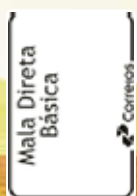


JORNAL DO ENGENHEIRO

Agrônomo

ANO 46, Setembro/Octubro de 2018, nº 303



Entidades do agro apresentam um plano de Estado para o Brasil

Reconhecimento
Deusa Ceres 2018: conheça os profissionais que serão homenageados

Entrevista
A bem-sucedida carreira da eng. agrônoma Maria de Lourdes Fustaino na iniciativa privada

06

Capa O agro apresenta um plano de Estado para o Brasil



FOTO: DIVULGAÇÃO

Neste período de grande simbolismo para a democracia, em que os brasileiros escolhem os políticos que vão representá-los no Legislativo e no Executivo estadual e federal, 15 entidades do setor agropecuário apresentam aos candidatos à presidência da República um plano de Estado que tem o agronegócio como base para o desenvolvimento do Brasil nos próximos 12 anos.

As propostas são consistentes, equilibradas, factíveis e, como afirmam seus idealizadores, não se limitam aos interesses do agro. Ao adotar uma plataforma de desenvolvimento calcada no setor agropecuário, os demais segmentos da economia estarão sendo beneficiados e o país poderá se firmar como o grande líder da segurança alimentar global.

Estivemos em evento na sede da Sociedade Rural Brasileira (SRB) para cumprimentar os colegas que trabalharam para desenvolver o plano e reafirmar o apoio da AEASP, pois entendemos que é preciso estabelecer um projeto de longo prazo que perpassse vários mandatos e seja realmente incorporado como um compromisso do Estado brasileiro. Na matéria de capa desta edição do JEA, os leitores poderão saber mais a respeito dessa proposta.

Outro acontecimento que nos mobilizou recentemente foi a homenagem que a AEASP recebeu do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) durante a Semana Oficial de Engenharia e Agronomia (SOEA). Junto com outros colegas da entidade, estivemos em Maceió (AL) para participar desse importante evento e receber a Honraria ao Mérito, dada à pessoa jurídica que tenha contribuído para a melhoria dos serviços prestados pelo Sistema Confea/Crea e pela Mútua ou para o desenvolvimento socioeconômico, tecnológico, sustentável do país e para a qualidade de vida das pessoas. Na página 18, apresentamos uma reportagem completa sobre a SOEA 2018.

A entrevista desta edição com a colega Maria Helena Fustaino revela a realidade de engenheiros agrônomos que ajudam a promover uma agricultura mais produtiva, sustentável e com foco em ciência e tecnologia.

Este número traz ainda outras matérias e artigos muito interessantes. O Conselho Editorial do periódico tem se esforçado para oferecer a vocês um conteúdo cada vez mais relevante. Estamos abertos a críticas e sugestões.



FOTO: DIVULGAÇÃO

João Sereno Lammel

Eng. Agrônomo

10

Entrevista

Maria de Lourdes Fustaino

12

Deusa Ceres

Os homenageados em 2018

15

Pesquisa

Os reflexos do Novo Código Florestal

18

Evento

Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia

Artigo | O Brasil possível **04**

Artigo | Agrotóxico, meu amor **05**

Espaço Aberto | Contra o senso comum **22**

Pesquisa | Ciência na Agricultura **23**

AEASP em Ação

Em 20 de setembro, foi realizada a 1.100ª reunião da Diretoria Executiva da Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP), na sede da entidade, no Centro da capital paulista, para, dentre outros assuntos, deliberar sobre o nome para representar a AEASP no Cosema/Fiesp, alinhar os Comitês Temáticos da AEASP, tratar do projeto de reforma da sede, além da revisão do estatuto.

Posições de destaque

Após a conclusão da aquisição global da Monsanto, tornando a Bayer a maior empresa do agronegócio mundial, a companhia comunica que o espanhol naturalizado brasileiro Marc Reichardt é o novo presidente da Bayer no Brasil e o paulista Gerhard Bohne, o novo presidente da divisão agrícola no país. Ambos são engenheiros agrônomos e possuem uma consolidada e experiente trajetória no Grupo Bayer na área da agricultura e nutrição.

Anteriormente, Reichardt era membro do Conselho Executivo da divisão Crop Science da Bayer, na Alemanha, responsável mundial pelas Operações Comerciais Agrícolas. No Brasil, atuou como diretor de Operações da divisão agro entre 2006 e 2013.

Na Bayer há 33 anos, Marc é formado em Engenharia Agrônômica pela Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria, na Espanha. Já Bohne, com mais de 30 anos de atuação no grupo, ocupou diversas posições nas áreas de regulatório, pesquisa, desenvolvimento, marketing e operações. Em 2015, tornou-se diretor Global de Marketing, dentro da estrutura de Operações Comerciais, na Alemanha. Retornou ao Brasil no início de 2017 como Chief Operation Officer (COO) da divisão crop science. O executivo é formado em Engenharia Agrônômica pela Universidade Estadual de Botucatu (Unesp).

DESPEDIDA

A AEASP presta homenagem aos engenheiros agrônomos que nos deixaram e oferece suas condolências às famílias.

Em 15 de setembro, faleceu o engenheiro agrônomo e professor aposentado da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ) Warwick Estevam Kerr, em Ribeirão Preto (SP).

Sócio de nº 00481 da AEASP, Kerr era esalqueano da turma de 1945 e doutorado em Genética Animal, defendeu tese com o título "Estudos sobre o gênero *Melipona*". Em 1950, defendeu tese para o concurso de Livre-docente da Cadeira de Genética com o título "Estudos sobre a genética de populações dos himenópteros em geral e sobre os apídeos sociais em particular" e tornou-se professor titular em 1965.

Entomologista e geneticista reconhecido internacionalmente, é considerado uma das autoridades mundiais em genética de abelhas, a ponto de ser o primeiro cientista brasileiro eleito na Academia de Ciências dos Estados Unidos.

Foi professor visitante nas Universidades de Columbia e da Califórnia entre 1951 e 1952. Organizou o Departamento de Biologia Geral da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, a partir de 1957, e o Departamento de Genética da

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) da USP, a partir de 1964. Foi o primeiro diretor científico da Fapesp, cargo que ocupou no início da década de 1960.

Orientou mais de uma dezena de teses de doutoramento e ministrou diversos cursos no Brasil e no exterior. Foi contemplado, também, com várias bolsas de estudo, tanto para atividades no Brasil como em outros países. Participou de inúmeros congressos, reuniões científicas, conferências e palestras. Realizou diversas pesquisas e publicou muitos trabalhos científicos e de natureza didática, no Brasil e no exterior.

Foi presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência em 1969, foi também diretor do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, presidente da Sociedade Brasileira de Genética e reitor da Universidade Estadual do Maranhão, de 1988 a 1989.

Em 2008, foi homenageado durante as comemorações dos 75 anos da USP como um dos pioneiros da pós-graduação da universidade.

(Com informações de Adriana Cruz, do Jornal da USP).



Warwick Estevam Kerr

FOTO: DIVULGAÇÃO

Foi sepultado no dia 3 de setembro o engenheiro agrônomo Dirceu Gassen, doutor em Fisiologia de Plantas e um dos maiores pesquisadores da agricultura brasileira.

Formado em Engenharia Agrônômica pela Universidade de Passo Fundo (RS), iniciou a carreira profissional como pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e também trabalhou na Cooperativa dos Agricultores de Plantio Direto.

Gassen era conselheiro do Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS) desde 2011, foi responsável por mais de 200 publicações relacionadas à proteção de plantas, plantio direto e evolução na agricultura, sendo um profundo conhecedor do sistema de plantio direto. Foi autor de

livros sobre pragas e controle biológico, visitou e ministrou palestras sobre agricultura e manejo fitossanitário em mais de 22 países.

De acordo com relatos de colegas de trabalho e amigos, Dirceu se preocupava em compartilhar seus conhecimentos com os produtores rurais e com o público de modo geral, seu perfil no Facebook, ainda ativo, possui mais de 43 mil seguidores. Na ocasião de seu falecimento, diversas entidades, empresas e cooperativas publicaram notas de pesar.



Dirceu Gassen

FOTO: DIVULGAÇÃO

O Brasil possível

Por

*Antonio Roque Dechen

Recebi em setembro o livro *O Brasil Possível*, que traz a biografia do agricultor Herbert Bartz, que, juntamente com Franke Dijkstra e Nonô Pereira, iniciou nos anos 1970, em Londrina, uma mudança radical no cenário agrícola do Paraná e que se espalhou rapidamente para todas

o apoio da Fundação Agrisus.

Já estando avançado na leitura do livro, fui surpreendido pela notícia do falecimento do amigo Dirceu Gassen (3/9), que preficiou a obra. Foi um choque! Quantas vezes participamos de discussões sobre a sustentabilidade da agricultura brasileira, ou seja, do Brasil possível descrito por Bartz em seu livro. Engenheiro agrônomo e pesquisador, membro do Conselho Científico de Agricultura Sustentável (CCAS), Gassen tinha como maior preocupação os agricultores, ensinando a melhorar o manejo e aumentar a produtividade.

Com a notícia, que nos leva a repensar no que a vida nos reserva, voltei para reler o prefácio do livro. O "Brasil possível" é aquele construído com o trabalho constante, assíduo e com as lições daqueles que acreditam no trabalho, confiam na ciência e respeitam o ambiente. O Brasil possível

é o Brasil agrícola, que, de Norte a Sul, com a expressiva produção, é respeitado internacionalmente.

