

Jornal do Engenheiro Agrônomo

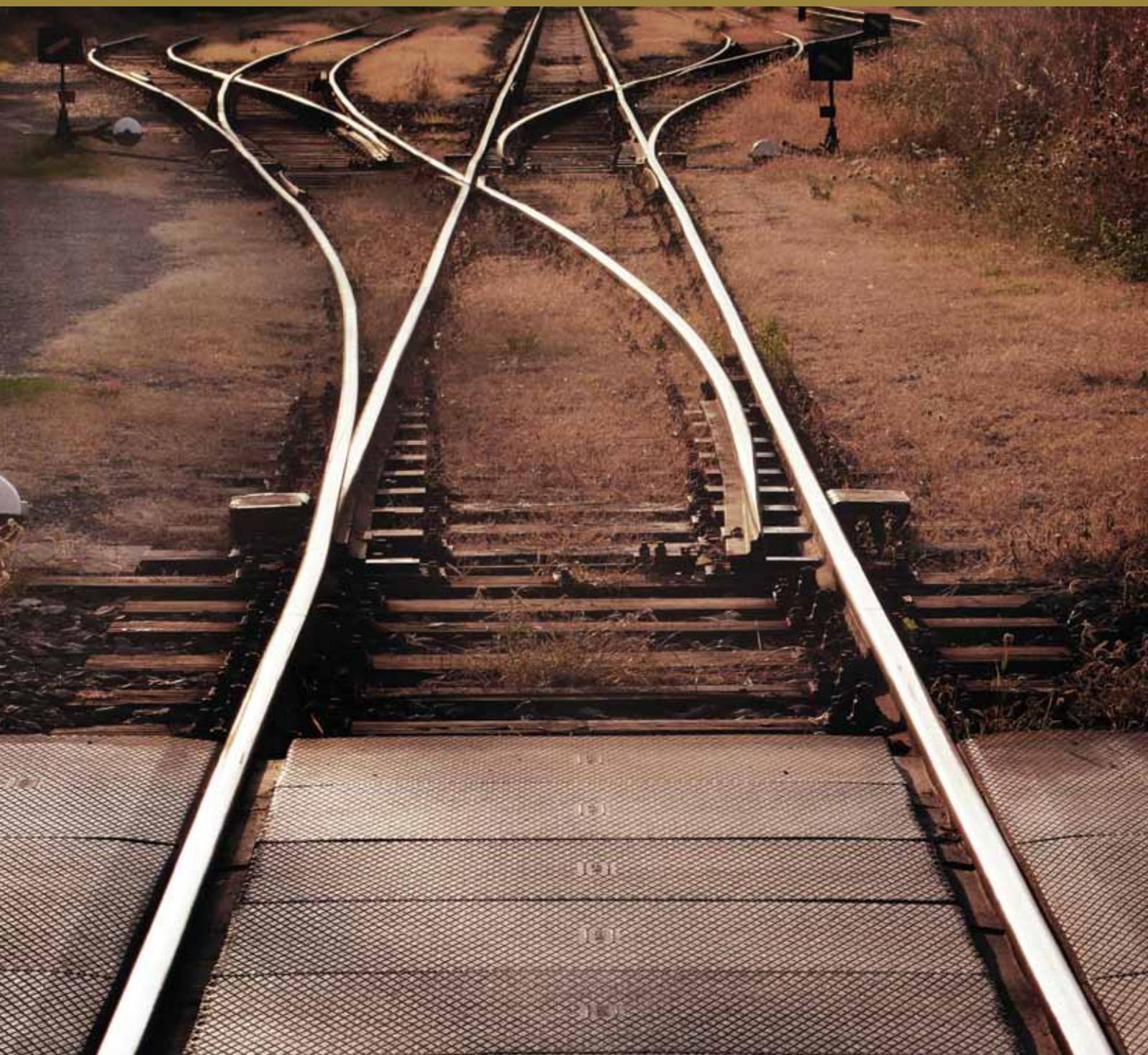
Impresso
Especial

9912202447-DR/SPM
AEASP

...CORREIOS...

Impresso fechado pode ser aberto pela ECT

ANO 41, Novembro/Dezembro de 2011, nº 262



Muitas rotas a explorar

As mil e uma possibilidades de atuação para os engenheiros agrônomos na atualidade. Conheça histórias de profissionais que alcançaram o sucesso em áreas consideradas novas | Pág 06

Em foco

Workshop Internacional de Mudanças Climáticas supera as expectativas dos organizadores. O evento marca a semana de homenagens ao Dia do Engenheiro Agrônomo | Pág 12



Associação de
Engenheiros Agrônomos
do Estado de São Paulo
<http://www.aeasp.org.br>

Filiada a Confederação das Federações
de Eng. Agrônomos do Brasil (Confaeab)

Presidente Arlei Arnaldo Madeira
aeasp@sti.com.br

1º vice José Antonio Piedade
piedade@cati.sp.gov.br

2º vice Angelo Petto Neto
petto@widesoft.com.br

1º secretário Ana Meire Coelho
Figueiredo Natividade
anikka@lexxa.com.br

2º secretário Francisca Ramos de
Queiroz Cifuentes
ninacifuentes@hotmail.com

1º tesoureiro Luis Alberto Bourreau
bourrea@terra.com.br

2º tesoureiro René de Paula Posso
reneposso@uol.com.br

Diretor Glauco Eduardo Pereira Cortez
glauco.cortez@uol.com.br

Diretor Luiz Ricardo Viegas de Carvalho
ricardoviegas@terra.com.br

Diretor Marcos Roberto Furlan
furlanagro@yahoo.com.br

Diretor Nelson de Oliveira Matheus Júnior
nmatheus@sp.gov.br

Diretor Sebastião Henrique Junqueira de Andrade
aeasp@sti.com.br

Diretor Tulio Teixeira de Oliveira
aenda@aenda.org.br

CONSELHO DELIBERATIVO

Aguinaldo Catanoco, Arnaldo André
Massariol, Celso Roberto Panzani, Fernando
Penteado Cardoso, Francisco José Burlamaqui
Faraco, Genésio Abadio de Paula Souza,
Henrique Mazotini, José Amauri Dimarzio,
José Maria Jorge Sebastião, José Paulo Saes,
Luiz Henrique Carvalho, Luiz Mário Machado
Salvi, Pedro Shigueru Katayama, Tais Tostes
Graziano, Valdemar Antonio Demétrio

CONSELHO FISCAL:

André Luis Sanches, Anthero da Costa Satiago,
José Eduardo Abramides Testa
Suplentes: Francisco Frederico Sparenberg
Oliveira, João Jacob Hoelz, Celso Luis Ro-
drigues Vegro

Jornal do Engenheiro
Agrônomo

Órgão de divulgação da Associação
de Engenheiros Agrônomos do
Estado de São Paulo

Conselho Editorial

Ana Meire Coelho F. Natividade
Ângelo Petto
Sebastião Junqueira

Diretor Responsável

Nelson de Oliveira Matheus

Jornalista Responsável

Adriana Ferreira (MTB 42376)

Colaboradora: Sandra Mastrogiacomio

Secretária: Alessandra Copque

Tiragem: 10.000 exemplares

Produção: Acerta Comunicação

Diagramação e Ilustração: Janaina Cavalcanti

Redação: Rua 24 de Maio, 104 - 10º andar

CEP 01041-000 - São Paulo - SP

Tel. (11) 3221-6322 / Fax (11) 3221-6930

aeasp@sti.com.br/aeasp@aeasp.org.br

Envie mensagens com sugestões e críticas para
a editora: adriana@acertacomunica.com.br

Os artigos assinados não refletem a opinião da AEASP.
Permitida a reprodução com citação da fonte.

EDITORIAL

Impressiona-me a velocidade da nossa vida moderna, quando nos damos conta já estamos encerrando o ano. A batalha pelas modificações no Código Florestal foi, sem dúvida, um dos temas que mais mobilizou ao meio agrônomo em 2011. E ainda não temos uma definição.

O lado bom é podermos constatar que isso é fruto de uma luta democrática, onde todas as correntes se manifestam. No entanto preocupa-nos a intervenção de pessoas despreparadas nesse processo, o que contribui pelo adiamento de um desfecho. Para avançarmos, a discussão deverá ser conduzida por quem realmente entende do assunto.

Recebemos na AEASP a visita do deputado Junji Abe, que nos trouxe muita satisfação, pois acompanhamos o trabalho dele e sabemos que tem uma postura combativa na defesa dos interesses do engenheiro agrônomo e da agropecuária brasileira.

Nessa edição do JEA, trazemos matérias que ressaltam como as transformações ocorridas no mundo nos últimos 50 anos refletiram e refletem na formação do engenheiro agrônomo e no mercado de trabalho.

Áreas que na década de 1960 se quer existiam hoje carecem da mão de obra dos profissionais da engenharia agrônoma. Na matéria de capa a trajetória de três engenheiros agrônomos ilustra bem essas mudanças no perfil e na atuação dos colegas.

