta que o produtor insira os seus dados, então o sistema fará as contas automaticamente. Ainda, o avicultor poderá fazer a comparação com as médias regionais.

Além da calculadora, o aplicativo conta com outras seções, com informações de interesse de todos os produtores rurais. Uma delas é a previsão do tempo com aspectos relacionados à temperatura, precipitação, índice de radiação ultravioleta, pressão atmosférica, vento, entre outros detalhes fundamentais aos manejos da produção agropecuária.

Cabe destacar ainda a criação de um modo de pesquisar os cursos disponibilizados pelo SENAR-PR. As mais de 350 formações estarão em um banco de dados dentro do app.



Entre as possibilidades de pesquisa estão a separação por meio de filtros, o que possibilita separar regional, município, nome dos cursos e datas de início e término. Tudo isso ao alcance dos dedos em qualquer lugar a partir de um *smartphone* conectado à internet.

Outras áreas do aplicativo também trazem os últimos acontecimentos que interferem na vida do produtor rural. O usuário pode, por exemplo, acompanhar notícias e cotações em tempo real. Também é possível conferir as edições do Boletim Informativo, a revista semanal do Sistema FAEP/SENAR-PR que tem, além de sua versão impressa, a versão digital.

## Lançamento

Para ficar sabendo em primeira mão quando o aplicativo estiver disponível para *download*, e também para descobrir mais funcionalidades que estarão disponíveis na ferramenta, basta fazer o cadastro no site [app.sistemafaep.org.br](http://app.sistemafaep.org.br)

# O vai e vem entre o Cristo Redentor e o paliteiro de prédios

**Ponte Aérea Rio-São Paulo completa 60 anos transportando milhares de passageiros diariamente. Conexão está entre as quatro mais movimentadas do planeta**

Em julho deste ano, a ligação aérea entre as duas cidades mais populosas do país, São Paulo e Rio de Janeiro, completou 60 anos de atividades ininterruptas. Os grandes protagonistas dessa história são os aeroportos de Congonhas (SP) e Santos Dumont (RJ), administrados pela Infraero desde os anos 1980.

A conexão é considerada a quarta rota doméstica mais movimentada do mundo, com quase 40 mil voos anuais, e a mais pontual do mundo, segundo a consultoria britânica Official Aviation Guide (OAG). Apenas as rotas entre as cidades de Seul a Jeju, na Coreia do Sul; Melbourne a Sidney, na Austrália; e Bombai a Nova Dheli, na Índia, possuem maior tráfego, segundo pesquisa. Quando o assunto é América Latina, a ponte aérea brasileira é a rota doméstica mais movimentada, com diferença de quase 8 mil passageiros para a segunda rota, entre as cidades de Cuzco e Lima, no Peru.

Símbolos de tempos de glamour, boemia ou negócios, os terminais carioca e paulista dão, hoje, lugar ao vai e vem



dos mais de 26,5 mil passageiros diários da Ponte Aérea, sem mencionar aqueles com destino a outras localidades. Milhões de pessoas a cada ano, que se encantam pela conveniência e beleza na chegada ao centro do Rio, com vista para o Pão de Açúcar e a Baía de Guanabara, ou a São Paulo, cujo paliteiro de prédios e grande movimento de carros, observados da janelinha, antecipam o frenesi da cidade, a poucos quilômetros do aeroporto.

O ano era 1959. O Brasil era governado pelo presidente Juscelino Kubitschek e vivia sob a melodia da Bossa Nova. O Rio de Janeiro era a capital federal e centro político-cultural do país. São Paulo já era a maior cidade brasileira e a sua importância crescia junto com o seu desenvolvimento industrial.

No final dos anos 1950, a aviação comercial no Brasil era dominada pela Panair, nos voos internacionais, e pela Real Aerovias, que estava ganhando espaço no mercado doméstico, operando 15 voos em cada trecho na ligação Rio de Janeiro-São Paulo.

Em 1959, as companhias aéreas Varig, Cruzeiro do Sul e Vasp se reuniram e decidiram criar juntas algo novo. A proposta era operar em conjunto as decolagens e, assim, substituir voos quase vazios de cada companhia por um lucro em grupo. Nascia então a Ponte Aérea, em 5 de julho de 1959.

Juntamente surgiu o bilhete único, que permitia ao passageiro comprar a passagem e viajar em qualquer um dos aviões das três empresas. Assim, da noite para o dia, aviões começaram a sair lotados. A recém-criada ponte aérea passou a oferecer voos a cada 30 minutos. A receita em caixa era posteriormente distribuída entre as companhias de acordo com a participação efetiva de cada uma na malha.

O termo “ponte-aérea” foi criado, em 1959, para denominar o acordo entre as empresas. O conceito foi um sucesso e acabou inspirando outras rotas do gênero, como as pontes Nova York-Washington e Nova York-Boston. As primeiras aeronaves utilizadas na ponte aérea foram os Convair 240, da Varig; os Convair 240, 340 e 440, da Cruzeiro; e os Saab Scandia, da Vasp.

Nas décadas de 1970 e 1980, o único tipo de avião a voar no trecho era o Electra da Varig, tendo seu auge até a década de 1990, quando diariamente eram operados 44 voos em cada sentido, Congonhas e Santos Dumont.

Em 1991, por determinação do Departamento de Aviação Civil (DAC), os aviões turboélices Lockheed Electra II foram substituídos por aviões turbojatos, como Fokker 100, Boeing 737 e Airbus A320. A mudança possibilitou a empresa aérea TAM, que estava fora do acordo, a operar sua própria rota entre Rio-São Paulo. Com isso, o acordo deixou de existir diante da nova concorrência. O termo “ponte-aérea” passou a ser considerado para qualquer viagem entre as cidades de Rio de Janeiro e São Paulo.