Parabéns, Bartz, pelo trabalho e exemplo em prol da sustentabilidade. Como bem expressou Dirceu Gassen em seu prefácio, "você nutriu as mentes (e as sementes) que germinaram mudanças com a colheita do Plantio Direto".

* Antonio Roque Dechen é professor da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), presidente da Fundação Agrisus, membro do Conselho Científico de Agricultura Sustentável (CCAS) e da Federação Brasileira de Plantio Direto e Irrigação (FEBRAPDP).

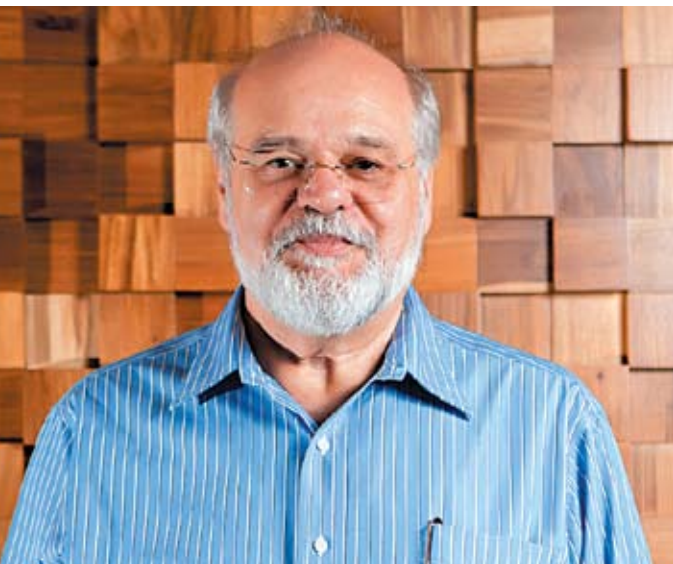


FOTO: DIVULGAÇÃO

as regiões agrícolas do Brasil. Eles são reconhecidos como as grandes lideranças e referências do Plantio Direto no país, pioneiros que mudaram os rumos da agricultura tropical a partir do combate à erosão, que, na época, devastava grandes áreas.

A obra, lançada oficialmente no último mês de abril, na Expo Londrina, é resultado de 14 meses de trabalho, 20 entrevistas com o biografado e outras 27 pessoas, além de pesquisa em dezenas de revistas, jornais, fotografias, livros e artigos da internet, reconstruindo a história de 81 anos de vida de Bartz e de sua fazenda Rhenânia. A publicação, inclusive, contou com



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

Filiada a Confederação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil

JORNAL DO ENGENHEIRO
Agrônomo

Órgão de divulgação da Associação de Eng. Agrônomos do Estado de São Paulo

GESTÃO PARA O TRIÊNIO 2018 – 2021

DIRETORIA EXECUTIVA

Presidente João Sereno Lammel

1º Vice-Presidente Ângelo Petto Neto

2º Vice-Presidente Valdemar Antonio Demétrio

1ª Secretária Ana Meire Coelho Figueiredo

2ª Secretária Tais Tostes Graziano

1º Tesoureiro Tulio Teixeira de Oliveira

2º Tesoureiro Celso Roberto Panzani

Diretor Arlei Arnaldo Madeira

Diretor Guilherme Luiz Guimarães

Diretor Henrique Mazotini

Diretor José Eduardo Abramides Testa

Diretor Nelson de Oliveira Matheus Júnior

Diretor Pedro Shigueru Katayama

CONSELHO DELIBERATIVO

Aldir Alves Teixeira, Antonio Batista Filho, Antonio Roque Dechen, Arnaldo Antonio Bortoletto, Cristiano Walter Simon, Daniel Antonio Salati Marcondes, Décio Zylbersztajn, Fernando Gallina, Gisele Herbst Vazquez, Glauco Eduardo Pereira Cortez, Ivan Wedekin, Luís Roberto Graça Favoretto, Luiz Antonio Pinazza, Luiz Mário Machado Salvi, Marcos Fava Neves

CONSELHO FISCAL TITULARES:

Celso Luís Rodrigues Vegro
Diógenes Kassaoka
Renata Íride Longo

Suplentes: Cássio Roberto de Oliveira, Luís Alberto Bourreau, Luiz Henrique Carvalho

JORNAL DO ENGENHEIRO AGRÔNOMO

CONSELHO EDITORIAL

Ana Meire C. Figueiredo, Angelo Petto Neto, João Sereno Lammel, José Eduardo A. Testa, Tais Tostes Graziano

Coordenação:

Nelson de Oliveira Matheus
Tulio Teixeira de Oliveira

Jornalista Responsável:

Adriana Ferreira (MTB 42376)

Produção:

Acerta Comunicação

Revisão:

Verônica Zanatta

Diagramação:

Iara Spina

Projeto Gráfico:

Janaina Cavalcanti

Foto da Capa:

istock

Tiragem

3 mil exemplares

Envie mensagens com sugestões e críticas para a editora:

secretaria@aeasp.org.br

Os artigos assinados e opiniões expressas nas matérias e entrevistas deste veículo não refletem os posicionamentos da Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo.

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

Agrotóxico, meu amor

Por

*Tulio Teixeira de Oliveira

Propaganda é a arte de falar bem das propriedades de um produto ou de algo a vender para encantar os possíveis compradores.

No caso dos agrotóxicos, a tarefa é mais difícil visto a legislação ter determinado obrigações e restrições difíceis de serem contornadas, para que a ideia proposta seja agradável ao olhar e os dizeres não embacem a cena.

Neste sentido, o calcanhar de Aquiles é o artigo 18 do Decreto 2018/1996: “A citação de danos eventuais à saúde e ao meio ambiente será feita com dizeres, sons e imagens na mesma proporção e tamanho do produto anunciado”.

Essas citações são tantas que os rótulos são divididos em três partes e uma delas é utilizada apenas para descrever as advertências e recomendações relativas à saúde e ao meio ambiente.

De forma que, ao longo dos anos, inúmeros processos têm sido abertos pelos órgãos fiscalizadores ou pelo Ministério Público, quase sempre redundando na retirada das peças do comércio, além de multas e outras sanções. Se a imagem do anúncio é de meia página, por exemplo, a princípio as autoridades entendem que as advertências devem ocupar meia página também. Convenhamos que os artistas gráficos não conseguem seduzir os clientes tendo que lidar com tantos dizeres; o visual fica poluído.

Mais recentemente, a noção de “mesma proporção e tamanho” está sendo trabalhada junto ao sistema regulamentador de forma que a referência seja o espaço ocupado pela marca do produto e não pela peça inteira, como é hoje.

As frases de advertência também precisam refletir apenas o essencial, pois o rótulo e a bula já fazem o papel de transcrevê-las na totalidade. Faz todo sentido, pois um anúncio é algo fugaz para o leitor e muitas frases mais atrapalham que ajudam.

Entretanto, mesmo reduzindo a quantidade de frases, a área para colocar aquelas essenciais não pode ser menor que 10% do tamanho da área da peça. Essa é uma solução esteticamente melhor que a “do mesmo tamanho da marca do produto”. Para mídia impressa (folhetos, boletins, manuais, revistas, etc), ficaria mais ou menos assim:

ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE. USO AGRÍCOLA: VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO. CONSULTE UM AGRÔNOMO. REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS. DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS. LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO, BULA E RECEITA. UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Ou seja, as mensagens ficariam inseridas em um retângulo emoldurado por um filete e respeitando a proporção de 10% do tamanho da peça de comunicação. O tamanho das letras deve ser de fonte mínima de 7 pt, maiúsculas, que é uma dimensão considerada legível.

É claro que existem outros tipos de mídia, tais como rádio, televisão, sites, redes digitais, mas, dentro dessa nova concepção, já foram construídas adaptações para todas elas. Em programas de rádio e televisão especializados no mundo agropecuário, as frases de advertência essenciais cumpriram seus objetivos mais claramente se exibidas ao final de cada anúncio e pronunciadas de forma audível e pausada.

Outro aspecto cobrado pelos promotores de plantão é a segmentação do público-alvo. Quando a empresa coloca um *outdoor* à beira de uma estrada intermunicipal, estadual ou federal, a peça publicitária é vista por todos que passam, e não só por agricultores, pecuaristas, agrônomos e demais profissionais e moradores do meio rural. Esse tipo de estrada deve ser evitado.

Em sites e redes digitais para segmentar, deve ser apresentada no início uma indicação de que a matéria é dedicada ao público que lida com agricultura e pecuária.

Por fim, é importante lembrar que o agrotóxico não é um bem usado diretamente por um consumidor, como o cigarro e o medicamento, e sim um bem intermediário, um insumo, a ser utilizado nas plantações para combater pragas. Isso significa que outras pessoas, fora do mundo rural, podem ver os anúncios, mas não podem ter acesso aos agrotóxicos, portanto, para esses indivíduos, é um apelo visto de forma indiferente e sem uma ligação direta com seus interesses. 🐦



FOTO: DIVULGAÇÃO

*Tulio Teixeira de Oliveira é engenheiro agrônomo e diretor-executivo da AENDA
www.aenda.org.br / aenda@aenda.org.br





O agro no centro da política econômica

Por
Caroline Rodrigues

Conselho formula agenda com duração de 12 anos para transformar o Brasil no campeão da segurança alimentar mundial

Segundo dados da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 2010, até 2020, a produção de alimentos deve aumentar em 20% para garantir segurança alimentar global. O órgão mostrou que não seria fácil alcançar essa meta porque em algumas regiões, como a União Europeia, a produção dificilmente crescerá mais de 15%. Nesse contexto, caberia ao Brasil aumentar a sua produção em 40%.

