

# BOLETIM INFORMATIVO

A REVISTA DO SISTEMA

SISTEMA FAEP



Ano XXXIV nº 1463 | 11/02/2019 a 17/02/2019

Tiragem desta edição 26.000 exemplares



PARANÁ

## LEITE REFERÊNCIA NACIONAL

Com investimento em genética e manejo, Estado deu salto de produção e produtividade nas últimas décadas

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

# Aos leitores

A máxima de que não existem férias no campo e que a atividade agropecuária acontece durante os 365 dias do ano, mais uma vez, se confirmou. Nem bem começamos o segundo mês de 2019 e uma série de acontecimentos já está movimentando o agronegócio paranaense. Alguns, infelizmente, não são bons, como a quebra na safra de soja e a falta de crédito para o investimento da temporada atual.

Mas, por outro lado, muitos acontecimentos, com atuação direta da FAEP, são motivos de comemoração pelo setor, pois trazem alento e/ou benefícios aos produtores rurais. A renovação da Tarifa Rural Noturna, por exemplo, é uma conquista importante, pois impacta positivamente no custo de produção de diversas atividades. Ainda, portarias reeditadas pelo governo estadual também trazem, além de benefícios ao campo, segurança jurídica para quem produz.

Conquistas como essas têm impactos positivos e diretos no desenvolvimento do agronegócio do Paraná, como mostra a matéria de capa deste Boletim. A pecuária leiteira paranaense é a que mais cresceu, em produção e produtividade, nas últimas décadas, respaldada por ações que fortalecem a cadeia produtiva. E, isso é apenas o começo do ano, que promete muitas outras conquistas.

**Boa leitura!**

## Expediente

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

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

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

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

### • 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:** Diogo Figue, Fernando Santos 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 1463:

Fernando Santos, Régis Santos, Divulgação, Arquivo FAEP e Shutterstock.

## ÍNDICE



### PECUÁRIA LEITEIRA

No ranking nacional, atividade no Paraná foi a que mais cresceu tanto em produção como em produtividade

**PÁG. 8**

### SUINOCULTURA

Novos cursos do SENAR-PR abrangem todas as fases da produção de suínos

*Pág. 3*

### CAR

Produtores rurais que ainda não realizaram o cadastro precisam fazer o registro para evitar empecilhos

*Pág. 6*

### AGRINHO

SENAR-PR capacita instrutores para trabalharem o Programa junto aos professores do Paraná

*Pág. 14*

### PECUÁRIA MODERNA

Parceria entre Emater e CooperAliança utiliza as técnicas do Programa como estratégia para alavancar os negócios

*Pág. 18*

### PROSOLO

Curso do Programa atrai pesquisadores que buscam aproximar pesquisas científicas das demandas do campo

*Pág. 24*



# SENAR-PR lança novos cursos para suinocultura

## Capacitações nas áreas de reprodução, maternidade e creche já estão com inscrições abertas nos sindicatos rurais

Desde o início deste ano, o SENAR-PR está oferecendo três novos cursos voltados para a suinocultura, desenvolvidos ao longo de 2018, com o objetivo de abranger todas as fases de produção de suínos. As capacitações específicas para etapas do ciclo produtivo são “Reprodução”, “Maternidade” e “Creche”, atendendo a demanda de produtores rurais para a qualificação da mão de obra na atividade.

O curso “Reprodução” possui carga-horária de 20 horas e, nele, serão abordados os procedimentos de inseminação e a fase gestacional das fêmeas. Nesta capacitação, o produtor irá aprender sobre boas práticas e manejo com fêmeas gestantes, machos e futuras matrizes.

O “Maternidade”, de 20 horas, refere-se à fase de parto e pós-parto, em que ocorre o nascimento, criação e amamentação dos leitões recém-nascidos. Nesse estágio, há a seguinte divisão: a mãe volta para a reprodução e o leitão segue para a fase de creche.

O curso “Creche”, com duração de 16 horas, é o estágio de acompanhamento do leitão desmamado, até atingir os 25 quilos. Em seguida, o animal vai para a recria e terminação, onde permanece até atingir entre 80 quilos e 150 quilos, dependendo da indústria, para posteriormente ser encaminhado para o abate.

Segundo a médica veterinária Nicolle Wilsek, do Departamento Técnico Econômico (Detec) do Sistema FAEP/SENAR-PR, a suinocultura está passando por aperfeiçoamento e há a necessidade de lapidação e qualificação da mão-de-obra. “Até mesmo pela rotatividade de funcioná-

rios, é importante que as pessoas envolvidas entendam as diretrizes em cada fase em que estão trabalhando, com seus detalhes e particularidades”, ressalta.

Os cursos “Recria e Terminação” e “Toda Granja” já eram capacitações oferecidas pelo SENAR-PR, com duração de 12 e 20 horas, respectivamente.

### Aumento da produção

Com o aumento da mão de obra qualificada, a tendência é a melhoria da produtividade das granjas. O presidente de Comissão Técnica de Suinocultura da FAEP, Reny Gerardi, alega que, atualmente, aperfeiçoar técnicas dos colaboradores e produtores é tarefa fundamental, pela carência que existe no setor. “Disponibilizar esses cursos é muito importante para que a atividade se desenvolva cada vez mais e para que o Paraná se coloque como vanguarda na suinocultura”, completa.

Gerardi também destaca o trabalho do SENAR-PR na capacitação dos suinocultores paranaenses. “A preocupação da entidade em preencher essa lacuna é bastante significativa e dá ao produtor uma oportunidade de aprendizagem junto aos seus colaboradores. Como estamos numa fase de ser área livre de febre aftosa sem vacinação, é de uma valia muito grande que a instituição esteja se preocupando com isso”, finaliza.

Os novos cursos já estão disponíveis para inscrições nos sindicatos rurais de cada município.

# Após atuação da FAEP, Lei garante a Tarifa Rural Noturna aos produtores

Benefício de 60% de desconto na eletricidade entre as 21h30 e 6h da manhã começa a valer imediatamente

Após muitas idas e vindas, que deixaram milhares de produtores paranaenses apreensivos, a continuidade da Tarifa Rural Noturna está assegurada. No último dia 7 de fevereiro, durante o Show Rural Coopavel, em Cascavel, o presidente da Assembleia Legislativa do Paraná (Alep), Ademar Traiano, promulgou a Lei 19.812/2019. Com a nova legislação, o benefício começa a valer imediatamente.

“A energia elétrica tem um enorme impacto nos custos de produção de diversas atividades, principalmente de avicultura, piscicultura, suinocultura e pecuária de leite, entre outras. A garantia da manutenção do desconto traz tranquilidade para que os produtores rurais continuem trabalhando e produzindo”, ressalta Ágide Meneguette, presidente da FAEP.

Na piscicultura, por exemplo, o impacto da energia elétrica representa o segundo maior custo de produção, segundo dados do levantamento Campo Futuro, organizado pela Confederação Nacional da Agricultura (CNA).

Na avicultura, atividade na qual o Paraná é o maior produtor do Brasil, a eletricidade tem um impacto direto nos custos

de produção, além de influenciar os resultados zootécnicos, na sanidade e segurança dos alimentos. Ainda, desde 2017, a cadeia enfrenta sucessivos episódios negativos nos mercados interno e externo, que impactaram toda a cadeia, com o fechamento de unidades, perda de mercados, o que gerou queda na exportação da carne de frango.

## Legislação

A Lei de autoria do deputado estadual Márcio Nunes, que tem por base o Projeto de Lei (PL) 547/2018, autoriza o poder Executivo a efetuar o pagamento às concessionárias de energia referente ao subsídio do programa. A Tarifa Rural Noturna, criada em 2007 por meio de um Termo de Cooperação Técnica entre a Secretaria Estadual de Agricultura (Seab) e a Companhia Paranaense de Energia (Copel), beneficia milhares de produtores no Paraná com desconto de 60% entre as 21h30 e 6h da manhã do dia seguinte.

Para este ano, como não estava previsto no orçamento



estadual, o governo irá realizar um remanejamento dentro da previsão orçamentária para repassar à Copel. Nos próximos anos, a legislação prevê o uso do crédito do ICMS para ressarcir a empresa de energia elétrica.

De acordo com cálculo que faz parte do PL, em 2019, caso o desconto fosse interrompido, os produtores teriam que desembolsar R\$ 36,7 milhões a mais para quitar suas contas de luz. Valor alto para os produtores rurais, mas que representa somente 2,36% do orçamento da Copel previsto para este ano, de acordo com a Lei Orçamentária Anual 2019 do Paraná, que destina em torno de R\$ 1,5 bilhão à companhia para investimentos.

## Atuação FAEP

Em novembro do ano passado, os produtores rurais começaram a receber avisos da Copel de que o desconto teria fim a partir de 1º de janeiro de 2019. Desde então, a FAEP atua pela renovação do benefício.

No dia 13 de novembro, a FAEP encaminhou um ofício

a então governadora Cida Borghetti e ao então presidente da Copel, Jonel Iurk, pedido que a decisão de encerrar a Tarifa Rural Noturna fosse revista. Uma semana depois, no dia 20 de novembro, Cida determinou a renovação por mais 12 meses do benefício. Porém, em função das regras que regem o funcionamento da Copel, a renovação passava por uma decisão interna da própria empresa, já que possui capital misto (poder público e acionistas).

No dia 29 de novembro, o presidente da FAEP, Ágide Meneguette, solicitou apoio dos deputados estaduais do Paraná para a aprovação do então PL 547/2018, que autoriza o poder Executivo a efetuar o pagamento às concessionárias de energia referente ao subsídio do programa.

