BOLETIM INFORMATIVO

A REVISTA DO SISTEMA

SISTEMA FAEP

SENAR PARANÁ

FAEP FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ

SINDICATO RURAL

Ano XXXVI nº 1547 | 04/10/2021 a 17/10/2021

Tiragem desta edição **26.000 exemplares**

ALERTA

O FANTASMA DA EROSÃO

Somente no Paraná, perdas de solo geram prejuízo da ordem de R$ 242 milhões por ano. Além disso, áreas com sistema conservacionista têm preço melhor de mercado

Aos leitores

Fazendo uma alusão ao dia a dia do cidadão urbano, podemos dizer que a erosão é a inflação dentro da porteira. Assim como o aumento sistemático dos preços dos produtores corrói o salário da população, os problemas com o solo também levam embora parte da renda dos produtores rurais. Porém, se no meio urbano a população pouco tem a fazer para evitar a inflação (as ações devem partir principalmente dos governantes), no meio rural, os agricultores têm inúmeras medidas conservacionistas para evitar prejuízos financeiros e ambientais.

A matéria de capa desta edição da revista Boletim Informativo desenha esse cenário, desde os prejuízos de milhões de reais com perda de nutrientes do solo, que vão embora com as chuvas, até orientações de ações que podem ajudar, e muito, os produtores rurais. E neste pacote podemos colocar uma lista de cursos do SENAR-PR, voltados para a conservação do solo e da água.

Ainda falando de perdas financeiras dentro da propriedade (ou como evitá-las), o novo curso-piloto do SENAR-PR voltado para a inspeção periódica de pulverizadores tem mostrado, na prática, que pequenos ajustes reduzem gastos desnecessários.

Trocando em miúdos, algumas matérias desta edição informam o produtor rural do Paraná como combater a "inflação" dentro da porteira.

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 Olimpio Santaroza, 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), Darci Piana (Fecomércio) e Nelson Costa (Ocepar) | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olímpio Santaroza, 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 Felippe Aníbal
Projeto Gráfico e Diagramação: Fernando Santos, Helio Lacerda e William Goldbach
Colaboração: Jéssica Silva e Lucas Silva
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 1547:
Fernando Santos, Lucas Silva, William Goldbach, Arquivo FAEP e Shutterstock.

ÍNDICE

EROSÃO E PREJUÍZO
Pesquisas quantificam perdas causadas pela degradação; terras mantidas com boas práticas são mais valorizadas
PÁG. 14

SEGURANÇA RURAL
Em parceria com o governo do Paraná, Sistema FAEP/SENAR-PR lança cartilha para ampliar a vigilância no campo
Pág. 3

NA ALDEIA
SENAR-PR leva cursos para indígenas Kaigangs e Guaranis do aldeamento Rio das Cobras, na região Centro-Sul
Pág. 4

SELEÇÃO
SENAR-PR lança edital para credenciar instrutores para curso de Manejo Integrado de Doenças no morangueiro
Pág. 8

PULVERIZADORES CALIBRADOS
Curso-piloto ensina produtores a fazer a inspeção periódica em implementos de aplicação de agroquímicos
Pág. 10

ABELHAS NA LAVOURA
Insetos podem contribuir para ampliar a produtividade na agricultura comercial, inclusive da soja
Pág. 20

Cartilha orienta a prevenção de crimes em áreas rurais

Material desenvolvido pelo governo do Estado com apoio do Sistema FAEP/SENAR-PR combate a crescente onda de ocorrências no campo

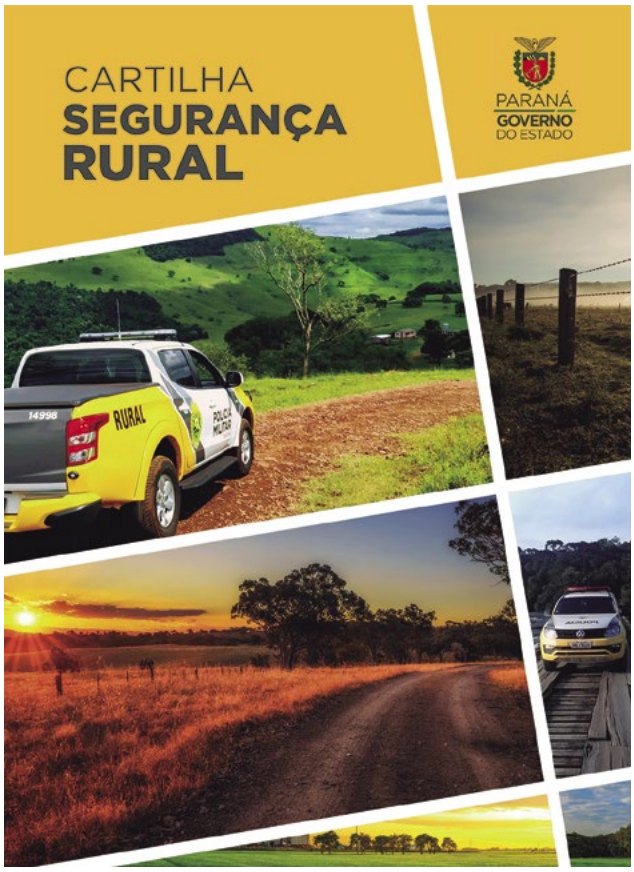
O crescimento da incidência de crimes em propriedades rurais no Paraná motivou o governo do Estado, com o apoio do Sistema FAEP/SENAR-PR, a elaborar uma cartilha sobre o assunto. O material com 20 páginas é um guia completo para reduzir as chances de agricultores e pecuaristas serem vítimas de criminosos. Entre os assuntos, estão mudanças comportamentais, estruturais, nas edificações, cercados e iluminação dos moradores de áreas mais distantes de centros urbanos.

O presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ágide Meneguette, salienta que a melhoria na segurança rural depende do trabalho conjunto entre o poder público e a união do campo paranaense. "Além de o Estado contar com estrutura, como as patrulhas rurais, cabe a nós promovermos uma cultura da prevenção. Nesse material é possível perceber que, com medidas simples e de baixo custo, na maioria dos casos, podemos melhorar os índices de segurança no meio rural", aponta.

Um dos primeiros pontos tratados na cartilha sobre segurança é a vigilância. Para isso é preciso propiciar ampla visibilidade das áreas dentro das propriedades, além de estar em contato constante com os vizinhos por meio de redes de comunicação instantânea. Investir em iluminação, cercar casas e edificações importantes e manter vegetação baixa também estão na lista dos pontos elencados como prioritários para segurança do local.

As inovações tecnológicas na área de segurança são abordadas e colocadas como aliadas contra a violência rural. A instalação de câmeras que gravam é recomendada, com o alerta de que elas por si só não bastam e não substituem outras medidas de prevenção. O mesmo vale para os alarmes, que devem ter sempre manutenção em dia para não caírem em descrédito por ficarem acionados por horas ou mesmo dias.

Um dos crimes mais comuns em áreas rurais é o roubo de gado. Por isso, uma dica é não deixar animais em pastos próximos a estradas e longe da sede, para dificultar a ação de bandidos. Outros pontos cruciais são manter a vigilância noturna, colocar cadeados nas porteiras e embarcadouros e identificar o rebanho para que possa distingui-lo em caso de necessidade. A aquisição de animais de procedência duvidosa, sem nota ou abaixo do valor de mercado, também não deve ser feita, pois existe o risco de ser carga roubada.



O material impresso será distribuído em sindicatos rurais, delegacias e outros órgãos do governo do Estado que tenham atendimento relacionado às atividades agropecuárias. Ainda, outro modo de acesso ao conteúdo é por meio da versão digital, disponível no site ***www.sistemafaep.org.br***, na seção Serviços.

CONFIRA A CARTILHA

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

SENAR-PR leva cursos para terras indígenas

Busca por capacitação profissional rural mira geração de renda e transição para a sustentabilidade nos aldeamentos

Curso de operação de tratores aconteceu no aldeamento indígena Rio das Cobras, na região de Guarapuava

Em junho deste ano, o aldeamento indígena Rio das Cobras, próximo a Guarapuava, recebeu, pela primeira vez na sua história, um curso do SENAR-PR. Na ocasião, os indígenas das etnias Kaigang e Guarani, que ali residem, tiveram a oportunidade de conhecer o funcionamento de tratores por meio do treinamento "Operação e manutenção de tratores agrícolas". Em breve, outro curso da instituição será realizado no aldeamento, na área de meliponicultura (abelhas sem ferrão).

Outras capacitações também vêm ocorrendo em outras terras indígenas localizadas no Paraná. Essas ações têm um mesmo objetivo: contribuir na transição para a sustentabilidade destes povos dos pontos de vista econômico, social e ambiental. Também foram realizados cursos do SENAR-PR nas terras indígenas de Ivaí (município de Manoel Ribas) e de Faxinal (Cândido de Abreu). A estratégia vai ao encontro de uma nova visão da Fundação Nacional do Índio (Funai), que também vem sendo replicada em outros Estados brasileiros.