Diante desse cenário, que coloca em risco a segurança alimentar mundial, a pergunta é: o Brasil é capaz de atender à demanda e crescer o necessário? Para as 15 organizações que representam os produtores rurais de diversas cadeias produtivas da agropecuária, reunidas no Conselho das Entidades do Setor Agropecuário (Conselho do Agro), a resposta é sim. Prova disso é que elas se uniram para criar um plano de Estado que coloca o agro como plataforma para o desenvolvimento do país, impactando em todos os setores da economia. O documento lista os principais entraves para a agropecuária e aponta as soluções.

Foram seis meses de trabalho até nascer “O Futuro É Agro: 2018-2030”, um pla-

no de Estado que pensa o Brasil para além de um plano de governo que contempla apenas um mandato.

O documento foi apresentado por meio de eventos que o grupo vem organizando para divulgar a proposta. Em

29 de agosto, na sede da Confederação Nacional da Agricultura e da Pecuária do Brasil (CNA), os presidenciáveis puderam conhecer a proposta. Álvaro Dias, Geraldo Alckmin, Henrique Meirelles e Marina Silva compareceram. Os demais candidatos, que não puderam participar, também receberam posteriormente o sumário executivo. “O documento não é um rosário de queixas, mas um mapa para o futuro”, resumiu o presidente da CNA, João Martins, durante o evento.

Já em 19 de setembro, a Sociedade Rural Brasileira reuniu lideranças da agricultura, estudantes e produtores para a apresentação da proposta. “Não é um plano para o agro, mas sim um plano que transforma o Brasil no campeão mundial da segurança alimentar”, ressaltou Roberto Rodrigues, ex-ministro da Agricultura e titular da Cátedra Luiz de Queiroz, que é organizador da proposta e falou aos presentes juntamente com Ivan Wedekin e André Nassar sobre o projeto.

Segundo o documento, as excelentes safras colhidas no Brasil nos últimos anos, fruto da combinação de clima favorável e novas tecnologias, mostram que a contribuição brasileira é imprescindível para enfrentar o desafio de garantir a segurança

alimentar global sem destruir os recursos naturais.

“O agro é o principal produto de exportação para o Brasil e tem um potencial grande. A demanda é crescente e o Brasil tem condições de crescer significativamente, mais do que dobrar nas próximas décadas”, diz Marcelo Vieira, presidente da Sociedade Rural Brasileira.

“Estamos oferecendo ao presidente da República e ao Estado brasileiro uma condição de avançar de maneira articulada. É um plano para o Brasil, a partir de uma plataforma que é quase uma vocação do país, que é alimentar o mundo”, reforça Rodrigues.

Ivan Wedekin, coordenador do projeto, observa a receptividade dos presidentes como muito boa. “Eles reconhecem a importância do agronegócio e têm visões positivas da expansão.”

Os formuladores da proposta explicam que os planos realizados anteriormente foram elaborados sob a visão do agro e pensando em um governo apenas, mas que o atual é mais amplo porque, dentre outras coisas, posiciona a agropecuária no centro da política econômica brasileira para os próximos anos. “Não queremos mais a política agrícola e a política econômica separadas. A importância do agronegócio é grande – a crise nos mostrou isso. Se não fosse o agro, o Brasil tinha quebrado. Por isso, o plano trata de fundamentos macroeconômicos”, argumenta Rodrigues.

A agropecuária estrutura-se em longas cadeias produtivas, cujos elos vão da agricultura à indústria e aos serviços, conforme descreve o plano. “Todos esses elos compartilham problemas e destinos comuns. Por isso, nossa abordagem nes-

se documento procura tratar o setor em seu conjunto, cientes de que fatores que limitam qualquer etapa da produção contaminam toda a cadeia. Aqui agricultura, indústria e comércio não se distinguem. Nem se distinguem campo e cidade. A invenção do moderno agro brasileiro foi o resultado bem-sucedido do encontro da capacidade empreendedora de uma nova geração de produtores rurais, com a excelência das universidades rurais e com políticas públicas bem desenhadas e efetivamente executadas, a partir da década de 1970. Poucas vezes em nossa história econômica a cooperação entre o Estado e o setor privado foi tão produtiva. Se deu certo uma vez, pode dar certo muitas vezes mais.”

Francisco Graziano, ex-secretário de Agricultura do Estado de São Paulo, assinala a integração do campo e da cidade e a necessidade de uma política unificadora. “Nós queremos crescer e romper a bolha. Não queremos mais o ruralismo tradicional.”

O plano nasceu dentro da cátedra “Luiz de Queiroz” de Sistemas Agropecuários Integrados e foi elaborado em seis eixos: Fundamentos, Governança, Mercado, Inovação, Sustentabilidade e Imagem do Agro. Em cada um deles, são apresentados o cenário e as propostas. “O plano implica ações públicas e privadas, por isso não é um plano liberal, é um plano de desenvolvimento”, esclarece Roberto Rodrigues.

Renomados especialistas contribuíram para a elaboração do documento. O projeto foi patrocinado pelas entidades CNA, Fiesp, OCDE e Única, além de receber apoio das demais organizações que fazem parte do Conselho do Agro.

Fundamentos

O eixo Fundamentos abrange o contexto mundial, a macroeconomia, as reformas previdenciária, tributária e cambial e a segurança jurídica. O agro brasileiro cada vez mais assume o papel de protagonista no atendimento do mercado interno e também das exportações. Um exemplo é a contribuição que o país pode oferecer para cobrir o déficit mundial projetado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) e Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), em 2017, de mais de 600 mil toneladas para cereais e 3,6 mil toneladas para carnes. “O Brasil ajudará a reduzir essa diferença e continuará na liderança em produtos



Roberto Rodrigues

como café e açúcar”, afirma o documento.

Para atingir o crescimento da produção e produtividade da agropecuária, o grupo aponta a necessidade de investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação; infraestrutura e logística; crédito e seguro rural. Os formuladores entendem que, para um novo desenho do contexto macroeconômico, algumas medidas são fundamentais para o setor na próxima década (ver medidas sugeridas na pág. 8).

A segurança jurídica é outro aspecto relevante para o fortalecimento do agro. Nesse caso, consiste em disponibilizar aos produtores e trabalhadores rurais aparatos normativos que ampliem a previsibilidade da atuação do Estado para promover um sistema produtivo moderno e mais eficiente. Segundo Vieira, da SRB, são imprescindíveis as reformas que retirem o custo de regulação e de burocracia para a economia brasileira, diminuindo a demora em aprovação de projetos. “Precisamos induzir investimentos em áreas que são deficientes, como, por exemplo, a infraestrutura logística do país”, acrescenta.

O plano leva em consideração também a integração de todas as cadeias produtivas ligadas ao agronegócio. Por isso, as lideranças defendem o agro como estimulador do desenvolvimento econômico dos demais setores da economia. “O agro consegue garantir a segurança alimentar do brasileiro. Os fundamentos macroeconômicos do Brasil estão dependentes, em partes, do agronegócio. É uma visão mais integrada”, observa Graziano.

Governança

O tópico de Governança trata da política agrícola, calcada no tripé: gestão de risco das atividades agropecuárias, financiamento da produção e garantia de renda ao produtor. “O aperfeiçoamento



Ivan Wedekin

da política agrícola depende da ampliação da coordenação e da redução dos conflitos e dos problemas operacionais entre as diversas instituições responsáveis pelo planejamento e execução dos instrumentos de política agrícola no governo federal. Depende também da construção de diretrizes e planos de médio e longo prazo, da criação de mecanismos de avaliação e monitoramento dos custos e benefícios dos instrumentos utilizados e do efetivo alcance da finalidade e do público-alvo dos programas de política agrícola”, explica o documento.

As diretrizes de médio e longo prazo se referem a programas de incentivo às



Marcelo Vieira, presidente da SRB

FOTO: DIVULGAÇÃO

estruturas de armazenagem, irrigação, incorporação de tecnologias nas propriedades rurais, práticas sustentáveis de produção, geração e distribuição de energias alternativas. Além de incentivos à utilização de mecanismos de garantia de renda e gestão dos riscos da atividade agropecuária, por meio de instrumentos oferecidos pelo governo e o setor privado.

O documento informa que, no período de 2015 a 2017, o apoio aos produtores no Brasil, decorrente de transferências promovidas pelos instrumentos de política agrícola, representou 2,7% das receitas brutas do setor. A média de apoio nas 51 economias monitoradas pela OCDE é de 15% das receitas brutas do setor e é ainda maior nos principais concorrentes do Brasil no comércio internacional de produtos agroindustriais: Estados Unidos (9,6%), União Europeia (19%) e China (15,5%).

A conclusão é de que, “apesar do baixo valor das transferências, as políticas agrícolas continuam sendo essenciais para reduzir as desvantagens no

custo do capital, as imperfeições dos mercados e as carências na infraestrutura, em relação aos principais concorrentes internacionais”.

Em linhas gerais, os formuladores reconhecem que, a despeito das restrições orçamentárias da União, são essenciais a alocação de recursos e o papel direcionador do governo federal quanto aos instrumentos da política agrícola (crédito, seguro, pesquisa, assistência técnica, promoção e marketing).

O plano afirma ainda que o fortalecimento dos programas de gestão de riscos inerentes à atividade agropecuária e a garantia de renda aos produtores rurais são questões estratégicas para o aumento da competitividade do agronegócio brasileiro. Um dos pontos mencionados é a área segurada no Brasil em 2017, que, por meio do Programa de Subvenção ao Prêmio de Seguro Rural, é de 4,86 milhões de hectares, equivalente a menos de 10% da área utilizada com agricultura no país.