Diante da situação, na primeira quinzena de dezembro de 2018, o Conselho de Administração da Copel aceitou estender apenas até março deste ano o desconto no valor da energia elétrica utilizada pelos produtores rurais. Isso com a exigência de que o governo estadual assumisse, até 15 de janeiro, a responsabilidade pelo pagamento do subsídio.

# CAR é obrigatório para realizar diversas operações

Desde 1º de janeiro, produtores que não realizaram a inscrição estão encontrando empecilhos. Sindicatos rurais estão capacitados para prestar o serviço

O ano de 2019 começou com uma novidade importante para os produtores rurais de todo Brasil. Desde o dia 1º de janeiro, a inscrição das propriedades no Cadastro Ambiental Rural (CAR) é obrigatória. Sem ela, não é mais possível emitir licenciamento ambiental, captar crédito rural em instituições financeiras, efetuar alterações no registro de imóveis, como parcelamentos e desmembramentos, além de ficar de fora de todos os benefícios conquistados pela classe produtora no novo Código Florestal (Lei 12.651/2012).

A rigor, o CAR teve início em 2012, após aprovação do novo Código Florestal, mas só foi implementado de fato dois anos depois. Porém, as dificuldades técnicas em operar um sistema desta magnitude e os percalços para convencer os produtores a cadastrarem seus imóveis rurais

levaram o governo federal a estender o prazo limite para a inscrição obrigatória no CAR por diversas vezes. Esse prazo acabou no dia 31 de dezembro de 2018.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), até o último dia do ano passado, foram cadastrados 5,5 milhões de imóveis rurais no país, totalizando uma área de 470,9 milhões de hectares inseridos em toda a base de dados do sistema. No Paraná, já foram cadastrados 16,8 milhões de hectares, ou 437.876 imóveis rurais, a imensa maioria propriedades (92%) com área até quatro módulos fiscais.

Esses números podem dar a impressão de que toda área do Paraná já foi cadastrada, porém, não é o que ocorre. Segundo a engenheira agrônoma do Departamento Téc-

nico Econômico (Detec) do Sistema FAEP/SENAR-PR Carla Beck, existem na base de dados do CAR muitas situações de sobreposição de áreas e outro montante de cadastros pendentes por conta de irregularidades na documentação. “Por isso é importante que o produtor verifique a situação do seu cadastro para ver se há pendência”, orienta.

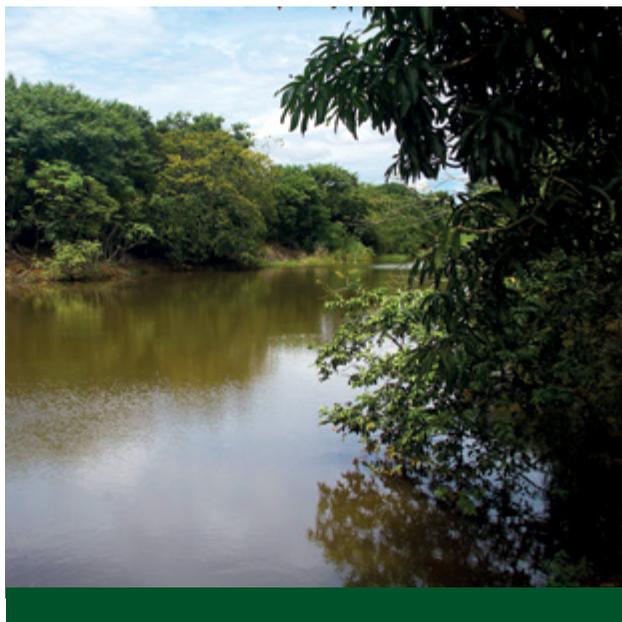
## Auxílio dos sindicatos rurais

Para checar a essas informações, os produtores podem recorrer ao seu Sindicato Rural, que conta com profissionais capacitados para levantar a situação do cadastro e – caso ainda não tenham feito o CAR – dar início ao processo. “Este ano está tendo uma procura grande para retificação do CAR. Também há muitos produtores que pensaram que não seria obrigatório e agora estão vindo atrás. As cooperativas e os bancos estão exigindo o CAR para financiamento, então não tem para onde correr, tem que fazer”, avalia o colaborador do Sindicato Rural de Assis Chateaubriand Carlos Alberto dos Reis, que vem observando uma grande procura pelos serviços da entidade relativos ao cadastro.

Também a colaboradora do Sindicato Rural de São Miguel do Iguçu Pâmela Magagnin observou um aumento na busca por este tipo de serviço no primeiro mês de 2019. “Agora que passou a ser obrigatório tem muita gente que não fez e está vindo procurar”, avalia. Segundo ela, essa demanda deve crescer ainda mais nas próximas semanas. “Temos mais de 4 mil propriedades rurais aqui em São Miguel do Iguçu. Acredito que só 60% já estão com o CAR feito. Então temos muito trabalho pela frente”, prevê.

### Produtor com as situações do CAR ‘Ativo’, ‘Análise’ e ‘Pendente’ tem acesso a crédito

Desde o dia 1º de janeiro de 2019, as instituições financeiras só estavam liberando crédito para produtores rurais com situação de Cadastro Ambiental Rural (CAR) Ativo. Diante desta situação, a FAEP atuou junto ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP) para reforçar que, segundo a Lei 12.651, no Artigo 78, basta os produtores estarem inscritos no CAR. O diretor presidente do IAP, Everton Luiz da Costa Souza, por meio de comunicado, confirmou que as instituições financeiras devem autorizar crédito para produtores com as situações do CAR tanto Ativo, em Análise como Pendente. Apenas produtores com o CAR Cancelado não têm acesso ao crédito.



## Dispensa do licenciamento ambiental

Vale lembrar que nem todas as culturas precisam apresentar o documento de licenciamento ambiental para captação de crédito junto às instituições financeiras. Existem casos em que determinada cultura não possui um procedimento específico no órgão ambiental para emissão deste documento. Nestes casos, o produtor apresenta apenas o documento de dispensa do licenciamento, expedido pelo órgão ambiental, no caso o Instituto Ambiental do Paraná (IAP).

No início deste ano, a FAEP solicitou ao IAP esclarecimento a respeito da dispensa de licenciamento ambiental para atividades como renovação e plantio de cana-de-açúcar. A resposta do órgão estadual veio em forma de ofício (016/2019) no qual esclarece que o instituto não possui procedimento para licenciamento ambiental para estas atividades.

Neste caso, ao invés de apresentar o licenciamento ambiental na instituição financeira no momento da tomada de crédito, o produtor deve apresentar este referido ofício, que indica a inexistência de licenciamento específico para aquela cultura.

Os produtores interessados podem baixar este ofício no link Serviços, no site:

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

# Paraná lidera avanço nacional em produção e produtividade

Impulsionada por melhoramento genético e novas técnicas de manejo e nutrição, Estado ocupa posição de destaque no ranking brasileiro

Por Felipe Aníbal



Ouça o áudio da matéria no nosso site  
[sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br)

# 4,4 bilhões

de litros foram produzidos pelo Paraná em 2017, correspondente a 15% da produção brasileira

A pecuária leiteira do Paraná é a que mais cresceu ao longo das últimas duas décadas, tanto em produção (litros produzidos) quanto em produtividade (litros por cabeça). Esse avanço fez com que o Estado saltasse para terceiro colocado em ambos os rankings nacionais em 21 anos, evidenciando a posição de destaque do setor. Hoje, a atividade está presente nos 399 municípios do Paraná e gera cerca de R\$ 5,7 bilhões por ano no Valor Bruto de Produção (VBP).

De 1996 a 2017 (dados mais recentes disponíveis), a produção de leite no Estado decolou, com crescimento de 193%. Em números brutos, o Paraná saiu da casa dos 1,5 bilhão para os 4,4 bilhões de litros por ano. A produção paranaense fechou 2017 atrás apenas de Minas Gerais e do Rio Grande do Sul. Enquanto os gaúchos estão à frente por uma pequena margem (menos de 100 milhões de litros a mais), os produtores mineiros atingiram a marca de 8,9 bilhões de litros, mas com um rebanho de vacas ordenhadas três vezes maior que o do Paraná.

O crescimento exponencial da produção no Estado está diretamente relacionado à produtividade do plantel, que mais que dobrou em duas décadas. A média produzida por vaca pulou de 1,4 mil para 3 mil litros por ano: aumento de 111%. Apenas Santa Catarina (3,5 mil litros por ano, por animal) e Rio Grande do Sul (3,2 mil litros) superaram o Paraná em produtividade. Todos os dados foram coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), com base no rebanho geral.

Este cenário de expansão teve como propulsor o aspecto econômico. O técnico do Sistema FAEP/SENAR-PR Alexandre Lobo Blanco aponta que a melhor remuneração ao pecuarista pelo produto foi determinante para a ampliação dos investimentos, que resultaram em maior produção e mais produtividade.

“O principal e mais eficiente estímulo à produção foi o aumento dos preços pagos aos pecuaristas neste período. Com cenários de preços mais elevados, o produtor responde bem às tecnologias de curto prazo para o aumento da produção, em especial, melhorias nutricionais e na composição de rebanho”, avalia.

## Genética e tecnologia

O presidente da Comissão Técnica da Bovinocultura de Leite da FAEP, Ronei Volpi, destaca que, entre a série de fatores que contribuiu para a escalada da atividade, estão elementos como o melhoramento genético de matrizes, a participação de cooperativas, a presença forte de pesquisas em universidades e particularidades do Estado como clima e solos favoráveis, além de laticínios em todas as regiões.

