BOLETIM INFORMATIVO

A REVISTA DO SISTEMA

SISTEMA FAEP

SENAR PARANÁ

FAEP FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ

SINDICATO RURAL

Ano XXXV nº 1510 | 16/03/2020 a 22/03/2020

Tiragem desta edição **26.000 exemplares**

TECNOLOGIA ALTERNATIVA

SOL A SERVIÇO DO CAMPO

Com crédito acessível e energia elétrica cara, geração fotovoltaica se apresenta como um negócio viável nas propriedades rurais

sistemafaep.org.br

Aos leitores

Nos últimos anos, muito tem se comentado sobre o uso do sol para a produção de energia. Isso porque é uma fonte relativamente barata, de fácil acesso (dependendo da posição no globo) e com multiuso. Diante disso, a equipe do Departamento Técnico Econômico (DTE) da FAEP se debruçou sobre uma série de dados e informações para identificar se a geração fotovoltaica nas propriedades rurais é um bom negócio.

A matéria de capa deste Boletim Informativo traz a resposta: sim, é um ótimo negócio!

Os técnicos da Federação analisaram duas cadeias produtivas, avicultura e pecuária de leite, e constataram que o investimento se paga em sete e cinco anos, respectivamente. Depois destes períodos necessários para quitar os equipamentos, a energia para tocar as atividades passa a ser quase de graça. Em outras palavras, aquele dinheiro gasto todo santo mês com a conta de luz vai parar no bolso do produtor.

Muitos produtores do Paraná já descobriram isso, tanto que quase 1,4 mil propriedades utilizam energia fotovoltaica. E a tendência é que esse número aumente daqui para frente. E, para ajudar, além da análise quanto ao investimento neste tipo de energia, os técnicos da FAEP organizaram em uma planilha as 41 linhas de crédito disponíveis no mercado. Ou seja, todos os dados estão disponíveis ao setor produtivo. Agora, basta cada produtor simular a sua realidade e optar se coloca o sol para trabalhar no campo.

Boa leitura!

Expediente

• FAEP - Federação da Agricultura do Estado do Paraná

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

• SENAR-PR - Administração Regional do Estado do PR

Conselho Administrativo | Presidente: Ágide Meneguette | **Membros Efetivos:** Marcos Junior Brambilla - FETAEP, Rosanne Curi Zarattini - SENAR AC, Darci Piana - FECOMÉRCIO e Nelson Costa - OCEPAR | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olímpio Santaroza, Paulo José Buso Júnior e Carlos Alberto Gabiatto | **Superintendência:** Débora Grimm

• BOLETIM INFORMATIVO

Coordenação de Comunicação Social e Edição: Carlos Guimarães Filho | **Redação e Revisão:** André Amorim, Antonio Carlos Senkovski, Bruna Fioroni e Felippe Aníbal **Projeto Gráfico e Diagramação:** Fernando Santos, Robson Vilalba 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 1510:
Fernando Santos, Lucas Felipe, Divulgação, Arquivo FAEP e Shutterstock.

ÍNDICE

ENERGIA QUE VEM DO SOL
Levantamento aponta que geração fotovoltaica é bom negócio ao produtor rural e ganha espaço no Paraná **PÁG. 20**

DESCOMPLICA RURAL
Encontros em Umuarama e em Campo Mourão apresentam o programa que agiliza a emissão de licenças ambientais
Pág. 4

JOVENS CLASSIFICADORES
Parceria do SENAR-PR e o Genesis Group oferece curso inédito para formar aprendizes em classificador de grãos
Pág. 8

APLICAÇÃO ÁREA
Professor Ulisses Antuniassi explica porque a pulverização por meio de aviões é imprescindível ao agronegócio
Pág. 10

ORGÂNICOS NA MERENDA
Agricultores tem a oportunidade de fornecer produtos para a alimentação de alunos de 2 mil escolas
Pág. 14

TRAJETÓRIA
Egresso da primeira turma do JAA, de 2005, Magnun Rodrigo da Silva trilhou carreira no meio rural
Pág. 25

Ouça o áudio da matéria no nosso site
sistemafaep.org.br

SENAR-PR reestrutura curso de GPS

Capacitação é o primeiro passo para adentrar no mundo da agricultura de precisão, que permite maior rendimento das lavouras e menor custo de produção

Não é de hoje que a agricultura de precisão está presente nas lavouras brasileiras, proporcionando aprimoramento e controle da agricultura, que se reflete em maiores rendimentos e menores custos de produção. Atento ao uso destas tecnologias, o SENAR-PR já disponibiliza alguns cursos nesta área, no segmento de mecanização. Para que os conteúdos ministrados continuem atuais, em 2019, o SENAR-PR promoveu a reestruturação do curso "Trabalhador volante da agricultura – agricultura de precisão – GPS", que contou também com a contratação de novos instrutores para atender à crescente demanda dos produtores rurais do Estado.

Segundo o técnico do Departamento Técnico (Detec) do SENAR-PR Neder Corso, o edital de credenciamento contou com 39 candidatos, dos quais nove foram aprovados. "Apesar de focar nos equipamentos de navegação, o treinamento faz uma breve abordagem a respeito da agricultura de precisão, apresenta o mecanismo de funcionamento dos Sistemas Globais de Navegação por Satélite e aborda os diferentes modelos de receptores disponíveis no mercado, destacando as potencialidades de uso na agricultura em função da precisão exigida em cada operação. Este conhecimento vale tanto para os produtores que já possuem receptores, quanto para os que estão pensando em investir, mas ainda têm dúvidas sobre qual o melhor aparelho a adquirir", explica.

De acordo com o instrutor do curso Pellison Kaminski, de Guarapuava, o uso dos Sistemas de Navegação Global por Satélite (ou GNSS, sigla em inglês de *Global Navigation Satellite System*), onde se enquadra o GPS, é extremamente útil na atividade rural. "Os usos possíveis vão desde geolocalizar uma coleta de solo, conseguir fazer um piquete bem feito, localizar e/ou saber as coordenadas para o mapeamento de drone ou voo autônomo para depois analisar essa imagem. Enfim, o uso do GPS na parte agrícola é ilimitado, tão grande quanto forem o conhecimento e a imaginação do usuário", aponta.

Em muitos casos, o GPS é embarcado em máquinas, que realizam a aplicação de insumos em taxas variáveis conforme as condições de cada talhão. Mas não é só isso. "Geralmente, o pessoal já deduz que isso [o uso do GPS] está atrelado à questão mais técnica. Mas existe um apelo muito forte na parte administrativa, de rendimento operacional e isto está ligado a custos. Então os equipamentos da agricultura de precisão devem ser vistos como ferramenta de gestão, seja técnica ou administrativa", completa Kaminski.

O curso já está disponível para os trabalhadores e produtores rurais. Para agendá-lo, basta procurar o sindicato rural local ou a regional do SENAR-PR mais próxima. Importante lembrar que a empresa e/ou sindicato que solicitar o curso deve dispor de alguns equipamentos básicos, como ao menos um aparelho de GPS da marca Garmin, *notebooks* e acesso à internet.

LEGISLAÇÃO

Descomplicar para o campo crescer

Mais de 1 mil pessoas estiveram no encontro do Programa Descomplica Rural em Campo Mourão

Tecnologia, vontade política e diálogo com o campo permitem que o Paraná agilize processo de licenciamento ambiental para abertura e/ou ampliação dos negócios

Por André Amorim

Milhares de pessoas, entre produtores, trabalhadores e lideranças rurais, se reuniram em Umuarama e Campo Mourão, nos dias 12 e 13 de março, respectivamente, para conhecer o programa que está aproximando ainda mais a produção rural da sustentabilidade ambiental. Lançado pelo governo do Estado no início de 2020, o programa Descomplica Rural tem como objetivo trazer agilidade para os processos de licenciamento ambiental no campo. A iniciativa contou com colaboração da FAEP e de outras entidades representativas do agronegócio paranaense, para que as premissas do programa estivessem em sintonia com a realidade rural.

A segunda semana de eventos do Descomplica Rural promovidos pela FAEP reuniu quase 2 mil pessoas, entre produtores rurais, representantes do setor produtivo, prefeitos da região, autoridades do Estado, como os deputados estaduais soldado Adriano José, delegado Fernando Martins, Douglas Fabrício e Alexandre Curi. Antes de Umuarama e Campo Mourão foram realizados encontros em Cornélio Procópio e Londrina. Nas próximas semanas é a vez de Guarapuava, Ponta Grossa, Maringá, Toledo e Pato Branco (veja o quadro com as datas e locais na seção Serviços, no site **www.sistemafaep.org.br**).

O interesse pelo programa ficou expresso com a grande adesão da família do campo aos eventos do descomplica rural no interior do Estado. Em Umuarama foram 615 presentes, enquanto o número de participantes em Campo Mourão superou a marca de 1 mil pessoas que conheceram as novidades no licenciamento ambiental.

"A casa cheia faz com que nós tenhamos a sensação e dever cumprido", avalia o presidente do Sindicato Rural de Campo Mourão, Nery Thomé. "A sensibilidade de um governo que soube ouvir aos anseios da classe pro-

Jair de Castro recebeu seu licenciamento ambiental das mãos das autoridades presentes

dutora gerou essa conquista histórica e uma dívida de gratidão ao governador pela sua ação em destravar as barreiras burocráticas", completou.

Segundo o presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ágide Meneguette, o programa contribui para que a legislação ambiental paranaense continue sendo a mais avançada do país. "O Brasil tem sido alvo de mentiras a respeito do meio ambiente, repetidas por países que não toleram nossa concorrência no mercado internacional. Dessa forma, além de transparentes, precisamos ser extremamente corretos em relação à legislação ambiental", ponderou. "Se não elimina completamente, esse programa diminui muito a burocracia que atormenta o produtor paranaense", avaliou.

Inovação

A tecnologia é o alicerce central desta nova era de inovações trazida pelo programa de governo. O Sistema de Gestão Ambiental (SGA), ferramenta informatizada para emissão de licenças ambientais, trouxe novos procedimentos para facilitar a vida do produtor paranaense, garantido as seguranças jurídica e técnica e agilidade no processo.

Diversos trâmites que dependiam do serviço dos correios passaram a ser feitos via internet. Além de poupar o meio ambiente com o uso de documentos digitais (ao invés de impressos), estas práticas garantem celeridade aos processos. De acordo com o engenheiro ambiental Altamir Hacke, do Instituto Água e Terra (IAT), a emissão de uma Dispensa de Licenciamento Ambiental Estadual (DLAE), por exemplo, antes do SGA levava, em média, 420 dias. Hoje, o documento sai na hora. Da mesma forma o Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) cuja emissão levava cerca de 270 dias, com o SGA passou a ser emitido em apenas três dias.

