

BOLETIM INFORMATIVO

A REVISTA DO SISTEMA

SISTEMA FAEP



Ano XXXVI nº 1534 | 12/04/2021 a 25/04/2021

Tiragem desta edição 26.000 exemplares

SISTEMA FOTOVOLTAICO

GUIA DA ENERGIA SOLAR NO CAMPO

Antes de contratar o serviço, é preciso considerar diversos aspectos da propriedade. Confira as orientações elaboradas pelo Sistema FAEP/SENAR-PR



Aos leitores

A crise hídrica enfrentada pelo Paraná (e outros Estados) nos últimos dois anos fez com que a lupa para outras formas de energia fosse ampliada, principalmente por parte do setor rural. Na verdade, o campo já convive com problemas no fornecimento de energia elétrica há muito tempo, o que causa consecutivos prejuízos para a produção agropecuária. A seca que impacta o setor elétrico apenas veio reforçar a necessidade de fontes alternativas de energia no meio rural.

Na verdade, esse olhar sobre a necessidade de diversificar o fornecimento de energia no campo já está no radar do Sistema FAEP/SENAR-PR há anos. Basta lembrar das viagens técnicas promovidas pela entidade em 2017, para que produtores rurais e lideranças do setor paranaense conhecessem sistemas utilizados em países da Europa. E a matéria de capa deste Boletim Informativo é mais um reforço no processo de apresentar uma das formas de produção de energia, no caso, a solar.

O material vai além do fato de que a energia fotovoltaica traz benefícios para o produtor, inclusive financeiro, e pode ser utilizada no campo. O principal propósito é auxiliar para um eventual planejamento em instalar esse tipo de energia na propriedade rural. A matéria traz um guia com dicas para a instalação do sistema. Afinal, é preciso considerar as características da propriedade, como localização, infraestrutura, impacto ambiental, entre outros. Basta ler a edição do Boletim Informativo para ficar por dentro de tudo.

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, Nelson Natalino Paludo, Nery José Thome e Valdemar da Silva Melato | **Diretores Secretários:** Livaldo Gemin e Mar Sakashita | **Diretor Financeiro:** Paulo José Buso Júnior e Ivo Pierin Júnior | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olímpio Santarozza, Ciro Tadeu Alcantara e Walter Ferreira Lima | **Delegados Representantes:** Ágide Meneguette, Rodolpho Luiz Werneck Botelho, Eduardo Medeiros Gomes e Gerson Magnoni Bortoli.

• SENAR-PR - Administração Regional do Estado do PR

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

• BOLETIM INFORMATIVO

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

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

Fotos da Edição 1534:

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

ÍNDICE

DE OLHO NA ENERGIA SOLAR

Tudo que o produtor deve saber antes de instalar painéis fotovoltaicos em sua propriedade

PÁG. 16

FERRAMENTA DE GESTÃO

FAEP pede que seguro do milho safrinha seja desmembrado dos outros cereais de inverno

Pág. 3

LIVE DA LIDERANÇA

Com palestra virtual de José Luiz Tejon, FAEP retoma Programa de Sustentabilidade Sindical

Pág. 4

CUIDADO COM O “LEÃO”

Consultor da FAEP orienta sobre cuidados que o produtor deve ter ao preparar a declaração de imposto de renda

Pág. 6

CRESCIMENTO FAMILIAR

Em Santa Izabel do Oeste, família Bach constrói laticínio, apostando em qualificação por meio do SENAR-PR

Pág. 12

CHECKLIST DA PULVERIZAÇÃO

Regras e parâmetros garantem segurança na aplicação de agroquímicos na lavoura

Pág. 22

FAEP propõe separar seguro do milho safrinha de outros cereais de inverno

Junto com entidades do setor, Federação encaminhou sugestões ao plano trienal para aprimorar o programa de subsídio federal aos produtores



A FAEP, junto com a Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento do Paraná (Seab), Sistema Ocepar e Federação dos Trabalhadores Rurais e Agricultores do Estado do Paraná (Fetaep), enviou, no dia 5 de abril, pedido ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) para que a subvenção do milho safrinha seja separada da dos demais cereais de inverno. A sugestão de melhoria consta em um documento com outras sete diretrizes apresentadas ao Plano Trienal do Seguro Rural (PTSR) 2022/24. O instrumento está em fase de elaboração para realinhar os rumos do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR) nos próximos três anos.

“O seguro rural é uma das nossas principais bandeiras, pois o produtor rural precisa de garantia para proteger suas atividades e minimizar os prejuízos. Nós participamos ativamente da conquista de um programa federal de subvenção robusto, tanto que hoje o Paraná é o Estado que mais contrata seguro rural. Por isso, fazemos questão de participar sempre da construção das propostas para aprimorar esse instrumento fundamental para o desenvolvimento do agro”, lembra Ágide Meneguette, presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR.

A ideia de colocar a subvenção do milho segunda safra em outro grupo está relacionada às diferenças na dinâmica dessa cultura em relação aos outros cultivos de inverno nos últimos anos. Atualmente, o valor que o produtor precisa desembolsar

para proteger uma lavoura de safrinha está pouco atrativo, em parte por seguir a lógica de outras plantações da época mais fria do ano.

“Nosso pedido é para separar o milho segunda safra dos demais grãos de inverno, estabelecendo um grupo de atividade específico para a cultura, com percentual de subvenção maior, reduzindo assim o valor a ser pago pelo produtor”, aponta Jeffrey Albers, coordenador do Departamento Técnico e Econômico (DTE) da FAEP.

Há ainda, no documento enviado ao Mapa, sugestões para aumentar o percentual de subvenção para 45% no caso da soja e grãos de verão para coberturas multirrisco; reestabelecer em R\$ 72 mil ao ano o limite financeiro por beneficiário para a modalidade de seguro agrícola; estruturar processo operacional para que a concessão da subvenção seja para o produtor rural e não para a seguradora; entre outros pontos.

Plano trienal

O documento feito a cada três anos, com a participação de entidades representativas do agronegócio de todo o Brasil, serve de guia de Estado para o seguro rural. Isso quer dizer que a intenção é que, independentemente de quem esteja à frente do governo, as diretrizes desse plano devam ser seguidas.

“Sindicatos têm posição estratégica como líderes do meio rural”



Live com o especialista em agronegócio, José Luiz Tejon, vai debater a importância da liderança rural no campo

A nova realidade do agronegócio realçou a importância dos sindicatos rurais como líderes e representantes do setor agropecuário. Essa é a avaliação do professor, palestrante e especialista em agronegócio, José Luiz Tejon, que fará uma apresentação sobre liderança rural em um evento virtual, promovido pela FAEP, no dia 15 de abril, às 16 horas. Ainda, a *live* vai contar com o presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ágide Meneguette, a coordenadora da

Comissão de Mulheres da FAEP, Lisiane Czech, o presidente do Sindicato Rural de Cianorte, Diener Gonçalves, e o coordenador do Departamento Sindical da FAEP, João Lázaro.

Para Tejon, as transformações ocorridas no agro fizeram com que os produtores rurais passassem a se preocupar, além da produção da porteira para dentro, com os elos da cadeia do lado de fora. Em razão disso, os agropecuaristas tiveram que se familiarizar

a conceitos modernos – como rastreabilidade e agricultura digital –, além de adotarem procedimentos próprios de grandes empresas, como mecanismos de controle e gestão, e o estabelecimento de padrões.

“Esse movimento exige que o sindicato seja o grande negociador de valor dessa cadeia produtiva. Os sindicatos têm uma importância estratégica como líderes e representantes das famílias rurais”, diz Tejon.

Nesse sentido, ganham ainda mais relevância os líderes rurais. Em sua apresentação, Tejon vai detalhar as características que devem ter aqueles que querem estar à frente do setor rural, como a articulação e a abertura.

“O líder tem que ter o poder do incômodo. Tem que saber incomodar e estar aberto ao incômodo. A pior besteira é querer eliminar o diálogo com o rebelde. Um líder tem que conversar com os diferentes e, por meio disso, conquistar almas. Conquistar os indiferentes”, aponta.

O especialista aponta, ainda, que os homens do campo não podem ser vistos apenas como produtores de *commodities*, mas como profissionais responsáveis por garantir a saúde dos cidadãos. “Não se trata de produtores rurais, mas de agentes de saúde. São pessoas que garantem a saúde do meio ambiente, a saúde do solo, a saúde das plantas, o bem-estar animal e a saúde da população”, diz.

Sustentabilidade Sindical

A *live* promovida pela FAEP marca a retomada do Programa de Sustentabilidade Sindical, lançado em 2018. O objetivo é que os sindicatos rurais possam deflagrar ações que garantam sua autonomia, de modo que continuem a representar e a defender os produtores rurais.

Para isso, em parceria com o Sebrae-PR, o Sistema FAEP/SENAR-PR disponibiliza duas capacitações, sendo uma no modelo híbrido (*online* e presencial).

O curso Liderança Rural tem o objetivo de potencializar a capacidade de influência dos líderes do setor, visando a transformação e a sustentabilidade dos sindicatos rurais. No formato remoto, a capacitação pode ser realizada integralmente *online* com turmas formadas por participantes de todo o Estado. A formação é composta de quatro encontros à distância, nos quais o participante vai desenvolver habilidades, como comunicação, relacionamentos e capacidade de trabalhar em equipe. O curso prepara os alunos a interpretar o próprio perfil e como utilizar a liderança no desenvolvimento da realidade na qual estão inseri-

The image shows a screenshot of the Sistema FAEP website. At the top, there are logos for SENAR PARANÁ, FAEP, and SENAR. A search bar is located in the top right corner. Below the logos is a navigation menu with items: INÍCIO, NOTÍCIAS, SERVIÇOS, COTAÇÕES, PUBLICAÇÕES, SENAR PR, FAEP, and SINDICATOS. The main content area features a large banner with a photo of chickens and the headline "Alta do boi faz mercado interno alavancar crescimento da avicultura". Below this banner are several smaller article thumbnails, including "Campo & Companhia - episódio 51", "Produtor aumenta renda com a soja após adotar o MIP", "Podcast #55 Milho: Brasil x EUA", and "Outono deve manter irregularidade no clima no Paraná". On the right side, there are sections for "COTAÇÕES", "CLIMA Curitiba", and "BOLETIM INFORMATIVO" which includes a "BOLETIM INFORMATIVO" cover and "DESAFIO DO MILHO". At the bottom right, there is a green banner for "LIDERANÇA RURAL" with a QR code and the text "Inscrição para o curso Liderança Rural".

dos. No formato presencial do curso de Liderança Rural, a partir de maio, os sindicatos rurais podem formar turmas com participantes do município e extensões de base para os dois encontros, no total de 24 horas. As inscrições podem ser feitas no site do Sistema FAEP/SENAR-PR (www.sistemafaep.org.br), no banner do curso.