Atualmente, a Latam é a responsável pelo maior número de passageiros na ligação entre as duas maiores cidades brasileiras – são quase 17 mil voos por ano. A GOL Linhas Aéreas responde por mais de 15 mil voos.



# Dia do Agricultor



Em diversas regiões do Paraná, Sindicatos Rurais promoveram eventos para homenagear os agricultores no seu dia, comemorado em 28 de julho. Confira algumas das comemorações.



Sindicato Rural de Paracity



Sindicato Rural de Maringá



Sindicato Rural de Campina da Lagoa



Sindicato Rural de Teixeira Soares



Sindicato Rural de Guarapuava



Sindicato Rural de Ortigueira



Sindicato Rural de Mangueirinha



Sindicato Rural de Nova Aurora

## Campanha

Ao longo da semana que antecedeu o Dia do Agricultor, o Sistema FAEP/SENAR-PR realizou uma campanha comemorativa, apresentando uma série de sete motivos pelos quais a agricultura representa muito mais que a comida na mesa de milhões de pessoas.



### CONFIRA O VÍDEO DA CAMPANHA

#### É fácil!

- Ligue a câmera do seu celular, aponte para o QR Code, acesse o link e assista. Caso não funcione, baixe um aplicativo leitor de QR Code.
- Ou assista ao vídeo da matéria no nosso site [sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br)



# Controle biológico: ferramenta de excelência na produção

Venda destes produtos cresce no Brasil. SENAR-PR incentiva o uso desta alternativa que faz parte do Manejo Integrado de Pragas

Por André Amorim

Há pouco mais de um ano, o fruticultor Rodrigo Yoshio Kido, de São José dos Pinhais, na Região Metropolitana de Curitiba, estava desanimado. Há 10 anos cultivando morangos apenas com defensivos químicos, o produtor observou que uma determinada praga havia desenvolvido forte resistência aos produtos, independente da molécula ou da dose aplicada. “Eu estava aborrecido, disposto a parar de produzir, pois estava muito difícil controlar o ácaro rajado”, relembra. Neste momento de desesperança que Kido decidiu apostar no controle biológico de pragas, experiência que trouxe uma revolução aos seus canteiros.

Por meio de pesquisas na internet e troca de informações com outros produtores e especialistas, Kido aprendeu mais sobre essa técnica, que consiste no uso dos próprios organismos presentes nas lavouras (aracnídeos, insetos, microrganismos, etc.) para combater as pragas que trazem prejuízo à produção. “Eu digo que foi nesse ano que eu aprendi realmente a plantar morango”, afirma o produtor, que passou a apostar 100% no controle biológico. “Uso ácaro predador, percevejo, *trichogramma*, fora bactérias e outros microrganismos”, elenca.

Kido faz parte de um time que cresce ano a ano, formado por produtores que vem adotando o controle biológico de pragas como ferramenta de produção. De acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Controle Biológico (ABC-Bio), as vendas de defensivos biológicos cresceram 77% em 2018, maior índice da história do segmento. De acordo com a diretora-executiva da entidade, Amália Piazzentim Borsari, esse crescimento foi puxado por quatro principais culturas: soja, cana-de-açúcar, café e algodão. Embora nestas atividades a ado-



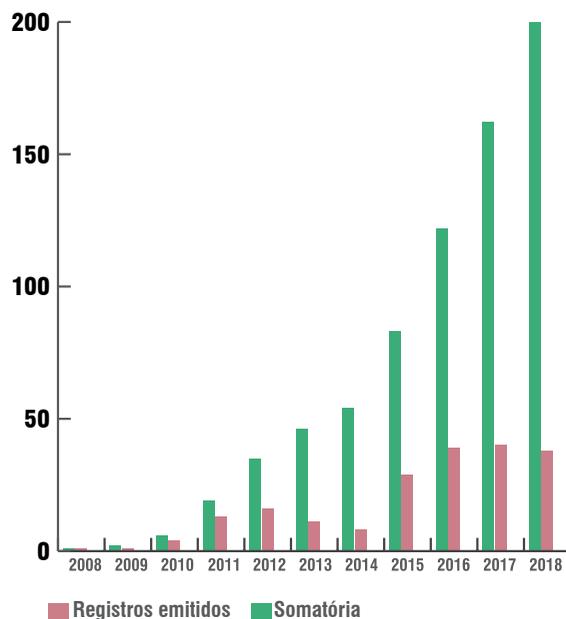
## Segredos do MIP

O controle biológico é um dos pilares do Manejo Integrado de Pragas (MIP), que utiliza também uma série de controles: cultural, que envolve técnicas de manejo como rotação de culturas; varietal, que consiste no uso de variedades resistentes a pragas e doenças; comportamental, uso de armadilhas e plantas repelentes; genético, liberação de insetos machos estéreis para que as pragas não gerem novos descendentes; e químico, com pulverizações de agroquímicos.

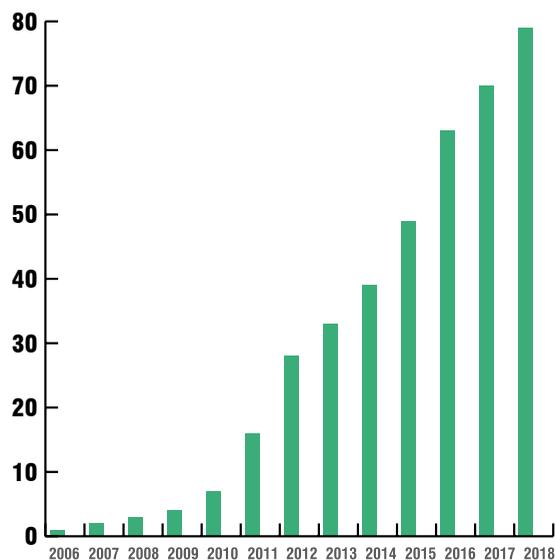
Para utilizar esse conjunto de ferramentas com eficácia e equilíbrio, o produtor precisa de uma base de conhecimento, desde taxonomia (capacidade de identificar os insetos, ovos, lagartas e etc.), até o uso dos níveis de controle, que permite controlar as pragas antes que cheguem a causar dano econômico à produção.