"O objetivo é qualificar os indígenas para que possam trabalhar nas lavouras sem depender tanto de parcerias externas, agregando maior retorno financeiro e, assim, podendo gerar mais recursos para as famílias e a comunidade", explica o chefe do Serviço de Gestão Ambiental e Territorial da Coordenação Regional da Funai em Guarapuava, Alvaci Jesus Salles Ribeiro.

Além de operação e manutenção de tratores e plantadeiras, também foram realizados cursos nas áreas e aplicação de agroquímicos e gestão rural. "Propusemos este curso para que os indígenas e também os servidores da Funai obtivessem mais conhecimento na área administrativa e contábil sobre noções de como calcular os custos de produção e estimar os ganhos", completa o indigenista especializado da Funai Rafael Illenseer.

Essa transição para a sustentabilidade nas aldeias indígenas tem como pano de fundo o combate ao arrendamento de terras e à parceria agropecuária e extrativa que, apesar de proibidas por lei, são práticas frequentes em muitas terras indígenas em diversas regiões do Brasil.

Capacitações ensinam princípios de custos e preços dos produtos

A população jovem das aldeias está no centro destas ações. “Depois de concluírem o ensino médio, eles ficam meio sem rumo. Hoje temos dentro da aldeia uma extensão da [instituição universitária] Unicentro, mas muitos querem uma formação mais rápida”, explica Neoli Kafy Rygue Olibio, liderança e presidente da Associação Comunitária da Terra Indígena de Rio das Cobras. Segundo ele, essa população jovem tem vontade de consumir e acessar tecnologias, mas para isso precisa de uma fonte de renda.

O primeiro curso realizado na aldeia, voltado à operação e manutenção de tratores, não foi escolhido ao acaso. “Temos 960 hectares de área mecanizável. Futuramente queremos ter nossas próprias máquinas”, afirma Olibio. Atualmente a produção de Rio das Cobras é voltada apenas para subsistência, mas existem projetos em diversas áreas para mudar essa realidade.

Novo horizonte

Um deles envolve a recuperação de solos degradados por meio do cultivo de erva-mate. Também existe disposição de fazer cursos do SENAR-PR nas áreas de meliponicultura e de agricultura orgânica. “Acredito que em três, quatro anos vamos ter excedente para comercializar”, prevê o presidente da Associação.

Nas outras terras indígenas, os cursos realizados pelo SENAR-PR também acompanharam a vocação local. No aldeamento de Ivaí, foram realizados quatro cursos: “Operação e manutenção de tratores”, “Operação e manutenção de plantadeira/semeadeira”, “Aplicação de agrotóxicos” e “Introdução a gestão rural”. Na Terra Indígena Faxinal foi realizado o curso “Operação e manutenção de tratores”.

“A Funai apoia iniciativas que promovem a autonomia dos povos indígenas, por meio da geração de renda, de forma responsável. O que propusemos, neste primeiro momento junto ao SENAR-PR, foi buscar apoio à capacitação de indígenas para que possa contribuir na transição para sustentabilidade”, afirma Ribeiro, da Funai em Guarapuava.

No que se refere à gestão do próprio negócio, o curso do SENAR-PR teve importância adicional, uma vez que os indígenas desconhecem, em sua maioria, os princípios que norteiam estimativas de custos e preços dos produtos.

“Eles precisam melhorar na área gerencial, compreender que apesar de negociarmos um produto, seja de subsistência ou não, temos que ter o entendimento de quanto gastamos para produzi-lo. Esse é um ponto que precisa ser fortalecido, pois o mercado dita o preço da venda, e eles precisam entender se estão fazendo um bom negócio”, pontua Alex Fernandes de Almeida, instrutor do SENAR-PR na área de gestão, que ministrou o curso na terra indígena de Ivaí.

Segundo ele, não houve adaptação no conteúdo do curso para se adequar à realidade desse público. “Foi o curso normal, de 40 horas. Trabalhamos dando para eles a necessidade de ter o conhecimento da empresa rural como um todo”, afirma Almeida, que considerou a experiência de ministrar um curso para indígenas uma “oportunidade fantástica”. “A questão cultural do indígena é diferente da nossa. Foi gratificante o convívio com eles, conhecer seus valores, a busca pela gentileza, por desbravar novos horizontes”, relembra.

A expectativa é que mais cursos do SENAR-PR cheguem aos aldeamentos no Paraná. “Além dos cursos propostos até o momento, o SENAR-PR pode contribuir mais nas outras ações importantes aos indígenas, como o interesse pela erva-mate, a olericultura, a piscicultura, o turismo, a criação de abelhas, o artesanato, a agricultura orgânica e agroecologia, entre outros”, aponta Ribeiro, da Funai.

> *“A Funai apoia iniciativas que promovem a autonomia dos povos indígenas, por meio da geração de renda, de forma responsável”*
>
> ***Alvaci Ribeiro, chefe da Funai em Guarapuava***

CAPACITAÇÃO

Redescoberta por meio das orquídeas

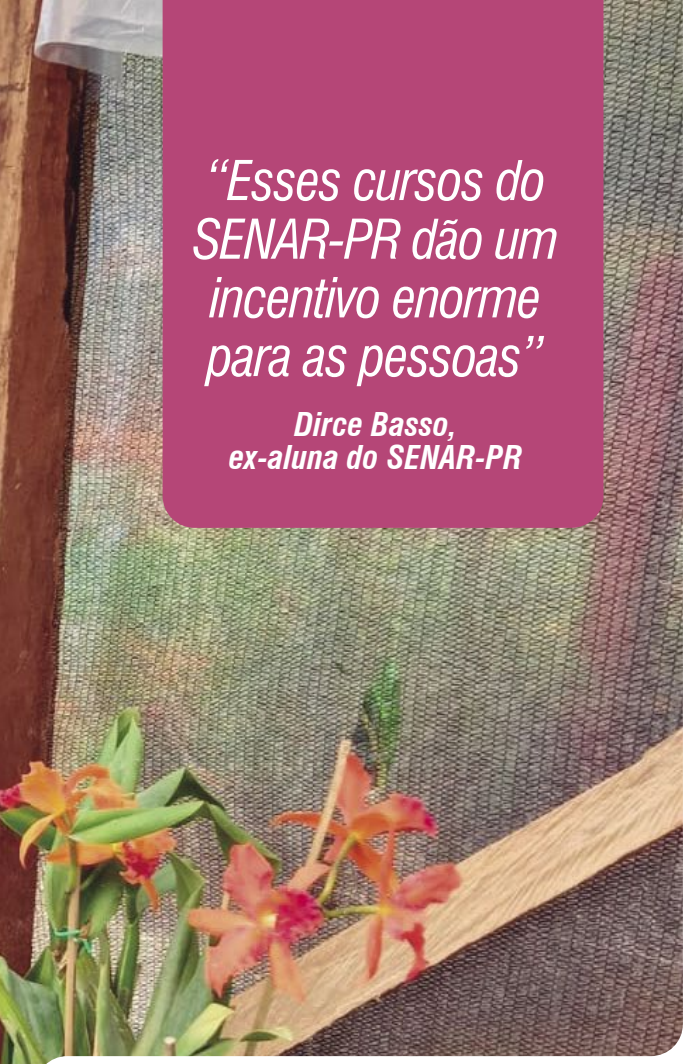
Afastada de serviços pesados por um derrame na coluna, Dirce Basso encontrou na floricultura um novo caminho, como alternativa de renda. Curso do SENAR-PR foi a porta de entrada

Quando se apresentou às colegas do curso de "Jardinagem", do SENAR-PR, em fevereiro deste ano, **Dirce Basso**, de 54 anos, fez uma brincadeira. "Eu devo ser adotada, porque minhas irmãs adoram flores e eu não tenho essa paixão", disse, na ocasião. Ao longo das aulas, ela se tornou uma aluna proativa e interessada. Foi o que bastou: Dirce se apaixonou definitivamente pelo cultivo de flores, especificamente, de orquídeas. Hoje, ela mantém um pequeno orquidário com mais de 200 exemplares na propriedade rural da família, na comunidade São Luiz, em Capanema, no Sudoeste do Paraná.

"Eu me descobri no curso. Hoje, tenho paixão por todas as flores, não só por orquídeas. Todas têm sua beleza", declara a floricultura. "Eu gostei tanto que meu marido disse que quando terminasse a colheita da soja, ia fazer um cantinho para eu cultivar minhas orquídeas. O orquidário está com quatro meses e estou muito feliz", acrescenta.

Para construir o espaço, a família não gastou muito. Comprou apenas o plástico da cobertura da estufa. O restante da estrutura foi montado a partir de matérias-primas que já havia no sítio – principalmente madeira. Com 24 metros quadrados de área, o orquidário chama a atenção pelo capricho e, é claro, pela beleza das espécies cultivadas. Apesar do pouco tempo na atividade, Dirce já começou a comercializar as orquídeas, mas ainda de forma pontual. A ideia é ampliar o espaço e intensificar a comercialização, a ponto de se tornar uma alternativa fixa de renda extra.

