

BOLETIM INFORMATIVO

A REVISTA DO SISTEMA

SISTEMA FAEP



Ano XXXVI nº 1552 | 06/12/2021 a 19/12/2021

Tiragem desta edição 26.000 exemplares

AMEAÇAS A SAFRA DE INVERNO NO BRASIL

NEWS
5
PANDEMIA



CRISE
ENERGÉTICA



DIPLOMACIA



COTAÇÕES DAS
COMMODITIES



INSUMOS

CRISE DOS FERTILIZANTES

Mercado mundial reage à pandemia e a crises na Bielorrússia, Rússia e China com alta dos preços dos insumos, impactando a safra de inverno



Aos leitores

Se existe uma expressão corriqueira é “o mundo globalizado”. Mas a matéria de capa desta edição da revista Boletim Informativo comprova que, apesar de usual, é extremamente atual. Afinal, basta olhar para o meio rural para descobrir que os produtores estão pagando mais caro, às vezes o triplo, pelos fertilizantes em função de acontecimentos a milhares de quilômetros do Brasil, que ocorrem na Rússia, China e Bielorrússia. Além de problemas políticos, logísticos e energéticos nestes países, não podemos deixar de fora da lista de razões por insumos tão caros a pandemia do novo coronavírus, que modificou, nos dois últimos anos, a economia no planeta.

A discussão não envolve se os insumos vão baratear até a safra de inverno de 2022, porque isso não vai ocorrer! Diante disso, os produtores rurais precisam procurar alternativas para garantir solos férteis de maneira a não impactar o custo de produção e, ao mesmo tempo, aumentar a produtividade e a produção. A matéria traz algumas sugestões, de fácil acesso e custo baixo. Basta o agricultor usar a criatividade, com uma boa assistência técnica.

A boa notícia é que, mesmo mais caro, não vai faltar fertilizante para as lavouras de milho, trigo e outras no Paraná. Um ponto de alento para o agricultor, que precisa olhar para além dos limites do Brasil e dos oceanos para planejar as próximas safras.

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 Santoroza, 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 Santoroza, Paulo José Buso Júnior e Carlos Alberto Gabiatto
Superintendente Adjunto: Carlos Augusto Albuquerque.

• 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
Colaboração: Lucas Silva e Vivian Assunção
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 1552:

Fernando Santos, William Goldbach, Jonathan Campos/AEN, Divulgação e Shutterstock.

ÍNDICE

FERTILIZANTES

Crises na China, Rússia e Bielorrússia e a pandemia mexem com o mercado mundial do insumo e colocam produtores em alerta para safra de inverno

PÁG. 16

CLIMA

Serviço de previsão do tempo disponibiliza informações para todas as cidades do Brasil

Pág. 4

REPRESENTATIVIDADE

Mulheres de Maringá são destaques na lista de poderosas do agronegócio, da revista *Forbes*

Pág. 8

PRÊMIO

Com ajuda do SENAR-PR, produtor recebe premiação internacional pelo queijo produzido no Norte Pioneiro

Pág. 12

ROYALTIES

Basf, Bayer, Corteva e Syngenta centralizam sistema de cobrança, o que pode facilitar a vida do produtor

Pág. 22

MANDIOCA

Sistema de Plantio Direto auxilia na produção da cultura e também pode evitar erosão do solo

Pág. 28

Decretos fomentam uso de energia renovável no campo



Novas legislações são oportunidades para agricultor reduzir custos e garantir autonomia

Os produtores rurais paranaenses têm mais dois motivos para investir em energia renovável. No dia 1º de dezembro, o governador Carlos Massa Junior assinou, na sede do IDR-Paraná, dois decretos que facilitam o acesso dos agricultores e pecuaristas ao financiamento de equipamentos para geração de energia fotovoltaica e de biogás, por meio do Programa Renova PR. O objetivo é viabilizar meios para a reduzir os custos de produção dentro da porteira e, ao mesmo tempo, garantir a sustentabilidade no desenvolvimento do Estado.

“Estamos cumprindo com o nosso compromisso de fomentar a energia re-

novável, fortalecendo a sustentabilidade do Paraná e criando oportunidades para os agricultores, que vão ter condições de gerar sua própria energia. Isso diminui o custo mensal do agricultor com energia, podendo aplicar esse dinheiro em outros investimentos”, afirmou o governador.

“O preço da energia está pesando em demasia no custo de produção de avicultores, suinocultores, produtores de peixe e de leite. Contudo, a energia renovável é uma solução, no médio prazo, para produtores rurais. Dependendo da atividade, o produtor rural recupera o investimento, em cerca de quatro anos. O programa foi muito bem bolado”, destacou o presiden-

te do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ágide Meneguette, que esteve no evento e participou da assinatura dos documentos.

Decretos

O Decreto 6.434/2021 libera créditos homologados de ICMS para que cooperativas e/ou empresas possam investir na geração de energia renovável. Dos cerca de R\$ 8 bilhões de créditos acumulados pelo Estado, o governo destinará até R\$ 1 bilhão em quatro anos, conforme a solicitação dos interessados.

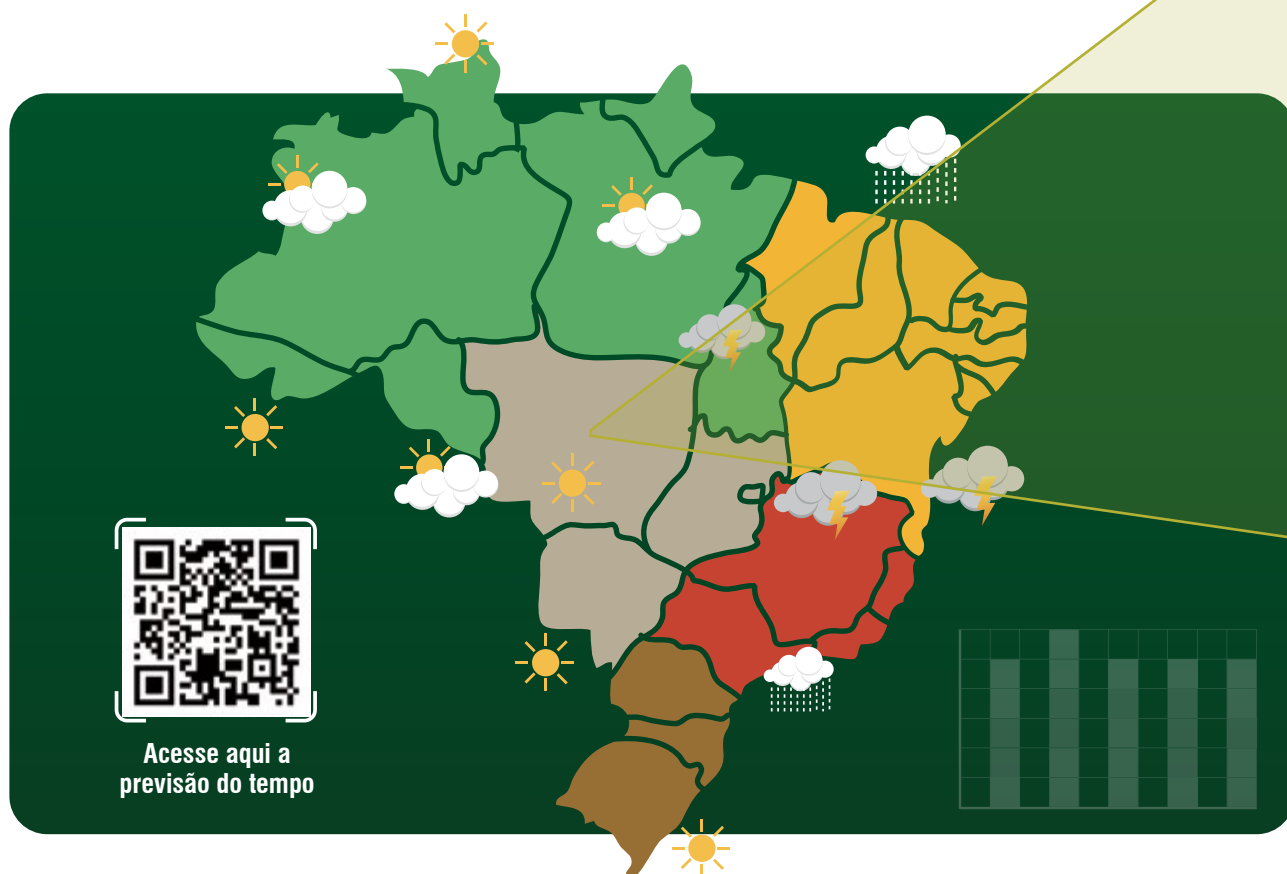
Segundo o secretário estadual de Agricultura, Norberto Ortigara, parte das empresas do agronegócio possuem créditos decorrentes de exportação, que não são tributados. “Os créditos homologados ficam acumulados, e o Estado tem uma capacidade limitada de devolver esse dinheiro. Uma parte extra desse recurso vai ser liberada para que cooperativas ou empresas possam investir em biodigestores ou energia solar”, detalha.

Para isso, as empresas precisam apresentar à Invest Paraná o projeto de implementação das usinas, que podem ser instaladas diretamente pela empresa ou por algum cooperado.

Já o Decreto 6.833/2021 libera o financiamento para a geração de energia por placas fotovoltaicas por meio do Banco do Agricultor, programa que concede subsídios para baratear o crédito empregado na modernização das propriedades rurais.

Até então, pelas restrições do crédito rural, o agricultor que desejava produzir energia solar era limitado a projetos com empresas nacionais. O novo decreto libera o governo estadual a abater até cinco pontos percentuais do juro do financiamento realizado fora do crédito rural para a importação de equipamentos fotovoltaicos.

Sistema FAEP/SENAR-PR amplia serviço de previsão do tempo para todo o Brasil



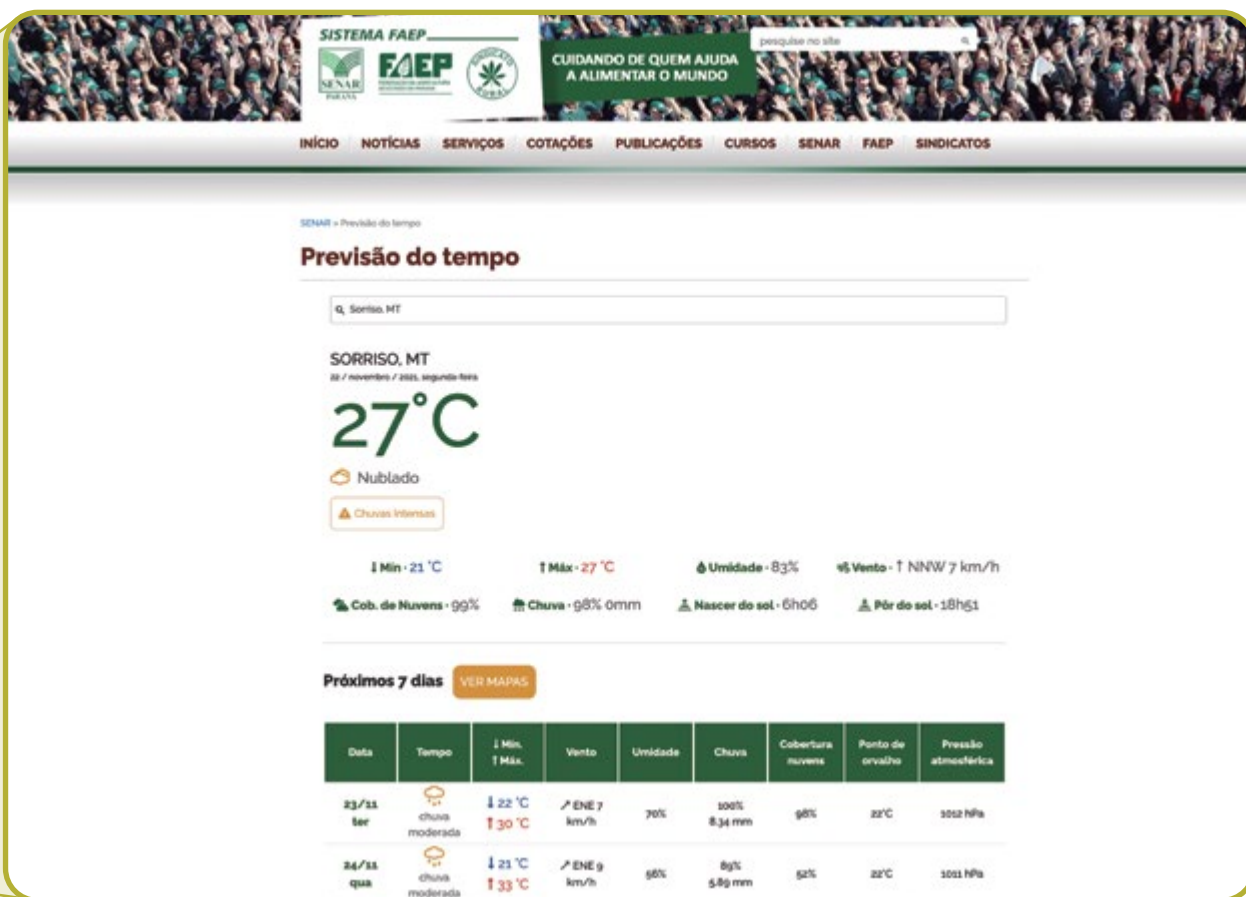
Nova funcionalidade foi sugerida por produtores rurais, que podem acompanhar os dados em propriedades fora do Paraná