Sobre a atual política de crédito rural, os autores afirmam que ela pode melhorar, uma vez que é composta por amplo conjunto de fontes de recursos e programas e por uma estrutura complexa de regras, critérios para enquadramento dos produtores e condições de acesso aos financiamentos. “Essa complexidade do sistema, com frequência, cria obstáculos para a transparência e o monitoramento do efetivo alcance dos objetivos da política, além de onerar sobremaneira os beneficiários dela, que incorrem em custos cartórios e intrínsecos à contratação do crédito, cobrados com o objetivo de reduzir a assimetria de informação e o risco moral, a despeito das facilidades de monitoramento viabilizadas pelo uso da tecnologia da informação.”

Mercado

Nas questões relativas ao eixo Mercado, o texto reconhece que, embora seja indiscutível o desenvolvimento do agro e seus bons números no país, é preciso enfrentar o protecionismo. “Apesar da vocação exportadora do agronegócio brasileiro, o país deve enfrentar novos desafios. No cenário atual, observa-se um mundo onde o protecionismo e o nacionalismo ganham força – Brexit na Europa, Trump nos EUA, disputa comercial entre China e EUA, entre outros – em detrimento do liberalismo comer-



Francisco Graziano

FOTO: DIVULGAÇÃO

cial e do multilateralismo. O mercado mundial está longe de estar plenamente aberto aos produtos do agronegócio brasileiro, assim como o Brasil ainda é pouco aberto às importações.”

Para fazer frente a esses desafios, foram definidas ações prioritárias no âmbito do comércio internacional, entre elas está o estabelecimento de parcerias estratégicas com a China, os Estados Unidos, Aliança do Pacífico e o posicionamento do agronegócio como um ativo do Brasil nas suas relações com o mundo.

A logística, infraestrutura de transporte e armazenagem também são tratadas como essencial para que o setor agropecuário alcance melhores resultados no mercado interno e no comércio exterior. São apresentadas várias propostas para uma logística mais eficiente. Dentre elas, a priorização dos investimentos em função dos volumes transportados, armazenados e embarcados, sendo o protagonismo dos portos e terminais portuários essenciais para a ordenação de investimento. É preciso também aumentar a capacidade dos portos marítimos, com expansão das atividades relacionadas à navegação por cabotagem.

O plano ainda sugere a qualificação do sistema viário existente (rodovias, ferrovias, hidrovias, dutovias e aerovias). Essencial também promover a construção de instalações adequadas de armazenamento dentro das propriedades agrícolas, para diminuir as perdas e os pontos de aglomeração. Além da implantação de infraestrutura que permita a intermodalidade e a multimodalidade.

O documento enfatiza que o produtor rural tem feito o seu dever de casa, por meio da adoção de sustentabilidade, tecnologia e inovação como a base do desenvolvimento da agropecuária brasileira. “Essa é a imagem que precisamos mostrar ao mundo, de um setor que gera renda, emprego e contribui para o desenvolvimento do país ao mesmo tempo em que produz alimentos de alta qualidade, respeitando a biodiversidade local e buscando o desenvolvimento socioeconômico do meio rural”.



João Martins, presidente da CNA

Inovação

Na visão dos formuladores, uma política de inovação tecnológica para o agro exige do governo um trabalho interdisciplinar, visto que grande parte da execução da política depende de outros órgãos, além do Ministério da Agricultura. Evidente, portanto, que a administração pública federal precisa contemplar a dimensão que a política agrícola ocupa na administração federal e aprofundar a articulação interdisciplinar entre os órgãos e as ações orçamentárias, para conseguir mais eficiência na aplicação dos recursos, que são escassos, e maior celeridade na resolução dos problemas, especialmente aqueles já diagnosticados.

Como ocorre no mundo todo, a revolução tecnológica geralmente beneficia quem tem mais recursos. Por isso o projeto propõe que se tenha foco na extensão rural com a estruturação de programas permanentes e de longo prazo com o propósito de reduzir a pobreza no campo e, conseqüentemente, aumentar a classe média rural.

Além disso, destaca-se a implantação de políticas públicas que permitam aos pequenos e médios agricultores se organizarem para superar as imperfeições dos mercados. Preparar as pessoas para a criação dos instrumentos necessários exige um trabalho continuado, salientam os formuladores do Plano de Estado "O Futuro É Agro".

Superar as barreiras que impedem que o Brasil tenha uma infraestrutura espacial abrangente e que permita a conectividade de alta qualidade em todo o seu território, sistematizar o conjunto de normas relativas ao desenvolvimento científico e tecnológico, fomentar a cultura de patentes nas instituições científicas e aperfeiçoar as ferramentas de gestão de órgãos fundamentais para a inovação tecnológica, especialmente aquele responsável pelo registro de patentes, são algumas das propostas para a área da inovação no país.

Sustentabilidade

No que tange aos preceitos da economia verde, que pressupõe sistemas de produção em consonância com o ho-

mem, o meio ambiente e com o desenvolvimento econômico, os desafios para os 12 anos do plano são ampliar as ações da agropecuária na agenda de desenvolvimento sustentável; produzir alimentos saudáveis e seguros para garantir segurança alimentar e definir os modelos de agricultura mais adequados para ajudar o Brasil a se tornar uma 'economia verde', expandir a produção e assegurar a conservação da biodiversidade e das florestas; e promover a agricultura como vetor de empregos e desenvolvimento do país.

"Precisamos usar, cada vez mais, a sustentabilidade dos nossos sistemas produtivos como algo que valoriza o agronegócio nacional", chama a atenção Wedekin.

É preciso expandir a produção de alimentos e de energias renováveis, em paralelo às práticas que beneficiem o meio ambiente, as pessoas e os negócios. "Se não houver sustentabilidade, não há competitividade", diz Rodrigues, ao lembrar que a política de cada um dos biomas está alicerçada sob essa ótica, inclusive leva em consideração o Novo Código Florestal. Isso vale para MATOPIBA, região que contempla Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, vista como grande potencial de negócios para expansão de grãos, mas também com necessidade de preservação.

Na visão de Graziano, a agricultura atual já se expande de acordo com os preceitos de sustentabilidade. "Toda agricultura é conservacionista de solo. Não se tem mais aqueles problemas antigos como erosão, em virtude do plantio direto na palha e por causa da integração lavoura-pecuária-floresta, que está crescente. A questão mais preocupante é a gestão de recursos hídricos."

A imagem do agro

Já a comunicação é observada como fundamental para o Brasil ser reconhecido como um país que desenvolveu uma agricultura baseada na ciência. Esse reconhecimento vai contribuir para que o país se torne protagonista da segurança alimentar mundial até 2030. Embora sucinto no escopo do plano, o eixo Imagem do Agro será aprimorado ao longo da execução do trabalho. "A comunicação do agronegócio para a sociedade brasileira e mundial é vital na implementação desse plano no sentido da construção do conhecimento a respeito do que é o agro brasileiro e de sua capacidade de contribuir para a alimentação das pessoas no Brasil e no exterior", comenta

MEDIDAS MACROECONÔMICAS:

- Observar a lei que limita os gastos do governo federal à variação da inflação do ano anterior. A redução dos gastos e o equilíbrio fiscal permitirão reduzir o montante e o custo do serviço da dívida pública;
- Dar continuidade às reformas econômicas para viabilizar um novo ciclo de recuperação com crescimento do PIB, juros baixos, inflação contida e progressiva melhora da situação fiscal;
- Promover a Reforma da Previdência Social para atenuar o impacto do seu déficit nas contas públicas;
- Modernizar o sistema tributário, com simplificação, unificação e redução do número de tributos. Promover a isonomia fiscal, unificar a alíquota interestadual do ICMS e realizar sua cobrança no destino. Eliminar a incidência de tributos sobre outros tributos, sejam diretos ou indiretos, com a cobrança no final da cadeia e de forma monofásica;
- Eliminar todos os tributos incidentes sobre as exportações e sobre os investimentos no agro, além de estabelecer um princípio geral de devolução e mecanismos para eliminar ou mitigar o acúmulo de créditos de tributos indiretos;
- Assumir o compromisso com a vigência das regras de livre funcionamento dos mercados, inclusive do transporte (fretes).

Wedekin. E completa, "O trabalho de comunicação deve ser permanente".

Tendo em vista a importância da questão alimentar, Roberto Rodrigues ainda define o plano como um "garantidor de paz". Visto que a escassez de alimentos é motivo de conflitos e guerras mundo afora. O plano está disponível em 140 páginas. No entanto, a íntegra dos artigos que deram origem a ele será publicada no livro intitulado *Agro é Paz*, a ser lançado em breve.

Conforme Wedekin, há um consenso de que o agro é um gigante e precisa crescer em benefício do Brasil e dos brasileiros. Os pontos específicos serão debatidos no dia a dia das autoridades e dos representantes das categorias profissionais do setor. "O agronegócio é maior do que as questões políticas do Brasil. Queremos que os governantes e a sociedade brasileira nos ajudem a ampliar a nossa eficiência e produtividade. Então, estaremos contribuindo para a produção de alimentos e para a paz mundial numa escala maior do que a atual", finaliza.