“O que faz a atividade leiteira crescer no Paraná é uma soma de fatores, com destaque para a cultura de sua gente rural, fundamentada preponderantemente na pequena propriedade, alicerçada em tradicionais valores de cooperação e na intimidade com o ofício de produzir leite, herdada dos imigrantes europeus”, aponta Volpi. “Neste aspecto, as capacitações oferecidas pelo SENAR-PR ao longo dos mais de 25 anos tiveram papel fundamental na consolidação do *status* da produção leiteira do Paraná”, acrescenta.

Dados publicados pela Associação Paranaense de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa (APCBRH) em parceria com a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) atestam o progresso genético das vacas em rebanhos especializados. Hoje, entre 35% e 40% dos animais que compõem o rebanho paranaense são inseminadas artificialmente. No Brasil, este índice é de apenas 11%.



Técnicos da APCBRH fazem o acompanhamento genético dos animais

## Evolução da produção controlada pela APCBRH

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Animais controlados (em mil)</b>	21,7	23,3	23,3	25,3	29	33,3	37,1	39,7	40,9	44,2	45,7
<b>Produtividade (litros/dia)</b>	27,1	26,9	27,3	27,9	27,2	26,6	27	26,8	26,9	28,6	29,5
<b>% gordura</b>	3,3	3,4	3,4	3,3	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6
<b>% proteína</b>	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2

Fonte: APCBRH

“Desde 2009, tem havido a expansão da inseminação artificial a partir de touros genômicos, o que fez com que os produtores chegassem a touros provados positivamente para componentes de leite, como gordura e proteína. Antigamente, resultados que demoravam mais de seis anos para aparecer, agora se consegue de uma geração para a outra”, explica o superintendente da APCBRH, Altair Antonio Valloto. “Na era genômica, o pecuarista consegue, praticamente, moldar o rebanho”, resume.

O resultado deste investimento pode ser visto ano a ano. O rebanho que tem o desempenho analisado pela APCBRH passou de 21,7 mil animais em 2008, para 45,7 mil vacas

# 7,4 mil

litros de leite por cabeça por ano. Essa é a produtividade média em Castro. O montante é 146% maior que a média estadual



Rebanho paraense aumentou 111% a produtividade nos últimos 20 anos

no ano passado. Os dados mostram que a produtividade média dos animais saltou de 27 litros por dia em 2015 para quase 29,5 litros por dia no ano passado. Os indicadores de gordura e proteína no leite também avançaram. “Os resultados são muito bons, muito expressivos”, destaca Valotto.

Outro ponto é que, segundo o superintendente da APCBRH, as técnicas de melhoramento genético e inseminação artificial estão cada vez mais acessíveis. “É um fator que está se popularizando. O SENAR-PR tem um programa de treinamento muito forte nessa área de melhoramento genético, o que tem contribuído muito com a especialização do rebanho do Estado”, diz Valotto.

Ainda, o fato da produção leiteira do Paraná ser estável, praticamente sem variações sazonais na captação entre os períodos de inverno e de verão, o que está diretamente relacionada à força dos grandes produtores, colabora para o desenvolvimento da cadeia. “A superação dessa sazonalidade na produção está associada ao desempenho apresentado pelos maiores produtores. Estes mantêm praticamente constante a oferta do produto durante todo o ano”, observa o técnico Guilherme Dias, do Sistema FAEP/SENAR-PR.

## Capital Nacional do Leite

Se a atividade evoluiu tanto no Paraná ao longo dos últimos 20 anos, a ponto de o Estado ter se tornado referência nacional, nada melhor que uma capital para figurar como símbolo dessa excelência. E é oficial: desde dezembro de 2017, Castro, na região dos Campos Gerais, é a “Capital Nacional do Leite”, reconhecida por lei federal. O município é o maior produtor do país, com um volume de 255 milhões de litros por ano. A produtividade média na cidade é de 7,4 mil litros de leite por cabeça por ano: 146% maior que a média estadual.

Um dos exemplos do patamar de excelência a que a atividade chegou em duas décadas é o criador Roelof Rabbers, com propriedade em Castro. O pecuarista começou a se dedicar a atividade leiteira há 25 anos, com três animais. Hoje, o rebanho é de 297 animais. O avanço é geral, impulsionado por investimentos em manejo, aspectos nutricionais e em genética.

“No início, tirávamos leite no balde, ao pé, e a entrega de leite era feita em latões à cooperativa Castrolanda. Atualmente, temos uma sala de ordenha com seis conjuntos semi-automatizados, com programa de gerenciamento de

### Produtividade (2017)

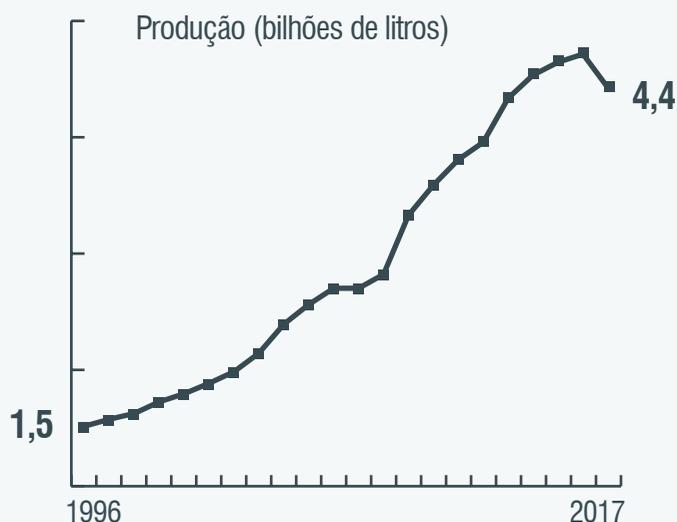
Estado	Mil litros/vaca/ano
Santa Catarina .....	3,5
Rio Grande do Sul .....	3,3
<b>Paraná .....</b>	<b>3,0</b>
Minas Gerais .....	2,6
Sergipe .....	2,0
Alagoas .....	1,9
Pernambuco .....	1,9
Distrito Federal .....	1,6
Mato Grosso do Sul .....	1,5
São Paulo .....	1,5
<b>Brasil .....</b>	<b>1,9</b>

Fonte: IBGE

### Produção (2017)

Estado	Bilhões de litros
Minas Gerais .....	8,9
Rio Grande do Sul .....	4,5
<b>Paraná .....</b>	<b>4,4</b>
Goiás .....	3,0
Santa Catarina .....	3,0
São Paulo .....	1,7
Rondônia .....	1,0
Bahia .....	0,8
Pernambuco .....	0,8
Mato Grosso .....	0,6
<b>Brasil .....</b>	<b>33,4</b>

## Evolução da produção e da produtividade do Paraná



Fonte: IBGE

ordenha e dois tanques de 4 mil litros”, exemplifica Rabbers.

A partir da modernização em etapas da produção, o pecuarista observou o crescimento da produção. Em 2005, Rabbers criou um método de acompanhamento por meio de planilhas, que contém informações sobre lactações acumuladas. Os dados apontam que, em três lactações (em sua vida produtiva), a produtividade média saltou de 24 mil litros para mais de 31,7 mil litros por animal.

“A evolução genética está muito acelerada, com maior oferta de touros genômicos nos últimos quatro anos. Sem dúvida, teremos avanços significativos nos próximos anos”, observa o pecuarista, uma referência estadual e nacional.

### Representatividade

A importância da pecuária leiteira para o Estado vai além. Com participação bastante expressiva, o Paraná responde por cerca de 15% da produção brasileira que, em 2017, fechou em 33 bilhões de litros. Nesse sentido, os três Estados da região Sul merecem destaque: juntos, são responsáveis por 37,7% do leite do país, ultrapassando a antiga líder, a região Sudeste, e também Argentina e o Uruguai juntos.

O leite também tem um peso significativo à economia do Paraná, gerando mais de R\$ 5,7 bilhões (em dados de 2017, os mais recentes). Com isso, a atividade representa 6,6% do Valor Bruto da Produção (VPB) do Paraná. A produção de leite só fica atrás da de soja (que rendeu R\$ 20,3 bilhões), frango de corte (R\$ 13 bilhões) e de milho (R\$ 6,6 bilhões) – conforme levantamento do Departamento de Economia Rural (Deral), da Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento (Seab) do Paraná.



## Novo cenário

Apesar da consolidação do setor ao longo das duas últimas décadas, a pecuária leiteira deve apresentar uma pequena redução, quando forem apresentados os dados consolidados de 2018. Segundo os técnicos do Sistema FAEP/SENAR-PR, a partir de 2016, a atividade sofreu uma desaceleração, o que teve impacto direto na produção.

“O cenário foi de retração de preços médios e aumento de custos de produção, o que de certa forma tem segurado os novos investimentos em larga escala pelo produtor”, avalia Guilherme Dias. “Além disso, tivemos novas instruções normativas [INs 76, 77 e 78] que provocarão efeitos a partir de maio deste ano, com impacto no volume produzido no curto prazo”, acrescentaram.

## Conseleite contribui para o avanço da atividade no Paraná

A consolidação da atividade leiteira no Paraná está, também, diretamente relacionada à criação do Conselho Paritário dos Produtores/Indústrias de Leite do Estado do Paraná (Conseleite), instituído em 2002. Idealizado com o objetivo de aproximar os elos da cadeia produtiva e mitigar relações conflitantes relacionadas ao preço do produto, a metodologia adotada ampliou a confiança mútua entre produtores e empresas, a partir da transparência nas políticas de formação de preços dos lácteos.

