BOLETIM

INFORMATIVO

A REVISTA DO SISTEMA

SISTEMA FAEP

Ano XXIV nº 1346 - 30/05/2016 a 05/06/2016

Tiragem desta edição 26.000 exemplares

INFRAESTRUTURA

O DESAFIO DA ARMAZENAGEM

Meio ambiente

Compensação de
Reserva Legal

Consumidor

Rotulagem,
agora para todos

www.sistemafaep.org.br

A produtividade da agricultura do Paraná tem crescido acima da média nacional nas últimas duas décadas, pelo menos. Isso é fruto do esforço do agricultor, mais do que de qualquer outra coisa. A força do brasileiro é que sustenta o crescimento econômico do país, que é hoje uma das economias mais importantes do mundo.

Isso, é claro, quando o governo não atrapalha. Nos últimos anos, o governo federal tem atrapalhado, e é essa a origem da crise prolongada por que passamos, que deverá resultar em dois anos (pelo menos) de recessão. Não dá para culpar o ambiente externo, uma crise internacional, como ocorreu no passado. Desta vez, a crise é só nossa.

O produtor brasileiro faz sua parte para ajudar o Brasil a sair desse mau momento. E a FAEP, como instituição representativa do produtor paranaense, tem trabalhado para propor políticas e ações capazes de recolocar o Brasil nos trilhos. Algumas dessas ideias foram apresentadas pelo presidente Ágide Meneguette em palestra em Ponta Grossa, cujo resumo é apresentado nesta edição.

Além disso, o leitor encontra muito mais no Boletim Informativo desta semana: os desafios da armazenagem de produtos agrícolas, informações sobre o funcionamento da compensação de Reserva Legal e o andamento do programa de rastreabilidade de alimentos, entre outros assuntos, estão nas próximas páginas.

Boa leitura!

Índice

Política	03
Rotulagem	04
Pecuária	07
SENAR-PR	08
Pinhão	10
Solos	13
Fórum Empresarial	14
Agrinho	16
História - Principado de Trindade	18
Meio Ambiente	20
Armazenagem	24
Eventos Sindicais	28
Via Rápida	30

Expediente

FAEP - Federação de Agricultura do Estado do Paraná

Presidente: Ágide Meneguette | **Vice-Presidentes:** Guerino Guandalini, Nelson Teodoro de Oliveira, Francisco Carlos do Nascimento, Oradí Caldato, Ivo Pierin Júnior e Paulo Roberto Orso | **Diretores Secretários:** Livaldo Gemin e Mar Sakashita | **Diretores Financeiros:** João Luiz Rodrigues Biscaia e Julio Cesar Meneguetti | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olímpio Santarozza, Lauro Lopes e Ana Thereza da Costa Ribeiro | **Delegados Representantes:** Ágide Meneguette, João Luiz Rodrigues Biscaia, Francisco Carlos do Nascimento e Renato Antônio Fontana

SENAR-PR | Administração Regional do Estado do PR

Conselho Administrativo | Presidente: Ágide Meneguette - FAEP | **Membros Efetivos:** Ademir Mueller - FETAEP; Rosanne Curi Zarattini - SENAR AC, Darci Piana - FECOMÉRCIO e Wilson Thiesen - OCEPAR

Conselho Fiscal: Sebastião Olímpio Santarozza, Paulo José Buso Junior e Marcos Junior Brambilla | **Superintendência:** Humberto Malucelli Neto

Boletim Informativo

Coordenação de Comunicação Social: Cynthia Calderon | **Editor:** Franco Iacomini | **Redação e Revisão:** Hemely Cardoso, André Amorim e Carlos Guimarães Filho | **Projeto Gráfico e Diagramação:** Diogo Figuei

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

Fotos da edição 1346: Peterson Strack, Toninho Anhaia, Fernando Santos, Milton Dória, Shutterstock, Divulgação e Arquivo FAEP

O adeus de Jucá

Conversas gravadas do ex-ministro provam que os corruptos são surpreendentemente ingênuos

Dois assuntos dominaram a política e a economia brasileira na semana que passou: a discussão da meta fiscal e as gravações que derrubaram o ministro do Planejamento, Romero Jucá. Sobre a meta fiscal, não há muito o que falar – ela é uma herança das bobagens feitas pela administração de Dilma Rousseff, que aumentou os gastos do governo como se não houvesse amanhã. Agora o país terá que se resolver com um rombo de R\$ 170 bilhões nas contas do governo, que vai diminuir muito a capacidade de ação de Temer e sua equipe, agora desfalcada de uma peça importante, com apenas duas semanas de gestão.

Menos mal que a mudança da meta fiscal e que as primeiras medidas econômicas não tenham envolvido cortes no Plano Agrícola e Pecuário ou em outros segmentos sensíveis para o produtor rural. Mas o desconforto no mercado provocado pela instabilidade política ainda pode mexer com o câmbio, resultando em alterações nos preços de produtos agrícolas.

Já o caso do ex-ministro é interessante. Relembrando: o jornal Folha de S. Paulo publicou na segunda-feira (23) trechos de uma conversa dele com um ex-presidente da estatal Transpetro, Sérgio Machado, em que Machado pede ajuda para escapar das investigações da Operação Lava Jato. Acossado, Jucá disse que se licenciaria do governo. Foi, de fato, exonerado, conforme consta no Diário Oficial.

Se for realmente verdade que ele e Machado estavam combi-

nando um grande acordo para cortar as asinhas do juiz Sérgio Moro e dos procuradores que cuidam da Lava Jato, é sinal de que há entre os corruptos uma ingenuidade tão grande quanto sua crença na impunidade. Não há mais como parar as investigações. Elas já revelaram uma enorme podridão escondida no coração do governo, um câncer que se espalha por diversos partidos e que não poupa ideologias. É um patrimônio da população brasileira, mantida sob vigilância pela imprensa e por procuradores e delegados que, até agora, não revelaram indícios de desonestidade nem de parcialidade: as investigações vão de Lula a Aécio, de José Dirceu a Romero Jucá, sobrevoam direita e esquerda, situação e oposição – a corrupção, pelo que se percebe, é ironicamente democrática.

Fora do gabinete, restará a Jucá a função de articulador político do governo no Senado. Uma tarefa que não é necessária só para aprovar medidas de interesse do governo, como aquelas que foram divulgadas na terça, 24 (aumento da meta fiscal, limitação de gastos da máquina pública, entre outras). Ele terá a tarefa de manter os senadores engajados com a administração Temer. Afinal, ainda há passos a serem dados no processo de impeachment. Vale lembrar que se apenas dois parlamentares mudarem de lado – decepcionados, talvez, com a ação do governo Temer – poderemos ter a volta de Dilma Rousseff ao poder.

Será que alguém aguentaria isso?

Rótulos para todos

No início de junho, programa Alimento Rastreado entra na terceira e última etapa para garantir a identificação de origem das frutas, verduras e legumes

Processo de identificação dos produtos começou em julho de 2015, ao longo de três etapas

O programa de rastreabilidade de alimentos, que exige a rotulagem de frutas, verduras e legumes in natura disponíveis à venda no comércio do Paraná, está chegando à sua terceira e última etapa de implantação. A partir do dia 9 de junho, todos os produtos deverão ter rótulos obedecendo às especificações da Resolução nº748/2014 da Secretaria de Estado da Saúde (Sesa). O Paraná foi o primeiro Estado do país a exigir a rotulagem destes alimentos. Atualmente, com base no modelo paranaense, Santa Catarina e Rio Grande do Sul estão se estruturando no mesmo sentido.

O processo de identificação dos produtos hortícolas in natura a granel e embalados, produzidos, distribuídos ou comercializados no Estado começou em 1º de julho de 2015, com a rotulagem obrigatória para dez alimentos: banana, cebola, cenoura, couve-flor, laranja, maçã, morango, repolho, tomate e uva. Na sequência, em 17 de dezembro de 2015, abacaxi, abobrinha, aipim, alface, batata,

chuchu, goiaba, mamão, melancia, pepino e pimentão entraram na lista. Agora, toda e qualquer fruta e hortaliça in natura precisa apresentar informações obrigatórias em um rótulo de padrão pré-estabelecido (leia na página 6).

Essa medida tem como objetivo principal garantir a rastreabilidade de origem dos produtos, desde a produção no campo até o ponto de venda ao consumidor. “É um projeto que veio para ficar. No início até gerou certa desconfiança em alguns produtores. Mas hoje estão todos aderindo”, destaca Marco Antônio Machado, produtor na região Norte do Estado e presidente da Comissão de Hortifruticultura da FAEP. “Com a rotulagem, caso ocorra um eventual problema com as análises, as redes de supermercados conseguem detectar de onde veio o produto por meio da rastreabilidade”, complementa.

O próprio Machado aderiu ao programa logo na primeira fase,

mesmo alguns dos produtos ainda não constando na lista de obrigatórios. “Desde a safra passada, que começou em setembro, as frutas de caroço já estão rotuladas. Já que precisava fazer para um, fiz para todos, pois ajuda na logística”, diz o agricultor, que produz pimentão amarelo e vermelho, tomate italiano e cereja, pepino japonês, pêssego, ameixa e nectarina na região de Cornélio Procópio.

Aroldo Steil de Proença, que negocia tomates na região de Londrina, Norte do Estado, também já está totalmente adaptado ao sistema. Proença identifica o produto conforme a resolução da Sesa desde a metade do ano passado. “O pessoal está bem organizado e o processo está funcionando”, afirma.

Consumidor final

Na outra ponta da cadeia, o cliente final também obtém vantagem da rotulagem dos produtos. Além das inúmeras informações que constam no rótulo, e que ajudam na hora da escolha do produto, a origem traz segurança do que se está levando para casa.