Permeando todas essas atividades está o monitoramento. Essa é uma condição necessária para o sucesso de qualquer empreitada nesta área. Conhecendo de perto sua lavoura, por meio de amostragem, é possível acompanhar o desenvolvimento tanto das pragas, quanto dos seus inimigos naturais para saber o momento correto para aplicar ou não produtos agroquímicos.

## Número de empresas da indústria de produtos biológicos



## Número de registro de biodefensivos



Fonte: Mapa (agosto 2018)

ção de produtos biológicos seja relativamente pequena, como se tratam de culturas muito grandes, a demanda tem grande impacto no mercado.

“Na soja, a taxa de adoção é de 5%, mas chega a 20% em algumas regiões”, afirma Amália, referindo-se ao percentual de produtores que adotaram o controle biológico naquele ano. “Em outros setores, como o de hortifrútiis, a taxa de adoção é muito maior, entre 40% e 60%”, compara. No caso de frutas e legumes frescos, a produção sofre pressão por parte dos consumidores, cada vez mais preocupados com alimentos livres de agroquímicos. “No caso da soja, o que mais puxa esse mer-

## SENAR-PR oferece diversas capacitações na área

Uma destas ações de contrapartida foi uma oficina realizada pelo SENAR-PR em Pinhalão, na região do Norte Pioneiro, em março deste ano. A “Oficina de Manejo Integrado de Pragas no Morangueiro”, ministrada pela professora da UFPR, Maria Aparecida Cassilha Zawadmeak, teve como finalidade preparar os produtores para utilizar este sistema de manejo, que possibilita pleitear certificações como a Produção Integrada do Morango (PIMo).

Essa oficina não foi uma ação isolada, o SENAR-PR conta no seu catálogo com diversas alternativas para tornar o controle biológico – que é uma das ferramentas do Manejo Integrado de Pragas (MIP) - mais acessível aos produtores paranaenses. O curso “Pragas e Inimigos Naturais”, voltado ao conhecimento dos principais organismos presentes nas lavouras, pode ser o primeiro passo para esse universo. A formação é pré-requisito para o curso “Controle Biológico de Pragas”, que ensina os participantes a utilizarem algumas das ferramentas deste sistema. Outra iniciativa na área da olericultura é o curso “MIP no Morangueiro”, que será implementado definitivamente no catálogo do SENAR-PR.

Na área de grãos, existe o curso “Inspetor de Campo em MIP Soja”, que leva este sistema de manejo para grandes culturas. Para participar, os alunos devem dispor, ao menos, de cinco hectares para aplicar o que foi aprendido ao longo do curso. A ideia é que a formação acompanhe todas as fases de produção da oleaginosa ao longo da safra.

Nas aulas iniciais os participantes aprendem a conhecer os insetos presentes na lavoura, para que possam diferenciar aqueles que causam danos à produção (as pragas) dos inimigos naturais, aliados nesta empreitada. Por meio do famoso pano de batida, o produtor monitora a presença de organismos na sua lavoura e, posteriormente, realiza as aplicações de inseticidas apenas quando a presença de pragas chega ao nível de dano econômico.

Nos primeiros dois anos de curso, houve uma redução significativa no uso destes produtos nas áreas monitoradas. Enquanto a média no Estado é de cerca de quatro aplicações por safra, nas áreas onde houve o monitoramento MIP essa média caiu para duas pulverizações.

Nos planos do SENAR-PR está a criação de um curso semelhante para aplicação do MIP na cultura do milho.



Professores e alunos da UFPR desenvolvem agentes para combater pragas

últimos cinco anos, passando de 39, em 2014, para 79 no ano da pesquisa. Também aumentou de maneira intensa os registros de novos produtos biológicos. Em 2009 havia apenas um produto biológico registrado junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Hoje são mais de 200 (veja gráfico na página 19).

Pesquisa conduzida pela Associação durante a safra 2017/18 entrevistou 1.762 produtores rurais em todo país sobre a utilização destes produtos. Mais da metade dos entrevistados, 57% afirmaram desconhecer o uso de produtos biológicos. Dentre aqueles que já conheciam esses produtos, 39% declararam que utilizavam e dentre os que utilizaram ao longo do ano safra, 98% afirmaram que voltarão a utilizá-los na temporada seguinte. “Esse dado comprova que quem usa fica satisfeito com o resultado”, analisa Amália. Até 2021, a expectativa é que o setor cresça 40% na América Latina. Devido à relevância do tema, ele será discutido no V Congresso Brasileiro de Fitopatologia (Conbraf), que acontece entre os dias 7 e 9 de agosto,

cado é o manejo de resistência ao agroquímico”, afirma Amália, referindo-se à seleção natural que o uso indiscriminado de agroquímicos provoca em determinadas espécies de insetos, criando gerações de pragas super-resistentes aos produtos, como as que vitimaram

os canteiros de morango do fruticultor Kido, do início da matéria.

Esse crescimento acompanha uma expansão conjuntural deste setor. De acordo com relatório da ABCBio de outubro de 2018, o número de biofábricas praticamente duplicou no Brasil nos

## Helicoverpa inspirou curso de MIP do SENAR-PR

Todos os produtores lembram quando, na safra 2013/14, surgiu nas lavouras brasileiras um verdadeiro demônio em forma de lagarta, devastando plantações em alguns Estados e causando pânico por conta da sua voracidade. A *Helicoverpa armigera* logo se tornou sinônimo de prejuízo.