Na seção Conexão Mercado o colega Cristiano W. Simon responde às questões do jovem Felipe, aluno da FAFRAM, sobre o passado e o futuro da agronomia. Em suas respostas, muito assertivas e embasadas, Cristiano faz um ótimo resumo das transições vividas pela agropecuária brasileira e opina sobre o que devemos fazer para continuar evoluindo.

Também quero destacar o total apoio desta entidade aos institutos de pesquisa e aos pesquisadores que foram vitais no processo evolutivo pelo qual passou a agropecuária brasileira nos últimos anos. Seu papel continua a ser fundamental para que continuemos competitivos e que possamos nos desenvolver respeitando o tripé da sustentabilidade: crescer de forma economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente correta.

A parceria entre AEASP e CAC tem sido muito frutífera, prova disso é o apoio que demos a Fundag para a realização do Workshop Internacional de Mudanças Climáticas, que foi um verdadeiro sucesso. Discussões riquíssimas atraíram um público muito qualificado. Ao final do evento, AEASP e o CAC puderam oferecer um belo jantar de encerramento, que também encerrou uma semana de homenagens ao Dia do Engenheiro Agrônomo. Certamente, outros projetos em conjunto virão.

Desejo a todos os colegas que encerrem o ano com um saldo positivo de realizações e sucessos. E que 2012 venha muito auspicioso!

Boa leitura!

Eng. Agrônomo **Arlei Arnaldo Madeira**



Foto: Luciano Momesso



Rua 24 de Maio, 104 - 10º andar
CEP 01041-000 - São Paulo - SP
Tel. (11) 3221-6322 Fax (11) 3221-6930
aeasp@sti.com.br/aeasp@aeasp.org.br



Agrônomo do ano



O "Engenheiro Agrônomo do Ano", de 2011, eleito pela AEASP, é Luiz Carlos Corrêa Carvalho (Caio). Formado pela ESALQ em 1973, com cursos de pós-graduação em Agronomia e em Administração pela Faculdade de Economia e Administração da USP e Vanderbilt University (USA), ele assume a partir de janeiro a presidência da ABAG, substituindo Carlo Lovatelli. Caio é também o atual diretor da CANAPLAN, empresa que presta consultoria para o setor sucroalcooleiro, e diretor de Relações com o Mercado das Usinas do Grupo Alto Alegre S/A.



De volta à CATI



José Carlos Rossetti é o novo coordenador da CATI. O Engenheiro Agrônomo já havia coordenado a instituição no período de 2001 ao início de 2007, tendo ampla experiência e conhecimento na administração e nos trabalhos das Casas da Agricultura, onde por vários anos atuou na região de Jales, como técnico no município de Marinópolis e, também, como diretor da Regional.



Mudanças no MAPA

O engenheiro agrônomo José Gerardo Fontelles é o novo diretor do Departamento de Cana-de-Açúcar e Agroenergia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Antes de assumir o novo cargo, Fontelles era o diretor da secretaria-executiva e assessor especial do ministro da agricultura.

Atualize-se!

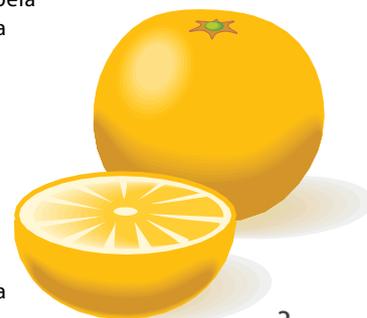
O Engenheiro Agrônomo Paulo Espíndola Trani e o químico André Luis Trani lançaram recentemente o Boletim Técnico "Fertilizantes: Cálculo de Fórmulas Comerciais", pelo Instituto Agronômico de Campinas. O livro pertence à Série Tecnologia da APTA.



Em missão

O engenheiro agrônomo Paulo Fernando de Brito, diretor regional do Escritório de Defesa Agropecuária (EDA) de Barretos, foi um dos três destacados pela Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo para acompanhar uma missão da União Européia formada por técnicos de Portugal, Hungria e Ilha de Malta.

Os técnicos europeus estiveram no país para um roteiro de visitas com a finalidade de auditar o Sistema Oficial de Controle e Certificação de Frutas Cítricas in natura que o Brasil exporta para a União Européia.



Fundação Agrisus em defesa do ambiente solo

A necessidade da preservação ambiental do solo é um dos principais temas em discussão nos dias de hoje, não só pelos engenheiros agrônomos mas por toda a sociedade, preocupada com o futuro da alimentação humana e com a própria sobrevivência da vida na Terra.

A Agrisus, em seus 10 anos de atividades, traz em seu próprio nome, "Agricultura Sustentável", esse objetivo. Na sua visão, em conformidade com o artigo 4º do Estatuto da entidade, tem por escopo "promover a melhoria e a conservação da fertilidade da terra e das condições ambientais envolvidas, visando a produção agropecuária econômica e sustentável, de interesse tanto dos produtores como da sociedade consumidora".

Nesse sentido, procura apoiar e difundir estudos sobre o Sistema de Plantio Direto (SPD) que, ao manter o solo imperturbado e recoberto de resíduos, é o melhor recurso conhecido para melhoria e manutenção da fertilidade. O repetido revolvimento do solo contribui para a mais rápida decomposição do húmus estável e em constituição, além da dispersão da argila e sua percolação, dando origem a camadas adensadas pouco permeáveis (pé de arado ou pé de grade). Favorece ainda a formação de terra solta que, saturada de água, resulta em lama movediça de grande fluidez, dando início à erosão ao escorrer.

Tanto a permanência de camada renovável de resíduos vegetais, como a formação de húmus de decomposição mais lenta, por permanecer imperturbado, apresentam um efeito positivo nas recomendações sobre sequestro de carbono.

A Agrisus reconhece alguns requisitos para uma agricultura sustentável: combate à erosão com melhoria e manutenção da fertilidade da terra; controle de assoreamentos e contaminação das águas ao evitar escorrimentos; equilíbrio da temperatura do solo; conservação da sua umidade; controle do impacto da chuva e re-



dução das nuvens de poeira, uns e outros promovidos pela cobertura do solo, tanto por resíduos secos, como pelas plantas vivas.

Os resíduos recoberto a superfície promovem o enriquecimento do lençol freático e dos aquíferos, em consequência da melhor infiltração da água resultante da maior permeabilidade do solo e do escorrimento lento dos excedentes das chuvas, através dos obstáculos vegetais, quer secos quer vivos.

A Fundação considera positiva a recuperação das terras originalmente fracas, transformando-as em solos férteis agricultáveis e mantendo o novo nível de fertilidade. O mesmo se aplica às terras originalmente férteis, quando esgotadas.

Como entidade, reconhece as alterações climáticas em curso, mas opta por abster-se de emitir opinião sobre as possíveis causas. Também deixa de opinar sobre o efeito estufa causado pela umidade atmosférica, pelo CO2 e por outros gases.

Quanto ao desmatamento e demais obrigações arbóreas e florestais, tanto na Amazônia como em outras regiões, a Fundação as considera matérias estranhas a suas finalidades estatutárias, mas considera positivo, além de merecedor de apoio, o empenho em manter a fertilidade dos solos já desmatados e em produção..



FUNDAÇÃO AGRISUS agricultura sustentável

Financia projetos de:

- Educação individual (bolsas e viagens);
- Educação coletiva (eventos, publicações);
- Pesquisas técnicas, com o objetivo de melhorar a fertilidade sustentável do solo com ambiente favorável.

www.agrisus.org.br

Posicionamento sobre o uso de tecnologias na produção de alimentos

É necessária uma reflexão entre todos aqueles seriamente preocupados com o desenvolvimento sustentável brasileiro e mundial. A população do planeta chegará a 9 bilhões de pessoas em 2050. Alimentar essas pessoas com carne, fibras e verduras exigirá o aumento da produção e qualidade agrícola em níveis muito superiores aos que assistimos hoje. Além disso, o aumento de produção enfrentará os desafios de um clima cada vez mais instável e a limitação da expansão das áreas plantadas.

A produção agrícola moderna, com alto uso de tecnologia, tem se mostrado a resposta mais eficiente e segura de garantir aos consumidores a disponibilidade crescente de alimentos baratos e saudáveis. Apesar desta importância, para o País e para o mercado mundial, a competitividade agrícola brasileira com base nas modernas tecnologias na produção de alimentos vem sendo alvo de infundados ataques. No momento, é o que se observa com as críticas aos defensivos agrícolas por movimentos sociais, que criaram a “Campanha Permanente Contra o Agrotóxico”. Exemplo desta infundada campanha contra as tecnologias na produção de alimentos é o documentário intitulado “O veneno está na mesa”. Tais críticas têm sido prontamente esclarecidas.