Para o gerente de qualidade da rede Super Muffato, Ribamar Burg, o programa Alimento Rastreado trouxe benefícios para todos os elos do sistema, principalmente para o consumidor final. Nas bancas de exposição das frutas, verduras e legumes, um cartaz informa a procedência de cada produto, com dados importantes sobre o produtor. “O consumidor vê isso como uma informação relevante, pois sabe a origem do que está consumindo”, destaca.

Ainda segundo Burg, os últimos meses, quando foram implantadas as duas primeiras etapas, serviram de aprendizado para os produtores. Atualmente, todos os fornecedores seguem à risca a medida. “Mesmo quem estava relutante em não fazer no início, já está adaptado. No Super Muffato, 100% dos produtores cadastrados já estão de acordo com a resolução”, ressalta.

Gargalos

Apesar dos inúmeros avanços nestes dez meses de validade, o programa ainda esbarra em alguns entraves. Atualmente, os principais problemas são a fiscalização e as inconformidades nas análises de resíduos técnicos, principalmente na identificação de eventuais índices de agrotóxicos acima do permitido ou proibidos.

O processo está sendo acompanhado de perto pelo Ministério Público do Paraná, uma garantia a mais de alimento seguro para o consumidor. “A Secretaria de Saúde passou por algumas dificuldades administrativas. Mas laboratórios particulares estão sendo habilitados. Com a análise das amostras, produtores irregulares serão notificados. Se o problema persistir, existe a possibilidade de punição administrativa e até penal”, explica Ciro Expedito Scheraiber, procurador de Justiça e coordenador do Centro de Apoio das Promotorias da Justiça de Defesa do Consumidor do Ministério Público do Paraná.

Apesar dos contratempos, Scheraiber acredita que o saldo do

programa é positivo. E, que os próximos meses serão de avanços no cumprimento da resolução. “O programa está esbarrando em alguns entraves. Mas, mesmo assim, chegamos num ponto positivo que nenhum Estado conseguiu. Os órgãos estão se dedicando para o cumprimento e logo engrena o trabalho de fiscalização”, ressalta.

Rótulo

O rótulo que deve ser fixado ou impresso na embalagem das frutas, verduras e legumes precisa seguir algumas regras. O tamanho mínimo depende diretamente do tamanho da embalagem e podem ser consultados no manual disponível no site <http://rotulagem.sistemafaep.org.br>.

Além disso, as seguintes informações precisam constar no rótulo: origem, produto, lote, peso líquido ou indicação de quantidade. Se o produto for embalado, pronto para ser comercializado para o consumo, como bandejas ou cumbucas, deve indicar a validade em dia, mês e ano. Na parte inferior do rótulo deve ter o padrão gráfico, com a frase “produto com origem rastreada”, em letra de tamanho superior das demais informações.

No item origem, no caso de pessoa física, precisa constar

o nome completo do produtor, Cadastro do Produtor Rural do Paraná (CAD/PRO) ou Cadastro de Pessoa Física (CPF), nome fantasia (se existente) e endereço completo. No caso de pessoa jurídica, as informações necessárias são razão social, Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), inscrição estadual, nome fantasia (se existente) e endereço.

◀ PRODUTO COM ORIGEM RASTREADA ▶▶▶

Treinamento

Ao longo dos últimos meses, o Sistema FAEP/SENAR-PR, a Emater, Ceasa PR e Associação Paranaense de Supermercados (Apras), com apoio da Adapar, Fetaep, SMAB, Crea, Sesa, Secretarias Municipais de Agricultura, vigilâncias sanitárias municipais e associações de produtores, promoveram mais de 40 eventos em forma de oficinas para informar e orientar técnicos, produtores, atacadistas e varejistas sobre os padrões que devem conter nos rótulos de frutas e hortaliças para adequação para comercialização. No total, mais de cinco mil pessoas foram alcançadas.

ORIENTAÇÕES SOBRE
ROTULAGEM

Resolução SESA nº 748/2014

Cartilha com as informações sobre o processo de rotulagem está disponível no site do Sistema FAEP

Ponta Grossa realiza Encontro Mercadológico

Evento promoveu visitas técnicas em propriedades de ovinos e bovinos e a troca de experiências entre produtores

O Sindicato Rural de Ponta Grossa realizou, entre os dias 18 e 20 de maio, o 2º Encontro Mercadológico da Carne. Durante três dias, produtores e profissionais ligados à pecuária puderam trocar informações e conhecer mais sobre o setor. No primeiro dia foi realizado o Rally da Carne, no qual os participantes visitaram propriedades rurais para conhecer diferentes modelos de criação de gado de corte.

No segundo dia foi a vez do Rally do Cordeiro, quando foram visitadas propriedades voltadas à criação de ovinos. Na ocasião os participantes puderam tirar dúvidas e se inteirar sobre os detalhes de produção e genética. O terceiro dia foi de palestras, onde os cordeiros também foram o foco. Houve apresentações da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e das cooperativas Coperaliança, de Guarapuava, e Castrolanda, de Castro, que atuam intensamente na comercialização de ovinos.

Na sequência foi feita uma apresentação sobre cortes de car-

ne com o gaúcho Marcelo “Bolinha”, que mostrou aos participantes como obter o melhor resultado da carcaça de um animal utilizando técnicas sofisticadas de corte. “Essa é uma tendência necessária, pois temos que vender carne com qualidade”, observa o presidente do Sindicato Rural de Ponta Grossa, Gustavo Ribas Netto. Ao final do evento, houve degustação de carnes de gado e carneiro.

O evento reuniu cerca de 70 pessoas a cada dia. Além de Ponta Grossa, também houve visita a uma propriedade em Palmeira. Segundo Ribas Netto, um dos maiores benefícios que o evento trouxe aos participantes foi proporcionar a troca de informações. “Fomos a uma propriedade onde existe silvicultura e pecuária. Quando você conhece o modelo, o processo dessa propriedade, você acaba tirando referências para o seu próprio processo produtivo”, observa.

Empreendedores na estrada

Como prêmio, vencedores do Programa Empreendedor Rural 2015 realizam viagem técnica para o Uruguai

Da esquerda para a direita: Rossana Manfredini, Aline Bonk, Flávia Smulek, Marcio Manfredini, Francisco Pelicão e um funcionário da propriedade visitada

Criado pelo SENAR-PR em parceria com o Sebrae desde 2003, o Programa Empreendedor Rural (PER) tem como objetivo contribuir para que seus participantes trabalhem competências – técnicas e humanas – necessárias para desenvolver um empreendimento. No final do ano, os melhores projetos são premiados num grande evento que reúne milhares de produtores rurais em Curitiba.

Quem pensa que após a premiação o trabalho se encerra está muito enganado. Além de as atividades do PER continuarem no ano seguinte capacitando novos empreendedores, os autores dos três projetos vencedores recebem como prêmio uma viagem técnica, onde o aprendizado continua.

Foi o que aconteceu no último dia 6 de maio, quando os vencedores da edição 2015 do PER, Aline Bonk, Flávia Smulek e o casal Márcio e Rossana Manfredini partiram para o Uruguai com objetivo de conhecer propriedades e empresas que tenham relação com a

atividade que desenvolvem nos seus municípios.

O roteiro da viagem levou em conta os projetos que foram desenvolvidos pelos vencedores no PER, de modo a dar continuidade ao programa através de visitas técnicas. Deste modo, Aline, que desenvolveu um projeto na área de piscicultura, pôde conhecer uma propriedade uruguaia onde existe a criação de peixes e lagostas. Flávia, que tratou de pecuária leiteira no PER, pôde visitar agroindústrias de laticínios, e o casal Manfredini conheceu uma fazenda de pecuária de corte, mesmo tema que trabalharam em seu projeto vencedor.

Ao todo foram cinco visitas em dez dias de viagem. Os vencedores do PER foram acompanhados pelo supervisor do SENAR-PR da Regional de Matelândia, Francisco Pelicão. Além das visitas técnicas os paranaenses também puderam fazer turismo em Montevideu, onde estavam sediados, e Punta Del Leste. Afinal, trata-se

de uma premiação.

A primeira visita técnica ocorreu dia 9 de maio. O local escolhido foi a Central de Prueba Kiyú – Toros Hereford, propriedade de criadores responsável pela seleção dos melhores exemplares da raça Hereford. No local, os vencedores do PER puderam conhecer todas as etapas de seleção dos animais. “A visita técnica foi muito gratificante e além de sermos ‘mui cordialmente’ recebidos, pudemos acumular conhecimentos da raça, da sua seleção e agregar valores a essa fantástica viagem”, escreveu o casal Manfredini no perfil do programa no Facebook.

No dia seguinte a equipe visitou a vinícola Juanico, onde puderam conhecer mais sobre a história da produção de vinhos no Uruguai, além da tecnologia deste segmento. Além da Juanico, o grupo visitou também uma vinícola familiar de pequeno porte, a Alto de La Balena. Na visão dos brasileiros, essa visita destacou a importância do planejamento antes de iniciar uma atividade. Nesse caso, a proprietária realizou um aprofundado estudo de solo e clima para descobrir o melhor local para produzir vinhos com excelência.

Outro destino que agradou a comitiva de empreendedores foi a propriedade La Macarena, onde existe produção sustentável de frutas como maçã, pera, pêssigo, nectarina, mirtilo e ameixa. Além da fruticultura, a propriedade também desenvolve um trabalho de turismo rural voltado à conservação do meio ambiente e está iniciando a criação de peixes ornamentais. “O jeito simples

do proprietário, Mariano, e de sua esposa, encantaram a todos. Demonstraram que já passaram por muitos obstáculos que empreendedores rurais, como nós, já passamos ou estamos solucionando. E também, o caráter familiar da propriedade nos fez se identificar muito com eles”, escreveu a produtora Aline Bonk no perfil do PER.