Para manter a isenção de todo o processo, o Conseleite contratou o Departamento de Economia Rural da Universidade Federal do Paraná (UFPR), que, semanalmente, levanta os preços junto às indústrias e apresenta uma análise técnica, com a conjuntura do mercado e apontando perspectivas. A partir disso, em reuniões mensais com representantes das indústrias e do setor produtivo, o Conseleite aprova, então, um valor de referência – aferido a partir da comercialização dos derivados por parte da indústria.

“Desde a criação, o Conseleite é uma referência e colabora para que os produtores e indústrias consigam projetar as tendências do setor. Inclusive, o trabalho é uma referência nacional e já foi copiado por outros Estados”, destaca Ronei Volpi, presidente da Comissão Técnica da Bovinocultura de Leite da FAEP.

A metodologia foi tão assertiva que Conseleites foram instalados nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul e, mais recentemente, em Minas Gerais, no ano passado.

# SENAR-PR realiza formação de instrutores do Agrinho

Curso atualiza a metodologia utilizada para instruir os professores sobre o programa desenvolvido nas escolas do Paraná

Por Bruna Fioroni



Grupo de 12 instrutoras foi capacitado para levar a metodologia do Agrinho para todas as regiões do Estado

A nova capacitação oferecida pelo SENAR-PR sobre o Agrinho tem como objetivo modernizar a proposta pedagógica e alinhar as instrutoras envolvidas no desenvolvimento do programa. O curso recebeu 12 instrutoras de diversas regiões do Estado, entre os dias 4 a 6 de fevereiro, no hotel Lizon, em Curitiba.

Com a nova formação, que aborda a metodologia de projetos, as instrutoras tiveram a oportunidade de aprender como aumentar a eficiência e o alcance de melhores resultados para o Programa Agrinho. Segundo Eliane Schlammer, palestrante responsável pela formação, por meio dessa metodologia é possível atender às necessidades, interesses e características específicas de cada re-

gião do Paraná, onde os professores trabalham o Agrinho com os alunos.

“É importante que as instrutoras vivenciem o processo de aprendizagem para que possam compreender melhor e consigam trabalhar com os professores, desenvolvendo com eles essa compreensão do que significa o projeto e qual o vínculo disso com a realidade de cada região para contemplar o interesse dos alunos”, esclarece Eliane, que inclusive é autora de um dos capítulos do material didático do Agrinho que está sendo reformulado.

A instrutora Devaniilde Alves Arias, da Regional de Londrina, trabalha com o Agrinho há cerca de 10 anos, além de ser instrutora de outros cursos do SENAR-PR há 16 anos.

Apaixonada pela docência, Devanilde vê no Programa uma oportunidade de fazer a diferença na vida de alunos e professores da sua região. “Eu acredito na proposta, gosto muito e me identifico. A pedagogia de projetos é uma chance de crescimento, do professor sair da zona de conforto e, a partir desse momento, ter um novo olhar sobre o seu próprio trabalho”, relata. Ainda segundo a instrutora, o desafio é quebrar a resistência inicial e trabalhar com o professor a importância de fazer um projeto que produz resultados.

Daiane Oliveira, da Regional de Ponta Grossa, uma das instrutoras que participaram da formação, conta que muitos professores já estão tomando a iniciativa e, inclusive, em busca de novidades. “Desde o ano passado estamos fazendo algumas oficinas, trabalhando para que eles realmente participem das atividades e aprendam que é possível levar coisas novas para a sala de aula”, destaca.

## Renovação

O Programa Agrinho está em constante renovação para atender e se adaptar à realidade escolar. Segundo a pedagogia do Departamento Técnico Econômico (Detec) do



Devanilde Alves Arias está envolvida com o programa do SENAR-PR há 10 anos

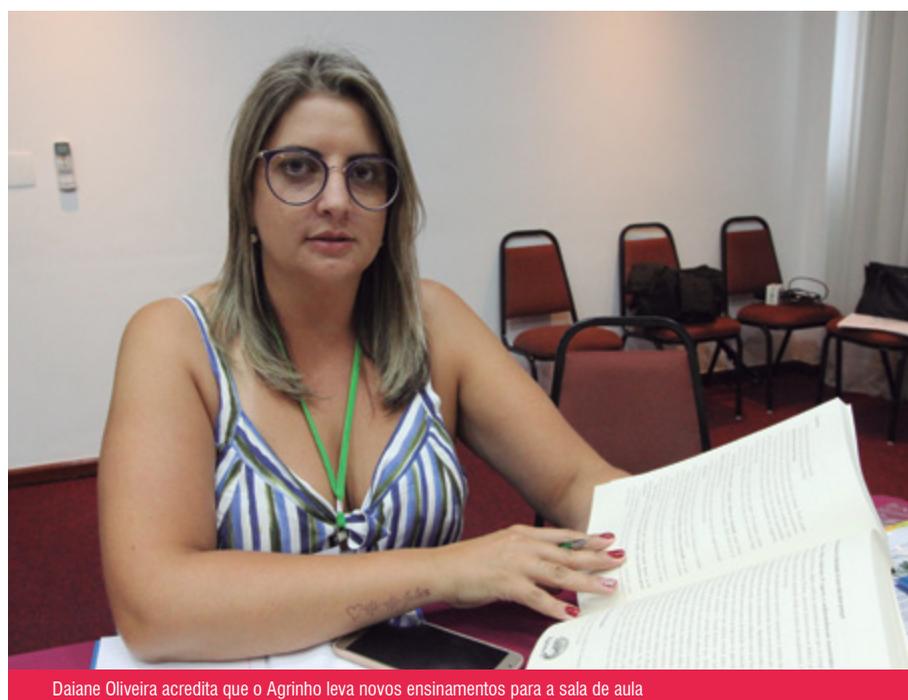
Sistema FAEP/SENAR-PR Isabella do Carmo Noviski, essa nova formação irá reestruturar o curso de oito horas voltado aos professores, que apresenta todos os detalhes sobre o programa e a metodologia utilizada.

O objetivo é moldar o treinamento que vai a campo para deixá-lo atualizado conforme as necessidades das escolas e docentes. “É importante que as instrutoras estejam falando a mesma linguagem e atendendo a realidade das regiões que cada uma atende. A expectativa é que seja realmente um momento efetivo para o professor lá

na ponta de formação, que ele possa aproveitar ao máximo o Programa Agrinho em sua sala de aula”, complementa.

Esse processo de renovação também passa pelo material didático, composto por dois livros para orientar os docentes, um técnico (com os eixos temáticos do programa) e outro metodológico. Ainda, para os alunos é destinada uma coleção de livros, um para cada ano letivo, do primeiro ao nono ano do ensino fundamental.

Como ocorre a cada ciclo, esses estão em processo de reformulação com auxílio de um grupo de pesquisadores e especialistas que redigem os livros posteriormente utilizados pelos professores.



Daiane Oliveira acredita que o Agrinho leva novos ensinamentos para a sala de aula

# REFERÊNCIA AOS NAVEGANTES ANTIGOS

Farol de Alexandria, uma das sete maravilhas do mundo antigo, foi destruído por um terremoto em 1375. Existem projetos no Egito para a reconstrução





## Reconstrução

Em 1968, o farol foi redescoberto. A Unesco patrocinou uma expedição para enviar uma equipe de arqueólogos marinhos para o local, que confirmou a existência das ruínas que representam parte do farol. Devido à falta de especialistas e a área ter tornado uma zona de conflito, a exploração foi suspensa.

No final de 1994, arqueólogos gregos redescobriram os restos físicos do farol no piso do Porto Oriental de Alexandria. Alguns destes restos foram trazidos acima e ficaram em exposição pública até o fim de 1995. Subseqüentes imagens de satélite revelaram mais vestígios. É possível mergulhar e ver as ruínas.

Apesar de o mítico farol não ter resistido à ação do tempo, parece que os humanos do século XXI terão a oportunidade de contemplá-lo em todo o seu esplendor, nas dimensões oficiais, a poucos metros de onde foi originalmente construído.

Em 2016, o Comitê Permanente do Egito para Antiguidades, depois de uma reunião, aprovou os planos de reconstrução. Os membros aprovaram um projeto antigo submetido previamente pelo governo de Alexandria, que visa reviver o farol. Ainda falta somente o aval das autoridades locais para o projeto sair do papel e as obras começarem, na mesma ilha de Faros onde a estrutura um dia esteve.

De forma paralela, o Secretariado da Unesco para a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático está trabalhando atualmente com o Governo do Egito em uma iniciativa para adicionar a Baía de Alexandria (incluindo os restos do farol) em uma lista do Patrimônio Mundial de locais culturais submersos.



A origem no nome farol, como instrumento de referência para marinheiros, tem origem no Farol de Alexandria, uma das sete maravilhas do mundo antigo (da seleta lista, apenas a Pirâmide de Quéops, construída há quase cinco mil anos, se mantém em pé até os dias de hoje). Para servir de entrada no porto e informar os navegantes da proximidade de terras, Ptolomeu mandou construir o Farol de Alexandria, na Ilha de Faros. Por causa do nome da ilha, todas as construções até hoje, com o mesmo objetivo, são chamadas de farol.

Na época, o encarregado da construção, em 280 a.C., foi o arquiteto grego Sóstrato de Cnido. O edifício foi terminado durante o reinado do filho de Ptolomeu, o segundo Ptolomeu (Ptolemeu II Filadelfo). Levou 12 anos para completar e serviu como um protótipo para todos os faróis posteriores no mundo.

Após finalizada a obra, a grandeza do farol chamou a atenção. O Farol de Alexandria tinha cerca de 150 metros de altura, sobre uma base quadrada, a qual era superada por uma torre octogonal de mármore. Acima dessa torre ficava o elemento fundamental para o Farol, uma chama constantemente acesa. Havia ainda no topo do farol uma estátua de Poseidon, figura da mitologia grega responsável pelos mares.