Além do aspecto tecnológico, os critérios para a emissão de licenciamento ambiental também foram atualizados. No caso da avicultura, por exemplo, antes do Descomplica Rural, uma área de confinamento considerada de porte micro, a qual dispensa licenciamento ambiental, ia até 1,5 mil metros quadrados. Ocorre que com a evolução da avicultura no Estado, era necessária uma atualização. Com o novo programa, a área passível de dispensa passou para 7 mil metros quadrados.

Evento em Umuarama reuniu 615 pessoas, principalmente produtores rurais envolvidos com a pecuária

Também na bovinocultura de leite em sistema confinado, a dispensa de Licenciamento Ambiental passou de 80 para 100 animais em lactação. Atualizações semelhantes ocorreram na aquicultura, suinocultura e na bovinocultura de corte.

O presidente do IAT, Everton Luiz Costa e Souza, destacou a importância da modernização dos processos ambientais na evolução da produção rural. “Trata-se de uma reivindicação antiga. Temos, do ponto de vista ambiental, que fazer com que as coisas aconteçam para manter nossa ‘galinha dos ovos de ouro’ viva”. Na opinião de Souza, é preciso que os sistemas digitais dos diversos órgãos do Estado conversem entre si.

Outro ganho ambiental intrínseco ao programa é o fim da impressão em papel. “Hoje, todo esse processo do descomplica é papel zero. Ninguém mais imprime nada. Mais uma vez, a natureza agradece”, ressalta Souza.

Um dos pontos altos dos eventos realizados pela FAEP é a demonstração - em tempo real - de como funciona este novo licenciamento ambiental agilizado. Durante os eventos, cinco licenças foram entregues a bovinocultores da região. Jair de Castro, do distrito de Serra dos Dourados, disponibilizou seus documentos no início do evento e, algumas horas depois, foi chamado no palco para receber seu licenciamento ambiental das autoridades. “Me facilitou demais. Dei entrada hoje e já estou com ele na mão, documento assinado, quer dizer descomplicou totalmente” comemorou.

3 dias

Esse é o prazo para emissão da Licenciamento Ambiental Simplificado. Antes do programa, o produtor precisa esperar 270 dias

Desburocratização

Para o presidente do Sindicato Rural de Umuarama, Gerson Bortoli, a iniciativa era bastante aguardada na região. “É um programa ambicioso, mas extremamente necessário. Nossa gente do campo tem tido muita dificuldade com estas questões. Agora com o programa parece que está descomplicando de fato”, afirmou.

Presente no evento, o secretário da Casa Civil, Guto Silva, destacou a importância da união do setor produtivo para a construção do programa. “Não teríamos condições de fazer isso sem a participação da FAEP e dos sindicatos rurais. Isso nos dá garantia de que o programa descomplica vai acontecer de verdade”, destacou. “Queremos trabalhar para o produtor,

vamos parar de atrapalhar quem quer produzir", finalizou.

Um dos grandes responsáveis pelo Descomplica Rural, o secretário estadual de Desenvolvimento Sustentável e do Turismo, Márcio Nunes, prevê o início de um novo ciclo produtivo no Estado a partir da desburocratização do campo. "O Sistema FAEP/SENAR-PR, a Ocepar e o setor produtivo organizado conseguiram fazer um trabalho extraordinário, qualificando o produtor. Depois conseguiram colocar a sanidade dentro do sistema produtivo com o fim da vacinação contra a [febre] aftosa. Faltava o terceiro passo que é a desburocratização da questão ambiental", avaliou. "Temos que dar condição para que o produtor rural possa fazer um investimento na hora e não quatro anos depois. E o primeiro procedimento para qualquer empreendimento é o licenciamento ambiental", completou Nunes.

"Esse programa diminui muito a burocracia que atormenta o produtor paranaense"

Ágide Meneguette, presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR

"Não teríamos condições de fazer isso sem a participação da FAEP e dos sindicatos rurais"

Guto Silva, secretário da Casa Civil

"Temos que dar condição para que o produtor rural possa fazer um investimento na hora e não quatro anos depois"

Márcio Nunes, secretário de Desenvolvimento Sustentável

SENAR-PR e Genesis Group implantam projeto pioneiro

Curso "Classificador de grãos" aposta no compartilhamento de conhecimento e formação dos adolescentes para o mercado de trabalho

O SENAR-PR e o Genesis Group deram início, em 17 de fevereiro, a uma iniciativa pioneira no país: um curso de classificação de grãos voltado a formar jovens aprendizes, dentro do Programa Aprendizagem de Adolescentes e Jovens (AAJ). Realizado em Londrina, na região Norte do Paraná, o curso-piloto aposta no compartilhamento de noções aprofundadas de todas as etapas da atividade, com o objetivo de qualificar de forma sólida os adolescentes para o mercado de trabalho. A perspectiva é de que, após a formação, os alunos sejam contratados pela empresa após novembro, quando terminam as aulas.

Para esta primeira turma, o Genesis Group selecionou 12 jovens, contratados como aprendizes. Paralelamente, o SENAR-PR formatou o curso, com 960 horas-aula, e disponibilizou material didático e os instrutores. A formação é dividida em duas partes: o núcleo básico (em que os alunos irão cursar disciplinas como matemática aplicada, gestão corporativa, comunicação e gestão rural) e o núcleo específico (em que serão abordados fundamentos como fisiologia vegetal, beneficiamento, secagem, armazenagem e manejo de grãos).

"Esse curso é um piloto, com um diferencial de ter uma carga-horária muito mais estendida. Esperamos formar profissionais capacitados para o mercado de trabalho, em especial para o Genesis Group, com conhecimento, habilidades e, principalmente, atitude para atuarem dentro da empresa", diz Regiane Hornung, técnica do Departamento de Planejamento e Controle (DEPC) do SENAR-PR.

Conteúdo aprofundado

Para ter acesso a tanto conteúdo, os jovens aprendizes encaram uma rotina de estudos. Atualmente, as aulas do núcleo básico são realizadas de segunda a sexta-feira, das 8 horas às 17h. Segundo a instrutora Lidiane Braga, a turma tem um perfil diverso, mas com algumas características em comum, como a vontade de aprender e de conquistar uma vaga no mercado de trabalho.

Turma-piloto em Londrina: perspectiva de contratação ao fim do curso

"Todos os alunos são maiores de 18 anos. Temos duas universitárias de agronomia e a maioria, terminando ensino médio. Apesar de quase todos morarem na área urbana, eles têm interesse em fazer carreira no meio rural. Eles vêm demonstrando muito interesse e querem, mesmo, agarrar a oportunidade", aponta Lidiane. "Todos esperam ser aprovados e contratados pela empresa", acrescenta.

Contratados como aprendizes via regime estabelecido pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), os jovens recebem um salário, que varia de R$ 417 a R$ 809, conforme a carga-horária do mês. Além disso, os alunos também recebem auxílios transporte e alimentação. Para a empresa, o curso faz parte de uma estratégia do grupo de formar mão de obra qualificada, que pode ser absorvida pelo próprio Genesis.

"A parceria com o SENAR-PR é importante para a capacitação desses jovens em uma função de crescimento no agro e que representa um ponto estratégico da atuação da nossa empresa", destaca a diretora de RH e de Desenvolvimento Organizacional do Genesis Group, Andrea Silva. "O nosso grande objetivo é desenvolver esses jovens profissionais para que tenham melhores oportunidades de trabalho, preferencialmente que permaneçam em nossa empresa, crescendo e contribuindo para o fortalecimento do grupo", acrescenta.

Oportunidade

Para Francieli Ramos Pereira, de 20 anos, uma das aprendizes do curso, a expectativa é que a formação seja decisiva

na conquista de uma vaga no mercado de trabalho, justamente na área com a qual mais se identifica. A jovem está no quarto ano de agronomia na Faculdade Pitágoras e já tinha feito o curso de classificador de grãos do SENAR-PR (cuja carga-horária se concentra em três dias). Mas o aprofundamento proposto pelo curso-piloto fez com que ela se candidatasse.

"Na faculdade, a gente aprende muita teoria na sala de aula, mas essa formação do SENAR-PR oferece o conhecimento de mercado, também muito importante", diz. "É uma formação que vai ter muito impacto na minha vida profissional, porque o mercado está exigindo cada vez mais", acrescenta.

O aprendiz Adrian da Lima Araújo, de 18 anos, também optou por se formar, de olho em seu futuro profissional. Apesar de o pai dele, hoje, trabalhar na cidade, em um posto de combustíveis, a família tem bastante afinidade com o meio rural. E é por este caminho que o jovem quer seguir.

"Eu nasci no campo, meu pai trabalhou em cooperativa, já plantou eucaliptos. É uma atividade de que eu gosto. E com certeza o curso pode facilitar que a gente venha a ser contratado. O Genesis Group é uma multinacional. Então, ter no currículo o nome da empresa vai abrir portas, além de o curso ter o carimbo do SENAR-PR", afirma.

"A parceria com o SENAR-PR é importante para a capacitação desses jovens em uma função de crescimento no agro"

Andrea Silva, diretora de RH do Genesis Group

Memória do Campo

Cortes nobres impulsionam exportações de carne bovina

Carnes nobres

Em setembro de 2004, o Boletim Informativo do Sistema FAEP/SENAR-PR trouxe um raio-x das exportações brasileiras de carne bovina. E o grande destaque das vendas externas eram os cortes nobres, embarcados, principalmente, a países da União Europeia (UE) e aos Estados Unidos, que pagam mais pelo produto nacional. O foco neste produto trouxe, então, resultados positivos à balança comercial brasileira.

Na ocasião, a carne bovina remetida à União Europeia foi comercializada a US$ 3,7 mil a tonelada: quase 95% a mais do que o preço faturado pela tonelada exportada ao Chile, que foi de US$ 1,9 mil. As federações da agricultura – incluindo a FAEP – e a Confederação Nacional de Agricultura (CNA) destacavam a importância de estreitar relações com a UE e de apostar nas vendas externas de carnes nobres.

Hoje, a exportação de carnes para mercados mais sofisticados continua sendo um dos focos da pecuária paranaense e do Sistema FAEP. Ao longo dos últimos anos, o Paraná avançou bastante na conquista de novos mercados, que remuneram mais por cortes específicos. Outro ponto importante é a consolidação do sistema de defesa animal do Paraná – com a iminente conquista de reconhecimento internacional como área livre de febre aftosa sem vacinação – que deve abrir ainda mais mercados ao nosso Estado.

ENTREVISTA

“É impossível produzir em larga escala sem aplicação aérea”

Ulisses Antuniassi, professor e pesquisador da Unesp, aponta que protocolos garantem segurança na pulverização por aviões

Ouça o áudio da matéria no nosso site
sistemafaep.org.br

A agricultura brasileira é destaque mundial. Não é para menos. Somos o maior produtor internacional de soja e o segundo maior produtor de grãos. Tudo isso, em um clima tropical, mais suscetível a pragas que podem acometer as lavouras e afetar a produtividade.