Um dos produtos mais acessados do site e aplicativo (app) do Sistema FAEP/SENAR-PR, o serviço de previsão do tempo, foi ampliado. Antes restrita a municípios paranaenses, a consulta dos dados – como temperatura, chuva, umidade do ar e direção do vento, entre outros – passa a abranger todo o país. A ampliação foi definida a partir de solicitações de usuários, principalmente de produtores paranaenses, que sugeriram o acesso às informações de outras cidades brasileiras. O serviço é gratuito e sem necessidade de assinatura.

“Temos casos de produtores rurais do Paraná com propriedades em outros Estados e de produtores que poderiam estar em viagem para outros Estados e não teriam acesso à previsão do tempo para aquela localidade. Além disso, alguns

usuários de outras partes do país entram em contato, perguntando por que não conseguiam acessar as informações meteorológicas de seus municípios”, explica o consultor do Departamento de Tecnologia da Informação (Deti) do Sistema FAEP/SENAR-PR, Renato Probst.

A seção da previsão do tempo no site e no aplicativo compila informações recebidas por meio da *Open Weather*, uma empresa mundialmente famosa por fornecer dados de previsão do tempo a megaempresas multinacionais, como *Microsoft* e *Airbnb*. O sistema identifica a cidade do usuário a partir do localizador do dispositivo que ele estiver utilizando no momento do acesso. É possível, no entanto, selecionar o município do qual se quer ter acesso aos dados.



Outra novidade é que o serviço também passa a contar com uma funcionalidade que exibe o histórico dos três últimos municípios pesquisados pelo usuário. A ideia é que isso agilize a consulta dos dados, deixando mais à mão o rol de municípios que o usuário mais costuma acessar. “Isso permite que produtores rurais que tenham propriedades em vários municípios possam consultar a previsão com mais agilidade”, detalha Probst.

Serviço

A ferramenta de previsão do tempo atualizada passou a ser oferecida pelo Sistema FAEP/SENAR-PR em outubro. A seção disponibiliza informações para um período que abrange os próximos 30 dias – tempo maior que a média de outros sites gratuitos, que costumam oferecer os dados de até 15 dias. Além disso, o serviço do Sistema FAEP/SENAR-PR contempla uma gama de dados, como temperatura, chuva, umidade do ar, cobertura de nuvens, direção do vento, pressão atmosférica e ponto de orvalho.

“São informações muito demandas pelo nosso público, já que os produtores precisam ter certa previsibilidade para planejar o plantio, a colheita e fazer os tratos culturais. São informações bastante detalhadas e de uso do dia a dia do produtor. São dados que o produtor precisa consultar diariamente”, diz Ana Paula Kowalski, do Departamento Técnico e Econômico (DTE) do Sistema FAEP/SENAR-PR.

Além das tabelas com os dados, o serviço traz ao usuário mapas interativos, que permitem visualizar as condições de nebulosidade, precipitação, chuva, temperatura, velocidade do vento e pressão atmosférica. O produtor consegue ver, por exemplo, sobre quais regiões há nuvens de chuva no Estado.

Desde o lançamento em outubro, o serviço de previsão do tempo foi acessado por mais de 1,3 mil usuários únicos. O número total de acessos é de quase 6 mil, com uma média de permanência na seção de quase 5 minutos por visita.

Como acessar

As informações da previsão do tempo estão disponíveis no site www.sistemafaep.org.br.

O aplicativo está disponível para smartphones com sistema *Android* e *iOS*. Para ter a ferramenta no celular, basta acessar as lojas *Apple Store* ou *Play Store* ou a página app.sistemafaep.org.br e fazer o *download*.

Sugestões

Os usuários do serviço de previsão do tempo têm um papel fundamental no aprimoramento da ferramenta. Somente com a navegação pela nova seção é que aparecem possíveis pontos de melhoria. Se você tem sugestões, mande para o seguinte email: sac@sistemafaep.org.br.

Comissão de Mulheres da FAEP intensifica ações de mobilização

Elaboração do planejamento estratégico para 2022, visita técnica, *workshop* e criação de comissões locais estão entre as atividades promovidas

Na última quinzena de novembro, a Comissão Estadual de Mulheres da FAEP realizou uma série de eventos para alinhar ações e fomentar a mobilização feminina no meio rural. Nos dias 22 e 23 do mês passado, as coordenadoras estaduais estiveram reunidas no Centro de Treinamento Agropecuário

de Ibiporã (CTA), do Sistema FAEP/SENAR-PR, no Norte do Paraná, para elaborar o planejamento estratégico para 2022.

“A comissão agora se prepara para entrar em uma nova fase. Quando começamos, éramos algumas mulheres que se conheciam. Ao longo deste primeiro ano o grupo ficou mais



Em novembro, Comissão Estadual de Mulheres da FAEP realizou uma série de ações em diversas regiões do Paraná

maduro e integrado. Estamos unidas pela vontade de fazer esse movimento feminino acontecer”, destaca a coordenadora da Comissão Estadual de Mulheres da FAEP, Lisiane Rocha Czech.

Além da organização do planejamento estratégico para o próximo ano, o grupo revisou o que foi colocado em prática em 2021, constatando que todos os itens da proposta foram cumpridos. Ainda, a comissão participou de uma apresentação do *workshop* Agro PRO, iniciativa desenvolvida pelo Sistema FAEP/SENAR-PR e que faz parte do Programa de Sustentabilidade Sindical (PSS). O objetivo deste projeto é demonstrar a importância da representatividade para o produtor rural, por meio de dinâmicas e jogos.

Encontro em Sertanópolis

No dia 24 de novembro, as coordenadoras estaduais estiveram em Sertanópolis, 28 quilômetros de distância de Ibiporã, para uma visita técnica ao Moinho Globo, empresa líder no setor de moagem e processamento de trigo no Paraná. A presidente da empresa, Paloma Venturelli, no cargo desde abril, conversou com o grupo, por representar este movimento ascendente de mulheres em cargos de liderança. Ela é a

primeira mulher a assumir o cargo em 67 anos do Moinho Globo. Segundo Lisiane, a visita foi um momento de imersão para a comissão estadual, que pode trocar ideias e adquirir conhecimento a partir da experiência da presidente.

Por fim, o grupo participou de uma mobilização do Sindicato Rural de Sertanópolis para a criação de comissões locais. A ação vem sendo desenvolvida em diversas regiões do Estado para fortalecer os sindicatos rurais e aumentar a representatividade feminina no campo.

O evento reuniu 76 mulheres da região e contou com a participação de autoridades, como a prefeita de Sertanópolis, Ana Ruth Secco, e a presidente da Câmara Municipal, Leila de Cassia Pissinati Gomes. Também estiveram presentes colaboradores e integrantes da diretoria dos sindicatos rurais de Alvorada do Sul, Ibiporã e Londrina, além de Sertanópolis.

“Com o apoio que estamos recebendo, nos sentimos mais fortes e corajosas. É emocionante ver tantas mulheres se sentindo motivadas. As comissões locais têm sido importantes porque percebem que esse movimento está acontecendo em outros lugares e querem participar também. O sistema só tem a ganhar com isso”, avalia Lisiane, que também é presidente do Sindicato Rural de Teixeira Soares e vice-presidente da FAEP.



Evento em Sertanópolis reuniu 76 mulheres da região



Visita ao Moinho Globo, comandado por uma mulher após 67 anos



Coordenadora destacou o trabalho da comissão ao longo de 2021



Integrantes da Comissão Estadual definiram o planejamento para 2022



Mulheres de Maringá estão entre os destaques nacionais

Seis dos 100 nomes divulgados pela revista *Forbes* sobre representação feminina no campo são do Paraná. Confira a continuação das histórias

Por Bruna Fioroni

Cada vez mais mulheres vêm conquistando espaços no setor agropecuário, seja como líderes rurais, produtoras ou profissionais. Em outubro, a revista *Forbes* lançou sua primeira lista “100 Mulheres Poderosas do Agro”, destacando figuras femininas que são protagonistas em diferentes esferas do agronegócio. Neste grupo, seis nomes são de origem paranaense. Na edição 1550, do Boletim Informativo, começamos a contar as histórias destas superpoderosas do agro, com as duas representantes de Castro, nos Campos Gerais. Leia a continuação nesta e na próxima edição da revista, que encerrará a série.

Cecília de Mello Falavigna – Maringá

Há 24 anos, Cecília Falavigna viu sua vida mudar de um dia para o outro. Em 1997, Cecília perdeu o marido, responsável pela administração da propriedade rural em Florai, município próximo a Maringá. Além de aprender a conviver com o luto, Cecília se viu diante do desafio de comandar os ne-

gócios da família. Ela, que trabalhou a vida como professora e se dedicou à criação dos três filhos, não tinha experiência no campo. “Sempre trabalhei na área de educação e nunca acompanhei os negócios na fazenda. Foi um choque muito grande. Tive que arregaçar as mangas e seguir em frente com muita garra”, conta.

Decidida a continuar o legado da família, Cecília procurou ajuda na cooperativa Cocamar, da qual o marido sempre foi associado. A ex-professora começou do zero, fazendo cursos, conversando com profissionais e outros produtores. “Não tinha parentes ou conhecidos para me apoiar, passei a conhecer pessoas da agricultura a partir da necessidade. Na cooperativa, sempre me acolheram muito bem, então aproveitei tudo que ofereciam. Foram anos de estudo”, diz.

Aos poucos, Cecília foi se inteirando dos negócios, com ajuda da cooperativa e dos funcionários da propriedade. Em 2009, participou do Programa Mulher Atual, do Sistema FAEP/SENAR-PR, algo que lembra com muito carinho. “Foi um curso que me marcou bastante”, afirma.



Além das dificuldades de aprender um novo negócio, Cecília ainda precisava lidar com o machismo do setor. Apesar do suporte dado pela cooperativa, ela se sentia sozinha enquanto mulher, pois a participação feminina era muito pequena. A partir daí, decidiu formar um grupo de mulheres para fortalecerem umas às outras.

“Antigamente, a gente não ouvia falar de mulheres participando do agro. Hoje, vemos esse crescimento do posicionamento feminino. É motivo de orgulho para nós que isso reflita para outras chegarem onde chegamos. Temos que dar bons exemplos”, aponta.

Por meio de muito estudo e dedicação, Cecília aprendeu a ser produtora rural. Assumiu o comando da propriedade, buscou melhorias, reavaliou decisões, renovou maquinário e investiu em tecnologia. Percebeu que o gado que tinha na propriedade não estava sendo uma boa opção. Decidiu trocar o pasto por pomares de laranja. A produção conquistou olhares e passou a ser referência dentro da cooperativa.