O farol foi construído utilizando-se pedra de granito clara, com revestimento de mármore e calcário. Sua beleza clara era notável. Uma liga reforçada com chumbo derretido e uma forma arcaica de cimento, baseada na mistura de resina com calcário, uniam os blocos de pedra da construção.

Na parte referente à chama, o ambiente era tomado por espelhos, e acredita-se que também chumbo, servindo para refletir a luz. O brilho da chama podia ser visto a 50 quilômetros de distância.

## Destruição

A bela e gigantesca construção foi durante muito tempo a estrutura mais alta feita pelos homens. Entretanto, em 1375, um forte terremoto atingiu a ilha de Faros e destruiu o Farol de Alexandria. Mais tarde, em 1480, as pedras que restaram da construção original foram utilizadas na construção de um forte, edifício que carrega o nome do farol e permanece até hoje no lugar do Farol de Alexandria.

Em 1994, foram encontrados restos arqueológicos que compreendiam blocos de pedra e estátuas do farol por uma equipe de arqueólogos mergulhadores. Muitos blocos de pedra estão no fundo do mar, perto do local onde existiu o Farol.



# Parceria utiliza técnicas do Programa Pecuária Moderna

Termo de cooperação firmado entre Emater e CooperAliança busca o desenvolvimento da produção de carnes nobres no Estado



Desde 2015, o Programa Pecuária Moderna vem se consolidando como uma estratégia fundamental para tornar a cadeia de carne bovina paranaense mais competitiva, além de melhorar a produtividade e aumentar a renda dos produtores. Para ampliar os resultados dos associados por meio de técnicas eficientes, a CooperAliança, cooperativa produtora de carnes de Guarapuava, assinou um termo de cooperação com o Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater), um dos parceiros do programa, assim como o Sistema FAEP/SENAR-PR. Nessa mais recente parceria, a Emater é responsável por prestar assistência técnica aos cooperados aos moldes do Programa Pecuária Moderna.

Segundo o diretor-presidente da Emater, Natalino Avance de Souza, esse trabalho possibilita o estudo de novas oportunidades de negócios para os pecuaristas, principalmente na agricultura familiar. “O desejo é estabelecer uma relação bem profissional, trazer bons resultados para os pequenos agricultores. A Emater entende que há uma necessidade de escala de produção e vamos ajudar a melhorar isso. Então, estamos entrando muito nesse foco de como transformar esse potencial”, afirma.

Os técnicos da Emater já atendem às demandas da cooperativa, entendendo o sistema de produção estabelecido e auxiliando no papel estratégico. “Vamos fazer um trabalho bem alinhado. Os técnicos acompanham de perto,

fazem análises e levam novas estratégias para dentro do sistema de produção”, explica o diretor-presidente.



## Uso de técnicas modernas

As técnicas do Programa Pecuária Moderna são fundamentais nesse trabalho. Formação e melhoria de pastagens, manejo de bezerros, inseminação artificial, cruzamento genético e gestão de negócios são algumas das competências abordadas. “O Paraná possui 5 milhões de hectares de pastagens e a maioria possui baixa produtividade. É preciso tratar a pecuária como uma cultura com gestão e foco em resultados”, ressalta Avance.

Essa parceria é resultado do aumento da demanda por

parte de produtores assistidos pela Emater, que desejavam se associar à cooperativa, de acordo com o presidente da CooperAliança, Edio Sander. “Esse acompanhamento é muito importante, pois há uma série de requisitos e a cooperativa já possui um sistema de produção definido”, explica. Ainda segundo Sander, as técnicas do Pecuária Moderna são um importante complemento para o que já tem sido realizado na cooperativa.

O produtor cooperado Marcos Samek, de São Miguel do Iguaçu, na região Oeste, já seguia orientações do Programa Pecuária Moderna em sua propriedade, a Fazenda Cacic, e garante que a produção responde positivamente. “Eu faço principalmente Integração Lavoura-Pecuária e a produtividade é muito boa. Além disso, nós fazemos um esquema de complementação alimentar e os animais recebem tratamento diferenciado, ficam livres no pasto, não tem confinamento. Isso permite entregar animais superprecoces, entre cerca de 12 e 14 meses. Tudo isso influencia na qualidade da carne”, relata o produtor. “A tecnologia avança, então, para manter a qualidade, temos que acompanhar”, finaliza.

Segundo o zootecnista do Sistema FAEP/SENAR-PR Guilherme Souza Dias é fundamental que a tecnologia seja aportada no campo. “Não é mais possível produzir animais como há 10 anos. A eficiência deve ser o principal norteador do processo. Diversos estudos atestam que a produção de animais acima de 24 meses apresenta resultados negativos. Investimentos em pastagens, acima de tudo na colheita dessa pastagem, visando otimizar o ganho de peso animal é o que contribui para a redução da idade do abate e maior giro do capital investido”, ratifica.



Marcos Samek transformou a sua produção por meio das técnicas do Programa Pecuária Moderna

# Curso sobre defensivos agrícolas é o mais procurado da história do SENAR-PR

Desde 1994, produtores procuram a qualificação para colocar em prática nas lavouras o cuidado com os trabalhadores e o meio ambiente

Por Antonio C. Senkovski



Assista ao vídeo e ouça o áudio da matéria no nosso site [sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br)

Ao longo dos 25 anos do SENAR-PR, capacitação já formou milhares de produtores e trabalhadores rurais

A preocupação com a saúde dos trabalhadores e a conservação do meio ambiente é uma constante entre os produtores rurais. Inúmeros fatos demonstram quanto os agropecuaristas são cautelosos em relação ao tema. Diante deste cenário emblemático, desde 1994, quando o SENAR-PR ofereceu suas primeiras formações, o curso 'Trabalhador na Aplicação de Agrotóxico' é o mais procurado entre todas as opções de formações. De lá para cá, o catálogo de cursos disponíveis já conta com mais de 250 formações, mas ainda assim a capacitação é a mais demandada (ver gráfico).

Flaviane Medeiros, técnica do SENAR-PR e responsável pelo curso, enfatiza que apenas em 2018 foram mais de 500

turmas promovidas, para trabalhadores e produtores rurais (ver gráfico). "O curso trata principalmente de aspectos que interferem na saúde e segurança do trabalhador, além da destinação correta de embalagens vazias. Inclui tudo o que a norma regulamentadora prevê. São três dias de treinamento que o participante dedica ao tema", explica. "Também aborda a tecnologia de aplicação, que não é uma exigência da norma regulamentadora, mas que o SENAR-PR disponibiliza como um diferencial", complementa.

Instrutor do SENAR-PR desde as primeiras turmas do curso, Alcione José Ristof, de Medianeira, no Oeste do Paraná, lembra que a realidade dos defensivos agrícolas nos

anos 1990 era bastante diferente. “Os produtos disponíveis na época possuíam níveis de toxicidade mais altos e ainda não havia tanta facilidade no acesso a Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs). Para se ter ideia, não era possível comprar uma unidade de um determinado EPI, apenas de 10 em 10. Então começamos a trabalhar com distribuidores para haver maior disponibilização”, cita.

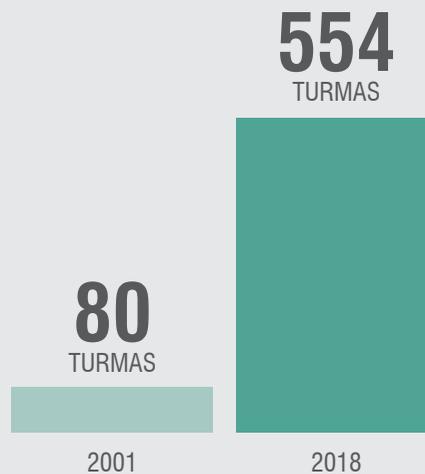
Ristof compartilha sua experiência e demonstra orgulho de ter atuado para a transformação e melhora do segmento de defensivos agrícolas. “Conforme as coisas foram evoluindo, o curso também foi mudando. A pesquisa foi apontando formulações mais seguras, de modo a preservar inimigos naturais nas lavouras. Chegamos a uma variedade de produtos com formulação menos concentrada. Temos muitas opções hoje em dia. Toda a questão ambiental melhorou muito. A legislação também se modernizou. É um prazer fazer parte disso”, comenta.

Murilo Galvão Teixeira, de Curitiba, é instrutor do curso sobre aplicação de agroquímicos desde 2012. Nos últimos anos, ele tem sentido uma mudança entre as pessoas que buscam o curso. “Tenho visto um número cada vez maior de jovens fazendo o curso, pois as novas gerações estão assumindo funções nas propriedades. O pessoal mais velho, muitas vezes, fazia curso por demanda de cliente, de mercado. Essa nova geração do campo está se interessando em fazer as coisas da melhor maneira possível, e não apenas repetir o que sempre foi feito. Vejo com muita satisfação uma geração nova surgindo”, revela.

O produtor Miguel Luiz Severino Alves, atualmente presidente do Sindicato Rural de Laranjeiras do Sul, foi instrutor

do curso por 12 anos. “O SENAR-PR tem acompanhado toda essa evolução das tecnologias, máquinas e produtos utilizados e levado informações de qualidade ao campo. E, além da melhoria da tecnologia, outra coisa que compartilho é a

## COMPARATIVO DO NÚMERO DE TURMAS NO CURSO



FONTE: SENAR-PR

## NÚMERO DE PARTICIPANTES POR ANO NO CURSO “TRABALHADOR NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS”



FONTE: SENAR-PR



preocupação da instituição com a questão da segurança na hora da aplicação. O trabalho no SENAR-PR tem conscientizado os produtores nesse aspecto. Me orgulho muito de ter formado e contribuído com a vida de tantos produtores rurais pelo Estado”, pontua.