Por isso, o uso racional de defensivos agrícolas é tão importante para a nossa agricultura. Para Ulisses Antuniassi, todo esse bom desempenho no campo está diretamente relacionado a uma ferramenta imprescindível: a pulverização de agroquímicos por meio de aviões. Afinal, este método permite manter o controle de longas áreas e de forma rápida.

“Se você falar de algodão, soja, milho e cana-de-açúcar e de alguns itens da fruticultura, é impossível produzir sem usar defensivos em larga escala. Aí, fica impossível produzir sem avião”, diz Antuniassi.

O especialista sabe do que está falando. Professor titular da Faculdade de Ciências Agronômicas da Universidade Estadual Paulista (Unesp), o pesquisador é uma das maiores autoridades no que diz respeito à aplicação aérea. O docente fala de forma racional e desapaixonada, apegado a fatos e estudos científicos. E garante: se o operador adotar todos os protocolos, os riscos são mínimos. “Dentro do aspecto técnico, não existe motivo para proibir a aplicação aérea”, aponta.

Leia a entrevista completa:

Boletim Informativo: Quais as garantias que temos de que a aplicação de agroquímicos por via aérea é segura tanto para o produtor rural quanto para a comunidade?

Ulisses Antuniassi: A aplicação aérea é uma técnica de pulverização como qualquer outra, seja aplicação terrestre ou cos-

tal. Para que um pacote de uso seguro seja aprovado pelos órgãos reguladores, como Anac [Agência Nacional de Aviação Civil], Ibama e o Ministério da Agricultura, tem que passar por uma série de escrutínios. Ele é avaliado. Se na bula de um produto tem a aplicação aérea como uma das modalidades aprovadas, é porque houve uma avaliação de que essa aplicação representa uma opção segura para o ambiente, para as pessoas que fazem a aplicação. Do ponto de vista legal, não existe maior ou menor risco, desde que você trabalhe dentro do conceito de boas práticas.

Que técnicas ou mecanismos nós temos, hoje, para minimizar a deriva, para que ela se restrinja à faixa que é permitida por lei?

Tanto a aplicação aérea quanto a aplicação terrestre, quando ocorre dentro do conceito de boas práticas, deve ter como fundamento a chamada técnicas de redução de deriva. Por exemplo, você usar um espectro de gotas que gere menos risco, fazer aplicação com condições meteorológicas adequadas, o manejo correto da faixa de deposição, da altura de voo, da direção do vento. Todos esses são elementos que o responsável pode ajustar na aplicação para que se tenha menos risco. Se você respeita esses parâmetros técnicos, ambientais e legais, então a técnica reduz risco de deriva.

Ou seja, se o aplicador seguir esses protocolos está garantida a segurança no processo de aplicação?

Com certeza! É por isso que se tem autorização para usar essas técnicas. Nada é aprovado sem passar por uma avaliação de risco. A gente tem o Ministério da Agricultura para a questão agronômica, o Ibama para a questão ambiental e a Anvisa para a questão ocupacional do operador. Essas três instâncias regulatórias fazem a gestão desse risco e definem o que pode e o que não pode fazer. Se respeitar isso e o conceito de boas práticas e a legislação, temos um pacote tecnológico cujo risco é conhecido, e que está dentro do parâmetro considerado seguro pelas entidades que fazem a avaliação.

A aplicação aérea serve para qualquer tipo de lavoura? Como se faz essa análise para se definir a modalidade mais indicada?

A gente tem que avaliar dois aspectos. Um deles é o legal, ou seja, tem que ter a modalidade de aplicação aérea aprovada na bula do produto. O segundo passo é avaliar o ponto de vista operacional: observam-se o tamanho das áreas, o formato, o entorno, os vizinhos, a logística, a distâncias das pistas, todo o aspecto relacionado à parte geográfica e operacional. Às vezes, é uma área muito pequena em que não vale a pena usar o avião, porque ficaria muito caro. Por fim, o aspecto agronômico que resulta na opção por uma técnica ou por outra. Isso depende da praga, da doença ou da planta daninha, das condições ambientais, da condição da lavoura. No caso da soja, por exemplo, os agricultores preferem fazer as aplicações iniciais com máquina terrestre, porque a cultura está com um porte mais baixo. E as aplicações iniciais incluem herbicidas, que não estão autorizados a fazer aplicação aérea. Mas no final da safra, quando a soja já está bastante fechada, os agricultores de médio e grande portes preferem a aplicação por avião para não ter a máquina no campo, provocando dano mecânico à lavoura.

Se seguindo os protocolos a aplicação é segura, por que alguns setores são tão resistentes à técnica?

A gente tem um problema mais político do que técnico. Na maior parte das vezes, os questionamentos não são contra a aplicação aérea, mas quanto ao modelo de uso do produto fitossanitário. Eu já participei de diversas reuniões, audiências públicas, já conversei com deputados, com vereadores... e a maior parte das vezes o que se quer não é proibir o avião, é proibir o defensivo. E a aplicação aérea é colocada como um ícone. Usam o avião como exemplo do que tem de ser combatido. O pano de fundo é contra o modelo que usa agrotóxico. É um discurso político, não técnico. Dentro do aspecto técnico, não existe motivo para proibir a aplicação aérea.

Seria possível imaginarmos que a agricultura do país chegasse ao patamar em que está hoje, sem que houvesse aplicação aérea?

Seria muito difícil. O agronegócio tem, hoje, uma importância muito grande à estrutura econômica do país. É o que gera superávit do PIB e que garante geração de renda. O agronegócio é a cereja do bolo da economia do país. Do ponto de vista estrutural e econômico, o que dá de fato lucro dentro do agronegócio é a produção em larga escala das grandes *commodities*, das grandes culturas. Se você falar de algodão, soja, milho e cana-de-açúcar e de alguns itens da fruticultura, é impossível produzir sem você usar defensivos em larga escala. Aí, fica impossível produzir sem avião.

Um exemplo: a cultura da cana-de-açúcar, tanto pelo tamanho das áreas, quanto por conta de depois de uma certa etapa de desenvolvimento ficar com mais de dois metros de altura, não tem outro método que se possa fazer a aplicação que não o avião. A cultura da cana é dependente da aplicação aérea. Além disso, tem o *timming* da aplicação. A gente vive em um país tropical, com incidência de pragas e doenças de altíssima severidade, que você precisa tratar com muita rapidez. Se você não tratar muito rápido, perde a corrida para o fungo, para o inseto, para as lagartas, para os percevejos. O avião é indispensável porque trata muito mais rápido do que qualquer método terrestre. Todos os grandes países produtores de *commodities* são dependentes da aplicação área. São os países onde a aplicação aérea é mais utilizada.

Expedição ao Canadá quer abrir mercados a produtores do Paraná

Organizada pela Invest Paraná, viagem tem foco principalmente em negócios nas áreas de alimentos e bebidas

Edições anteriores reuniram mais de 18 mil compradores, de cerca de 50 países

Uma expedição para a feira "Sial Canada - Inspire Food Business", em Montreal, no Canadá, pretende promover novas oportunidades de negócios a produtores e empresários paranaenses. A viagem, que ocorre de 14 a 21 de abril, é organizada pela agência de atração de investimentos do governo estadual Invest Paraná. O objetivo é abrir canais de negociação entre compradores locais e internacionais, afinal o Paraná é um dos territórios que mais produzem alimentos sustentáveis no mundo.

A "Sial Canada - Inspire Food Business" é a maior feira internacional de alimentos e bebidas do país da América do Norte ao reunir mais de 18 mil compradores de mais de 50 países. A expedição estadual tem intenção de potencializar os negócios, fazendo uma filtragem prévia de quais são as portas mais interessantes de se bater e oferecer os produtos que saem das terras paranaenses.

De acordo com informações da Invest Paraná, hoje, no Brasil, alguns fornecedores já enviam alimentos ao Canadá. Porém, essa oportunidade ainda não é aproveitada pelos paranaenses. Como o volume nacional ainda é baixo, os produtos são enviados ao Canadá em aviões comerciais, o que encarece o frete. Mesmo assim, os compradores canadenses investem nos produtos brasileiros, pois o alto poder de compra da população do país torna viável a importação. No caso de haver um aumento na quantidade de produtos, seria possível fretar aviões especificamente para essas entregas.

No convite a possíveis participantes da viagem, a agência estadual enfatiza que os canadenses pagam mais por alguns tipos de produtos, principalmente os com qualidade elevada, sabores exóticos e únicos e também aqueles que tenham certificações de responsabilidade social e ambiental. Ainda, os canadenses se interessam por produtos feitos à base de plantas, livre de algum tipo de substância (como glúten, por exemplo), minimamente processados e sem adição de conservantes ou outros itens artificiais.

Outras viagens

A agência estadual pretende fazer outras viagens internacionais com objetivos parecidos, envolvendo outros setores ainda em 2020. Uma delas será para Portugal, para a feira Itechstyle Summit 2020, na área têxtil e de vestuário. Os detalhes da viagem ao Canadá, a Portugal e outras expedições estão disponíveis no site **www.investparana.org.br**.

Sonhos no papel, resultados no campo

Casal encontra no Programa Empreendedor Rural a segurança necessária para investir no próprio negócio

Para quem tem certeza do seu sonho, nenhuma tarefa é muito longa. Em muitos casos basta uma orientação de rumo para que as coisas se realizem, às vezes, numa velocidade que surpreende até quem já está acostumado com o processo. Em 2019, o casal de produtores Anderson e Jane Seling, de Imbituva, participou de uma turma do Programa Empreendedor Rural (PER), do SENAR-PR, e encontrou ali as peças que faltavam para completar seu sonho.

A velocidade com que os jovens empreendedores colocaram em prática seu projeto surpreendeu até mesmo o instrutor Luiz Augusto Burei. Segundo ele, o casal mostrou que sabia o que queria desde o início da empreitada, tanto que, mesmo antes do encerramento do programa, o projeto já estava implantado na propriedade. "Isso é coisa muito rara no PER", analisa Burei.

O plano do casal era melhorar a atividade da leiteria. Para isso, focaram o projeto do PER na implantação de um sistema de confinamento do tipo *Compost Barn* na propriedade. "Como a leiteria cresceu rápido, com bons resultados, trouxe o desejo de ampliar. Então, uns três anos antes do curso começamos a pesquisar sobre confinamento, visitar propriedades, participar de palestras voltadas ao assunto, para entender o que era. Mas por fim, a insegurança, o medo e a falta de estudo impediram o investimento", conta Jane Seling.