O *workshop* Agro PRO é um encontro dinâmico presencial, com o objetivo de demonstrar a importância

da representatividade para o produtor rural. Com carga horária de quatro horas, a capacitação é dividida em três momentos: Conhecimento, usando a metodologia de Gameificação; Interação, usando a metodologia de *World Café*; e ações do sindicato. Interessados em participar do *workshop* Agro PRO podem entrar em contato com o Departamento Sindical da FAEP, no telefone (41) 2169-7963, ou procurar o sindicato rural do município.

The graphic is titled "CONFIRA O VÍDEO DO CURSO" and "É fácil!". It includes a play button icon and a QR code. The instructions are: "Ligue a câmera do seu celular, aponte para o QR Code, acesse o link e assista. Caso não funcione, baixe um aplicativo leitor de QR Code." and "Ou assista ao vídeo da matéria no nosso site sistemafaep.org.br". The graphic is designed to look like a smartphone screen.

Imposto de renda exige organização o ano inteiro, diz especialista

Valdecir Mokwa, consultor da FAEP, ministrou curso sobre o tema para colaboradores de sindicatos rurais. Produtores precisam fazer a declaração até o final de abril



Valdecir Mokwa, consultor da FAEP

A Declaração de Imposto de Renda Pessoa Física (DIRPF) é uma obrigação que os produtores rurais precisam cumprir até o dia 30 de abril de cada ano. O procedimento é feito de forma virtual, via *software* específico conectado à internet, que faz o envio das informações à Receita Federal. A declaração envolve os dados das movimentações financeiras na propriedade

rural, sempre considerando o período de janeiro a dezembro do ano anterior (ano fiscal). Ou seja, em 2021, o documento precisa incluir o que foi movimentado ao longo de 2020.

Justamente por envolver um período de tempo relativamente grande, o produtor rural precisa ficar atento à organização para fazer a declaração corretamente. Apenas guardar as notas fiscais



não é o suficiente, como alerta Valdecir Mokwa, consultor da FAEP para o tema. “A maioria das pessoas aparece para fazer a declaração somente com a nota fiscal. Se ele cair numa fiscalização, não basta. É preciso também dos comprovantes de pagamento”, diz.

Ter organização nesse sentido é, na visão do consultor, um dos passos mais importantes. “O produtor rural precisa comprovar o que chamamos de efetividade das operações. O principal não é a nota fiscal, mas comprovar que ele realmente pagou e/ou recebeu aquele valor declarado. Isso se faz mediante transferência bancária, cheque nominal, comprovação de que o cheque saiu da sua conta e entrou na conta do fornecedor ou extrato bancário”, enumera. “E só consegue fazer isso quem teve acompanhamento mês a mês”, completa.



Aparecido Ribeiro, gestor administrativo do Sindicato Rural de São João do Ivaí

Outro ponto de atenção, na visão do Mokwa, é com as datas das operações financeiras. É bem comum, por exemplo, o produtor levar para quem está fazendo a declaração notas fiscais de outubro, quando comprou os insumos para plantar soja. Também é comum que essa transação ocorra na hora da colheita, em fevereiro. “Para Pessoa Física, o que vale é o regime de caixa, ou seja, o dia em que ele pagou. Se o produtor comprou em setembro e vai pagar em fevereiro, a despesa entra na declaração do ano seguinte, quando ocorre sua efetividade”, alerta o consultor.

Multas salgadas

As sanções para quem omitir informações da declaração de imposto de renda variam, mas podem chegar até a 1,5% sobre todas as movimentações financeiras. No caso de um faturamento de R\$ 1 milhão, o valor considerado para fins de cálculo é maior do que isso, pois envolve todas as transações, de entrada e saída.

“Se não entregar a declaração, o produtor já vai pagar a multa de R\$ 100 por mês de atraso. Se ele for notificado, a multa aumenta para R\$ 500 por mês de atraso. Se omitir informações, entregar com informações erradas, está sujeito a multa de 1,5% sobre toda a movimentação financeira [operações financeiras realizadas]”, detalha o consultor.

Curso para sindicatos

No mês de março, a FAEP promoveu uma formação completa voltada a funcionários de sindicatos rurais do Paraná para repassar informações e tirar dúvida sobre como fazer a Declaração de Imposto de Renda Pessoa Física. Ao todo, 92 pessoas de 63 instituições participaram das cinco turmas (uma do módulo básico, duas do avançado I e duas do avançado II), ministradas de forma totalmente *online* para evitar a disseminação da Covid-19. O instrutor Valdecir Mokwa foi o responsável por ministrar o curso, além de consultoria aos sindicatos rurais na área de imposto de renda.

Para João Lázaro Pires, coordenador do Departamento Sindical da FAEP, a iniciativa de levar conhecimento aos funcionários dos sindicatos é importante em um contexto de fortalecer a prestação de serviços aos produtores rurais. “Nossa intenção é dar o suporte aos sindicatos rurais, para que possam prestar serviços de qualidade, com um preço justo e que, assim, consigam se sustentar financeiramente. Desse modo é possível que a representatividade do campo siga fortalecida com a capilaridade e a força que só o sistema sindical possui”, aponta.

A assistente administrativa do Sindicato Rural de Mangueirinha, no Sudoeste do Paraná, Cleusa Salete Aparecida Almeida participou da capacitação, para aprimorar o serviço prestado há mais de 10 anos pela entidade. “Fazemos

em torno de 150 declarações por ano e esse curso ajuda porque todo ano tem alguma mudança, algo diferente que a gente aprende para melhorar”, comenta.

No Sindicato Rural de São João do Ivaí, entre 100 e 110 declarações são feitas todos os anos. “Com o fim da contribuição sindical obrigatória, nós hoje temos um associado cliente. Precisamos ficar atentos para prestar bons serviços”, ressalta Aparecido Ribeiro, gestor administrativo da entidade no Norte do Paraná, que participou do curso.

O Sindicato Rural de Terra Roxa, no Oeste do Paraná, ainda não presta serviço de declaração de imposto de renda. Porém, após fazer o curso, o colaborador Jeferson Tavares revela que a intenção é, no futuro, começar a prestar mais essa facilidade aos produtores. “Eu recomendo que os colaboradores dos sindicatos façam, vale muito a pena”, compartilha.

Serviço

Declaração de Imposto de Renda Pessoa Física (DIRPF)

Prazo para entrega: 30 de abril

Site: www.receita.fazenda.gov.br

Restituição: a partir de 31 de maio, em cinco datas

Campo que abastece as cidades

Em 2020, indústria de alimentos no Paraná cresceu acima da média nacional. Resultado reflete vocação do Estado para agropecuária

Por André Amorim

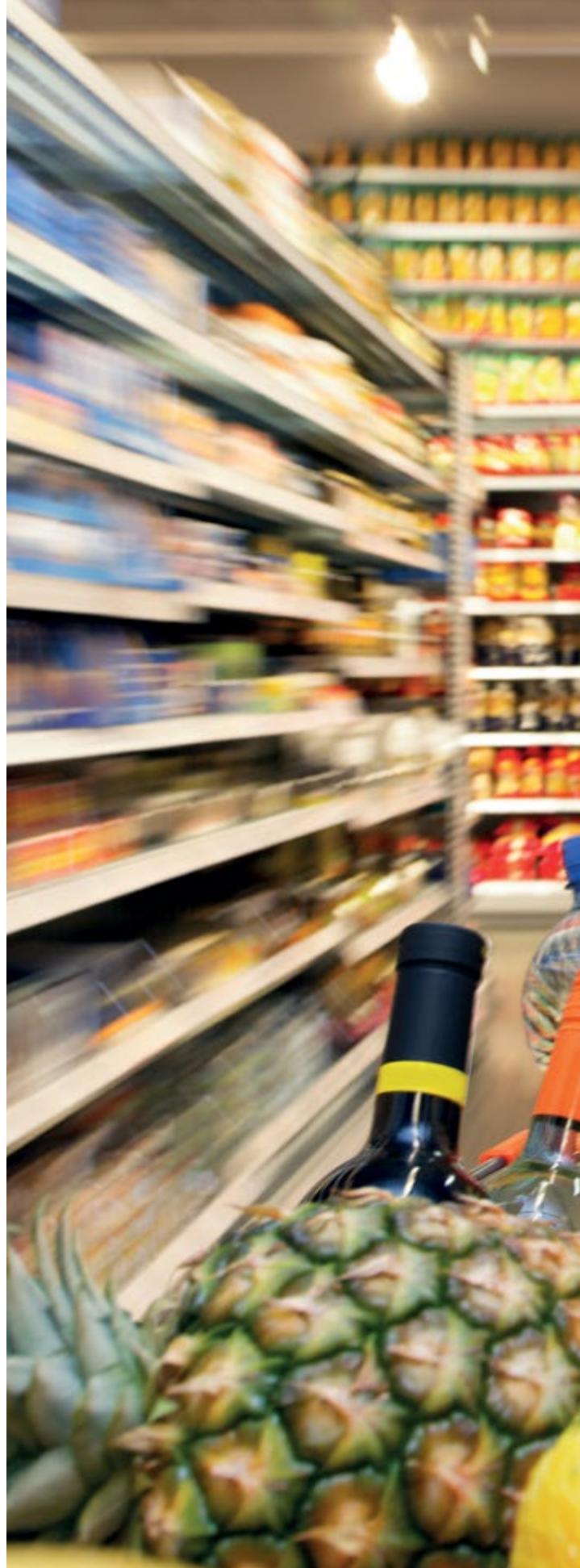
Não é de hoje que o agronegócio caminha na contramão da crise. Em diversos momentos de turbulências, recuos e inflexões da economia, o campo se mostra a galinha dos ovos de ouro brasileira. Afinal, o mundo precisa de alimentos e o Brasil possui as condições para atender a essa demanda.

