

BOLETIM INFORMATIVO

A REVISTA DO SISTEMA

SISTEMA FAEP



Ano XXXVI nº 1542 | 26/07/2021 a 08/08/2021

Tiragem desta edição 26.000 exemplares



OUTORGA

ÁGUA: USO RESTRITO E AUTORIZADO

Produtores rurais precisam solicitar, por meio dos órgãos responsáveis, a utilização do recurso, independentemente da quantidade necessária

Aos leitores

A água é o nosso radar da vida. Não à toa, missões espaciais procuram sinais do líquido para buscar evidências de atividades biológicas em planetas distantes. Fazemos isso porque na Terra (até agora único local onde sabemos que há vida) a fluidez da natureza só existe por causa da água. É o que mantém nossos ecossistemas em equilíbrio e garante até mesmo que você, caro leitor, possa ler estas linhas. Afinal, não esqueçamos que o corpo humano é composto por 70% de água.

Na produção agropecuária, a água também tem um papel significativo. É com ela que se mata a sede dos animais, se irrigam plantações e se criam peixes, além de uma série de outros usos. Justamente pela sua importância para os produtores rurais é preciso garantir que esse recurso, finito, seja distribuído de forma justa e sustentável.

Nesta edição fomos atrás das autoridades ambientais para esclarecer exatamente o que proprietários rurais precisam fazer para ficar em dia com suas obrigações legais. Alertamos que, mesmo quem usa pouca água, precisa prestar informações. E esse esforço é crucial para que as políticas públicas minimizem impactos inclusive de períodos de estiagem como o que estamos vivendo. Somente com um gerenciamento sério e o compromisso de todos poderemos seguir como um Estado que esbanja vida na sua produção agropecuária e, assim, deixar a procura incessante pelo líquido apenas nas missões de pesquisa no Espaço.

Boa leitura!

Expediente

• FAEP - Federação da Agricultura do Estado do Paraná

Presidente: Ágide Meneguette | **Vice-Presidentes:** Guerino Guandalini, Francisco Carlos do Nascimento, Oradi Francisco Caldato, Lisiane Rocha Czech, Nery José Thome e Valdemar da Silva Melato | **Diretores Secretários:** Livaldo Gemin e Mar Sakashita | **Diretor Financeiro:** Paulo José Buso Júnior e Ivo Pierin Júnior | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olímpio Santarozza, Ciro Tadeu Alcantara e Walter Ferreira Lima | **Delegados Representantes:** Ágide Meneguette, Rodolpho Luiz Werneck Botelho, Eduardo Medeiros Gomes e Gerson Magnoni Bortoli.

• SENAR-PR - Administração Regional do Estado do PR

Conselho Administrativo | Presidente: Ágide Meneguette | **Membros Efetivos:** Marcos Junior Brambilla (Fetaep), Rosanne Curi Zarattini (Senar AC), Darcy Piana (Fecomerico) e Nelson Costa (Ocepar) | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olímpio Santarozza, Paulo José Buso Júnior e Carlos Alberto Gabiatto | **Superintendência:** Débora Grimm

• 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, Helio Lacerda e William Goldbach | **Contato:** imprensa@faep.com.br

Publicação quinzenal 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 1542:

Fernando Santos, William Goldbach, Divulgação, Arquivo FAEP e Shutterstock.

ÍNDICE

OUTORGA DA ÁGUA

Produtores rurais devem solicitar autorização para utilizar o recurso no campo, independentemente da quantidade

PÁG. 18

DIA DO AGRICULTOR

Bons exemplos no campo mostram como o produtor rural investe e trabalha para a preservação do meio ambiente

Pág. 4

CULTIVARES DA CANA-DE-AÇÚCAR

UFPR lança quatro novas variedades por meio de grupo de pesquisa do setor sucroenergético

Pág. 8

REDE AGROPARANÁ

Coleta de dados em seis locais do Estado possibilita medir como as boas práticas podem reduzir erosão nas lavouras

Pág. 12

JAA E AAJ NO MESTRADO

Trabalhos acadêmicos comprovam bons resultados dos programas promovidos pelo Sistema FAEP/SENAR-PR

Pág. 26

GUINADA NA ATIVIDADE RURAL

Avicultores aplicaram conhecimentos adquiridos em curso do SENAR-PR e melhoraram desempenho dos negócios

Pág. 30

Ponta Grossa inclui materiais do Agrinho nas aulas na TV

A partir de agosto, escolas municipais utilizarão recursos midiáticos e o personagem do programa na educação infantil e no ensino fundamental para 30 mil alunos

A pandemia do novo coronavírus reformulou a forma de ensinar. Com o fechamento das escolas, professores e alunos se viram diante de uma nova realidade da educação, com aulas *online* e uso de tecnologias digitais. Para ampliar o alcance das aulas remotas, o Paraná passou a transmitir videoaulas pela televisão.

Em Ponta Grossa, na região dos Campos Gerais, a TV Educativa tornou-se uma plataforma de ensino para os 30 mil alunos da rede municipal. Desde abril de 2020, a Secretaria de Educação do município mantém uma equipe de professores que se dedica exclusivamente à gravação de aulas de diversas disciplinas.

A novidade neste ano é que o Programa Agrinho, do Sistema FAEP/SENAR-PR, vai fazer parte da programação. Segundo Aparecida Castanho, coordenadora do programa na Secretaria de Educação de Ponta Grossa, a televisão é um importante meio de comunicação para atingir o maior número de alunos do município. “Quando assisti a *live* de apresentação do Agrinho 2021 e vi que poderíamos receber o material físico, eu logo pensei ‘não posso perder essa oportunidade de levar o Agrinho para a televisão’. Imediatamente comecei um trabalho de convencimento para levar para frente essa ideia”, conta.

Com a proposta encaminhada, Aparecida deu início ao planejamento das aulas junto à equipe pedagógica. O material do Agrinho será utilizado em todas as disciplinas para os alunos da educação infantil e ensino fundamental, por meio da transposição didática dos conteúdos. Além disso, as aulas transmitidas pela televisão também vão contar com recursos complementares, como vídeos, imagens, maquetes com bonecos, contação de histórias



Segundo Aparecida Castanho, Programa Agrinho colabora com a educação do município

e a presença do personagem Agrinho. “Mandamos fazer o mascote para participar das aulas conosco. Vai ser muito bacana”, adianta.

Atualmente, as aulas da rede municipal de Ponta Grossa estão divididas em ensinos presencial integral, híbrido e remoto integral. Por isso, Aparecida destaca que a participação do Agrinho vai além da televisão. “Vamos fazer uma formação com professores e coordenadores pedagógicos depois que as aulas forem ao ar para que eles também estejam trabalhando o material pelo *Google Meets* [plataforma de comunicação por vídeo]”, afirma Aparecida.

A transmissão das aulas está prevista para iniciar em agosto, na volta das férias. Os vídeos também serão disponibilizados no *Facebook* e *YouTube* da TV Educativa de Ponta Grossa, logo após a exibição na te-

levisão. O uso do material didático do Agrinho nas videoaulas será estendido até depois do concurso, cujo prazo para envio dos trabalhos termina em 15 de setembro. “A premiação é um incentivo, mas nosso foco é trabalhar com o Agrinho independentemente do concurso”, salienta Aparecida.

Para a professora, que trabalha com o Agrinho há 20 anos e atuou na estruturação do programa no município, essa é uma nova forma de levar conhecimento que precisa ser considerada. “Temos um compromisso ético com a educação e com o Agrinho. O ano passado foi desafiador e, apesar das dificuldades, tivemos condições de fazer um bom trabalho, bastante enriquecedor. Agora temos a oportunidade de fazer algo ainda melhor. Estou bastante confiante no nosso trabalho esse ano. Todo mundo está envolvido e é gratificante”, finaliza.

Saudações a quem preserva

Produtor rural investe e trabalha para manutenção do meio ambiente. No Paraná, área preservada nas propriedades rurais é maior do que exige a legislação



Frederico Farias: adubação verde,
rotação de culturas e respeito
pelo meio ambiente



No dia 28 de julho, quando se comemora o Dia do Agricultor, é importante parabenizar essa categoria profissional, que, ao lado dos pecuaristas, são os responsáveis pela preservação do meio ambiente. Afinal, é o produtor rural que arca com a conservação dos recursos naturais dentro da propriedade, a um custo estimado em R\$ 20 bilhões anuais apenas com a manutenção das Áreas de Proteção Permanente (APP) e da Reserva Legal. Se fossem computados os custos para aquisição destas áreas (que não são utilizadas com fins comerciais) a conta passaria dos R\$ 2,4 trilhões, segundo estudo da Embrapa Territorial. De acordo com o supervisor do grupo de gestão territorial estratégica da entidade, Gustavo Spadotti Amaral Castro, estes custos anuais referem-se a gastos com cercas, aceiros e até vigilância. “Se alguém derrubar a mata, atear fogo ou caçar dentro dessas áreas o produtor será responsabilizado”, afirma.

De acordo com a legislação atual, imóvel inferior a quatro módulos fiscais (cerca de 60 hectares) e localizado no Paraná é preciso manter 20% da área da propriedade com vegetação nativa a título de Reserva Legal, além das APPs, que incluem áreas de topo de morro, em torno de corpos hídricos (como rios, nascentes e barragens) e em encostas.

Segundo Castro, em 2020 a área preservada pelos produtores paranaenses apenas dentro das propriedades rurais somava 4,6 milhões de hectares, 29% da área dos imóveis rurais do Estado, percentual acima do exigido pela legislação vigente. “Isso dá 23% do Paraná inteiro preservado pelos produtores. De forma inequívoca, você pode dizer que nenhuma classe profissional preserva tanto quanto o produtor rural”, observa.

Por um lado, essa condição de “guardião do meio ambiente” acaba colocando o produtor rural em uma condição desigual de competição. “Nossos principais concorrentes na soja, como a Argentina e os Estados Unidos, não têm essa restrição ambiental nas propriedades. Eles utilizam 100% da área”, compara Castro. “Se cultivássemos milho na área destinada à Reserva Legal apenas nos três Estados da região Sul, teríamos uma receita adicional de R\$

13 bilhões anuais e seriam gerados 192 mil empregos”, complementa, mencionando um cálculo desse custo de oportunidade feito pela Embrapa Territorial.