Felizmente, por uma "obra do destino", como conta a produtora, o PER estava em seu caminho. "Fui até o sindicato [rural] e as vagas eram destinadas a pessoas que recebessem indicação de empresas parceiras da cidade. Mas, a funcionária do sindicato falou para vir na reunião de mobilização, pois, mesmo que a lista já estivesse completa, se alguém desistisse poderia passar para nós. Então, deu certo, conseguimos as vagas", recorda a Jane.

Anderson e Jane Seling desenvolveram um projeto de implantação de confinamento

"O PER trouxe clareza, segurança, conhecimento e ajudou no gerenciamento de atividades. Supriu todas as minhas necessidades, sem contar nas boas amizades que ganhei"

Jane Seling, produtora rural em Imbituva

Na opinião da produtora, o PER é importante em todo seu conjunto. "Mas as análises de projeção financeira do negócio atual e o projetado para o futuro foram fundamentais. Por meio delas encontramos a segurança que faltava para um novo investimento", completa Jane, que, junto com o marido, levou a cabo o projeto, implementando o *Compost Barn* na leiteria mesmo antes do final do programa.

Esta segurança proporcionada pelo conhecimento profundo da própria atividade já dá o tom dos investimentos futuros do casal. "Com o confinamento implantado e mostrando resultados positivos, novos objetivos surgem. Pensamos na ampliação e modernização da ordenha com uma máquina maior para otimizar o tempo. Com isso vamos precisar também de um barracão maior para instalar a nova máquina", planeja a produtora empreendedora.

OPORTUNIDADE

Merenda orgânica abre mercado de R$ 80 mi a produtores do Paraná

Meta do governo estadual é que alimento comprado diretamente de agricultores seja todo produzido de forma orgânica até 2030

Por Antonio C. Senkovski

À esquerda de uma subida numa estrada de terra, passando um portão de bambu e uma descida com um gramado no qual pasta um cavalo, repousa uma casa de madeira de dois andares em estilo antigo e piso rústico. Lá dentro, sementes de vários tipos em cima de uma mesa, um fogão à lenha e hospitalidade se tornam um convite para se sentar e trocar um dedo de prosa. Janete da Luz Vieira logo se acomoda num dos bancos de madeira, ao lado de uma ampla janela, para dividir que os Vieira estão naquela mesma propriedade rural, de 18 hectares, em Campo Largo, Região Metropolitana de Curitiba (RMC), há mais de sete décadas, vivendo da produção de milho, feijão, alface, tomate, berinjela, entre outros alimentos.

Janete conta, logo no início da conversa, um dos episódios que, apesar de recente, já está no livro de memórias da família. Há cerca de três anos, eles conseguiram a certificação de produção orgânica. Com isso, conseguiram entrar no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) como fornecedores de ingredientes para a merenda das escolas estaduais da região. Desde então, começaram a ter uma renda extra de cerca de R$ 1,2 mil por mês. “Mandamos sacolas com uma quantidade padrão de alimentos toda semana, sendo pelo menos três legumes, duas folhosas, um chá e dois temperos. Tem nos ajudado muito”, compartilha Janete.

Demanda crescente

Assim como os Vieira, milhares de outras propriedades rurais de produção orgânica no Paraná serão requisitadas nos próximos anos. Afinal, o governo estadual regulamentou, no dia 9 de março de 2020, o decreto 4.211, que prevê o aumento gradual de alimentos orgânicos na merenda escolar. Pois, o objetivo é que todos os ingredientes sejam fornecidos por produtores rurais adeptos do sistema produtivo orgânico até 2030 (ver quadro na página 15).

Atualmente, o governo do Paraná tem três modos de comprar os ingredientes para a merenda dos alunos das 2.143 escolas estaduais. A primeira é uma licitação dos produtos não perecíveis, como arroz, feijão, óleo, macarrão, farinhas e etc. A segunda, também licitação, compra os congelados, como as carnes (bovina, suína, frango e peixe), e ovos frescos. “Hoje, o valor total da aquisição da merenda está em R$ 205 milhões, só aplicado na compra de produtos, sem considerar transporte, armazenamento e outras despesas”, explica José Maria Ferreira, diretor-presidente do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Educacional (Fundepar).

Desse montante, a fatia de R$ 90 milhões é destinada à compra direta de alimentos dos produtores rurais, operacionalizada por meio de chamadas públicas. Nesse segmento estão as hortaliças de modo geral e outros produtos frescos. Foi por meio de um processo assim que os Vieira passaram a integrar

Janete da Luz Vieira, de Campo Largo, na Região Metropolitana de Curitiba, entrega toda semana alimentos orgânicos para escolas estaduais

O que são produtos orgânicos?

Os alimentos orgânicos são aqueles obtidos em um sistema orgânico de produção agropecuária ou originário de processo extrativista sustentável. Para serem vendidos com esse selo, esses itens devem ser certificados por organismos credenciados no Mapa. São dispensados da certificação somente aqueles produzidos por agricultores familiares que fazem parte de organizações de controle social, também cadastradas no Mapa, que comercializam exclusivamente em venda direta aos consumidores.

a lista de fornecedores do Estado. “Na compra direta, hoje, nós temos uma parcela em torno de 14% de produtos orgânicos, o que dá mais ou menos R$ 10 milhões na aquisição de alimentos desse tipo”, revela Ferreira.

Oportunidade

Pelas contas iniciais, até 2030 será necessário acrescentar, no mínimo, mais R$ 80 milhões em hortaliças orgânicas no Estado. Isso sem contar a demanda crescente dos consumidores, que procuram por alimentos diferenciados nos supermercados. De acordo com estimativa do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), a produção orgânica no Brasil cresce a taxa de 20% ao ano. Em relação ao preço, a estimativa é que haja um incremento médio de 30% em relação ao mercado convencional. Mas, diante destas projeções, existe a dúvida se o crescimento da produção será suficiente nos próximos anos no Paraná.

Um dos projetos que visa incentivar a produção de orgânicos no Estado é o Programa Paraná Mais Orgânico, que ajuda pequenos produtores orgânicos a certificarem a propriedade e promove o apoio nos processos de comercialização da produção. A iniciativa já fez 1.127 certificações em propriedades rurais orgânicas paranaenses, em torno de 35% do total existente no Estado. O programa é desenvolvido em uma parceria entre a Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Tecpar (Instituto de Tecnologia do Paraná), as sete universidades estaduais e o Centro Paranaense de Referência em Agroecologia.

Qualificação

Na área de orgânicos, o SENAR-PR disponibiliza a formação "Informações Básicas sobre Agricultura Orgânica". Neste segmento, desde 2001, a instituição já teve mais de 2,1 mil turmas e formou mais de 25 mil pessoas. No momento, há uma mobilização para atualizar os conteúdos dos cursos nessa área, modernizando e adequando os temas às legislações mais recentes. O setor produtivo e instituições do governo estão envolvidas nesses debates para fazer os aprimoramentos necessários.

As irmãs Ivanir e Janete ao lado do pai, Manoel Alves Vieira

Além do curso específico, outras formações do SENAR-PR são bastante úteis para os produtores de hortaliças. Aquela casa do início da reportagem, por exemplo, construída pelos Vieira, já abrigou diversas formações da instituição. Janete mobilizou, com a ajuda de vizinhos, um grupo de produtores de orgânicos, que hoje já conta com sete propriedades integrantes. "Nós fizemos os cursos na minha casa, reunindo pessoas da região. As duas últimas foram de Boas Práticas Agropecuárias e Derivados de Mandioca", lembra Janete Vieira, produtora de orgânicos em Campo Largo.

Como funciona a certificação?

À primeira vista, conseguir a certificação como produtor de orgânicos pode parecer um bicho de sete cabeças. Há 14 anos no setor de Certificação do Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), Fábio Corrales pontua que, observadas as normas que regem o setor, o processo é relativamente fácil. Atualmente, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) regulamenta a certificação de orgânicos no Brasil, com base nas leis que tratam do tema: 10.831, de 23 de dezembro de 2003, e o Decreto 6.323, de 27 de dezembro de 2007.

Para Corrales, o primeiro ponto para o produtor pedir a certificação é ter conhecimento das instruções normativas do Mapa. "Ali está tudo de forma detalhada o que o produtor tem que atender para obter a certificação. A transição do convencional para orgânico vai envolver o manejo que ele usa, os insumos que utilizados, a forma de lidar com os registros. Tudo isso precisa estar disponível para os sistemas de auditoria, e até mesmo para o Mapa depois quando for fiscalizar", enumera o especialista.

Além disso, é preciso saber exatamente qual mercado se quer atingir, pois existe um tipo de certificação para cada objetivo: por Auditoria, no qual a concessão do selo é feita por uma certificadora pública ou privada e envolve algumas etapas a mais por considerar critérios internacionais e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro); por Sistema Participativo de Garantia (SPG), na qual ocorre a responsabilidade coletiva dos membros de um determinado sistema; e por Controle Social na Venda Direta, na qual o credenciamento é feito diretamente pelo produtor.

Os métodos por Auditoria e SPG são indicados para quem quer entrar em grandes redes de varejo ou mesmo vender a comerciantes que irão revender os produtos orgânicos. No caso do Controle Social na Venda Direta, o produto passa a fazer parte do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, fiscalizado pelo Mapa, e só pode fazer venda direta (em feiras ou na propriedade). E como consta no cadastro nacional, pode participar de chamadas pública de compra direta, como é o caso do PNAE, que adquire ingredientes para a merenda escolar.

Ainda de acordo com Corrales, o crucial na mudança de modelo de produção é o hábito do produtor. "Vai envolver um pouco de organização por parte dele, principalmente na parte de registros, na confecção de informações disponível na propriedade, mas isso depois de feito, adequado, é só manutenção. É simplesmente manter o sistema que resultou na certificação", revela.

Informações

O Tecpar faz certificação por auditoria. O tempo estimado entre o pedido e a emissão do certificado, caso toda a documentação esteja em dia e as exigências da Lei sejam cumpridas, é de 15 a 20 dias. O produtor interessado em produzir orgânicos por esse método pode acessar o site ***www.tecpar.br*** para obter mais informações. O Mapa também disponibiliza, em sua página na internet (***www.agricultura.gov.br***), uma série de informações para tirar dúvidas sobre a regulamentação nacional de orgânicos.

Prorrogação da atualização do georreferenciamento

No dia 10 de março, o governo federal prorrogou, por meio de uma ementa, o prazo de vigência da Medida Provisória 910, de 10 de dezembro de 2019, que altera a Lei 11.952, de 25 de junho de 2009. Agora, os produtores rurais têm mais 60 dias, até 10 de maio, para regularizar a indicação das coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e com precisão posicional fixada pelo Incra. A Medida Provisória dispensa a assinatura dos confrontantes, bastando a apresentação de declaração do requerente de que respeitou os limites e as confrontações.