Hoje, Dirce cultiva orquídeas de quatro variedades: *cattleya, acianthera, canoiplesca* e *dendobrium*. Ela cuida pessoalmente de todas as etapas: adubação, replantes, mudas, além dos cuidados, que começam logo cedo. "Orquídeas são sensíveis. Precisam de cuidados todos os dias, conversar com elas... Mas vale muito a pena", diz. "Eu não fiz pensando em comercialização, mas algumas pessoas



"Esses cursos do SENAR-PR dão um incentivo enorme para as pessoas"

Dirce Basso, ex-aluna do SENAR-PR

vieram conhecer o orquidário e quiseram comprar. Tem semana que eu vendo cinco ou seis. Tem semana que não vende. Então, vamos desenvolver essa parte devagar", conta.

Terapia

Mãe de dois filhos – formados em engenharia agronômica –, Dirce mora com o marido em uma propriedade rural de cerca de 40 hectares, em que a família cultiva soja. Ela ajudava o marido na lida, que na época também tinha gado leiteiro. Em 2004, no entanto, Dirce sofreu um raro derrame (AVC) na medula espinhal. Para ajudar nas finanças da casa, ela passou a trabalhar como caixa de um supermercado. Três anos atrás, no entanto, o médico lhe deu um ultimato. "Ele me disse: 'Se a senhora quiser continuar a viver, tem que parar de trabalhar, de fazer esforço'. Eu parei. Não posso fazer força", conta.

Mulher ativa, Dirce custava a ficar parada. Por isso, assim que concluiu o curso do SENAR-PR, foi como se um novo horizonte tivesse se aberto diante de si. Como o trabalho com as flores não é pesado, não há contraindicações médicas. Ao mesmo tempo que desenvolve uma atividade produtiva, a floricultora sente como se estivesse passando por uma terapia.

"É um trabalho e uma terapia. Eu me desligo do mundo quando estou lidando com as plantas", resume. "Esses cursos do SENAR-PR dão um incentivo enorme para as pessoas. Muitas pessoas que estavam aposentadas ou que não podiam trabalhar, depois desses cursos, encontram uma nova vocação, com alternativa de renda. Isso é fantástico", define.

Há 13 anos prestando serviços ao SENAR-PR, a instrutora **Nágila Lavorati Cremasco** foi quem abriu o mundo das orquídeas a Dirce. Orgulhosa do desempenho da aluna, ela disse que não são raros casos como este, em que as participantes se apaixonam pela atividade e a transformam em uma nova fonte de renda.

"Como instrutora, eu me sinto realizada. Temos muitos casos assim. É aí que percebemos que nosso trabalho consegue contribuir com que as pessoas possam melhorar sua propriedade e aumentar o seu leque de empreendimento", ressalta Nágila. "A Dirce foi uma aluna que aproveitou muito, sempre muito interessada", revelou.

Agora, o orquidário de Dirce já serve de exemplo. Na edição mais recente do curso de "Jardinagem" realizado em Capanema, a instrutora levou a turma para fazer a aula prática no espaço criado pela ex-aluna. "Eles [Dirce e a família] moram em um lugar paradisíaco. E o lugarzinho que ela fez ficou exemplar. É possível fazer algo muito bom, funcional e bonito, sem investir tanto", observa Nágila.

Realizado em três aulas, com carga-horária total de 24 horas, o curso "Jardinagem" é amplo. Aborda desde as técnicas de preparo e melhoria do solo e identificação de ferramentas adequadas para manutenção de jardins, até a execução de um projeto de implantação prática de um jardim. Para verificar a disponibilidade do curso em seu município, basta consultar o site ***www.sistemafaep.org.br/cursos***.

SENAR-PR seleciona instrutores em MID no morangueiro

Inscrição está aberta até 29 de outubro. Serão contratadas 17 pessoas jurídicas que vão ministrar curso sobre o tema

O Sistema FAEP/SENAR-PR lançou um edital para credenciar novos instrutores pessoas jurídicas para ministrar treinamentos de Formação Profissional Rural (FPR). Ao todo, são 17 vagas espalhadas pelas 10 regionais da entidade, para dar aulas em cursos sobre o Manejo Integrado de Doenças (MID) na cultura do morangueiro. As inscrições devem ser realizadas de forma *online*. As informações sobre como participar do processo constam no edital disponível na seção Editais, em ***www.sistemafaep.org.br***.

O curso de 32 horas envolve conhecimentos que permitem identificar, monitorar e controlar doenças no cultivo, além de temas como fitopatógenos, doenças do morangueiro, manejo integrado, entre outros.

Para participar os candidatos precisam ter ensino superior completo em engenharia agronômica ou agronomia. Além disso, é necessário ter experiência comprovada na cultura do morangueiro. Ter vivência com fitopatologia e MID é um diferencial que pode pesar na escolha dos futuros instrutores desse treinamento.

O processo de seleção envolve análise de currículos e conferência dos documentos comprobatórios enviados pelos candidatos. A fase posterior inclui uma prova técnica classificatória, realizada de forma virtual. Em uma terceira etapa haverá ainda uma prova pedagógica (também virtual). Em seguida, os classificados passarão por uma capacitação técnica presencial. A última fase consiste em uma apresentação de aula demonstrativa.

Confira a distribuição das 17 vagas:

Regional	Vagas
Campo Mourão	3
Curitiba	2
Guarapuava	2
Irati	2
Londrina	1
Mandaguaçu	2
Matelândia	1
Pato Branco/Francisco Beltrão	1
Ponta Grossa	2
Umuarama	1

Concurso Agrinho 2021 recebe 4,8 mil inscrições

Após triagem para verificação dos pré-requisitos, trabalhos serão encaminhados para a banca de avaliação. Evento de premiação será no dia 18 de novembro

O Programa Agrinho recebeu 4.892 inscrições para a edição 2021 do concurso. Neste ano, assim como ocorreu em 2020, a iniciativa é realizada de modo *online*, seguindo as recomendações sanitárias para frear a disseminação do coronavírus. Será desta forma também nas próximas etapas, que incluem a triagem dos trabalhos, a avaliação por uma banca e o evento de premiação, marcado para 18 de novembro.

Nesse ano, o Concurso Agrinho contou com uma novidade. Em uma parceria entre o governo do Estado e o Sistema FAEP/SENAR-PR, alunos dos ensinos Fundamental II e Médio puderam concorrer com suas redações à premiação. Essa participação ocorreu por meio do chamado Sistema Redação Paraná, ferramenta de inteligência artificial lançada pela Secretaria da Educação e do Esporte (Seed) para auxiliar alunos e professores da rede estadual na correção de textos. Por essa plataforma, foram enviadas 428 inscrições.

As outras inscrições, feitas do modo tradicional, somaram 4.464. O título de campeão com mais trabalhos enviados ficou com a categoria Desenho – 1º ano do Ensino Fundamental, com 686 trabalhos. A segunda posição ficou empatada entre Desenho (Apae) Educação Especial – Apae/Classe especial e Redação 5º ano do Ensino Fundamental, ambas com 615 inscrições cada (ver lista completa ao lado).

Os trabalhos do Concurso Agrinho são fruto de uma grande mobilização que ocorre anualmente nas redes de ensino público e privado no Paraná. Alunos que frequentam as escolas de ensinos Fundamental e Médio elaboram trabalhos (desenhos e redações), assim como os professores executam suas experiências pedagógicas. O resultado é um grande mutirão em prol do conhecimento, no qual ganha toda a sociedade paranaense.

O processo se renova a cada ano. Para qualificar os professores, o Sistema FAEP/SENAR-PR oferece 17 cursos em Educação a Distância na área de educação. Além disso, seminários de formação fazem parte do cronograma de aprimoramento contínuo. Nesse sentido, em 2020, também foram distribuídos novos livros didáticos, que passam periodicamente por atualizações.