Conhecer estes números é importante, não para questionar a atual legislação ambiental, mas para saber que existe um esforço bilionário por parte da classe produtora para preservar o meio ambiente. “O produtor cumpre esse compromisso. Mas precisamos saber que existe um ônus que ele arca sozinho, com benefícios para toda sociedade”, observa Castro.

Bons exemplos

Esses benefícios incluem maior biodiversidade, solos mais ricos, disponibilidade de água, além de questões climáticas que repercutem em melhores resultados nas lavouras, canteiros e pastagens. Um exemplo desse entendimento vem do município de Grandes Rios, localizado no Vale do Ivaí, onde o produtor Wangler Freire tem encontrando bons resultados com o manejo sustentável empregado nas lavouras de café e nas estufas de tomate e morango.

Com 35% da área da sua propriedade preservada (15% a mais do que o exigido por lei), Freire conta que, no passado, diziam que era loucura apostar no caminho da sustentabilidade para produzir. Hoje tem certeza que realizou a aposta certa. “Onde eu tenho mais mata tem as nascentes. Agora está todo mundo se batendo atrás de água, furando poço artesiano e eu tenho a minha água garantida”, conta, referindo-se à estiagem histórica que vem castigando o Paraná nos últimos dois anos.

No café, sua atividade principal, Freire só utiliza os agroquímicos quando necessário. “Só em último caso a gente aplica, sempre respeitando o prazo a carência. Mas ultimamente tenho trabalhando mais com produtos biológicos”, afirma. Outra técnica adotada nos seus cafezais é o consórcio com brachiaria, plantada entre os pés de café. “Já faço esse manejo há sete anos e vejo muitos benefícios. Se dá um dia seco, minha terra continua úmida. Não precisa repor calcário, matéria orgânica e a erosão é zero. Também ajuda no controle de insetos e plantas daninhas”, observa.

Essas escolhas não surgiram da noite para o dia. Freire começou adotando esse manejo em apenas um hectare do talhão e foi expandindo a área conforme os resultados apareciam. “No começo eu passava veneno no mato e deixava a terra limpa. Aí dava uma chuva e a água levava tudo, dava erosão. Agora acabou esse problema”, afirma. Hoje ele aplica esse sistema de manejo nos 15 hectares dedicados ao café, com resultados concretos. No início de julho, quando uma geada castigou parte dos cafezais paranaenses, as plantas de Freire resistiram bem ao frio. “Como [o café] estava bem nutrido, forte, só deu uma ‘sapecadinha’. Na vizinhança, aqueles que estavam desequilibrados de potássio e fósforo, queimaram”, ressalta. A produtividade é outro atrativo desse sistema. “Conseguimos fazer 37 sacas de café beneficiado por hectare. Na região, essa média está em 19 sacas”, compara.

O bom manejo da propriedade não é exclusividade de uma região ou atividade produtiva. Mesmo em grandes culturas, como grãos e pecuária de corte, existem exemplos de profissionais que optaram por um caminho sustentável, encontrando bons resultados com a decisão.

Há mais de 10 anos, o produtor de grãos Frederico Stellato Farias, de Campo Mourão, na região Noroeste, realiza rotação de culturas nas suas lavouras e um sistema de adubação verde que utiliza um mix de plantas nos intervalos entre as culturas comerciais. “Uma propriedade ambientalmente correta não é aquela que só tem mata ciliar, reserva legal. A diversidade e a sustentabilidade têm que estar na propriedade toda”, preconiza.

As vantagens alcançadas com esse sistema são diversas. “Tenho percebido economia e eficiência na adubação devido à reciclagem de nutrientes. Essas plantas do mix conseguem explorar bem o solo. Trazem os nutrientes para superfície de forma que minhas culturas de interesse econômico conseguem aproveitar. Outra vantagem é a redução da erosão. O solo coberto o ano todo com palhada não tem o impacto da gota de chuva. E, como o solo está sempre coberto, também ocorre uma diminuição de plantas daninhas”, observa Farias.

“Se você tem um carro e não faz a manutenção, rapidinho acaba com ele. Na propriedade é a mesma coisa. Se não fizer o manejo certo, acaba com ela”

**Wangler Freire,
produtor de Grandes Rios**

A diversificação de espécies na lavoura também aumenta a chance de sobrevivência dos inimigos naturais das pragas, como outras espécies de insetos e fungos. Esse resultado vai ao encontro de outra técnica sustentável utilizada pelo produtor de Campo Mourão desde 2007: o Manejo Integrado de Pragas (MIP).

Essa técnica parte do pressuposto que os inimigos naturais das pragas que trazem dano econômico estão presentes na própria lavoura. Dessa forma, o uso racional de inseticidas é fundamental para que o produtor não elimine os organismos que trazem benefícios à produção.

Farias aplica o MIP em toda área de 400 hectares ocupada por grãos. Dois funcionários já fizeram o curso “Inspetor de campo em MIP: Soja”, do SENAR-PR.



Gabriel Jort, de Campo Mourão, utiliza o MIP há mais de 30 anos

De acordo com o professor do departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Alessandro Camargo Ângelo, quando várias propriedades próximas cumprem as regras ambientais existe um efeito somatório, que traz mais benefícios que a soma individual de cada iniciativa. “Quando você tem várias propriedades cumprindo [a legislação ambiental] existe um efeito potencial mais expressivo. Por exemplo, um rio que passa por uma região que produz grãos, quando vários produtores da região fazem a manutenção da mata ciliar, existe um corredor entre as propriedades rurais que tem uma importância maior para a biodiversidade local”, avalia.

R\$ 20 bilhões

Esse é o valor gasto anualmente pelos produtores rurais brasileiros para conservação dos recursos naturais dentro das propriedades

Efeito multiplicador

Outro entusiasta do MIP em Campo Mourão é o produtor Gabriel Rogério Jort, que aplica a técnica de manejo há mais de 30 anos. “Utilizo [o MIP] na soja, no milho e no trigo. A gente nunca abandonou isso aí”, confia.

Dentre as vantagens observadas pelo produtor está a economia financeira. “Nem que não aumente a produtividade, você deixa de gastar em produto e não carrega o meio ambiente”, avalia.

Jort também aposta na rotação de culturas para não empobrecer o solo. “É tudo integrado. Além de soja, milho e trigo, incorporo a brachiária no sistema. E no ano que vem vou apostar no mix de variedades”, afirma.

Em relação à Reserva Legal, Jort destina mais do que o dobro exigido pela lei. “Teria que ter 53 hectares, mas temos 113”, aponta, mantendo na propriedade nascentes e a disponibilidade de água. “Enquanto as outras lavouras da vizinhança já estão derretendo com a estiagem, a nossa está dando risada”, compara.

Também na pecuária, as boas práticas caminham lado a lado com a preservação. O produtor Mário Zafanelli, de Alto Paraíso, na região Noroeste, instalou recentemente um sistema com painéis fotovoltaicos para aproveitar a energia solar na propriedade. “Produzindo sua própria energia, você está contribuindo”, afirma. No seu caso, a opção energética se deu também pela economia e pela segurança. “Tem muita instabilidade energética no campo”, avalia.

Com cerca de 1,7 mil cabeças de gado de corte, Zafanelli utiliza o sistema Integração Lavoura Pecuária (ILP), que viabiliza cultivo de pastagens e de grãos na mesma área trazendo benefícios para ambos. “Nossa missão é produzir carne de qualidade com menos impacto no meio ambiente. Faço algumas áreas de pastagem com adubo orgânico e vou fazer com a soja também. Estamos olhando para o futuro”, diz.



Mário Zafanelli: sustentabilidade também na pecuária

UFPR lança novas cultivares de cana-de-açúcar

Grupo de pesquisa da instituição faz parte de rede nacional que atua no melhoramento do setor sucroenergético



Desde julho, o Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar (PMGCA) da Universidade Federal do Paraná (UFPR) está disponibilizando quatro novas cultivares para os produtores paranaenses e brasileiros (confira no quadro da página 10). Desde 1992, a UFPR faz parte da Rede Interinstitucional para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético (Ridesa), projeto que envolve 10 universidades federais e desenvolve tecnologias para impulsionar o setor no país. No total, incluindo as quatro da UFPR, serão lançadas 21 novas cultivares, em comemoração aos 30 anos de formação da Ridesa e 50 anos da fundação do Planalsucar.

A Ridesa absorveu o trabalho de pesquisa anteriormente desenvolvido pelo Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar (Planalsucar), criado em 1971 pelo Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), órgão do Ministério da Indústria e Comércio. O objetivo era subsidiar investimentos para a cultura no campo e na indústria, além de disseminar conhecimentos, produtos e serviços gerados pela pesquisa. O Planalsucar foi extinto em 1990, sendo substituído pela rede de pesquisa junto às universidades, que incorporaram antigas unidades da instituição.

A Ridesa é o principal grupo de pesquisa canavieira do país, cujas variedades correspondem a cerca de 60% da área cultivada com cana-de-açúcar no Brasil. No Paraná, esse percentual atingiu 76% na safra 2020/21.

Segundo o pesquisador João Carlos Bespalkok, que também é professor titular do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade da UFPR, as quatro novas cultivares lançadas possuem perfis diferenciados e incluem maior resistência a doenças, alto teor de sacarose, diferentes ciclos de colheita e adaptações a vários tipos de solos e ambientes.

“Nós temos nos debruçado sobre as características das regiões do Paraná. Por exemplo, grande parte da cana-de-açúcar está localizada no Noroeste, com solo mais arenoso, ambiente mais restritivo. Então, nesse caso, é interessante trabalhar com uma variedade mais precoce. Três dessas novas cultivares tem uma certa flexibilidade de colheita para os agricultores, o que é muito bom”, explica Bespalkok.

O PMGCA possui parceria público-privada com todas as 25 empresas do setor no Paraná, que auxiliam na condução das pesquisas, fornecendo informações e recursos financeiros. A UFPR é uma das sete instituições fundadoras da rede e é responsável por 10 das 79 bases de pesquisa da Ridesa espalhadas pelo país. Em nível nacional, são 298 usinas conveniadas, o que representa 80% das empresas brasileiras produtoras de cana, açúcar, etanol e bioeletricidade.

As cultivares desenvolvidas passam por uma fase de experimentação dentro das próprias usinas sucroalcooleiras, para testes e avaliações em diferentes ambientes, considerando o teor de sacarose, resistência ou tolerância a doenças, desempenho a mecanização de plantio e colheita, identificação de ciclo de colheita e ambiente de produção e solo que proporcione indicações para o manejo e se obtenha elevado rendimento agrícola.