“Aos poucos fui adquirindo facilidade e perdendo o receio. Hoje eu agradeço por ter enfrentado o desafio e encarado as dificuldades”, relembra. “Por isso eu digo para as mulheres não terem medo de tomarem atitude e estarem junto nos negócios, acompanhando as atividades, para não serem surpreendidas com os obstáculos”, aconselha.

De professora, **Cecília** se tornou uma personalidade do campo, com mais de 480 hectares de produção de soja, milho e laranja em duas propriedades, em Floraí. Ganhou reconhecimento pelos resultados alcançados, principalmente em termos de produtividade. Foi premiada três vezes pelo Comitê Estratégico Soja Brasil (Cesb) no Desafio Nacional de Máxima Produtividade da Soja, nas safras 2013/14, 2014/15 e 2016/17. Ainda, a produtora ganhou outros prêmios e viajou o Brasil contando sua história. Também ocupa o cargo de vice-presidente da Sociedade Rural de Maringá (SRM).

“Se estou dando o meu melhor e tendo resultados melhores, quero mostrar para outros agricultores que eles também conseguem, que investimento e persistência levam ao sucesso lá na frente”, garante.

Hoje com 76 anos, Cecília está se preparando junto ao filho mais velho para fazer a sucessão dos negócios. Decidiu que está na hora de descansar e acredita que é importante que os mais jovens continuem a construir o agro brasileiro.

Apesar de ter trocado as salas de aula pelo campo, Cecília nunca perdeu seu amor pela educação. Afinal, como ela reforça, foi por meio do estudo que conquistou tudo o que tem. Esse é o recado para outras mulheres. “As mulheres podem estar onde quiserem, desde que aproveitem as oportunidades e estudem. A dificuldade existe, mas ela te ensina”, finaliza.

Maria Iraclézia de Araújo – Maringá

A história de Maria Iraclézia começou no campo, a quase 3 mil quilômetros de Maringá, no Norte paranaense. Natural de Acopiara, no Ceará, foi nascida e criada em uma comunidade rural, ao lado dos seis irmãos mais velhos, acompanhando o pai nas plantações de algodão, milho e feijão. Aos 14 anos, foi cursar o Ensino Médio na Escola Agrotécnica Federal de Iguatu, sendo a primeira mulher a se formar Técnica em Agropecuária na instituição.

Após o Ensino Médio, Maria Iraclézia foi aprovada no curso de Medicina Veterinária, mas não conseguiu realizar a matrícula pois não havia concluído as horas necessárias do estágio do curso técnico. Decidiu, então, se inscrever para participar de um projeto de irrigação da região do Vale São Francisco, que incluía um estágio de seis meses em Israel. Os planos, mais uma vez, não deram certo.

Então, nas férias na casa do tio, em Maringá, que Maria Iraclézia, com 19 anos, deu outro rumo para a sua vida. Deixou namorado, amigos e a família no Nordeste, e decidiu fixar moradia no Paraná. “Um dos meus sonhos era morar em uma região que chovesse e tivesse muita área verde. Viajei pelo Estado todo para conhecer”, relembra. Com os pais ainda pressionando para que a filha voltasse, Maria Iraclézia não cedeu. Entrou para o curso de Zootecnia na Universidade Estadual de Maringá (UEM) e começou a estagiar na Sociedade Rural de Maringá (SRM), que lhe abriu as portas para construir sua trajetória no agronegócio.

“Participei de muitos eventos, principalmente da organização da feira Expoingá. Tive que trabalhar e estudar ao mesmo tempo, o que não foi nada fácil, porque ocupava todo o meu tempo. Eu era jovem, então tive que renunciar muitas atividades que meus amigos faziam. Eu fiz escolhas”, destaca.

Ela também lembra dos muitos momentos em que chorou sozinha, questionando as próprias decisões. “Eu cresci ouvindo minha mãe dizer que a única coisa que iria transformar a minha vida era o estudo. E ela tinha razão”, afirma.

Em 2008, após 13 anos como colaboradora na SRM, Maria Iraclézia concorreu à presidência e venceu com maioria dos votos. Foi a primeira mulher a presidir uma entidade do gênero no país. Segundo ela, sua trajetória na SRM foi um longo processo de construção, aproveitando oportunidades, adquirindo conhecimento, conquistando a confiança das pessoas e mudando opiniões de quem chegou a duvidar do seu potencial.

“Foi uma grande conquista no sentido de ocupar espaços. Nós, mulheres, viemos conquistando esses espaços nos últimos anos, resultado de muito trabalho”, aponta Maria Iraclézia que, em sua primeira posse, convidou as esposas dos associados, que anteriormente não participavam da cerimônia.

Na época, recebeu a Medalha Mérito Legislativo, maior honraria da Câmara dos Deputados e uma das maiores do Parlamento Brasileiro. Nos anos seguintes, outras condecorações vieram somar seu currículo. Em 2018, foi homenageada pelo governo do Paraná com a Ordem do Pinheiro, a mais alta honraria do Estado. Em 2019, recebeu a outorga do título de Cidadã Benemerita pela Câmara Municipal de Maringá e o Prêmio ACIM Mulher, concedido pelo Conselho de Mulheres Empresariais e Executivas da Associação Comercial de Maringá.

Atualmente com 52 anos e no quinto mandato da SRM, Maria Iraclézia foca sua atuação na área de gestão e eventos, estando à frente da coordenação e realização da Expoingá. Além de reestruturar o formato da feira, instituiu dois dias de portões abertos, ajudando a arrecadar fundos para mais de 150 instituições com foco social – outra de suas grandes paixões.

Com um filho prestes a completar 18 anos, Maria Iraclézia reforça que, muito do seu trabalho, é com a intenção de deixar um exemplo. “Tudo que eu puder fazer para transformar a sociedade, seja do ponto de vista ético, profissional, ocupar espaços, fazer a diferença na vida de pessoas, enfim, é meu maior legado. Mesmo que sejam pequenas transformações, a soma-tória pode fazer a diferença”, diz. “Quero dizer para as mulheres que elas podem estar onde quiserem. Se permitam tentar, errar e acreditar. E estudem muito”, conclui.



Paraná assume o topo do ranking de sustentabilidade ambiental

Estudo do Centro de Liderança Pública é baseado em 10 pilares distribuídos em 68 indicadores de abrangência nacional



Os projetos de conservação do meio ambiente desenvolvidos pelo governo do Paraná nos últimos anos têm surtido resultados práticos. Em outubro, o Estado foi apontado como o líder nacional em sustentabilidade ambiental no Ranking de Competitividade dos Estados, publicado pelo Centro de Liderança Pública, com base em dados de 2020. Neste quesito, o Paraná está no topo, enquanto ocupa a quarta posição na classificação geral. Na edição anterior, o Estado estava no terceiro lugar no quesito sustentabilidade ambiental.

O resultado é baseado em 10 pilares separados em 68 indicadores de abrangência nacional e atualização anual. Para a definição do índice de sustentabilidade ambiental foram analisados os indicadores de emissão de

CO₂, destinação do lixo, serviços urbanos, tratamento de esgoto e perda de água.

“Isso mostra que estamos no caminho certo, promovendo o desenvolvimento do Estado, mas também pensando na preservação e recuperação do meio ambiente”, destaca o secretário estadual do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo, **Marcio Nunes**.

Ainda de acordo com Nunes, o resultado é fruto de diversos programas desenvolvidos no Estado. “Programas de gestão de resíduos sólidos, o Rio Vivo, o Descomplica Rural, o Paraná Mais Verde e outros, além de projetos desenvolvidos pela pasta ambiental, têm se mostrado uma importante ferramenta, não apenas para o cidadão, mas também para o meio ambiente do Paraná”, afirma.

Especificamente o Descomplica Rural tem contribuído para o desenvolvimento de diversas atividades no meio rural. O programa, lançado pelo governo do Paraná em 2020, garante uma metodologia mais moderna para agilizar os processos de licenciamento ambiental. Além disso, segundo a administração estadual, o tempo para autorização de novos empreendimentos está 10 vezes mais rápido e isso, em 2020, resultou na geração de cerca de 20 mil empregos no Estado.

O relatório específico de sustentabilidade do Centro de Liderança Pública considera 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) na Agenda 2030. Com base nos dados, as administrações estaduais conseguem estabelecer prioridades de gestão para o funcionalismo público.

Geral

No ranking geral, o Paraná aparece em terceiro lugar, com destaque para os pilares consumo e produção responsáveis e vida na água, quesitos que também ocupa a primeira posição como em sustentabilidade ambiental. No quesito cidades e comunidades sustentáveis, o Estado aparece em 2º lugar.

“O Paraná apresentou a melhor pontuação nos três indicadores relacionados a resíduos urbanos”, afirma a vice-presidente do Conselho Estadual de Desenvolvimento Econômico e Social (Cedes), Keli Guimarães.

Queijo a peso de prata



Derivado produzido no Norte Pioneiro ficou em segundo lugar em concurso internacional, promovido na França. SENAR-PR faz parte da trajetória da família de produtores

O produtor rural Leomar Mello Martins estava em sua propriedade em Santana do Itararé, em 14 de setembro, com a atenção voltada para o outro lado do Oceano Atlântico. Um de seus queijos, o Maná Concafé Gourmet, participava do *Mondial du Fromage et des Produits Laitiers de Tours*, célebre concurso de lácteos realizado na França. Ligado no celular, Martins acompanhou *lives* transmitidas por queijeiros brasileiros que viajaram à Europa para acompanhar a disputa. Quando a lista dos vencedores saiu, o produtor teve uma grata surpresa: seu queijo especial conquistou a medalha de prata. Foi como se tivesse ficado com o topo do pódio.

“Foi como se tivesse sido o ouro. É uma conquista improvável para a região e muito importante por colocar o queijo paranaense no cenário internacional”, diz Martins.

Na Fazenda Sítio Aliança, Martins e a família se dedicam à produção de 70 quilos de queijos artesanais especiais por dia. O leite utilizado também provém da propriedade, em que os pecuaristas mantêm 38 animais da raça Jersey, das quais 18 em lactação – e que produzem 380 litros por dia. “O leite que sobra da produção de queijos, a gente comercializa com a [cooperativa] Capal”, explica Martins.

O processo de criação dos animais à fabricação dos derivados é todo familiar.

Martins e a mulher, Marisa, produzem os queijos, enquanto os filhos Lucas e Daniela cuidam do trato e da ordenha dos animais. “O nosso plano não é aumentar muito a produção, mas agregar valor. A gente quer fazer um queijo especial, personalizado, para atender a um público mais sofisticado. Tudo de forma profissional e trabalhando com a família”, conta Martins.



A família Martins apostou no queijo como principal atividade da propriedade

Medalha de prata, o Maná Concafé Gourmet, por exemplo, é um queijo maturado com 30 dias, produzido com cafés especiais da região do Norte Pioneiro. Outro detalhe que faz a diferença é o leite do Sítio Aliança, com proteínas e gordura na medida certa. “É um queijo que tem a maciez do leite Jersey, que é de altíssima qualidade. Dá aquele gostinho característico, com o plus do gostinho do café. Eu diria que aconteceu a química perfeita”, define o queijeiro.

Trajetória

Nascido em Jaguariaíva, nos Campos Gerais, Martins nem sempre foi produtor rural. Com formação de técnico agrícola e em administração de empresas, por 12 anos ele exerceu o cargo de comprador de leite pela Parmalat. Em 2003, no entanto, decidiu dar uma guinada em sua vida. Desligou-se da multinacional e comprou o sítio em Santana do Itararé. “Eu estava cansado de viajar pelo Brasil. Com dois filhos pequenos, eu queria ficar perto da família.

Comecei com sete vacas, com a ideia de focar em leite. O queijo nem passava pela minha cabeça”, conta.

Foi aí que o SENAR-PR entrou na trajetória do produtor. Martins frequentou vários cursos, com o objetivo de se profissionalizar em todas as etapas da pecuária de leite. Entre as capacitações em que foi diplomado, está a de pastagem, de boas práticas de ordenha, de manejo e de higiene. “São saberes que eu fui aplicando e que trago até hoje. Para a produção dos meus queijos, o leite tem que ser excepcional, com ótimos teores de proteína e de gordura. Foi muito importante”, revela.