Felizmente, apesar do susto, a lagarta não causou tantos danos no Paraná como em outros Estados, como explica a engenheira agrônoma do Sistema FAEP/SENAR-PR

Flaviane Medeiros. “Houve uma dificuldade na identificação da lagarta. Dessa forma, pensamos que seria uma boa oportunidade de treinar o produtor para que pudesse reconhecer os inimigos da sua lavoura. Foi esse movimento que inspirou o SENAR-PR a pensar no curso “Inspetor de Campo em MIP Soja”, até para que o produtor aprenda a identificar outras pragas”, relembra.

O curso começou com 18 turmas acompanhando a safra 2016/17. No ciclo seguinte foram 28 turmas e na safra atual são 42 turmas no Paraná. Para a safra 2019/20, estão previstas 50 turmas em todas as regiões do Estado.



*“Quando o produtor faz uma aplicação química precisa vestir o EPI, preparar a calda e pulverizar. No controle biológico, com o uso de predadores, o produtor faz a liberação no seu canteiro e pode fazer outras atividades”*

**Vanessa Reinhart, engenheira agrônoma do SENAR-PR**

em Curitiba. O evento conta com apoio do Sistema FAEP/SENAR-PR.

### Iniciativa paranaense

O trâmite legal para o registro de um produto biológico é menor do que o necessário para registro de um agroquímico sintético. Além do foco maior de pesquisas destes insumos, isto explica parte do crescimento exponencial do registro de novos produtos biológicos.

Nesse ponto, os produtores paranaenses têm uma vantagem estratégica. A Universidade Federal do Paraná (UFPR) possui um projeto de extensão multidisciplinar denominado “Colhendo bons frutos”, onde duas das cinco linhas de pesquisa, entomologia e microbiologia ambiental, são voltadas para a geração de soluções biológicas no controle de pragas para a cultura do morangueiro.

De acordo com a coordenadora do projeto, a professora e pesquisadora

Maria Aparecida Cassilha Zawadneak, o projeto existe desde 2009, mas somente a partir de 2013 que editais de fomento deram maior viabilidade a uma série de ações na área de fitossanidade. Um dos resultados da pesquisa foi o primeiro registro da praga exótica denominada *Duponchelia fovealis* descoberta pelo grupo de pesquisa da UFPR em 2010. “Não tinha registro da ocorrência [desta praga] em morangueiro e a partir de então esforços têm sido desenvolvidos para estudá-la. Atualmente, a linha mais forte de pesquisa é uso do controle biológico contra ela. Já temos agentes microbianos isolados da praga a campo, testados em laboratório e com potencial para controlá-la”, aponta a pesquisadora.

Segundo Maria Aparecida, a contrapartida do projeto à sociedade ocorre por meio da produção de livros, cartilhas e folders, de modo a divulgar e propagar informações a respeito do uso de agentes biológicos na produção de morangos.

### Vantagens de mercado

O controle biológico, técnica que utiliza organismos macroscópicos como insetos e aracnídeos e microscópicos, como vírus e bactérias, para combater as pragas, tem vantagens que vão além da economia no número de pulverizações. Segundo a engenheira agrônoma do SENAR-PR Vanessa Reinhart, o fato de o sistema não deixar resíduos nos produtos favorece a questão da rastreabilidade e boas práticas agrícolas. “Também contribui com a preservação do meio ambiente, pois não contamina o solo, as águas, não prejudica os inimigos naturais e colabora principalmente com a saúde do aplicador, que não se expõe ao produto tóxico”, avalia.

Outra vantagem diz respeito à qualidade de vida dos produtores. “Quando o produtor faz uma aplicação química precisa vestir o EPI [Equipamento de Proteção Individual], preparar a calda e trabalhar com a aplicação. No controle biológico, com o uso de predadores, por exemplo, o produtor faz a liberação no seu canteiro e pode fazer outras atividades, pois os bichinhos vão estar lá trabalhando para ele”, avalia.

# MIP Soja: controle da lavoura e redução dos custos

Após terceira safra consecutiva, levantamento do SENAR-PR mede benefícios do Manejo Integrado de Pragas

Por Felipe Anibal



CONFIRA O VÍDEO  
DA MATÉRIA

É fácil!

• Ligue a câmera do seu celular, aponte para o **QR Code**, acesse o link e assista. Caso não funcione, baixe um aplicativo leitor de QR Code.

• Ou assista ao vídeo da matéria no nosso site [sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br)



A lavoura de soja da família Rodrigues Ferreira se estende por 1,4 mil hectares em Cambará, no Norte Pioneiro do Paraná. Toda a produção dessa área é controlada por meio do Manejo Integrado de Pragas (MIP), técnica de acompanhamento da cultura que utiliza agentes biológicos naturais presentes na plantação - como insetos, aracnídeos, fungos e bactérias - para combater pragas nocivas ao cultivo. A prática promove o uso racional de defensivos agrícolas, que passam a ser aplicados em menor escala. O resultado disso pode ser sentido no bolso do produtor: o MIP tem como um dos reflexos diretos a redução do custo de produção.

“O MIP coloca o controle da lavoura nas mãos do produtor. Serve tanto para a pequena, média, e grande propriedade”, diz o sojicultor Fábio Rodrigues Ferreira. “É sustentável do ponto de vista ambiental e financeiro. Eu não abro mão”, acrescenta.

A percepção do produtor é corroborada pelo levantamento recém-concluído dos resultados do Programa Inspetor de Campo em MIP Soja, desenvolvido pelo SENAR-PR, em parceria com a Emater e Embrapa Soja. A iniciativa começou a ser aplicada há três safras - no ciclo 2016/17 - e, desde então, nos talhões que foram conduzidos a partir das práticas do MIP houve redução do número de aplicações de defensivos agrícolas. No aspecto financeiro, essa economia com agroquímicos vem resultando na redução dos custos de produção.