“É um processo contínuo de melhoramento, buscando aumentar a produtividade e a rentabilidade da cultura. Além das

características ambientais, nós desenvolvemos materiais que se adaptem às condições que a própria indústria disponibiliza”, aponta o pesquisador. A UFPR já iniciou a série de pesquisas de 2021, visando o lançamento de novas variedades daqui a 15 anos.

Destaque no setor

Desde a criação, a Ridesa já produziu 75 cultivares de cana-de-açúcar, denominadas República do Brasil, com a sigla RB. Além disso, o extinto Planalsucar havia lançado outras 19. Destas 94 variedades, o PMGCA da UFPR foi responsável pelo desenvolvimento de seis.

Em 2010, a UFPR lançou a cultivar RB966928, que conquistou a preferência dos produtores rurais de diversos Estados, como Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais. Atualmente, é a segunda variedade mais cultivada no Brasil, presente em 14% da área dedicada a cultura.

De acordo com Bespalkok, a RB966928 apresenta elevado teor de açúcar no início de safra e é indicada para o cultivo em ambientes de médio a alto potencial. A escolha de uma variedade de cana-de-açúcar com alta produtividade aliado ao alto teor de sacarose é fundamental para a rentabilidade dos produtores. “A RB966928 também se destaca por sua excelente produtividade tanto em plantio mecanizado como em colheita mecanizada. Não são todas as cultivares que se adaptam tão bem a esse sistema”, observa.

Ainda segundo o pesquisador do PMGCA, esse grande número de cultivares de cana-de-açúcar é uma característica do próprio setor, que precisa de matéria-prima disponível praticamente durante todo o ano e em diversas regiões do Brasil, com características específicas de manejo e clima. “É uma gama de ambientes muito distintos. Inclusive dentro do mesmo ambiente, é preciso ter cultivares que amadurecem em épocas diferentes”, conclui.



Equipe do PMGCA/UFPR no lançamento de variedades, em 2015



Confira as características das cultivares lançadas pela UFPR em 2021:



● **RB006970:** variedade precoce, com alta produtividade e riqueza, não floresce e não isoporiza. Possui potencial máximo de rendimento em ambientes favoráveis e pode ser colhida de abril a setembro, favorecendo o planejamento varietal. Apresenta alta colheabilidade, boas socarias e excelente longevidade. Apresenta bom desempenho no plantio mecanizado. Tem crescimento rápido, excelente visual de planta, boa resposta a aplicação de maturador. Ótima sanidade às principais doenças;



● **RB036152:** considerada uma variedade funcional, pois agrega rusticidade, elevada sanidade e excelente adaptabilidade e estabilidade de sua produção agroindustrial. Deve ser cultivada preferencialmente em ambientes restritivos, apresentando excelente comportamento e ótima resistência a períodos de estiagem. Apresenta vigor de planta excepcional, com alta velocidade de crescimento. Sua maturação é considerada média a tardia, com colheita de maio a setembro, podendo eventualmente ir até novembro. Possui bom desempenho em relação ao plantio e colheita mecanizada, com boa longevidade e ótimas socarias. Tem respostas positivas a aplicação de inibidor e maturador;



● **RB056351:** variedade precoce, com alta produtividade e riqueza, boa longevidade e raro florescimento. É recomendada para cultivo em ambientes favoráveis e médios, também podendo ser cultivada em ambientes restritivos, com boa produtividade agroindustrial e elevada estabilidade. Possui elevado teor de sacarose. É uma ótima opção de variedade para colheita do início da safra até agosto. Boa performance no plantio e colheita mecanizada, com excelente brotação das socarias. Apresenta boa tolerância a períodos de estiagem e resistente às principais doenças;



● **RB056380:** variedade extremamente precoce e com boa produtividade, que aliada à sua riqueza, tem mostrado ganhos significativos para colheita de março a maio, podendo estender-se até julho. A recomendação é para cultivo em ambientes favoráveis e médios. Tem porte alto, ereta, dificilmente ocorre tombamento, com excelente colheabilidade, boa longevidade e brotação de socarias. Apresenta florescimento eventual e com pouca isoporização, apresentando boa tolerância a períodos de estiagem. Responde a aplicação de inibidor e maturador. É tolerante às principais doenças.

Nova vice-presidente da FAEP

A presidente do Sindicato Rural de Teixeira Soares, Lisiane Czech, assumiu o cargo de vice-presidente da FAEP, no lugar de Nelson Natalino Paludo, falecido no dia 5 de julho, em decorrência de complicações causadas pela Covid-19. Lisiane também é a coordenadora da Comissão Estadual de Mulheres da FAEP. Ainda, no lugar de Paludo como presidente da Comissão Técnica de Cereais, Fibras e Oleaginosa assumiu o vice, José Antonio Borghi, presidente do Sindicato Rural de Maringá. Para o posto de vice assumiu o cargo Ricardo de Aguiar Wolter, presidente do Sindicato Rural de Carambeí.



Lisiane Czech



Ricardo Wolter



José Borghi



50 anos do Sindicato de Ribeirão Claro

No dia 15 de julho, o presidente do Sindicato Rural de Ribeirão Claro, Marcos Minghini, recebeu, das mãos do supervisor do Sistema FAEP/SENAR-PR, Umberto Valentini, a placa comemorativa aos 50 anos da entidade. A entrega ocorreu durante uma reunião do Programa de Sustentabilidade Sindical que reuniu diretores, colaboradores e o consultor Célio Gomes.



Entrega do material do Agrinho

No início do mês de julho, a Secretaria de Educação de Salto do Itararé recebeu os materiais do Programa Agrinho, desenvolvido pelo Sistema FAEP/SENAR-PR. Os materiais impressos serão utilizados pelos professores da rede municipal para desenvolver atividades juntos aos alunos.

DAP em pauta

No dia 8 de julho, o Sistema FAEP/SENAR-PR promoveu um treinamento sobre a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), no formato remoto, voltado para os colaboradores dos sindicatos rurais. O evento *online* reuniu 45 pessoas de 30 sindicatos rurais que puderam aprender mais sobre a DAP com Nilson Hanke Camargo, consultor do Sistema FAEP/SENAR-PR. A renda bruta para enquadramento na DAP V foi ampliada de R\$ 415 mil para R\$ 500 mil, segundo a Coordenação de Cadastro de Agricultor Familiar (Cocaf). Segundo a Cocaf, a alteração no sistema foi realizada para, a partir de 19 de julho, aceitar as emissões de DAP V com limite até R\$ 500 mil.

O cinturão da pesquisa da água e do solo no Paraná

Estado conta com seis locais para coleta de dados que possibilitam medir com exatidão a eficiência dos terraços para reduzir a erosão nas lavouras

O Paraná está blindado em relação à pesquisa sobre água e solo. A Rede Paranaense de Agropesquisa forma um verdadeiro cinturão em seis mesorregiões com o objetivo de coletar dados sobre a ocorrência de erosão no Estado. As estações estão em locais chamados de megaparcelas, com cerca de dois hectares cada uma, instaladas em áreas rurais de sete municípios (veja o mapa nas páginas 14 e 15) e divididas em metade com terraços e a outra sem. Assim é possível medir como as boas práticas no manejo do solo proporcionam ganhos financeiros, ambientais e sociais não só aos produtores, mas a toda a sociedade.

Segundo André Pellegrini, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), em Dois Vizinhos, no Sudoeste do Paraná, que coordena a Rede Paranaense de Agropesquisa, esse processo em si começou em 2015. Vencidas as etapas de licitações, que ocorreram a partir de 2017, coleta de documentos e assinaturas de contrato para firmar

as parcerias entre as instituições envolvidas nas pesquisas da Rede, em 2021 todas as “estações” passaram a operar a todo vapor.

São 19 instituições, universidades e/ou fundações privadas e institutos contempladas no projeto, que reúne 150 pesquisadores trabalhando diretamente em 35 estudos derivados, com o objeto de analisar os dados das megaparcelas. O projeto conta com 55 bolsas de pesquisas e R\$ 12 milhões em recursos – metade bancada pelo Sistema FAEP/SENAR-PR e metade pela Fundação Araucária e a Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti), do governo do Paraná.

Pellegrini explica que em cada megaparcela sempre há uma universidade envolvida nos trabalhos. Em Dois Vizinhos, por exemplo, a UTFPR faz o estudo dentro do próprio campo experimental da entidade. Em outros locais, os estudos ocorrem também em áreas de produtores rurais, que separaram talhões. Dentro ou fora dos campus, sempre há participa-

ção direta de representantes do meio científico acadêmico.

Rotina de pesquisa

Tanto em áreas dentro de instituições de pesquisa quanto nas de produtores, os manejos feitos nas plantações são os mesmos praticados em cada região. Há plantações variadas, como soja, milho, trigo, feijão, cana-de-açúcar, entre outros, a depender das características de clima e solo de cada localidade. A ideia, com essa estratégia, é demonstrar a eficácia dos terraços para ajudar na contenção das chuvas e evitar a erosão em diferentes cultivos.

“Nas megaparcelas fazemos rotinas que incluem estudos de caracterização do solo, para entender a questão hidrológica. Esta envolve ainda fatores como porosidade e capacidade de infiltração. Também fazemos o monitoramento durante eventos de chuva. Temos bolsistas pagos pelo projeto que vão a campo para fazer coleta dessa erosão a cada precipitação significativa”, detalha Pellegrini.



Para coletar informações sobre a infiltração de água nas propriedades estudadas foram construídos dois tipos de calhas (estruturas que direcionam o escoamento para que possa ser medido). As calhas do tipo H foram construídas abaixo das plantações e medem como a água escorre na plantação após uma chuva. Já as calhas Parshal estão instaladas em pequenos rios, abaixo da plantação, para medir a vazão e a turbidez (índice que indica a qualidade da água) e, assim, ter a real noção de como ocorre a dinâmica da infiltração e erosão naquela área.

Resultados preliminares

As pesquisas de solo exigem um período longo para ter resultados eficazes, ao menos 10 anos. Porém, mesmo com dados preliminares já é possível observar algumas das diferenças entre áreas com e sem terraços. Por exemplo, em uma chuva ocorrida no dia 30 de maio de 2019, em Dois Vizinhos, de 68 milímetros, na área sem terraço houve escoamen-

to de 40 litros por segundo. Já onde os terraços estão implantados, escorreram apenas seis litros por segundo. Isso significa, segundo cálculos feitos com base em uma série de fatores metodológicos, uma perda total de solo de 305 quilos na área sem terraço e de 27 quilos na com terraço.