Apesar de conduzir bem o negócio, em 2017, por causa da crise do setor lácteo, Martins quase foi à falência. “Eu estava à ponto de largar tudo”, resume. Foi então que os queijos, que eram produzidos para consumo próprio, passaram a ser encarados como uma alternativa econômica. Os produtos da família Martins passaram a ser vendidos na Feira Municipal do Produtor, em Santana do Itararé. Ali, os produtores

viram que os derivados poderiam ser uma boa saída.

“Estávamos passando por dificuldades tremendas. E o queijo nos salvou. Fazíamos três peças por dia e, com a feira, passamos a fabricar 70. E vendíamos tudo”, relembra. “A gente chegou no fundo do poço. Mas o fundo do poço não é o fim da vida. Foi ali que vimos que o queijo era a nossa oportunidade”, acrescenta.

No ano seguinte, em 2018, outro acontecimento importante mostrou que Martins estava certo em apostar na produção de queijos especiais. Um de seus produtos venceu a etapa regional do concurso estadual. Na fase final, a família Martins ficou em segundo lugar, entre 157 concorrentes. “Nós só perdemos para um queijeiro experiente, que já tinha anos de estrada”, afirma. “O queijo foi a nossa luz. Vamos continuar fazendo tudo direitinho e levando o nome do Paraná a outros lugares. Somos um Estado que produz queijos excelentes, de padrão internacional”, conclui.

A criança que desafiou o racismo

Em 1960, aos seis anos de idade, Ruby Bridges precisou ser escoltada por policiais para se tornar a primeira criança negra a estudar em uma escola até então só para brancos, em Nova Orleans, nos Estados Unidos

A segregação racial nos Estados Unidos foi um dos episódios mais emblemáticos da história da escravidão no mundo. Seja por leis estaduais que institucionalizavam a separação entre brancos e negros ou por pressão social pelo racismo estrutural, o fato é que até a segunda metade do século XX (mesmo com a abolição da escravidão no século XIX) havia por lá escolas, cinemas, lugares específicos nos ônibus e até mesmo bairros inteiros destinados a pessoas desta ou daquela cor. Uma chaga que até hoje ainda cobra seu preço na propagação da violência contra a população negra estadunidense.

O auge do combate às políticas de segregação racial ocorreu nos anos 1950 e 1960, tendo como liderança-símbolo o pastor Martin Luther King Jr (1929-1968), que morreu assassinado por defender ideias antirracistas. Mas inúmeras pessoas emprestaram suas histórias de coragem para auxiliar na desconstrução de séculos de racismo. Uma dessas narrativas, especificamente, envolve uma menina negra de apenas

6 anos. Para poder frequentar uma escola, até então exclusivamente para brancos, ela teve de ser escoltada por policiais.

Ruby Bridges nasceu em 8 de setembro de 1954, na cidade de Tylertown, no Estado de Luisiana, no Sul do país norte-americano. Quando completou quatro anos, os pais Abon e Lucille Bridges foram morar em Nova Orleans, capital do Estado. Em 1960, ela completou a idade para começar a frequentar a escola. E foi aí que se intensificaram os desafios na vida da pequena Ruby.

A menina foi aprovada em uma avaliação para estudar na Escola Elementar William Frantz, instituição de ensino primário em Nova Orleans que até então recebia somente alunos brancos. Uma decisão da Suprema Corte americana da época garantia o direito de crianças negras estudarem em qualquer escola. O pai dela, inicialmente, foi relutante, mas a mãe bancou a resistência e defendeu que a filha devia frequentar o estabelecimento por este ser melhor e também para simbolizar um passo à frente “para todas as crianças afro-americanas”.



No primeiro dia de Ruby na escola William Frantz, uma multidão estava nas ruas de Nova Orleans. Do lado de fora do prédio, pessoas protestavam contra a ideia de Ruby frequentar o local. A criança, ao lado da mãe, teve de ser escoltada por quatro policiais para ter sua integridade garantida. Além de cartazes hostis empunhados pelos protestantes e palavras ofensivas ditas contra a menina, o noticiário da época aponta que a criança e a mãe foram alvos de cuspidas e objetos lançados.

Os pais dos outros alunos chegaram a tirar seus filhos de lá, deixando a instituição vazia. Os professores da instituição também se recusavam a dar aulas para a nova aluna negra. No início desse processo, apenas uma das docentes, Barbara Henry, concordou em ensinar Ruby. Por mais de um ano, Barbara deu aulas em uma sala vazia para Ruby.

Toda a hostilidade contra a menina fez com que a mãe levasse-a todos os dias para a escola, com medo de que algo pudesse acontecer no caminho até a William Frantz. As ameaças eram tantas que nem mesmo da comida de Ruby a mãe se descuidou. Uma das mulheres da escola teria ameaçado envenenar os alimentos que a menina comesse, então a mãe preparava todas as refeições para a filha levar.

Anos mais tarde, Ruby se tornou uma importante ativista do movimento negro norte-americano. Em entrevistas ao jornal *The New York Times*, ela já relembrou inúmeras vezes dos episódios que teve de passar para ser uma das primeiras crianças negras a quebrar o segregacionismo nas escolas do Sul dos Estados Unidos. Ela conta que apenas anos mais tarde se deu conta de que todo aquele tumulto pelo qual passou se tratava de racismo.

“Eu via barricadas, policiais e apenas pessoas em todos os lugares. E quando eu vi tudo isso, imediatamente pensei que era o Mardi

Gras [festa tradicional de Nova Orleans]. Eu tinha ideia de que eles estavam querendo manter fora da escola”, disse, concedida em 2020, na época em que a mãe faleceu.

Barbara Henry, a mãe de Ruby, morreu aos 86 anos. Nas redes sociais, a agora ativista prestou uma homenagem em agradecimento ao esforço de sua mãe, que resultou em um dos acontecimentos e imagens mais poderosas na luta antirracismo (foto ao lado). “Hoje o país perdeu uma heroína. Ela ajudou a alterar o rumo de tantas vidas me colocando no caminho certo quando era uma menina de seis anos. Nossa nação perdeu uma das mães do movimento dos direitos civis”, lamentou Ruby, hoje com 67 anos.





Tempestade perfeita infla preços dos fertilizantes

Pandemia, alta das cotações das *commodities* agrícolas e crises pontuais nos países produtores impactaram o mercado mundial de NPK

Por André Amorim

Uma tempestade perfeita formada por problemas logísticos, políticos, climáticos e energéticos vai impactar severamente o custo de produção de grãos na próxima safra de inverno, em 2022. Isso porque o produtor rural vai encontrar um cenário adverso na hora de comprar fertilizantes minerais (o famoso NPK, dos símbolos químicos de nitrogênio, fósforo e potássio), com preços bem acima em relação há um ano. O único alento é que, segundo analistas de mercado, não vai faltar fertilizante.

Em cada cadeia produtiva dos fertilizantes houve um impasse diferente que impactou a produção e o fornecimento nos principais países produtores. Sobre tudo isso ainda paira a sombra da pandemia do novo coronavírus, que trouxe desajustes, incertezas e ajudou a tornar este caldo ainda mais turvo.

Para se ter ideia da variação desses insumos, em setembro de 2020, o gasto com fertilizantes em uma lavoura de soja na região de Londrina era de R\$ 620 por hectare. No mesmo mês deste ano, esse custo mais do que dobrou, passando para R\$ 1.323. Com isso, o peso dos fertilizantes no custo operacional desta lavoura passou de 20% para 31%, em 12 meses.

Segundo o presidente da Comissão Técnica de Cereais, Fibras e Oleaginosas da FAEP, José Antonio Borghi, o aumento no preço dos fertilizantes impacta fortemente o custo de produção de grãos no Estado. “Precisamos pensar em uma mudança na estratégia de adubação. Isso é possível desde que tenhamos uma boa assessoria técnica. A partir daí, com uma análise de solo, podemos pensar onde poderemos modificar nossa adubação”, afirma.



“Quanto mais rápido o produtor comprar, melhor, pois daqui até o final de abril é pouco provável que os preços caiam”

Marcelo Mello,
analista da consultoria

alta dos valores foi a mesma: o aumento abrupto do preço das *commodities* agrícolas ocorrido durante a pandemia.

“Os preços subiram demais. Houve um *rally* dos preços dos grãos que começou em julho 2020 até maio 2021 e, depois disso, soja e milho entraram numa fase de correção, com preços caindo bastante. Os fertilizantes, porém, continuaram subindo. Tivemos crises específicas em cada segmento que fizeram [o preço destes insumos] continuar subindo”, avalia o responsável pela área de fertilizantes da consultoria StoneX, Marcelo Mello.

NPK

Estas crises específicas, citadas pelo especialista, tiveram naturezas diversas. No caso do potássio, a primeira teve seu epicentro na Bielorrússia, país do Leste Europeu responsável por 20% das exportações mundiais do fertilizante. Questões políticas envolvendo a relação do presidente Aleksandr Lukashenko com a União Europeia (UE) se agravaram quando o mandatário mandou interceptar um avião comercial, alegando uma ameaça de bomba, com objetivo de prender um desafeto político que estava a bordo. Diante disso, a UE e os Estados Unidos aplicaram sanções econômicas e logísticas à Bielorrússia, pressionando a alta dos preços no mercado internacional. Apesar do imbróglio, Mello acredita que o produto não vai faltar. “Acho que é a demanda que pode cair, pois o preço está altíssimo”, avalia.

Segundo o analista de fertilizantes de Agrinvest, Jeferson Souza, o preço da tonelada do cloreto de potássio saltou de US\$ 265 em janeiro de 2021 para US\$ 795 no final de outubro, acumulando alta de 220% em oito meses. Mas nem isso freou a demanda. “O Brasil já ultrapassou as 10 milhões de toneladas [importadas] entre janeiro e outubro. Isso é atípico. Ano passado estávamos com um milhão de toneladas a menos neste período”, observa. “No ano passado inteiro foram 11,2 milhões de toneladas de cloreto de potássio. Se a demanda aumentar podemos chegar a um recorde de 12 milhões de toneladas esse ano. Ou seja, mesmo com preço elevado o produtor brasileiro está comprando fertilizante”, complementa.

Em relação aos fertilizantes fosfatados, a redução da oferta também pressionou os preços. De acordo com o analista da Agrinvest, a tonelada do MAP (fosfato monoamônico)

Jogo desfavorável

Quando analisado o poder de troca do produtor rural, a situação também piorou no último ano. Em agosto de 2020 eram necessárias 16,6 sacas de soja para realizar a troca por uma tonelada de cloreto de potássio (KCl). Em agosto deste ano, essa relação era de 22,66 sacas por tonelada do produto. Com o superfosfato simples (SSP) essa relação passou de 11,6 sacas por tonelada para 14,8 sacas/ton e com a ureia não foi diferente, saiu de 19,6 sacas/ton para 22,6 sacas/ton.

As razões para esta escalada de preços têm origem no outro lado do globo. Embora nitrogênio, fósforo e potássio tenham cadeias de produção bem distintas, a gênese para a

passou de US\$ 430 em janeiro para US\$ 823 em outubro, alta de 91%. Nesse caso, houve problemas no fornecimento da China, que restringiu a oferta, e também da Rússia. “Isso impactou muito porque 30% do nosso MAP vem da Rússia”, observa Souza.

A crise energética mundial também influenciou o mercado dos fertilizantes nitrogenados, cuja produção, além de consumir muita energia, é ligada à cadeia do petróleo e gás natural. “Todo ano a China tem crise energética quando chega o inverno. Nesse período o país pede aos produtores de *commodities* de baixo valor agregado, como fertilizantes, para reduzirem a produção para economizar a energia. Então tipicamente a China está fora da exportação [de nitrogênio e fósforo] entre dezembro e abril. Este ano deve ocorrer antes, em novembro”, avalia Mello, da StoneX.

Situação semelhante ocorreu na Rússia, outro grande fornecedor destes insumos. Em setembro, o país prometeu aumentar o fornecimento de gás natural para a UE. Porém como faz parte da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep), que está comprometida a não aumentar a produção de petróleo, sua produção de gás está restrita. “Como não pode aumentar a produção, teve que redirecionar o gás. Com isso a produção de fertilizantes nitrogenados diminuiu”, relata Mello. “As três [cadeias de fertilizantes, nitrogênio fósforo e potássio] estão bem complicadas, mas a de nitrogenado é a mais estressada e o mais problemático para a safra de inverno. É um produto muito volátil, sobe 30%, passa meses e cai 30%”, diz.