Confira, por categoria, as inscrições no Concurso Agrinho 2021	
Experiência Pedagógica	219
Relato Escola Agrinho	73
Desenho (Apae) Educação Especial - Apae/Classe Especial	615
Desenho - 1º ano do Ensino Fundamental	686
Redação (Apae) 1º ciclo na mod. Educação Especial - Ensino Fundamental	4
Redação (Apae) 2º ciclo na mod. Educação Especial - Ensino Fundamental	26
Redação (Apae) EJA na mod. Educação Especial	93
Redação - 2º ano do Ensino Fundamental	530
Redação - 3º ano do Ensino Fundamental	574
Redação - 4º ano do Ensino Fundamental	613
Redação - 5º ano do Ensino Fundamental	615
Redação - 6º ano do Ensino Fundamental	113
Redação - 7º ano do Ensino Fundamental	116
Redação - 8º ano do Ensino Fundamental	90
Redação - 9º ano do Ensino Fundamental	97
Redação Paraná	428

Curso de inspeção de pulverizadores proporciona economia na prática

Durante a capacitação, produtores de 81 municípios do Paraná conseguem identificar como economizar recursos e preservar a natureza

Morador de Rio Negro, Sudeste do Paraná, o produtor Emerson Elias Portella já perdeu as contas de quantos cursos do SENAR-PR fez ao longo dos últimos 18 anos. Mas tem uma certeza: em nenhum deles aprendeu de forma tão ilustrativa que estava jogando dinheiro fora como na capacitação "Inspeção periódica de pulverizadores para produtores e trabalhadores rurais". No dia 24 de setembro, como participante de uma das turmas-piloto do treinamento, Portella percebeu que parte do seu dinheiro estava indo embora por questões de manutenção e regulagem de seu pulverizador usado nos 3,3 hectares dedicados ao tabaco – embora também plante soja, milho e um cantinho de feijão na propriedade de 15,3 hectares.

"A pulverização é uma das tarefas que mais exige do nosso tempo e também reflete uma parte significativa dos custos de produção. No fumo, há tratamentos que precisam ser feitos pé por pé, então usamos não só o trator, mas também a pulverização costal. O treinamento é proveitoso, porque colocamos a mão na massa junto com o instrutor para saber o certo e o errado antes de entrar na lavoura", analisa o agricultor.

O instrutor Lisandro José Cordeiro passou o dia na propriedade de Portella. Desde bem cedo, juntos, eles fizeram, primeiro, uma avaliação sobre como o produtor estava fazendo as pulverizações, medindo diversos dados, como a pressão, a vazão e, consequentemente, a taxa de aplicação. Depois disso, partiram para uma checagem de peça por peça dos maquinários. Descobriram, então, que filtros, bicos e outras peças precisavam de substituição e/ou reparos. O desperdício de calda de pulverização no caso dele estava, antes do curso, na ordem de 30%.

"É importante esse trabalho na ponta, na propriedade rural, pois mostra regulagem por regulagem, as peças envolvidas na manutenção periódica. Também apresentamos um *checklist* que torna possível que, nas próximas safras, o agricultor possa, por conta própria, fazer a manutenção dos equipamentos. O resultado do curso em todas as propriedades visitadas tem sido revelador de um novo modo de encarar a manutenção nos pulverizadores por parte dos produtores", avalia o instrutor.

Para a extensionista do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - Iapar - Emater (IDR-Paraná) em Rio Negro, Camila

Camargo, que acompanhou o curso em duas propriedades do município – inclusive na de Portella –, o aspecto mais importante da formação justamente é essa virada de chave. “Muitas vezes, o produtor, por falta de conhecimento, acha que está fazendo a pulverização de forma correta. Com o trabalho de mostrar em campo as necessidades de aprimorar, ele percebe que a manutenção vai exigir um investimento agora, que, muitas vezes, volta em poucas aplicações com a economia proporcionada”, pontua Camila.

Flaviane Medeiros, técnica do Departamento Técnico (Detec) do Sistema FAEP/SENAR-PR e responsável pelo curso, aponta o potencial que a iniciativa traz de forma imediata, não apenas ao campo. “Esse curso demonstra que é possível agir diretamente no problema e trazer economia ao produtor, enquanto agimos em prol da preservação ambiental espalhando benefícios nas lavouras e para toda a sociedade”, afirma. “A metodologia se mostra eficiente e a intenção é, após essa primeira rodada, disponibilizar novas turmas do treinamento para todas as regiões do Paraná”, completa.

Curso

A ideia de formatar o curso-piloto surgiu da necessidade de levar aos produtores rurais conhecimento técnico para avaliar se os pulverizadores estão com a manutenção em dia. Nessa primeira rodada estão sendo realizadas, ainda em 2021, 83 turmas em 81 municípios do Paraná, totalizando cerca de 500 pulverizadores. Para chegar a essa lista foram considerados fatores como a relevância na produção de grãos dentro da microrregião a qual pertence a cidade, o maior número de estabelecimentos com cultivos sensíveis a casos de deriva (viticultura, sericicultura, apicultura e orgânicos) e o reporte de prejuízos causados pelo problema ao IDR-Paraná.

Cada turma reúne de seis a 15 participantes. O curso acontece cada dia em uma propriedade rural, com atendimento individualizado pelo instrutor no maquinário usado no dia a dia nas lavouras. Os participantes aprendem, em oito horas-aula concentradas em um único dia, conteúdos como análises, observações e medições de parâmetros qualitativo e quantitativos, para melhorar o padrão tecnológico do processo de calibração dos pulverizadores. Um *checklist* elaborado em uma parceria entre o Sistema FAEP/SENAR-PR e o IDR-Paraná é aplicado e disponibilizado ao participante do curso. Além disso, um Equipamento de Proteção Individual (EPI) também é fornecido a quem concluir a formação.

Para chegar a esse formato, o Sistema FAEP/SENAR-PR contou com parceiros, além do IDR-Paraná. A Syngenta apoiou a formação dos 10 instrutores selecionados para ministrar o curso de inspeção de pulverizadores a campo, o que incluiu atualizações no Grupo Dashen de Pesquisa Agronômica e uma formação em Aprendizagem Ativa e Mudança de Comportamento na Synapse Consultoria. Além disso, a Agroflux contribuiu disponibilizando fluxômetros digitais (equipamentos para medir a vazão de pulverizadores).

Outras formações

O curso-piloto “Inspeção periódica de pulverizadores para produtores e trabalhadores rurais” é o sétimo na área de agroquímicos. Essa capacitação se junta a outras seis formações gratuitas e com certificado oferecidas a agricultores nas seguintes áreas: NR 31.8, tratorizado de barras, autopropelido, costal manual, combate às formigas cortadeiras e turbopulverizador.

Para saber mais sobre os cursos do Sistema FAEP/SENAR-PR, acesse: ***www.sistemafaep.org.br/cursos***

CONFIRA O VÍDEO DA MATÉRIA

O "Rei do Carnaval"

Com irreverência, Lamartine Babo compôs marchinhas que atravessaram décadas. Em parceria com Ary Barroso, também é dele o samba-canção "No rancho fundo"

Aos 20 anos, Lamartine Babo foi demitido de seu segundo emprego, na Companhia Internacional de Seguros, no Rio de Janeiro. O motivo: foi surpreendido pelo patrão enquanto batucava um samba na mesa de trabalho. Lalá – como era conhecido entre os amigos – deu de ombros. Àquela altura, o jovem já frequentava a boemia carioca e não estava muito interessado em viver enfiado em uma repartição. Reconhecido pelo seu bom humor, faro aguçado e inclinação musical, a partir dali, Lamartine começou a trilhar um caminho que o faria ficar imortalizado como "Rei do Carnaval".

Décimo segundo filho de uma família de classe média e aficionada por música, Lalá nasceu em 1904 – mesmo ano de fundação de seu time de coração, o América Football Club. Já na adolescência, estudando em colégio católico, deu vida a suas primeiras composições: um fox-trote, uma valsa e uma Ave Maria, além de outras músicas sacras. Nessa época, o rapaz já se notabilizava pela facilidade em fazer piadas e trocadilhos com situações cotidianas, o que o levou a se tornar colaborador da revista *Dom Quixote*, especializada em humor, crítica de costumes e sátiras.

Em 1924 – dias depois de ter sido mandado embora da companhia de seguros –, Lamartine caiu na folia. Foi a primeira vez em que saiu em blocos de carnaval, entoando marchinhas e participando da farra. Entusiasmado, passou a compor suas próprias músicas carnavalescas. Com talento, passou a compor para vários blocos e para o teatro de revista – modalidade que combina esquetes de humor com apresentações musicais –, tornando-se um dos grandes expoentes do gênero.

Já reconhecido na boemia carioca e no meio musical, em 1929, Lalá estreou na Rádio Educadora, acompanhado pelo piano de Ary Barroso. Logo, Lamartine teria seu próprio programa. Em parceria com Barroso, compôs o samba-canção "No rancho fundo", gravado originalmente por Elisa Coelho e que teria mais de 30 regravações, consagrando-se como uma das célebres composições da música brasileira. Posteriormente, em parceria com Francisco Matoso, Lamartine criaria outro famoso samba-canção: "Sonhei que estavas tão linda".

Mas o reinado de Lamartine começou, mesmo, na década de 1930. Ele ganhou o concurso de marchinhas da revista O Cruzeiro, com "Bota fogo no feijão". Mas não pararia por aí: também compôs pérolas que atravessam os anos, como "Grau 10", "Linda morena" e "A marchinha do grande galo", além da impagável – e, hoje, considerada politicamente incorreta – "O teu cabelo não nega". Foi a partir daí que foi considerado rei e não houve um carnaval em que não se reconhecesse a majestade de Lalá.