## Conhecimento no campo

O produtor rural Ilcione Francisco Cherubini, de Medianeira, no Oeste do Paraná, trabalha com agricultura em uma área de cerca de 300 hectares. Ele tem uma relação de mais de 25 anos com o SENAR-PR. Ainda nos anos 1990, participou de uma das turmas do curso. “Eu já trabalhava com grãos naquela época. O curso ajudou bastante. Não tínhamos instrução até então e, a partir desse curso, percebemos a necessidade de se prestar atenção em uma série de detalhes para preservar a saúde do trabalhador e o meio ambiente”, lembra.

Hoje, Cherubini conta com três funcionários trabalhando em sua propriedade, todos com cursos do SENAR-PR na aplicação de agrotóxicos e outras áreas. “Nós estamos sempre em busca de melhorias nesse sentido e as próprias empresas que produzem agroquímicos começaram a mudar também, disponibilizar produtos melhores, com princípios ativos mais eficientes. Contamos bastante com a ajuda do SENAR-PR na nossa rotina, trazendo sempre coisas novas”, revela.

Não é só para quem trabalha com áreas maiores de culturas de verão e inverno que o curso de aplicação de agroquímicos tem sido importante. Frank Kriscewirsch, um alemão que se mudou para o Brasil e produz flores em São José dos Pinhais, na Região Metropolitana de Curitiba, há 25 anos, fez questão de que todos os seus funcionários, antigos e atuais, passassem pela formação. “Aqui não temos trator, ou seja, as aplicações são em estufa, com bombas costais. No curso, podemos esclarecer dúvidas e agregar conhecimento,

até para poder cobrar o cuidado necessário dos funcionários, como uso de EPI e outros procedimentos”, conta.

## Principais temas abordados no curso “Trabalhador na Aplicação de Agrotóxico”

- Receituário Agrônomo
- Aquisição, transporte e armazenamento
- Segurança no trabalho com agrotóxicos
- Classificação toxicológica para o ser humano
- Rótulos e bulas dos agrotóxicos
- Preservação ambiental no trabalho
- Composição dos agrotóxicos: princípio, ingrediente ativo e ingrediente inerte
- Cuidados na utilização: vizinhança, operador e meio ambiente
- Tríplex lavagem e tipos de embalagens
- Destinação final de embalagens de agrotóxicos e outros temas

*\*Para saber mais sobre o curso, procure o Sindicato Rural mais próximo ou um dos escritórios regionais do SENAR-PR.*

# Brasil se beneficia da guerra comercial entre Estados Unidos e China

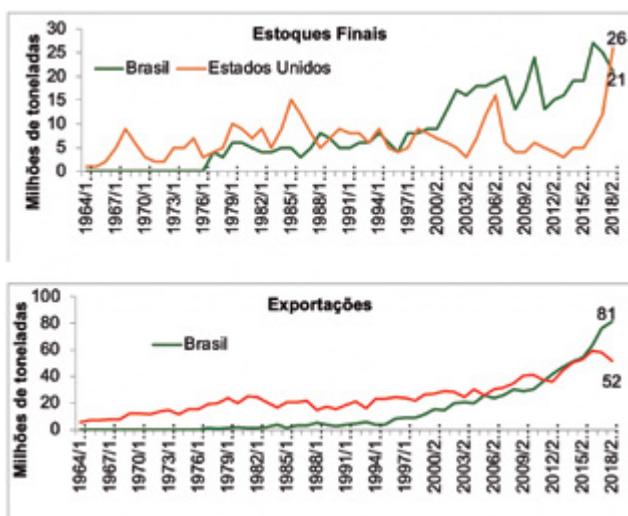


Por Ana Paula Kowalski  
técnica do Sistema FAEP/SENAR-PR



Ao que tudo indica, Estados Unidos e China devem chegar, em breve, a um denominador comum sobre a guerra comercial que iniciaram ainda no primeiro semestre do ano passado. Os resultados deste conflito foram danosos às exportações americanas de soja, que registraram queda de 11% em relação à safra anterior. Com isso, os estoques americanos do grão aumentaram 118%, de acordo com dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda).

Já para o Brasil, que absorveu boa parte das exportações de soja para a China, os resultados não poderiam ter sido melhores. Os negócios tiveram aumento de 6% e os estoques redução de 15%, também de acordo com o Usda.



Após a paralisação do serviço público americano, o Usda voltou a divulgar, na última semana de janeiro, as exportações semanais retroativas ao final de 2018, e já se observou um

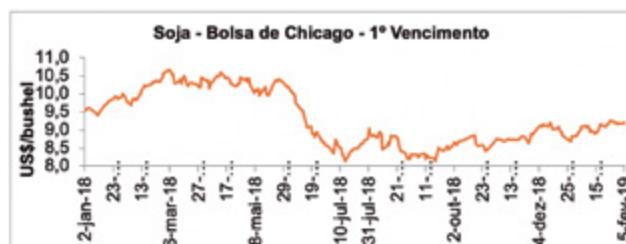
aumento das vendas destinadas à China na semana encerrada dia 20 de dezembro.

Quanto às cotações, a Bolsa de Chicago tem apresentado um movimento de recuperação mais consistente desde meados de setembro. No Brasil, o aumento das cotações iniciou mais tardiamente, em função da queda do dólar que ocorreu de setembro até o final de outubro.

Apesar da quebra nas safras brasileira e paraguaia e uma possível redução da produção argentina, os preços se mantêm relativamente estáveis neste início de ano e ainda longe dos picos observados em meados de setembro. O principal motivo é o elevado estoque mundial, resultado da diminuição das exportações americanas, frente a uma produção recorde para a safra 2018/19.

Diante da estabilidade, o mercado segue na expectativa dos números do relatório de oferta e demanda do Usda, divulgado no dia 8 de fevereiro (após o fechamento desta edição), e também aguarda as primeiras estimativas para o plantio da safra americana 2019/20.

Ao que tudo indica, as quebras de safra devem dar suporte às cotações. Ainda assim, dificilmente teremos o patamar elevado de preços observado em 2018, a menos que ocorra uma reviravolta nas negociações entre americanos e chineses.



# Elo entre a pesquisa científica e as demandas do campo

Pesquisadores buscam curso do Prosolo e encontram na capacitação a oportunidade para atualização e troca de experiências



Quando foi lançado pelo governo do Estado com apoio do Sistema FAEP/SENAR-PR em 2016, o Programa Integrado de Conservação de Solo e Água do Paraná (Prosolo) foi estruturado sobre cinco eixos: Difusão do Programa, Capacitação de Técnicos e Produtores Rurais, Operacionalização, Revisão da Legislação, e Pesquisa e Formação Aplicada. Este último, estratégico na medida em que aproxima a pesquisa científica desenvolvida nas universidades e centros de pesquisa da realidade do campo, possibilitando a elaboração de soluções para os problemas reais do meio rural.

Desta forma, é natural que o curso disponibilizado no

âmbito do Prosolo, destinado a técnicos e engenheiros agrícolas, também seja procurado por pesquisadores. A capacitação intitulada “Manejo de Solo e Água em Propriedades Rurais e Microbacias Hidrográficas” tem como finalidade preparar um time de profissionais capazes de elaborar projetos de conservação e recuperação de solo e água nas propriedades rurais. Mas aos poucos também se torna objeto de interesse de pesquisadores da área que encontram na capacitação a oportunidade para atualização e troca de experiências.

“[O curso] contextualiza e traz diferentes pontos de vista.

Como pesquisador, um dos módulos que eu gostei bastante trata dos sistemas de informação geográfica, que traz o uso de ferramentas avançadas da tecnologia da informação”, explica o pesquisador Cezar Francisco Araújo, do Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR), que concluiu o curso no ano passado.

Segundo ele, um dos pontos mais positivos desta experiência foi o contato com os problemas que outros participantes encontram em suas propriedades. “Isso ajudou a contextualizar as problemáticas que a gente enfrenta”, observa Araújo. Para o pesquisador, é possível notar claramente que problemas como a erosão estão retornando ao Paraná em grandes proporções. “Felizmente, com a criação do ProSolo, entre outras iniciativas conservacionistas, o Paraná está se preparando para enfrentar este problema”, acredita.

A preocupação do pesquisador é real. Pesquisas dão conta que a degradação do solo tem um custo altíssimo para o agronegócio estadual. De acordo com um estudo realizado entre 2014 e 2018, a perda em nutrientes levados do solo pela erosão totalizou R\$ 1 bilhão. Para combater a desertificação, é necessário investir em pesquisa e formação, estratégia adotada pelo ProSolo.

Desde que o programa foi criado até o atual momento já foram capacitados mais de 500 engenheiros e técnicos agrícolas, que estão aptos a desenvolver este tipo de serviço. Outro número expressivo de produtores rurais fez o curso “Manejo e Conservação de Solo – práticas de campo”, que tem como objetivo sensibilizar esse público para a importância do bom manejo de solo e água e apresentar as ferramentas necessárias para estas práticas. “Os produtores aprendem a fazer um diagnóstico da sua área para saber onde estão errando e onde é preciso acertar”, avalia o secretário executivo do ProSolo, Werner Meyer.