Crise de 2008

Segundo o analista da StoneX, a situação atual lembra a crise ocorrida em 2008, precipitada pela falência do banco de investimento norte-americano Lehman Brothers, que desencadeou um verdadeiro efeito dominó, derrubando outras

grandes instituições financeiras. “Em 2008, o preço da soja era um pouco menor do atual. Naquele momento, os Estados Unidos aplicaram 30% a menos de fósforo e 40% a menos de potássio [nas lavouras]. Olhando as estatísticas de entrega de fertilizantes naquele ano, vemos uma queda da ordem de 20%. Acreditamos que esse perfil vai acontecer de novo”, avalia Mello.

Segundo o especialista, “o norte-americano, diferentemente do brasileiro, não antecipa compra. Ele vai comprar o fertilizante a partir do primeiro trimestre do ano que vem e pegar os preços nessa situação, portanto acreditamos que vão diminuir a demanda”, diz.

Desta forma, o especialista não vê risco de desabastecimento por aqui, porém também não vislumbra movimentos de baixa nos preços. “Focando a safra de inverno, não deve faltar fertilizante. Mas quanto mais rápido comprar, melhor, pois daqui até o final de abril é pouco provável que os preços caiam. O que pode ocorrer num cenário positivo é que os preços não subam mais”, analisa Mello.

“O que chama a atenção é que mesmo com preço elevado o produtor brasileiro está comprando fertilizante”

Jeferson Souza,
analista da Agrinvest

Relação de troca

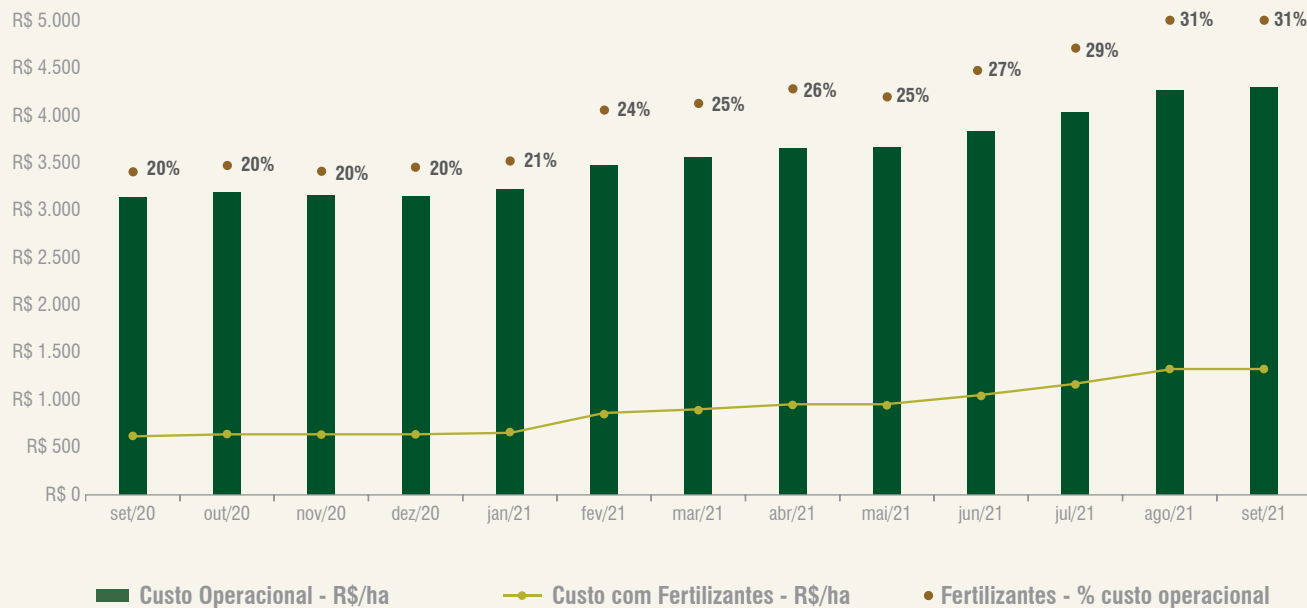
Quantidade de sacas de soja (60 kg) necessárias para trocar por insumos

	ago/2020	nov/2020	fev/2021	mai/2021	ago/2021
Fertilizante Soja/KCl (sc 60kg/ton)	16,64	13,66	13,92	16,18	22,66
Fertilizante Soja/SSP (sc 60kg/ton)	11,61	9,08	9,79	11,22	14,83
Fertilizante Soja/Ureia (sc 60kg/ton)	19,65	14,88	16,61	18,66	22,68
Herbicida Soja/Roundup Transorb (sc 60kg/mil litros)	3,67	2,81	2,78	3,28	3,66
Inseticida Soja/Certero (sc 60kg/mil litros)	0,18	0,14	0,14	0,16	0,18

Fonte: Deral/Seab. Elaboração: Sistema FAEP/SENAR-PR

Peso dos fertilizantes

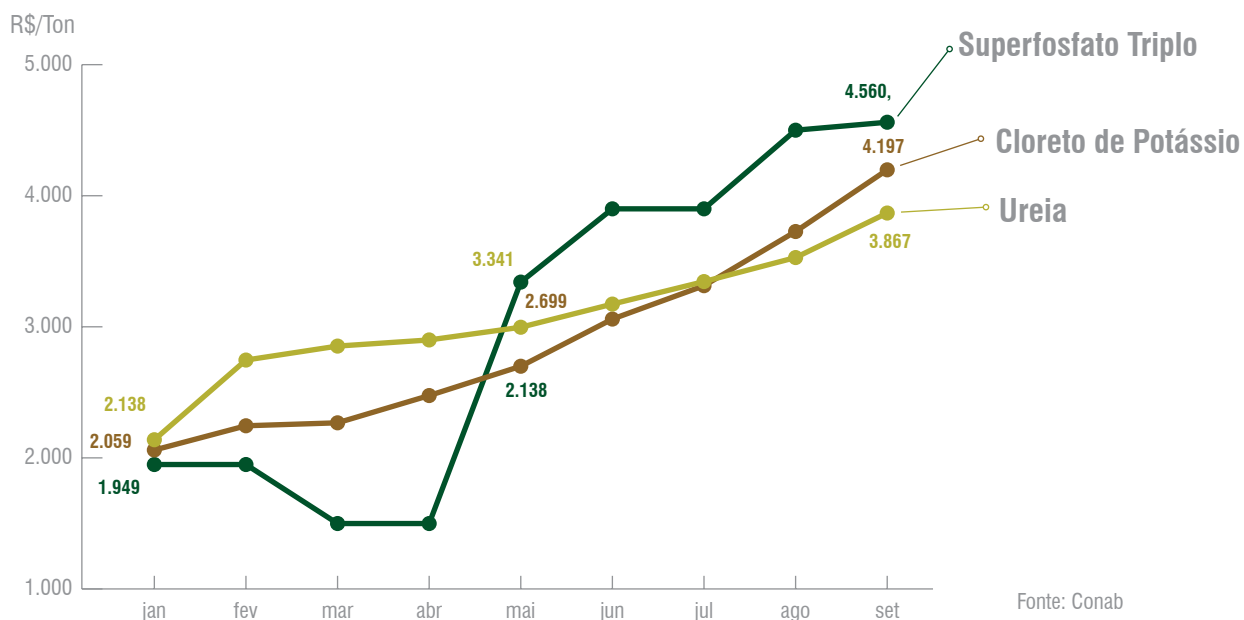
Veja a participação do insumo no custo operacional de uma hipotética lavoura de soja na região de Londrina



Fonte: Campo Futuro – Cepea/Esalq e CNA/SENAR

Escalada das cotações

Confira a evolução do preço dos fertilizantes ao longo de 2021



Fonte: Conab

Alternativas complementares ao uso de adubos químicos:



Potássio



Cinzas de caldeira, cinza de cavaco, casca de café, palha de arroz. Consórcio com plantas de sistema radicular profundo, como girassol e braquiária.



Nitrogênio



Cama de aviário. Uso de inoculantes (no caso de leguminosas). Consórcio com leguminosas.



Fósforo



Produtos biológicos que solubilizam o fósforo existente no solo.

Para reduzir a dependência dos fertilizantes minerais é preciso pensar “fora da caixa”

Existem alternativas que podem ser adotadas no manejo agrícola para manter as margens no azul em face ao aumento no preço dos fertilizantes minerais. Muitas vezes estas soluções são extremamente baratas e/ou podem dar solução ao destino de um passivo ambiental. Porém é preciso que o produtor, acostumado em utilizar o adubo importado, considere estas possibilidades.

Para suprir a demanda de nitrogênio na lavoura existem opções como a utilização de cama de aviário, insumo que dá destinação viável a um passivo ambiental. Outra opção que já vem sendo utilizada pelos produtores paranaenses é a inoculação, técnica que adiciona bactérias às sementes das plantas com capacidade de fixar o nitrogênio do ar.

Esse mesmo mecanismo pode ser utilizado por meio de consórcio com leguminosas que se associam a bactérias e cumprem a mesma função.

“O produtor é resistente ao consórcio, pois acredita erroneamente que vai ter menos espaço. Também existe uma falsa ideia de que uma planta vai competir com a outra. Outra alternativa seria a inoculação com bactérias. A planta ganha nitrogênio da bactéria, a bactéria ganha energia da planta, então todos ganham nesse sistema”, observa o técnico Bruno Vizioli, do Departamento Técnico e Econômico (DTE) do Sistema FAEP/SENAR-PR.

No inverno, este consórcio pode utilizar culturas como ervilhaca, ervilha, grão-de-bico, trevo, entre outras, enquanto no verão existem a crotalária, feijão de porco, mucuna preta e até mesmo a soja, que também é uma leguminosa. “A princípio nada impediria de fazer consórcio com duas culturas comerciais, como milho com feijão, por exemplo”, observa Vizioli.

Se o produtor torce o nariz para a palavra consórcio, uma rotação de culturas bem-feita, pode trazer os mesmos bene-

fícios. “Rotação de culturas precisa de, no mínimo, quatro plantas diferentes”, sentencia Vizioli.

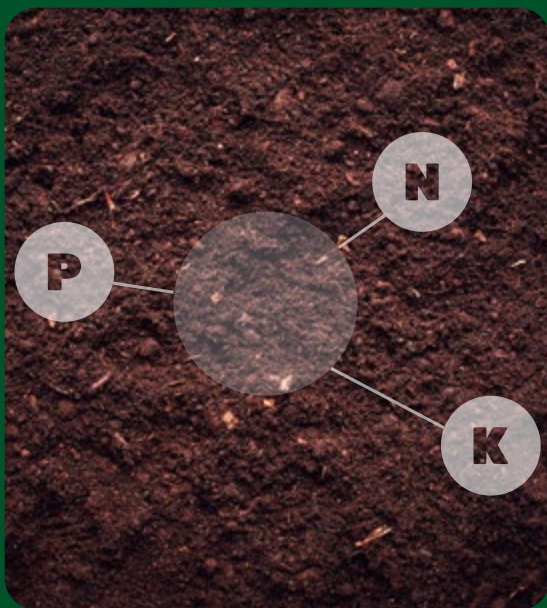
A rotação favorece a disponibilidade de todos os nutrientes. Porém, os resultados só aparecem quando as técnicas são incorporadas na rotina da propriedade. “São fontes baratas que podem equilibrar o solo e o seu sistema produtivo e devem ser pensadas como manejo de fertilidade, algo de longo prazo. Trata-se de uma mudança no estilo de produção”, afirma Vizioli.

No caso do potássio, outro elemento fundamental para o desenvolvimento dos vegetais, passivos ambientais como cinzas de caldeira, cinza de cavaco, casca de café, palha de arroz podem ajudar a suprir a falta desse mineral no solo. Porém, para saber como, onde e em qual quantidade aplicar, vale consultar um técnico e também realizar análises de solo constantemente.