De acordo com o professor da UTFPR, a compilação de informações como essas, ao longo de um período significativo, vai ajudar a definir critérios técnicos mais adequados para determinar elementos como espaçamento e dimensionamento de terraços para diferentes intensidades de chuvas.

“Além disso, outros estudos que caracterizam as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo permitirão adequar o manejo de solo das áreas agrícolas para atingir patamares melhores de sustentabilidade, com redução da compactação, maior infiltração de água no solo, menor perda de nutrientes e maior atividade biológica levando a maior produtividade”, aponta Pellegrini.



Calha H foi instalada nas lavouras



Calha Parshal foi instalada em arroios

As mesorregiões dos estudos do Prosolo

Confira no mapa as principais informações de cada divisão do Estado onde estão sendo feitas pesquisas que vão ajudar na formação de políticas públicas para a conservação do solo e da água

Noroeste – Castelo Branco

Coordenação: Unicesumar

Cultivos: mandioca, pastagem e soja

Composição de solos: frágeis com altos teores de areia e alto poder de degradação



Noroeste – Cianorte

Coordenação: UniCesumar

Cultivos: cana-de-açúcar

Composição de solos: frágeis com altos teores de areia e alto poder de degradação



Oeste – Toledo

Coordenação: IDR-PR

Cultivos: soja e milho segunda safra ou soja no verão e aveia/trigo no inverno

Composição de solos: argilosos, com encostas com grande comprimento de rampa



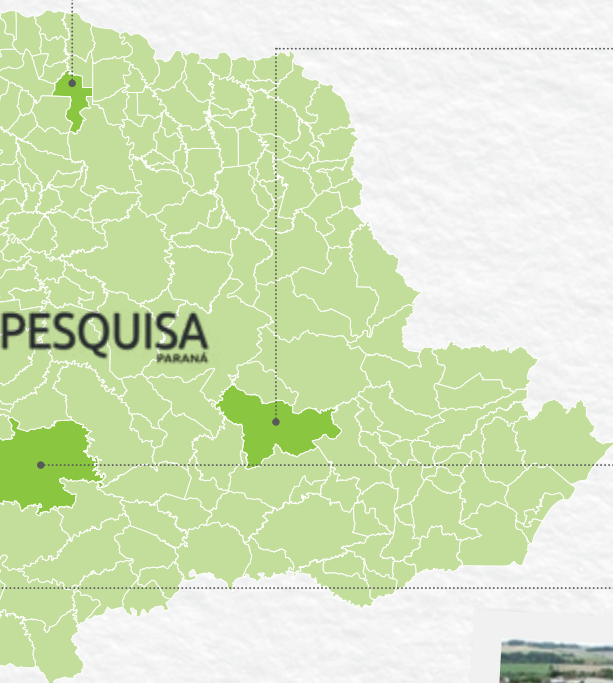
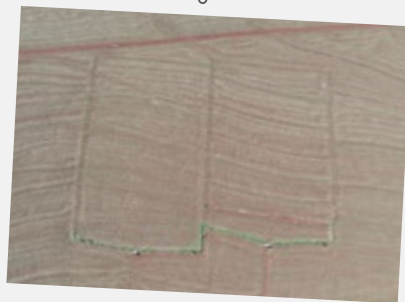
Fonte: Rede AgroPesquisa Paraná

Norte – Cambé

Coordenação: IDR-PR

Cultivos: soja e milho segunda safra

Composição de solos: argilosos, com relevo suave a ondulado com grandes comprimentos de rampa



Campos Gerais – Ponta Grossa

Coordenação: UEPG

Cultivos: milho, soja e cereais de inverno

Composição de solos: textura média



Sudoeste – Dois Vizinhos

Coordenação: UTFPR

Cultivos: soja no verão e milho e/ou feijão na safrinha

Composição de solos: argilosos, com presença de parte da área da bacia com pastagem perene

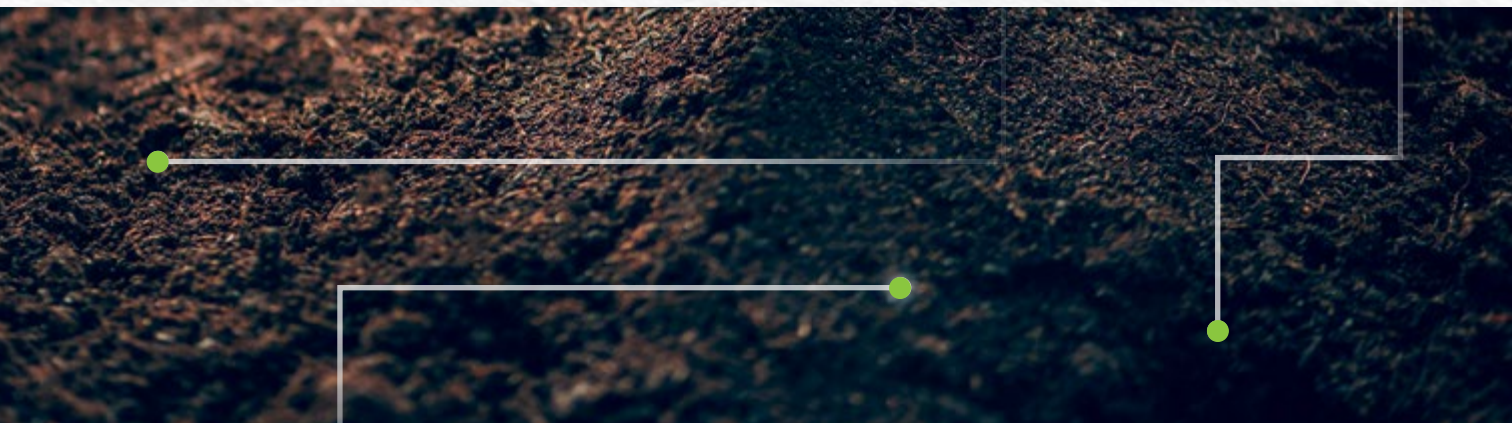


Central – Guarapuava

Coordenação: Unicentro, com colaboração da FAPA

Cultivos: soja no verão e cevada no inverno

Composição de solos: argilosos



A CORRIDA DAS COLHEITADEIRAS



Obed Hussey



Cyrus McCormick

A jornada de dois homens e um invento que revolucionou a agricultura moderna, o ceifeiro

No início do século XIX, era necessário um grande número de trabalhadores (em sua maioria escravos) para colher uma lavoura, o que dependendo do momento da safra podia até inviabilizar a tarefa devido à escassez de mão de obra. Nesse contexto, o surgimento do ceifeiro, primeiro esboço das colheitadeiras atuais de grãos, representou uma revolução extraordinária para a agricultura da época.

De acordo com a Enciclopédia Britânica, a primeira patente para um ceifeiro foi emitida na Inglaterra em nome de Joseph Boyce, em 1800. Mas dois inventores norte-americanos transformaram sua aplicação, levando esse projeto para outro patamar, adotando um sistema de lâminas em v-e-ve-m e um local para armazenar os grãos.

Obed Hussey e Cyrus McCormick protagonizaram uma verdadeira corrida pelo ceifador mais eficiente e pela fatia do mercado correspondente, por meio de golpes de marketing, ações judiciais e competições reais que colocaram os equipamentos literalmente lado a lado.

Hussey nasceu no Maine, no seio de uma família Quaker. Na juventude serviu em navios baleeiros no Pacífico, onde per-

deu a visão de um olho. Encerrou essa etapa da sua vida após sobreviver a um acidente na costa do Chile, no qual uma baleia cachalote destruiu o navio onde estava, deixando-o à deriva.

De volta à terra firme, abriu uma oficina. Antes de desenvolver sua colhedora de grãos, ele havia projetado máquinas para colher milho e esmagar cana-de-açúcar. Seu ceifador de grãos fez seu primeiro teste bem-sucedido em julho de 1833. No dia 31 de dezembro do mesmo ano, Hussey conseguiu a patente da sua invenção.

Seu rival McCormick nasceu na Virgínia, em uma família de fazendeiros e inventores. Aos 22 anos construiu um ceifeiro no formato de uma carruagem puxada por dois cavalos, que cortava e recolhia os grãos que caíam. Apesar de elementar, o equipamento possuía todos os princípios das máquinas similares que se seguiriam.

Mesmo tendo realizado uma demonstração bem-sucedida em 1831, McCormick só patenteou sua máquina em 1834, portanto depois de Hussey.

A guerra das patentes entre os dois rivais levou anos e terminou em setembro de 1859, quando a justiça decidiu



em favor de Hussey, reconhecendo-o como primeiro inventor da combinação de cortador recortado com equipamento de abertura de segurança (*combination of the open-slotted guard finger and scalloped cutter*), condenando McCormick ao pagamento de US\$ 80 mil por taxas de licença.

Um dos episódios emblemáticos dessa disputa ocorreu em 1843, quando Hussey, receoso da atenção que a máquina concorrente estava recebendo da mídia, escreveu uma carta ao editor da revista *Southern Planter*, na qual expressava a intenção de inscrever seu ceifeiro em uma competição contra a máquina de McCormick.

O campo de batalha foi uma fazenda perto de Richmond, Virgínia. McCormick começou a cortar primeiro e antes de Hussey começar, uma chuva encharcou o trigo, impedindo sua máquina de colher o cereal. McCormick levou a melhor neste primeiro encontro.

O duelo se seguiu na primeira Grande Feira Mundial (*Great Exhibition*) realizada em Londres, em 1851. Este desafio tinha importância adicional, uma vez que os dois industriais almejavam abocanhar o mercado europeu. Mais uma vez a máquina

de McCormick venceu a competição, provocando protestos do adversário. Outros eventos como esse se seguiram, contrapondo os dois equipamentos, em Paris e nos EUA, sempre com McCormick como vencedor.

Apesar da rivalidade entre as marcas, o ceifador logo se tornou popular nos EUA e na Inglaterra. Outros inventores vieram na esteira deste sucesso, trazendo implementos, modificações e inovações em máquinas agrícolas. Enquanto Hussey manteve-se fiel à sua ideia original, desprezando contribuições de terceiros, McCormick passou a incorporar estes avanços em seus produtos.

Talvez fruto desta visão empresarial equivocada, Hussey foi perdendo paulatinamente espaço no mercado até sair do negócio em 1857. Morreu três anos depois em um acidente de trem.