## Pesquisa no campo

Um dos pontos mais importantes do ProSolo foi a criação da Rede Paranaense de Agropesquisa e Formação Aplicada, que tem como principal objetivo fomentar e promover a realização de pesquisas na área de conservação de água e solo. Criada pelo Decreto Estadual 2475, de setembro de 2015, a Rede pretende responder a problemas regionais de conservação de solos, instalando unidades experimentais em seis meso-regiões do Paraná. O plano é que os resultados obtidos pela pesquisa sejam publicados em um Manual de Conservação de Solo e Água, que servirá de apoio ao treinamento de técnicos e produtores no planejamento conservacionista da propriedade rural. “Nesse ponto, o curso tem efeito balizador, equalizador, entre a pesquisa e a demanda do produtor rural”, avalia Araújo.

Os projetos de pesquisa desenvolvidos no âmbito da rede contam com recursos da ordem de R\$ 12 milhões para serem desenvolvidos, sendo metade deste montante disponibilizado pelo SENAR-PR. Esses recursos foram aplicados em 35 projetos de 19 instituições entre universidades, fundações privadas de pesquisa e institutos de pesquisa, totali-

zando 147 pesquisadores e 55 bolsas de pesquisa.

Um dos participantes da Rede de Agropesquisa é o pesquisador Jonez Fidalski, da área de solos do IAPAR, que também decidiu cursar a capacitação do ProSolo. Atuando com pesquisas na região do arenito (Noroeste paranaense), ele concluiu o curso no final de 2018. “Eu precisava, como pesquisador, conhecer o curso para depois poder colaborar com projetos de pesquisa”, avalia.

Na opinião de Fidalski, um dos principais méritos do ProSolo é contribuir para aproximar a pesquisa científica da realidade do campo. “O programa ajudou a agregar diversos agentes em uma discussão comum e chamar para a responsabilidade, que não é só da pesquisa, só do agricultor, só da Adapar [Agência de Defesa Agropecuária do Paraná]. Todos somos responsáveis”, afirma.

Para Fidalski, é importante que as ações propostas no programa sejam perenes e não pontuais, para que possam assim ser efetivas. “Não criamos resultado imediato, por isso esse programa deve ser mantido, deve ser um programa de Estado e não de um governo. Outros programas tiveram um tempo e terminaram, trazendo grandes problemas”, observa.

## Curso está com inscrições abertas

O SENAR-PR está com as inscrições abertas para o curso Manejo de Solo e Água em Propriedades Rurais e Microbacias Hidrográficas. As inscrições para as turmas de Pato Branco (Sudoeste), Guarapuava (Centro-Sul) e Paranavai (Noroeste) estão abertas até 25 de fevereiro. Nessas cidades, as atividades letivas ocorrem entre 11 de março a 27 de novembro. A iniciativa faz parte do ProSolo.

A carga-horária total do curso é de 300 horas. A maior parte de capacitação – 228 horas – se dará na modalidade Ensino a Distância (EaD). Nesta etapa, cada aluno receberá um *login* e senha para acessar a plataforma digital, em que estarão disponíveis videoaulas, slides, apresentações e fórum de discussões. Os alunos terão que frequentar, também, módulos presenciais, que vão totalizar 72 horas e que contemplam aula de campo e defesa de projeto final.

Para concluir o curso, o participante deve ter média igual ou superior a 7 em todos os módulos EAD, além de ter o projeto final aprovado pela banca examinadora.

As inscrições podem ser feitas pelo site [www.senardigital.com](http://www.senardigital.com).

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

## RESOLUÇÃO Nº 11 - SAFRA 2018/19

Os conselheiros do Consecana-Paraná reunidos no dia 30 de janeiro de 2019, na sede da Alcopar, na cidade de Maringá, atendendo os dispositivos disciplinados no Capítulo II do Título II do seu regulamento, aprovam e divulgam o preço do ATR realizado em janeiro de 2019 e a projeção atualizada do preço da tonelada de cana-de-açúcar básica para a safra de 2018/19, que passam a vigorar a partir de 1º de fevereiro de 2019.

Os preços médios do quilo do ATR, por produto, obtidos no mês de janeiro 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 JANEIRO DE 2019 - SAFRA 2018/19 (PREÇOS EM REAIS À VISTA)

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

Produtos	Mês		Acumulado	
	Mix	Preço	Mix	Preço
AMI	0,86%	55,29	1,12%	47,63
AME	47,32%	49,99	41,12%	49,71
EAC - ME	2,48%	1.999,13	1,93%	1.912,27
EAC - MI	17,49%	1.826,28	15,54%	1.806,16
EA - of	0,04%	1.939,10	0,04%	1.945,10
EHC - ME	0,00%	-	0,15%	1.935,73
EHC - MI	31,08%	1.647,02	39,51%	1.587,49
EH - of	0,75%	1.664,97	0,59%	1.657,21
obs: EAC - ME + MI + of	20,00%	1.847,89	17,51%	1.818,16
EHC - ME + MI + of	31,83%	1.647,44	40,25%	1.589,80

#### PREÇO LÍQUIDO DO ATR POR PRODUTO

Produtos	Mês		Acumulado	
	Mix	Preço	Mix	Preço
AMI	0,86%	0,6269	1,12%	0,5400
AME	47,32%	0,5691	41,12%	0,5659
EAC - ME	2,48%	0,7033	1,93%	0,6728
EAC - MI	17,49%	0,6425	15,54%	0,6354
EA - of	0,04%	0,6822	0,04%	0,6843
EHC - ME	0,00%	-	0,15%	0,7107
EHC - MI	31,08%	0,6047	39,51%	0,5829
EH - of	0,75%	0,6113	0,59%	0,6085
<b>Média</b>		<b>0,5972</b>		<b>0,5857</b>
obs: EAC - ME + MI + of	20,00%	0,6501	17,51%	0,6397
EHC - ME + MI + of	31,83%	0,6049	40,25%	0,5837

### PROJEÇÃO DE PREÇO DA CANA-DE-AÇÚCAR - MÉDIA DO PARANÁ - SAFRA 2018/19 (PREÇOS EM REAIS À VISTA)

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

Produtos	Mix	Média
AMI	1,02%	47,63
AME	38,62%	49,84
EAC - ME	1,77%	1.912,27
EAC - MI	17,77%	1.824,08
EA - of	0,03%	1.945,10
EHC - ME	0,14%	1.935,73
EHC - MI	40,11%	1.598,57
EH - of	0,54%	1.657,21

#### PREÇO LÍQUIDO DO ATR POR PRODUTO

Produtos	Mix	Média
AMI	1,02%	0,5400
AME	38,62%	0,5673
EAC - ME	1,77%	0,6728
EAC - MI	17,77%	0,6417
EA - of	0,03%	0,6843
EHC - ME	0,14%	0,7107
EHC - MI	40,11%	0,5870
EH - of	0,54%	0,6085
<b>Média</b>		<b>0,5905</b>

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

	CAMPO	ESTEIRA
PREÇO BÁSICO	64,48	72,02
PIS/COFINS	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>64,48</b>	<b>72,02</b>

Maringá, 30 de janeiro de 2019

**ANA THEREZA DA COSTA RIBEIRO** / Presidente

**DAGOBERTO DELMAR PINTO** / Vice-presidente

## Ação solidária do JAA

Os participantes do evento "O Desafio", criado pelos instrutores do Programa Jovem Agricultor Aprendiz (JAA), desenvolvido pelo do SENAR-PR, das regionais de Campo Mourão e Mandaguçu, arrecadaram 250 quilos de lacres de latas de alumínio. O material foi entregue a Unimed Maringá que, posteriormente, doou uma cadeira de rodas, um andador, uma cadeira de banho e um par de muletas ao Hospital Municipal Doutor Arlindo Santana Lins, localizado no município de Presidente Castelo Branco. O evento "O Desafio" tem por objetivo a avaliação do aprendizado técnico e humano dos jovens durante o programa JAA.



## FAEP e Emater discutem parcerias

Com objetivo de alinhar os próximos passos para o desenvolvimento da agropecuária no Paraná, o presidente do Instituto Emater, Natalino de Souza; o coordenador estadual de grãos, Nelson Harger; o engenheiro agrônomo Roberto Carlos Guimarães; e o representante do Iapar Rafael Llanillo estiveram na sede do Sistema FAEP/SENAR-PR, em Curitiba, no dia 31 de janeiro, onde se reuniram com o presidente da entidade, Ágide Meneguette, para debater a parceria entre o governo do Estado e o setor produtivo, para trazer benefícios para a família rural paranaense. O governador Carlos Massa Junior pretende dar um novo formato à gestão da área agrícola no Estado, com a fusão das empresas públicas ligadas à assistência técnica e pesquisa agrícola. Nesse contexto, a parceria entre entidades públicas e privadas é fundamental para alavancar o setor. Também participaram da reunião assessores técnicos das duas instituições e o diretor financeiro da FAEP, Paulo Buso.



## Participação no sindicalismo rural

Na última semana de janeiro, o Sindicato Rural de Castro realizou um trabalho para fomentar a participação de jovens e mulheres da cooperativa Castrolanda nas atividades sindicais. O objetivo da ação é motivar novas lideranças para atuarem na defesa do produtor rural. Mais de 40 pessoas participaram do primeiro Café do Produtor de 2019, na sede da entidade. Na ocasião, o presidente do Sindicato de Castro, Eduardo Medeiros, e o presidente da Castrolanda, Frans Borg, destacaram a importância do sindicato rural nas reivindicações dos direitos e na defesa dos interesses dos produtores.



CIANORTE



SÃO JOÃO

## FRUTICULTURA BÁSICA

O curso "Trabalhador na Fruticultura Básica - clima tropical - básico clima tropical", por promoção do Sindicato Rural de Cianorte, reuniu 12 alunos. As aulas foram ministradas pela instrutora Cassia Helena Borghi de Barros, nos dias 2 e 3 de outubro de 2018.