O uso dos defensivos nas plantações evita a perda de 40% dos alimentos que atualmente chegam aos consumidores, segundo estudos da FAO. Portanto, são imprescindíveis para a garantia da produtividade, qualidade das culturas e, portanto, de sua rentabilidade; ou seja, são ferramentas indispensáveis para a produção sustentável de alimentos e fibras. Possibilitam, ainda, aos agricultores, cultivarem mais por unidade de área, o que reduz as pressões sobre vegetações nativas; portanto, com maior conservação dos recursos naturais.

A extensão geográfica do Brasil e o predomínio das condições climáticas tropicais permitem a produção de até três safras por ano. Ao mesmo tempo, porém, favorecem a incidência de maior número e tipos de pragas e doenças nas lavouras, que não possuem a proteção natural das baixíssimas temperaturas – casos dos países produtores localizados no hemisfério Norte, como Europa e Estados Unidos.

Os defensivos agrícolas são regulamentados e registrados por ór-

gãos governamentais antes de irem ao mercado. No Brasil, a Agência Nacional da Vigilância Sanitária, Anvisa; o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente, IBAMA; e o Ministério da Agricultura são responsáveis por analisar e autorizar, sob os aspectos toxicológico, ambiental e agrônomo, os registros de novos defensivos agrícolas.

Para proteger a saúde dos consumidores, a legislação exige estudos toxicológicos que permitem avaliar os riscos agudos e crônicos no uso dessas substâncias, além de determinar os Limites Máximos de Resíduos, para cada cultura, bem como determinar a Ingestão Diária Aceitável (IDA), valor considerado seguro, sendo uma medida utilizada mundialmente para a ingestão de qualquer substância química. A IDA é um índice 100 vezes menor que a dose que não produz efeito adverso em estudos realizados com animais de laboratório.

A educação do agricultor é fundamental para que sejam aprimoradas as boas práticas no campo. No Brasil, ela foi de responsabilidade, até 1990, da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural, Embrater. No entanto, naquele ano, o governo federal extinguiu a empresa e o serviço vem sendo mantido, nos estados, pelas Emater, empresa de extensão rural vinculados às secretarias de agricultura e, em todo o país, pela iniciativa privada.

As empresas filiadas à Associação Nacional de Defesa Vegetal, ANDEF, têm realizado inúmeras ações de educação para a aplicação segura dos defensivos, o uso dos equipamentos de proteção individual, EPI, e a conscientização socioambiental. Em 2010, os cursos alcançaram cerca de 3,4 milhões de agricultores, técnicos e trabalhadores rurais. Entre 2005 e 2010, registraram o resultado expressivo de 7,4 milhões de pessoas capacitadas. Outro trabalho exemplar realizado pela indústria do setor no Brasil é realizado por meio do InpEV, Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias, criado e mantido pelas empresas.

Dessa forma, a ANDEF reitera seu firme empenho, juntamente com demais entidades do agronegócio do País, em construir uma agricultura fortalecida, caminho-chave para uma nação econômica e socialmente desenvolvida.

Associação Nacional de Defesa Vegetal, ANDEF



Muitas rotas

Nunca foram tão amplas as possibilidades

Adriana Ferreira

A engenharia agrônoma é, por natureza, multidisciplinar. Porém esse caráter da profissão tem sido cada vez mais valorizado, pois vai ao encontro das necessidades do mercado global.

A formação do engenheiro agrônomo hoje é mais complexa do que há algumas décadas, estudar constantemente e estar aberto a novidades é condição essencial e para a vida toda. O mundo globalizado obriga o profissional a ser dinâmico e versátil.

Aqueles que conseguirem atender a essas exigências terão um amplo leque de possibilidades e podem se destacar em diversas áreas, como empreendedores autônomos ou profissionais contratados. Foi o que aconteceu com Kleber Marins de Paulo, Marina Mercia Pascon e Antonio Luis Jamas. A trajetória desses engenheiros agrônomos ilustra o encontro do conhecimento e da vocação com as demandas atuais do mercado.

Por outro lado essas histórias também mostram alguns elementos fundamentais para a obtenção do sucesso: paixão pelo o ofício, determinação e capacidade de realização.

Lerdo: na velocidade da luz

É difícil acreditar que as experiências de Kleber Marins de Paulo caibam em 20 anos de vida profissional, iniciada com a entrada dele na ESALQ, em 1989. Foi lá que o rapaz, filho e neto de militares, ganhou o apelido de "Lerdo", que o acompanha até hoje.

Esse é o caso em que a alcunha nada tem a ver com a pessoa, o engenheiro agrônomo fala e pensa rápido e tem perfil empreendedor. Mas Marins conta que na ESALQ o apelido – lá usado como nome – não tem muito sentido e que o seu surgiu de forma aleatória.

Dentre os feitos do inquieto Kleber está a Empresa Júnior de Consultoria da ESALQ, que surgiu a partir da iniciativa do rapaz. Após voltar de uma estada nas lavouras da Califórnia, e já no segundo ano de faculdade, ele convidou quatro colegas de turma para formar a empresa júnior. Com o apoio dos professores e da direção da insti-

tuição, "Lerdo" se aplicou, como ele diz, "110%" ao empreendimento. Naquele período, ele e os amigos construíram os pilares que contribuíram para o sucesso da consultoria, a valorização do trabalho em equipe e a forma de sucessão foram algumas dessas bases.

Anualmente a direção da empresa júnior é trocada e as novas diretorias são indicadas pelas anteriores. "Esse é o diferencial da empresa júnior da ESALQ. A pessoa não está lá para ganhar carimbinho no currículo. Está lá porque tem o DNA da empresa, gosta do que faz", afirma Kleber.

Uma das realizações de Lerdo à frente da Empresa Júnior da ESALQ foi a realização do I Congresso Internacional de Açúcar. "A gente não sabia nada antes de começar o trabalho, mas foi um sucesso."

Em 20 anos, mais de 300 pessoas já passaram pela Empresa Júnior da ESALQ, ela foi a única a obter ISO 9000 na USP e é tida como a melhor empresa júnior da universidade.

No último ano de faculdade, Kleber fez residência agrônoma na Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F). Em sua passagem por lá, também deixou sementes. Ele costumava ficar muito além do seu expediente, com o intuito de aprender mais sobre aquele novo universo.

Numa dessas ocasiões, seu chefe o encontrou sozinho na sala e, não havendo outra pessoa que pudesse lhe atender, pediu a Kleber que elaborasse um contrato com urgência. Ele pesquisou os modelos existentes, agregou mais algumas informações e entregou. A peça virou modelo na instituição.

Depois disso, como se deslizesse numa pista de Fórmula 1, Lerdo acelerou. Ele passou por grandes companhias, como Trevo e Monsanto, atuou com comércio eletrônico, morando em Nova York, foi sócio de várias empresas. Atualmente é parceiro de uma companhia Búlgara na área de tecnologia.

Aliás, tecnologia é outra das paixões do polivalente agrônomo. Ao longo desses anos ela sempre esteve presente em sua vida. Para se ter ideia, foi ele quem criou o Twitter da ESALQ.

Por onde passa Lerdo semeia amigos e idéias e colhe realizações. Ele criou e administra vários grupos na internet, inclusive o grupo da Empresa Júnior da ESALQ, onde, junto com outros ex-membros, troca informações e dá apoio a atual diretoria. "Temos de ter a cabeça nas nuvens para sonhar, os pés no chão para tomar decisões e as mãos na graxa para trabalhar", assim o engenheiro agrônomo que não pára resume sua filosofia de vida.

Profissão de fé

Filha e neta de produtores rurais, Marina Mercia Pascon não passou por crises existenciais para escolher a profissão, formou-se engenheira agrônoma em 1987 pela Faculdade Luis Meneguel, em Bandeirantes (PR). "Fui motivada a estar na roça, na fazenda, por isso eu sabia o que queria fazer desde muito cedo", assegura.

Após formar-se, ela passou uma temporada em um Kibutz, em Israel, onde conheceu a tecnologia de irrigação daquele país. Na volta ao Brasil já estava empregada. Marina foi trabalhar como vendedora de sistemas de irrigação.

Mas as coisas não deram muito certo. "Eu chegava a lugares pobres e via que as pessoas não tinham nem o que comer, então, pensava 'como vão comprar esse equipamento?'" conta a agrônoma. E completa. "Assim, eu fui demitida. (risos). Me achei uma péssima vendedora e



Kleber Marins de Paulo: agronomia, tecnologia e network

a explorar

de atuação para o engenheiro agrônomo



Foto: Arquivo Pessoal

Marina Mercia Pascon: pelos "Caminhos da Roça"

entrei numa fase de reavaliar minha carreira e minhas escolhas".

Nesse período ela, que já adotava a alimentação orgânica, teve sua primeira filha e, como toda mãe, desejava transmitir seus hábitos para a criança. Porém não era fácil encontrar produtos orgânicos naquela época, mesmo no bairro paulistano do Butantã, onde vivia. "Eu procurei uma empresa que fazia cestas com vários itens orgânicos, mas eles não podiam entregar na minha casa", lembra.