A viagem também contou com uma visita técnica a uma propriedade de aquicultura, onde existe produção de lagostas e peixes ornamentais e alevinos de carpa. A área de 3,5 hectares abriga 48 viveiros, as vendas são feitas diretamente na propriedade. O espírito empreendedor do casal que toca a propriedade encantou as viajantes, que voltaram para o Brasil muito interessadas em diversificar suas atividades.

A última visita técnica foi à empresa Talar, um dos maiores laticínios do Uruguai. Em conjunto com outras empresas, ela produz 46 diferentes produtos derivados de leite, como creme de leite, doce de leite, achocolatado, pudim, além de vários tipos de queijos. Com uma área de 7 mil hectares, a empresa possui 1150 matrizes, todas da raça holandesa, sendo 930 em lactação. O sistema de ordenha é do tipo carrossel, a média de produção diária é de 29 litros por vaca.

A viagem se encerrou no dia 16 de maio quando os empreendedores retornaram ao Brasil, mas com certeza o aprendizado continua, desta vez na propriedade, onde cada um dos vencedores irá colocar em prática os projetos vencedores do PER.

Sonho com Metas

“Ser um empreendedor é buscar o melhor para si e as pessoas que estão a sua volta, com melhor qualidade de vida e oportunidades a cada um. É estar atento aos desafios e inesperados eventos que o mundo pode apresentar, buscando a melhor maneira de solucioná-los. Empreender é mais do que montar um plano de negócio, é perceber a interação entre o homem e sua importância na sociedade juntamente com o meio ambiente, sua propriedade e os recursos que ela pode oferecer. É sonhar, traçando metas para se chegar ao seu objetivo, é ter gosto e dedicação pelo que exerce procurando entender cada dia mais. Com o Programa Empreendedor Rural adquiri este conhecimento de empreendedor que me mostrou uma outra visão da minha propriedade. Com a viagem pude conhecer o dia a dia de outros empreendedores, suas histórias e suas conquistas até então, a visita técnica também nos ofereceu, além do aprendizado, novas ideias para nossas propriedades e os passeios turísticos proporcionaram maior conhecimento da história do Uruguai. Estou feliz e agradecida por esta oportunidade e sem dúvida aconselho outros proprietários(as) rurais a realizarem este curso para que possam melhorar suas propriedades ou exercer uma outra atividade que sua família goste por meio de um longo caminho de conhecimento”.

Flávia Smulek, terceira colocada no PER 2015

De fruto proibido a renda extra

Diante da proibição do corte da Araucária, produtores estão gerando renda extra com a venda do pinhão. Gastronomia ajuda a elevar interesse pelo alimento

Por Carlos Guimarães Filho

Fazer do limão uma limonada. Apesar de o alimento ser outro, o dito popular tem servido de incentivo para muitos produtores paranaenses que têm em suas propriedades exemplares da *Araucária angustifolia*, árvore provedora do pinhão. Como o corte é proibido por uma Portaria do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), a maneira encontrada para gerar renda em áreas onde a produção de grãos se torna inviável pela presença das robustas (e bonitas) árvores é comercializar a semente. Pela regra, o corte da árvore só pode ocorrer se ela oferecer riscos ou houver algum interesse social e/ou de utilidade pública. Nesses casos, o abate deve ser autorizado previamente. A FAEP pediu liberação do corte de *Araucaria angustifolia*.

O Paraná é o principal produtor de pinhão do país. No ano passado, 4,6 mil toneladas foram colhidas por aqui, metade da safra nacional. O Valor Bruto de Produção (VBP) do fruto, símbolo

estadual, ultrapassou os R\$ 10 milhões, permitindo renda extra significativa aos produtores. Ainda não existe uma previsão de qual será a produção estadual neste ano.

“O pinhão é uma espécie florestal que dá prazer quando se consume. Então, muitos produtores se beneficiam disso para gerar uma renda extra. Eu conheço muitos que, nesta época do ano, se dedicam a catar as pinhas e vender nas Ceasas”, conta Derli Dossa, engenheiro-agrônomo do Departamento de Economia Rural (Deral) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Paraná (Seab).

Em casos específicos, alguns produtores têm projetos mais ambiciosos. Dossa relembra que recentemente um grupo o procurou pedindo ajuda para viabilizar a exportação de 90 toneladas de pinhão para a China. “Há um enorme mercado”, afirma.

De acordo com levantamento do Deral, nesta safra o produtor está recebendo entre R\$ 5 e 8 pelo quilo do pinhão. Como o custo de produção é praticamente zero, o lucro é garantido. No Estado, a produção está concentrada nos municípios de Pinhão, Guarapuava, Turvo, Inácio Martins, Imbituva, Prudentópolis, Coronel Domingos Soares, Mangueirinha e Tijucas do Sul, que, juntos, correspondem a mais de 50% da produção total. Essas regiões são beneficiadas por suas características de Floresta Ombrófila Mista, propícias ao desenvolvimento das florestas com Araucária.

No âmbito nacional, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Minas e São Paulo também produzem o alimento. Porém, apenas o primeiro tem peso significativo na produção nacional.

Regras de colheita

A colheita e comercialização de pinhão no Paraná estão liberadas desde o dia 1º de abril. A liberação só vale para os frutos maduros, quando a pinha apresenta coloração verde-amarela ou marrom. A venda da pinha verde é proibida em qualquer época do ano. O consumo do pinhão antes da maturação completa é, inclusive, um risco à saúde. Quando verde, a pinha tem alto teor de umidade e as sementes podem conter fungos.

Quem desrespeita as regras de colheita e comércio pode responder criminalmente e também está sujeito a multa, que varia de acordo com a quantidade de produto irregular apreendido.

Declínio na produção

Apesar de o pinhão ser um alimento bastante consumido nesta época do ano, a produção do alimento tem diminuído. De acordo com dados da Seab, a produção ultrapassou 6 mil toneladas em 2012, caindo para 3,9 mil toneladas no ano seguinte e para 3 mil toneladas em 2014.

De acordo com a engenheira florestal do Instituto de Florestas do Paraná, Rosiane Cristina Dorneles, a queda na produção está diretamente ligada a redução do número de árvores. Como o corte da *Araucária angustifolia* é proibido por lei, muitos produtores não deixam ocorrer a renovação. Ou seja, quando uma muda começa a crescer, o corte é feito imediatamente para evitar a ocupação do solo.

“Não existe uma regeneração dos exemplares. As árvores que existem estão ficando velhas e sua produção de pinhão, naturalmente, vai caindo. Isso coloca em risco a produtividade futura”, destaca Rosiane.

Para combater esse quadro, periodicamente, tanto o IAP como a Universidade Federal do Paraná (UFPR) realizam a distribuição de mudas da planta. Qualquer pessoa pode adquirir as mudas. Porém, algumas regras precisam ser seguidas para garantir o crescimento da árvore.

O ideal é não plantar em áreas urbanas. A planta precisa de, no mínimo, cinco metros de raio livres para se desenvolver, de preferência em lugares ensolarados. A árvore também não aceita solo úmido ou encharcado, mas pode ser ácido e/ou pedregoso. É preciso fazer uma cova com 50 centímetros de profundidade e com o mesmo tamanho de largura e comprimento.

Gastronomia em alta

Ao longo dos últimos anos, o pinhão, antes consumido nas formas cozido ou 'sapecado' na chapa, tem conquistado espaço nas cozinhas de alguns dos restaurantes mais sofisticados do Estado e até do país. Basta chegar o inverno para os chefs de plantão elaborarem receitas onde o alimento é o destaque.

Por conta das suas características, o pinhão permite uma série de adaptações, tanto em pratos salgados como em doces. Na lista de propriedades nutricionais do alimento cozido estão, a cada 100 gramas, 174 calorias, proteínas, lipídios, carboidratos, fibras, cálcio, ferro, sódio, vitamina C, entre outras.

“Muitos restaurantes usam como uma iguaria”, diz Dossa. “A divulgação de novas formas tende a aumentar o consumo. O uso pelos restaurantes valoriza ainda mais o pinhão”, complementa Rosiane Cristina Dorneles.

Receita

Suflê de Pinhão

Ingredientes

- 1 colher de manteiga
- 1 cebola pequena
- 2,5 xícaras de pinhão (1 xícara cozido e processado e 1,5 xícara cozido e cortado em rodela)
- salsa a gosto
- cebolinha-verde a gosto
- 1 xícara de leite
- 2 colheres de farinha de trigo
- 4 ovos
- 4 colheres de queijo ralado
- sal e pimenta a gosto

Preparo

Aqueça a manteiga em uma frigideira, deixando murchar e dourar a cebola bem picada. Acrescente o pinhão cozido, processado e cortado em rodela, deixando-o refogar. Tempere com sal, pimenta-do-reino, salsa e cebolinha picados. Deixe esfriar. No liquidificador, bata o leite, a farinha de trigo e as gemas. Incorpore aos poucos ao pinhão já refogado, acrescentando o queijo ralado. Junte suavemente as quatro claras batidas em neve. Despeje na forma para suflê untada. Asse em fogo moderado (190° C) por cerca de 20 minutos.

Solo na escola, consciência no campo

Programa desenvolvido há 13 anos pela UFPR é incluído em plataforma de boas práticas da FAO

A maioria dos leitores deve se lembrar dos tempos de escola, quando assistiam às aulas sobre os diferentes tipos de solo. O que certamente não ficou retido na memória é a distância entre o aprendizado e a realidade. “A maioria dos materiais didáticos que tem no mercado é de chorar. Não se fala em plantio direto, em plantio em nível, a pessoa tem uma visão totalmente distorcida do solo brasileiro”, aponta o engenheiro-agrônomo Marcelo de Lima, coordenador do Programa Solo na Escola, desenvolvido pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Fruto dessa situação, muitas crianças e jovens crescem sem perceber que o solo tem grande importância e não somente na área rural.