## JAA

No dia 10 de outubro de 2018, o Sindicato Rural de São João realizou o encerramento do programa JAA, com a entrega de certificados, no auditório da entidade. Duas turmas dos colégios São Luís e Tancredo Neves, no total de 28 alunos, participaram do evento. O curso foi ministrado pela instrutora Claudia Manteli, entre os dias 19 de março e 28 de agosto.



SAPOPEMA



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

## SEGURANÇA NO TRABALHO

O Sindicato Rural de Sapopema realizou o curso "Trabalhador na Segurança no Trabalho - primeiros socorros", nos dias 8 e 9 de outubro do ano passado. O instrutor Guilherme Borotta de Campos capacitou 10 pessoas.

## DERIVADOS DE LEITE

O Sindicato Rural de São José dos Pinhais e a Colônia Mergulhão promoveram o curso "Produção Artesanal de Alimentos - derivados de leite", nos dias 10 e 11 de outubro de 2018. Um grupo de 14 pessoas participaram das aulas com a instrutora Joelma Kapp.



CHOPINZINHO

## GESTÃO DE PESSOAS

Nos dias 10 e 11 de outubro do ano passado, o curso "Trabalhador na Administração de Empresas Agrossilvopastoris - gestão de pessoas - técnicas de negociação" – Cadec treinou 18 produtores integrados. A promoção foi do Sindicato Rural de Chopinzinho, enquanto o instrutor foi Edson Boles Batista.



IBIPORÃ

## ELÉTRICA AUTOMOTIVA

Darlan Cavalaro foi o instrutor do curso "Mecânico de Tratores e Máquinas Pesadas - elétrica automotiva básica", promovido pelo CTA Iporã, entre os dias 15 e 19 de outubro. A capacitação envolveu 11 alunos.



JANDAIA DO SUL

## PANIFICAÇÃO

O Sindicato Rural de Jandaia do Sul realizou o curso "Produção Artesanal de Alimentos – panificação", nos dias 10 e 11 de outubro de 2018. Um grupo de 14 alunos participou das aulas com a instrutora Cleidimar Rocha de Oliveira.



TEIXEIRA SOARES

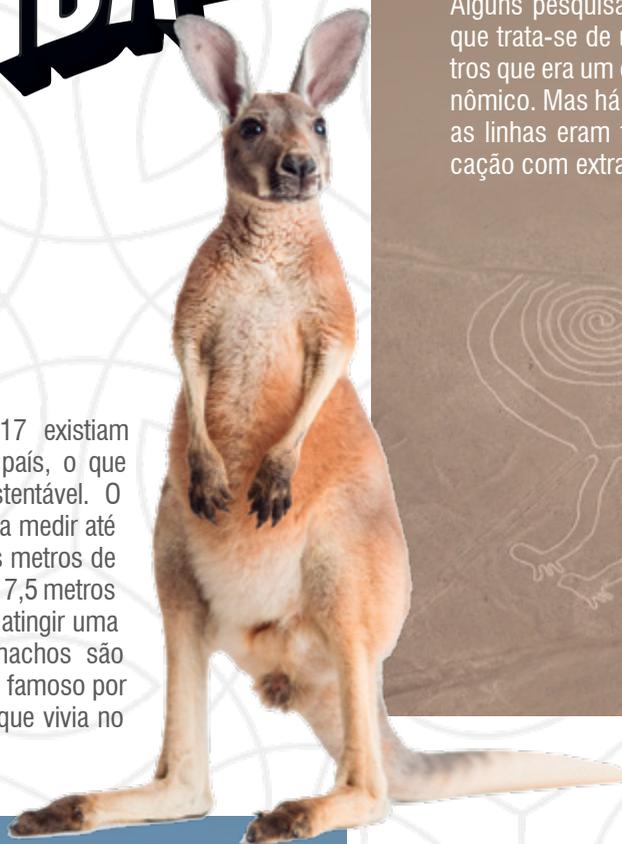
## DERIVADOS DE LEITE

Nos dias 15 e 16 de outubro de 2018, o curso "Produção Artesanal de Alimentos - derivados de leite" preparou 13 alunos, com a instrutora Marilsa Simone Retzlaff. A capacitação foi uma ação do Sindicato Rural de Teixeira Soares.

# VIA RÁPIDA

## Cangurus de alta potência

Símbolo da Austrália, em 2017 existiam dois cangurus por pessoa no país, o que se tornou um problema insustentável. O canguru-vermelho pode chegar a medir até dois metros de altura, saltar três metros de altura, alcançar uma distância de 7,5 metros com um único salto e chegar a atingir uma velocidade de 65 km/h. Os machos são muito fortes. Inclusive, um ficou famoso por causa disso, o canguru Roger, que vivia no Santuário Alice Springs.



## Linhas de Nazca

Os geoglifos desenhados nas terras do deserto de Nazca, no Peru, são um enigma para a sociedade. Estima-se que foram criados entre 400 e 650 d.C. e, até hoje, o significado das linhas de Nazca é desconhecido. Alguns pesquisadores consideram que trata-se de um calendário, outros que era um observatório astronômico. Mas há quem acredite que as linhas eram formas de comunicação com extraterrestres.



## Visita

Já pensou poder viajar de submarino até os destroços do navio mais famoso do mundo, o Titanic? A empresa OceanGate quer viabilizar esta possibilidade ainda este ano pelo custo de apenas 105 mil dólares. Além de turismo subaquático, a estratégia da empresa é viabilizar as pesquisas científicas no torno do navio e do ecossistema ao redor do casco.



## Balançar e tricotar

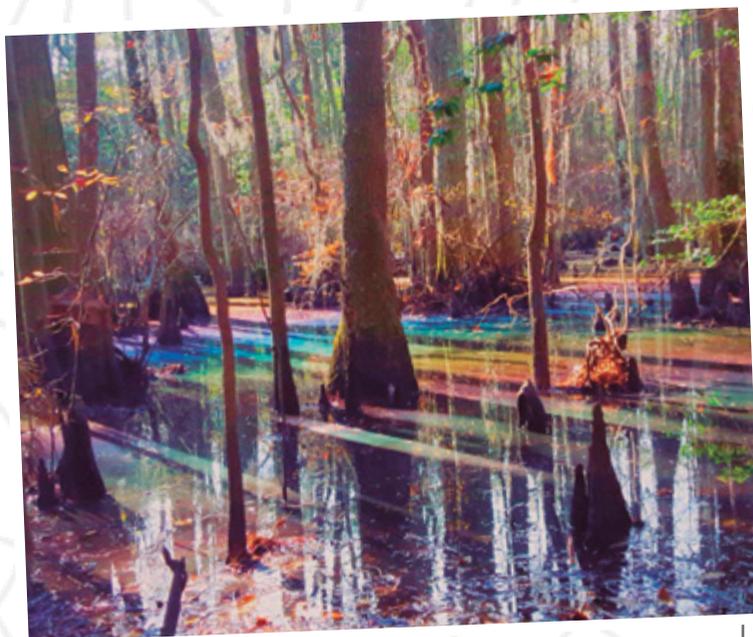
Dois designers holandeses quiseram agregar ao prazer em relaxar em uma cadeira de balanço a facilidade de produzir gorros de tricô enquanto se balança nela. Sem qualquer energia elétrica, o ritmo da cadeira move engrenagens e tricota uma touca de lã enquanto a pessoa está sentada.





## Moto em 3D

Com o avanço tecnológico, uma empresa alemã tem feito testes de design de suas motocicletas. Desta maneira, a marca conseguiu a façanha de imprimir uma moto em uma impressora 3D, inclusive as rodas. A única exceção está nos componentes elétricos.



## Maldito marimbondo

A garotinha vai pescar com o pai e volta com o rosto todo machucado.

A mãe, assustada, pergunta:

- Filhinha querida, o que aconteceu com seu rosto?
- Foi um marimbondo, mamãe.
- Ele picou você?
- Não deu tempo, o pai matou ele com uma remada.

## Arco-íris no pântano

Um casal de turistas que visitava os pântanos da Flórida, nos Estados Unidos, publicou em suas redes sociais um fenômeno raro: o reflexo de um arco-íris sob o banhado. Isso só acontece devido a uma fina camada de óleo que surge na superfície da água, resultado da decomposição de plantas e de processos químicos de bactérias anaeróbicas no solo. O resultado é impressionante.



## UMA SIMPLES FOTO



## Selos milionários

Os selos postais foram implantados no Brasil em 1843, simplesmente para notificar o destinatário que a correspondência foi paga ao ser postada. Por eles serem impressos com vários temas em comemoração a alguns eventos e personalidades, há quem os colecionem, formando um acervo valioso. A coleção de selos mais cara do mundo foi leiloadada, em 1993, por R\$ 85 milhões com 183 exemplares raros emitidos pelas Ilhas Maurício, do filatelista (nome que se dá a um colecionador de selos) japonês Hiroyuki Kanai.

Agora, você também pode acompanhar **24 horas por dia** o que o Sistema FAEP/SENAR-PR está fazendo.

## Siga nossas redes sociais



**Facebook**  
Sistema Faep



**Instagram**  
sistema.faep



**Twitter**  
SistemaFAEP



**Linkedin**  
sistema-faep



**Flickr**  
SistemaFAEP

## SISTEMA FAEP



### 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 porteiro ou síndico |  |

### REINTEGRADO AO SERVIÇO POSTAL

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

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

Siga o Sistema FAEP/SENAR-PR nas redes sociais