Sem se dar conta de que estava iniciando um negócio, a mãe zelosa foi a escola da filha e fez palestra para as outras mães sobre agricultura orgânica, com toda a propriedade que lhe cabia, afinal era uma discípula de Ana Maria Primavesi. E convidou as presentes a comprar coletivamente as cestas da tal empresa, que, em maior quantidade, conseguiria entregar na própria escola.

"Na primeira semana eram 20 mães, na segunda eram 30, na terceira eram 60, daí já era preciso alguém para gerenciar", recorda Marina. Ela passou a visitar produtores e fazer parcerias. Logo criou um sistema de vendas com entrega em domicílio.

E assim surgiu a "Caminhos da Roça", a primeira revendedora de orgânicos online do Brasil. A empresa hoje atende de 300 a 400 clientes por semana, tem mais de 400 produtos em sua lista, e uma equipe de 12 profissionais.

Apesar das dificuldades de se atuar numa cadeia produtiva ainda em formação, a empresa segue firme há 12 anos, reconhecida entre os consumidores e fornecedores. A agrônoma se considera feliz. "Eu descobri que não era uma má vendedora, só não sabia vender aquilo em que eu não acreditava."

Desafiando o destino

Um rapaz estava especialmente feliz por estar entre os calouros da ESALQ de 1983, era Antonio Luis Jamas. Se não passasse naquele vestibular ele sabia que teria de voltar para o seu trabalho como auxiliar administrativo, em Sorocaba, onde morava.

Dois anos antes, ele deixou seu emprego numa indústria, após economizar o suficiente para matricular-se em um cursinho e passar o ano seguinte apenas estudando. Um luxo para ele que trabalhava desde os 14 anos. "Eu podia fazer uma faculdade local, de administração de empresas, à noite, como muitos dos meus colegas faziam. Mas eu queria mais", relembra Jamas.

Além do talento para matemática e da determinação, outra característica se destacava no jovem, o senso prático. Ele escolheu a ESALQ porque era a única faculdade que oferecia moradia para estudante, além das refeições. "A escolha era: 'onde eu consigo me manter'", conta o agrônomo.

Já no primeiro ano, ele buscou um departamento da ESALQ onde pudesse fazer estágio remunerado e assim trabalhou na área de comunicação. No terceiro ano, Jamas foi para o departamento de economia, também pela mesma razão, teria uma bolsa remunerada. E foi nessa época que ele tomou outra decisão, fazer mestrado em economia, aproveitando a facilidade que tinha com números.

Como era de se esperar, o engenheiro agrônomo, mestre em economia, passou na seleção para dois concursos públicos. Ele poderia optar em ser docente na UNESP ou chefiar o laboratório de econometria da USP, na capital. Ficou com a segunda opção.

Após alguns anos nessa função, Antonio começou a atuar com inteligência de mercado e trabalhou para grandes empresas como Cargil e Votorantim, numa trajetória sempre ascendente.

Hoje, ele dirige um Red Funding estrangeiro e administra uma carteira de USD 9 bilhões, com investimentos especialmente voltados para commodities agrícolas.

O engenheiro agrônomo acredita que o fato de ter aliado os conhecimentos da agronomia com os da economia e estatística fizeram dele um profissional requisitado. "Houve uma confluência dos meus conhecimentos com a necessidade do mercado. Essa área de inteligência de mercado é nova, surgiu há uns 20 anos", explica.

Antonio resume com simplicidade sua rica experiência. "Um pouco você leva a vida, um pouco a vida te leva. Eu consegui dirigir a minha para onde eu me sentia mais confortável."



Foto: Arquivo Pessoal

Antonio Luis Jamas: o agrônomo que colhe "milhões"

Produtos equivalentes - cinco anos e meio

*Tulio Teixeira de Oliveira

Em agosto de 2008 fizemos um primeiro balanço da efetiva implantação do registro dos Defensivos Agrícolas Genéricos pelo regime da Equivalência. Naquela ocasião, estudamos a evolução dos preços de jan.2006 a abr.2008. Os preços do grupo dos Produtos Equivalentes tiveram uma queda média de 32,40%, enquanto os do Grupo dos Produtos Exclusivos caíram 15,71%.

Agora, já temos mais produtos equivalentes no mercado e resolvemos fazer um segundo balanço. Vamos lá! O período considerado vai de jan.2006 a ago.2011. Os preços foram extraídos dos levantamentos do Instituto de Economia Agrícola do Estado de São Paulo. São preços à vista, sem descontos, tomados nos pontos de venda da rede de distribuição. É claro que os preços "disputados" são menores, mas para efeito estatístico é melhor ter uma referência oficial e com metodologia.

GRUPO DE PRODUTOS EQUIVALENTES - Preços em R\$ por un. de venda				
	Produto Formulado	Janeiro 2006	Agosto 2011	Varição % acumulada
HERBICIDAS:	Hexazinona + Diurom			
	- Velpar K GRDA (5 kg)	178,35	120,76	- 32,29
	Nicossulfurom			
	- Sanson 40 SC (5 lt)	434,10	230,02	- 47,01
	Tebuthiurum			
	- Combine 500 SC (5 lt)	227,20	140,92	- 37,97
FUNGICIDAS:	Carbendazim			
	- Derosal 500 SC (1 lt)	48,22	25,95	- 46,18
	Difenoconazole			
	- Score (1 lt)	209,07	128,49	- 38,54
	Tebuconazole			
	- Folicur 200 EC (1 lt)	113,15	60,46	- 46,56
INSETICIDAS:	Acefato			
	- Orthene BR (500 g)	24,65	13,30	- 46,04
	Metamidofos			
	- Tamaron BR (1 lt)	22,23	16,97	- 23,66
	Metomil			
	- Lannate BR (1 lt)	25,91	16,56	- 36,08
ACARICIDAS:	Abamectina			
	- Vertimec 18 CE (5 lt)	516,88	155,12	- 69,98
Varição média dos produtos equivalentes: - 42,43%				

GRUPO DE PRODUTOS EXCLUSIVOS - Preços em R\$ por un. de venda				
	Produto Formulado	Janeiro 2006	Agosto 2011	Varição % acumulada
HERBICIDAS:	Isoxafutolo			
	- Provence WG (150 g)	80,82	60,28	- 25,41
	S-Metolacloro			
	- Dual Gold (5 lt)	184,96	127,31	- 31,16
	Trifloxissulfurom+Ametrina			
	- Krismat (5 kg)	219,33	174,00	- 20,66
FUNGICIDAS:	Azoxistrobina			
	- Amistar WG (100 g)	53,86	43,19	- 19,81
	Metalaxil-M+Mancozebe			
	- Ridomil Gold MZ (1 kg)	71,51	65,98	- 7,73
INSETICIDAS:	Thiametoxam			
	- Actara WG (100 g)	33,95	21,82	- 35,72
	Lufenurum			
	- Match CE (1 lt)	72,30	49,07	- 32,13
	Cromazina			
	- Trigard 750 PM (15 g)	16,64	19,66	+ 18,14
ACARICIDAS:	Espiroadiclofeno			
	- Envidor (400 ml)	-----	123,73	+14,14
Varição média dos produtos exclusivos: -15,69%				

Esses resultados demonstram que a queda de preços no grupo dos EQUIVALENTES foi bem maior que a queda do grupo dos EXCLUSIVOS, sendo a diferença entre os dois grupos de 28,66 %. Isso comprova, indubitavelmente, a força dos produtos genéricos (equivalentes) sobre os preços, pois como se sabe, os genéricos são aqueles produtos ofertados por 3 ou mais empresas, o que acirra a concorrência.

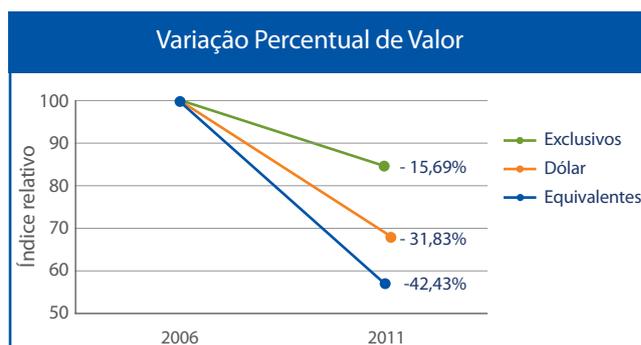
Para maiores detalhes sobre a evolução dos preços destes produtos, ano a ano, consultem o portal www.aenda.org.br, busquem o ícone ARTIGOS e vejam as tabelas em artigo de mesmo nome que este.

Outra influência exercida sobre os preços é a variação cambial. Porém, como a dependência brasileira a produtos importados é muito grande (mais de 80%), a atuação do câmbio é a mesma para equivalentes e para exclusivos. Mesmo assim, vamos analisar mais detidamente essa influência relativa do câmbio versus a queda de preços dos dois agrupamentos.