O objetivo do programa Solo na Escola é promover nos professores e estudantes dos ensinos fundamental e médio, a conscientização de que o solo é um componente fundamental para a preservação da vida e, portanto, deve ser protegido. A iniciativa foi adotada recentemente pela Organização das Nações Unidas para Ali-

mentação e Agricultura (FAO) como um modelo a ser seguido. Em abril deste ano o programa passou a compor a “Plataforma Boas Práticas para o Desenvolvimento Sustentável” da entidade e agora poderá ser replicado em outros países.

A iniciativa começou em 2003, quando foi criada uma exposição didática na Universidade com diversos experimentos demonstrando como é possível conservar o solo e as consequências dos maus cuidados. Desde sua criação, a exposição recebe entre 1500 a 2000 visitantes por ano, desde alunos do ensino fundamental até estudantes de pós-graduação. “A visita é a mesma, mas a abordagem muda conforma o público. O mesmo espanto que eu vejo numa criança, vejo também num adulto de 24 anos”, observa Lima.

O programa também atua na produção de material didático para

dar suporte aos trabalhos com solos na sala de aula. Outra vertente é a formação continuada de professores dos ensinos fundamental e médio. Desde que o programa foi criado já foram realizados 31 cursos pelos quais passaram mais de 1200 docentes. As aulas são presenciais e acontecem na unidade da UFPR em Pinhais, na Região Metropolitana de Curitiba. Segundo o coordenador do programa, no segundo semestre deste ano será oferecido também cursos na modalidade de ensino à distância.

O sucesso da iniciativa fez com que o Solo na Escola fosse replicado em diversas universidades Brasil afora. “Conseguimos criar uma semente que se multiplicou”, observa Lima. Agora com a inclusão do programa na plataforma da FAO, a expectativa é que seja expandido para outros países de língua portuguesa. “A gente quer mais é que ele seja difundido ao máximo”, afirma.

Para mais informações sobre o programa, acesse: <http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index.htm>

“Se o governo não tem dinheiro, precisa dar condições para a iniciativa privada”

Durante palestra em Ponta Grossa, presidente da FAEP defendeu mobilização do setor para realização de obras de infraestrutura

Fórum Empresarial reuniu mais de 200 pessoas em Ponta Grossa, nos Campos Gerais

O agronegócio paranaense foi o tema central da edição de maio do Fórum Empresarial promovido pelo jornal Diário dos Campos e pela Associação Comercial, Industrial e Empresarial de Ponta Grossa (Acipg). Na noite da última terça-feira (24), o presidente do Sistema FAEP / SENAR-PR, Ágide Meneguette, ministrou palestra sobre “O papel do agronegócio no desenvolvimento econômico do Paraná”, no centro de convenções do hotel Slaviero, em Ponta Grossa, nos Campos Gerais. O evento reuniu mais de 200 pessoas, além de autoridades locais como o prefeito Marcelo Rangel e o secretário municipal de Agricultura, Ivonei Afonso Vieira.

Durante a palestra, Meneguette destacou os principais investimentos que precisam ser realizados nos próximos anos para que a cadeia do agronegócio continue crescendo e gerando renda e empregos no Estado. “Não precisamos apenas de investimentos em rodovias e ferrovias. Muitas regiões precisam urgentemente de sistemas de energia condizentes com as necessidades dos produtores. Os aviários, por exemplo, aumentaram de tamanho em relação ao passado. Temos casos de produtores que ficaram 12 horas sem energia e perderam produção”, relatou.

O evento também foi palco para Meneguette antecipar alguns

Ágide Meneguette destacou a importância da participação do setor privado

Frases

Veja alguns pontos do discurso do presidente da FAEP, Ágide Meneguette.

- Estamos numa situação que precisa de mudanças para que possamos continuar aproveitando essa vocação agrícola, grande sustentáculo dos municípios do interior.
- Hoje há um vazio tecnológico no campo em relação ao uso do solo e, conseqüentemente, da água, a base da agropecuária e do agronegócio.
- Não há mais recursos no momento e nem no futuro. Se a sociedade pretende ter um estado mínimo, que cuide das ações mais importantes, como saúde, educação, segurança e justiça.
- Se continuarmos sem uma discussão séria sobre a repactuação dos contratos de concessão, vamos continuar sem obras no Paraná. Quer dizer, vamos continuar com pistas simples pelo menos mais uns 10 ou 20 anos.
- Se não houver um esforço para manter doenças e pragas longe dos nossos produtos, podemos perder mercado.
- A ideia é implantar tecnologia, que os austríacos nos fornecerão, para utilizar os dejetos de aves, suínos e gado de leite para a produção de biogás.
- É de se esperar um aperto fiscal que reduzirá violentamente os recursos do Tesouro Nacional, até que, daqui há algum tempo – talvez anos – seja possível reequilibrar as finanças do Estado brasileiro.
- Ao olhar para todos esses desafios, vemos que os problemas econômicos e sociais também são do agronegócio e o agronegócio é de todos nós.

detalhes do programa de recuperação de solo e água, para evitar perda de produtividade nas propriedades, que está sendo desenvolvido pela FAEP, Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento (Seab), Ocepar e Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Paraná (Fetaep). O programa terá cinco eixos, que envolvem, entre outras ações, a formação de técnicos para atuar junto aos produtores, recuperação das microbacias do Estado e o desenvolvimento de novas tecnologias para agropecuária.

“O trabalho começa agora para que os resultados possam aparecer daqui alguns anos e permitam um novo salto de produtividade no Paraná”, destacou. Nas últimas duas décadas, a produtividade paranaense cresceu 128%, acima da média nacional.

Pauta constante nos eventos com participação da FAEP, o pedágio também fez parte da discussão. Como já é de conhecimento público, a instituição defende a renovação da concessão das rodovias federais no Paraná, mediante repactuação dos contratos. Uma eventual prorrogação dos contratos permitiria baixar o preço das tarifas e intensificar as obras de duplicação das rodovias de forma imediata.

“Tem gente contra, achando que devemos esperar 2022 [quando vencem os contratos atuais] para então fazer uma nova licitação. Se essa discussão permanecer, vamos continuar sem obras no Paraná. Ou seja, com pistas simples pelo menos por mais uns 20 anos”, lamentou o presidente da FAEP.

Meneguette utilizou Ponta Grossa como um exemplo de município beneficiado economicamente pela malha viária de pista dupla. “A cidade é esse polo por conta da infraestrutura. A Ambev, por exemplo, veio para região por conta disso. A concessionária que administra o trecho, inclusive, duplicou a estrada até a porta da fábrica. Se o governo não tem dinheiro, precisa dar condições para iniciativa privada fazer.”

Para concluir, Meneguette fez uma análise da situação política atual do Brasil. O presidente da FAEP acredita que o governo interino pode recuperar, ao menos, parte da credibilidade do país. “O Brasil está desacreditado no mercado internacional, o que desestimula investimentos estrangeiros. Agora, com o governo Temer, existe uma esperança tanto para população como para os empresários”, disse.

Transformação a partir da sala de aula

Seminários de capacitação da metodologia do Programa Agrinho apontam caminhos para uma educação colaborativa

Fugir do modelo tradicional de educação, onde o professor apenas ensina e o aluno apenas absorve, é um dos desafios do sistema de ensino atual. Como transpor essas amarras e as formas de transformar os ensinamentos ministrados em sala de aula foram temas dos seminários regionais de capacitação da metodologia do Programa Agrinho, do SENAR-PR, realizados nas cidades de Umuarama e Cianorte, na região Noroeste do Estado, na semana passada.

Ao longo dos encontros, profissionais da educação da rede pública foram desafiados pelas palestrantes a construir novas formas de ensinar, com participação direta dos alunos. No período da manhã, a palestra “Estilos de aprendizagem e ensino na formação continuada” foi ministrada pela educadora Evelise Portilho, enquanto a tarde, a educadora Suzete Terezinha Orzechowski falou sobre “Aprendizagem colaborativa”.

Para Evelise, a profissão de professor está se transformando profundamente, adquirindo uma nova identidade diante dos desafios do mundo moderno. “O professor se tornou um aprendiz per-

manente, um construtor de sentidos, um cooperador, e, sobretudo, um organizador da aprendizagem”, destaca.

No encontro com educadores de mais de 19 municípios da região, Evelise fez questão de desafiar os profissionais presentes a assumirem um papel além de simples disseminadores de informação. Atualmente, os professores são vistos pelos alunos como um orientador no processo dentro e fora da sala de aula. “Os alunos estão carentes de professores que façam a diferença. Saber escolher o que é importante para determinada turma é parte da profissão. É preciso ativar os interesses e o perfil de cada aluno”, pondera Evelise.

Dentro deste processo da transformação do ensinar, a aprendizagem colaborativa é apontada como um dos alicerces. “É outro olhar para com o aluno. Ele precisa ser um participante direto dos processos de ensinar e aprender”, destaca a educadora Suzete. “Diálogo e abertura são fundamentais. Um aluno, por exemplo, pode explicar de uma forma diferente da utilizada pelo professor que permita que um colega compreenda de forma mais fácil”, complementa.

A aprendizagem colaborativa não se restringe a relação professor-aluno. Outros profissionais da área de educação, de uma mesma instituição ou mesmo de escolas diferentes, podem (e devem) ser inseridos no processo para obtenção de melhores resultados. “O aprendizado colaborativo possibilita que todos, de alguma forma, participem, contribuam na construção da metodologia”, aponta Suzete.

Outros seminários estão programados para acontecer nas cidades de Loanda, Paranaíba, Pato Branco, Maringá, Dois Vizinhos, Laranjeiras do Sul, Pitanga, Guarapuava e Francisco Beltrão (con-

fira quadro abaixo).