Tudo isso, com muita irreverência e sem perder a chance de fazer piada. Em uma ocasião, um entrevistador lhe perguntou qual era a aspiração dos artistas. Lalá não vacilou: "A aspiração varia de acordo com o temperamento de cada um. Uns desejam ir ao céu, já que atuam no éter. Outros 'evaporam-se' nesse mesmo éter. Os pensamentos da classe são éter, ó, gênios…". A declaração lhe valeu o título de "O Pior Trocadilho de 1941".

Mas nem só de folia e trocadilhos vivia Lamartine. Apaixonado por futebol, compôs o hino do seu "Ameriquinha". Foi além, e fez os hinos dos outros dez times que disputaram o Campeonato Carioca de 1949, incluindo o dos clubes mais tradicionais, como Flamengo, Vasco, Fluminense e Botafogo. Repare bem e você verá que as composições têm um quê de marchinha. O detalhe que dá mais peso à façanha é que Lalá criou os 11 hinos em um único dia.

Em 1963, o empresário da noite Carlos Machado preparava um espetáculo para homenagear Lamartine, na suntuosa Golden Roon, a boate do Copacabana Palace. Ainda se recuperando de um enfarto que havia sofrido, Lalá foi assistir aos primeiros ensaios. Entretanto, reviver as glórias de folias passadas não fez bem ao "Rei do Carnaval". Três dias depois, em 16 de fevereiro, o coração de Lamartine parou de batucar, colocando fim à história de um dos mais bem-humorados e talentosos compositores brasileiros.

Prejuízo no campo e no bolso

Pesquisas contabilizam perdas causadas pela erosão hídrica e mostram que terras conduzidas com manejos conservacionistas são mais valorizadas

Não é de hoje que o Paraná vê pairar o fantasma da erosão sobre suas lavouras e pastagens. O Estado, berço do plantio direto no Brasil, andou deixando de lado algumas práticas conservacionistas que garantem um solo equilibrado dos pontos de vista físico, químico e biológico. Hoje a principal causa da degradação das terras agrícolas é a erosão hídrica, que ocorre quando a força da água da chuva desprende e arrasta partículas do solo, deixando prejuízos, inclusive no bolso do produtor.

Nos últimos dois anos, a estiagem severa tem mascarado uma situação bastante grave. Com menos chuvas volumosas, existe a falsa impressão de que o perigo da erosão acabou. Desta forma, em muitas propriedades, as práticas conservacionistas vêm sendo negligenciadas. O que muitos não sabem (ou não querem ver) é que estão dilapidando o próprio patrimônio.

Na realidade, é possível calcular o dinheiro que a enxurrada leva embora e o ônus financeiro de um solo mal manejado. Diversas pesquisas têm quantificando as perdas de nutrientes que acontecem quando ocorre o processo erosivo, enquanto outros trabalhos acadêmicos destacam que o preço pago por terras bem manejadas é maior do que aquele pago por áreas que abandonaram o manejo conservacionista.

"Quanto maior o pacote de medidas conservacionistas que ele [o produtor] adota, maior o valor da terra", aponta o pesquisador do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – Iapar-Emater (IDR-Paraná) Tiago Telles, e um dos autores do artigo científico "Perdas e custos associados à erosão hídrica em função de taxas de cobertura do solo".

Para se chegar a essa conclusão, o grupo acompanhou um experimento, conduzido no Centro Experimental de Campinas (CEC) do Instituto Agronômico (IAC), ao longo de nove anos, em talhões em que coletores recebiam a terra carregada pela enxurrada e contabilizava os nutrientes perdidos. "Para estimar esses

custos, os teores de potássio, fósforo, cálcio e magnésio na água da enxurrada e na terra carreada pela erosão foram somados, convertidos em superfosfato triplo, cloreto de potássio e calcário dolomítico, e multiplicados pelos seus preços de mercado", explica o artigo.

Segundo Telles, o prejuízo médio causado pela perda destes nutrientes nas lavouras anuais do Paraná contabilizaria R$ 242 milhões. Com base nos resultados desse experimento, considerando o Brasil, a estimativa do custo da perda destes nutrientes pela erosão do solo está na ordem de R$ 2,11 bilhões (segundo a taxa de câmbio da época do estudo, março de 2011).

R$ 2,1 bilhões

No Brasil esse é o custo da erosão do solo relacionado às perdas de nutrientes em lavouras anuais

"Vale lembrar que nós verificamos apenas os custos que o produtor teria com as perdas dos macronutrientes. Se trata de um valor bem subestimado, pois não consideramos os custos com hora-máquina, mão de obra e outros aspectos. Também não estimamos essas perdas nem em pastagens nem em lavouras permanentes", explica o pesquisador. Desta forma, o prejuízo causado pela erosão é potencialmente maior do que estas cifras.

Este estudo mostra também que as perdas médias anuais de água, matéria orgânica, terra e nutrientes devido à erosão hídrica variaram de acordo com a taxa de cobertura do solo. Quanto maior a cobertura, menor a perda destes materiais.

"Em comparação ao solo com 0% de cobertura, aquele com 90% reduziu as perdas médias de água em 51,97%, de terra em 54,44% e de MO [matéria orgânica] em 54,89%", diz o trabalho.

Terra que vale ouro

Além da perda financeira, a falta de medidas conservacionistas de manejo de solo exige um longo e dispendioso tratamento. Estima-se que para recuperar apenas um centímetro da camada mais superficial do solo – que também é a mais fértil – a natureza leva cerca de 400 anos.

"Se for num solo basáltico pode demorar mais de mil anos. Varia em função da formação geológica do solo", explica o instrutor do SENAR-PR José Alfredo Baptista dos Santos, que ministra cursos na área de manejo de solo e água. "Uma vez que o produtor deixou a erosão acontecer, tem que fazer um tratamento de campo para ver qual estratégia adotar. Não tem solução se não trabalhar em conjunto as dimensões química, física e biológica do solo", acrescenta.

R$ 242 milhões

No Paraná, às perdas dos mesmos nutrientes em lavouras anuais geram esse valor de prejuízos

Segundo o instrutor, que acompanha esse tema desde a década de 1970, o Paraná já foi referência em manejo conservacionista, porém, aos poucos, foi abandonando essa vocação. “Hoje, conservação de solo não é mais ‘murundum’ com dois metros de altura. Temos muito mais informação, existe um conjunto de ferramentas disponíveis”, afirma, referindo-se a técnicas como plantio direto, plantio em nível, rotação de culturas e outros processos que preservam o solo e a água.

A adoção dessas técnicas, aliás, tem impacto direto no valor das terras agrícolas. É isso que demonstram diversos estudos científicos, entre eles o “*Effects of no-tillage on agricultural land values in Brazil*” (Efeito do plantio direto sobre os preços das terras agrícolas no Brasil), publicado em 2018 na revista *Land Use Policy*, publicação científica da Elsevier, que tem o pesquisador do IDR-Paraná Tiago Telles entre os autores.

O estudo considerando diversas regiões do Brasil verificou que o hectare de terra conduzido no sistema de plantio direto vale US$ 2.305, valor 43,2% maior em relação a mesma proporção com cultivo convencional, com arado e grade para revolver o solo (US$ 1.609) e 135% superior ao preço da área com cultivo mínimo, somente a gradagem do terreno (US$ 987).

De acordo com o trabalho, o Paraná é o Estado brasileiro com maior percentual (72%) de lavouras manejadas no sistema de plantio direto, conforme o Censo Agropecuário de 2006, produzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ainda, as terras paranaenses têm a maior discrepância de preços entre áreas com diferentes sistemas de manejo de solo. A área que utiliza plantio direto teria valor de US$ 4.080 por hectare, 41,42% maior que a manejadas no cultivo tradicional (US$ 2.991/hectare) e 108% mais valiosas que a com cultivo mínimo (US$ 1.960/ha).

De acordo com o instrutor Santos, do SENAR-PR, os produtores paranaenses descuidaram principalmente da dimensão física do manejo de solo, que inclui as práticas como terraceamento, plantio em nível, rotação de culturas, entre outras, que conseguem frear a velocidade da água sobre a lavoura e melhorar sua infiltração. “Se houve compactação de terra com entrada de máquinas, essa água vai ter dificuldade de infiltrar. E não infiltrando, vai forçar o escorrimento na superfície levando embora o que encontrar pela frente: elementos químicos e matéria orgânica”, explica.

A adoção dessas práticas está diretamente ligada à produtividade das lavouras. “O sujeito que tem problema de erosividade na propriedade nunca vai ser um campeão de produtividade”, sentencia Santos.