O câmbio variou assim:

- Jan 2006 - US\$ 1,00 = R\$ 2,274...março zero desse levantamento
- Ago 2011 - US\$ 1,00 = R\$ 1,550...queda acumulada de 31,83%

Os preços dos Produtos Genéricos caíram 10,60 pontos **a mais** que a variação da moeda no período. Enquanto os preços dos Produtos Exclusivos caíram **menos** que a variação cambial, exatos 16,24 pontos. Vejam o gráfico para melhor clareza destes dados.



Assim, embora o câmbio tenha influenciado nos preços para baixo, fica evidenciado que o grupo dos produtos EQUIVALENTES caiu muito mais que o grupo dos produtos EXCLUSIVOS. A linha dos produtos EQUIVALENTES ficou abaixo da linha do câmbio, enquanto a linha dos produtos EXCLUSIVOS ficou acima. A diferença ou distância entre os dois grupos foi de exatos 26,84 pontos (10,60 + 16,24). Podemos dizer que esta é a medida da pressão para baixo que exerceram os produtos com oferta diversificada sobre os preços do mercado, relativamente aos produtos com uma única empresa a ofertar um determinado produto.

Projetando essa medida em um mercado de US\$ 7,3 bilhões como foi em 2010, a Agricultura teria economizado US\$ 1,95 bi. No período seria cerca de US\$ 10 bi. Se o sistema de registro fosse eficiente imagine qual a dimensão desses números.

Mas atenção, uma última pergunta é necessária: - qual a vulnerabilidade aceitável para o agronegócio brasileiro que ano a ano confia a proteção de suas lavouras ao suprimento estrangeiro?

*Tulio Teixeira de Oliveira é Eng. Agrônomo e Diretor Executivo da AENDA - www.aenda.org.br / aenda@aenda.org.br



Perfil de um agrônomo

Formado pela ESALQ, em 1965, e pós-graduado em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas, Cristiano Walter Simon é vice-presidente da ABAG, Consultor da Câmara Temática de Insumos Agropecuários do CONSAGRO – Conselho do Agronegócio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Consultor da ANDEF e também presta consultorias independentes para o setor do agronegócio.

Nessa seção, ele responde as perguntas do estudante Felipe Simioni Neves, de 22 anos, que está no 9º período de engenharia agrônoma da Faculdade Francisco Maeda (FAFRAM), em Ituverava (SP).

O estudante pergunta

Estudante - Como o senhor compara as novas tecnologias na área agrônoma com aquelas existentes na época em que terminou a faculdade?

Cristiano - Em primeiro lugar, as tecnologias nos últimos 40 ou 50 anos mudaram totalmente. Portanto os ensinamentos que tive na faculdade na década de 1960, sou formado em 65, servem como base para esse processo evolutivo. Mas os conhecimentos e a pesquisa que foram desenvolvidos nesse período, principalmente pela Embrapa e pelos institutos estaduais, levaram a modificações radicais.

O preparo do solo na nossa época era feito com o arado, tanto que o símbolo da agronomia, que carregávamos na lapela, era um arado de ouro. Hoje ele é uma peça de museu. Atualmente o que se faz é o plantio direto, ou o cultivo mínimo.

Se passarmos aos procedimentos de defesa fitossanitária, eles eram baseados 100% em métodos químicos. Não havia herbicidas. O procedimento para controle de ervas daninhas era totalmente mecânico, feito por cultivadores mecânicos ou manuais.

Em compensação, os insetos e doenças fúngicas eram combatidos unicamente com inseticidas e fungicidas. No início da década de 1990 foi introduzido o manejo integrado de pragas, doenças e ervas daninhas. Houve diminuição do uso exclusivo de produtos químicos ao passo que o uso integrado de controle biológico, químico e genético foi sendo ampliado. E o uso exclusivo de químicos hoje praticamente não existe.

Quanto às sementes, atualmente grande parte delas é gerada pela engenharia genética. Não existiam transgênicos na minha época, as sementes eram melhoradas por métodos tradicionais.

No início da década de 1960 não havia soja no Brasil. O milho era melhorado e isso se dava através da polinização. Hoje grande parte da soja e do milho é transgênica, produzidas de forma mais rápida e eficiente e com uma série de vantagens.

Esses são exemplos de como as coisas estão diferentes. Hoje a última palavra no cerrado é a integração lavoura-pecuária-floresta. Há vários projetos importantes liderados mais uma vez pela Embrapa.

A síntese de tudo é aumento de produtividade com qualidade e sustentabilidade econômica, social e ambiental. O agricultor tem que produzir com menos despesas e preservar sua renda. E ele tem que fazer isto de forma ambiental e socialmente responsável.

Estudante - A agricultura orgânica vem evoluindo e provando uma aceitação no mundo, qual a sua opinião sobre este assunto?

Cristiano - Na verdade não se ouvia falar em agricultura orgânica na minha época de faculdade. Havia correntes de pesquisadores que optavam por adubo orgânico, como esterco de porco, de frango e de vaca, mas não se definia isso como agricultura orgânica.

Quando falamos da agricultura orgânica séria, certificada, que resulta em produtos de alta qualidade, evidentemente ela tem um

espaço que sem dúvida nenhuma tem que ser explorado. Existe um nicho de mercado com demanda crescente. Hoje temos até açúcar, café e outras culturas produzidas com esses procedimentos, em propriedades específicas, para mercados específicos.

No entanto é importante lembrar que a agricultura orgânica jamais poderá substituir a agricultura tradicional, de grande escala.

Estudante - Estamos chegando ao limite, se não aumentarmos as nossas áreas cultiváveis faltará alimento no mundo, mas o mundo está ampliando cada vez mais as áreas de preservação. O que fazer?

Cristiano - Essa preocupação é mundial. O mundo tem uma população de 7 bilhões que vai a 9 bilhões em 2050. Temos que dobrar a nossa produção, considerando regiões de extrema miséria, como os países africanos, regiões da América Latina e do próprio Brasil. Já conseguimos dobrar a produção nos últimos 10 anos e temos que ampliar ainda mais. Para isso é preciso aproveitar áreas de pastagem degradadas para produção de alimentos. Se aproveitarmos 50 milhões de hectares dessas áreas para produzir alimentos de qualidade com tecnologia, produziremos o dobro sem derrubar uma única árvore.

O desafio é recuperar pastagem degradada e integrar lavoura-pecuária-floresta.



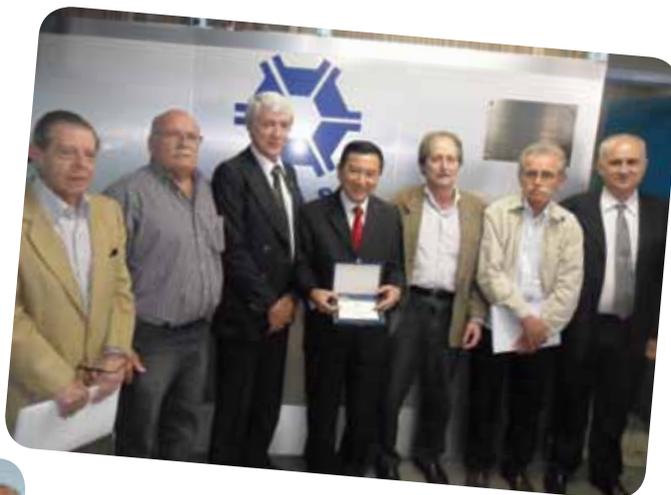
Cristiano W. Simon

Visita honrosa

O deputado federal, Junji Abe, ex-prefeito de Mogi das Cruzes, esteve em visita à sede da AEASP e recebeu uma placa em reconhecimento aos seus feitos na área agrícola. Ele foi recepcionado pelo presidente e pelos diretores da entidade.

O conhecido parlamentar é um militante do setor agropecuário, produtor rural desde sempre e muito ativo no sindicalismo rural. Dentre outras iniciativas, ele trabalha para barrar o PL 2824/08 que proíbe as atividades dos profissionais da agronomia e da veterinária no campo da zootecnia.

Ao final do encontro foi firmado um compromisso de parceria entre a AEASP e o parlamentar na defesa dos interesses da produção agrícola e dos profissionais engenheiros agrônomos.



Feijão transgênico nacional: benefícios socioeconômicos

Com uso da tecnologia GM, Brasil espera torna-se autossuficiente no abastecimento interno do grão. O assunto foi destaque durante o Congresso Brasileiro de Biossegurança, em Joinville (SC). Ao contrário do que se imagina, mesmo sendo o maior consumidor de feijão do mundo, o País ainda não consegue abastecer todo o mercado interno, pois as doenças das lavouras trazem prejuízos irreversíveis aos agricultores. É o que explicou Francisco Aragão, pesquisador da

Embrapa Cenargen (Centro de Recursos Genéticos e Biotecnologia), durante o VII Congresso Brasileiro de Biossegurança. Segundo ele, a produção interna insuficiente eleva os preços e faz com que, muitas vezes, as camadas mais pobres da população deixem de consumir o feijão, um dos alimentos mais ricos em fontes de proteína vegetal, ferro e vitaminas. O primeiro feijão transgênico 100% nacional é a esperança para democratizar o consumo do alimento.