Na última safra (ciclo 2018/19), o MIP chegou a 43 turmas, de diversas regiões do Paraná. Cada participante aplicou as práticas de Manejo Integrado de Pragas em um talhão de pelo menos cinco hectares, conforme determina a metodologia do programa. Nessas áreas, o número de aplicação de agroquímicos caiu 55%: em média, foram 1,9 aplicação ao longo da safra, enquanto nas lavouras conduzidas de modo convencional (sem MIP) o número médio de aplicações chegou a 3,4.

Em um dos exemplos, além da redução do número de vezes em que foi necessário ministrar defensivos agrícolas à lavoura, um dos produtores-referência utilizado no levantamento do SENAR-PR também gastou menos com sementes

na área administrada com MIP. Com isso, o corte nos custos de produção foi de R\$ 131 por hectare. Nas outras duas safras desde que o programa está em operação, os resultados foram semelhantes, o que reforça a consistência dos benefícios dessas práticas de manejo.

“Esse acompanhamento da lavoura permite uma maior confiança na tomada de decisão em relação à necessidade de aplicação, contribuindo para a racionalização do uso de inseticida. Isso havia sido deixado para trás por causa da ‘calendarização’ da utilização dos defensivos”, aponta Flaviane Medeiros, técnica do SENAR-PR e responsável pelo programa. “Entre outros elementos, os resultados levam a um custo de produção menor e, conseqüentemente, o aumento do lucro por área”, completa.

## Na prática

Uma das turmas desta safra foi treinada na propriedade do produtor Carlos Eduardo Daguano, em Alvorada do Sul, no Norte do Paraná. Lá, os resultados foram bastante expressivos. A primeira aplicação de defensivos - para combater percevejos - ocorreu 90 dias após o plantio. “Em um manejo convencional, nesse período já teriam sido feitas duas aplicações. Foi um resultado muito bom, até acima do padrão do MIP”, ressaltou o sojicultor, que até 31 de julho era presidente do sindicato rural local. “O custo de produção da área MIP foi

baixíssimo em relação ao restante da propriedade”, acrescenta.

A partir da experiência objetiva no curso, Daguano não tem dúvidas: na próxima safra, vai ampliar a aplicação das práticas do MIP. Ele planeja desenvolver o Manejo Integrado de Pragas em um espaço equivalente a um terço de sua propriedade, com área total de mil hectares. “Vou fazer 300 hectares na modelagem do MIP. Vou fazer monitoramento semanal, livrinho de anotação, tudo que aprendi no programa”, destaca.

Na fazenda dos Rodrigues Ferreira, os resultados também têm sido expressivos. Com os 1,4 mil hectares conduzidos de acordo com as práticas do MIP, a primeira aplicação de defensivos ocorreu entre 40 e 65 dias após a semeadura, em toda a propriedade. Para os produtores, além do aspecto econômico, o Manejo Integrado de Pragas também traz benefícios do ponto de vista ambiental.

“O MIP dá parâmetros para que a gente saiba quando é realmente necessário entrar com os defensivos e em que proporção. É uma prática que retarda a entrada desses produtos na lavoura. Com essa entrada mais tardia, a gente interfere o mínimo possível no meio ambiente, deixando que o próprio meio ambiente se reequilibre e controle as pragas que são prejudiciais à soja”, aponta Fábio Rodrigues Ferreira, que também é membro da Comissão Técnica de Grãos da FAEP.

# 4,9

mil hectares foram monitorados pelo MIP durante o curso do SENAR-PR na temporada 2018/19, contra 2,2 mil na safra 2016/17

# 43

turmas formadas no MIP-Soja na safra 2018/19, mais que o dobro da quantidade em relação as 18 da temporada 2016/17

## O MIP em números

Pela terceira safra consecutiva, MIP provoca redução na aplicação de defensivos e derruba custo de produção, com bons resultados. Veja:

### Safra 2018/19\*

Número de turmas

**43**

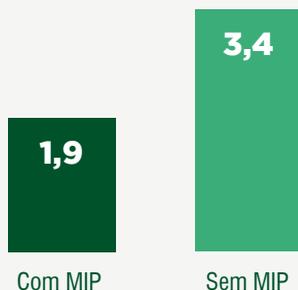
Número de participantes

**488**

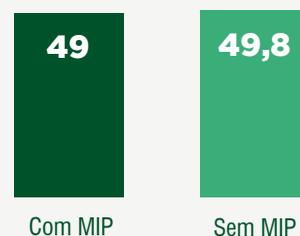
Área monitorada (ha)

**4888**

### Média de aplicações



### Produtividade média (saca/ha)



### Safra 2016/17

Número de turmas

**18**

Número de participantes

**186**

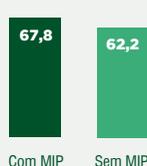
Área monitorada (ha)

**2291**

### Média de aplicações



### Produtividade média (saca/ha)



### Safra 2017/18

Número de turmas

**28**

Número de participantes

**333**

Área monitorada (ha)

**3505**

### Média de aplicações



### Produtividade média (saca/ha)



\*Produtividade média no Paraná no ciclo 2018/19 foi menor por causa de problemas climáticos

## Programa dobra turma e área monitorada

O MIP-Soja tem carga-horária de 52 horas, que incluem uma parte teórica e ações práticas, em que produtores e alunos acompanham o desenvolvimento da safra de soja, aplicando as técnicas preconizadas pelo programa. Ao longo do curso, os participantes aprendem a reconhecer os principais insetos-praga, seus inimigos naturais, além de técnicas de amostragem dos insetos, níveis de controle e manejo de pragas.