Outra ferramenta valiosa é o consórcio com plantas de sistema radicular profundo, como girassol e braquiária, que funcionam como “bombas” trazendo o potássio do subsolo para a superfície, onde pode ser aproveitado pelas plantas.

Já no caso do fósforo, segundo o técnico do Sistema FAEP/SENAR-PR, não existem muitas alternativas para suprir a necessidade deste mineral, principalmente devido à sua “imobilidade”, característica pela qual este elemento reage muito pouco com outros elementos. Uma alternativa neste momento de preços altos é a tecnologia Biomaphos, produto biológico desenvolvido pela Embrapa em parceria com uma empresa privada, que consegue solubilizar o fósforo presente no solo, de forma que se torne assimilável pelas plantas. Essa técnica é semelhante à inoculação. Ou seja, o produto é aplicado no sulco de semeadura, de modo que as bactérias presentes se associem à planta desde a formação de raízes, permitindo a assimilação do mineral.

“Vale lembrar que todas estas práticas não são excluídas. É possível utilizar consórcios e rotação de cultura com a aplicação de fertilizante mineral”, pontua Vizioli.



Solo não tem “gordura para queimar”

O solo não retém “gordura” quando o assunto é adubação. Desse modo, não é possível contar com o adubo aplicado nos anos anteriores para suprir as necessidades das plantas na próxima safra de inverno. O nitrogênio se perde por volatilização, enquanto o potássio é carregado pela chuva para as profundezas do solo, no processo de lixiviação, sendo um elemento que a ciclagem pode facilmente resolver o problema. Já o fósforo, devido à sua grande afinidade com a argila, fica imóvel, limitando principalmente a expansão das raízes.

“Existe efeito residual da adubação, mas é insuficiente para sustentar toda uma nova safra. Além disso, solos mal manejados tendem a perder a capacidade de armazenar nutrientes, devido principalmente a erosão”, observa o técnico Bruno Vizioli, do Departamento Técnico e Econômico (DTE) do Sistema FAEP/SENAR-PR. “O solo é um ambiente de perda desses elementos. Então não adianta adubar em excesso, que essa sobra será perdida, bem como o dinheiro do produtor”, acrescenta.

Desta forma, contar com o adubo que foi aplicado nos anos anteriores e esperar que dê resultado é um mau negócio, bem como não atentar para as corretas técnicas de manejo do solo, como plantio direto, rotação de culturas e terraceamento.

A recomendação para conhecer as necessidades do solo e poder realizar as intervenções na medida certa exige análises. “É um processo muito barato e de suma importância para melhorar o desempenho das lavouras”, aponta Vizioli.



Por Bruno Vizioli
Técnico
DTE - Sistema FAEP/SENAR-PR

Entendendo o “complexo” solo

À primeira impressão, o solo é um ambiente morto, sendo toda produtividade agrícola sustentada pelos adubos. Mas o solo funciona como uma “caixa” com capacidade de armazenar os nutrientes. Assim, há caixas com maior ou menor capacidade de armazenamento.

No Brasil há 13 classes de solo que determinam qual atividade agrícola será melhor explorada. Com a crescente preocupação com o alto custo dos fertilizantes minerais, conhecer o “DNA” do solo é importantíssimo para que a sua aptidão seja melhor explorada.

A quantidade de argila, por exemplo, é uma característica básica para essa avaliação. Quanto mais argila, maior será o tamanho da “caixa” do solo. Entretanto, isso não quer dizer que em solos argilosos não ocorrem perdas de nutrientes, estes solos têm apenas uma capacidade de armazenamento maior, suportando maiores doses de adubo e, consequentemente, respondendo melhor em produtividade.

O produtor rural deve consultar assistência técnica especializada para conhecer seu material de trabalho, visto que há solos com maior e menor potencial agrícola. Não se pode esperar a mesma produtividade de grãos de um Latossolo (mais argiloso) em um Neossolo (mais arenoso), mesmo recebendo a mesma quantidade de adubo. Ao se deparar com um solo mais limitado, o produtor tende a colocar mais adubo para “compensar” aquela limitação do solo, o que é jogar dinheiro para fora da “caixa” da produtividade. Assim o solo precisa ser compreendido, como um ambiente vivo, dinâmico, com potencialidades e limitações, que, ao ser bem trabalhado, pode proporcionar ganhos com menor custo de produção.

Empresas centralizam recolhimento de *royalties* pelo uso de sementes

Sistema reúne marcas da Basf, Bayer, Corteva e Syngenta. Produtor que salva o insumo tem que ficar de olho nos procedimentos, para evitar cobrança nos pontos de recebimento

A Basf, a Bayer, a Corteva Agriscience e a Syngenta anunciaram o início da transição de operação para o Projeto Cultive Biotec, um sistema de reconhecimento de propriedade intelectual de biotecnologias dessas empresas. Na prática, esse serviço passa a centralizar a cobrança de *royalties* pelo uso de sementes com patentes dessas marcas, como a Intacta RR2 PRO®, Intacta 2 Xtend®, Xtend Refúgio®, Conkasta E3® e Enlist E3®. Antes, cada empresa tinha seu próprio procedimento de recolhimento de *royalties*.

Conforme a Lei de Propriedade Industrial (Lei 9.279/96), o produtor deve pagar *royalties* sempre que utilizar sementes que

tenham propriedade intelectual válida. Quem compra sementes certificadas, já faz esse recolhimento no ato. O produtor que planeja fazer reserva legal das biotecnologias (ou salvar as sementes para a próxima safra), no entanto, deve notificar o sistema da indústria e fazer o recolhimento dos *royalties* de acordo com a área declarada e com a expectativa de produção. Caso o produtor que salvou as sementes não comunicar a empresa nem fizer o pagamento dos *royalties*, poderá ser cobrado no momento da comercialização de sua produção.

Para fazer a fiscalização, o Projeto Cultive Biotec vai continuar promovendo testes de transgenia em amostras de cargas de cami-



nhões que chegam em pontos de recebimento. Essas análises são capazes de determinar se os grãos contêm ou não biotecnologias não declaradas das empresas do grupo. Caso sejam detectadas sementes das marcas patenteadas, os produtores serão orientados a fazer a regularização dos procedimentos, em conformidade com a lei, pagando o valor de 7,5% sobre o volume comercializado. Esta cobrança de *royalties* na moega também ocorrerá nos casos em que o agricultor tiver excedido o volume de isenção para a comercialização de seus grãos.

O volume de isenção foi revisto pelo Cultive Biotec e, no caso do Paraná, o limite é de 72 sacas por hectare. “Na prática, pouco muda para o produtor já habituado a entregar grãos com as biotecnologias patenteadas. O ponto de atenção principal permanece sendo o procedimento correto de reserva da semente para uso próprio. O produtor precisa declarar ao Ministério da Agricultura, no ato do plantio, a intenção de reservar semente para usar na próxima safra e, posteriormente, fazer o pagamento dos *royalties* diretamente à empresa”, observa Ana Paula Kowalski, do Departamento Técnico e Econômico do Sistema FAEP/SENAR-PR.

Para orientar o produtor rural, a FAEP publicou uma nota técnica que aborda todo o processo de declaração do uso próprio de sementes salvas, desde aspectos legais até como realizar o pagamento dos *royalties*. O documento está disponível na seção Serviços do site www.sistemafeap.org.br.

Segundo as empresas, o dinheiro do recolhimento com os *royalties* é destinado a pesquisas para o desenvolvimento de novas tecnologias, contribuindo com o setor agrícola. O produtor rural encontra mais informações no endereço www.cultivebiotec.com.br.



Encontro em Juranda reuniu 139 produtoras

A Comissão Estadual de Mulheres da FAEP continua abrindo caminhos para a representatividade feminina no campo. No dia 17 de novembro, 139 mulheres participaram de uma reunião do Sindicato Rural de Juranda, no Centro-Oeste do Paraná. O evento organizado pela produtora Ligia Perri, que faz parte da diretoria da entidade, ajudou a fomentar a criação de uma comissão local de mulheres.

O encontro é resultado de uma mobilização realizada em Campo Mourão, da qual participaram produtoras rurais de municípios próximos. “Eu me identifiquei com a proposta e me dispus a divulgar. Ainda estamos no início, mas senti uma ótima aceitação por parte dessas mulheres, que demonstraram iniciativa e se colocaram à disposição para fazer a comissão local acontecer”, afirmou.

Na ocasião, foi apresentada a Comissão Estadual, os objetivos e a relação com a sustentabilidade sindical. Essa é uma oportunidade para criar um espaço de acolhimento, identificação e aprendizagem, resgatando a participação feminina na entidade.

Para o próximo encontro, o objetivo é criar um planejamento para 2022, já com propostas de ações e foco na capacitação profissional, visto que muitas mulheres demonstraram interesse em aprender mais.

“Elas ficaram muito empolgadas pela oportunidade de serem ouvidas. Soma-se ainda o exemplo positivo de sermos uma diretoria em que metade é mulheres. Além de incentivo à representatividade feminina, a comissão local será um espaço de aceitação”, afirmou a presidente do Sindicato Rural de Juranda, Tereza Patek Roman.

Projeto de Lei busca regulamentar a produção de bioinsumos no Brasil

FAEP e Embrapa estão participando do processo de construção da proposta para uma legislação específica à produção *on farm*



ATUALIZAÇÃO

SISTEMA FAEP
SENAR
FAEP
INSTITUTO PENSAR AGROPECUÁRIA

A expansão do mercado de bioinsumos no Brasil segue uma tendência mundial de sustentabilidade. A implementação do Programa Nacional de Bioinsumos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), em 2020, também vem fomentando o uso de produtos biológicos e demais bioinsumos no campo. Ainda, a produção de insumos biológicos para uso próprio, também conhecida como produção *on farm*, cresceu de forma significativa.

Diante deste cenário, entidades do setor reconhecem a necessidade de uma legislação específica para garantir a segurança e a normatização da produção. O Projeto de Lei (PL) 658/21, de autoria do deputado Zé Vitor (PL-MG) está em tramitação na Câmara dos Deputados com o objetivo

de regulamentar a produção de bioinsumos e derivados no Brasil, incluindo a produção *on farm*. A FAEP está participando do processo de construção da proposta, por meio do Instituto Pensar Agropecuária (IPA), que presta assessoria à Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA), pois entende que o produtor rural tem direito à produção *on farm*.

De acordo com Ana Paula Kowalski, técnica do Departamento Técnico e Econômico (DTE) do Sistema FAEP/SENAR-PR, a produção *on farm* otimiza o acesso a produtos biológicos pelos produtores rurais e incentiva o manejo mais sustentável, em associação ao uso de produtos químicos. No entanto, a Federação também entende a necessidade de determinar normas de produção para uso próprio.

“A regulamentação pretende assegurar o direito à produção *on farm*, estabelecendo normas que vão garantir a segurança e a qualidade dos bioinsumos. A defesa da Embrapa, que está alinhada ao entendimento da FAEP, é que essa produção tenha controle de qualidade, com cadastramento da unidade de produção no Mapa, capacitação e assistência técnica, sendo esta última principalmente na produção de microrganismos, que requer esse acompanhamento mais especializado”, aponta Ana Paula.

Posicionamento

A Embrapa reconhece que essa prática tem potencial para contribuir para a sustentabilidade e competitividade da agricultura brasileira. No entanto, há riscos, principalmente na produção de microrganismos, que precisam ser minimizados seguindo alguns princípios básicos (leia no quadro ao lado). Ainda, o uso de sistemas de produção precários resulta em produtos de baixa ou até mesmo zero eficiência, como também em proliferação de contaminantes.

O presidente do Portfólio Insumos Biológicos e pesquisador da Embrapa Cerrados, Fábio Reis, destaca o histórico de projetos bem-sucedidos com insumos biológicos no Brasil e a importância de dar continuidade ao trabalho, resultado de anos de pesquisa e investimentos.

“Dentro da produção *on farm* existe uma grande diversidade, por isso debatemos essa necessidade de regulamentação, para que sejam produzidos bioinsumos eficientes e que não causem prejuízos à saúde humana, animal e ambiental”, afirma o pesquisador. “A multiplicação de agentes biológicos deve ser feita respeitando princípios de qualidade e segurança, para que não haja desequilíbrio no meio ambiente com concentrações extremamente elevadas de microrganismos, muitas vezes contendo potencial patogênico”, complementa.