De modo geral, a indústria brasileira de alimentos e bebidas teve bom desempenho em 2020, com crescimento de 12,8% no faturamento e de 1,8% no volume de produção em relação a 2019, segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (Abia). A distância entre estes dois percentuais se explica pela desvalorização do real frente ao dólar e ao peso das exportações nesse segmento. O aumento das vendas reais foi de 3,27% no período.

No caso do Paraná, a indústria de alimentos teve desempenho superior à média nacional, pelo menos no que se refere à produção física. Segundo o economista Evanio Felipe, da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fiep), em 2020 o setor cresceu 9,3%. Uma exceção na atividade industrial paranaense, que de modo geral sofreu um recuo de 2,6% na produção no primeiro ano da pandemia.

“A indústria de alimentos como um todo foi muito bem. Não só não sentiu a crise que outras atividades sentiram, mas cresceu quase dois dígitos”, afirma Felipe. Segundo ele, este setor tem grande importância na economia paranaense, respondendo por 34% do Produto Interno Bruto (PIB) industrial do Estado. “Se pegar o Brasil, a indústria de alimentos representa 22,5% do PIB industrial. Assim, podemos deduzir que essa indústria é mais importante para o Paraná do que para o Brasil”, sugere.

Esse desempenho paranaense superior à média nacional reforça a importância da agropecuária estadual, responsável pelo fornecimento da matéria prima para as indústrias de alimentos. “A fonte primária de produtos é o campo. E os produtores rurais do Paraná, mesmo com a pandemia, mantiveram o trabalho para a manutenção do fornecimento de produtos. Isso garantiu a con-





tinuidade de todos os elos da cadeia produtiva”, destaca Ágide Meneguette, presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR.

Além dos desafios

Mesmo enfrentando algumas dificuldades, como infraestrutura precária, incertezas jurídicas e outros males que compõem o chamado “Custo Brasil”, o Brasil é o campeão mundial em exportação de frango, carne bovina, suco de laranja e açúcar, sendo que nos dois últimos itens também aparece como maior produtor do mundo. Óleo de soja, café, carne suína, bombons e doces também estão entre os segmentos nos quais o Brasil é um gigante internacional.

Isso só acontece porque toda cadeia produtiva está bem amarrada, desde a produção rural até a transformação em alimento para o consumidor. No caso do suco de laranja, no qual o Brasil desponta como líder isolado respondendo por 75% do comércio mundial, a engrenagem que envolve citricultores tecnificados, grupos empresariais e um sistema logístico com terminais e navios dedicados para movimentação de suco concentrado em granel fornece este grau de competitividade.

“É uma soma de fatores. A questão climática ajuda, temos produtores muito bons, inclusive o Paraná tem se mostrado um produtor muito eficiente. Mas somos um *player* de muita tradição, nossa primeira exportação de suco foi em 1974”, ressalta Ibiapaba Netto, diretor-executivo da Associação Nacional de Sucos Cítricos (CitrusBR).

Em 2020, o consumo de suco de laranja foi impactado com o fechamento dos serviços de bares e restaurantes e da rede hoteleira por conta da pandemia do novo coronavírus. “Neste período houve um avanço significativo no varejo e perda grande no *food service*. Quando você observa o quanto um ganhou e o outro perdeu, o resultado é levemente positivo”, afirma Netto, que não arrisca adiantar alguma cifra em relação ao desempenho no ano passado.

Cooperativismo

Neste universo, as cooperativas paranaenses têm papel fundamental, pois respondem por parte significativa da industrialização da produção agropecuária estadual. De modo geral, o resultado também foi bom para estas organizações em 2020. “Foi um ano que superou as expectativas. O faturamento das cooperativas nesse período aumentou mais de 30%, em decorrência do aumento dos preços dos produtos agrícolas, em especial milho e soja”, adianta Flávio Turra, gerente técnico da Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar). “Não apenas grãos, mas nas proteínas animais também houve aumento na demanda com preços melhores”, diz.

No que tange à industrialização de alimentos, ou seja, produtos que vão direto para a prateleira do supermercado, as cooperativas paranaenses produzem uma infinidade de itens como cortes de carne de aves e de suínos, peixes, produtos lácteos, óleo de soja, margarina, farinha de trigo, entre outros. “Só em cooperativas existem 11 indústrias que produzem óleo

de soja [e também farelo e ração]”, afirma Turra. “A cadeia da soja é a mais importante, depois vem a indústria de proteína animal, com destaque para o frango”, completa.

No que se refere à fatia da produção de alimentos que cabe às cooperativas, Turra adianta que não é uma conta fácil. “No frango, [as cooperativas respondem por] cerca de 40% da produção industrial do Estado, trigo, 35%. Malte, como só existe uma maltaria e está dentro de uma cooperativa, 100%”, enumera. A industrialização dos produtos também tem peso significativo nas contas das cooperativas. “No global, 48% do faturamento das cooperativas são oriundos das receitas das suas indústrias”, afirma.

Resultado na pandemia

Uma das indústrias de alimentos que obteve bom desempenho em 2020 foi a Jasmine Alimentos, localizada em Campina Grande do Sul, na Região Metropolitana de Curitiba. Com uma linha com mais de 130 produtos voltados para alimentação saudável, as vendas da empresa cresceram 20% em 2020 na comparação com o ano anterior. “Uma coisa que impulsionou nossos resultados foi a procura do consumidor por alimentos que reforçam a imunidade, preocupados com a questão do vírus”, avalia Rodolfo Tornesi Lourenço, diretor de inovação e transformação da Jasmine.

No primeiro ano da pandemia, a empresa também notou um aumento na procura por embalagens maiores de granola, farinha de trigo e de outros produtos. “Isso acontece porque as pessoas estão cozinhando mais em casa. Isso gera uma necessidade de desenvolver a tua cadeia para atender essa tendência, e isso começa lá no campo”, afirma, referindo-se à necessidade de certificar os produtores que fornecem a matéria-prima. “Por serem produtos muito especializados, como orgânicos, que exigem certificação, temos um trabalho muito forte de ir aos produtores, acompanhar, desenvolver esses fornecedores para que eles possam entregar a matéria-prima da forma que precisamos”, explica.

O bom desempenho da Jasmine em 2020 levou a empresa a contratar pessoal para a linha de produção, aumento de

10% no quadro de funcionários diretos. “Apesar de termos um processo bem moderno e automatizado, precisamos de mais pessoas, como o faturamento cresceu bastante, teve impacto em todos os setores da empresa”, afirma.

Reflexo no emprego

A empresa de Campina Grande do Sul não foi um caso isolado no que se refere à criação de postos de trabalho. Segundo a Fiep, em 2020 a indústria paranaense respondeu por 47% das vagas de trabalho formal no Paraná, com a criação de mais de 24 mil novos postos de trabalho. O setor de alimentos foi, disparado, o que mais contratou, com mais de 12 mil trabalhadores admitidos entre janeiro e dezembro do ano passado. Ou seja, praticamente metade de todas as vagas geradas na indústria paranaense. Segundo Evanio Felipe, da Fiep, 31% da mão de obra empregada na indústria de transformação paranaense têm origem no setor alimentício. O Paraná responde por 12% da mão de obra da indústria alimentícia nacional.

Preços em alta

O analista de mercado Camilo Motter, da Granoeste, explica que o dólar alto somado ao cenário positivo do preço internacional levou a uma condição extremamente favorável à cotação do milho. “A indústria de carnes está tendo bastante dificuldade nesse patamar que está se sustentando [o preço do milho]. Podemos ter uma situação de muitas integrações terem dificuldade nesse primeiro semestre”, analisa.

Motter prevê que só vai haver alguma perspectiva de queda nos preços se houver uma boa segunda safra no Brasil. “Imaginamos que daqui até junho vai se manter alto, talvez até acima dos R\$ 70 a saca. E considerando a conjuntura econômica intervencionista do governo, é possível prever que os preços não vão voltar tão cedo a patamares inferiores, de R\$ 40, como tínhamos nessa mesma época, no ano passado”, aponta o analista.

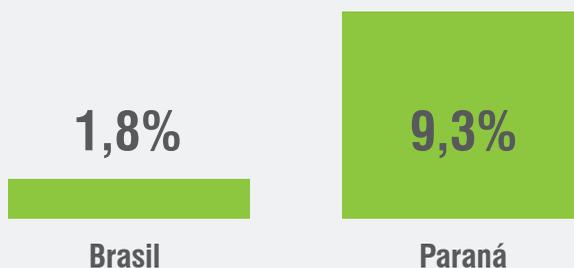
Crescimento

PIB agro em 2020 em relação a 2019, por setor



Fonte: Cepa/CNA

Produção da indústria de alimentos em 2020



Fonte: Abia/Fiep

PIB agropecuário cresceu 24,3% em 2020

No ano passado, o setor agropecuário foi o único segmento que apresentou resultado positivo na composição do PIB, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com crescimento de 2%. Os demais setores amargaram quedas, como a indústria (3,5%) e serviços (4,5%). Nesta leitura promovida pelo IBGE é computado apenas aquilo que é produzido dentro da porteira e considerada apenas a evolução do volume.

Porém, quando verificamos as análises de outros órgãos, como o PIB Agropecuário produzido pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) em parceria com a Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), o bom desempenho do campo irradia resultados positivos para outros elos da cadeia produtiva.