Já a Harvesting Machine Company, de McCormick, prosperou e em 1902 transformou-se na famosa International Harvester Company. Ele não viveu para assistir a essa última transformação, pois morreu em 1884 de causas naturais.

Uso da água no campo exige autorização

Independentemente da quantidade usada na propriedade, produtor precisa pedir outorga ou uso insignificante para cumprir as obrigações ambientais



Imprescindível para qualquer propriedade rural, a água é utilizada para matar a sede dos seres humanos e animais, criar peixes, fazer irrigação, lavar alimentos antes de serem comercializados, entre outras atividades. Para o uso do recurso, os proprietários, independentemente da quantia, precisam pedir autorização ao Estado ou União para captar água. Pela Constituição Federal, toda água, seja superficial (rios, lagos, nascentes, fontes e outros) ou subterrânea (poços) pertence ao governo Estadual ou à União. Os rios que nascem em um Estado e terminam em outro são do governo federal. Os que nascem e terminam no mesmo Estado são do governo estadual.

Para o uso da água dos rios e do subsolo paranaenses, até determinado limite (ver infográfico nas páginas 22 e 23), o

pedido para uso é feito de modo digital e automático – desde que as informações prestadas no sistema do Instituto Água e Terra (IAT) estejam corretas. Acima do chamado “uso insignificante” há necessidade de um pedido de outorga da água (também digital, mas mais detalhado). A partir dos pedidos, o governo estadual consegue obter dados sobre o uso da água em cada bacia e fazer a gestão adequada do recurso natural.

A cada dois anos, os produtores precisam renovar a autorização de uso insignificante da água. O procedimento é feito pelo site do IAT, de forma virtual. O prazo para a realização desse trâmite em 2021 vai até 31 de outubro.

A necessidade de uma política pública eficiente nesse sentido fica ainda mais evidente em momentos de crise



2 anos

É o período de autorização de uso insignificante da água. Depois disso é preciso renová-la

hídrica, como a que o Paraná está passando nos últimos tempos. De acordo com dados do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), em mais da metade dos meses dos últimos quatro anos houve chuva abaixo da média. O resultado tem sido uma escassez hídrica nunca antes vista no Estado.

Segundo Everton Souza, presidente do IAT, é preciso que os produtores rurais se engajem no cadastramento para que momentos de crise, como o atual, possam ser contornados da forma menos problemática. “Não tem como fazer gestão daquilo que não se conhece. Temos que saber de quanto cada propriedade precisa, qual a área que determinada pessoa quer irrigar, quantos animais cada um

tem para matar a sede. Todo esse conhecimento é fundamental para tomar a decisão certa e poder distribuir essa água de maneira tecnicamente sustentável e juridicamente coerente”, avalia.

A técnica do Departamento Técnico e Econômico (DTE) do Sistema FAEP/SENAR-PR Carla Beck complementa que os colaboradores dos sindicatos rurais passam por treinamentos e atualizações constantes para dar suporte aos produtores rurais que tenham dúvidas em relação às exigências ambientais. “Quanto antes for solicitada a autorização de uso insignificante ou a outorga, maior a chance de conseguir, já que cada bacia tem um limite de captação”, recomenda.

Cruzamento de dados

Nos últimos anos, as políticas de gestão das águas e de gestão ambiental foram unificadas com a criação do IAT, otimizando o processo anterior, quando o produtor tinha que entrar com processos separados no Instituto das Águas e no Instituto Ambiental do Paraná. “Hoje tudo está na mesma instituição, de uma forma articulada, não só para o agronegócio, mas para os licenciamentos de modo geral”, explica Souza.

O cruzamento de dados agiliza o processo, mas também faz com que o produtor precise redobrar a atenção para fornecer informações consistentes e corretas em todas as etapas. Com o sistema único, os dados estão integrados – incluindo o cadastramento de rebanho na Agência de Defesa Agropecuária (Adapar), por exemplo – e são constantemente postos à prova. “Os sistemas ajudam também a fazer um cruzamento de informações a respeito do porte daquele empreendedor e se o pedido de água está condizente com seu porte. É mais ou menos o que a Receita Federal faz com o Imposto de Renda”, compara o presidente do IAT.

Quem tem irregularidades em qualquer etapa do pedido de outorga de água ou licenciamento ambiental está sujeito a penalidades. Primeiro há uma notificação do problema e um pedido para correção. O produtor pode ter também o embargo da sua captação, bloqueios na hora de pegar financiamentos bancários e, em último caso, multas. “Dizer que precisa de X e usar X+Y é um crime ambiental. Isso está muito claro no processo de licenciamento e de outorga para o agricultor e o pecuarista. Ele é responsável pelas informações que fornece”, explica Souza.

Para o presidente do IAT, o pedido de outorga ou a declaração de uso insignificante é um instrumento de gestão dos recursos hídricos, além de uma garantia para o próprio agricultor ou pecuarista. “Quando cadastrado, o usuário está legalizado. O uso racional é o que vai manter a galinha dos ovos de ouro viva para todo mundo”, reflete Souza. “A ideia não é cercear o direito, pelo contrário, é fomentar o uso correto. Mas, sabemos que há usos clandestinos e temos que fazer a fiscalização para não permitir isso”, complementa.

Questões técnicas

Natasha Cecília Hessel de Goes, gerente de outorga de recursos hídricos do IAT, reforça que atividade de subsistência na agricultura precisa pedir autorização de uso da água. “Mesmo que o produtor tire 10 litros por hora, tenha 100 galinhas, seis vacas e 50 carneiros, é necessário o pedido, pois, às vezes, um pouquinho de cada animal pode passar do limite para uso insignificante”, pondera.

Todo o procedimento, no caso para pequenos usos de água, sai de forma automática diante do preenchimento correto dos dados. “Ele faz o cadastro, coloca as características da produção e o próprio sistema faz um cálculo automático de fato é uso insignificante. Em questão de 10 minutos vai ter o documento em mãos”, ressalta Natasha. Em caso de difi-

culdade com o pedido de uso insignificante, o produtor pode procurar o sindicato rural local ou contratar um consultor que providencie as informações necessárias e inclua no sistema.

No caso do pedido de outorga, a recomendação, diante do nível maior de exigência de detalhamento do pedido, procurar o sindicato rural ou contratar uma consultoria, pois alguns projetos dependem de assinatura de responsável técnico.

Piscicultores pedem mais agilidade

Atualmente, os produtores mais antigos de peixes têm tido problemas para ficar em dia com as obrigações ambientais. Para o presidente da Comissão Técnica de Aquicultura do Sistema FAEP/SENAR-PR, Edmilson Zabott, é preciso proporcionar condições para que esses produtores, na sua maioria pequenos e médios, se adequem a novas exigências ambientais.

“A atividade do peixe é antiga e, lá atrás, não tinha uma regulamentação. Tudo vinha sendo feito basicamente na cara e na coragem dos pioneiros que viabilizaram a produção. Só depois as cooperativas viram um filão e entraram no negócio, aumentando a demanda e surgindo novos desafios, como qualidade e quantidade de água. É preciso avaliar caso a caso, para que os produtores pioneiros tenham condições para regularizar a atividade”, resume Zabott.

Atualmente, segundo Zabott, está ocorrendo uma demora excessiva na análise de processos antigos e também de novos produtores. “Precisamos de uma agilidade maior. Se aqueles produtores antigos tivessem que parar de produzir e os novos, que querem entrar, não conseguem pela demora, as agroindústrias vão ter problemas para dar continuidade ao ritmo de expansão”, destaca. “Estamos desenvolvendo uma cadeia produtiva sólida e o nosso principal patrimônio é a água. Mais do que ninguém, os produtores querem preservar, essa é nossa ferramenta de trabalho”, reforça.

A gerente de outorga de recursos hídricos do IAT Natasha Goes reconhece que a piscicultura tem uma demanda grande e que os problemas maiores estão concentrados nos produtores antigos. Mas, que o IAT está trabalhando para ajustar a questão envolvendo a cadeia. “Estamos estudando uma forma de regularizar essa situação. Nossa intenção é chegar numa forma de como ajustar esses usuários, com adequações, sempre em conjunto para ver as possibilidades. Os projetos novos já não saem com esses problemas antigos. Se tem algo errado é pedido para ajustar antes da liberação”, relata.



Atraso de licença para irrigação trava investimentos

Historicamente, o Noroeste do Paraná é a região onde menos chove no Estado. Por isso, há uma demanda crescente pela irrigação. Em Paranavaí, um dos polos de uso deste sistema, Ivo Pierin, presidente do Sindicato Rural do município, aponta que a análise dos pedidos para irrigação também tem demorado.

“Apesar das agilidades que estão postas à mesa, algumas ainda não se tornaram concretas. É uma construção que vamos ter que fazer junto ao governo estadual, ao pessoal responsável pelas liberações das outorgas. As demandas são grandes e o tempo de análise é longo”, aponta.

Segundo Pierin, produtores da região têm tido alguns problemas para obter financiamentos por não terem todas as licenças ambientais. “Tem gente que está com os equipamentos instalados só dependendo de liberação de outorga para o financiamento. Essas coisas vão represando investimentos”, revela.

“Estamos desenvolvendo uma cadeia produtiva sólida e o nosso principal patrimônio é a água. Mais do que ninguém, os produtores querem preservar”

Edmilson Zabott,
presidente da CT de Aquicultura

O caminho da água

Produtores rurais precisam pedir autorização para usar recursos hídricos nas propriedades, independentemente da quantidade que vão usar. Veja quais são caminhos possíveis para cumprir essa obrigação

Mesmo que uma nascente ou um rio passe por uma propriedade, a água é um bem que pertence ao Estado ou à União



Os rios que nascem em um Estado e terminam em outro (como o Rio Paraná, por exemplo) têm suas águas regulamentadas pela União

Os rios que nascem e têm sua foz no território paranaense estão sob a jurisdição do Estado do Paraná

POLÍTICAS PÚBLICAS



No Paraná, atualmente, compete ao Instituto Água e Terra distribuir o acesso à água aos produtores, levando em consideração que a água é um bem natural limitado



Para fazer o cálculo de quanta água é possível autorizar em cada local, existe um índice chamado Q95 (vazão de referência, baseada nas vazões mínimas históricas)



O Estado pode conceder até 50% da Q95 para todos os produtores que querem captar a água de um determinado corpo d'água



CAMINHOS POSSÍVEIS



Quem consome até 1,8 m³ por hora

- Neste caso não é preciso pedir outorga, mas é obrigatório que o produtor peça a chamada Declaração de Uso Insignificante;
- O serviço é feito por meio do site do Instituto Água e Terra, no menu Gestão das Águas e clicar em Outorga de Recursos Hídricos;
- Clicar em “Solicite o cadastro de uso insignificante de água para captação superficial – finalidades diversas”;
- Seguir os passos para fazer o cadastro no Sistema SIGARH. Há tutoriais em vídeos para auxiliar o passo a passo das informações.