Com sua terceira edição concluída, o curso vem em expansão. O número de turmas formadas passou de 18 (na safra 2016/17) para 43 (na última safra). Paralelamente, a área monitorada pelo MIP durante os cursos passou de 2,2 mil hectares para quase 4,9 mil hectares. Desde o início, o programa já passou por 64 municípios do Paraná – em 18 deles, houve mais de uma turma.

## Tecnologia ajuda na identificação de pragas

Na propriedade dos Rodrigues Ferreira, a aplicação do MIP ocorre de forma paralela ao uso da tecnologia. Todos os dados coletados nos monitoramentos semanais da lavoura são passados para um *software*, que faz “mapas de calor” – aponta as áreas em que há maior incidência de pragas, de acordo com tipo. Com essa ferramenta de gestão, o produtor consegue tomar a decisão mais adequada de combate, de acordo com o caso específico.

“Em tempo real, a gente tem esse mapeamento, que ajuda a enxergar um pouco melhor a situação da lavoura”, aponta Fábio Rodrigues Ferreira. “A gente já vai a campo com o *tablet* na mão. Faz as batidas de pano e já vê o mapa na hora. Onde está vermelho, é que tem um nível maior de pragas e que precisa controlar”, explica.



Fábio Ferreira: redução de custo de produção a partir do MIP



## Novo Código Florestal

A edição 1150 do Boletim Informativo destacava, logo na capa, mais um capítulo da luta da FAEP pelo novo Código Florestal. Publicada há exatos oito anos – em agosto de 2011 –, a publicação dedicou nada menos que 17 páginas ao tema, o que dá a dimensão da importância do marco legal para o setor rural.

O Boletim mostrou os resultados das discussões ocorridas na Comissão de Agricultura do Senado, em Brasília. Na ocasião, a FAEP mobilizou uma caravana com mais de 200 lideranças rurais para acompanhar o debate. O objetivo era defender pontos considerados imprescindíveis pelo setor agropecuário do Paraná.

A edição também trouxe a cobertura de uma audiência pública realizada na Assembleia Legislativa do Paraná (Alep), em que, mais uma vez, a FAEP apresentou uma defesa consistente de pontos, como isenção de reserva legal para propriedades de até quatro módulos fiscais e o Programa de Regularização Ambiental (PRA).

Após muitas discussões, o novo Código Florestal está consolidado. A última discussão foi pacificada pelo Supremo Tribunal Federal (STF), em fevereiro do ano passado. A corte reconheceu como constitucional a maioria dos 38 itens julgados, dando maior segurança ao produtor rural. Tudo isso teve atuação direta da FAEP.

# Mais opção, menos uso

## Registro de novos produtos agroquímicos não tem relação com quantidade de aplicação no campo

Uma das falácias mais recorrentes dos últimos tempos nas mídias digitais e nos demais meios de comunicação diz respeito a uma suposta relação entre os registros de novos produtos agroquímicos e um maior uso destas substâncias na agricultura. Na internet, não raramente encontramos acusações afirmando que esse processo teria por fim “envenenar a população” e outras que, não apenas distorcem a realidade, tentam traçar uma relação maliciosa de causa e efeito. Mas nada tem de verdadeiro.

Primeiro é preciso deixar claro que para chegar até o ponto de ser registrado, um produto agroquímico passa por uma série de análises e testes até que não reste dúvida quanto à sua eficiência e segurança. Além do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), estes produtos são avaliados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que analisa os possíveis riscos à saúde humana, e pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que verifica eventuais impactos ao meio ambiente.

Além disso, basta uma análise breve dos dados oficiais para constatar que esta relação entre os números de registros e de vendas de agroquímicos não se sustenta. (Veja o gráfico na página 27). Vale lembrar que dentre os produtos aprovados este ano, a grande maioria se trata dos mesmos ingredientes ativos que já estavam no mercado brasileiro, apenas com marcas comerciais diferentes.

Segundo especialistas e técnicos ouvidos pela reportagem, o que poderia influenciar o volume de vendas destes produtos é a incidência de pragas, doenças e também o clima, de modo que o número de novos produtos registrados não influencia o volume de vendas dos mesmos.

“Do ponto de vista técnico, isso não é verdadeiro. A quantidade de registro destes produtos não tem essa relação direta com o uso de agrotóxicos no campo”, observa o professor do curso de Agronomia da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Arthur Arrobas.

Segundo o docente, o que pode ocorrer é o inverso. “Ao não dispor de uma variedade de produtos com ações diferentes de controle, o produtor, muitas vezes, por conta de quantidade escassa de informação, busca alternativas como utilizar dois produtos, ao invés de apenas um, para ter eficá-



cia”, aponta. Desta forma, uma oferta maior de alternativa de controle poderia resultar num uso mais eficiente e por consequência menor de produtos agroquímicos.

## Descompasso

Um bom exemplo de como o número registros não acompanha o volume comercializado é a variação ocorrida entre os anos de 2012 e 2013. Enquanto o número de produtos registrados caiu de 168 para 110, o volume comercializado neste período cresceu de 477,7 mil toneladas para 495,7 mil ton. Neste período o número de registros diminuiu, porém, o consumo aumentou.

A explicação é simples. Em 2013, muitos lembram da lagarta *Helicoverpa armigera*, que assustou milhares de produtores na época. Depois de causar estragos significativos em lavouras da Bahia, a lagarta apareceu em diversas regiões, destacando-se pelo apetite voraz. Por mais que a praga não encontrasse a mesma força em outras regiões, sua incidência influenciou o maior uso de agroquímicos naquela temporada.