Comemoração do Dia Internacional da Mulher

Em comemoração ao Dia Internacional da Mulher, o Sistema FAEP/SENAR-PR realizou um café da manhã com os colaboradores. Na ocasião, no dia 9 de março, o presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ágide Meneguette, e a superintendente do SENAR-PR, Débora Grimm, destacaram o protagonismo feminino no campo e também dentro da entidade. Hoje, o Sistema FAEP/SENAR-PR conta com 107 colaboradoras.

Energia elétrica em Palotina

Em reunião no dia 9 de março com técnicos da Emater e da Adapar, os dirigentes do Sindicato Rural de Palotina apresentaram os recorrentes problemas gerados pela queda de energia na região. A produção de proteína animal no município gera inúmeros empregos e tributos, porém, recorrentemente é afetada pela baixa qualidade de energia elétrica. A expetativa dos dirigentes do sindicato rural é, no curto prazo, realizar uma reunião com o presidente da Copel Distribuidora, Daniel Pimentel.

Falecimento

No dia 8 de março, Lauro Lopes, conhecido como Seu Lauro, faleceu aos 90 anos. O advogado, produtor rural, político e empresário de Castro, nos Campos Gerais, dedicou boa parte da sua vida em prol dos interesses do agronegócio estadual. Foram 33 anos de dedicação à presidência do sindicato rural local e como integrante da diretoria da FAEP, entre 2000 a 2018, no cargo de conselheiro fiscal. Lauro foi um dos pioneiros do Sindicato Rural de Castro, tendo participado da reunião de fundação.

O homem da Arquitetura Moderna no Paraná

Lolô Cornelsen assinou obras que ajudaram a dar um perfil contemporâneo ao Estado e, de quebra, deixou sua marca no esporte

Ao longo de décadas, o traço de Ayrton João Cornelsen ajudou a dar cara ao Paraná. Formado simultaneamente em arquitetura e em engenharia civil pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Lolô Cornelsen – como era conhecido – ganhou projeção nacional pelas obras que assinou e se sagrou como um dos principais e um dos últimos arquitetos da Arquitetura Moderna no país. Em 5 de março deste ano, Lolô faleceu aos 97 anos de idade, em Curitiba, sua cidade natal, vítima de falência múltipla de órgãos.

Lolô abraçou a arquitetura na década de 1940, após incentivo do urbanista francês Alfred Agache – responsável pela urbanização de capitais brasileiras, como Recife, Rio de Janeiro e Porto Alegre, além da própria Curitiba. Nesta época, projetou dezenas de casas em estilo moderno, inclusive uma para seu

pai. Foi nesta residência, aliás, que Lolô viveu seus últimos anos.

Já em 1950, Cornelsen assumiu a direção do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER-PR). Nesta fase, projetou mais de 400 quilômetros de vias, entre as quais, a remodelação da Estrada da Graciosa e a Rodovia do Café, seguindo o lema que dava dimensão de sua genialidade: "A estrada é como rio, que fertiliza a terra e convida o homem a caminhar cada vez mais".

Além disso, Lolô também foi responsável pela colonização das regiões Oeste e Sudoeste do Paraná, atuando de forma decisiva na estruturação de novos municípios, por meio da elaboração dos planos diretores. De quebra, Lolô assinou alguns marcos do urbanismo da época, com o *ferry-boat* que liga Caiobá a Guaratuba, no Litoral do Paraná.

Experiência internacional

Como a maioria dos modernistas, Cornelsen tinha certa fixação com a cor vermelha. O apego aos tons rubros fez com que fosse tachado de "comunista". A desconfiança sobre o arquiteto aumentou depois que ele foi enviado à Rússia, pelo então presidente Juscelino Kubistchek, para divulgar a arquitetura brasileira. Quando veio a ditatura militar, Lolô vendeu tudo que tinha e, com a mulher e os filhos, se mudou a Portugal.

Em seis anos no exterior, ampliou seu currículo, atuando em obras modernistas de peso, como o projeto de clubes, hospitais, hotéis, escolas e campos de golfe. Além de Portugal, assinou projetos em outros países da Europa e da África. Após a temporada profícua em terras estrangeiras, Lolô voltou a Curitiba em 1976, para criar projetos residenciais, mas já com influências claras da arquitetura portuguesa. Um exemplo é a Vila Camões, considerada o primeiro condomínio da capital paranaense.

Nos esportes

Cornelsen também se dedicou pessoal e profissionalmente ao esporte. Advindo de uma família de torcedores do Coritiba, tornou-se jogador do Clube Athlético Paranaense (CAP), pelo qual sagrou-se tricampeão estadual: 1943, 1944 e 1945. Sua relação com o time foi além: redesenhou o escudo que estampou as camisas do Athlético até 2019. Segundo consta, sua devoção pelo CAP também lhe rendeu dissabores: ainda nos tempos de faculdade, quando era jogador do "rubro-negro", chegou a ser reprovado por um professor "coxa-branca", simplesmente por jogar no time rival. Apesar disso, ressentiu-se por não ter sido convidado para o projeto de reconstrução da Arena da Baixada.

Além disso, Lolô também deixou a sua marca no automobilismo. Foi o responsável pelos projetos dos autódromos de Curitiba (que fica em São José dos Pinhais, na Região Metropolitana); de Jacarepaguá, no Rio de Janeiro; de Luanda, na Angola; e de Estoril, em Portugal – onde Ayrton Senna conquistou sua primeira vitória na Fórmula 1. Nos últimos anos, Cornelsen vinha trabalhando em projetos de campos de golfe. Lolô partiu, mas não sem deixar seu nome escrito na História.

Mais sol no campo

Na propriedade de Guilherme Carnelossi, em Colorado, no Norte do Paraná, painéis fotovoltaicos foram instalados em parte dos 25 galpões de aves

CONFIRA O VÍDEO DA MATÉRIA

É fácil!

- 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.
- Ou assista ao vídeo da matéria no nosso site ***sistemafaep.org.br***

Linhas de crédito acessíveis e tarifa de energia mais cara tornam geração fotovoltaica nas propriedades rurais um bom negócio

Por André Amorim

Na última década, uma série de fatores, como novas legislações, barateamento de equipamentos e até mesmo o aumento no preço da energia elétrica, tornou a energia solar (ou fotovoltaica) uma alternativa interessante aos olhos do produtor rural, que está cada vez mais tecnificado, conectad0 e – portanto – mais dependente da energia. Se antes os painéis solares eram equipamentos caros para fazer a conversão da luz em energia valer a pena, hoje, com a disponibilidade de novas linhas de crédito e novas possibilidades de arranjo junto à rede elétrica, essa opção se tornou bastante atrativa.

Esse movimento vai ao encontro de um grande potencial brasileiro, porém pouco explorado: a excelente incidência solar. Mesmo nos Estados mais ao Sul (portanto, distantes da linha do Equador, onde o sol é mais intenso), como o Paraná, o índice de incidência solar ainda é muito superior ao encontrado na Alemanha, por exemplo, país que lidera o uso da energia solar no planeta.

Recentemente, técnicos do Departamento Técnico Econômico (DTE) da FAEP se debruçaram sobre a questão para avaliar em que situação valeria à pena instalar painéis fotovoltaicos na propriedade rural. De acordo com a

Energia excedente pode virar crédito para quem gera

De acordo com a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar), o Paraná é o quarto Estado com maior potência instalada com base na matriz solar, somando 205,6 MW. No campo, segundo a Copel, hoje existem 1,4 mil unidades consumidoras rurais com sistema fotovoltaico no Estado, cuja potência instalada soma 25.692,4 kW.

Quando uma propriedade gera mais energia do que precisa (seja por meio de painéis solares, biogás ou outras fontes) é possível injetar esse excedente na rede de distribuição, gerando assim um "crédito" em energia. Posteriormente, o consumidor pode utilizar em outras unidades consumidoras (no campo ou na cidade), desde que sejam da mesma titularidade (CFP ou CNPJ) da unidade geradora e estejam dentro da área de concessão da mesma empresa distribuidora de energia. Estes créditos têm validade de 60 meses. Essa possibilidade está prevista na Resolução Normativa 482/2012, da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

análise elaborada pelos técnicos do Sistema FAEP/SENAR-PR Luiz Eliezer Ferreira e Werner Meyer, nos últimos anos, diversos fatores contribuíram para um cenário favorável à adoção desta tecnologia.

"Em suma, foram dois fatores principais [que tornaram a tecnologia solar viável]: o equipamento ficou mais barato e a energia ficou mais cara", resume Meyer. "A linha de *payback* [quando a economia proporcionada pelo uso do equipamento paga o seu custo de aquisição] foi sendo reduzida ao longo da década, motivada por novas legislações que desoneraram os equipamentos", explica Ferreira. Além disso, a existência de novas linhas de crédito voltadas à atividade tornou a adesão à tecnologia mais fácil.

Cenários

Os técnicos do DTE analisaram diferentes cenários do ponto de vista do consumo energético em duas atividades que têm na eletricidade um importante insumo: a avicultura e a bovinocultura de leite.

Para a avicultura foi considerado um consumo mensal de dois galpões de 2.560 m² cada e capacidade para alojamento de 66,5 mil aves. Neste tipo de estabelecimento, a fatura de energia é de R$ 8.299 para o consumo mensal de 21.279 kWh (considerando a tarifa de R$ 0,39 por kWh consumido).

Nesse caso, de acordo com a simulação realizada pelos técnicos, o tempo de retorno do investimento de R$ 1 milhão é de sete anos. "A partir deste período, o saldo positivo passa a ser crescente por mais 18 anos, considerando a durabilidade do equipamento, que é de 25 anos", aponta a análise. Ou seja, após pagar o investimento, o produtor ainda teria 18 anos de energia quase de graça (quase, pois ainda

existe uma taxa referente ao custo de disponibilidade do sistema que deve ser paga mensalmente, independentemente do consumo. Isso ocorre quando o produtor está conectado à rede da distribuidora).

No caso da bovinocultura leiteira, o modelo utilizado no cálculo é o de uma propriedade com 74 animais, sendo 60 em lactação, e um consumo médio de 3.050 kWh (R$ 1.189). Neste caso, o tempo de retorno do investimento foi menor, apenas cinco anos.

Na propriedade do produtor João Alvez Gonçalves Neto, em Tomazina, no Norte Pioneiro, a expectativa é pagar o financiamento feito para comprar os equipamentos em quatro anos. Os painéis solares foram instalados no telhado do barracão de confinamento (sistema *free stall*). Com 45 vacas em lactação, o produtor gastava, em média, R$ 2 mil com a fatura de energia elétrica por mês. "Agora tem mês que [a fatura] dá R$ 190. Isso, sem falar que a energia eu não uso só na leiteria, mas em toda propriedade", afirma.