Desde o início de abril, os seminários percorrem o Estado reunindo professores da rede pública. Cada encontro tem duração de oito horas com duas palestras, uma temática e outra pedagógica, apresentação do programa, orientações e espaço para perguntas. A meta é habilitar de forma presencial 4,5 mil pedagogos até o final de junho. Além dos seminários, desde 2011, o SENAR-PR oferece capacitação na modalidade Educação à Distância (EaD) aos professores da rede estadual.

PROGRAMA AGRINHO 2016

Agenda seminários regionais

Palestra Magna / Tema	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-Feira
MANHÃ - MARCOS SILVA Pedagogia da transmissão e sala de aula interativa	31/05 LOANDA	01/06 PARANAÍBÁ	02/06 MARINGÁ
TARDE - LUCYMARA CARPIM Aprendizagem Colaborativa			
MANHÃ - CLEVERSON ANDREOLI Dinâmica planetária e sustentabilidade	07/06 PATO BRANCO	08/06 FCO. BELTRÃO	09/06 DOIS VIZINHOS
TARDE - SUZETE TEREZINHA ORZECOWSKI Aprendizagem Colaborativa			
MANHÃ - ARACI ASINELLI DA LUZ Adolescência, metodologias de ensino e desenvolvimento humano	14/06 LARANJEIRAS DO SUL	15/06 PITANGA	16/06 GUARAPUAVA
TARDE - SUZETE TEREZINHA ORZECOWSKI Aprendizagem Colaborativa			

NOTA

Energia em pauta

No próximo dia 9 de junho acontece em Curitiba o “Seminário de Inovação Copel 2016 – O Futuro em Ação”. O evento tem como foco a geração de energia renovável autônoma no Paraná e irá dedicar diversos painéis ao uso da energia no meio rural.

O seminário faz parte do programa de pesquisa, desenvolvimento e inovação da companhia, que toca projetos cujos recursos somam mais de R\$ 120 milhões. Um destes projetos é o Geração de Energia Renovável Autônoma (Gera), que vai estimular a geração distribuída de energia no Paraná, baseada em fontes renováveis, principalmente a partir de painéis solares fotovoltaicos.

O principado das ilhas distantes

É provável que poucos brasileiros tenham condições de marcar no mapa onde ficam as ilhas de Trindade e Martins Vaz. Situadas a cerca de 1200 quilômetros do litoral do Espírito Santo, elas formam a porção mais a oriental do território brasileiro. E quem poderia imaginar que um lugar tão longínquo poderia ter tantos lances insólitos em sua história?

O arquipélago de origem vulcânica

(Trindade já teve um vulcão ativo milhões de anos atrás, e parte do seu cone ainda é distinguível na paisagem local) entrou nos mapas em 1502, quando Trindade foi descoberta pelo navegador português Estêvão da Gama, um primo menos famoso do almirante Vasco da Gama, que desbravou o caminho marítimo entre a Europa e a Índia ao contornar o Sul da África.

Fora de mão para as rotas de navegação, o arquipélago se manteve deserto até a virada do século XVII para o XVIII. Em 1700, o astrônomo britânico Edmund Halley (aquele que deu nome ao célebre cometa) passou por lá e reivindicou as ilhas para a Coroa Britânica. Supunham que fosse terra sem dono, embora ela pertencesse formalmente a Portugal – que, no entanto, não dava

muita bola para as ilhas.

Perdidas no Atlântico, as ilhas só voltaram a ser lembradas no fim do século XIX. O aventureiro inglês Edward Frederick Knight visitou a ilha em um veleiro e a descreveu no livro “O cruzeiro do Alerte”, que fez certo sucesso em sua época. A narrativa atraiu o americano James Harden-Hickey, um escritor que vivia em Paris, casado com a filha de um milionário do setor de petróleo. Em meio a uma viagem pelo mundo, ele passou perto da ilha, observou que era desabitada e concluiu que nenhum país tinha sua posse real. Declarou-a, então, território independente e autoproclamou-se James I do Principado de Trindade – embora sem sequer assentar os pés lá. Corria o ano de 1893, e o príncipe James encarregou-se de preparar tudo o que um jovem país precisava: bandeira, selos, um escritório em Nova York e uma coroa desenhada por ele mesmo.

Houve quem levasse a iniciativa a sério, mas a maioria a recebeu com risadas. O *The New York Times* publicou umas sete ou oito reportagens a respeito, todas com tons de ironia. Mesmo assim, James prosseguiu com seu sonho real. Estabeleceu uma chancelaria (em Nova York, é claro), convocou colonos e reservou a si mesmo o monopólio dos depósitos minerais, da carne de tartaruga e de qualquer tesouro enterrado em suas terras. Qualquer um que comprasse um título do governo, no valor de US\$ 200, ganharia uma viagem a Trindade e o direito de estabelecer-se lá. Caso desejasse, receberia do príncipe uma passagem de volta, depois de um ano.

Os planos do soberano foram atropelados pela tecnologia. Os britânicos tinham planos de ligar com cabos submarinos de telégrafo a África do Sul, a Europa e a América do Norte. E Trindade estava no meio do caminho. Nada mais natural, por-

tanto, que ocupá-la.

O ato gerou reações no Brasil. O consulado britânico em Salvador foi apedrejado. A Marinha enviou navios de guerra para a região, e temia-se por embates. O ministro de Relações Exteriores de James I, conde de la Boissiere, também protestou, enviando uma carta ao Departamento de Estado dos Estados Unidos suplicando sua intervenção no caso.

Nas negociações que se seguiram, entretanto, o principado foi esquecido. A diplomacia brasileira, com o apoio de Portugal, prevaleceu. Em 1897, a Marinha Imperial construiu um marco consagrando a posse brasileira. James Harden-Hickey ainda tinha delírios de grandeza – chegou a dizer que seu próximo passo seria estabelecer seus domínios sobre o Haváí.

Acabou por morrer em 1898, solitário e deprimido, em El Paso, no Texas, vítima de uma overdose de morfina.

A história de Trindade teve outros momentos. Em 1914, a ilha foi escolhida pelos alemães como uma base marítima na Primeira Guerra Mundial. Guardando a ilha estava o Cap Trafalgar, um navio de passageiros que a marinha alemã havia transformado em vaso de guerra. Em setembro daquele ano, o navio encontrou-se ao largo da ilha com o *Carmania*, outro navio de passageiros transformado em nave bélica, desta vez pelos britânicos. Na-

quela que foi a única batalha das grandes guerras disputada em território brasileiro, o *Carmania* afundou o Cap Trafalgar. Ao todo morreram em batalha 60 pessoas. 279 alemães foram levados prisioneiros.

Uma última nota histórica sobre as ilhas: em 1951, a Marinha do Brasil enviou uma guarnição para hastear a bandeira na ilha maior de Martim Vaz, que é isolada e cercada de rochas que a tornam virtualmente inacessível. A embarcação em que estavam, entretanto, naufragou ao bater de frente com um dos rochedos. Doze marinheiros perderam suas vidas. Hoje, os desembarques são feitos apenas de helicóptero.

James Harden-Hickey

Compensação de Reserva Legal

Instrução do Ministério do Meio Ambiente firma os procedimentos para imóveis localizados em Unidades de Conservação

Carla Beck

engenheira-agrônoma
da FAEP

No dia 19 de maio de 2016, o Ministério do Meio Ambiente (MDA) publicou a Instrução Normativa nº 5, que estabelece os procedimentos para a Compensação de Reserva Legal em imóveis localizados no interior de Unidades de Conservação (UC) Federais de domínio público, visando regularizar a Lei nº 12.651/2012 (Novo Código Florestal).

Nessa instrução, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) poderá definir as áreas prioritárias para dar início ao processo de Compensação de Reserva Legal. Também é o ICMBio quem apresenta aos órgãos estaduais a relação dos imóveis com certidão para fins de compensação de Reserva Legal emitidas.

A regulamentação estabelece fases para a regularização, entretanto peca quando solicita que as áreas sejam vistoriadas pelo técnico da ICMBio para emitir termo comprobatório de que o imóvel

se encontra livre e desembaraçado de ocupações. Essa ação deve burocratizar muito todo esse processo.

Seguem abaixo os principais itens a serem observados na Compensação de Reserva Legal em UC.

Conceitos para entender:

Compensação de Reserva Legal: consiste na doação de áreas situadas no interior de Unidades de Conservação de domínio público, pendentes de regularização fundiária, ao órgão ambiental competente, para fins de averbá-la como Reserva Legal de imóvel, regularizando assim o seu passivo ambiental.

Beneficiário: proprietário ou possuidor de imóvel rural que detinha, em 22 de julho de 2008, área de Reserva Legal em extensão inferior a 20% que deseje regularizar esse passivo mediante doa-

ção de áreas, pendentes de regularização fundiária, localizadas no interior de Unidade de Conservação federal de domínio público, ao ICMBio, como forma de compensação.

Cedente: proprietário de imóvel, passível de indenização, situado no interior da Unidade de Conservação federal de domínio público.

QUEM PODERÁ ADERIR?

As ações para a Compensação de Reserva Legal em Unidades de Conservação Federais de Proteção Integral e de Uso Sustentável de posse e domínio públicos deverão observar:

1) Cadastramento do imóvel a ser doado no Cadastro Ambiental Rural (CAR).

2) Poderão aderir como cedentes do procedimento denominado Compensação de Reserva Legal os proprietários de imóveis que estejam localizados, total ou parcialmente, nos limites internos da Unidade.

3) Poderão aderir como beneficiários, os proprietários ou possuidores de imóvel rural que possuam débito total ou parcial de Reserva Legal, em imóveis localizados fora dos limites da Unidade de Conservação.

O QUE OBSERVAR NA COMPENSAÇÃO DE RESERVA LEGAL?

As propriedades que poderão ser beneficiadas pelo processo de Compensação de Reserva Legal deverão ser do mesmo bioma.