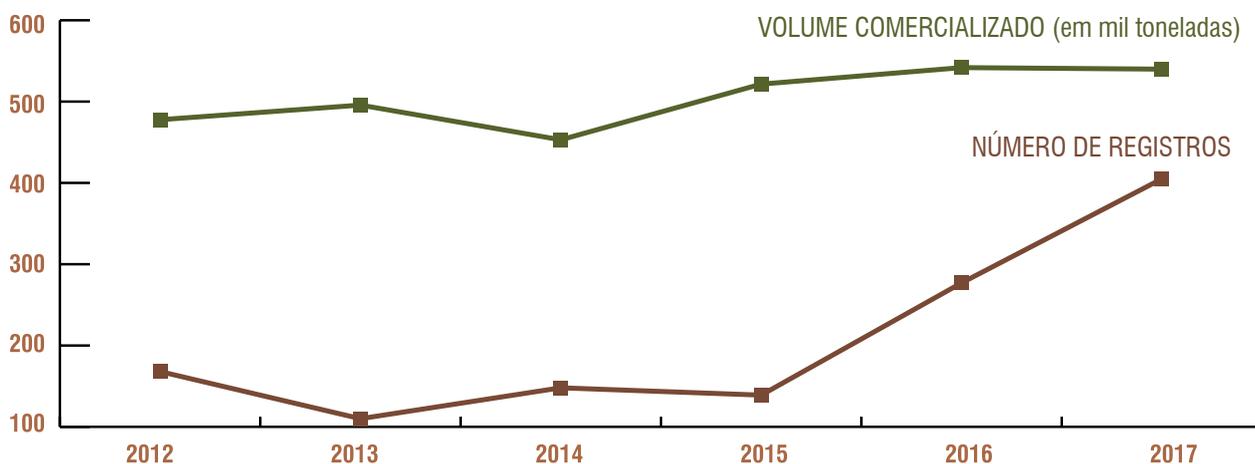
De outra forma, é possível verificar que entre 2016 e 2017 o número de registros passou de 277 para 405, enquanto no mesmo período a comercialização de defensivos caiu de 541,8 mil toneladas para 539,9 mil toneladas. Como se constata, não há relação direta entre uma coisa e outra.

Quanto à aprovação do registro de novos produtos este ano, o Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (Sindiveg) veio a público para esclarecer alguns



## Descompasso

Volume de venda de agroquímicos não tem relação direta com o número de registros de produtos



Fonte: Ibama / Mapa

pontos. Segundo a instituição, “é preciso explicar que há dois tipos de produtos que foram aprovados: os técnicos e os formulados. O primeiro grupo – que representa cerca de metade dos registros de 2019 – refere-se à matéria-prima, ou seja, produtos que serão utilizados na fabricação de um produto formulado, o que significa que não serão comercializados diretamente para utilização no campo”.

O Sindiveg também aponta que, em relação à quantidade de produtos formulados, vale destacar que todos os registros se tratam de novas marcas comerciais de produtos que já eram disponibilizados no mercado anteriormente. “Isso significa mais opções para o agricultor e não um aumento na quantidade de produtos utilizados no campo”, afirma a entidade.



CAMPINA DA LAGOA



PALOTINA

## JAA

No dia 29 de junho ocorreu o encerramento do curso “Jovem Agricultor Aprendiz (JAA) - Bovinocultura Leiteira” com a gincana “O Desafio”, em Barbosa Ferraz. A capacitação organizada pelo Sindicato Rural de Campina da Lagoa começou no dia 20 de março. A instrutora Maria Judite Dionisio preparou 12 jovens.

## PRODUÇÃO ARTESANAL

Nos dias 10 e 11 de maio, um grupo de 13 pessoas participou do curso “Produção Artesanal de Alimentos - Derivados de Camarão de Água Doce”, promovido pelo Sindicato Rural de Palotina. Na ocasião, o instrutor foi Frederico Leoneo Mahnic.



MARINGÁ



REALEZA

## DERIVADOS DE LEITE

Durante a Expoingá 2019, o Sindicato Rural de Maringá organizou o curso “Produção Artesanal de Alimentos - Derivados de Leite”. As aulas foram ministradas pelo instrutor Sérgio Kazuo Kawakami para 13 alunos, nos dias 17 e 18 de maio.

## PER

No dia 17 de maio, começou o curso “Trabalhador na Administração de Empresas Agrossilvipastoris - Programa Empreendedor Rural (PER)”, com 19 participantes. A capacitação organizada pelo Sindicato Rural de Realeza segue até o dia 27 de setembro, com o instrutor Paulo Roberto Golim.



CASCAVEL

## DOMA

Um grupo de oito pessoas participou do curso “Trabalhador na Equideocultura – Doma”, promovido pelo Sindicato Rural de Cascavel e a Polícia Militar. As aulas com o instrutor Rodrigo Augusto Bittencourt Pereira ocorreram entre os dias 4 e 14 de junho.



PORECATU

## INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA

O instrutor Thiago Eiras Fernandes Da Silva ensinou 11 pessoas durante o curso “Programa de Inclusão Digital - Introdução a Informática”, entre os dias 10 e 26 de junho. A capacitação foi organizada pelo Sindicato Rural de Porecatu.



CAMPO MOURÃO

## MOPP

O Sindicato Rural de Campo Mourão, Detran-PR e a agropecuária Ipê organizaram o curso “Condutores de Veículos - Movimentação e Operação de Produtos Perigosos (MOPP)”, nos dias 24 e 25 de junho. O instrutor Aparecido Vieira treinou 15 pessoas.