Propriedade de leite em Tomazina com painéis instalados sobre o galpão de confinamento

"Faz um ano, a procura aumentou bastante, até porque antes quase não tinha linhas [de crédito]. Hoje temos recursos do BID específicos para estas linhas"

Rafael Furuzawa, gerente de crédito do Sicredi Campos Gerais

Economia e segurança

Na avicultura, a energia elétrica representa cerca de 20% do custo de produção. Além de ser um insumo representativo, também é comum no interior do Estado situações de queda no fornecimento (causada por falhas na distribuição), o que gera prejuízos severos. Afinal, os produtores dependem da eletricidade para manter a temperatura e ventilação nos galpões. Como as aves são animais frágeis, qualquer variação brusca pode por a perder um lote inteiro.

Na região Norte, o avicultor Guilherme Carnelossi decidiu apostar nos painéis solares para reduzir o valor da conta de luz no final do mês e também contar com mais segurança no fornecimento. Com capacidade para alojar 700 mil aves, divididas em 25 galpões nos municípios de Colorado e Itaguajé e um consumo mensal da ordem de 160 mil kWh, o produtor encontrou no sol um grande parceiro para economizar.

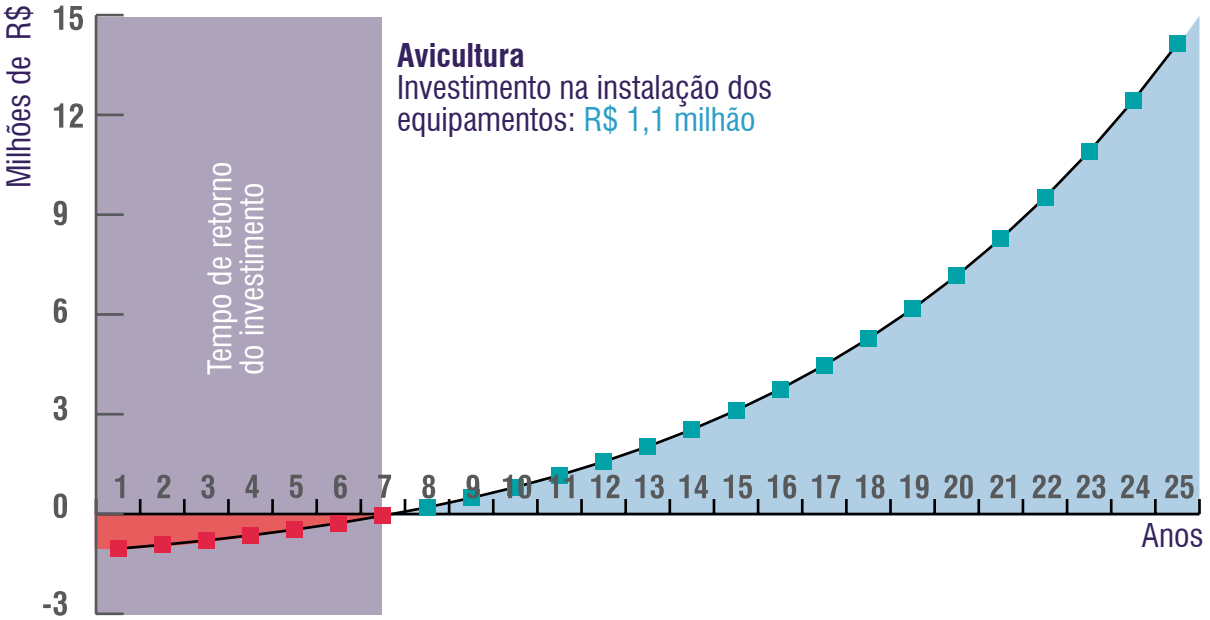
"Já temos três usinas de energia solar instaladas e estamos em processo de mais cinco. Até o final do segundo semestre queremos estar com 13. Com isso pretendemos gerar entre 80% e 90% do que consumimos", calcula Carnelossi.

Na propriedade de Sebastião Antonio, parte dos painéis ficou no telhado de um dos aviários

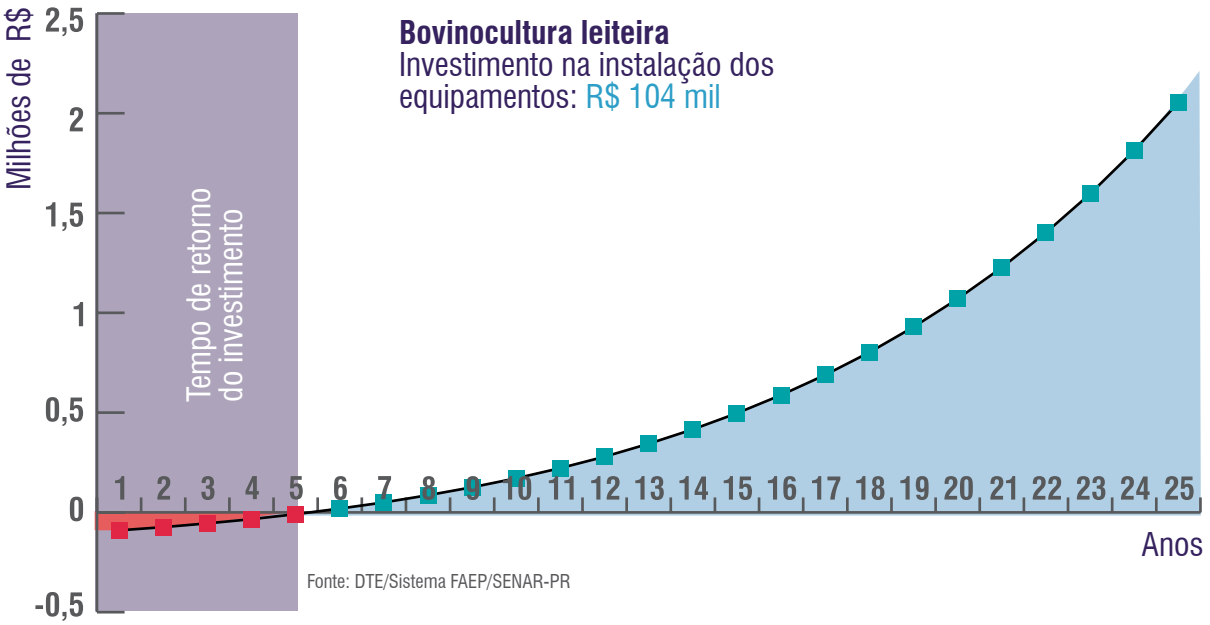
Com a família atuando na avicultura desde 2004, Carnelossi conta que já havia procurado a alternativa da energia solar antes, mas os valores não compensavam. "Antigamente, o custo era caro e não havia linha de crédito. Hoje existem linhas bem favoráveis", aponta.

Retorno do investimento

O Departamento Técnico Econômico (DTE) da FAEP analisou uma propriedade modal de bovinocultura de leite e outra de avicultura e calculou o tempo de retorno do investimento na geração de energia solar



Avicultura
Investimento na instalação dos equipamentos: R$ 1,1 milhão



Bovinocultura leiteira
Investimento na instalação dos equipamentos: R$ 104 mil

Fonte: DTE/Sistema FAEP/SENAR-PR

Linhas de crédito

Nesse sentido, o material elaborado pelo DTE da FAEP identificou as principais linhas de crédito e instituições financeiras que podem financiar este tipo de equipamento. Foram mapeadas 41 linhas de crédito diferentes (confira a planilha completa na seção Serviços, no site ***www.sistemafaep.org.br***). As taxas mais baixas giram em torno de 4% e 6% ao ano.

Segundo o gerente de crédito do Sicredi Campos Gerais, Rafael Furuzawa, a procura por estas linhas tem crescido significativamente nos últimos tempos. "Estão utilizando bastante. Tanto empresas parceiras como produtores estão

O sol é para todos

Apesar da energia elétrica ser bastante representativa nos custos da avicultura e da bovinocultura de leite, o uso dos painéis solares não se restringe a estas atividades. Também em Serranópolis do Iguaçu, o suinocultor Dorival Back instalou painéis solares em busca de mais economia e segurança. "A gente já teve bastante problema de energia, muitas quedas", afirma. No caso, os painéis foram instalados em cima do galpão de máquinas e no telhado de três casas. A energia é utilizada em todas as atividades da propriedade, em especial na suinocultura.

"O valor do financiamento dos equipamentos, pago mensalmente, é quase igual ao valor da conta de luz. No final de oito anos, quando tiver o retorno do investimento, ainda vou ter energia de graça por mais 17 anos", calcula, referindo-se à vida útil dos equipamentos, avaliada em 25 anos pelos fabricantes.

Também na bovinocultura de corte, em que o custo da energia não chega a ser representativo, já existem iniciativas para transformar a luz em eletricidade. Em Porecatu, na região Norte, a produtora Ana Thereza Costa Ribeiro, presidente do sindicato rural do município, instalou os painéis solares no final do ano passado. "Em janeiro já zeramos a conta [de luz]", afirma. A energia gerada alimenta todas as estruturas da propriedade: sede, oficina, escritório, entre outros espaços.

Mas antes de partir para a instalação, a produtora fez um projeto para colocar na ponta do lápis de quanto seria a economia. De acordo com os cálculos, o prazo para o retorno total do investimento é de quatro anos e cinco meses. A economia anual estimada é superior a R$ 21 mil. Êta solzinho amigo!

buscando, na área urbana quanto rural. Faz um ano, mais ou menos, a procura aumentou bastante, até porque antes quase não tinha [linhas como essas]. Hoje temos recursos do [Banco Interamericano do Desenvolvimento] BID específicos para estas linhas", comenta.

O avicultor Sebastião Antonio, de Serranópolis do Iguaçu, na região Oeste, utilizou uma destas linhas para instalação de 426 placas solares na sua propriedade. "O valor total da obra financiado pelo Sicredi foi de R$ 645 mil, com prazo de 12 anos e juros de 4,3%", revela.

"Com o pagamento da parcela mensal de R$ 5,9 mil, pretendemos ainda ter uma economia de R$ 2,6 mil por mês nesta fase inicial, pois as parcelas do financiamento são regressivas e o aumento da energia, como todos sabem, é progressivo", analisa Antonio, que prevê o retorno do investimento entre seis e sete anos.

41

linhas de crédito diferentes voltadas para energia fotovoltaica foram mapeadas pelo DTE da FAEP. As taxas mais baixas giram em torno de 4% e 6% ao ano.

Do ponto de vista da instalação, o avicultor optou por montar uma usina solar no solo, com 296 painéis e alocar outros 130 painéis no telhado de um dos seus quatro aviários. "Resolvemos fazer uma das usinas sobre o aviário novo, porque ele é feito de chapas de aluzinco, enquanto que os outros três aviários são de telhas de barro. Como essas são estruturas mais velhas, teríamos que ter manutenção com esses telhados", explica o avicultor.