Medidor de consumo hídrico

O Instituto Agrônomo (IAC), de Campinas, desenvolveu o Micropulso IAC - equipamento inédito que realiza a medição direta do fluxo de seiva, por meio de sensores implantados nos caules das plantas, em seu ambiente natural. Essa aferição é importante para determinar o consumo hídrico na agricultura, além de dar base para o conhecimento da dinâmica da água na planta e a análise de estresse hídrico. A partir desses dados, é possível entender como espécies agrícolas se comportam em determinados ambientes e obter melhor rendimento econômico. Por ser portátil e móvel, o equipamento tem aplicação prática em laboratórios de irrigação e drenagem, agrometeorologia, ecofisiologia de plantas entre outros, que precisam determinar a lâmina de consumo hídrico de maneira precisa e não invasiva para estudos detalhados da dinâmica da água na planta.

Reforço no INCRA

A Superintendência Regional do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) em São Paulo assinou um contrato emergencial para prestação de serviços de assistência técnica e extensão rural em assentamentos federais e estaduais, com a Cooperativa de Assessoria Técnica e Extensão Rural (Coater). A contratação garantiu o retorno da assessoria técnica na Unidade Avançada do INCRA de Andradina, interior de São Paulo. O objetivo é garantir um suporte técnico às famílias assentadas.

O engenheiro agrônomo Francisco Carlos Honorato é coordenador técnico, que representa a Coater em Andradina, e é o responsável pela coordenação de 22 técnicos. Cada dupla de técnicos será responsável pelo atendimento de 250 a 300 famílias assentadas.

Eleições CREA-CONFEA

O Engenheiro Civil Francisco Kurimori foi eleito Presidente do CREA-SP com a maioria dos votos: 12.392. Em segundo lugar veio o candidato Wilson Vieira com 2.191 votos. O candidato Amaury, apoiado pelo Sindicato dos Engenheiros do Estado de São Paulo ficou em terceiro lugar com a votação de 2.116 votos. Carlos Sakai teve 1.105 votos, Jomázio de Avelar 928 votos e Pedro Katayama 788 votos.

Os profissionais de São Paulo votaram em massa no engenheiro José Tadeu da Silva, conduzindo-o à Presidência

do CONFEA com o total de 15.620 votos. Em segundo lugar, ficou o candidato Cabrini com apenas 2.324 votos e em terceiro lugar o candidato Francisco Machado com 1.014 votos. Luis Fernando Buch teve 406 votos dos paulistas.

Mútua

Para a Mútua, a Caixa de Assistência dos Profissionais, em São Paulo, foi eleito como Diretor Pérsio Faulim de Menezes com 10.390 votos. O Eng. João Oliva ficou em segundo lugar com 4.960 votos. Em terceiro veio Rubens dos Santos com 3.289 votos.

“Efemérides”



Foto: João Luiz

Parabéns ao IEA!

No dia 09 de novembro o Instituto de Economia Agrícola (IEA) comemorou seus 69 anos. A data foi festejada com uma confraternização na sede da instituição.

Além dos funcionários, o evento contou com as presenças da equipe de diretores dos Institutos da Apta e de seu coordenador, Dr. Orlando Melo de Castro. Além de importantes parceiros como o Dr. Eduardo Daher da ANDEF, Dr. Álvaro Duarte de Oliveira, diretor da FUNDEPAG, Dr. Ricardo Viegas, diretor do Departamento de Desenvolvimento Sustentável, da Secretaria de Meio Ambiente e Dr. Flávio Viegas, presidente da Associtrus. A AEASP se fez presente com seu diretor Nelson Matheus.

85 anos do Instituto Biológico

O Instituto Biológico (IB-APTA), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, comemorou 85 anos no dia 7 de novembro. Na ocasião, foi entregue a Medalha Rocha Lima ao prof. dr. José Roberto Postali Parra, cientista da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo (ESALQ-USP), bem como o Certificado ABNT ISO 9001:2008 às novas áreas credenciadas da Instituição.

Aniversário UNESP

O Curso de Agronomia da UNESP, Campus de Ilha Solteira, comemorou 30 anos de criação no último dia 18 de novembro.

Pesquisadores protestam

Cerca de 700 pesquisadores vindos de diversas regiões do Estado de São Paulo lotaram dois auditórios da Assembleia Legislativa no dia 18 de novembro. O ato solene que celebrou o dia da categoria, mas foi marcado por protestos por reajuste salarial, que não acontece há cinco anos. Vale lembrar que aproximadamente 90% desses profissionais tem formação acadêmica na engenharia agrônoma.

O grupo se dirigiu ao Palácio dos Bandeirantes, sede do governo do Estado, para apresentar suas reivindicações. Representantes da categoria conseguiram se reunir com o secretário da Casa Civil, Sidney Beraldo, da Gestão Pública, Cibele Franzese (interina), Julio Semeghini da secretária de Planejamento.

Nada ficou definido, porém está em estudo proposta de parcelamento do reajuste, como o que aconteceu com os professores do estado. Enquanto isso os pesquisadores divulgam um manifesto onde reivindicam além de salários, melhores condições para o desenvolvimento da pesquisa.

O documento menciona dados da publicação FAPESP, “Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação em São Paulo 2010”, onde se constata que o dispêndio com pesquisa e desenvolvimento (P&D), no Estado de São Paulo, passou de 4,5%, em 1995, para 2,9%, em 2008. No mesmo período o dispêndio, em relação ao PIB estadual, caiu de 0,06%, para 0,04%.

De acordo com o Manifesto, “os dados mostram o descaso que vem se perpetuando, ao longo dos últimos anos, pois se já era pouco o investimento na área, sua redução comprometeu e agravou, ainda mais o desenvolvimento do Estado nessa área.”

Ainda, segundo o Manifesto, “o quadro tem limitado os benefícios prestados à comunidade pelos Institutos de Pesquisas, pois a situação não permite o aperfeiçoamento do corpo técnico e pessoal de apoio, dadas as constantes evasões, devido aos baixos salários, não competitivos frente às outras instituições de pesquisa e a não reposição de aposentados, mediante concursos públicos.”



Novos contratados

O Governo do Estado de São Paulo autorizou a contratação de 300 novos Engenheiros Agrônomos para trabalhar na Extensão Agrícola.

Workshop Internacional de Mudanças Climáticas

Nas comemorações pelo Dia do Engenheiro Agrônomo, AEASP e CAC apóiam evento organizado pela Fundag e oferecem jantar de encerramento

Entre os dias 13 e 14 de outubro, aconteceu o Workshop Internacional de Mudanças Climáticas na sede do Instituto Agronômico de Campinas. O evento foi realizado pela Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola (FUNDAG), em parceria com a Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA) e o Ministério Dell' Ambiente e Della Tutela Del Territorio e Del Mare, da Itália, e Fórum das Américas, com o apoio da Associação de Engenheiros Agrônimos do Estado de São Paulo e do Clube dos Engenheiros Agrônimos de Campinas.

Pelo segundo ano consecutivo, a AEASP e o Clube dos Agrônimos de Campinas se uniram para oferecer conhecimento e lazer aos associados na Semana em que se comemora o Dia do Engenheiro Agrônomo.

Eles se aproximaram da Fundag que já vinha trabalhando para desenvolver o Workshop Internacional sobre Mudanças Climáticas e participaram das definições do programa, além de organizar campanhas de divulgação e promoção do evento.

A AEASP e o CAC também colocaram à disposição dos participantes do evento o Jantar em Comemoração ao Dia dos Agrônimos que encerrou os trabalhos do Workshop, no dia 14 de outubro.

Público heterogêneo

O auditório do IAC esteve repleto de estudantes, pesquisadores, profissionais de áreas relacionadas com agricultura e meio ambiente e demais interessados para assistir ao Workshop de Mudanças Climáticas.

O evento mostrou propostas e soluções para os problemas relacionados às mudanças climáticas que atingem a agricultura. Especialistas nacionais e estrangeiros apresentaram dados, projetos e estudos do problema.

O pesquisador do IAC e também presidente da Fundag, Orivaldo Brunini, falou sobre as consequências da mudança climática na cultura de cana-de-açúcar e algodão no Brasil e México. "A agricultura é extremamente sensível às mudanças extremas do clima", diz Brunini.

Com o tema "Cenários de Mudança Climática e Adaptações de Zoneamento", o pesquisador apresentou os métodos de pesquisa e suas conclusões que envolvem a avaliação da cultura de cana-de-açúcar e algodão no Brasil e México, nas condições de aumento ou diminuição na temperatura de 2 °C a 4°C, com 20% a mais ou a menos de umidade.