Neste cálculo são considerados os diversos ramos que compõem a cadeia produtiva do agronegócio, como insumos, agrosserviços, agroindústria, além do setor primário. Na análise de 2020, o PIB do setor avançou 24,31% em 2020 frente a 2019, respondendo por 26,6% no PIB brasileiro. Traduzindo em valores monetários, o PIB brasileiro totalizou R\$ 7,45 trilhões, dos quais R\$ 2 trilhões vem do agronegócio.

“Esse panorama reforça o que já sabíamos há muito tempo: quando o campo vai bem, todo o restante vai bem”, pontua o presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ágide Meneguette.

De acordo com a análise do Cepea/CNA, em 2020 o faturamento da indústria de fertilizantes e corretivos de solo aumentou 10,65% na comparação com 2019. Esse resultado está diretamente ligado ao bom desempenho da agricultura.

Da mesma forma, na indústria de máquinas agrícolas, o faturamento anual cresceu 5,61% na produção em 2020, marcando uma das maiores renovações da frota agrícola brasileira dos últimos anos segundo a Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq). Na indústria de rações houve avanço de 12,28% dos preços reais na comparação entre 2019 e 2020.

Memória do Campo



Encontros debatem ações para fortalecer Sistema Sindical Rural

Que caminhos o Sindicalismo Rural seguirá nos próximos anos? Que ações serão tomadas para defender o produtor rural e fortalecer o sistema de representação do campo? As possíveis respostas para estas e outras perguntas foram debatidas com produtores nas últimas semanas em sete encontros de Núcleos Regionais de Sindicatos Rurais do Paraná. Os encontros mobilizaram as diretorias-executivas dos Sindicatos Rurais, a diretoria-executiva da FAEP, além de técnicos da própria Federação, do SENAR e do SEBRAE. Confira nos fotos, instantâneos dos encontros que começaram por Pato Branco, avançaram por Toledo, Umuarama, Maringá, Cornélio Procópio, Guarapuava e Ponta Grossa.



Força sindical

Na edição 939, publicada em dezembro de 2006, o Boletim Informativo do Sistema FAEP/SENAR-PR evidenciava o fortalecimento do sistema sindical. A entidade promoveu uma rodada de encontros em sete núcleos regionais: Pato Branco, Toledo, Umuarama, Maringá, Cornélio Procópio, Guarapuava e Ponta Grossa. Os eventos ocorreram com o objetivo de debater os caminhos que o sindicalismo rural deveria seguir nos próximos anos e de ampliar a representatividade no setor agropecuário.

Além de técnicos do Sistema FAEP/SENAR-PR, os encontros contaram com palestras e cursos ministrados por consultores do Sebrae-PR, que abordaram questões como liderança, representatividade, gestão e aspectos organizacionais. O evento contou com participação maciça de produtores dos municípios em que os eventos foram realizados e também de associados de sindicatos das respectivas regiões.

Hoje, o desenvolvimento do sindicalismo rural continua sendo uma preocupação permanente do Sistema FAEP/SENAR-PR. Em 2018, a entidade lançou o Programa de Sustentabilidade Sindical, que busca estimular os sindicatos a pensarem em alternativas para ampliar sua representatividade, aumentando o número de associados, tornando o sistema ainda mais coeso. No próximo mês de maio, o Sistema FAEP/SENAR-PR retoma o curso “Liderança Rural” nos formatos virtual e presencial.

Crescimento em família com capacitação

Em uma propriedade em Santa Izabel do Oeste, os Bach apostaram em qualificação por meio dos cursos do SENAR-PR para viabilizar a construção de um laticínio próprio

Durante anos, virou uma cena clássica em Santa Izabel do Oeste, no Sudoeste do Paraná. De repente, estacionava um carro cheio de produtos coloniais frescos na sombra de uma árvore, de onde saía Nilza Grossi Toledo Bach, produtora rural da Linha Nova, na área rural do município, sabendo que os moradores daquela casa sempre ficavam com uma ou duas peças de queijo. Outro morador, duas quadras para a frente, pegava três. E assim, de casa em casa, Nilza esvaziava o carro sem ver o tempo passar.

Nilza vendia os produtos de porta em porta em uma história de lida no campo que começou há mais de 30 anos. Em 1988, o casal Nilza e Altair Renato Bach comprou duas vacas. Logo, os filhos foram chegando: Rafael, Raquel e Angela. Primeiro, a ideia era dar leite para a criançada. Mas sempre sobrava e surgiu a ideia de fazer queijo para vender. A matriarca começou em casa, com os utensílios que tinha, usando sua cozinha doméstica para fazer o produto artesanalmente.

Não demorou muito para a qualidade do queijo dos Bach ganhar fama e correr toda a região. Mas a produção seguiu de forma artesanal até 2008, quando o dono de um restaurante famoso por ser parada de viajantes e ônibus de turismo fez uma proposta para a família. O estabelecimento repassaria os equipamentos profissionais que possuía na época para fazer queijos e os Bach podiam pagar com mercadorias. Assim, ocorreu o primeiro passo em direção à profissionalização do negócio.

Durante a história da família, sempre houve a dedicação a diversas atividades, além do leite. No início, a agricultura era o carro-chefe. Com o tempo, outras atividades entraram e saíram do portfólio da propriedade. Eles já venderam, por exemplo, geleias, hortaliças em geral, embutidos, conservas e diversos outros produtos do gênero. Em comum, o fato de que sempre que surgia uma ideia nova, a qualificação entrava em cena. Para se ter ideia, a família Bach já participou de



Família já fez mais de 20 cursos do SENAR-PR

23 treinamentos promovidos pelo SENAR-PR, nas áreas de produção de alimentos, turismo rural, bovinocultura de leite e agricultura.

Esse total inclui os cursos feitos pelo casal, os três filhos e a esposa de Rafael (filho mais velho), Cristina Marchiori Bach, que também se envolve nas atividades da propriedade. O mais recente foi o Programa Herdeiros do Campo, que está ajudando a envolver todos os membros da família nos negócios. Mesmo Raquel (filha do meio), que não mora na propriedade, auxilia diretamente na parte financeira dos negócios da família.

Angela Bach, a filha mais nova, participou junto com o pai, em 2016, do Herdeiros do Campo. Ela se formou em Medicina Veterinária em 2014 e teve um papel decisivo na construção de um laticínio próprio.

Aliás, lembra daquela cena de Nilza batendo de porta em porta? Às vezes ela sente saudade e vai fazer suas entregas de carro para clientes especiais. Mas hoje, a família Bach é dona de um laticínio que vende queijos em todo o Paraná e até mesmo para Estados vizinhos.

Reforço na capacitação

A segunda onda de profissionalização do negócio começou quando Angela entrou na faculdade, em 2009. Na época, o irmão Rafael e a cunhada Cristina estavam na linha de frente em cuidar das vacas na propriedade. Ele foi atrás de informações sobre financiamentos para ampliar a produção e construir um laticínio. A estrutura foi erguida, mas por problemas no projeto, não conseguiram as licenças sanitárias. “Eu fiquei dois anos lutando com isso, tentando encontrar uma saída, porque não tínhamos como derrubar e construir novamente.

Nesse tempo, ficamos sem poder vender para fora do município. Foi um período muito difícil”, lembra Angela.

Depois de analisar as possibilidades e ir atrás dos órgãos reguladores, finalmente os Bach fizeram as adequações e conseguiram as licenças necessárias. Desde 2019, o laticínio está a todo vapor, colocando produtos em vários supermercados. A propriedade, hoje, conta com quatro funcionários, além da mão de obra familiar. “Por dia, a gente produz 900 litros de leite, com uma média de 40 vacas em lactação. Dá uns 100 quilos de queijo por dia. Não trabalhamos com estoque, pois é um produto fresco”, relata a veterinária.

Angela considera a formação acadêmica e os cursos do SENAR-PR cruciais para a família ter vencido os momentos mais desafiadores. “Se a gente não tivesse metido a cara e peitado, talvez tivéssemos desistido, feito outra coisa”, reflete.

Novo desafio

No fim de 2019, um temporal destelhou a cobertura da sala de ordenha e jogou tudo para cima da queijaria. “Eu não sabia o que fazer. Depois de estar tudo arrumado, perfeito, aquilo ali desanimou. Tínhamos seguro, mas não cobria tudo. Deu aquela desanimada, mas conseguimos nos reorganizar e colocar tudo em pé novamente”, compartilha Angela.

Passados os sustos, a família agora tem intenção de seguir investindo para melhorar a infraestrutura da propriedade. O que atrapalha, na visão de Angela, são os processos burocráticos que, muitas vezes, não são pensados para os laticínios menores.

“O problema para os pequenos é que só tem legislação para laticínio grande. Então, muitas vezes, é preciso fazer ofício para tentar explicar a realidade de um laticínio pequeno”, exemplifica.



A produção do laticínio hoje é de 100 quilos de queijo por dia

O HOMEM CONTRA A MÁQUINA

Maior jogador de xadrez de todos os tempos, **Garry Kasparov** fez dois duelos memoráveis contra o supercomputador **Deep Blue**

Em 10 de fevereiro de 1996, o soviético Garry Kasparov se sentou diante de um tabuleiro para mais um jogo de xadrez, na Filadélfia, Estados Unidos, com a presença de uma plateia entusiasmada. Do outro lado, no entanto, ele não enfrentaria um adversário comum, mas uma máquina: o supercomputador Deep Blue, desenvolvido pela IBM. Àquela altura, Kasparov era o maior enxadrista do mundo, com *status* de celebridade na Rússia. Tinha sido o mais jovem jogador a se tornar campeão mundial em 1985 e mantinha o título desde então.

O fato de duelar com uma máquina não era novidade para Kasparov. Em 1985, ele havia derrotado 32 computadores, jogando simultaneamente contra todos. Agora, no entanto, o soviético se confrontaria com um software constituído por 256 co-processadores capazes de analisar aproximadamente 200

milhões de posições por segundo. Ou seja, seria uma série de jogos em grau máximo de dificuldade.

E as perspectivas começaram negativas para Kasparov. Na primeira partida, Deep Blue venceu o humano – foi o primeiro jogo em que uma máquina ganhou de um homem, pelas regras normais de torneios. O soviético poderia ter se desestabilizado, mas o que se viu foi o oposto. Com frieza e concentração, Kasparov derrotou o supercomputador nos próximos jogos. A série de partidas terminou em 17 de fevereiro, com o placar de 4x2 para o homem. Garry saía vitorioso.