*“A regulamentação
pretende assegurar o
direito à produção on
farm, estabelecendo
normas que vão garantir a
segurança e a qualidade
dos bioinsumos”*

**Ana Paula Kowalski, técnica do
Departamento Técnico e Econômico do
Sistema FAEP/SENAR-PR**



Princípios básicos

As recomendações da Embrapa buscam garantir segurança, confiabilidade e rastreabilidade à produção de bioinsumos nas propriedades rurais:

1. Os microrganismos utilizados na produção *on farm* devem constar nas listas oficiais e serem adquiridos em bancos de germoplasma credenciados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Apenas coleções organizadas e auditadas podem garantir a autenticidade e eficiência de microrganismos utilizados para formulação de insumos biológicos;
2. Criação de um cadastro de operação dos estabelecimentos produtores de bioinsumos junto ao Mapa, de forma que seja possível a rastreabilidade de eventuais problemas sanitários, ambientais, entre outros. Ainda, esse controle sugere a possibilidade de emissão de certificados de qualidade por parte de laboratórios credenciados;
3. É necessário um responsável técnico habilitado para a produção de bioinsumos nas propriedades rurais, com a devida capacitação e registro em órgão de classe. Essa exigência já faz parte das normas do Mapa para um profissional atuar como responsável técnico da produção convencional de bioinsumos, mas observa-se a necessidade de aplicação para todos os níveis de produção. No caso de pequenos produtores, sugere-se que um profissional possa atender a várias propriedades, por meio de organização em cooperativas ou associações de produtores, ou, que profissionais da assistência técnica e extensão rural também possam ser qualificados para atuar nessa função.

Cuidado com a vida microbiana do solo pode gerar economia

Estudo relaciona atividade biológica com as práticas de conservação, como plantio direto e terraceamento

No contexto atual da produção agrícola no Paraná, conhecer e promover a manutenção da vida microbiana no solo pode ser sinônimo de economia. Isso porque ao cuidar desta biodiversidade, aumenta-se a atividade biológica no solo, trazendo diversos benefícios como maior absorção de nutrientes presentes na terra pelas plantas, reduzindo assim a necessidade de adubação.

“Existe uma atenção cada vez maior dos agricultores em relação à vida microbiana do solo. Isso porque, com o recente aumento do preço dos fertilizantes, cada vez mais o manejo e a atividade biológica do solo ganham relevância. Se ele tiver um bom manejo vai depender menos desses insumos”, observa o pesquisador Arnaldo Colozzi, que comanda o subprojeto “Monitoramento da atividade microbiana e populações de Fungos Micorrízicos Arbusculares em megaparcelsas sob plantio direto, com e sem terraceamento”, que faz parte da Rede Paranaense de AgroPesquisa e Formação Aplicada (Redeagro). A iniciativa financiada pelo SENAR-PR, Fun-

dação Araucária e Superintendência de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (Seti), desde 2017, coordena 35 projetos que coletam dados sobre a ocorrência de erosão em seis mesorregiões no Estado.

O estudo conduzido por Colozzi analisa as relações da vida biológica do solo com as práticas de conservação, como plantio direto e terraceamento. Essas técnicas estão diretamente ligadas ao controle da erosão hídrica, problema que vem ganhando força no Paraná nos últimos anos, principalmente devido ao abandono destas técnicas por parte dos proprietários rurais. Nos últimos dois anos, em função do menor volume de chuvas, as ocorrências deste tipo de erosão foram menores. Mas isso não significa que o problema está solucionado.

De acordo com o pesquisador, o efeito das práticas agrícolas sempre reverbera na biota (conjunto de seres vivos, macro e micro-organismos presentes no solo), sendo amplificada na forma de respostas celulares e bioquí-

micas no agroecossistema. Essas alterações que ocorrem na comunidade e na atividade metabólica da biota precedem as mudanças que ocorrem nas propriedades química e física do solo, que por sua vez impactam diretamente a produtividade das lavouras. “Por isso, o monitoramento de indicadores biológicos pode ser eficiente e assertivo em indicar rapidamente alterações na qualidade do solo”, observa Colozzi.

No estudo em questão, estão sendo monitorados parâmetros como a biomassa microbiana, respiração do solo, atividade enzimática, entre outros. Por enquanto, a falta de chuvas também vem prejudicando a condução do experimento. “Já fizemos duas amostragens, no tempo zero e no primeiro ano. Mas estamos aguardando a chuva. Se não tem água a atividade microbiana fica reduzida”, adianta o pesquisador. “Mas nos locais onde conseguimos coletar dados, os resultados preliminares apontam, de maneira geral, maior biomassa microbiana no solo nas parcelas onde têm terraço”, observa Colozzi.



Indicados pelo SENAR-PR recebem prêmio Produtor Rural 4.0

Concurso foi realizado no Agrobite Brasil, evento sobre inovação e tecnologia no campo que contou com apoio do Sistema FAEP/SENAR-PR



O Agrobite Brasil promoveu uma premiação para reconhecer produtores rurais que utilizam inovação e tecnologia em suas atividades agropecuárias. Dentre os nove premiados, seis foram indicados pelo SENAR-PR. No total, concorreram 67 candidatos dos Estados do Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Bahia, Maranhão, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e São Paulo.

“O resultado dessa premiação demonstra a relevância do agronegócio paranaense no cenário nacional e também ratifica a importância do trabalho do SENAR-PR na profissionalização do setor, independentemente do tamanho da propriedade. A entidade reconhece o potencial do Estado para inovação no agronegócio e, cada vez mais, oferta capacitações nesse sentido, incentivando o uso de tecnologias e outras fer-

ramentas que vão ao encontro de uma Agricultura 4.0”, destaca Arthur Piazza Bergamini, gerente do Departamento Técnico (Detec) do Sistema FAEP/SENAR-PR.

O prêmio Produtor Rural 4.0 foi concedido durante a 4ª edição do Agrobite Brasil, realizada nos dias 9 e 10 de novembro, com apoio do Sistema FAEP/SENAR-PR. O evento fomentou a tecnologia e a sustentabilidade para a criação de soluções de excelência e inteligência competitiva.

Premiados

Na categoria Pequena Propriedade (entre um e quatro módulos fiscais), de 17 produtores indicados, foram premiados os paranaenses Gilmar Marcelo de Paula, do Sítio De Paula

(1º lugar); Rosana Aparecida Gabardo Pallu, do Sítio São Francisco de Sales (2º lugar); e José Amílcar Pastuch, do Sítio São José (3º lugar).

Dos 18 produtores concorrendo na categoria Média Propriedade (entre quatro e 15 módulos fiscais), a segunda colocação ficou com Maiquel Alberts, da Agropecuária Alberts. Em Grande Propriedade (acima de 15 módulos fiscais), entre 32 indicados, Ely Germano e José Bento Germano, da Fazenda Mutuca; e Tábata Ribeiro de Melo Stock, da Fazenda Rio do Pedro, levaram medalhas de prata e de bronze, respectivamente.

A iniciativa do Agrobite Brasil busca identificar processos, serviços ou produtos que contribuem de forma efetiva no aumento da produtividade e redução de custos de produção no campo. Por meio do reconhecimento da contribuição destes produtores rurais, a proposta da premiação é fortalecer a rede de inovação e tecnologia no agronegócio e promover a sustentabilidade econômica, social e ambiental, além de multiplicar os resultados alcançados.

A escolha dos vencedores foi baseada em critérios de sustentabilidade, produtividade, inovação, aumento da eficiência na produção devido à gestão inovadora e uso de tecnologias no campo, respeito ao meio ambiente, ética, responsabilidade com a cadeia produtiva, geração de valor, integração da cadeia, sequestro de carbono e rastreabilidade.

Mais tecnologia na mandiocultura

Avanços na produção de novos cultivares e na adaptação de maquinário para atuar no Sistema de Plantio Direto trazem oportunidades para a cultura

Cultura presente em praticamente todo o Paraná, a mandioca sempre foi considerada uma “adversária” do solo. Isso porque convencionalmente seu manejo exige gradação e revolvimento da terra, o que colabora para o surgimento de ervas daninhas e da erosão. Mas, por meio do uso do Plantio Direto (PD), técnica amplamente usada nas lavouras de grãos do Estado, essa imagem tem mudado na mandiocultura. Para que as manivas de mandioca pudessem ser plantadas neste sistema foi preciso o desenvolvimento de novos cultivares e maquinários adaptados.

“Quando o Plantio Direto chegou ao Brasil, na década de 1970, a mandioca entrou na onda, mas como não havia cultivares adaptadas, isso levou tempo, pois a mandioca tem pouca variabilidade genética. É uma planta nativa que ninguém mais no mundo estuda”, relata o técnico Bruno Vizoli, do Departamento Técnico e Econômico (DTE) do Sistema FAEP/SENAR-PR.

Os resultados deste trabalho começaram a surgir há cinco anos, tanto na forma de cultivares aptas ao Sistema de PD, quanto em maquinários adaptados para o plantio da maniva na palhada. “Fomos testando variedades e algumas se mostraram aptas ao Plantio Direto. A muda da variedade tem que ser um pouquinho mais tolerante à estiagem”, explica o pesquisador do IDR-Paraná Mario Takahashi, que participou do processo de descoberta das variedades utilizadas ao Sistema de Plantio Direto.

O pesquisador observa que a mandioca encontra diferentes situações de cultivo no Estado. “Se pegar região onde a sequência da rotação de culturas envolve grãos, a mandioca entra num esquema muito bom, em cima da palha do milho. Devido ao seu sistema radicular, ela promove a recirculação de nutrientes. Se entrar no esquema de rotação de culturas, a próxima lavoura de soja vem muito bem também”, observa.

Porém nem sempre é possível esse cuidado. “Na região do Arenito Caiuá, onde tem rotação com pastagem, existe



uma dificuldade em implantar o PD, pois muitos são arrendatários. Eles não conseguem entrar com antecedência para preparar o terreno”, avalia.

Esse é o caso de Carlos Eduardo Maia, que planta mandioca em uma área de 300 hectares em São João do Caiuá. Atento às novas tecnologias, o produtor já participou de Dias de Campo que apresentaram o PD na cultura da mandioca e se interessou pela possibilidade. “A gente pensa em adotar essa técnica, mas para isso precisamos de mais conhecimento, adaptar a plantadeira. Mas vemos que é a tendência”, diz Maia, que observa diversas vantagens no sistema. “O preparo de solo vai ser muito mais ágil. Hoje você tem que gradear a terra para o plantio. Também tem a questão do meio ambiente e conservação de solo. Com a palhada, a terra não fica exposta, você tem menos problema com ervas daninhas e com erosão”, avalia.

Outra vantagem observada pelo produtor diz respeito à mão de obra. “Se houver investimento nessas duas tecnologias, PD e colheita mecanizada, teremos uma otimização nos custos de mão de obra”, prevê Maia.



Por enquanto o produtor aguarda a consolidação da técnica para adotar na mandioca. “Ainda falta uma assistência técnica, tanto na questão do maquinário quanto questão agrônômica”, diz.

“Se houver investimento nessas duas tecnologias, PD e colheita mecanizada, teremos uma otimização nos custos de mão de obra”

Carlos Eduardo Maia,
produtor rural

Sistema FAEP/SENAR-PR patrocina congresso de mandiocultura

Entre 29 de novembro e 1º de dezembro deste ano, a Sociedade Brasileira de Mandioca, a Associação Brasileira de Produtores de Amido de Mandioca, o Sindicato das Indústrias de Mandioca do Paraná, o Sindicato Rural de Paranaíba e a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Mandioca e Derivados promoveram o XVIII Congresso Brasileiro de Mandioca (CBM2021). O tema desta edição foi “A mandioca na bioeconomia circular sustentável”.

O evento, realizado de forma *online* de modo a respeitar os protocolos de distanciamento social impostos pela pandemia, contou com patrocínio *master* do Sistema FAEP/SENAR-PR. Além de apoiar o congresso, os técnicos Bruno Vizioli e Vanessa Reinhart proferiram palestras sobre temas relacionados a mandioca.