Brunini contou ao JEA que uma síntese final dos projetos apresentados no evento foi encaminhada para o secretário adjunto de recursos hídricos. "O objetivo é que todas essas informações e conhecimentos e sejam aplicados em programas do Estado e junto com a iniciativa privada."

A pesquisadora do Instituto Agrícola de Economia, Yara Maria Ghagag que palestrou sobre "Política da Gestão da Água em Regiões Metropolitanas – Ecosistema urbano, uso e preservação da água", acredita que o Brasil precisa aprender a vender melhor seus serviços ambientais. Ela diz que eventos como esse Workshop devem ser utilizados para promover uma reflexão. "O mundo mudou, o Brasil não é o mesmo, e nós temos que repensar, por exemplo, o papel dos institutos de pesquisa. E nesses momentos, dialogando principalmente com os países europeus é que conseguimos promover essa evolução do pensamento."

Pesquisadores falam dos impactos do aquecimento global

O pesquisador do IAC, Gabriel Constantino Blain, em sua apresentação falou do destaque que a comunidade científica dedica aos eventos meteorológicos extremos, devido à vulnerabilidade humana



Foto: Luciana Magalhães

Diretores da AEASP e CAC, entidades apoiadoras do evento, reunidos durante o Workshop

frente a esses fenômenos naturais. “A chuva pode ser o motivo do sucesso de uma safra ou não”, disse Blain.

O pesquisador do IAC apresentou dados do Estado de São Paulo sobre a intensificação do período de seca e a diminuição das geadas agrônômicas. “Em condições climáticas normais, é esperado o estabelecimento pleno do período de chuva após a segunda quinzena do mês de outubro. Contudo, pesquisas recentes realizadas aqui no IAC indicam que a disponibilidade hídrica às culturas têm diminuído nos últimos 20 dias do mês de outubro”, diz Blain.

Essa alteração climática da precipitação fluvial pode ocasionar atraso da época de plantio, o que resulta em um desenvolvimento da cultura em condições desfavoráveis. A consequência de tudo isso pode ser uma redução na produção e na qualidade dos produtos agrícolas, alerta o cientista.

Com enfoque em melhoramento de plantas em cenários de escassez de água, o pesquisador do IAC, Sérgio Augusto Morais Carbonell, falou sobre a diminuição dos rendimentos das lavouras devido ao baixo volume de água. “A seca pode reduzir os rendimentos da lavoura e algumas de suas consequências são o desemprego, mudança de zoneamento agrícola e aumento no preço dos alimentos”, diz o pesquisador.

Segundo Carbonell, falta interação multidisciplinar dos estudiosos. A tolerância das plantas à seca não é uma característica simples,

mas poligênica, em que uma característica ou mecanismo de respostas fisiológicas trabalham isoladamente ou em conjunto para evitar ou tolerar períodos de déficit hídrico. O pesquisador destacou o Programa de Melhoramento Genético do Feijoeiro do IAC.

A opinião de quem foi



O Estudante **Guilherme Martins**, de 19 anos foi assistir ao Workshop de Mudanças Climáticas. Ele está no segundo ano de Engenharia de Biosistemas na USP e diz que o tema do evento lhe chamou a atenção.



Dalziza de Oliveira, pesquisadora do IAPAR, que trabalha com aplicações do clima para agricultura há mais de 20 anos diz que o Workshop de Mudanças Climáticas foi muito interessante. “A pauta foi montada com vários aspectos e discussões abrangentes e práticas sobre recursos hídricos e alguns enfoques de agricultura conservacionistas bastante relevantes.”



Orivaldo Brunini, presidente da Fundag, organizadora do evento

54ª Semana Luiz de Queiroz

Como ocorre anualmente, solenidade de encerramento reuniu grandes nomes da agricultura

A Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ) realizou entre os dias 3 e 8 de outubro, a 54ª Semana “Luiz de Queiroz”. Dentre as atividades programadas ocorreram debates sobre genômica e bioinformática, atualização nas práticas para a diagnose de doenças bióticas e abióticas das plantas e comemoração aos 100 mil títulos de mestres e doutores conferidos pela USP.

A Sessão Solene de Encerramento aconteceu no dia 08 de outubro com as boas vindas do reitor da Universidade de São Paulo (USP), João Grandino Rodas, pela vice-diretora da ESALQ, Marisa Aparecida Bismara Regitano d’Arce, representando o diretor da Escola, José Vicente Cai-xeta Filho, e pelo presidente da ADEALQ, Arnaldo Antonio Bortoletto.

Ainda compuseram a Mesa de Honra, Mônica Bergamaschi, Secretária de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo; Antonio Carlos de Mendes Thame, deputado federal; Roberto Rodrigues, membro do Conselho Consultivo da ADEALQ e professor da Fundação Getúlio Vargas (FGV); Antonio Roque Dechen, vice-reitor administrativo da USP; e o Engenheiro Agrônomo Luis Carlos Corrêa Carvalho.

A exemplo dos anos anteriores, a Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP) homenageou o “Engenheiro Agrônomo do Ano”, por ocasião do Dia Nacional do En-

genheiro Agrônomo, comemorado em 12 de outubro. O escolhido deste ano foi Luiz Carlos Corrêa Carvalho, formado pela ESALQ em 1973, atual diretor da CANAPLAN, empresa que presta consultoria para o setor sucroalcooleiro, e diretor de Relações com o Mercado das Usinas do Grupo Alto Alegre S/A.



Luiz Carlos Corrêa Carvalho, **Marisa Aparecida Reginato D Arce**, **Mônica Bergamaschi** e **Arlei Arnaldo Madeira**

A Microbiologia e a produção sustentável



*Eng. Agro. Dr. Solismar Venzke Filho

Início o presente artigo citando uma notícia divulgada na imprensa no dia 17 junho de 2011. *“Embrapa e BASF anunciam acordo de cooperação. A BASF, química líder mundial, anunciaram hoje, em São Paulo (SP), mais uma parceria público-privada pioneira voltada à agricultura... Os dois primeiros projetos desta nova parceria tratam de produtos biológicos. Um deles é voltado ao estudo de uma bactéria destinada ao manejo de fungos na cultura da soja e, o outro, a uma bactéria fixadora de nitrogênio para a cana de açúcar.”* (Fonte: http://www.agro.basf.com.br/.../releases/17_06_2011).

O que chama atenção nessa notícia é o fato de que a empresa alemã, reconhecida por sua atividade na área química, tenha nos produtos biológicos uma estratégia de mercado agrícola futuro. Isso deixa clara a importância econômica que a microbiologia terá na atividade agrícola nas próximas décadas. Historicamente no contexto agrícola, a ciência microbiológica sempre foi percebida negativamente devido aos prejuízos econômicos gerados pelos danos causados por alguns fungos e bactérias.

Este novo posicionamento da microbiologia no cenário da atividade agrícola é resultante dos avanços de novas metodologias e de técnicas com base em DNA recombinante (Biologia Molecular). Os novos conhecimentos obtidos nesse campo de pesquisa têm sinalizado o potencial da ciência microbiológica para gerar novos produtos e tudo indica que com menor capacidade de gerar grandes impactos no meio ambiente.

Atualmente existem várias linhas de desenvolvimento de novos produtos biológicos ou de melhorias na eficiência agrônoma dos produtos já existentes. É possível encontrar no mercado brasileiro inúmeros produtos biológicos para diferentes finalidades; por exemplo: bactérias diazotróficas de vida livre para fixação biológica de nitrogênio atmosférico em gramíneas; inoculantes de fungos endofíticos para controle biológico de insetos-pragas; inoculantes de bactérias com efeito inibitório para nematóides; inoculantes a base de bactérias lácteas para acelerar o processo de fermentação em silagem; e outros produtos com os mais variados fins.

Entretanto, para estabelecer um processo de produção agrícola sustentável em seu estrito sensu, os conhecimentos atuais da verdadeira contribuição microbiológica e sua aplicabilidade

na prática ainda são insuficientes. Contudo, observa-se um forte direcionamento no sentido das instituições de pesquisa e das grandes corporações de alocar recursos financeiros e intelectuais, em busca de inovações tecnológicas na área microbiológica, a fim de tornar as descobertas aplicáveis e eficientes no processo de produção agrícola. Assim, na prática tornando a ciência microbiológica um forte lastro de sustentação da produção agrícola, em conjunto com as demais ciências.

* **Solismar Venzke Filho** é Doutor em Microbiologia Agrícola pela Esalq/USP. Email: diretor@rotar.com.br



Foto: Arquivo pessoal

Difusão e geração de conhecimento

*Eng. Agrônomo, Prof. Dr. Sérgio Campos

A FCA / UNESP – Botucatu está inserida na UNESP, a maior universidade brasileira em ciências agrárias. A UNESP, assim como as demais universidades públicas do estado de São Paulo, deve participar ativamente da geração, articulação, aplicação e difusão do conhecimento e da cultura.