No ano seguinte, a IBM pediu revanche. A multinacional garantiu que Deep Blue tinha sido aperfeiçoado. Confiante, Kasparov aceitou o desafio, realizado em maio de 1997, em Londres, Inglaterra. Mais uma vez, uma multidão se reuniu para assistir o embate entre homem





e máquina, que foi transmitido pelo rádio e pela televisão a diversos países, com torcida maciça para o soviético.

Kasparov venceu a primeira partida, animando a plateia. Mas no segundo jogo, algo inesperado aconteceu. Deep Blue estava em vantagem, mas realizou uma jogada “errada”, movendo o rei para um lado inesperado. Desconcertado, Kasparov abandonou a partida, sem perceber que poderia levar o jogo até o empate. Nas partidas seguintes, o homem mudou seu estilo de jogo, o que resultou em três empates seguidos. Na sexta e decisiva partida, mais uma vez, o computador tomou uma decisão que parecia estranha: sacrificou uma peça para uma compensação a longo prazo – algo que se imaginava impossível para a máquina. Deep Blue venceu a partida e a série.

Indignado, Kasparov afirmou que a IBM havia trapaceado – comparando o caso com o gol de mão de Maradona, na Copa de 1986. A acusação é de que teria havido intervenção humana nas decisões do computador, o que era contra as regras. Sem a ação de jogadores comuns, era pouco provável que a máquina tomasse decisões tão incoerentes – ou mesmo errôneas – como as que foram feitas nas partidas vencidas por Deep Blue.

O soviético pediu à IBM os arquivos de Deep Blue, para promover uma espécie de auditoria, mas a empresa se recusou a fornecê-los. Somente 17 anos depois, uma explicação veio à tona: a máquina era dotada de um mecanismo de emergência, acionado automaticamente quando havia sobrecarga de processamento – para evitar que o sistema entrasse em *looping*. Esse mecanismo fazia com que Deep Blue executasse a primeira jogada possível, para evitar a sobrecarga. E foram essas jogadas “errôneas” que surpreenderam Kasparov e o levaram à derrota.

A explicação, no entanto, não convenceu a todos. Até hoje, muitos enxadristas acreditam que houve intromissão humana nas análises do computador. Quando Kasparov quis uma terceira disputa contra Deep Blue, a IBM se recusou e aposentou o computador. Era o fim da disputa do homem contra a supermáquina.



Energia solar: alternativa viável para o produtor rural

Antes de decidir pela instalação de um sistema fotovoltaico na propriedade, agricultores e pecuaristas devem considerar diversos aspectos

Por Bruna Fioroni

A energia solar tem se tornado uma alternativa interessante para os produtores rurais que desejam reduzir as contas. A disponibilidade de novas linhas de crédito que facilitam a aquisição e a instalação de sistemas fotovoltaicos ajudaram a ampliar esse mercado. Segundo dados de 2020 da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar), o setor rural responde por 13,2% da potência instalada no Brasil e os investimentos nas propriedades passam de R\$ 1,7 bilhão.

O desempenho brasileiro em geração de energia solar, de forma geral, continua a surpreender. No ano passado, a capacidade instalada de projetos solares saltou 64% em comparação a 2019. Para 2021, as projeções da Absolar apontam que o setor deve crescer 70% em relação à potência atual, atingindo 7,5 gigawatts (GW). Esse crescimento da adesão à tecnologia decorre, principalmente, da redução de impostos de importação dos equipamentos, maior disponibilidade de linhas de crédito e aumento da tarifa de energia elétrica.

Este cenário vem favorecendo o surgimento de novas empresas do setor fotovoltaico, que voltam grande parte de sua atenção para o campo, onde os gastos com energia elétrica são altos e pesam significativamente no custo de produção. De acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), o Brasil possui 200 mil empresas de energia solar registradas.

“Essa movimentação é importante para o desenvolvimento do setor, uma vez que a competitividade ajuda a impulsionar a qualidade de equipamentos e serviços, e também a diminuir custos”, assinala o técnico Luiz Eliezer Ferreira, do Departamento Técnico Econômico (DTE) do Sistema FAEP/SENAR-PR.

Regulamentação

Há duas formas de atender às demandas energéticas por sistemas fotovoltaicos: *on-grid* (sistema conectado à rede) e *off-grid* (sistema isolado). No primeiro caso, o consumi-



24 graus

essa é a inclinação ideal das placas solares no Paraná para a captação de energia

dor produz a própria energia e gera crédito na concessionária local, tudo regulamentado pela Resolução Normativa 482/2012, da Aneel. O documento estabelece as condições gerais para o acesso à microgeração e minigeração de energias renováveis em sistemas conectados à rede e suas formas de compensação.

Segundo a resolução da Aneel, a microgeração é caracterizada por uma central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 75 kW, enquanto a minigeração tem potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a três MW para fontes hídricas, ou menor ou igual a cinco MW para as demais fontes renováveis de energia elétrica, como a solar.

A geração distribuída no sistema fotovoltaico acontece quando há excedente de energia produzida dentro da propriedade rural. Neste caso, o excedente poderá ser injetado na rede de distribuição, gerando ao consumidor um crédito para uso nas faturas seguintes em forma de desconto ou em outras unidades consumidoras, desde que de mesma titu-

laridade (CPF ou CNPJ) e dentro da área de concessão da mesma distribuidora de energia. Estes créditos têm validade de 60 meses.

De acordo com o técnico do DTE, a instalação de um sistema fotovoltaico *on-grid* ajuda a reduzir o valor da conta de energia elétrica por meio da geração distribuída. Porém, por ser conectado à rede, não resolve problemas com o fornecimento de energia, responsabilidade da concessionária.

“O produtor precisa saber que o painel solar vai diminuir os custos com a energia elétrica, mas não garante o fornecimento. O sistema vai gerar crédito, mas continua dependente da rede. Por isso, mesmo investindo em um sistema fotovoltaico, é recomendável ter um plano B por segurança, como um gerador à combustível”, sinaliza Ferreira.

Além da resolução, a Aneel disponibiliza um documento de caráter orientativo, contendo as principais dúvidas em relação à microgeração e minigeração de energias renováveis, que pode ser acessado no site www.aneel.gov.br.

Custo X Benefício

O tempo de retorno de um investimento em sistema fotovoltaico depende do valor mensal da fatura de energia elétrica. Em uma análise realizada pelo DTE, publicada no Boletim Informativo 1510, foram considerados diferentes cenários em relação ao consumo energético de duas atividades: avicultura e bovinocultura de leite.

Na avicultura, foi estimado um consumo mensal de dois galpões de 2.560 m² cada, com capacidade para alojar 66,5 mil aves. Estas características representam um dos modais de Cianorte, no Noroeste do Paraná. A fatura mensal de energia deste estabelecimento é de R\$ 8.299, consumindo 21.279 kWh (considerando a tarifa de R\$ 0,39 por kWh consumido). Na simulação, o tempo de retorno do investimento de R\$ 1 milhão é de sete anos. A partir desse período, o saldo passa a ser positivo e crescente por mais 18 anos, considerando a durabilidade do equipamento de 25 anos.

Na bovinocultura de leite, representada por uma propriedade em Cascavel, no Oeste, foram considerados 74 animais, sendo 60 em lactação. Neste cenário, a fatura mensal de energia é de R\$ 1.189, consumindo uma média de 3.050 kWh. Na simulação apresentada, o tempo de retorno do investimento é de cinco anos. A partir desse período, o saldo passa a ser positivo e crescente por mais 20 anos, também considerando uma durabilidade de 25 anos.

Linhas de crédito

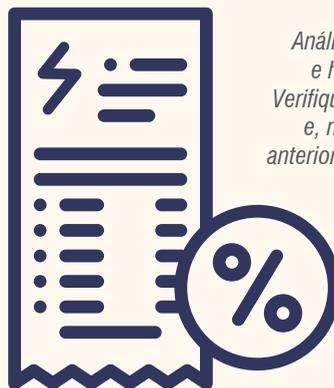
Para facilitar o investimento em um sistema solar, o financiamento já é uma opção competitiva aos interessados. Por isso, o DTE da FAEP mapeou as principais linhas de crédito e instituições voltadas para o financiamento para projetos fotovoltaicos. São 41 linhas de crédito diferentes, de agentes público e privado, que estão disponíveis em uma planilha na seção Serviços, no site www.sistemafaep.org.br. As taxas mais baixas giram em torno de 4% e 6% ao ano.

13,2%

esse é o índice que o setor rural no Brasil representa na potência instalada de energia solar fotovoltaica

Guia para energia solar

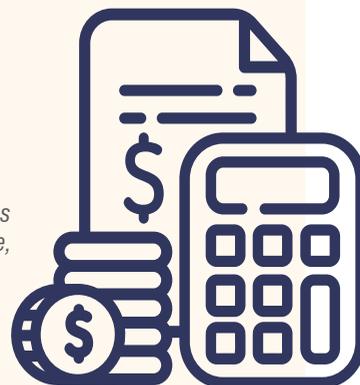
Confira abaixo algumas dicas para instalação de sistema de energia fotovoltaica na propriedade rural



Análise a conta de energia e histórico de consumo. Verifique o consumo mensal e, nas contas dos meses anteriores, qual é a média de consumo anual.



Tendo a informação de consumo mensal médio, será possível simular o custo de instalação de um sistema de energia solar. Essa simulação vai mostrar um valor aproximado do custo do projeto e da quantidade de placas necessárias para a propriedade e, portanto, do espaço necessário para instalação das placas. As simulações podem ser feitas junto às empresas de instalação.