O plano "O Futuro É Agro" está disponível para download no link:

http://www.cnabrazil.org.br/sites/default/files/sites/default/files/uploads/plano_de_estado_completo_21x28cm_web.pdf

Maria de Lourdes Setten Fustaino

Com uma carreira consolidada, ela se sente realizada em contribuir para a formação de novas lideranças

Em 2013, ela foi homenageada pela Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP) com a Medalha Fernando Costa Medalha Fernando Costa-Iniciativa Privada Iniciativa Privada e recebeu o prêmio durante a Cerimônia Deusa Ceres. Maria de Lourdes Fustaino possui um currículo notável. Formada pela ESALQ-USP em 1980, com mestrado pela mesma instituição, em Ciências Biológicas, ela é diretora de Regulamentação para América Latina da FMC Química do Brasil, companhia na qual atua desde 1982.

Nesses 36 anos de carreira, a engenheira agrônoma contribuiu para o desenvolvimento e registro de mais de cem produtos químicos na área agrícola, além do registro de produtos biológicos.

Foi responsável pela criação de novos modelos de negócios e teve participação na formulação de importantes marcos regulatórios do Brasil e da América Latina, entre eles, a Lei nº 7.802 e Decreto nº 4.074. Também desenvolveu equipes de alta performance, ajudando a formar vários líderes que se destacam na indústria de defensivos agrícolas nas áreas de P&D e Registro.

A executiva ganhou o Prêmio de Responsabilidade Social (2011 e 2012) pelo desenvolvimento de programas que levaram educação e cultura para muitas pessoas no Brasil e em vários países da América Latina, como Peru, Colômbia e Equador.

Pertencente a uma família de imigrantes italianos, que, conforme ela conta, sempre tiveram amor à terra e à agricultura. Diz que aprendeu desde cedo que “a vida depende dessas pessoas que plantam e alimentam outros seres humanos”.

Casada e mãe de um filho, como muitos de seus colegas, a piracicabana declara paixão pela ESALQ e conta que sempre sonhou em ser engenheira agrônoma. Na ocasião de sua premiação pela AEASP, ela falou da alegria de ser reconhecida por sua associação e concluiu: “Deixaram uma marca em mim que jamais se apagará”.

Nesta entrevista, ela fala sobre a profissão que abraçou e sobre o mercado de defensivos.



Na sua visão, o que é imprescindível para se tornar um engenheiro agrônomo e obter sucesso?

Precisa amar o que faz, buscar os desafios, estar disposto a se ausentar de sua família em alguns períodos, pois a agronomia requer viagens, conhecer este país de dimensão continental e enfrentar as estradas difíceis de trafegar, estar no campo durante a safra, conhecer os agricultores e suas tecnologias, ir a outros países e estar com cientistas e especialistas em novas tecnologias. É essencial estar atento ao novo, inovar no que faz. Temos a melhor agricultura do mundo, mas temos que antever e aprender com os outros, estar pelo menos cinco anos adiante do presente.

Na atualidade, os executivos de grandes corporações passam por várias companhias. Já a senhora está na mesma empresa há 36 anos. A que atribui essa relação duradoura?

Esse é outro caso de amor, comecei na FMC após terminar meu mestrado. A FMC já era uma empresa centenária nos EUA, mas que estava começando no Brasil na área de agroquímicos. Tive a oportunidade de trabalhar com líderes inspiradores e equipes inovadoras, fizemos a empresa crescer e crescemos com ela, tem sido uma parceria duradoura, onde as nossas visões sobre a agricultura se fundem. Somos muito voltados ao campo, estamos presentes na vida dos produtores, isto sempre renovou minha maneira de pensar e de desenvolver equipes.

A senhora é diretora da área regulatória e de atuação responsável. Quais são as principais atribuições e desafios nessa função?

Minha equipe e eu temos a responsabilidade pelo Brasil e por países da América Latina, desde México até a Argentina. Somos 25 pessoas dedicadas à área de regulamentação, registros de produtos e atuação responsável e estamos presentes em mais de dez países. Trabalhamos com ciência regulatória, importante ferramenta de conscientização do uso correto dos produtos: toxicologia, meio ambiente, controle de resíduos, armazenamento e transporte adequados e controlados, qualidade de importação e exportação e legislação para registro de produtos. Nosso mais recente desafio é a ampliação de nosso portfólio de biológicos, produtos que podem ser utilizados na agricultura tradicional e orgânica.

O que é o conceito de atuação responsável?

Ter uma operação compatível com os critérios de segurança, qualidade e inovação. Assegurar os produtos de altíssima qualidade com embalagens certificadas e seguras. Somos líderes nos mercados de cana e pioneiros no algodão. Inovação em produtos com portfólio que reflete nossos esforços em P&D para levar ainda mais produtividade ao campo. E, claro, nossa equipe sempre pronta para atuar de forma ágil e dinâmica. Estamos apoiando fortemente um canal do YouTube chamado Coma Bem, em que a segurança alimentar é o ponto alto das discussões com a sociedade.

A senhora tem projetos premiados na área de sustentabilidade. Quais são eles?

Nossos programas educacionais têm sido reconhecidos em inúmeros países, mas destacamos o Brasil, a Colômbia, o Equador e o México, onde temos equipes dedicadas a treinar e educar sobre os cuidados com a saúde e o meio ambiente. Os programas premiados são: Atuando com Responsabilidade, Plantando o Sete, Árvore da Vida e o nosso programa Coma Bem, que está começando agora em 2018.

Fale sobre a iniciativa de vocês de utilização de embalagens rígidas (bombonas) produzidas com matéria-prima de fonte renovável.

Essas embalagens utilizam a cana-de-açúcar em substituição ao plástico derivado de petróleo e são denominadas Family Green. As embalagens green contribuem para a sustentabilidade do planeta, uma vez que os processos de emissão de gás carbônico são reduzidos. As embalagens podem ser identificadas pelo selo "I'm green", que leva em consideração a transparência na comunicação e atendimento às normas internacionais de selos de programas sustentáveis. A melhor utilização da água também é foco do nosso trabalho – a modernização dos nossos processos produtivos tem gerado economia de água e de energia para fabricação de produtos. Na área de biológicos, estamos lançando um novo produto a cada ano, voltados para a utilização na agricultura convencional e na orgânica. Esses produtos contêm ingredientes naturais, em geral "micro-organismos", que são aplicados em fórmulas contendo inertes totalmente biodegradáveis.

Quais realizações marcaram a sua carreira?

Em 2013, recebi a Medalha Fernando Costa, concedida pela AEASP na categoria Iniciativa Privada. Receber um reconhecimento como esse de sua entidade de classe é uma honra ao meu trabalho e à minha equipe. Por oito anos seguidos, recebemos vários prêmios pelos Programas de Educação e Treinamento em Uso Correto de Produtos. Foi uma grande realização ver a equipe motivada a continuar. A grande realização sempre é ver as pessoas que trabalham e trabalharam na sua equipe se tornarem diretores, presidentes de grandes empresas. Fico muito feliz e realizada de estar deixando esse legado de líderes fantásticos.

Em novembro de 2017, a FMC adquiriu uma parcela significativa do setor de Proteção de Culturas da DuPont. Quais os impactos diretos dessa aquisição?

A FMC Agricultural Solutions se transforma em líder de tecnologia agrícola e pesquisa e desenvolvimento. Temos um portfólio de produtos mais amplo, um canal direto de informações mais detalhadas, maior alcance e equilíbrio regional e um mecanismo inovador em descoberta de novas moléculas. A operação beneficia nossos funcionários, clientes, acionistas e outras partes interessadas enquanto continuamos desenvolvendo e fornecendo soluções de proteção de cultivos em nível mundial. Apesar de complexo, estamos todos empenhados em tornar o processo simples, integrado e transparente para nossos funcionários e clientes.

Nos últimos anos, houve um aumento da resistência de algumas pragas aos defensivos aplicados em campo. Como vocês têm enfrentado o problema?

O manejo de resistência é uma estratégia constante. Adquirimos produtos de modo de ação diferenciados e estamos pesquisando pelo menos mais cinco novos produtos que virão ao mercado em breve para o manejo de resistência de fungos, insetos e plantas daninhas resistentes. Além disso, temos inovação em biológicos para compor nessa estratégia. Nosso trabalho educativo entra também nessa área, uma vez que a estratégia envolve a conscientização da rotação de culturas, rotação de produtos, uso de doses corretas. Continuará sendo um grande desafio e, ao mesmo tempo, uma oportunidade para mostrar o valor do engenheiro agrônomo nessas escolhas. 🌱

Deusa Ceres

2018

AEASP elege os melhores engenheiros agrônomos para a sua tradicional premiação

Por

Sandra Mastrogiacomio

A associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP) elegeu os engenheiros agrônomos que serão homenageados na Cerimônia Deusa Ceres, uma das mais importantes premiações da Agronomia, a ser realizada no primeiro semestre de 2019.

Indicados pelos associados da AEASP e entidades ligadas ao setor agro, os nomes foram selecionados pelo Conselho Deliberativo e pela diretoria da AEASP. A lãurea é um reconhecimento ao trabalho desses engenheiros agrônomos que se destacam em diversos segmentos da agropecuária brasileira.

Os profissionais receberão as medalhas Fernando Costa e Joaquim Eugênio de Lima, além da Estátua da Deusa Ceres, principal prêmio do evento, entregue ao Engenheiro Agrônomo do Ano. O galardão de Engenheiro Agrônomo do Ano é concedido pela AEASP há 46 anos e a Medalha Fernando Costa, desde 1991. Já a Medalha Joaquim Eugênio de Lima foi criada em 1994.

Conheça os oito profissionais que agora fazem parte da seleta galeria dos engenheiros agrônomos reconhecidos pela AEASP.