Este modelo deve orientar a ação de suas unidades, departamentos, cursos, docentes e a formação de profissionais. A vocação da FCA não é apenas formar profissionais que atuem na aplicação ou difusão de conhecimentos. Temos a capacidade e, consequentemente, a obrigação de formar profissionais aptos, também, a gerar e articular conhecimentos.

A FCA / UNESP – Botucatu é instituição progressista, transformadora da realidade e formadora de cidadãos plenos. É reconhecida nacional e internacionalmente por sua capacidade de formar Engenheiros Agrônomos e Engenheiros Florestais, além de mestres e doutores, aptos a fazer frente às necessidades do mercado de trabalho e da sociedade como um todo.

A instituição caracteriza-se pela capacidade de ousar com responsabilidade, inovar sem comprometer a qualidade das atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão. Assim fez quando criou e implantou o Estágio Curricular Supervisionado, instrumento de ensino hoje adotado em várias outros cursos de Engenharia Agrônômica.

O Curso de Agronomia desta instituição foi criado em 1963. No ano seguinte ingressou a primeira turma, graduada em 1967. Até dezembro de 2010 a FCA/UNESP já formou 44 turmas, graduando 1160 profissionais. Atualmente o curso tem apenas uma turma de ingressantes, com vestibular no mês de dezembro. São oferecidas 80 vagas ao ano, com atividades em período integral.

Nestes 46 anos de existência a grade curricular do curso pas-

sou por reestruturações, visando atender o perfil demandado pela agropecuária nacional, pela globalização e pelos avanços tecnológicos, atendendo as diretrizes curriculares nacionais.

O espaço para a profissão de Engenheiro Agrônomo crescerá nas próximas décadas. Precisaremos dobrar a produção anual de alimentos, fibras e energia / bioenergia nos próximos 40 anos, além de atender as demandas crescentes de serviços ambientais. Todo este aumento de produção e serviços precisará ocorrer de modo sustentável, exigindo deste profissional uma formação mais complexa a cada dia.

Além dos conhecimentos tradicionais voltados à produção, logística, empreendedorismo, gestão da qualidade, da inovação, de cadeias agroindustriais, sustentabilidade, atendimento a demandas globais, biotecnologia e planejamento são exemplos de diretrizes que deverão ser reforçadas na formação do Engenheiro Agrônomo.

Para fazer frente à complexidade crescente da formação do Engenheiro Agrônomo, a FCA / UNESP – Botucatu conta com 85 docentes com sólida formação em suas áreas de atuação (todos com título mínimo de doutor); três fazendas de ensino, pesquisa e extensão e um sítio modelo para condução de projetos de extensão. Além de um Pólo Computacional; grupos PET e monitoria e programas de apoio ao estudante; empresas juniores e uma série de outros atributos essenciais para a boa formação.

A cidade de Botucatu está situada a 230 km da capital do Estado de São Paulo, possuindo uma população de 120.000 habitantes e é conhecida nacionalmente como a cidade dos Bons Ares e Boas Escolas.

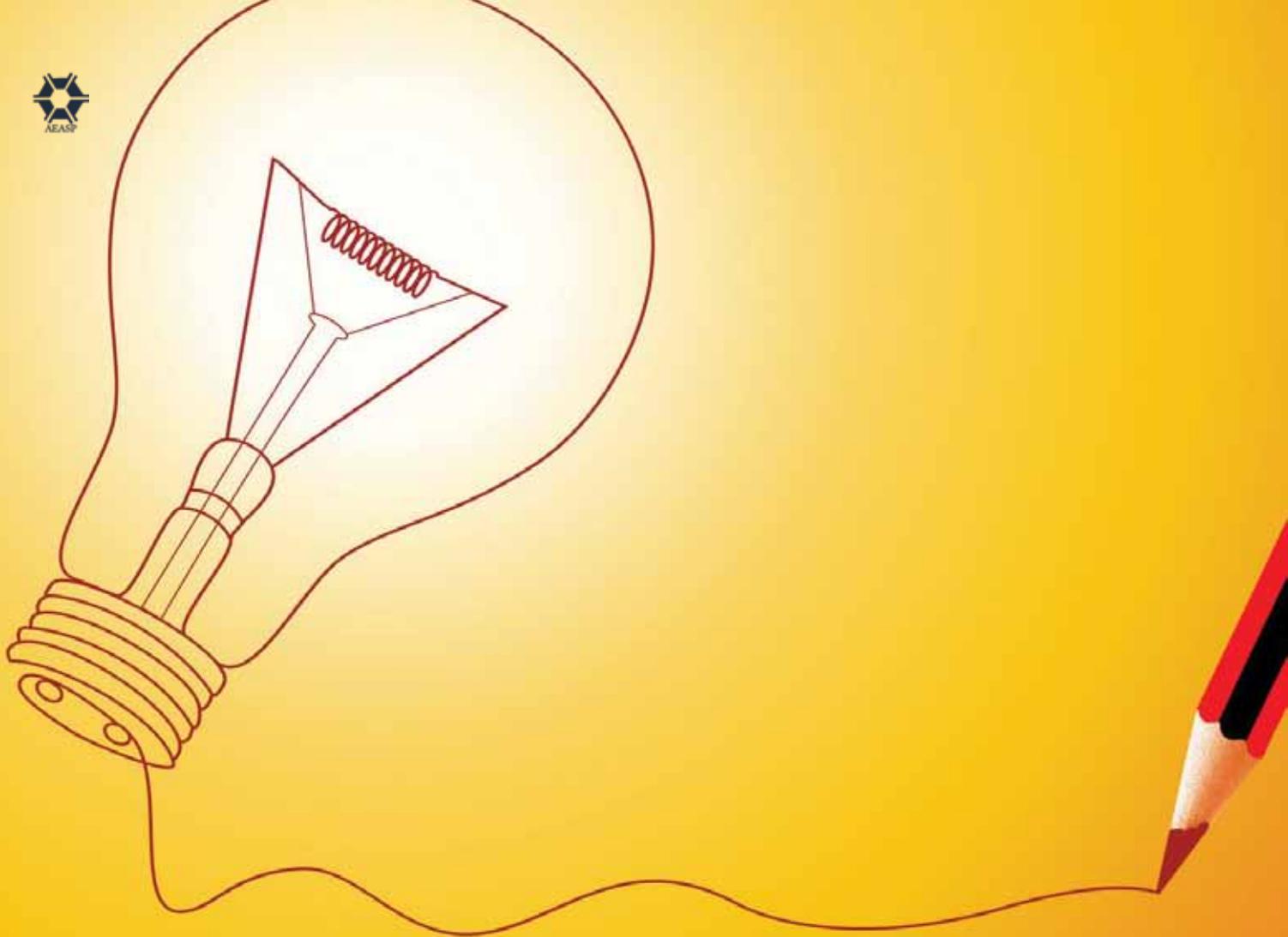
*O Prof. Sérgio Campos é Representante Suplente da FCA/UNESP/Botucatu junto ao CREA - SP e delegado da AEASP na região.



Diretor da FCA/UNESP-Botucatu, Prof. Edivaldo Domingues Velini



Auditério da FCA



Lembre-se!

Preencha a ART

Ao preencher o campo com o número 058, o profissional estará automaticamente fazendo sua contribuição à AEASP, ajudando assim a manter o trabalho da Entidade de defesa e desenvolvimento da agronomia brasileira. Se o emissor deixar o campo 31 em branco a alíquota não é repassada para nossa entidade e vai direto para o Confea. Os tipos de ARTs específicas para o engenheiro agrônomo são as de Obras, Serviços, Receituário Agrônomo, Desempenho de Cargo/Função e Crédito Rural.

Os engenheiros agrônomos e profissionais da área tecnológica que preenchem a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) podem estar deixando de preencher o campo 31 do formulário, no qual o responsável tem o direito de destinar 10% do valor à entidade de classe de sua preferência.

Atualização do cadastro

A comunicação no mundo de hoje é dinâmica e o meio eletrônico passou a ser imprescindível para desenvolver qualquer atividade.

Entretanto o cadastro de sócios da AEASP não possui o endereço eletrônico de aproximadamente 40 % de seus membros. Por isso a AEASP pede a sua colaboração para a atualização desses dados. Envie seu nome e endereço eletrônico – email – para: aeasp@sti.com.br

**Jornal do Engenheiro
Agrônomo**

Para anunciar no JEA ou recebê-lo, entre em contato:
Rua 24 de Maio, 104 - 10º andar - CEP 01041-000 - São Paulo - SP
Tel. (11) 3221-6322 | Fax (11) 3221-6930
aeasp@sti.com.br/aeasp@aeasp.org.br

Ajude-nos a aprimorar o conteúdo do JEA. Envie suas sugestões e críticas para a redação. Encaminhe suas mensagens para: adriana@acertacomunica.com.br; aeasp@aeasp.org.br