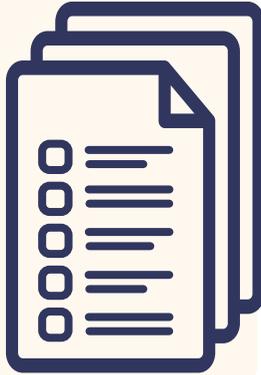
A opção de instalar as placas no solo ou no telhado vai depender da quantidade de placas solares necessárias ao projeto, da estrutura e tamanho do telhado. É necessário analisar se a estrutura do telhado suporta o acréscimo de peso das placas solares.

Para instalação no solo, haverá um acréscimo de valor no projeto, pelo custo da estrutura de suporte das placas, além da solicitação da Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental (DDLA).

4

Faça pelo menos três orçamentos com empresas de instalação de energia solar, em que alguns aspectos devem ser observados:

- Garantia do sistema instalado;
- Inclusão do sistema de aterramento;
- Custo total da obra;
- Responsabilidade da empresa pela homologação junto à Copel;
- Caso haja necessidade de licenciamento ambiental, se está incluso no orçamento.



5



Definida a empresa a ser contratada, recomenda-se visitar projetos finalizados pela empresa e conversar com o proprietário sobre a obra, como foi o pós-venda, como é a manutenção, entre outros.

6

Após a contratação, a empresa instaladora deverá registrar o projeto na concessionária (Copel). Após o registro, a empresa instaladora terá 120 dias para finalizar a obra, quando a concessionária fará a verificação do sistema. Se estiver de acordo com as normas, fará a instalação do relógio bidirecional, o qual vai medir entradas e saídas de energia da unidade consumidora.



Tipos de instalação dependem das características da propriedade

A definição de um projeto para sistema fotovoltaico está atrelada a uma série de características da propriedade rural, como consumo de energia, atividades exercidas, infraestrutura, localização, espaço disponível, impacto ambiental, tecnologia e tipo dos equipamentos de geração, porte da unidade consumidora e da central geradora a ser instalada, entre outros.

“É importante que o produtor fique atento à sua realidade e a seus objetivos. Cada projeto vai atender demandas e necessidades específicas”, destaca Luiz Ferreira, do DTE da FAEP.

Um dos principais fatores a ser considerado é o local para instalação dos painéis solares: telhado ou solo. O custo no telhado é menor, mas exige capacidade para suporte do peso dos painéis. Existem ainda diferentes estruturas para fixação dos painéis solares, variando de acordo com o tipo de cobertura (telha de barro, fibrocimento e coberturas metálicas).

Para instalar no solo, há custo extra com a estrutura de sustentação das placas e a necessidade de solicitação da Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental (DDLDA), porém é mais fácil realizar serviços de manutenção e limpeza. Ainda, independentemente do local da instalação (telhado ou solo), a fixação dos painéis deve ser capaz de suportar intempéries, como ventos fortes e tempestades.

A inclinação das placas solares também influencia na captação de energia. Por isso, mesmo em propriedades muito próximas, pode haver diferença tanto no projeto quanto na quantidade de energia gerada. Segundo estudo realizado pelo DTE, a inclinação ideal é de 24 graus no Paraná. Áreas com sombreamento de árvores ou com faces voltadas para o Sul, por exemplo, receberão menor insolação, perdendo eficiência na produção de energia.

A quantidade e tamanho de painéis a serem instalados também variam de acordo com a propriedade e consumo de energia. “Não é questão de quanto maior, melhor. Isso também interfere na viabilidade do projeto”, alerta Ferreira, que recomenda que os produtores se atentem ao aterramento, para eliminar as fugas de energia e proteger os usuários e o equipamento de um possível choque elétrico. Em caso de queima do disjuntor elétrico, o custo da obra pode aumentar em até 20%.



Viagem técnica da FAEP permitiu conhecimento de modelos energéticos europeus

Em 2017, quatro delegações organizadas pelo Sistema FAEP/SENAR-PR participaram de uma expedição técnica internacional para conhecer projetos bem-sucedidos no uso e na geração de energias renováveis na Europa. Produtores, presidentes e delegados de sindicatos rurais, técnicos do Sistema FAEP/SENAR-PR e entidades parceiras fizeram parte de quatro grupos, num total de quase 200 integrantes, que estiveram na Alemanha, Áustria e Itália.

Na Alemanha, os grupos conheceram uma série de propriedades que buscam a sustentabilidade nas atividades agropecuárias por meio do desenvolvimento de pesquisas nas áreas de energias hídrica, eólica, biomassa, solar e geotérmica. No campus experimental da Universidade de Munique, a propriedade de 400 hectares destinados à agricultura e pastagem é considerada um exemplo no uso de energias alternativas. No local, são desenvolvidas pesquisas para produção de bioenergia por meio do uso dos dejetos da produção leiteira e resíduos agrícolas, além de diversos painéis solares instalados nos barracões para geração de energia fotovoltaica.

Ainda em solo alemão, os grupos da viagem técnica promovida pelo Sistema FAEP/SENAR-PR visitaram o sétimo maior parque de energia solar do mundo. São 130 hectares com 250 mil painéis que produzem 5,4 milhões de kWh – energia suficiente para abastecer 15 mil casas.

Na Áustria, a delegação realizou visitas a campo para conhecer sistemas de utilização de biomassa. Além da produção a partir dos resíduos orgânicos, os projetos também incluem energias solar, eólica e até mesmo biorreatores de algas. O objetivo do país é alcançar autossuficiência energética por meio de fontes alternativas até 2030.

Por fim, na Itália, as propriedades visitadas investiram na construção de usinas de biogás para viabilizar o negócio no campo, com linhas de financiamento específicas para produtores. Os subsídios são disponibilizados pelo poder público para incentivar a geração de energias renováveis.

Excedente produzido tem isenção de ICMS

De acordo com o Decreto Estadual 10.686 de 2018, os mini (até 75kW) e os micro (de 75kW até 1MW) geradores de energia que injetarem na rede o excedente produzido, terão isenção do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). A isenção se aplica somente à compensação de energia elétrica produzida, ou seja, não se aplica ao custo de disponibilidade, à demanda de potência, aos encargos de conexão ou uso do sistema de distribuição.

No Paraná, a isenção do ICMS está limitada a um período de 48 meses a partir da implantação do projeto. Após esse período, a unidade voltará a pagar o imposto. Por isso, também deve-se considerar o custo extra após esse período ao analisar o tempo de retorno do investimento.

Mapa prorroga validade da DAP por mais seis meses

Em razão da pandemia do novo coronavírus, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) prorrogou por seis meses o prazo de validade da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), que venceriam entre 31 de março a 30 de setembro de 2021. As prorrogações serão feitas automaticamente pelo sistema do Ministério. A medida foi efetivada por meio de portaria, assinada pelo secretário de Agricultura Familiar e Cooperativismo do Mapa, Fernando Henrique Kohlmann Schwanke. A prorrogação do prazo de validade já está em vigor e se aplica a todos os tipos de DAP Ativas.

A DAP é essencial para o agricultor familiar rural comprovar que está dentro das características da agricultura familiar e, com isso, acessar mecanismos de crédito e programas de

compras alimentares governamentais, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

A medida busca evitar a locomoção de agricultores até os órgãos e entidades emissoras da declaração para a renovação do documento, além de garantir aos beneficiários a continuidade do acesso às políticas públicas da agricultura familiar. A decisão levou em consideração as medidas emergenciais e temporárias de prevenção ao contágio da Covid-19 e a necessidade da adoção de medidas que possibilitem minimizar os impactos econômicos e sociais da pandemia, especialmente em relação aos agricultores familiares e suas formas associativas.



INFORME

Veja também no site
www.fundepecpr.org.br

FUNDEPEC - PR | SÍNTESE DO DEMONSTRATIVO FINDO 28/02/2021

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	431,81	-	-	-	-	-	2,64	429,17
Serviços D.S.A.	403.544,18	-	-	138.681,09	542.225,27	-	-	-
Setor Bovídeos	8.444.549,48	278,44	-	47.613.617,09	-	2.341.952,64	-	54.253.002,79
Setor Suínos	10.323.319,02	2.210.606,80	-	4.916.486,86	-	192.156,99	-	17.258.255,69
Setor Aves de Corte	1.481.958,15	2.342.576,48	-	4.757.690,45	-	-	-	8.582.225,08
Setor de Equídeos	53.585,00	23.737,78	-	184.231,63	-	-	-	261.554,41
Setor Ovinos e Caprinos	123,76	-	-	18.044,92	-	-	-	23.883,53
Setor Aves de Postura	37.102,41	46.905,50	-	231.582,09	-	-	-	315.590,00
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	20.744.613,81	4.624.105,00	141.031,00	57.860.334,15	542.225,27	2.675.140,63	77.570,07	80.617.373,26
SALDO LÍQUIDO TOTAL								80.617.373,26

Ágide Meneguette
Presidente do Conselho Deliberativo

Ronei Volpi
Diretor Executivo

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



Pulverização com “regras e parâmetros” garante resultado e segurança

Uso correto de agroquímicos exige atenção para um *checklist* que começa antes de seguir para a lavoura. Cursos do SENAR-PR tornam profissionais aptos a agirem adequadamente

Por Antonio C. Senkovski

O uso de defensivos agrícolas nas plantações em escala contribui para o crescimento exponencial nos índices de produção e produtividade da agricultura moderna, nas últimas décadas, no Brasil e em várias partes do mundo. A tecnologia de aplicação e o desenvolvimento de novos produtos foram ramos que evoluíram significativamente em termos de pesquisa e novas descobertas científicas. Por isso, o uso de agroquímicos tornou-se complexo, o que exige a qualificação dos aplicadores e atenção dos profissionais para uma série de procedimentos, o famoso *checklist*.

Considerando a rapidez com que esse setor evoluiu, os produtores e trabalhadores rurais precisam ficar atentos às

questões envolvendo pulverizações. “Os agricultores têm aprendido a fazer essa avaliação quanto a necessidade de aplicar, sobre a percepção de que pulverização é uma ferramenta de suma importância, mas que precisa ser usada no lugar e na hora certa”, aponta Flaviane Medeiros, técnica do Departamento Técnico (Detec) do SENAR-PR. “Temos batido na tecla se esta ou aquela pulverização é realmente necessária, especialmente com os cursos de Manejo Integrado de Pragas [MIP]”, complementa.