ENGENHEIRO AGRÔNOMO DO ANO

Engenheiro agrônomo formado pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ-USP) em 1975, o paulistano Décio Zylbersztajn é professor titular da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP) desde 1991. Mestrado em Economia Agrária pela USP, mestre em Ph.D. em Economia pela North Carolina State University.

Foi pesquisador do Centro de Estudos de Fertilizantes do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, na equipe de Economia Agrí-

cola. De 1986 a 1989, trabalhou como economista na Agroceres, onde também atuou como diretor da Biomatrix, empreendimento de biotecnologia da mesma empresa.

Em 1990, entrou para a Universidade de São Paulo (USP). Passou por todos os graus da carreira acadêmica na FEA: como professor, atuou como titular e livre-docente; foi coordenador de graduação, pesquisa e pós-graduação; dirigiu a FEA-USP em Ribeirão Preto e atualmente é professor de pós-graduação na ESALQ-USP. Ainda no meio acadêmico, foi professor visitante nas Universidades da Califórnia (EUA), Wageningen (Holanda), Perugia e Benevento (Itália).

Zylbersztajn tem orgulho em dizer que foi orientador de mais de 40 alunos em doutorado, mestrado e iniciação científica. Alguns deles são líderes em entidades ligadas ao setor do agronegócio, como Marcos Fava Neves, André Nassar (Abiove) e Elizabeth Farina (Unica), entre outros. Foi o responsável pela introdução no Brasil de temas como gestão estratégica, economia dos agronegócios e estudos de cooperativismo.

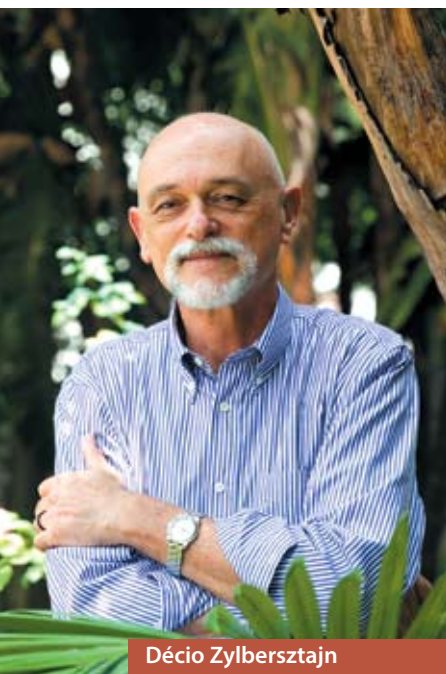
O engenheiro agrônomo é fundador e presidente do Programa de Estudos dos Sistemas Agroindustriais (Pensa). Foi pesquisador associado ao CNPq até março de 2018 e recebeu a Medalha do Mérito Científico do governo do Estado de São Paulo. Membro da União Brasileira dos Escritores, escreveu livros sobre economia agrícola e ficção.

MEDALHAS FERNANDO COSTA

AÇÃO AMBIENTAL

Referência em agroecologia, Ondalva Serrano nasceu na capital paulista, mas passou parte da infância e da adolescência em São Roque (SP), na fazenda do pai. Filha única, é descendente de espanhóis e italianos.

Formada em 1964 pela ESALQ-USP, foi uma das primeiras engenheiras agrônomas originárias da instituição. Um ano depois de se graduar, tornou-se professora da



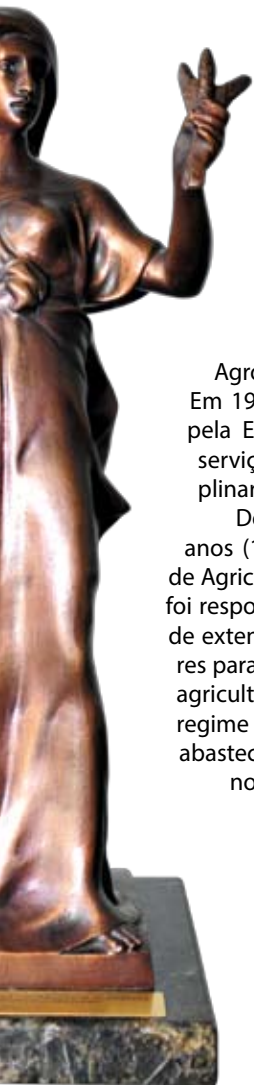
Décio Zylbersztajn

FOTO: CRÉDITO: ARQUIVO PESSOAL



FOTO: ANA CECÍLIA BRUNO/INSTITUTO AUA

Ondalva Serrano



mesma instituição, onde lecionou até 1975 e teve a oportunidade de unir a teoria e a prática com base na agricultura ecológica.

Paralelo à atividade de docente, Ondalva continuou seus estudos. Em 1968, foi para a França, onde pós-graduou-se pelo Instituto Agrônomo Mediterrâneo, de Montpellier (França). Em 1972, já de volta ao Brasil, obteve o seu doutorado pela ESALQ. A engenheira agrônoma também prestou serviços ao governo chinês, com uma equipe multidisciplinar internacional.

Dentre os destaques de sua carreira estão os seis anos (1986-1992) em que ocupou a cadeira de diretora de Agricultura e Abastecimento de São Roque (SP), na qual foi responsável pela criação e implementação dos serviços de extensão rural aos agricultores, feira direta de produtos para consumidores aos domingos; escola municipal de agricultura para estudantes do ensino fundamental, em regime de contrarturno escolar, e gerenciou o programa de abastecimento de toda a merenda escolar da rede de ensino municipal com hortifrutigranjeiros orgânicos.

Ondalva também foi consultora de Educação das Escolas Rurais do Estado do Mato Grosso e atuou na Rede das Escolas Família Agrícola em vários Estados do país, por meio de contrato com a Unesco.

Ela é sócia-fundadora da Associação de Agricultura Orgânica (AAO), da qual foi presidente nas gestões de 1994 a 1996 e 2009 a 2013. Ela também é sócio-fundadora e conselheira do Instituto Auá de Empreendedorismo socioambiental.

COOPERATIVISMO

O engenheiro agrônomo Emerson Moura nasceu em Araraquara (SP), é formado em Engenharia Agrônoma pela ESALQ-USP, possui MBA em Gestão Empresarial e MBA em Gestão Estratégica de Empresas, ambos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Desde 2016, Moura ocupa o cargo de superintendente da Frisia Cooperativa Agroindustrial, respondendo diretamente

à diretoria da entidade.

Possui quase 25 anos de experiência, atuando no setor agro e no cooperativismo. Passou pelas áreas de vendas, técnicas, marketing, CRM e gestão de empresas e trabalhou para grandes companhias como Basf e Bayer, em ambas ocupou a posição de gerente.

A entrada no mundo das cooperativas surgiu com uma viagem ao Paraná, cujo objetivo era estreitar as parcerias entre a empresa que atuava e as cooperativas. Foi quando o engenheiro agrônomo percebeu que o seu caminho era o do cooperativismo, onde poderia aplicar sua paixão pela

agricultura sustentável, com resultados financeiros focados no desenvolvimento social e na preservação ambiental.

DEFESA AGROPECUÁRIA

O engenheiro agrônomo Carlos Edmur Pessenda, natural de Rio Claro (SP), será homenageado com a Medalha Fernando Costa Defesa Agropecuária.

Pessenda trabalhou por muitos anos na Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo. Ele é um dos sócios-fundadores da Sociedade Brasileira de Fruticultura e, ainda, um dos autores do livro *Viveiros – Problemas Fitossanitários e Legislação*.

O engenheiro agrônomo graduou-se em 1958 pela ESALQ. Ao receber seu diploma já atuava como servidor público, prestando seus serviços na Defesa Vegetal e também no Instituto Biológico, na capital paulista, onde permaneceu por vários anos. Foi transferido para Campinas onde assumiu a Defesa Vegetal até a sua aposentadoria, tendo nesse período exercido a função de diretor do departamento, entre outros cargos. Fez inúmeras viagens pelo Estado de São Paulo ministrando palestras e cursos. Desligou-se da CATI, por aposentadoria, em 1994 e logo foi indicado por colegas a ser um dos conselheiros do Crea. Sua vida profissional, entretanto, não parou por aí, foi posteriormente convidado pela Fundecitrus (Araraquara) para assessorar o órgão, onde trabalhou por dez anos.

ENSINO

Godofredo César Vitti, professor sênior da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ-USP) foi indicado para receber a honraria na área de ensino.

Nascido em Piracicaba (SP), o engenheiro agrônomo graduou-se pela ESALQ (1970) e obteve a licenciatura em Ciências Agrônomicas pela Faculdade de Ciências Agrônomicas da Unesp, em Jaboticabal, também é mestre em Agronomia, com ênfase em Produção Vegetal pela mesma instituição e doutorado em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas) pela ESALQ.

Com uma carreira totalmente voltada à docência, o professor Vitti, como é conhecido no meio acadêmico, começou sua trajetória em 1971 como professor de Ensino Agrícola, nas cidades de Monte Aprazível e Rio das Pedras, ambas no interior paulista. Em 1976, tornou-se professor da FCAVJ/Unesp, onde permaneceu até 1989, quando entrou para a ESALQ como professor da graduação e da pós-graduação em Adubos e Adubação e Fertilidade do Solo.