Observação: o limite de 1,8m³ por hora é uma referência, mas pode ser que em uma determinada localidade não haja mais esse volume de água disponível para todos os solicitantes considerando os limites do corpo d’água. Nesse caso há uma análise específica a ser feita pelo IAT para saber as possibilidades, como a redistribuição entre os produtores para incluir mais uma autorização, indicação de uma fonte alternativa, entre outras soluções.

Acima de 1,8 m³ por hora

- Neste caso é preciso entrar com um pedido de outorga, que vai passar por avaliação dos técnicos do IAT.
- São dois tipos:
 1. **outorga prévia** (uma espécie de reserva de água para aquele empreendimento);
 2. **outorga de direito** (quando se autoriza de fato a captação do volume de água outorgado).
- Atualmente, há a cobrança de uma taxa para cada vez que o produtor faz um pedido de outorga. Se houver necessidade de adequações, é preciso pagar uma nova taxa a cada novo pedido;
- Em geral, nesses casos de volumes maiores é preciso contratar um consultor para elaborar um projeto que contenha dados como vazão do rio, necessidade do empreendimento, entre outros;
- O caminho para pedir a outorga também é o site do IAT, no menu “Gestão das Águas”/ “Outorga de Recursos Hídricos”.

Pontos de atenção



- A outorga da água ou a Declaração de Uso Insignificante são exigências para o licenciamento ambiental. Caso não esteja em dia, pode impedir a contratação de financiamentos, por exemplo.
- O descumprimento também é passível de notificações e, no caso de não haver adequação às exigências do IAT, embargos e até mesmo a aplicação de multas.

Colocação profissional como resultado do AAJ

Na Agropecuária Ipê, de Campo Mourão, seis dos 10 alunos foram contratados em 2019 após o programa do SENAR-PR. Empresa está com nova turma em 2021



Parte da turma do AAJ foi contratada pela empresa de Campo Mourão

Há mais de 10 anos, desde a sua criação em 2010, o Programa Aprendizagem de Adolescentes e Jovens (AAJ), do Sistema FAEP/SENAR-PR, forma profissionais prontos para entrar no mercado de trabalho. Com isso, os índices de contratação imediata são altos. Na empresa Agropecuária Ipê, em Campo Mourão, no Noroeste do Estado, seis dos 10 alunos da turma de 2019 foram efetivados ao término da capacitação. Neste ano, uma nova turma foi iniciada, com duração até abril de 2022.

Voltada para a produção de grãos e sementes, bovino-cultura de corte com seleção genética, produção de novilhos precoces e florestamento de pinus e eucalipto, a Agropecuária Ipê criou uma espécie de “apadrinhamento”, ou seja, profissionais são responsáveis pela orientação dos aprendizes em cada atividade prática das etapas operacionais.

“O AAJ foi uma grande quebra de paradigma na cultura interna da empresa. Durante o programa, os meninos já estão na prática como tratorista, na oficina, no administrativo, no embarque, desembarque e carregamento. O curso traz cultura, valores, respeito, engajamento, porque não é só a técnica, mas é fazer do jeito que é necessário ser feito”, define Maísa Amaral, gerente de Recursos Humanos (RH) da Agropecuária Ipê.

Na turma de 2021, novas estratégias foram traçadas pela empresa a partir da inclusão dos módulos de agricultura e pecuária. “A ideia é que a gente possa englobar todos os negócios da empresa no AAJ. Isso tem um efeito muito bacana, porque o aluno pode conhecer um pouco de tudo e, assim, conhecer o processo”, pontua Maísa.

Formação na prática

Na avaliação dos instrutores que participaram da formação da turma de 2019 na Agropecuária Ipê, o desenvolvimento dos alunos foi visível do primeiro ao último dia de programa. “A gente trabalha de modo a incentivá-los a trazerem suas questões. As atividades geram uma aproximação muito grande e, nessa turma, eles foram muito participativos e dedicados ao programa”, afirma a instrutora Marcia Aparecida Bresciani Pereira, responsável pelo módulo de gestão no AAJ.

Segundo Rodrigo Ferrari Réus, na sua experiência como instrutor do AAJ há quatro anos, essa foi a turma que teve o maior número de contratações. “Sempre tem contratação pela empresa nas turmas que oriento. É uma oportunidade muito



Alunos tiveram aulas híbridas durante a pandemia

“bacana essa iniciativa do SENAR-PR para incluir os jovens nessa área, que tem uma carência muito grande de formação de mão de obra nova. Além disso, é uma formação que acontece na prática, com a vivência dentro da própria empresa”, conclui.

Além da formação técnica por meio de módulos específicos, o Programa AAJ trabalha valores comportamentais e humanos – as chamadas *soft skills*, um conjunto de habilidades e competências socioemocionais que permite ao indivíduo desenvolver uma relação positiva com o trabalho e seus colegas.

“São consideradas características necessárias para que um profissional alcance aquilo que estabelece para a sua carreira. É a humanização do profissional, com valores humanos, trabalho em equipe, liderança, empreendedorismo, comportamento organizacional, enfim, características que qualquer profissional tem que ter para estar bem dentro de uma empresa”, destaca Marcia Aparecida.

“O que mais trabalhamos é a parte da manutenção com segurança e a questão da organização dos sistemas mecânicos. Nós fazemos o passo a passo de manutenção, desmontando motores e entendendo as particularidades de cada peça e equipamento”, explica Réus, que no módulo específico de mecânica, aborda mecânica de motores e de transição, além de sistemas hidráulico e elétrico de máquinas e equipamentos.

“Sempre tem contratação pela empresa nas turmas que oriento. É uma oportunidade muito bacana essa iniciativa do SENAR-PR”

Rodrigo Ferrari Réus,
instrutor do AAJ

Memória do Campo



Parceria de sucesso

Há 23 anos, em fevereiro de 1998, o Boletim Informativo deu destaque a uma parceria que se tornaria decisiva para o desenvolvimento do campo no Paraná: tratava-se de um convênio de cooperação entre a FAEP e o Sebrae-PR. A união de esforços começava com a meta ousada de ampliar a oferta de cursos e treinamentos a 280 mil produtores e trabalhadores rurais, por meio do programa “Desenvolvimento de Lideranças Empresariais, Empresários Rurais, Dirigentes e Funcionários de Sindicatos”.

Ao longo daquele ano, foram levados a campo 340 eventos, subdivididos em cursos, seminários, encontros e teleconferências, que começaram a mudar a mentalidade das pessoas do campo. “Não basta apenas produzir. É preciso produzir com qualidade”, disse, na ocasião, o presidente da FAEP, Ágide Meneguette.

O convênio foi o início de uma parceria que se mostrou longa. Ao longo das décadas, o Sistema FAEP/SENAR-PR e o Sebrae-PR desenvolveram, juntos, uma série de iniciativas que levaram desenvolvimento ao setor rural, como o Programa Empreendedor Rural (PER). Mais recentemente, as entidades têm levado a campo iniciativas como o Programa de Sustentabilidade Sindical e o curso Liderança Rural.

Chancela acadêmica para programas AAJ e JAA

Programas do Sistema FAEP/SENAR-PR contribuem para o desenvolvimento pessoal e profissional dos jovens paranaenses

Por André Amorim



Regiane Hornung, do Sistema FAEP/SENAR-PR, entrevista egressos do SENAR-PR

Não é de hoje que o Sistema FAEP/SENAR-PR trabalha o broto, para que ele cresça, se desenvolva e dê bons frutos. Por meio dos programas Jovem Agricultor Aprendiz (JAA) e Aprendizagem de Adolescentes e Jovens (AAJ), voltados às novas gerações do campo, a instituição atua pavimentando o caminho entre a escola e a profissão, contribuindo para a permanência dos jovens no meio rural, além de levar habilidades úteis nos âmbitos profissional e pessoal.

Essa impressão está comprovada por meio de trabalhos acadêmicos, que tiveram como objeto de estudo os programas AAJ e JAA. Recentemente, duas autoras se debruçaram sobre a contribuição e a influência destes programas no desenvolvimento dos jovens que participaram. Os resultados analisados têm pontos convergentes importantes,

confirmando que as iniciativas estão obtendo êxito no propósito de estreitar os laços pessoais e profissionais dos jovens com o campo.

Na dissertação de mestrado defendida em abril deste ano, a técnica do Sistema FAEP/SENAR-PR Regiane Hornung entrevistou 326 ex-alunos que participaram do programa AAJ entre 2010 e 2019, com o objetivo de responder a seguinte pergunta: “Qual a contribuição do AAJ, no desenvolvimento humano, cultural e profissional dos jovens do meio rural?”

Um dos resultados observados na pesquisa foi o direcionamento de boa parte dos egressos para carreiras ligadas ao meio rural, afinal, 33,1% estavam em graduações como Agronomia, Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção, Engenharia Agrícola, Medicina Veterinária, Engenharia de Energia, além de téc-

nicos na área de gestão do agronegócio, produção de grãos e meio ambiente. “Aquilo que eles aprendem na segunda etapa do AAJ, no núcleo específico, acaba ajudando a dar o direcionamento para o ensino superior”, observa a pesquisadora. Apenas 2,9% dos entrevistados pararam de estudar.

Esse direcionamento na carreira é reconhecido pelos próprios entrevistados. Mais de 58% dos jovens sem vínculo com o meio rural e 70% com vínculo disseram que houve contribuição do programa para a escolha da profissão e do curso superior. Da mesma forma, 63% e 70% deles, respectivamente, se consideraram mais preparados para o mercado de trabalho após o AAJ.