Somente poderão ser doados ao ICMBio os imóveis livres, desembaraçados e sem edificações, que serão vistoriados previamente, sendo que as despesas para regularização, exceto as da vistoria, correrão por conta do cedente e/ou do beneficiário.

Havendo interesse do ICMBio na permanência de alguma benfeitoria do imóvel e não havendo interesse do cedente e/ou do beneficiário em sua retirada, ela poderá ser mantida para fins institucionais.

O imóvel do cedente, com certidão emitida pelo ICMBio, poderá ser adquirido em regime de condomínio pelos beneficiários.

Quando o condomínio não abranger toda área do imóvel, deverá ser realizado o desdobramento da matrícula do imóvel, ficando o saldo de área como remanescente da matrícula originária.

COMPRA E VENDA DE RESERVA LEGAL DENTRO DE UC

O processo de compra e venda será realizado entre o beneficiário e o cedente especialmente ao que se refere à definição dos valores transacionados.

As taxas cartoriais de transferência do imóvel, de Imposto de Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), serão de responsabilidade do(s) beneficiário(s), conforme normas estabelecidas pelo órgão tributário competente.

A inserção no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Sicar) da doação do imóvel ao ICMBio como compensação de reserva legal será de responsabilidade do beneficiário.

Sobre a transmissão do imóvel ao ICMBio não incidirão custas cartoriais, observado o regime de isenção.

PROCESSO ADMINISTRATIVO DE DOAÇÃO

O processo deve seguir os passos abaixo:

- I - instauração e instrução do processo;
- II - análise técnica relativa à fase de emissão de certidão;
- III - certidão para fins de compensação de reserva legal;
- IV - vistoria técnica para fins de constatação da inexistência de ocupações e apresentação de novos documentos;
- V - análise técnica relativa à fase de escrituração e registro;
- VI - análise jurídica da Procuradoria Federal especializada junto ao ICMBio quanto à regularidade da instrução processual;
- VII - decisão administrativa da respectiva Coordenação Regional do Instituto; e
- VIII - escrituração da doação ao ICMBio e respectivo registro imobiliário.

Todos os documentos que instruírem o processo deverão ser apresentados em via original ou em cópia autenticada.

Se a documentação apresentada no ato de instauração do processo não atender às exigências previstas, o interessado será notificado a suprir a omissão identificada.

O Cedente que solicita a instauração de processo administrativo para a Compensação de Reserva Legal no interior de Unidades de Conservação Federais de domínio público.

Cada processo administrativo será por imóvel, independentemente do número de matrículas que o compoñham e será instaurado em nome do titular do domínio.

Quando se verificarem sobreposição de imóveis, os processos administrativos também serão apensados até que seja resolvida a divergência.

FASES PARA COMPENSAÇÃO DE RESERVA LEGAL

O processo dos cedentes de imóveis será estabelecido em duas etapas, da seguinte forma:

FASE I

Tem como objetivo a expedição da Certidão para Compensação de Reserva Legal.

Essa fase contempla a emissão de certidão, a instrução processual deverá se ater à análise de documentação da pessoa física ou jurídica interessada, juntada do título ou registro imobiliário e análise da área, do polígono do imóvel e da respectiva localização do imóvel, verificando a incidência de sobreposição com a unidade de conservação.

Documentação necessária:

- I - Cópia da carteira de identidade e do Cadastro de Pessoa Física - CPF dos proprietários e representante legal;
- II - Ato constitutivo, estatuto ou contrato sociais, devidamente registrados e atualizados;
- III - Certidão de inteiro teor que comprove a existência de cadeia dominial trintenária ininterrupta ou com prazo inferior a trinta anos, quando iniciada por título expedido pelo poder público ou oriundo de decisão judicial, transitada em julgado, relativa a titularidade do domínio;
- IV - Será exigida cópia do título aquisitivo originário ou certidão deste, que comprove o domínio privado do imóvel a ser indenizado, acompanhada da cadeia dominial correspondente ininterrupta e válida até a origem, quando:
 - a) For constatada a existência de ação judicial ou requerimento administrativo que objetive a anulação da matrícula do imóvel ou a desconstituição do título de domínio ostentado pelo interessado;
 - b) Forem constatados fortes indícios de nulidade na matrícula ou no registro do imóvel;
 - c) Houver disputa judicial entre um ou mais interessados sobre o imóvel objeto da indenização;
 - d) Quando se tratar de áreas localizadas em faixa de fronteira, passíveis de ratificação pelo Incra, hipótese, ainda, em que o interessado deverá comprovar a existência de processo visando a ratificação do imóvel junto ao Incra.
- V - Finda a ação judicial ou dirimidas as razões geradoras da dúvida quanto à validade da matrícula, a demonstração da existência de cadeia dominial trintenária ininterrupta será suficientemente para o prosseguimento do processo.
- VI - Planta do imóvel e memorial descritivo que possibilite identificar a localização do imóvel em relação à UC e a outros imóveis existentes na malha fundiária do ICMBio.
- VII - Certidões comprobatórias da inexistência de ônus, gravames

e ações reais e pessoais reipersecutórias sobre o imóvel.

Constatada a regularidade técnica do processo administrativo do imóvel cedente, será expedido ao interessado uma "Certidão para Fins de Compensação de Reserva Legal".

A certidão tem por objetivo informar que a área está sobreposta a UC e que o imóvel foi considerado apto a participar do procedimento de compensação de reserva legal em unidade de conservação, na condição de cedente.

Na certidão devem ser listadas as pendências documentais necessárias para a que se possa efetuar a doação do imóvel e a observação de que o recebimento da doação estará condicionado à inexistência de ocupações.

FASE II

Trata da doação e registro imobiliário do imóvel em nome do ICMBio.

A lavratura da escritura de doação e registro do imóvel em nome do ICMBio perante o Cartório de Registro de Imóveis competente, o titular do domínio deverá apresentar a documentação regularmente exigível pelos cartórios de tabelionato de notas e de registro imobiliário.

Documentação necessária:

I - Certificado de Cadastro de Imóvel Rural - CCIR atualizado;

II - Certidão comprobatória da inexistência de ônus, gravames e ações reais e pessoais reipersecutórias sobre o imóvel;

III - Certidão Negativa de Débitos de Imóvel Rural emitida pela Receita Federal do Brasil pela internet ou por meio de suas Unidades;

IV - Comprovação da inexistência de débitos perante o IBAMA e o ICMBio, sendo aceita declaração emitida pelo IBAMA, inclusive por meio eletrônico, até que o ICMBio possua sistema de controle próprio;

V - Planta do imóvel e memorial descritivo, assinados por profissional habilitado e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica. Quando o imóvel estiver sobre a exigência legal de certificação do INCRA deverá ser apresentada a respectiva certificação.

O servidor do ICMBio, antes da escrituração e do registro imobiliário da doação, deverá realizar a vistoria no imóvel e emitir termo comprobatório de que o imóvel se encontra livre e desembaraçado de ocupações. Porém as ocupações exercidas por comunidades beneficiárias com a categoria de uso sustentável não serão consideradas impeditivas para a efetivação da doação do imóvel ao ICMBio.

Concluídos esses procedimentos descritos promovidas a vistoria, a apresentação de novos documentos e a respectiva análise técnica, a Procuradoria Federal Especializada junto ao ICMBio procederá à análise jurídica do processo, emitindo parecer sobre a regularidade do procedimento, visando a doação do imóvel ao ICMBio através do mecanismo de compensação de reserva legal, e encaminhará o processo à respectiva Coordenação Regional, que proferirá decisão administrati-

va para fins de escrituração e registro da doação.

O registro imobiliário do imóvel doado deverá estar inserido no Sicar, com a devida averbação da área do imóvel a ser compensada pelo(s) beneficiário(s).

O cedente que tiver ingressado em juízo contra o ICMBio e a União, requerendo indenização do seu imóvel pela criação da Unidade de Conservação, deverá desistir da Ação para fazer jus à doação do imóvel ao ICMBio.

FINALIZANDO O PROCEDIMENTO DE DOAÇÃO

Homologada a aceitação pelo ICMBio, mediante decisão da respectiva Coordenação Regional do Instituto, deverá ser efetivada a escritura pública de compra e venda, devidamente registrada, entre particulares com imediata doação da propriedade pelo beneficiário ao ICMBio, estabelecendo a citação do suporte legal que levou à doação da Reserva Legal Compensatória, cabendo o pagamento de todas as despesas necessárias à lavratura e registro dos atos e do ITBI dos interessados.

Não serão aceitas desistências de compromisso depois de realizado o registro do imóvel doado no Cartório de Registro de Imóveis ao ICMBio.

Os desafios da armazenagem

No Paraná, a capacidade de estocagem agrícola é 20% menor que a produção. Aumentá-la trará inúmeras vantagens para o produtor

Por Hemely Cardoso

Fazenda Varginha, a 25 quilômetros da sede da Castrolanda

A produção agrícola brasileira, que nesta safra 2015/16 pode chegar a 202,3 milhões de toneladas de grãos, tem crescido sem olhar para os lados há muitos anos. Essa vigorosa expansão da produção e da produtividade no campo tem criado gargalos que vão muito além da questão do transporte da colheita. Hoje, um dos maiores desafios da cadeia tem sido o que fazer com os produtos colhidos enquanto ainda não estão nas carretas dos caminhões rumo ao porto: a armazenagem.

Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a capacidade estática de estocagem agrícola no país é de 153,1 milhões de toneladas de grãos, com um déficit de aproximadamente 50 milhões de toneladas. No Paraná, a nossa capacidade é de 25 milhões de toneladas de grãos, 20% abaixo da produção, de 37 milhões de toneladas. Isso representa um grande risco aos produ-

tores rurais, que podem perder uma fatia significativa da colheita ou ver suas margens de lucro achatadas para não deixar mercado-ria parada, perecendo no campo. “O problema é crônico porque a capacidade de armazenagem nunca acompanha, na mesma proporção, o aumento da produção. Diante disso, o produtor deve se preocupar e planejar a construção de armazéns ao nível de propriedade”, observa o engenheiro-agrônomo Nilson Hanke Camargo, do Departamento Técnico Econômico (DTE) da FAEP.

Há razões de sobra para todo esse planejamento. Com maior capacidade de armazenagem, os produtores brasileiros poderão, por exemplo, segurar a produção à espera de melhores momentos do mercado para negociar seus produtos. Além disso, os prejuízos causados pela exposição dos grãos ao tempo, em áreas a céu aberto, poderão ser evitados.

Da esquerda para a direita: Erick, Leandro, Alcebiades e Alexandra

Programa modelo

Um bom exemplo de como enfrentar o problema da armazenagem vem dos Campos Gerais. Há 20 anos a Cooperativa Castrolanda criou o Programa de Armazenamento a Nível de Fazenda (ANF), que envolve 53 cooperados nos Estados de São Paulo e Paraná. Todos eles têm silos e armazenam os grãos na proprie-

dade. Através do programa, o produtor rural faz a classificação dos grãos na própria fazenda, a pesagem e, depois disso, envia à Cooperativa todos os dados necessários para a emissão da nota fiscal, como o laudo de classificação e o ticket de pesagem.

Com o envio de todos os dados, a Castrolanda manda a nota fiscal ao produtor para que os grãos sejam retirados da propriedade.

1º Os produtores fazem laudo de controle e classificação de grãos;

2º Os grãos são pesados na balança da propriedade;

3º Os produtores enviam à Cooperativa o laudo da classificação e o ticket da pesagem;

4º A Cooperativa envia uma nota fiscal aos produtores para que a carga seja retirada da propriedade.

Dessa forma, o produtor economiza tempo e dinheiro em logística e os custos de recepção, secagem e armazenagem da Cooperativa são menores. “Durante os picos das safras, as filas de caminhões são imensas, com tempo de espera entre seis e sete horas. Com o ANF, o produtor economiza um terço desse tempo. Enquanto ele poderia estar carregando cinco caminhões para fazer a expedição, indo à cooperativa e fazer a pesagem, a classificação e a troca de notas, ele consegue fazer isso direto da fazenda”, explica o coordenador de produção agrícola dos entrepostos de recebimento de grãos da Castrolanda, Alcebiades Alves da Cruz.

A coordenadora de Controle de Qualidade da Castrolanda, Alexandra Morás, explica que as propriedades que têm silos funcionam como se fossem uma extensão da Cooperativa. “Nós damos um suporte para que o produtor rural tenha condições de armazenar e para que a qualidade do produto seja a mesma que temos nos armazéns da Cooperativa”, comenta Alexandra.

Para fazer essa conexão entre a Castrolanda e a propriedade rural, Alexandra explica que os técnicos da Cooperativa monitoram constantemente as propriedades. No caso da classificação de grãos, o produtor deve seguir o padrão determinado pela legislação, que estabelece um rígido controle da qualidade. Para isso, a Castrolanda oferece a capacitação. Ao longo dos cinco primei-

ros meses de 2016 foram promovidas 157 horas de treinamento no que se refere à classificação. “A capacitação é fundamental para que ocorra a integração entre a Cooperativa e a fazenda”.

De acordo com Alexandra, para participar do ANF o produtor deve atender alguns requisitos, entre eles, ter uma unidade básica com a instalação de silos e secadores. Além disso, precisa ter uma balança rodoviária devidamente aferida pelo Instituto de Pesos e Medidas do Estado do Paraná (IPEM-PR), um laboratório com aparelho para medir a umidades dos grãos, peneiras para a classificação de impurezas e sistemas para gerar a nota. “Um técnico da Cooperativa vai até a propriedade para medir a capacidade de armazenagem do silo, a certificação da balança e avaliar todos os aspectos da unidade recebedora”, exemplifica.

Hoje, a capacidade de armazenagem de grãos da Castrolanda é de 480 mil toneladas de grãos, distribuídas em oito unidades nos municípios de Ponta Grossa, Castro, Piraí do Sul, Ventania, Itaberá (SP) e Angatuba (SP). Segundo Alcebiades, no início apenas 11 cooperados participavam do ANF e, no decorrer dos anos, esse número cresceu para as atuais 53 propriedades. “Na época do lançamento, o programa foi visto como um tiro no pé da cooperativa. Mas ao longo desses anos estamos colhendo os bons frutos do ANF, porque o programa beneficiou os dois lados da cadeia produtiva”, avalia o coordenador.

Alexandra Morás, coordenadora de controle de qualidade da Castrolanda

Erik Jan Petter: "O investimento vale a pena porque possibilita um ganho logístico dentro da propriedade"

Ações da FAEP

Esse é um tema que tem recebido atenção especial da FAEP há muito tempo. Em 2013, a Federação apresentou ao governo do Estado um estudo de viabilidade econômica e financeira sobre a implantação de sistemas de armazenagem em pequenas e médias propriedades rurais. O estudo, elaborado pelo Departamento Técnico Econômico da FAEP, colocou na ponta do lápis as vantagens e riscos de instalar um silo de armazenagem de pequeno ou médio porte dentro da propriedade rural. Também apontou as medidas que deveriam ser encampadas pelos governos federal e estadual a fim de tornar a aquisição destes equipamentos mais viável e seguro para os produtores paranaenses.

Programa para Construção e Ampliação de Armazéns (PCA)

Há três anos, o governo federal lançou o Programa para Construção e Ampliação de Armazéns (PCA), como forma de ampliar a capacidade de armazenagem por meio da construção de armazéns. No último dia 20 de maio, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) divulgou a liberação de R\$ 1,4 bilhão para o financiamento da construção de sistemas de armazenagem, como silos, em propriedades rurais, por meio do PCA. Os financiamentos serão liberados a partir de 1º de julho, no âmbito do Plano Agrícola e Pecuário 2016/2017, e terão juros de 8,5%, com prazo de pagamento de 15 anos e três anos de carência.

De acordo com o MAPA, a capacidade de estocagem de grãos no Brasil é de 153,1 milhões de toneladas. Destes, cerca de 23 milhões, ou 15%, estão guardados em fazendas. O número é 6,5 vezes maior do que há 16 anos, mas ainda é relativamente pequeno se comparado a outros países. Na Austrália, a armazenagem na propriedade rural é superior a 35% da capacidade do país, e na Argentina, varia entre 35% e 45%.

Desde o lançamento do PCA, o volume de recursos diminuiu ano a ano, com taxas de juros mais altas. De acordo com informações do MAPA, em 2013 foram R\$ 5 bilhões, com taxas de 3,5% ao ano. No ano seguinte, R\$ 3,5 bilhões a juros de 4% ao ano e, no ano passado, R\$ 2 bilhões com taxas de 7,5% ao ano. Segundo dados divulgados pelo Banco do Brasil (BB), em 2015, foram contratados R\$ 61,4 milhões no Paraná nessa modalidade de crédito.

Os benefícios

Entre os associados da Cooperativa que participam do ANF está o produtor Erik Jan Petter, do Grupo Koelpe. Na Fazenda Varginha, a 25 quilômetros da sede da Castrolanda, ele produz soja, milho e feijão e cria bovinos da raça Senepol em uma área de 3 mil hectares.

Hoje, a propriedade tem capacidade para armazenar 12 mil toneladas de grãos, com a instalação de dois silos e três secadores. Para a construção da infraestrutura, Erik investiu R\$ 5 milhões há três anos. "O investimento vale a pena porque possibilita um ganho logístico dentro da propriedade, tanto antes ou após a comercialização do produto", avalia.

Quando se trata do ANF, ele recorda: "Antes eu colhia o meu produto e fazia o transporte até a Cooperativa. Lá, carregava, pesava, classificava e ia embora. Agora tenho a opção de fazer tudo isso na minha propriedade, transportando os grãos com o meu próprio sistema de transporte, assim como o cliente pode retirá-los diretamente na fazenda".

Pelas contas de Erik, no caso do milho, por exemplo, o sistema de armazenagem diminuiu os custos de produção em R\$ 2,00 por saca. "Estou economizando também com os custos de armazenagem, secagem e beneficiamento dos grãos", acrescenta.

Para manter o ritmo de produção na Fazenda Varginha, Erik conta com 70 funcionários, além de um sistema de internet via rádio que funciona 24 horas por dia.

Bandeirantes **Olericultura**

O Sindicato Rural de Bandeirantes, junto a sua extensão de base de Santa Amélia realizou, entre os dias 14 e 18 de março, na Comunidade Terapêutica São Pio, o curso Trabalhadores Agrícolas na olericultura - cultivo em ambiente protegido. Participaram 13 pessoas com a instrutora Priscila Trigo Martins Azevedo.

Sertanópolis **Primeiros Socorros**

O Sindicato Rural de Sertanópolis realizou entre os dias 14 e 15 de março, em parceria com o Centro de Referência da Assistência Social do município, o curso de Primeiros Socorros. Participaram 10 pessoas com o instrutor Guilherme Borota de Campos.

Ivaí **Fruticultura**

O Sindicato Rural de Ivaí realizou no dia 24 de março, em parceria com a Emater, o curso Trabalhador na Fruticultura Básica – morangueiro. Participaram 10 pessoas com o instrutor Luiz Sérgio Krepki.

Santo Antônio da Platina **Leite**

O Sindicato Rural de Santo Antônio da Platina, através de sua extensão de base de Jundiá do Sul, promoveu nos dias 14 e 15 de abril o curso Derivados de Leite, em parceria com o CTA de Ibiporã. Participaram 12 pessoas.