JAA inspira carreira no agro

Hoje extensionista da Emater, Magnun Rodrigo da Silva participou da primeira turma do programa do SENAR-PR do município de Francisco Alves

Atividade de campo durante turma do JAA em Francisco Alves, Noroeste do Paraná

Em 2005, Magnun Rodrigo da Silva se formou na primeira turma do Programa Jovem Agricultor Aprendiz (JAA), do SENAR-PR, do município de Francisco Alves, região Noroeste do Paraná. Na época com 17 anos, durante o JAA, Silva fez cursos nas áreas de "Bovinocultura de Leite", "Administração Rural" e "Mecanização Agrícola".

Nascido e criado no campo, Silva já se envolvia com as atividades na propriedade leiteira dos pais. Na parte da manhã, ajudava na lida do gado e, à tarde, cursava o ensino médio. Enquanto participava do JAA, o então aluno aproveitou os conhecimentos adquiridos para levar novas ideias e melhorar os negócios da família.

Desta forma, por meio do programa do SENAR-PR, Silva teve certeza da sua vocação profissional. "O JAA foi decisivo na minha escolha. Me apaixonei ainda mais pela agricultura e decidi seguir carreira", afirma. Posteriormente, Silva cursou Agronomia na Universidade Estadual de Maringá (UEM), no município de Umuarama.

Após terminar a faculdade, em 2011, Silva deu os primeiros passos de sua carreira no Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater), no projeto "Leite no Arenito Caiuá" (atualmente Programa Leite Mais), dando assistência técnica a produtores de leite do município de Tapira e região. "O objetivo era aproveitar todo o potencial de produção de leite e aumentar a produtividade. Ter como base o conhecimento de bovinocultura de leite do JAA, com certeza, foi um diferencial", salienta.

Ainda, o JAA abriu as portas para outros cursos do SENAR-PR. Segundo o agrônomo, a experiência adquirida por meio das capacitações foi importante para sua formação enquanto profissional e também para aprimorar seu desempenho em campo como extensionista.

"Os cursos do SENAR-PR são muito práticos, vão direto ao ponto. Foi muito importante esse processo de conhecimento prático aliado aos conhecimentos técnico e teórico. Há muita troca, algo que faz a diferença para o desenvolvimento de cada um, do setor, da sociedade como um todo", destaca Silva.

Segundo o agrônomo, durante a assistência técnica, é possível perceber quando o produtor já fez algum curso do SENAR-PR. "O comportamento dele é diferente. Ele fica mais interessado, tem outra cabeça, se preocupa mais. É muito positivo, além da prática, os cursos darem esse enfoque para o pessoal buscar mais conhecimento e empreender. Faz a diferença no nosso trabalho também", constata.

Atualmente, Silva atua como extensionista do Instituto Emater no município de Tijucas do Sul, na Região Metropolitana de Curitiba (RMC), com foco na produção orgânica de hortaliças. Transferido recentemente, antes trabalhava na região de Campo Mourão, Centro-Oeste do Estado, atendendo produtores de leite e agricultores orgânicos.

Abacate como opção de renda

Com ajuda do SENAR-PR, casal de produtores do Norte Pioneiro aposta na fruta, com perspectivas de exportar

O SENAR-PR é personagem coadjuvante de uma infinidade de histórias de sucesso e superação nas quais o protagonista é o produtor rural paranaense. Por meio de seus cursos e programas, a instituição leva conhecimento e informação técnica de qualidade para todas as regiões do Estado, capacitando um exército de produtores e trabalhadores rurais e fazendo a diferença dentro da porteira.

Mesmo quando não contempla uma atividade com um curso específico, o SENAR-PR tem uma gama de opções em diversas áreas transversais ao agronegócio, como gestão, boas práticas, entre outros, que permitem assistir produtores de qualquer área para que possam melhorar seus resultados produtivos e sua qualidade de vida.

Há mais de 30 anos, o casal Cleonice e José Magalhães de Miranda, de Jacarezinho, na região do Norte Pioneiro, aposta na produção de abacate, e vem colhendo bons resultados. “Começamos com cerca de cinco hectares com diversas variedades”, conta Cleonice. Na divisão de tarefas, ela cuida da parte administrativa e o marido toca o pomar. “No começo, a gente só sabia o básico, mas fomos pesquisando, fazendo cursos e aprendendo”, conta a produtora que, nessa jornada, participou de diversos cursos do SENAR-PR.

Em um primeiro momento, algumas escolhas, como as capacitações de apicultura e piscicultura, parecem distantes da atividade desenvolvida pelo casal. Mas ao analisar mais de perto descobrimos que se aplicam perfeitamente à realidade dos Miranda. “Como temos pomar, precisamos das abelhas para a polinização. A piscicultura foi para manter a nossa represa limpa, pois tem peixes que cuidam disso. Trouxe mais qualidade para o sítio”, explica Cleonice.

Outro curso realizado pelo casal foi o de citricultura. Isso se explica pela opção inicial do pomar. “No começo plantamos citrus, mas como o retorno era

muito incerto, eliminamos e ficamos só com o abacate", lembra a produtora.

Hoje o casal produz seis variedades de abacate: Fortuna, Quintal, Fuerte, Margarida, Breda e Geada. Como combinam cultivares precoces e outros mais tardios é possível ter produção quase o ano inteiro. "Também prolongamos a época de produção de cada variedade fazendo o 'raleio', isto é, colhendo os maiores e deixando os menores para crescer", explica.

A área inicial de cinco hectares também aumentou e hoje, segundo ela, são 70 hectares plantados, divididos em três propriedades em Jacarezinho, Ribeirão Claro e Ribeirão do Pinhal. A cada safra a produção é de cerca de 50 mil caixas de 20 quilos cada, totalizando 1 mil toneladas de abacate de mesa. Grande parte da produção vai para o Ceasa de Santa Catarina, mas também existem envios para Bahia, Brasília e Mato Grosso do Sul, afirma a produtora.

José Magalhães de Miranda decidiu apostar na produção de abacate para diversificar a propriedade e aumentar a renda

Na atividade há três décadas, o casal já descobriu alguns segredos importantes na condução da fruta. "É um erro achar que o abacate é rústico. Como qualquer cultura perene, ele é sensível", ensina Cleonice. Dentre os principais inimigos desta cultura está a Broca (*Stenoma catenifer*), que penetra na casca e estraga completamente os frutos, mas os fungos que ocorrem na época de floração também trazem dor de cabeça.

Para enfrentar esses percalços o casal tem optado pelo uso de insumos orgânicos. "Quando está muito atacado e dependendo do tipo do pomar, às vezes é necessário fazer a pulverização com [defensivo] químico, mas só como último recurso. Já faz alguns anos que o mercado exige produtos mais saudáveis. Sem mercadoria de qualidade não consegue botar no mercado e se botar, o preço é bem inferior", afirma.

Para o futuro, Cleonice conta que vem observando as tendências de mercado que apontam para uma oportunidade para exportação do abacate da variedade Hass (avocado). "Nós sabemos que tem associações de produtores que estão exportando. De uns dois anos para cá tem acontecido. Vamos nos voltar para essa oportunidade", finaliza a fruticultora.

Complemento

Outro curso do SENAR-PR que causou um grande efeito e ficou na memória da produtora foi o Mulher Atual. "Gostei tanto que fiz duas vezes", brinca Cleonice. Com objetivo de estimular a participação da mulher na condução do negócio rural, o Programa Mulher Atual trabalha aspectos culturais, emocionais, familiares e profissionais, de modo a proporcionar às participantes um novo olhar sobre suas trajetórias. "Eu sempre fui ativa, mas um leque de possibilidades se abriu diante de mim depois desse curso", avalia Cleonice, que apesar de participar das decisões da propriedade, descobriu em si uma vocação empreendedora e um grande tino para negócios.

ALTAMIRA DO PARANÁ

JAA

No dia 10 de dezembro de 2019, aconteceu o encerramento do Programa JAA, do SENAR-PR, organizado pelo Sindicato Rural de Campina da Lagoa. Ao longo da capacitação, o instrutor Francisco Leite Junior trabalhou com 20 pessoas.

ANDIRÁ

APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS

O Sindicato Rural de Andirá e a empresa Marchione&Marchione Agrícola promoveram o curso "Trabalhador volante da agricultura – operação de implementos para aplicação de agrotóxicos – pulverizador autopropelido", entre os dias 6 e 10 de janeiro. O instrutor Bruno Gonçalves Batista treinou seis pessoas.

PALOTINA

RECICLAGEM

Nos dias 3 e 4 de dezembro de 2019, 16 alunos participaram do curso "Condutores de veículos – reciclagem – movimentação e operação de produtos perigosos – MOPP", promovido pelo Sindicato Rural de Palotina. Na ocasião, o instrutor foi Aparecido Vieira.

PARANAVAÍ

OPERAÇÃO DE DRONES

Nos dias 9, 10 e 11 de dezembro de 2019, o curso "Trabalhador volante da agricultura – agricultura de precisão – operação de drones" capacitou seis alunos. A ação foi realizada pelo Sindicato Rural de Paranavaí e as aulas foram ministradas pelo instrutor Mauro Cesar Volponi dos Santos.

ASSAÍ

MANUTENÇÃO DE MOTOSSERRA

Entre os dias 9 e 13 de dezembro do ano passado, aconteceu o curso “Trabalhador na operação e na manutenção de motosserra – corte polivalente de árvores”, para quatro pessoas. O Sindicato Rural de Assaí organizou a capacitação com o instrutor Laercio Jorge Kubiak.

IMBITUVA

PRODUTOS PERIGOSOS

O instrutor Maurinei Benedito Igerski ministrou o curso “Condutores de veículos – reciclagem – movimentação e operação de produtos perigosos – MOPP”, organizado pelo Sindicato Rural de Imbituva. As aulas para turma de 16 alunos ocorreram nos dias 9 e 10 de dezembro do ano passado.

SÃO MANOEL DO PARANÁ

OLERICULTURA

O Sindicato Rural de Cianorte, a Emater e a Prefeitura de São Manoel do Paraná organizaram o curso “Produtor na olericultura – cultivo em ambiente protegido”, entre os dias 11 e 22 de novembro de 2019. A instrutora Beatriz Santos Meira treinou 10 pessoas.