O engenheiro agrônomo também é sócio-pro

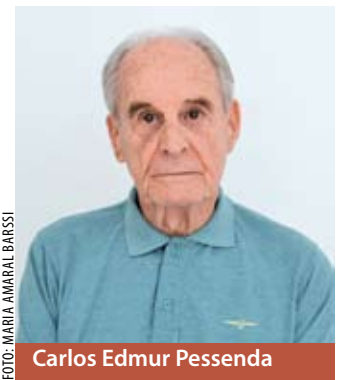


FOTO: MARIA AMARAL BARSSI

Carlos Edmur Pessenda



FOTO: IGOR LEAL FONTOURA

Emerson Moura

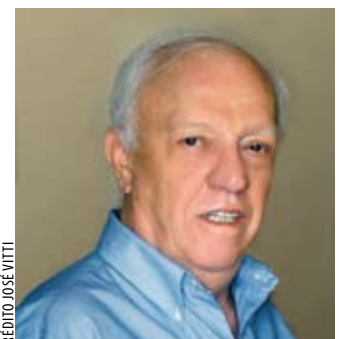


FOTO: CRÉDITO JOSÉ VITTI

Godofredo César Vitti

prietário da Vittagro Engenharia Agrônômica, empresa especializada em consultoria, treinamento e projetos técnico-científicos nas áreas de fertilidade, manejo de solo e nutrição de plantas.

Há 29 anos, o engenheiro agrônomo é o coordenador, nacional e internacional, do Programa de Análises de Tecido Vegetal da ESALQ, fundador do Grupo de Apoio à Pesquisa e Extensão (GAPE). Ele recebeu o título de Cidadão Honorário do Estado do Alabama, nos Estados Unidos, e foi homenageado 22 vezes pelos alunos de Engenharia Agrônômica da ESALQ-USP.

INICIATIVA PRIVADA

Nascido em Londrina (PR), o engenheiro agrônomo Ronaldo Pereira foi o indicado para receber a Medalha Fernando Costa - Iniciativa Privada. Aos 46 anos, Pereira ocupa o cargo de vice-presidente da FMC Soluções Agrícolas e de presidente da FMC América Latina, respondendo diretamente ao presidente mundial da FMC Agricultural Solutions, Mark Douglas, nos Estados Unidos.

Formado pela Universidade Estadual de Londrina, turma 1994, o engenheiro agrônomo também possui formação em Marketing pela Unopar. Pereira começou a trabalhar aos 14 anos de idade, como *office boy*, na multinacional americana Alcoa. Ele possui 24 anos de experiência no setor agroquímico, quase

toda na FMC, onde iniciou a sua carreira em 1995, como representante comercial. Ao longo dos anos, ocupou diversos cargos estratégicos na companhia, tanto no Brasil quanto no exterior, com passagens pelo México e Estados Unidos, além da gestão de negócios em outros países da América do Sul.

Em 2014, Ronaldo aceitou um convite para liderar o negócio da Rotam no Brasil, função que desempenhou por um ano e meio até aceitar

um novo convite para retornar à FMC como diretor-geral da sucursal Brasil. Após um ano nessa posição, agregou responsabilidade por toda a América Latina como presidente da FMC Agrícola para América Latina, função que ocupa atualmente.

PESQUISA

A engenheira agrônoma Haiko Enok Sawazaki é indicada para receber a Medalha Fernando Costa - Pesquisa pelo seu relevante trabalho como pesquisadora científica do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC).

Nascida em Jaboticabal (SP), Haiko é casada com o também engenheiro agrônomo Eduardo Sawazaki, pesquisador na área de melhoramento de milho e sorgo do Centro de Grãos e Fibras do IAC.

Em 1972, a pesquisadora graduou-se pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp, em sua cidade. Ela é mestre (1986) e doutora (1995) em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

No mesmo ano de sua graduação, Haiko iniciou a carreira como engenheira agrônoma na Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), nas Casas de Agricultura das cidades de Paulo de Faria e Guariba, ambas no interior de São Paulo. Em

1979, ingressou no IAC, inicialmente como engenheira agrônoma e, no mesmo ano, assumiu o cargo de pesquisadora científica, posição que ocupa até hoje.

Atuou nas áreas de pesquisa de metabolismo de nitrogênio, análises moleculares de identificação de doenças de várias plantas como milho, batata, cana-de-açúcar, hortaliças e finalmente no desenvolvimento de marcadores para identificação de genes como os dos transgênicos em plantas de soja, milho e algodão, entre outros temas.

No total, Haiko já publicou 30 artigos científicos, participou de vários congressos, nos quais teve a oportunidade de apresentar 19 artigos e 55 resumos. Ela ainda publicou seis artigos em revistas técnicas e foi orientadora de bolsistas pelo CNPq/Fapesp.

A engenheira agrônoma foi agraciada com o Mérito Científico e Tecnológico do governo do Estado de São Paulo, em 2000, e com o Prêmio Victória Rosseti, no 33º Congresso Paulista de Fitopatologia de 2010. A mais recente conquista foi o aceite para publicação de um artigo com o conjunto dos marcadores para resistência a doenças em hortaliças no *American Journal of Plant Sciences*.

MEDALHA JOAQUIM EUGÊNIO DE LIMA

O engenheiro agrônomo Jorge Sakai é natural de São Paulo e formou-se pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ-USP) em 1975. Após trabalhar por um período na Floricultura Campineira, na década de 1980, fundou a Promoverd Paisagismo e Agricultura, atualmente a Jorge Sakai & Cia Ltda.

Único engenheiro agrônomo da família, Sakai acumula 43 anos de dedicação ao paisagismo. Especialista em execução de jardins, Sakai coordenou diversas obras de grande e médio porte em todo o Brasil, entre elas, o paisagismo do Parque Olímpico de Jacarepaguá (RJ) para as Olimpíadas de 2016 e a restauração do paisagismo do Vale do Anhangabaú (SP), cujo projeto de urbanização é assinado por Jorge Wilheim, Rosa Kliass e Jamil Kfourri.

Entre os anos de 2000 e 2004, realizou os transplantes de grandes árvores dos canteiros de avenidas importantes da cidade de São Paulo, como as Ibirapuera, Cidade Jardim, Nove de Julho e Marginal do Rio Pinheiros.

Executou ainda mais de 2 mil jardins públicos e residenciais por todo o Brasil, além da implantação do projeto Caminho dos Rios, do artista plástico francês Jean Paul Ganem, no Jardim Botânico de São Paulo, e a restauração e implantação de alguns projetos de paisagismo do artista Roberto Burle Marx. 🌿



FOTO: ARQUIVO PESSOAL

Haiko Enok Sawazaki



FOTO: DIVULGAÇÃO FMC

Ronaldo Pereira



FOTO: ARQUIVO PESSOAL

Jorge Sakai

Novo Código Florestal

Os impactos econômicos das potenciais mudanças

Por

*Mari Aparecida dos Santos

*Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho

O Novo Código Florestal brasileiro é o principal conjunto normativo ambiental instituído pela Lei nº 12.651/2012, que regulamenta a exploração, conservação e recuperação da vegetação nativa em nível nacional. Apesar de ter enfrentado uma série de debates e pressões legais por meio de Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs), em prol da maior rigidez nas exigências de preservação ambiental, a lei pouco se alterou.

Nesse contexto, objetivou-se mensurar os impactos econômicos consequentes de alterações no Novo Código Florestal, considerando a simulação três cenários com mudanças na legislação: i) CRA parcial – onde há Cotas de Reserva Ambiental (CRA) apenas para agricultores (excluindo pecuaristas). Nesse primeiro cenário, consiste a suposição de que os pecuaristas não utilizarão o mercado de CRA, pois podem fazer a compensação das áreas degradadas em suas propriedades, sem grandes prejuízos econômicos; ii) Sem CRA – desconsidera-se totalmente esse mecanismo de Cotas de Reserva Ambiental (CRA), para compensação de áreas degradadas; e iii) Sem anistia – desconsidera-se a anistia das multas e sanções àqueles enquadrados pela Lei dos Crimes Ambientais (Lei nº 9.605).

Os resultados macroeconômicos apontaram uma contração no PIB em âmbito nacional de 0,12% no cenário 1; de 0,14% no cenário 2; e de 0,51% no cenário 3. Esse impacto não deve gerar grandes preocupações por se tratar de uma contração inferior a 1%, ao passo que essa contração se deve à substituição de área produtiva por área de recomposição ambiental. Portanto, os impactos econômicos são brandos ao considerar redução total ou parcial no desmatamento.

A redução na área produtiva, em prol do reflorestamento de áreas degradadas, comparada aos dois primeiros cenários (CRA parcial e Sem CRA), traz impactos econômicos negativos mais fortes no terceiro cenário (sem anistia), principalmente nos setores da agropecuária e indústria alimentícia, intensivos em mão de obra. O impacto sobre o terceiro cenário recai, principalmente, sobre pequenas propriedades, com até quatro módulos fiscais, as quais correspondem a cerca de 90% dos imóveis rurais particulares do Brasil. A produção cai, pois há uma redução na fronteira de produção e, em consequência, haverá no período uma re-

alocação dos fatores produtivos. A retração no mercado interno pressiona os setores agroexportadores para comercialização no mercado internacional. É possível que uma melhora nos termos de troca, com a desvalorização da moeda nacional, impulse os produtos no mercado externo.

Em suma, as preocupações relacionadas à situação socioeconômica devem recair sobre os Estados com maior perda em produto interno bruto, quais são, conforme os cenários 1, 2 e 3, respectivamente: Pará/Tocantins (-2,5%); Mato Grosso (-4,5%); e Goiás e DF (-4,3%). Esses Estados também foram os que mais perderam área de soja. Também sofreram com grande perda da área de pastagem. Mato Grosso teve uma grande queda nas suas exportações, diferentemente da maioria dos Estados. Os resultados mostram que a queda da produção de soja nessa região é uma das grandes responsáveis, devido à sua importância no mercado internacional.