Na mesma linha, Elisangeles Souza, técnica do Departamento Técnico e Econômico (DTE) da FAEP, faz um alerta de que a pulverização de uma área depende da avaliação conjunta com profissionais habilitados. “Os defensivos

agrícolas são uma tecnologia disponível e autorizadas pelos órgãos competentes. O que não significa que o produtor vai gastar tempo e dinheiro aplicando produtos sem necessidade. Toda aplicação deve começar com um diagnóstico prévio pelo profissional que acompanha a produção. Depois, caso necessário, a orientação do defensivo agrícola naquela situação ou outras alternativas, como o controle biológico para controle da praga”, reforça Elisangeles.

Checklist

Para o professor Ulisses Rocha Antuniassi, da Universidade Estadual Paulista (Unesp), um dos principais estudiosos de tecnologias de aplicação no Brasil, a aplicação adequada começa antes de ligar o trator, especificamente na hora da prescrição dos insumos (leia mais nas páginas 24 e 25). “O primeiro ponto importante, que tem que ser feito com agrônomo responsável, é avaliar nas bulas dos produtos qual é a recomendação de tecnologia de aplicação. As bulas devem ter informações sobre gotas [finas, médias, grossas], volume de calda por hectare e outros detalhes”, ensina.

A bula de um defensivo agrícola é o guia das possibilidades que aquele insumo proporciona ao produtor. “Dependendo do produto vai haver informações sobre as modalidades de aplicação autorizadas, como o uso de pulverizador costal, tratorizado com barras, aplicação aérea. Além disso, traz aspectos de ajustes específicos, para que o produto funcione melhor e/ou para garantir segurança da aplicação”, completa Antuniassi.

Somente depois de uma análise minuciosa da bula é que o agricultor (ou o responsável pela aplicação) deve partir para a fase prática. “Depois, ele deve fazer a seleção das pontas de pulverização. Isso porque o conjunto de pontas, a pressão e a calda são os três elementos que, juntos, vão formar o que chamamos de espectro de gotas [fina, média ou grossa]. Somente com isso é que se consegue cumprir todos os aspectos exigidos para uma boa aplicação”, exemplifica o professor da Unesp.

Manutenção

As máquinas e implementos agrícolas necessitam, assim como qualquer equipamento, de manutenção periódica, inclusive a Inspeção Periódica do Pulverizador (IPP). “Esse procedimento verifica se tem vazamentos, o estado do equipamento, o funcionamento do manômetro (medidor de pressão do pulverizador) e calibração. A IPP em dia é um requisito básico”, reforça o especialista da Unesp.

Somente com os equipamentos funcionando dentro dos parâmetros é possível cumprir o próximo passo do *checklist* para uma pulverização adequada. “Na hora da aplicação, é necessária atenção à montagem correta da máquina, com a colocação das pontas e dos filtros de acordo com cada tipo de pulverização prescrita no receituário agrônômico”, enfatiza Antuniassi.

No campo

Antes de ir a campo é preciso preparar a calda que será pulverizada. Esse procedimento exige atenção com a série de normas vigentes preconizadas pelas autoridades fitossanitárias quanto a mistura de produtos químicos. Ou seja, é necessário considerar a questão legal e de segurança de pulverização.

Além disso, as condições climáticas precisam ser observadas constantemente, conforme orientações da bula. “É crucial que se tenha na propriedade medidor de temperatura, umidade relativa do ar, velocidade do vento. E, principalmente, saber observar a direção do vento e posicionar a aplicação de uma maneira adequada. Se todos os passos forem seguidos, à deriva não vai ser um problema”, pontua Antuniassi.

A deriva ocorre quando o defensivo agrícola vai parar em um local indesejado, como a lavoura vizinha, por exemplo. Segundo Antuniassi, esse problema ocorre apenas por descuido dos envolvidos na aplicação, por não seguirem as chamadas boas práticas. “Com o *checklist* seguido à risca, o produtor pode proceder a pulverização, sempre tendo em mente boas práticas, que à deriva não vai acontecer”, garante.

A aplicação de defensivos, como lembra Antuniassi, é uma atividade que requer conhecimento técnico. “A aplicação lida com produtos fitossanitários, que são tóxicos. Os cuidados por quem opera devem ser levados a sério dentro do trabalho agrícola. Portanto, o trabalho de extensão, de levar o conhecimento para o aplicador, é a peça número zero desse quebra cabeça”, elenca o professor.



SENAR-PR oferece seis cursos de aplicação de agroquímicos

Os cursos na área de aplicação de agroquímicos são algumas das formações mais procuradas pelos produtores e trabalhadores rurais desde a criação do SENAR-PR. Isso demonstra a preocupação dos agricultores na hora de fazer as pulverizações nas suas lavouras.

Hoje, seis formações gratuitas e com certificado são 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, basta acessar seção Cursos no site www.sistemafaep.org.br.

Cuidados em campo

Veja como proceder com as pulverizações garantindo segurança e eficácia

ANTES DA APLICAÇÃO



Verifique junto ao engenheiro agrônomo, técnico agrícola ou outro profissional habilitado se a aplicação é realmente necessária.



Certifique-se de que o profissional possui registro no Crea e que está fazendo a prescrição de acordo com a necessidade da sua plantação.

DURANTE A APLICAÇÃO

2



Analise as condições climáticas:

- umidade relativa do ar;
- vento ou ausência de vento;
- temperatura;
- outras possíveis especificações prescritas no receituário agrônômico e/ou bula do produto.



IMPORTANTE: Não faça a aplicação se as condições não estiverem dentro dos parâmetros estabelecidos. Isso evita problemas como a deriva, quando o defensivo agrícola acaba sendo carregado para lugares fora da plantação-alvo da aplicação.

QUALIFICAÇÃO



A pulverização é uma ferramenta que pode beneficiar o bom andamento das culturas, mas é preciso que seja feita da forma correta.

Nesse sentido, nada substitui a qualificação e a assistência técnica para minimizar os riscos e maximizar os resultados.

SEGURANÇA



É preciso lembrar que há uma série de itens obrigatórios para a segurança dos produtores e trabalhadores envolvidos nas pulverizações. O tema também é tratado nos cursos do SENAR-PR.

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

3

É preciso manter a manutenção em dia de todas as máquinas e equipamentos.

Manômetro: dispositivo presente nos pulverizadores é fundamental para medir a pressão do sistema de pulverização e determinar a quantidade de líquido que será aplicado na plantação;



A pressão altera o tamanho da gota, que se forem muito finas facilitam a ocorrência de deriva.

Mangueira: rachaduras em mangueiras ou juntas mal vedadas causam vazamento de calda com produtos químicos, levando a prejuízos financeiros e ambientais.



Bicos: há diversos tipos de bicos e o produtor deve ficar atento a qual é o certo para cada necessidade de aplicação, sempre de acordo com a prescrição.



Prescrição: é preciso sempre ter a prescrição como guia para a aplicação, usando as regulagens das máquinas para ter precisão na pulverização e seguir a recomendação ao pé da letra.



Membro emérito em Cianorte

Em 25 de março, **José Anizelli Neto** foi reconhecido pelo Sindicato Rural de Cianorte com o título de “membro emérito”. O homenageado prestou nove anos de serviço à entidade, onde exerceu a função de tesoureiro. Anizelli recebeu uma placa das mãos do presidente do sindicato, **Diener Gonçalves de Santana**, e destacou que sempre se dedicou à entidade com “orgulho e transparência”.



50 anos da Ocepar

O Sistema Ocepar, que compreende às cooperativas do Paraná, completou 50 anos de fundação. Em nota, o presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ágide Meneguette, parabenizou a entidade parceira pela data festiva e por todos os avanços conquistados pelas cooperativas ao longo das últimas cinco décadas. Para Meneguette, o cooperativismo proporcionou uma melhor organização de produtores rurais e tem sido determinante na expansão do agronegócio do Paraná, a partir de investimentos bilionários e na profissionalização.

Renovação nas Comissões Técnicas da FAEP

Em razão do início do novo mandato de sua diretoria, a FAEP vai promover uma renovação na formação de suas Comissões Técnicas (CTs), colegiados instituídos para dar encaminhamento a temas e pautas de cada uma das cadeias produtivas. Em 29 de março, o presidente da FAEP, Ágide Meneguette, encaminhou ao presidente de cada sindicato rural do Paraná um ofício, pedindo indicações para representantes das comissões. A Federação tem dez CTs: aquicultura; avicultura; bovinocultura de corte; bovinocultura de leite; cafeicultura; cana-de-açúcar; cereais, fibras e oleaginosas; hortifruticultura; meio ambiente e suinocultura.

Errata

Diferente do que foi publicado na matéria “SENAR-PR oferece curso para combate a incêndios no meio rural”, nas páginas 6 e 7 da edição 1533 do Boletim Informativo, o curso “Prevenção e combate aos incêndios no meio rural” tem carga de 24 horas. A inscrição para a capacitação pode ser feita no site do Sistema FAEP/SENAR-PR (www.sistemafaep.org.br), na seção Cursos.

Carne cultivada

A Universidade Federal do Paraná promove, em 3 de maio, o curso de extensão “Ecossistema empreendedor para carne cultivada: oportunidades e desafios”. De curta duração – das 8 às 12 horas – as aulas serão ministradas de forma *online*. O objetivo do curso é promover um ambiente de reflexões embasadas em conhecimento atualizado sobre as oportunidades que a indústria de “carne de laboratório” trará para o país. Para mais informações, os interessados podem fazer contato pelo e-mail carnecultivada2@gmail.com



Conselho dos produtores de cana-de-açúcar, açúcar e álcool do Estado do Paraná / **CONSECANA-PR**

RESOLUÇÃO Nº 01 - SAFRA 2021/2022

Os Conselheiros do Consecana-Paraná reunidos no dia 30 de março de 2021 na sede da Alcopar, na cidade de Maringá, atendendo os dispositivos disciplinados no Capítulo II do Título II do seu Regulamento, aprovam e divulgam a projeção do preço da tonelada de cana-de-açúcar básica para a safra de 2021/2022, que passam a vigorar a partir de 01 de abril de 2021.