URAÍ

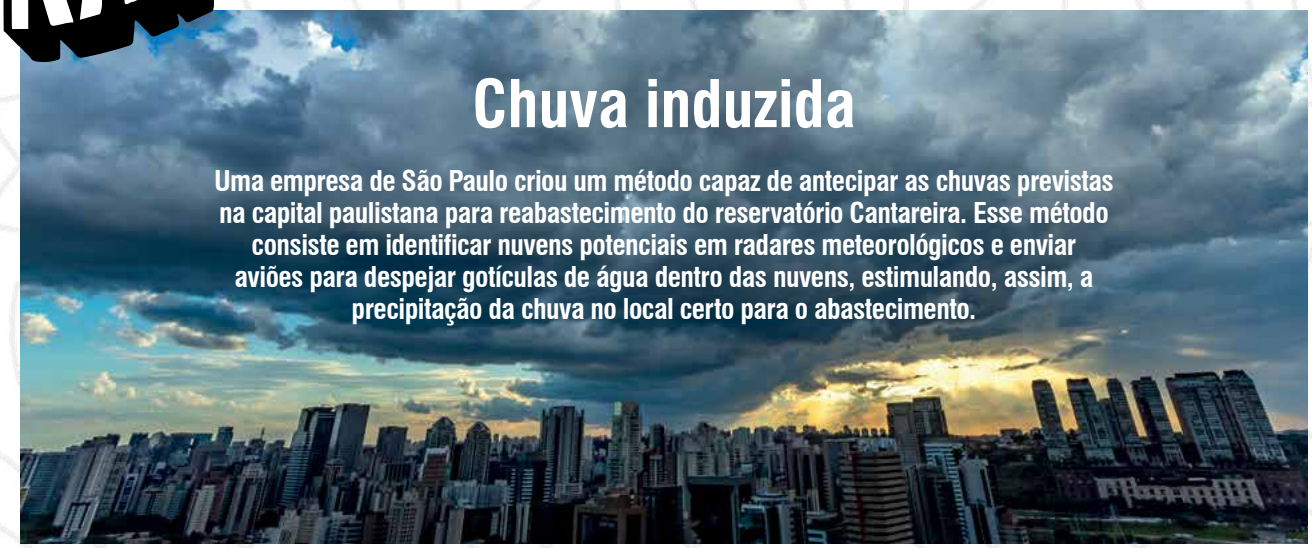
COMERCIALIZAÇÃO

A instrutora Rose Bertolucci ministrou as aulas durante o curso “Produtor na olericultura – planejamento da produção, do plantio à comercialização”, promovido pelo Sindicato Rural de Uraí. Uma turma de 15 pessoas participou da capacitação entre os dias 14 de janeiro e 10 de fevereiro.

VIA RÁPIDA

Vespas gigantes

A vespa asiática é um inseto temido no Oriente. Ela tem o tamanho da palma da mão e parece um passarinho voando. O inseto intimida pelo tamanho, mas principalmente pelo seu veneno. A picada pode dissolver tecidos do corpo humano e ainda levar a falência dos rins, além de causar muita dor.



Chuva induzida

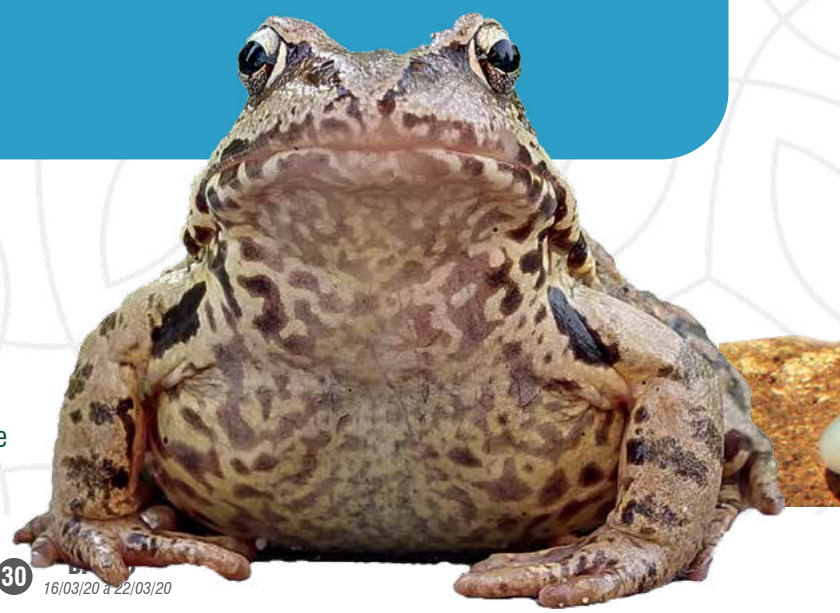
Uma empresa de São Paulo criou um método capaz de antecipar as chuvas previstas na capital paulistana para reabastecimento do reservatório Cantareira. Esse método consiste em identificar nuvens potenciais em radares meteorológicos e enviar aviões para despejar gotículas de água dentro das nuvens, estimulando, assim, a precipitação da chuva no local certo para o abastecimento.

Despertador humano

No século XVIII, as pessoas eram contratadas para acordar as outras, batendo em suas janelas. Isso acontecia no início da Revolução Industrial, quando os empregos surgiram. O relógio-despertador só foi criado em 1841. Até então, era comum ver pessoas circulando pelas ruas com grandes varas de bambus batendo nas janelas alheias.

Rã-golias

Famosa pelo seu tamanho e força, a rã-golias é encontrada na região de Camarões e Guiné, na África. O animal pode chegar a 30 centímetros de comprimento e movimentar, sozinho, pedras de até 3 quilos.



Sono intermitente

Na Idade Média, devido à falta de energia elétrica e de pouco entretenimento, as pessoas dormiam em duas etapas de sono: a primeira assim que o sol ia embora e a segunda no meio da madrugada. No meio da noite, as pessoas acordavam geralmente para rezar, ler ou realizar outras atividades. Esse período durava certa de três horas antes de voltarem a dormir.

Máquina de banho

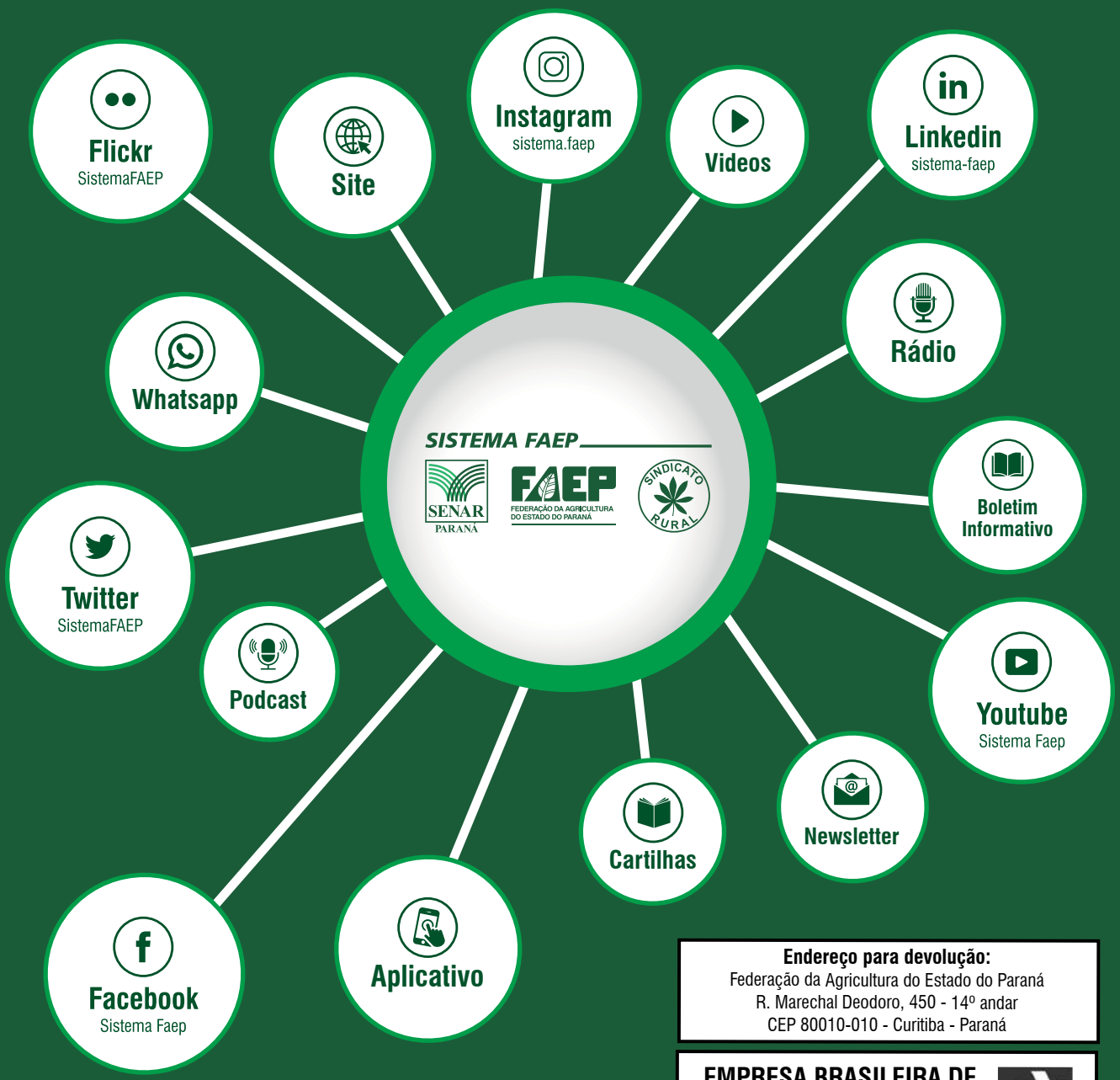
Antigamente, cabines eram puxadas por cavalos até o mar para que moças pudessem tomar banho em privacidade, sem serem expostas nas praias. Essas cabines de banho foram criadas por volta do século XIX na Europa e logo se espalharam pelos Estados Unidos.

Estátua

A salamandra proteus é considerada um dos animais mais preguiçosos do planeta. Isso porque ela é capaz de ficar imóvel por anos, sem que ninguém a perturbe. Pesquisadores encontraram exemplares em cavernas de calcário na Hungria que ficaram imóveis por mais de sete anos. O animal pode viver até os 100 anos se alimentando basicamente de crustáceos e moluscos que encontram em seu habitat.

UMA SIMPLES FOTO

COMO O SISTEMA FAEP/SENAR-PR DIALOGA COM OS PRODUTORES RURAIS DO PARANÁ



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

EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS

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

REINTEGRADO AO SERVIÇO POSTAL

Em ____/____/_____
Em ____/____/_____

_____
Responsável

Acesse a versão digital deste informativo:

sistemafaep.org.br

• **FAEP** - R. Marechal Deodoro, 450 | 14º andar | CEP 80010-010 Curitiba-PR | F. 41 2169.7988 | Fax 41 3323.2124 | sistemafaep.org.br | faep@faep.com.br
• **SENAR-PR** - R. Marechal Deodoro, 450 | 16º andar | CEP 80010-010 Curitiba - PR | F. 41 2106.0401 | Fax 41 3323.1779 | sistemafaep.org.br | senarpr@senarpr.org.br

Siga o Sistema FAEP/SENAR-PR nas redes sociais