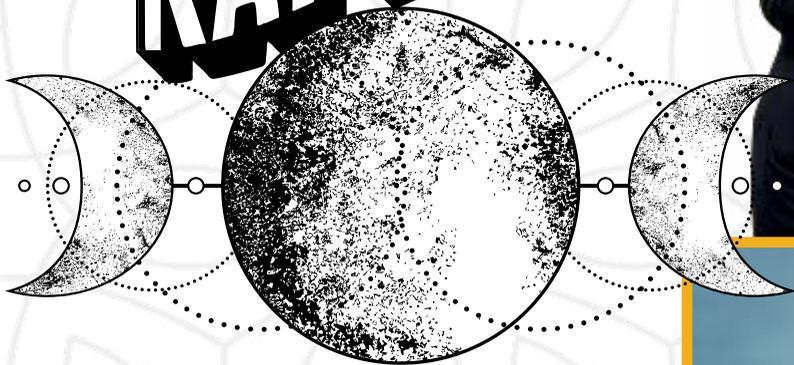


RONDON

## BOVINOCULTURA DE CORTE

Um grupo de 15 pessoas participou do curso “Trabalhador na Bovinocultura de Corte - Manejo de Bovinos de Corte”, organizado pelo Sindicato Rural de Rondon. O instrutor Newton Jodas Gonçalves ministrou as aulas entre os dias 26 e 28 de junho.

# VIA RÁPIDA



## Fases da Lua

Apesar de conhecermos quatro fases, na verdade, a Lua tem oito no total:

**Lua Nova:** em que ela não fica visível para nós;

**Lua Crescente:** quando começa a revelar sua face a Oeste;

**Quarto Crescente:** metade a Oeste da Lua aparece;

**Crescente Gibosa:** transição da Quarto Crescente para a Cheia;

**Cheia:** exposição total da Lua;

**Minguante Gibosa:** transição da Cheia para a Quarto Minguante;

**Quarto Minguante:** metade a Leste aparece;

**Minguante:** apenas um filete exposto a Leste.

## Som baixo

O som mais baixo emitido por uma voz feminina sai das cordas vocais da alemã Helen Leahey, que entrou para o livro dos recordes pelo feito.



## Vombates

Os vombates são marsupiais que vivem na Austrália com uma característica um tanto peculiar: suas fezes são cúbicas. Isso porque eles espalham seus dejetos para marcar território e, sendo cúbica, não saem do lugar. O intestino deles não é quadrado, mas flexível o suficiente para moldá-los.

## Pau-Brasil

Árvore nobre que dá nome ao nosso país devido a sua coloração que lembra a brasa, o Pau-Brasil também é explorado para fabricação de instrumentos musicais. Muitos são vendidos no exterior por até 10 mil dólares.



# Machu Picchu

Conhecida no mundo como a cidade perdida dos incas, o vilarejo abandonado no Peru tem 500 anos. Porém, somente foi descoberto em 1911 pelo arqueólogo Hiram Bingham. A cidade possui um sistema de aquedutos avançado para a época. Apesar de ter sido construída com pedras, Machu Picchu resistiu ao tempo e aos terremotos, tornando-se patrimônio da humanidade pela Unesco.



## Sorte?

Croata de 85 anos, Frane Selak conseguiu escapar da morte sete vezes de maneiras que ninguém explica. Selak é o único sobrevivente de um acidente de trem que descarrilhou e caiu em um lago congelado, de um avião que abriu a porta de emergência em pleno voo (ele caiu sobre uma pilha de feno e só teve algumas escoriações), de um ônibus que despencou de um barranco até um rio, de um carro em chamas por duas vezes, foi atropelado por um ônibus e despencou de 90 metros enquanto esquiava! Para ressaltar a sua sorte (ou não), ele ganhou um prêmio milionário na loteria.



## Mosca bêbada

Um milionário, um executivo e um bêbado estão num bar e pedem um chope. Quando a bebida chega, percebem que há uma mosca em cada caneca. O milionário pede ao barman que traga outro chope. O executivo derrama só o suficiente para se livrar da mosca e engole o restante. Já o bêbado enfia a mão no chope, pega a mosca pelas asas e grita:

– Cospel! Cospel!



## UMA SIMPLES FOTO



# EM BREVE

# APLICATIVO SISTEMA FAEP

## Fique ligado no lançamento do

## APLICATIVO SISTEMA FAEP

- Muita informação do agronegócio e do Sistema FAEP/SENAR-PR
- Agendas de eventos e cursos do SENAR-PR
- Cotações das principais commodities
- Clima e muito mais!



**app.sistemafaep.org.br**  
Cadastre seu email e seja avisado do lançamento!

Acesse a versão digital deste informativo:

**sistemafaep.org.br**

• FAEP - R. Marechal Deodoro, 450 | 14º andar | CEP 80010-010 Curitiba-PR | F. 41 2169.7988 |  
Fax 41 3323.2124 | sistemafaep.org.br | faep@faep.com.br

• SENAR-PR - R. Marechal Deodoro, 450 | 16º andar | CEP 80010-010 Curitiba - PR | F. 41 2106.0401 |  
Fax 41 3323.1779 | sistemafaep.org.br | senarpr@senarpr.org.br

### Endereço para devolução:

Federação da Agricultura do Estado do Paraná  
R. Marechal Deodoro, 450 - 14º andar  
CEP 80010-010 - Curitiba - Paraná

### EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS



- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Mudou-se                                    | <input type="checkbox"/> Falecido      |
| <input type="checkbox"/> Desconhecido                                | <input type="checkbox"/> Ausente       |
| <input type="checkbox"/> Recusado                                    | <input type="checkbox"/> Não Procurado |
| <input type="checkbox"/> Endereço Insuficiente                       |  |
| <input type="checkbox"/> Não existe o nº indicado                    |  |
| <input type="checkbox"/> Informação dada pelo<br>porteiro ou síndico |  |

### REINTEGRADO AO SERVIÇO POSTAL

Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Responsável

Siga o Sistema FAEP/SENAR-PR nas redes sociais