PROJEÇÃO DE PREÇO DA CANA-DE-AÇÚCAR - MÉDIA DO PARANÁ - SAFRA 2021/22 (PREÇOS EM REAIS À VISTA)

PREÇO DOS PRODUTOS - PVU (SEM IMPOSTOS)

Produtos	Mix	Média
AMI	0,00%	-
AME	41,09%	69,12
EAC - ME	0,00%	-
EAC - MI	25,61%	2.494,79
EA - of	0,00%	-
EHC - ME	0,00%	-
EHC - MI	33,30%	2.207,43
EH - of	0,00%	-

Obs: 1) EAC - ME + MI + of 25,61% 2.494,79
EHC - ME + MI + of 33,30% 2.207,43

PREÇO LÍQUIDO DO ATR POR PRODUTO

Produtos	Mix	Média
AMI	0,00%	-
AME	41,09%	0,7869
EAC - ME	0,00%	-
EAC - MI	25,61%	0,8777
EA - of	0,00%	-
EHC - ME	0,00%	-
EHC - MI	33,30%	0,8105
EH - of	0,00%	-
Média		0,8180

Obs: 1) EAC - ME + MI + of 25,61% 0,8777
EHC - ME + MI + of 33,30% 0,8105

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

	CAMPO	ESTEIRA
PREÇO BÁSICO	89,32	99,77
PIS/COFINS	-	-
TOTAL	89,32	99,77

Maringá, 30 de março de 2021

ANA THEREZA DA COSTA RIBEIRO / Presidente

DAGOBERTO DELMAR PINTO / Vice-presidente



JACAREZINHO



REALEZA

VEÍCULOS DE EMERGÊNCIA

O instrutor Maurinei Benedito Igerski, nos dias 18 e 19 de fevereiro, capacitou oito pessoas no curso “Condutores de veículos de emergência - reciclagem”. O evento foi promovido no Sindicato Rural de Jacarezinho.

COLHEDORA TANGENCIAL

O curso “Trabalhador na Manutenção e operação de Colhedoras automitrizes - tangencial” foi ministrado pelo instrutor Adelar Cagnini no Sindicato Rural de Realeza. O treinamento aconteceu entre os dias 25 e 29 de janeiro e capacitou oito alunos.



GUARAPUAVA



JUSSARA

TRATORISTA AGRÍCOLA

Em parceria entre a Du Pont do Brasil e o Sindicato Rural de Guarapuava, nos dias 22 e 26 de janeiro, foi ofertado o curso “Tratorista agrícola - operação de tratores e implementos - NR 31.12”. O instrutor Luiz Augusto Burei capacitou nove colaboradores durante o treinamento.

VEÍCULOS CANAVIEIROS

No dia 2 de fevereiro, iniciou o curso “Técnicas de condução econômica - condução de veículos canavieiros” no Sindicato Rural de Cianorte, em parceria com a Companhia Melhoramentos Norte do Paraná. O instrutor Eraldo Moreira conduziu uma turma de oito pessoas, que vão participar dos encontros ao longo da capacitação até o dia 2 de dezembro.



JACAREZINHO

FERTIRRIGAÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

O instrutor Aeslandio Antonio Figueira, no dia 26 de fevereiro, capacitou oito pessoas no curso “Trabalhador na cultura de cana-de-açúcar - fertirrigação”. O evento foi promovido no Sindicato Rural de Jacarezinho em parceria com a Usina Dacalda.



GUARAPUAVA

OLERICULTURA

Nos dias 11 a 26 de fevereiro, o Sindicato Rural de Guarapuava realizou o curso “Produtor na olericultura - pragas e inimigos naturais”. A responsável por ministrar a capacitação para cinco colaboradores foi a instrutora Karina Kalil Caparoz.



REALEZA

OPERAÇÃO DE DRONES

A capacitação “Agricultura de precisão - Operação de drones” foi ofertada no Sindicato Rural de Realeza. No total, sete alunos participaram do curso ministrado pelo instrutor Arnaldo Antunes dos Santos Neto nos dias 11 a 13 de fevereiro.

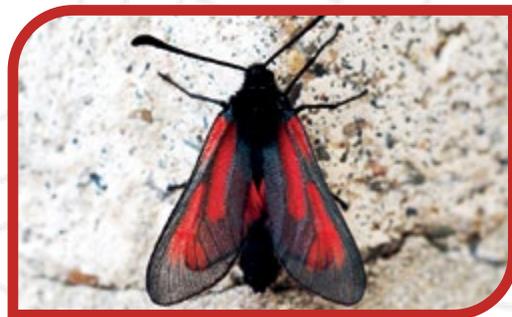


CASCADEL

CLASSIFICAÇÃO DE GRÃOS

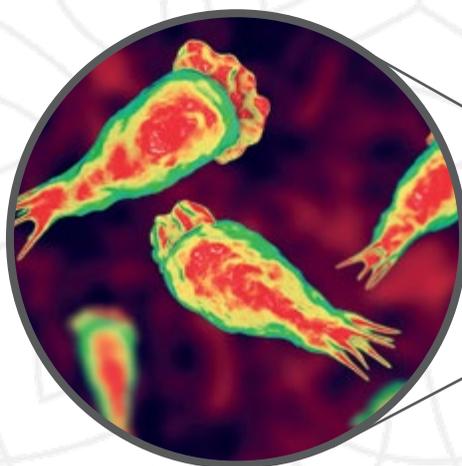
O curso “Classificador de Grãos - trigo” foi ministrado pelo instrutor Marcos Pereira no Sindicato Rural de Cascavel. O treinamento aconteceu no dia 23 de março e capacitou oito alunos.

VIA RÁPIDA



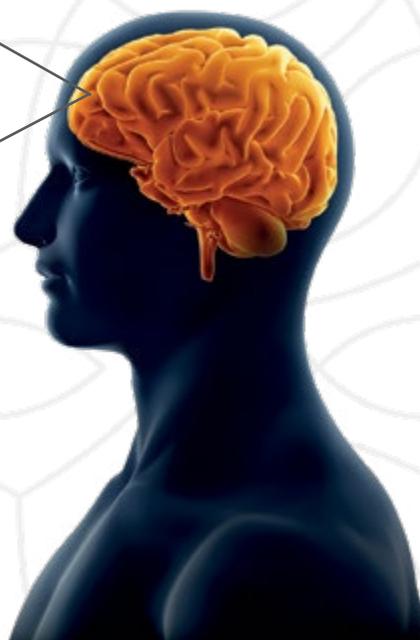
Mariposas vampiras

Você sabia que algumas mariposas bebem sangue humano? As mariposas vampiras pertencem ao gênero *Calyptra*, que contém 17 espécies, e se alimentam do sangue de mamíferos, incluindo humanos. Elas podem passar até 50 minutos chupando sangue.



Bactéria zumbi

Há uma bactéria devoradora de cérebros que vive nos lagos e rios do Sul dos Estados Unidos. O organismo unicelular *Naegleria fowleri* viaja pelo nariz para chegar ao cérebro, onde começa a destruir os tecidos, resultando na patologia conhecida como Meningoencefalite Amebiana Primária.

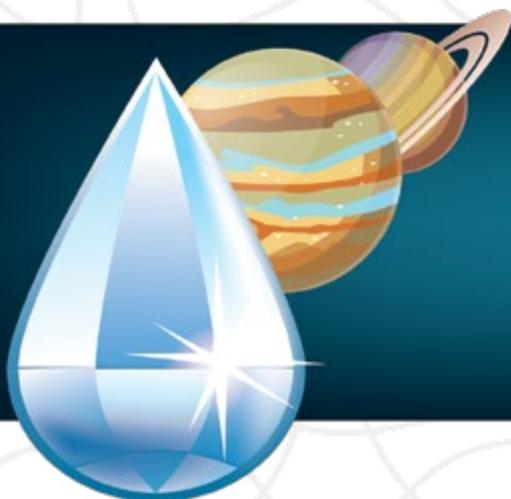


Explosão atrasada

Caso o Sol explodisse agora, você só saberia depois de oito minutos. A energia da explosão viajaria à velocidade da luz, o que significa que demoraria oito minutos e vinte segundos para viajar do Sol até a Terra. A cada segundo, a luz viaja aproximadamente 300 mil quilômetros ao se propagar no vácuo.

Presentes selecionados

Na cultura chinesa, você não deve dar relógios ou sapatos como presentes. Em mandarim, as palavras “relógio” e “fim” têm o mesmo som – então, se você der um relógio, isso significaria, basicamente, a morte. Já dar sapatos, é praticamente pedir para alguém sair da sua vida.



Chuva de diamantes

Cientistas estimam que todo ano chove cerca de milhares de toneladas de diamantes nas superfícies de Saturno e Júpiter – e eles podem ter até um centímetro de diâmetro. Segundo os pesquisadores americanos, durante as tempestades nesses planetas, os raios liberam átomos de carbono, que se transformam em grafite e depois em diamante.



UMA SIMPLES FOTO



Canibalismo medicinal

Pode parecer roteiro de filme de terror, mas o canibalismo era popular na Europa durante os séculos 16 e 17 para fins medicinais. A carne humana fresca (assim como ossos e vísceras) era às vezes misturada a chocolate e bebidas para facilitar sua ingestão.

BOLETIM NO RÁDIO

O PODCAST SEMANAL DO SISTEMA FAEP/SENAR-PR

*PODCAST É UM
PROGRAMA
DE RÁDIO VIA
INTERNET QUE
VOCÊ PODE OUVIR
NAS SEGUINTE
PLATAFORMAS:*



Facebook
Sistema Faep



Youtube
Sistema Faep



Spotify
Sistema Faep



Aplicativo
Sistema Faep



Site
sistemafaep.org.br

SISTEMA FAEP



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



Endereço para devolução:

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

EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS



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

REINTEGRADO AO SERVIÇO POSTAL

Em ____/____/____
Em ____/____/____ Responsável