Conservar faz diferença

Veja a variação no preço, por hectare, das terras agricultáveis no Paraná conforme o sistema de manejo

Plantio Direto	Cultivo convencional (aração mais gradagem)	Cultivo mínimo (só gradagem)	Sistema misto
US$ 4.080	US$ 2.885	US$ 1.960	US$ 2.991

Fonte: Estudo “Efeito do plantio direto sobre os preços das terras agrícolas no Brasil”

SENAR-PR prepara profissionais para elaboração de projetos conservacionistas

Atento aos prejuízos causados pela erosão, o SENAR-PR lançou, em 2016, o curso "Manejo de Solo e Água em Propriedades Rurais e Microbacias Hidrográficas". A formação é voltada para engenheiros agrônomos, agrícolas ou florestais e técnicos agrícolas, para que esses possam produzir projetos de manejo e conservação de solo e água de acordo com a legislação vigente. A formação está alinhada com as ações do SENAR-PR propostas no âmbito do Programa Integrado de Conservação de Solo e Água do Paraná (Prosolo), que surgiu justamente para recuperar as boas práticas conservacionistas no Estado.

"Cada profissional que conclui a formação torna-se um disseminador das boas práticas na agricultura. Desde que essa formação foi a campo já formamos centenas de profissionais que estão à disposição dos produtores rurais", observa a superintendente do SENAR-PR, Débora Grimm

Com 300 horas de duração, o curso do SENAR-PR tem etapas presenciais e outras na modalidade Ensino a Distância (EaD). Os conteúdos abordados abrangem toda a teoria e a prática de como escrever um projeto de manejo de solo e água de acordo com as legislações que regulamentam esse tema.

Para participar é preciso ter registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-PR) e formação profissional em engenharia agronômica, florestal, agrícola ou técnico agrícola. Vale lembrar que os cursos do SENAR-PR são gratuitos e com certificado.

Outro curso do SENAR-PR voltado à conservação de solo e água dentro das propriedades rurais é o "Manejo do solo em propriedades rurais", que tem os produtores rurais como público alvo. "Essa formação permite que o participante realize o diagnóstico de campo da sua propriedade, avaliando tipos diferentes de erosão, compactação de solo, índice de palhada e outros parâmetros fundamentais para a conservação", afirma Flaviane Medeiros, técnica do Departamento Técnico (Detec) do Sistema FAEP/SENAR-PR.

Segundo ela, um diferencial deste curso é o diagnóstico individual na propriedade do participante. "Tem uma parte teórica, em conjunto, mas depois o produtor e o instrutor fazem um diagnóstico que propõe práticas de manejo conservacionistas para a realidade daquela propriedade", finaliza Flaviane.

Esses e outros cursos do SENAR-PR podem ser acessados no site ***www.sistemafaep.org.br***

Técnicos frequentaram curso no IDR-Paraná de Ponta Grossa

Manejo correto garante alta produtividade

Se de um lado o manejo de solo mal feito pode trazer prejuízo e comprometer o valor das terras, quando existe um bom trabalho, os resultados positivos também aparecem. É o caso do produtor Marciel Pedralli, de Ourizona, na região Norte do Estado, campeão geral do 10º Concurso Cocamar de Superprodutividade de Soja, safra 2020/21. Com uma média de 97 sacas por hectare, o agricultor credita o resultado ao trabalho empreendido pelo pai ao longo de 40 anos, que incutiu, não apenas na rotina da propriedade, mas também na mente dos filhos, a necessidade de proteger e conservar o solo.

"Esse resultado é fruto da consciência. A propriedade é toda em nível, não tem nenhum gargalo de erosão. Todo caminho que a água faz e que observamos que no futuro pode dar algum problema, tomamos uma atitude preventiva. Foi meu pai que nos deu essa visão", afirma Pedralli.

Na propriedade, onde existe produção de grãos (soja e milho), as técnicas como terraceamento, curvas de nível e plantio direto garantem uma boa estrutura física do solo. "Nossos terraços têm base larga, é difícil a água transpor. Também trabalhamos a estrutura física do solo, para não compactar e facilitar a absorção da água. Para que uma chuva de 100 milímetros, por exemplo, possa ser absorvida em uma hora, sem problemas", avalia o produtor. Nesse pacote de medidas está o consórcio do milho com a brachiária, planta que ajuda na cobertura de solo e promove sua descompactação natural.

Além da consciência adquirida ao longo dos anos, são feitas análises de solo periódicas para direcionar as ações de conservação na propriedade. Esse conjunto de medidas, fruto de uma consciência muito bem enraizada na família, certamente vai influenciar o valor das terras (além a produtividade, provada no concurso da Cocamar).

Fim dos terraços contribui para processo erosivo

Projeto de pesquisa teve seus primeiros anos de monitoramento afetados por conta da falta de chuvas

A importância dos murunduns ou terraços no combate à erosão hídrica e sua contribuição no manejo da água e na produtividade das lavouras são partes da pesquisa desenvolvimento na fazenda-escola da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). O projeto "Monitoramento Hidrossedimentológico em Microbacia Hidrográfica e Encosta no Alto Rio Tibagi, Paraná" avalia o impacto do Sistema de Plantio Direto no escoamento, erosão e produtividade de grãos na escala de encosta e de bacia hidrográfica. A iniciativa é do grupo de pesquisa em Conservação do Solo e da Água da Universidade Estadual de Ponta Grossa, em conjunto com a Universidade Federal do Paraná (UFPR), Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná) e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais (Cescage). Ainda, o projeto de longa duração faz parte do Programa Rede de Agropesquisa Paraná, que conta com apoio financeiro do SENAR-PR e da Fundação Araucária.

A pesquisa, iniciada em março de 2019, parte da análise de duas megaparcelas instaladas em uma microbacia hidrográfica severamente degradada pelo uso do Sistema de Plantio Direto de forma inadequada. A partir de então passou-se a monitorar 36 pontos dos atributos do solo, além do caminho da água, ou seja, a perda de nutrientes, o processo erosivo e seu impacto na produtividade das lavouras. Em uma megaparcela foram instalados terraços, enquanto na outra não.

"Existe um equívoco por parte dos agricultores que acham que Plantio Direto resolve qualquer problema de erosão. Primeiro que o produtor não vê, pois a palha fica em cima, mas a erosão acontece por baixo. Em algumas situações muito extremas, a palha é transportada pela intensidade da enxurrada. O problema não é só a perda de solo, mas da água dentro do sistema, pois temos um agravante nesta escassez hídrica que é a água que não penetra para carregar lençol freático", avalia a coordenadora do projeto, Neyde Fabíola Balarezo Giarola, do Departamento de Ciências do Solo e Engenharia Agrícola da UEPG.

O que ocorreu na região foi que, com a adoção em larga escala do Plantio Direto nas lavouras, os produtores foram abandonando a prática do terraceameto, que tem grande importância ao frear o escoamento superficial da água da chuva, possibilitando sua posterior infiltração no terreno. "Temos várias evidências que mostram que os terraços estão fazendo falta no manejo de solo paranaense", pondera Neyde. Ainda segundo ela, a pesquisa conduzida na fazenda da UEPG sofreu, nestes primeiros anos, com a estiagem severa que incide sobre o Paraná.

"Estamos esperando que chuvas mais intensas e mais contínuas aconteçam para que possamos, de fato, começar as avaliações com, no mínimo, 10 chuvas ou enxurradas por ano. Porém, por conta da seca, só tivemos dois eventos como esse em 2021", explica a coordenadora do projeto. "Dos dois eventos de chuva, um não serviu. Estamos baseados em um resultado, o que é muito pouco. Precisamos de chuva para continuar o trabalho. Mesmo assim, as primeiras avaliações, que são visuais, indicam que a perda de nutrientes foi menor na parcela com terraços", avalia Neyde.

Outro fator observado foi a produtividade do milho, superior na parcela com terraços, segundo ela, provavelmente devido ao volume de água conservado na área. "Ainda não tem os dados todos levantados. Mas pela especulação nossa, deve ser isso", completa.

A pesquisadora também atenta que a convivência dos terraços com os maquinários agrícolas atuais é possível e deve ser buscada. "As áreas podem ser ajustadas para que as máquinas possam passar por todos os locais. Plantamos milheto em cima dos terraços, para depois entrar com o milho, com objetivo de estabilizá-los. Na parcela com os terraços, toda área está sendo cultivada, só no primeiro ano, quando o terraço foi instalado [e ainda estava instável], que isso não aconteceu, mas hoje a máquina passa em cima dos terraços", explica.

Visita da diretoria de Tibagi

No dia 24 de setembro, integrantes da recém-eleita diretoria do Sindicato Rural de Tibagi estiveram na sede do Sistema FAEP/SENAR-PR, em Curitiba. Na ocasião, o presidente Maurício Chizini Barreto, o diretor secretário Maurício Cesar do Valle Gomes e o mobilizador Paulo Gomes estiveram reunidos com o presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ágide Meneguette, e o coordenador do Departamento Sindical, João Lázaro, para alinhar ações junto aos produtores da região.