Imbituva **Mulher Atual**

O Sindicato Rural de Imbituva realizou entre os dias 23 de fevereiro e 30 de maio o Curso Mulher Atual. Participaram 19 produtoras com a instrutora Caren Kelli Jenczmionki.

Cornélio Procópio **Panificação**

O Sindicato Rural de Cornélio Procópio realizou nos dias 17 e 18 de fevereiro, em sua extensão de base de Santa Cecília do Pavão o curso: Produção Artesanal de Alimentos – Panificação. Participaram 11 produtoras com a instrutora Maria de Fatima Bueno Bittencourt.

Cianorte **MOPP**

O Sindicato Rural de Cianorte realizou, entre os dias 18 e 23 de abril, o curso de Movimentação Operacional de Produtos Perigosos – MOPP. A iniciativa foi realizada em parceria com o Departamento Estadual de Transito (Detran) e a Companhia Melhoramentos Norte do Paraná. Participaram 16 pessoas com o instrutor Rovani Dutra de Souza.

Campina da Lagoa **Palestra**

O Sindicato Rural de Campina da Lagoa, em parceria com Prefeitura Municipal e com o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável e Meio Ambiente, promoveu no dia 15 de Abril, uma palestra com tema: “Uso e Conservação do Solo” apresentada pelo pesquisador da Embrapa, Julio Cezar Franchini e por João Paulo Soares das Neves, da Adapar.

Pão com manteiga

É uma verdade científica: quando você derruba uma fatia de pão, na maioria das vezes ele vai cair com a manteiga para baixo. Um estudo feito em 2013 pela Universidade Metropolitana de Manchester, na Inglaterra, mostrou que isso ocorre em 81% dos casos. Segundo os cientistas, isso ocorre porque o pão em queda segue uma trajetória de rotação – ou seja, ele dá uma “cambalhota”. Como a altura da mesa é pequena, ele não tem tempo de dar uma volta completa, por isso cai com a manteiga para baixo.

Canela cara!

Quem usa hoje canela na canjica ou no arroz doce nem imagina o quanto esse produto já foi valioso no passado. O comércio de especiarias como a canela e a pimenta do reino era um dos principais objetivos da expansão marítima dos séculos XV e XVI. Em fins do século XVI, um quilo de canela valia o equivalente a dez gramas de ouro. A preços de hoje, algo como R\$ 1,4 mil.

Se os valores continuassem os mesmos de 500 anos atrás, o pacotinho de 50 gramas que compramos por R\$ 5 no supermercado custaria por volta de R\$ 70.

Chega de briga

O tratado de paz mais antigo que se conhece foi assinado pelo faraó Ramsés II e por Hattusilis III, rei dos hititas, por volta do ano 1271 antes de Cristo. Os arqueólogos descobriram duas cópias, uma em hieróglifos e outra no idioma acádico. Pelo tratado, as partes concordam em encerrar anos de guerra e formar uma aliança contra outros agressores.

Pega ele!

Diz a lenda que, durante uma partida de futebol, em 1823, o inglês William Webb Ellis segurou a bola com as mãos sem nenhuma explicação, segurou-a junto ao peito e disparou a correr, cruzando o campo em alta velocidade. Os colegas tentaram contê-lo, mas ele desviava de todos. Até que um deles saltou como um goleiro e conseguiu derrubá-lo. A brincadeira do rapaz de 17 anos acabou virando esporte, que tomou o nome da escola onde ele estudava: Rugby. O esporte é um dos mais praticados no mundo e fez parte dos Jogos Olímpicos de 1900, 1908, 1920 e 1924. Neste ano, depois de quase um século, uma modalidade do rugby será disputada nos Jogos Olímpicos do Rio.

Mistério na ilha

Os nativos da ilha de Flores, na Indonésia, contam velhas histórias sobre um grupo de homens-monstros de baixa estatura, mas com um apetite terrível. O ebu gogos – esse é o nome que recebem as criaturas – são acusadas de roubar comida e até de sequestrar crianças. Alguns historiadores estão certos de que as criaturas existiram de verdade, mas teriam sido extintas no século XVII, restando apenas as lendas. Há quem sustente que são descendentes diretos do *Homo floresiensis*, uma espécie humana pré-histórica, cujos fósseis foram achados na região.

Paineira

O leitor Humberto mora em Colorado e é engenheiro-agrônomo. Em suas viagens pelo Paraná rural, ele encontrou a paineira ao lado, que enfeitava uma estrada em Cruzeiro do Sul. Não resistiu e fotografou. Que beleza, Humberto!

Se você tiver uma foto curiosa, expressiva, mande para publicação pelo e-mail: imprensa@faep.com.br

Aranhas

Embora centenas de tentativas tenham sido feitas no último século, até hoje o homem não conseguiu produzir nada parecido com uma teia de aranha artificial, para uso comercial. Tentativas mais recentes usam manipulação genética para que os bichos da seda produzam fibras com características da teia – e mesmo assim, os resultados não têm sido bons. Os pesquisadores estão de olho em características como a elasticidade e a resistência das teias. Acredita-se que um fio desse tipo com a largura de um lápis seria forte o suficiente para capturar um Boeing 747 em pleno voo!

Juventude africana

Situado na porção central da África setentrional, com boa parte de seu território ocupado pelo deserto, o Níger tem a população mais jovem do mundo, com uma média de idade de 15 anos e dois meses. Aliás, dos 30 países com população jovem no planeta, 29 são africanos.

Marcianos

Neste dia 30 de maio, o planeta Marte estará mais pertinho da Terra: “só” 75,3 milhões de quilômetros, a menor distância dos últimos 11 anos. Vai ser uma boa oportunidade para ver um pouco melhor o planetinha vermelho, que há bastante tempo mexe com a imaginação dos terráqueos. Veja algumas curiosidades sobre ele.

- Se o leitor estiver um pouco acima do peso, ir a Marte pode melhorar sua autoestima. Como a gravidade por lá é bem menor, qualquer objeto lá pesa menos. Se você pesa 90 quilos, em Marte terá 33,9 quilos!

- Até hoje, 54 sondas foram enviadas para Marte (incluindo algumas que somente passariam por perto do planeta), por agências espaciais da antiga União Soviética, da Rússia, dos Estados Unidos, da Europa, do Japão, da China e da Índia. Dessas, somente 24 foram bem sucedidas (duas, lançadas em março deste ano, ainda estão a caminho).

- Os canais não existem. Em 1877, o astrônomo italiano Giovanni Schiaparelli observou uma série de linhas na superfície do planeta, que chamou de “canais”. Durante anos, pesquisadores e escritores de ficção especularam que eles poderiam ter sido construído por marcianos inteligentes. Outro italiano, Vincenzo Cerulli, comprovou em 1890 que Schiaparelli foi vítima de uma ilusão de ótica.

HISTÓRIA DA ENERGIA

A energia elétrica é um elemento fundamental para a humanidade. No agronegócio, a eletricidade se faz importante pelo seu caráter funcional para toda e qualquer atividade realizada no campo. Tanto, que as entidades do setor buscam, entre outras medidas, a melhora constante das linhas de transmissão para garantir melhores resultados nas propriedades, tanto na agricultura como na pecuária.

O que o agricultor utiliza na sua propriedade é a eletricidade na sua forma final. Ao longo dos séculos, diversos sistemas elétricos complexos foram (e são) utilizados para produzir, transformar e conduzir a energia elétrica. Parte desta trajetória está contada no livro A história da energia no Brasil, dos autores Flávia Lima, Ana Rita Soares da Silva e Sávio Augusto Lopes, da editora Ouro Preto.

Fatos

Ao longo de 160 páginas, o livro repassa os primeiros passos para o desenvolvimento da indústria da energia elétrica no país e no mundo, o desenvolvimento em terras brasileiras e as transformações geradas nas cidades e na humanidade.

A engenharia elétrica nasceu com a ciência do eletromagnetismo, tendo seu princípio com Tales de Mileto, na Grécia, ainda antes de Cristo. O físico inglês William Gilbert foi o primeiro a

utilizar o termo “eletricidade”, por volta de 1600. Em 1866, o físico alemão Werner Von Siemens criou um dínamo de corrente elétrica de alta tensão a preços praticáveis, dando início ao uso do motor elétrico em grande escala.

O livro ainda relata a transformação da sociedade, seus hábitos e costumes a partir da chegada da energia elétrica, que deu um novo impulso industrial e contribuiu para a transformação da vida das pessoas, encurtando distâncias e revolucionando a comunicação.

No Brasil, grandes investimentos foram realizados em usinas hidrelétricas. Atualmente, a hidroeletricidade representa 75% da matriz elétrica nacional.

Toda essa evolução histórica, informações sobre marcos importantes, como a primeira usina hidrelétrica do país, a transformação social com o advento da eletricidade são relatados no livro.

O livro pode ser adquirido pelo valor de R\$ 30. Informações pelo e-mail legraphar@gmail.com.

Endereço para devolução:

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

EMPRESA BRASILEIRA DE
CORREIOS E TELÉGRAFOS

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

REINTEGRADO AO SERVIÇO POSTAL

Em ___/___/___
Em ___/___/___

Responsável _____

SISTEMA FAEP

SISTEMA FAEP/SENAR-PR

FAEP - R. Marechal Deodoro, 450 | 14º andar | CEP 80010-010 Curitiba | Paraná |
F: 41 2169-7988 | Fax: 41 3323-2124 | www.sistemafaep.org.br | faep@faep.com.br
SENAR - R. Marechal Deodoro, 450 | 16º andar | CEP 80010-010 Curitiba | Paraná |
F: 41 2106-0401 | Fax: 41 3323-1779 | www.sistemafaep.org.br | senarpr@senarpr.org.br

A versão digital deste informativo
está disponível no site:

sistemafaep.org.br