Um ponto convergente que esta e outras pesquisas identificaram foi a contribuição dos programas do Sistema

FAEP/SENAR-PR em relação às habilidades pessoais como trabalho em equipe, liderança e comunicação. A pesquisa de Regiane questionou o quanto o AAJ contribuiu para o desenvolvimento destas habilidades. Dentre aqueles que afirmaram não possuir vínculo com o meio rural, 92,5% responderam que o programa contribuiu ou muito contribuiu com aptidões como “falar em público”, “comunicar-se melhor”, “trabalhar em equipe”, “liderar equipes” e no “relacionamento interpessoal”. Dentre aqueles que afirmaram possuir vínculo com o meio rural, 89,3% também atestaram a contribuição do AAJ no desenvolvimento destas habilidades. Além disso, mais de 70% disseram que o programa contribuiu no momento de conseguir uma ocupação profissional.

JAA

Também vão ao encontro destes resultados, aqueles encontrados em outro trabalho acadêmico, a dissertação de mestrado da agrônoma e instrutora do SENAR-PR, Lidiane Braga, também apresentou resultados similares. A pesquisa com o tema “A influência do programa Jovem Agricultor Aprendiz (JAA) no desenvolvimento humano e profissional de jovens”, apresentada à banca avaliadora da Universidade Estadual do Norte do Paraná (Unep) em julho de 2019, contou com 565 entrevistas com ex-alunos do JAA, entre 2013 e 2017.

A autora analisou a percepção destes jovens em relação ao desenvolvimento das habilidades interpessoais, como comunicação e trabalho em equipe. 72% consideraram ótimos os conteúdos relacionados ao trabalho em equipe e 84% bom e ótimo o conteúdo referente à liderança.

“Os conteúdos sobre gestão de pessoas, cidadania, ética, valores humanos e empreendedorismo foram os mais citados”, afirma a autora.

Em relação à escolha profissional, 63% dos entrevistados reconheceram que o programa ajudou na decisão, e outros 52% disseram empregar os conteúdos aprendidos no JAA na profissão.

Outra conclusão refere-se ao poder do programa em despertar nos partici-



Lidiane Braga pesquisou o JAA



JAA

O programa Jovem Agricultor Aprendiz (JAA), criado pelo SENAR-PR em 2005, tem o objetivo de levar aos jovens do meio rural mais conhecimento sobre as oportunidades profissionais do campo, qualificando profissionalmente, despertando a visão empresarial e a capacidade empreendedora junto a esse público.

Voltado a jovens entre 14 e 18 anos, o JAA possui uma etapa inicial com 144 horas, distribuídas em

encontros semanais, envolvendo conhecimentos básicos nas áreas de agricultura e pecuária. A capacitação também trabalha conhecimentos e competências como comunicação, liderança, trabalho em equipe e cidadania.

Após a etapa inicial, os jovens passam por uma etapa específica, com duração de 104 horas, na qual focam os conhecimentos em uma atividade do meio rural: pecuária leiteira, fruticultura, mecanização, agricultura orgânica, olericultura e cana-de-açúcar.

pantes o sentimento de vínculo com a terra, mesmo entre os jovens do meio urbano. De acordo com seu estudo, 68% dos entrevistados afirmavam ter vínculo com a terra no início do programa e, ao final, já eram 92%. Ainda, outro dado apontou que os jovens que participaram do JAA têm mais interesse por carreiras profissionais ligadas ao agronegócio, como Agronomia e Técnico em Agropecuária.

Pesquisa de egressos

No segundo semestre de 2019, o Sistema FAEP/SENAR-PR aplicou uma

pesquisa junto a ex-alunos do JAA, que participaram do programa entre 2005 e 2018. Esse trabalho buscou avaliar a impressão deste público em relação às competências adquiridas ao longo do programa e o impacto na vida deles após participar da iniciativa. Foram realizadas 195 entrevistas presenciais com ex-alunos principalmente nas regiões Oeste e Sudoeste do Estado.

Também foi aplicada uma pesquisa, de forma remota, com egressos que participaram do JAA entre 2005 e 2017, com 724 respostas. “Mesmo alunos que participaram do JAA em 2005 res-

ponderam à pesquisa, o que mostra que o vínculo com o SENAR-PR é forte”, observa Regiane.

Em relação às habilidades pessoais e ao desenvolvimento interpessoal e intrapessoal desenvolvidas no JAA, a grande maioria dos entrevistados notou um incremento após o curso: 77% observaram uma contribuição do programa em “falar em público”; 89% em “trabalho de equipe”; 68% disseram que o programa contribuiu na habilidade de “liderar equipes”; e 80% viram ganhos nos relacionamentos interpessoais após o JAA.



AAJ

Criado em 2010, o Aprendizagem de Adolescentes e Jovens (AAJ) apresenta aos jovens de 14 a 24 anos, as diversas possibilidades profissionais existentes no meio rural, terminando por inserir o participante em uma empresa, onde viverá sua primeira experiência profissional na condição de aprendiz, desenvolvendo estas atividades durante o contraturno escolar.

Ao longo do programa, os participantes passam por um Núcleo Básico, no qual estudam competências gerais, como cidadania, comunicação, gestão, sustentabilidade, entre outras. Na sequência, no Núcleo Específico, os aprendizes desenvolvem conteúdos ligados à atividade profissional que pretendem desenvolver futuramente. A última etapa

é a prática profissional, quando os jovens passam a atuar como aprendizes dentro de uma empresa nas atividades de mecânica, avicultura ou classificação de grãos.

O programa colabora diretamente para minimizar dois problemas crônicos do meio rural: a falta de mão de obra qualificada e o êxodo das novas gerações. Segundo a técnica responsável pelo programa, Regiane Hornung, o SENAR-PR foi buscar na lei 10.097/2000 (Lei do Aprendiz), que assegura ao aprendiz formação técnico-profissional, a base legal para criar o AAJ.

“Para que haja uma sucessão familiar nas atividades agrícolas e uma permanência das novas gerações no campo é necessário que exista valorização e qualificação na área educacional para esses jovens. O AAJ entra nessa lacuna”, diz Regiane.

Produtor deve emitir CCIR

Documento é pré-requisito em operação de crédito rural e atualização de matrícula em cartório

A emissão do Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR) começou no dia 19 de julho. O procedimento é obrigatório e deve ser feito via internet, pelo site do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) ou via aplicativos para celulares *Android* ou *iPhone*.

No Paraná os produtores rurais têm a opção de ir até o sindicato rural local para que a guia seja emitida. “Os funcionários dos sindicatos estão preparados para prestar todo o apoio necessário. Basta procurar as entidades para contar

com esse apoio”, diz João Lázaro, coordenador do Departamento Sindical do Sistema FAEP/SENAR-PR.

O CCIR é uma contribuição anual obrigatória que os proprietários rurais devem recolher junto ao Incra, como se fosse um imposto. Na prática, o CCIR comprova o cadastro do imóvel no chamado Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), uma plataforma que reúne as informações cadastrais de todas as terras do Brasil.

Sem o certificado, os proprietários de imóveis rurais não conseguem fazer

movimentação em relação ao imóvel. Isso vale para operações como desmembrar, arrendar, hipotecar, vender ou prometer em venda sua área, utilizar como garantia para tomada de crédito rural e/ou para homologação de partilha amigável ou judicial em espólios (sucessão por *causa mortis*).

Se o produtor tiver dúvida na hora de emitir o certificado, basta procurar o sindicato rural do município. As informações e contatos dos sindicatos rurais estão disponíveis no site www.sistemaep.org.br.



INFORME

Veja também no site www.fundepecpr.org.br

FUNDEPEC - PR | SÍNTESE DO DEMONSTRATIVO FINDO 30/06/2021

HISTÓRICO/CONTAS	RECEITAS EM R\$				DESPESAS EM R\$			SALDO R\$
	REPASSE SEAB		RESTITUIÇÃO DE INDENIZAÇÕES	RENDIMENTOS	TRANSFERÊNCIAS	INDENIZAÇÕES	FINANCEIRAS/BANCÁRIAS	
	1-13	14						
Saldo C/C	319,12		-	-	-	-	24,07	295,05
Serviços D.S.A.	403.544,18		-	138.681,09	542.225,27	-	-	-
Setor Bovídeos	8.444.549,48	278,44	-	48.127.931,95	-	2.341.952,64	-	54.767.317,65
Setor Suínos	10.323.319,02	2.210.606,80	-	4.968.585,42	-	200.997,48	-	17.301.513,76
Setor Aves de Corte	1.481.958,15	2.342.576,48	-	4.807.308,13	-	-	-	8.631.842,76
Setor de Equídeos	53.585,00	23.737,78	-	186.030,27	-	-	-	263.353,05
Setor Ovinos e Caprinos	123,76		-	18.218,59	-	-	-	24.057,20
Setor Aves de Postura	37.102,41	46.905,50	-	233.876,91	-	-	-	317.884,82
Pgto. Indenização Sacrifício de Animais*	-	-	-	-	-	141.031,00	-	(141.031,00)
CPMF e Taxas Bancárias	-	-	-	-	-	-	77.567,43	(77.567,43)
Rest. Indenização Sacrifício de Animais*	-	-	141.031,00	-	-	-	-	141.031,00
TOTAL	20.744.501,12	4.624.105,00	141.031,00	58.480.632,35	542.225,27	2.683.981,12	77.591,50	81.228.696,85
SALDO LÍQUIDO TOTAL								81.228.696,85

Ágide Meneguette
Presidente do Conselho Deliberativo

Ronei Volpi
Diretor Executivo

Simone Maria Schmidt
Contadora | CO-CRC/PR-045.388/0-9

Avicultores recuperam negócio com ajuda do SENAR-PR

Após quase desistirem da atividade, Cesar e Jussara aplicaram os ensinamentos do curso Kaizen e preço pago por ave dobrou

Até 2018, o casal Cesar Antônio Neis e Jussara da Silva, de São Roque, distrito de Santa Helena, na região Oeste do Paraná, estava sem perspectivas para dar continuidade à avicultura na propriedade. Os negócios andavam na corda-bamba, com histórico negativo de produção e dificuldades para lidar com as finanças, além de problemas pessoais que refletiam no desenvolvimento da atividade. Os dois estavam prestes a desistir e decididos a vender a propriedade, quando, por orientação técnica da cooperativa ao qual são as-

sociados, aceitaram participar do curso “Kaizen – 5S” do SENAR-PR.

Com a capacitação da entidade, Cesar e Jussara passaram a ter uma nova visão sobre os negócios, o que levou a uma mudança de postura e das práticas realizadas na propriedade. A transformação também atingiu os colaboradores e impactou diretamente o desempenho dos três aviários.