Mais de R$ 1 bi de VBP

O grupo de municípios paranaenses que alcançou Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP) acima de R$ 1 bilhão em 2020, segundo relatório da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (Seab) do Paraná, aumentou de nove para 14. As novas cidades na lista são Tibagi (R$ 1,26 bi), Carambeí (R$ 1,17 bi), São Miguel do Iguaçu (R$ 1,16 bi), Nova Aurora (R$ 1,08 bi) e Piraí do Sul (R$ 1,02 bi). Eles se juntam a Toledo (R$ 3,48 bi), Cascavel (R$ 2,27 bi), Castro (R$ 2,26 bi), Guarapuava (R$ 1,60 bi), Marechal Cândido Rondon (R$ 1,47 bi), Santa Helena (R$ 1,35 bi), Assis Chateaubriand (R$ 1,34 bi), Dois Vizinhos (R$ 1,34 bi) e Palotina (R$ 1,32 bi).

Falecimento do líder sindical de Terra Rica

No dia 22 de setembro, faleceu José dos Santos Borba, presidente do Sindicato Rural de Terra Rica, na região Noroeste, de infarto em sua propriedade. Borba estava em seu primeiro mandato (2020/23) como presidente da entidade. Porém, desde 2008 o líder sindical já ocupava o cargo de diretor na entidade. O líder rural dedicava sua vida à pecuária de corte. A FAEP lamenta o falecimento e deixa o registro de condolências.

Conseleite de setembro

O mercado de lácteos manteve tendência de estabilidade no Paraná. Os derivados com maior participação no mix seguem relativamente estacionados, mas valorizados. O comportamento do setor tem relação direta com a oferta um pouco abaixo da média para esta época do ano, afetada pela estiagem prolongada. O cenário foi apresentado em reunião do Conselho Paritário Produtores/Indústrias de Leite do Paraná (Conseleite-PR), realizada no dia 28 de setembro, de forma remota. O colegiado aprovou a projeção do valor de referência de R$ 1,9165 para o litro de leite entregue em setembro a ser pago em outubro: queda de 0,17% em relação ao levantamento anterior.

Zumbidos lucrativos nas lavouras de soja

Relação entre apicultura e agricultura comercial pode ser benéfica para ambas atividades, observados alguns cuidados

Por André Amorim

No dia 3 de outubro é comemorado o Dia Nacional da Abelha. A homenagem é justa para um inseto que desempenha um trabalho tão importante para a alimentação humana. Não se trata da produção de mel (que também tem importância nutricional e econômica), mas da capacidade de polinização, que torna o inseto insubstituível na manutenção da vida no planeta.

Na fruticultura, a presença de caixas de abelhas nos pomares não é novidade. A atuação dos polinizadores contribui diretamente para aumentar a produção de frutos. Na soja, principal grão cultivado no Paraná, também é possível observar os benefícios do inseto sobre a produtividade. Sobre esse tema, a Embrapa Soja lançou, em 2017, o livro "Soja e Abelhas", que detalha como conciliar a produção da oleaginosa com o serviço destes polinizadores, trazendo benefícios mútuos para as atividades.

Segundo o autor da publicação, o pesquisador Décio Gazzoni, a contribuição das abelhas na produtividade das lavouras da oleaginosa pode chegar até 35%. "Chegamos a uma média de 14% [de aumento na produtividade], variando entre 10% e 18% com abelhas a 200 metros da borda das lavouras", detalha o pesquisador.

Essa relação explica porque em alguns países, como os Estados Unidos, o "aluguel" de colmeias para polinização de lavouras gera mais renda aos apicultores do que a própria produção de mel. Por aqui ainda não se tem notícia de iniciativa semelhante em escala comercial. Mas para que essa atividade pudesse prosperar no Brasil, seria necessário adotar alguns cuidados. O principal trata da aplicação correta de agroquímicos nas lavouras.

"Inseticidas requerem mais atenção, em geral causam a mortalidade das abelhas. O impacto depende da dose e da classe do produto. Existem diversos estudos que mostram que, embora os fungicidas não causam impacto direto, eles interagem com algumas pragas e doenças e deprimem o sistema imunológico das abelhas, deixando-as mais suscetíveis a doenças e ácaros", explica Gazzoni.

Cadastro de colmeia junto à Adapar é obrigatório

Apesar da importância crescente da apicultura no Estado, muitos apicultores não estão realizando o cadastro das colmeias junto à Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar). A medida é obrigatória e faz parte da campanha de atualização de rebanho da agência, para cadastrar todos os tipos de produção animal nas propriedades rurais do Estado, como bois, búfalos, cavalos, aves, suínos, ovelhas, cabras, jumentos, mulas, peixes e também abelhas.

O cadastro é necessário para garantir a rastreabilidade dos produtos, a identificação e mapeamento do número de produtores e colmeias do Estado e a vigilância de doenças e pragas. De posse da localização das colmeias, também é possível verificar que tipo de atividade agropecuária é desenvolvida no seu entorno, para assim promover ações preventivas que contribuam com a harmonia entre apicultura e agricultura.

A atualização do cadastro de rebanho pode ser feita presencialmente (em uma das unidades da Adapar). Para mais informações, como a localização da unidade mais próxima do seu município, consulte o site ***www.adapar.pr.gov.br*** .

Agroquímicos

A ação indesejável destes produtos junto às abelhas já foi constatada diversas vezes pelo instrutor Joel de Almeida Schmidt, dos cursos de apicultura do SENAR-PR. "Já vi muita colmeia morta por deriva [de agroquímico]", declara. Com mais de 20 anos de atuação nesta área, Schmidt já se deparou com bons e maus exemplos do convívio entre lavouras e abelhas, o que permite ter a certeza de que é possível estabelecer um manejo de convivência segura e benéfica entre agricultura e apicultura.

"Teve um caso, quando dei um curso do SENAR-PR em Rio Bonito do Iguaçu [região Sudoeste], que marquei as [abelhas] rainhas e, três anos depois quando voltei para ministrar outro curso, elas ainda estavam ali. Isso porque o agricultor era muito criterioso, aplicava o agroquímico apenas na área correta, geralmente à noite e não durante a florada", relata o instrutor.

Esses são alguns cuidados básicos que devem ser adotados pelos agricultores que desejarem a ajuda das abelhas na sua produção. As aplicações devem ser feitas em horários que os insetos não visitem as flores da lavoura. "Na soja, por exemplo, as visitas ocorrem entre às 8 da manhã e 14 horas. Então, se o agricultor aplicar a partir das 15h reduz o impacto direto", explica Gazzoni, da Embrapa.

Schmidt, do SENAR-PR, acredita na conciliação entre as atividades

Guia de boa convivência entre apicultura e agricultura comercial

- **Avise os apicultores vizinhos, com 48 horas de antecedência, quanto a aplicação de agroquímicos;**
- Não aplique agroquímicos (principalmente inseticidas) entre às 8 horas e às 14 horas, horário em que as abelhas costumam forragear as plantas de soja;
- Evite aplicações durante a floração;
- Prefira produtos biológicos;
- Faça a inspeção do pulverizador, observando sua manutenção e regulagem;
- Não aplique agroquímicos em situações adversas de temperatura e vento para evitar deriva;
- Prefira dessecar as plantas daninhas antes da floração e avalie a necessidade de aplicar inseticida junto. As abeljas também forrageiam plantas daninhas.

Também é importante seguir as recomendações técnicas para a aplicação, que envolvem manutenção e regulagem dos pulverizadores, limpeza dos bicos, além da atenção as faixas de temperatura e velocidade do vento para evitar a deriva do produto.

"Todo ano tenho problema de mortandade de abelhas e já notei que é bem na época que os vizinhos passam veneno", observa o produtor rural e apicultor **Basílio Hretsuk Sobrinho**, de Prudentópolis, na região Centro-sul. Na sua propriedade, ele concilia a produção de grãos (soja, feijão e milho) com a criação de abelhas da espécie *Apis melífera* e também nativas sem ferrão, conhecidas como meliponídeos. "Tenho bastante abelha, como Jataí, Uruçú e Borá. São mais de 20 qualidades. Tenho mais ou menos 200 caixas, algumas bem perto da lavoura, uns cinco metros de distância", revela o produtor.

Para que o manejo da atividade agrícola não afete suas abelhas, Sobrinho segue as recomendações técnicas ao pé da letra. "Sempre estou buscando informação junto ao IDR-Paraná e agrônomos. Também não passo durante a florada", explica.

Nos talhões mais próximos das colmeias, Sobrinho nota uma produtividade maior. "Temos dois lugares que plantamos feijão, um perto e outro bem longe das abelhas. Mesmo a gente cuidando, a produtividade é bem menor do que aquela onde tem abelhas", avalia.

Este ano, o produtor começou a desbravar outro segmento econômico, a venda do mel de meliponídeos, em especial de duas espécies nativas: Mandassaia e Jataí. "A Mandassaia, eu comecei com quatro caixas e hoje tenho 15 para produção de mel e outras 80 caixas de enxames", afirma Sobrinho. Como estas espécies produzem um volume muito pequeno de mel, trata-se de um produto extremamente valorizado. O quilo de mel de Mandassaia ou Jataí é comercializado por R$ 100.