O objetivo principal do CBM2021 foi promover o desenvolvimento da cultura, seus derivados e afins no Brasil, incentivando o intercâmbio de informações. Além de ser uma oportunidade para apresentação de novidades tecnológicas geradas no setor agroindustrial da mandiocultura (máquinas e equipamentos industriais) também foi um momento para prospectar novas demandas de interesse para o setor.

Além de palestras, painéis de discussão e minicursos, o congresso funcionou como uma vitrine de novas técnicas e tecnologias voltadas ao cultivo da raiz. Outro ponto forte do evento foi a apresentação de trabalhos científicos, mostrando o que está na vanguarda da mandiocultura mundial.

Energia rural em debate

Durante a III *International Fish Congress & Fish Expo*, realizada entre os dias 24 e 26 de novembro, em Foz do Iguaçu, o presidente do Sindicato Rural de Palotina, Edmilson Zabott entregou um ofício em nome da FAEP à ministra da Agricultura, Tereza Cristina, pedindo apoio ao Projeto de Decreto Legislativo (PDL) 07/2019, do Deputado Heitor Schuch, para a manutenção dos descontos concedidos à tarifa de energia elétrica para produtores rurais entre 2019 e 2023. Inicialmente, o desconto na tarifa de energia da classe rural vem sendo reduzido em 20% ao ano e será zerado ao final de 2023.



Reunião do Nunorte

No dia 26 de novembro, 17 sindicatos rurais do Núcleo de Sindicatos Rurais do Norte do Paraná (Nunorte) estiveram no Centro de Treinamento Agropecuário (CTA) de Ibiporã, na região Norte do Estado, para alinhar temas de interesse do setor. Na ocasião, o presidente do Sindicato de Rolândia, Daniel Rosenthal, realizou uma palestra sobre custos de produção. Na sequência, o técnico do Departamento Jurídico do Sistema FAEP/SENAR-PR Eleutério Czornei falou sobre o eSocial. Para encerrar, o presidente da entidade, Ágide Meneguette, fez um balanço das ações e conquistas de 2021.



Evento em Nova Aurora

No dia 26 de novembro, o Sindicato Rural de Nova Aurora realizou um jantar festivo em comemoração ao Dia do Agricultor e de encerramento das atividades de 2021. O evento reuniu mais de 400 pessoas. Na ocasião, o coordenador do Departamento Sindical do Sistema FAEP/SENAR-PR, João Lázaro, e o supervisor da entidade Francisco Pelição participaram, além de autoridades locais e estaduais.

Concurso Café Qualidade Paraná

Os vencedores da 19ª edição do Concurso Café Qualidade Paraná foram conhecidos no dia 25 de novembro. Neste ano, foram selecionados os três melhores lotes nas categorias: Café Natural, Cereja Descascado e Fermentação Induzida. O Sistema FAEP/SENAR-PR é um dos patrocinadores do Concurso. Na categoria Fermentação Induzida os campeões foram Tumoru Sera, de Congonhinhas; Lurdes Isabel Travalini Silva, de Curiúva; e Dilcivano Ribeiro Rodrigues, de Salto do Itararé. Os premiados com os melhores lotes na categoria Cereja Descascado foram Juarez Colatino de Barros, Júlio Cesar de Barros, ambos de São Jerônimo da Serra; e Pablo Ribeiro dos Santos, de Congonhinhas. As vencedoras da categoria Café Natural foram Solange Aparecida de Araújo, de Apucarana; Ariele Miranda Afonso, de Curiúva; e Eloir Inocência Nogueira de Souza, de Tomazina. Entre os vencedores, três já fizeram cursos do SENAR-PR na área de café: Dilcivano, Pablo e Ariele. Ainda, o produtor Tumoru é integrante da Comissão Técnica de Cafeicultura da FAEP.

2º turma do curso de Liderança Internacional

Entre os dias 29 de novembro e 1º de dezembro, o Sistema FAEP/SENAR-PR, em parceria com o Sebrae-PR e sindicatos rurais, promoveu a 2ª turma do curso de "Liderança Internacional, com o palestrante Cliff Kayser, em Curitiba. No total, 22 pessoas entre presidentes, diretores e colaboradores de sindicatos rurais de diversas regiões do Estado, além de convidados de entidades parcerias, participaram da capacitação que integra o Programa de Sustentabilidade Sindical (PSS). No encerramento, o presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ágide Meneguette, fez a entrega dos certificados aos participantes.



INFORME

Veja também no site
www.fundepecpr.org.br

FUNDEPEC - PR | SÍNTESE DO DEMONSTRATIVO FINDO 31/10/2021

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	211,68	-	-	-	-	-	47,78	163,90
Serviços D.S.A.	403.544,18	-	-	138.681,09	542.225,27	-	-	-
Setor Bovídeos	8.444.549,48	278,44	-	49.039.470,40	-	2.341.952,64	-	55.678.856,10
Setor Suínos	10.323.319,02	2.210.606,80	-	5.060.918,99	-	200.997,48	-	17.393.847,33
Setor Aves de Corte	1.481.958,15	2.342.576,48	-	4.895.244,86	-	-	-	8.719.779,49
Setor de Equídeos	53.585,00	23.737,78	-	189.217,98	-	-	-	266.540,76
Setor Ovinos e Caprinos	123,76	-	-	18.526,37	-	-	-	24.364,98
Setor Aves de Postura	37.102,41	46.905,50	-	237.943,98	-	-	-	321.951,89
Pgto. Indenização Sacrificio de Animais*	-	-	-	-	-	141.031,00	-	(141.031,00)
CPMF e Taxas Bancárias	-	-	-	-	-	-	77.567,43	(77.567,43)
Rest. Indenização Sacrificio de Animais*	-	-	141.031,00	-	-	-	-	141.031,00
TOTAL	20.744.393,68	4.624.105,00	141.031,00	59.580.003,67	542.225,27	2.683.981,12	77.615,21	82.327.937,02
SALDO LÍQUIDO TOTAL								82.327.937,02

Ágide Meneguette
Presidente do Conselho Deliberativo

Ronei Volpi
Diretor Executivo

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

FUNDEPEC - PR - entidade de utilidade pública - Lei Estadual nº 13.219 de 05/07/2001.



CAMPINA DA LAGOA

ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

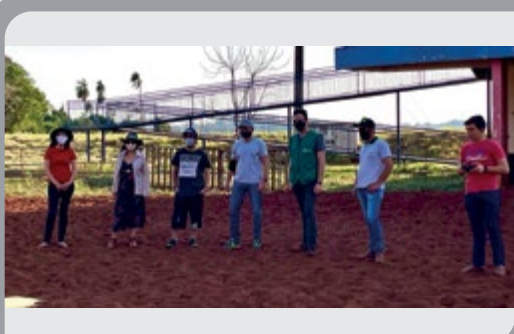
Nos dias 15 e 16 de setembro estiveram presentes 10 participantes no curso “Trabalhador na administração de empresas agrossilvipastoris – comunicação e técnicas de apresentação”. O treinamento foi ministrado pela instrutora Tania Dirlene Ratz Gerstner, por meio do Sindicato Rural de Campina da Lagoa.



SANTA TEREZA DO OESTE

BOVINO DE CORTE

Entre os dias 28 e 30 de junho, o Sindicato Rural de Cascavel, em parceria com o IDR-Paraná, ofertou o curso “Trabalhador na bovinocultura de corte – manejo de bovinos de corte”. Quem habilitou os nove participantes foi o instrutor Emerson Orestes Ferraza.



PALOTINA

OPERAÇÃO DE DRONES

O Sindicato Rural de Palotina encerrou, no dia 21 de agosto, o curso “Operação de Drones”, ministrado pelo instrutor Arnaldo Antunes dos Santos Neto. Seis pessoas foram capacitadas.



PATO BRANCO

TRATORISTA AGRÍCOLA

Ocorreu em Pato Branco o curso “Tratorista agrícola – operação de tratores e implementos – NR 31.12” para dez participantes. O treinamento com o instrutor Adelar Cagnini, em parceria com a Comunidade de Sede Gavião, foi realizado de 13 a 17 de setembro.



LONDRINA

APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS

Finalizou em 20 de setembro o curso “Trabalhador volante da agricultura – operação de implementos para aplicação de agrotóxicos – pulverizador autopropelido” realizado pelo Sindicato Rural de Londrina. O instrutor Paulo Arrabal Arias foi o responsável por capacitar nove participantes.



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

TRATORISTA AGRÍCOLA

O Sindicato Rural de São José dos Pinhais, entre os dias 13 e 17 de setembro, realizou o curso “Tratorista agrícola – operação de tratores e implementos – NR 31.12” a oito pessoas. O instrutor responsável foi Adnilson Dias Silva.



PONTA GROSSA

GRÃOS

Dez pessoas participaram do curso “Classificação de grãos – milho e soja”, oferecido pelo Sindicato Rural de Ponta Grossa. O treinamento aconteceu de 20 a 22 de setembro, com o instrutor Caetano Benassi.



PALOTINA

MANDIOCA

Nos dias 20 e 21 de setembro, a instrutora Sílvia Lucia Neves ministrou a seis pessoas o curso “Básico em Mandioca”, ofertado pelo Sindicato Rural de Palotina.

VIA RÁPIDA

Dica de filme: Homens de Honra

O filme conta a história de um jovem negro que sonhava ser mergulhador da marinha norte-americana e, apesar dos desafios e obstáculos, não desistiu e conseguiu.



Saara continental

Você sabia que o Saara é o maior deserto do mundo, maior até mesmo que os Estados Unidos continental? Ele preenche quase todo o Norte da África, cobrindo cerca de 8,6 milhões de quilômetros quadrados. Haja areia!



Você sabia?

Na capital do Rio Grande do Norte, todas as árvores são de **Natal**.



Abolição do A

Em inglês, se você soletrar os nomes dos números, começando pelo 1 até o número 999, não usará a letra A. O motivo está no fato que os nomes de 1 a 10 não usam a vogal e, no sistema numérico inglês, os números acabam por se repetir para formar os demais.



Caça palavras

Você conhece o catálogo do SENAR-PR?

Encontre abaixo alguns dos nomes de cursos e programas da entidade.

PS: As palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário.

Programa **AGRINHO**

Aplicação de **AGROTÓXICOS**

Produção Artesanal de **ALIMENTOS**

APICULTURA básica

ARTESANATO em lã de carneiro

Comercialização de **CAFÉ**

Programa **EMPREENDEDOR** Rural

Programa **HERDEIROS** do Campo

Agricultura de **PRECISÃO**

Jovem Agricultor **APRENDIZ** - JAA

E	O	A	P	R	E	N	D	I	Z	T	A
E	M	N	E	F	L	R	E	A	K	N	G
S	R	P	S	S	F	I	H	O	O	E	R
N	E	A	R	T	E	S	A	N	A	T	O
L	H	O	K	E	R	A	W	M	O	C	T
L	A	L	I	M	E	N	T	O	S	V	Ó
L	N	R	A	A	D	N	L	G	E	F	X
H	C	A	F	É	I	R	D	E	S	H	I
A	G	R	I	N	H	O	A	E	L	P	C
H	E	R	D	E	I	R	O	S	D	L	O
I	T	T	P	R	E	C	I	S	Ã	O	S
A	P	I	C	U	L	T	U	R	A	R	R



Borra de café nas plantas?

O pó que sobra daquele cafezinho delicioso que a gente passa em casa não precisa mais ser jogado no lixo. Basta misturar com cascas de ovo e aplicar uma pequena quantidade em torno das plantas para que estas cresçam belas e saudáveis.



UMA SIMPLES FOTO



Chocolate com avelã

A Nutella foi inventada durante a Segunda Guerra Mundial, quando um italiano adicionou avelãs ao chocolate para estender a validade do produto e diminuir o preço dessa delícia. O mundo inteiro agradece.



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**



- | | |
|--|--|
| ☐ Mudou-se | ☐ Falecido |
| ☐ Desconhecido | ☐ Ausente |
| ☐ Recusado | ☐ Não Procurado |
| ☐ Endereço Insuficiente | |
| ☐ Não existe o nº indicado | |
| ☐ 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