“O curso ajudou a recuperar o negócio em todos os sentidos. No começo, as mudanças foram difíceis, porém, com muito trabalho e paciência,

fomos discutindo e corrigindo maus hábitos e os resultados começaram a aparecer. A instrutora nos passava muita tranquilidade e motivação nos momentos em que achávamos que não íamos conseguir. Quando vimos dando certo, mais a gente queria melhorar”, afirma Neis.

Segundo Josiane Cardoso Antunes, instrutora do SENAR-PR que conduziu o casal durante o processo em 2019, o curso também colaborou para a transformação de vida de Cesar e Jussara. “Eles acreditavam que era possível mu-



Produtora Jussara da Silva na propriedade em São Roque, distrito de Santa Helena

dar. Eles abraçaram a causa e o trabalho começou a fluir. É uma combinação de fatores. A orientação técnica é muito importante, mas a pessoa precisa estar disposta”, relata Josiane.

Uma das orientações da cooperativa era o cumprimento de um *checklist* de biosseguridade. Apenas com a implantação dessa prática, além da redução dos custos de produção na granja, o casal passou a receber seis centavos a mais por ave. Ao se depararem com os resultados positivos do curso, Cesar e Jussara decidiram participar da capacitação mais uma vez, em 2020. “A propriedade passou por tantas mudanças que foi preciso duas etapas para concluir tudo”, avalia Jussara.

Além da melhoria na infraestrutura e na rotina das atividades, o casal destaca a organização e disciplina como aspectos fundamentais para colocar o negócio em outro patamar. Os investimentos em infraestrutura, implementação de boas práticas de manejo e melhoria da qualidade da carne de frango fizeram com que o casal passasse a receber bonificações da cooperativa. Antes, os avicultores recebiam R\$ 0,60 por animal.

Com a reorganização da propriedade, o preço pago é de, em média, R\$ 1,15 por cabeça, sendo que um lote atingiu R\$ 1,32 por ave.

“O curso nos trouxe o conhecimento que precisávamos para que os nossos resultados dobrassem, nos incentivando cada vez mais a cuidar e zelar por cada detalhe e sempre buscar o melhor”, conclui Jussara. “Acredito que esse é o conjunto para o sucesso”, complementa Cesar.

Método Kaizen

O Kaizen, também conhecido como “5S”, é um método de origem japonesa com o objetivo de reduzir desperdícios e aumentar a produtividade no meio em que é aplicado. A metodologia aplicada na capacitação se baseia na implantação de cinco etapas: senso de utilização, senso de ordenação, senso de limpeza, senso de padronização e senso de disciplina.

Durante o curso de 40 horas do SENAR-PR são realizadas aulas teóricas em grupo e visitas individuais em cada propriedade, em que o instrutor dá suporte aos participantes para im-

plantarem as etapas do 5S, com planos de ação adaptados para a realidade das atividades de cada um.

Além dos impactos na qualidade dos serviços executados e a redução de desperdícios, o método Kaizen auxilia na rotina de trabalho e cultura geral da empresa, melhorando a comunicação e cooperação entre os colaboradores. “O intuito é gerar melhoria contínua na propriedade rural. Nós analisamos as finanças e aspectos da infraestrutura, mas também é muito importante olhar para o lado humano. Quem é responsável pelo nosso ambiente de trabalho somos nós mesmos. Se nós não estivermos bem emocionalmente, não vamos enxergar o nosso potencial e não vamos exercer tudo o que precisamos para uma boa gestão”, aponta a instrutora Josiane.

Serviço

Para fazer a inscrição no curso “Kaizen – 5S” do SENAR-PR ou em um outros dos mais de 350 títulos, basta acessar o site (www.sistemafaep.org.br). Todas as capacitações são gratuitas e com certificado para os concluintes.



Cesar Neis, sua esposa Jussara e o filho Eddy Cristofer reestruturaram a atividade com o método Kaizen



UBIRATÃ

COLHEDORA TANGENCIAL

O Sindicato Rural de Uiratã realizou, em parceria com a empresa Equagril, o curso “Trabalhador na operação e na manutenção de colhedoras automotrizes – colhedora tangencial NR 31.12”, entre os dias 4 e 8 de maio. O curso foi ministrado pelo instrutor Claudio Rodrigues da Costa a 10 participantes.



CASCAVEL

CITROS

Durante os dias 11 e 12 de maio, o Sindicato Rural de Cascavel ofertou o curso “Citros – manejo ecológico de pragas”. A instrutora Marlene Fatima Calzavara conduziu a turma de oito participantes.



DOCTOR CAMARGO

JAA

No dia 18 de maio iniciou a turma do Jovem Agricultor Aprendiz (JAA) na cidade de Doutor Camargo, em parceria com o Sindicato Rural de Maringá. O curso se estende até setembro e conta com a participação de 11 jovens sob a coordenação da instrutora Patrícia Pimentel.



CIANORTE

MORANGUEIRO

No dia 21 de maio, o Sindicato Rural de Cianorte realizou o curso “Morangueiro – básico”. A capacitação teve 10 produtores rurais sendo capacitados pelo instrutor Sergio Takashi Noguchi.



SÃO JOÃO

CLASSIFICAÇÃO DE GRÃOS

Entre os dias 24 e 28 de maio, o Sindicato Rural de São João organizou o curso de “Classificação de grãos”. O curso foi ministrado pelo instrutor Mauro Cezar Barbosa a oito participantes.



JURANDA

COLHEDORA AXIAL

Entre os dias 7 e 11 de junho foi realizado o curso “Operação e manutenção de colhedoras axiais – NR 31.12” no Sindicato Rural de Juranda. O instrutor Marcos Antonio de Oliveira ministrou o curso com 8 participantes.



PONTA GROSSA

OLERICULTURA

Aconteceu no Sindicato Rural de Ponta Grossa o curso de “Nutrição de olerícolas”, entre os dias 17 e 30 de junho. Ao todo, dez pessoas foram treinadas pelo instrutor Caetano Benassi.



LAPA

MORANGUEIRO

A instrutora Eneida Dolci ministrou o treinamento de “Morangueiro – cultivo em substrato” a oito pessoas na Lapa. O curso aconteceu em parceria com a Regional do SENAR-PR de Curitiba e o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-PR) do dia 23 de junho até 2 de julho.

VIA RÁPIDA



Origem da pipoca

Não existe um registro específico de quando ou quem descobriu a pipoca, mas pesquisadores acreditam que tenha sido na América durante a era colonial. Isso porque o milho era utilizado de várias formas na alimentação dos povos e, por acaso, após armazenado próximo as fogueiras estourava com o calor. Assim, o milho estourado começou a ser utilizado na alimentação comum dos povos.

Gatos não sentem o gosto doce

Diferentemente de nós humanos, os felinos não possuem os receptores de doce em suas línguas. Pelo fato de os gatos serem naturalmente carnívoros, o sabor doce não tem importância na sua balança alimentar. Por isso, se você der algum tipo de guloseima é possível que o gato coma por conta de outro ingrediente presente no alimento, e não o açúcar em si.



Amor nos desenhos e fora deles

Você deve conhecer o personagem Mickey, o icônico rato e mascote dos estúdios Disney, e sua companheira, a rata Minnie. Desde sempre eles formam o casal central das animações. Mas você sabia que Wayne Allwine, dublador original de Mickey, foi casado com a dubladora da Minnie? Os dois se conheceram durante as gravações dos desenhos e levaram o papel romântico para além das telas.



Curta, média ou longa metragem?

Você provavelmente já ouviu os termos curta, média ou longa metragem. Mas sabe a diferença entre cada um deles? É bem simples! No Brasil, são considerados curtas metragem obras de até 15 minutos; médias entre 15 e 69 minutos; e filmes acima de 70 minutos são considerados longas. O conceito pode variar de país para país, inclusive nos festivais de premiação, como no Oscar, em que curtas metragens podem ter até 40 minutos de duração.

Diagnóstico



O médico chega para a paciente e diz: “você só tem uma perna esquerda”.

Ela se desespera e diz que precisa das duas pernas. Então, ele finaliza: “e uma perna direita”.

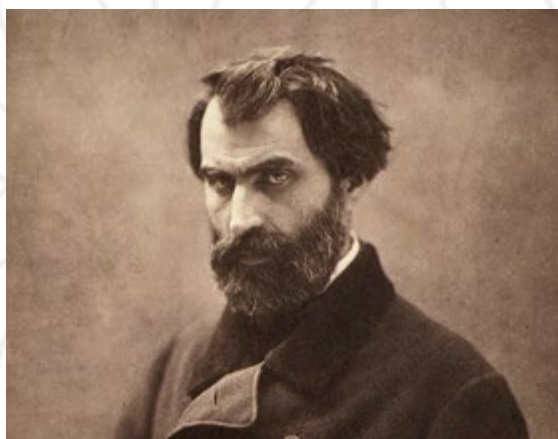


Biscoito mais caro do mundo

Um biscoito de água e sal, que curiosamente estava no kit de sobrevivência do bote salva-vidas do Titanic, "sobreviveu" ao naufrágio e foi leiloadado em 2015 pelo valor de US\$ 23 mil. O biscoito havia sido guardado por James Fenwick, tripulante de uma das embarcações que auxiliou no salvamento dos tripulantes.



UMA SIMPLES FOTO



Sorria para foto

Em fotos do Século XIX é muito comum as pessoas não estarem sorrindo. Não há um motivo único e exclusivo para isso. Mas acredita-se que possa ser pelo fato de as fotografias na época levarem em torno de 30 minutos para serem feitas. Ou seja, era difícil manter o sorriso por tanto tempo. Ainda, na época, as pessoas adultas pensavam que sorrir sem motivo era costume de bêbados. Por isso mantinham sempre uma postura séria.



Plástica na 1ª Guerra Mundial

Cirurgias como rinoplastia, mamoplastia e ritidectomia já existiam desde o Século VI, mas eram feitas de modo bem rudimentar. Porém, com a 1ª Guerra Mundial, as cirurgias de correção na pele ficaram populares e mais trabalhadas, pois os soldados voltavam dos campos de batalhas com diversos ferimentos faciais. A partir de então começaram cirurgias para corrigir os ferimentos e deixar os soldados com uma aparência melhor do que apenas feridas cicatrizadas.

Acompanhe **24 horas por dia**
o que o Sistema FAEP/SENAR-PR
está fazendo

Siga nossas redes sociais



Facebook
Sistema Faep



Instagram
sistema.faep



Youtube
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