Comunicação

Uma das ferramentas mais importantes para o sucesso da convivência entre as abelhas e a agricultura comercial é a comunicação entre apicultores e agricultores. "Os dois lados têm que conversar e se entender. Pode ser à moda antiga, como uma conversa, ou com ferramentas modernas de comunicação. Recomendamos que os produtores troquem informações como a localização das colmeias e as aplicações de pesticidas com, no mínimo, 48 horas de antecedência, para que os apicultores possam tomar medidas, fechar as caixas ou retirá-las", orienta Gazzoni, da Embrapa.

SENAR-PR oferece três cursos na área de apicultura

A criação de abelhas pode ter finalidade comercial ou ser feita apenas por lazer. Independente do objetivo, é preciso conhecer as espécies, os diferentes métodos de manejo e as técnicas corretas para obter mel, própolis e geleia real.

O curso "Apicultura básica", com carga horária de 32 horas, aborda, entre outros temas, equipamentos utilizados, processos de produção e extração. Já no curso "Abelhas indígenas sem ferrão", também de 32 horas, os participantes são introduzidos no universo dos meliponídeos, que engloba dezenas de espécies diferentes de abelhas nativas, cada uma com características próprias.

Para aqueles que desejam se aprofundar no tema também está disponível o curso "Apicultura avançado – produção de rainhas e própolis". Com 40 horas de duração, esta formação tem como público-alvo produtores que pretendem se especializar na atividade. Após fazer este curso o participante terá o conhecimento necessário para conduzir um apiário com alta capacidade produtiva.

Esses e outros cursos do SENAR-PR estão disponíveis no site ***www.sistemafaep.org.br***

Memória do Campo

Sistema FAEP defende participação da mulher e liderança feminina

Mulheres no campo

Não é de hoje que a participação feminina está em evidência no Sistema FAEP/SENAR-PR. Há 14 anos, na edição 947 de março de 2007, o Boletim Informativo mostrou que a Federação e o SENAR-PR estruturaram uma série de ações, com o objetivo de valorizar e estimular a participação das mulheres na gestão das propriedades rurais e na própria estrutura do sistema sindical paranaense.

Na ocasião, a partir de ações das próprias entidades, as mulheres representavam 44% dos participantes dos cursos ofertados pelo SENAR-PR, ultrapassando 12 mil participantes certificadas. A matéria trouxe exemplos de cursos destinados exclusivamente para elas e iniciativas de associações voltadas a organizar e fomentar iniciativas de empreendedorismo de mulheres do campo. A matéria também destacou três sindicatos rurais que eram, então, presididos por produtoras: Porecatu (Ana Tereza da Costa Ribeiro), Juranda (Áurea Aparecida Perri da Silva) e Jataizinho (Rosalia Harumi Hoshino).

Ao longo dos anos, outras iniciativas vêm sendo deflagradas pelo Sistema FAEP/SENAR-PR, como o programa Mulher Atual, que visa valorizar a autonomia das produtoras rurais. Mais recentemente, a FAEP criou a Comissão Estadual de Mulheres, com objetivo de fortalecer a representatividade feminina no meio rural e estimulando o protagonismo das mulheres no sistema sindical e na própria Federação.

CASCAVEL

BOVINOS DE LEITE

Nos dias 24 e 25 de maio, o Sindicato Rural de Cascavel ofertou o curso "Avaliação na conformação ideal de vacas leiteiras" a dez participantes, em parceria com Centro Universitário FAG. O instrutor foi Marcio Guerios.

ITAMBÉ

NR 31.12

O Sindicato Rural de Maringá ofereceu a sete participantes o curso "Tratorista agrícola – operação de tratores e implementos – NR 31.12", em parceria com a Cocari. O treinamento foi ministrado pelo instrutor Hog de Almeida Lattanzio, entre os dias 14 a 18 de junho.

BARRA DO JACARÉ

AGRICULTURA DE PRECISÃO

O instrutor Mauro Moreira dos Santos conduziu o treinamento de "Agricultura de precisão" a uma turma de sete pessoas no Sindicato Rural de Andirá. O curso aconteceu dos dias 22, 23 e 24 de julho.

INDIANÓPOLIS

JAA

Está acontecendo em Indianópolis o curso "Jovem Agricultor Aprendiz (JAA) – preparando para gestão" a 12 jovens. O treinamento, realizado em parceria com a Prefeitura Municipal e CRAS com o Sindicato Rural de Cianorte, vai até o dia 1º de novembro com a instrutora Lilian Janke.

PALOTINA

MANEJO E ORDENHA

O Sindicato Rural de Palotina ofertou, entre os dias 4 e 6 de maio, o curso de "Manejo e ordenha – instituição de ensino" para 15 participantes, em parceria com a UFPR. O instrutor do treinamento foi Euler Marcio Ayres Guerios.

GODOY MOREIRA

MULHER ATUAL

A instrutora Elaine Angélica Gasparello foi a responsável por conduzir dez mulheres no Programa Mulher Atual, ofertado pelo Sindicato Rural de São João do Ivaí. O programa aconteceu no período de 18 de junho a 13 de agosto, em parceria com a Prefeitura de Godoy Moreira e Emater/Adapar.

PONTA GROSSA

MORANGO EM SUBSTRATO

Aconteceu entre os dias 9 e 13 de agosto o curso "Morango em substrato", que capacitou nove participantes no Sindicato Rural de Ponta Grossa. Quem ministrou o treinamento foi o instrutor Caetano Benassi.

UBIRATÃ

INCLUSÃO DIGITAL

O instrutor Clovis Palozi conduziu o curso "Inclusão digital – introdução à informática" a dez participantes. O treinamento aconteceu entre os dias 11 a 26 de agosto, por intermédio pelo Sindicato Rural de Ubiratã.

Sindicais

VIA RÁPIDA

Tarzan nas Olimpíadas

Em 1924, o atleta Johnny Weissmuller, que representava os Estados Unidos na natação, participou de sua primeira Olimpíada. Na ocasião, o nadador ganhou três medalhas de ouro e uma de bronze. Em 1928, na Olimpíada de Amsterdã, Weissmuller ganhou mais dois ouros. Porém, em 1932, o atleta largou o esporte para atuar no cinema, sendo o rei das selvas, o lendário Tarzan. Ele participou de 12 filmes.

Tipos de queijo

As pessoas estão acostumadas a pedir pizza com variados sabores de queijo. Às vezes, com quatro, cinco, seis ou até mesmo sete tipos de queijo. Mas você sabia que existem mais de 2 mil tipos de queijos no mundo? Cada um com propriedades e sabor próprio.

Recorde inusitado

Existem recordes inusitados. O alemão Joe Alexander detém o recorde de maior quantidade de blocos de concreto quebrada segurando um ovo na mão. Alexander partiu ao meio 24 blocos de concreto enquanto segurava um ovo cru na mão.

McDonald's Turquesa

Na cidade de Sedona, no Arizona, Estados Unidos, existe a única loja do McDonald's no mundo que não possui o logotipo da marca em amarelo. O símbolo da rede é na cor turquesa. Isso ocorre para que o símbolo combine com a beleza natural deslumbrante, principalmente das formações rochosas vermelhas, que cercam Sedona.

Banheiro mais caro do mundo

Logo vem à mente um banheiro em ouro ou diamantes. Mas você já se perguntou como devem ser os banheiros dos astronautas? Em 2008 foi construído um assento especial na Estação Espacial Internacional na Rússia, ao custo total de 19 milhões de dólares. O projeto permitia os astronautas amarrarem as pernas para conseguirem ficar na posição correta em gravidade zero.

Bolas laranjas nos fios elétricos

Você já deve ter reparado naquelas bolas no tom laranja presentes nos fios das redes elétricas. Podem até parecer enfeites. Mas elas não foram parar lá por acaso. As esferas sinalizadoras são colocadas nos fios elétricos para evitar acidentes aéreos com aeronaves e helicópteros. Inclusive, esse é o motivo da cor laranja.

UMA SIMPLES FOTO

Pipoca quentinha

Joãozinho entra em casa esbaforido:
– Mãe, me dá um real para eu dar para o tio ali na rua!
Orgulhosa, ela dá o dinheiro e pergunta:
– Para qual tio você vai dar o dinheiro?
– Para aquele ali que está gritando
"Olha a pipoca quentinha!"

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

SENAR PARANÁ

FAEP FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ

SINDICATO RURAL

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

- ☐ Mudou-se
- ☐ Desconhecido
- ☐ Recusado
- ☐ Endereço Insuficiente
- ☐ Não existe o nº indicado
- ☐ Informação dada pelo porteiro ou síndico
- ☐ Falecido
- ☐ Ausente
- ☐ Não Procurado

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