Os custos econômicos de mudanças no Novo Código Florestal, relacionados aos mecanismos de CRA e de anistia, seriam compensados pelo ganho ambiental, visando à necessidade de se garantir a preservação do ecossistema. Conclui-se que tais mecanismos, de compensação e regularização, do Novo Código Florestal, impactam na produção, principalmente dos pequenos proprietários. Cabe uma análise regional microeconômica das atividades mais impactadas, como a pecuária e os produtos da soja. Assim, é possível verificar alternativas de compensação econômica, como pagamentos por serviços ambientais, amenizando os impactos socioeconômicos dos mais afetados, ao encontro do equilíbrio entre os pilares da sustentabilidade: social, econômica e ambiental. 🐾

* Mari Aparecida dos Santos, economista no Iperdes

* Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho, engenheiro agrônomo e professor de economia na ESALQ, autores do estudo *Impactos Econômicos do Novo Código Florestal, no Brasil, 2010 a 2030: uma análise integrada com base nos modelos GLOBIOM-Brasil e TERM-BR. 2018. Tese de Doutorado em Economia Aplicada – ESALQ/USP*



FOTO: DIVULGAÇÃO



FOTO: DIVULGAÇÃO



FOTOS: MONONO

ENCONTRO DOS PRESIDENTES

Pautas relativas à atuação dos engenheiros agrônomos foram discutidas entre o presidente da AEASP, João Sereno Lammel, e o presidente do Crea-SP, Vinicius Marchese Marinelli, em encontro na sede do Crea, na capital paulista.

Da parte da AEASP, também participaram do encontro o 1º vice-presidente, Ângelo Petto Neto; o 2º vice-presidente, Valdemar Antonio Demétrio; e os diretores, José Eduardo Abramides Testa, Luís Roberto Graça Favoretto, Luiz Mário Machado Salvi e Nelson de Oliveira Matheus Júnior.

Os insumos biológicos na agricultura do futuro

Por
Maurício Antônio Lopes, presidente da Embrapa

Um dos principais objetivos da sociedade moderna é a superação do modelo de desenvolvimento dependente de recursos não renováveis, gerador de poluição, de impactos negativos no clima, no bem-estar e na saúde das pessoas. A busca pela sustentabilidade, que mobiliza países, instituições e pessoas em todo o globo faz emergir com força uma nova vertente econômica – a bioeconomia –, focada em indústrias e negócios de base biológica que respondam aos anseios de uma sociedade que exige cada vez mais produtos e processos seguros, limpos e de baixo impacto ambiental.

Esse movimento terá profundo impacto na agricultura do futuro. Já vemos avançar a demanda por “insumos biológicos” derivados de micro-organismos, extratos vegetais e outros componentes naturais ou orgânicos, como pesticidas naturais para controle de pragas e como estimulantes biológicos capazes de promover crescimento e maior eficiência na absorção de nutrientes pelas plantas, dentre muitos outros usos. Um grande apelo dos insumos biológicos é a sua especificidade para o alvo pretendido e o baixo impacto em organismos não alvo, o que leva a baixo risco de resistência e um baixo impacto ambiental.

O Brasil, por ser o país com a maior diver-

sidade biológica do planeta, pode participar com grande vantagem desse mercado emergente. A nossa biodiversidade é reserva quase ilimitada de insetos, bactérias, fungos, nematoides, protozoários e vírus, além de imensa gama de compostos naturais como reguladores de crescimento, ácidos orgânicos, feromônios, etc. Na riqueza biológica dos solos tropicais estão micro-organismos capazes de controlar patógenos de plantas, promover o crescimento radicular, aumentar a eficiência na absorção e no uso de nutrientes, degradar contaminantes do solo, dentre muitas outras funções de interesse.

Antes de serem considerados solução definitiva e imediata para todos os problemas da agricultura, os insumos biológicos são hoje componentes importantes na evolução de uma agricultura sistêmica, integrada e sustentável. Nós ainda dependeremos, por algum tempo, das soluções convencionais para fertilização e proteção das nossas lavouras, mas, com a evolução tecnológica e a ampliação do conhecimento sobre sistemas biológicos, a disponibilidade de alternativas cada vez mais completas e eficientes crescerá, até mesmo em função das crescentes dificuldades e custos no campo regulatório, o que dará aos insumos biológicos amplas vantagens no futuro.



FOTO: DIVULGAÇÃO

Apicultura paulista

O Plano de Fortalecimento da Apicultura e Meliponicultura paulista foi anunciado pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, no Centro Universitário Adventista de São Paulo (Unasp), na cidade de Engenheiro Coelho (SP). A principal medida foi a ampliação do processo de produção em 71% nos próximos dez anos para aumentar a renda dos produtores.

O evento reuniu cerca de 200 convidados entre pesquisadores, técnicos, produtores, empresários e entidades ligadas à produ-

ção apícola. Foi o primeiro encontro do secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Francisco Jardim, com o setor. Ele destacou a importância do plano e da região como um grande produtor. “O plano visa ampliar o processo de produção, aumentar a renda dos produtos e dinamizar o processo com outros setores como a fruticultura.”

Outras medidas visam fomentar a qualidade de produção, ampliar o uso da tecnologia para manejo e beneficiamento e ainda disponibilizar uma linha de crédito

para financiamento da cadeia produtiva. No entanto, não foi anunciado o valor disponível para os apicultores e meliponicultores.

Atualmente, o Estado de São Paulo produz, anualmente, cerca de 3.700 toneladas de mel, o que equivale a 50% da produção de mel, entrepostos e insumos na região Sudeste. O Plano visa, ainda, ampliar em 78% o valor econômico do produto mel em função do aumento da produção, do ganho de arrecadação proveniente desse aumento e da diminuição da perda de setores que ainda não estão formalizados.

RALLY DA PECUÁRIA

A edição de 2018 do Rally da Pecuária foi a maior em número de eventos e atividades, com 42 palestras para produtores, sendo 12 eventos oficiais e 30 oficinas de produtividade, encontros e debates organizados por patrocinadores e apoiadores regionais. “O objetivo foi aproveitar ao máximo a nossa presença em campo. Com isso, aumentamos em 50% o número de eventos durante o trajeto”, relata Nogueira. Em três meses de viagens, foram avaliados 158 pastos.

A expedição foi realizada entre os dias 18 de junho e 31 de agosto com sete equipes técnicas que visitaram 70 municípios em 11 Estados – Rio Grande do Sul, Paraná, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Tocantins, Pará, Mato Grosso, Rondônia e Acre – que respondem por 82% do rebanho bovino e 86% da produção de carne.

Durante o percurso, previamente planejado para cada equipe, os técnicos da expedição visitam, aleatoriamente, propriedades de pecuária e conduzem entrevistas qualitativas e quantitativas com os pecuaristas. As equipes percorreram cerca de 60 mil quilômetros nos principais polos pecuários do Brasil. Produtores e técnicos de mais de 290 municípios compareceram aos eventos e oficinas ou foram visitados.

Os dados computados pelo Rally da Pecuária 2018 mostram que após a queda observada no ano passado, a produtividade da pecuária brasileira voltou a subir. No ciclo completo, o aumento médio foi de 23% entre os pecuaristas entrevistados durante a expedição em relação a 2017 – de 8,3 arrobas por hectare/ano para 10,3 ar-

robas/hectare/ano. Essa recuperação comprova a diferença do comportamento observado em 2016, quando o pecuarista reduziu o uso do pacote tecnológico em função da diminuição de margem. Em 2017, com as margens ainda baixas e projeção de nova queda para 2018, o produtor volta a buscar maior eficiência. Em cinco anos, a produtividade média do público avaliado durante o Rally aumentou 17%. Um quarto dos pecuaristas com melhores índices avançou 26% em igual período. Com 36 arrobas/hectare/ano, em média, estes respondem por 67% do total da produção comercializada por esse público. “É inegável que esteja ocorrendo um movimento de concentração e exclusão no mercado pecuário”, afirma Maurício Palma Nogueira, diretor da Athenagro e coordenador do Rally da Pecuária.

Entre os entrevistados, a quantidade de animais terminados em confinamento será de 890 mil cabeças, um aumento de 9,5% em relação ao volume confinado em 2017. “O aumento na quantidade de animais confinados ocorre mesmo com o cenário de custos 22% acima do que o observado no ano anterior”, complementa Nogueira.

Apesar desse quadro, chama a atenção a redução na adubação de pastagens este ano, quando comparada a 2017. Mesmo somando integração, adubação e reforma, é possível identificar uma piora nos tratamentos culturais dos pastos, o que implica em um gargalo nas fazendas. A avaliação de pastagens identificou um significativo aumento nos pastos em estágio quase degradado, enquanto a quantidade de pastagens degradadas se manteve. “A melhoria

da nutrição do rebanho é sempre bem-vinda, mas não pode ser usada para compensar uma falha no manejo das pastagens. Nesse caso, mesmo que a operação seja positiva, o benefício/custo é inferior quando comparado aos casos de manejo de pastos somado a uma nutrição adequada”, esclarece o



FOTO: PIXABAY

coordenador da expedição.

Para André Pessoa, sócio-diretor da Agroconsult, o cenário observado ao final desta edição do Rally da Pecuária é bem diferente e mais positivo em relação ao que se observava em junho, quando a expedição foi a campo. “As exportações tiveram recuperação e os preços pagos aos produtores melhoraram. No segundo semestre, as expectativas para o setor são melhores, embora a curva ascendente do dólar desperte preocupação em relação aos custos”, diz Pessoa. O comportamento do mercado é didático para justificar o tema levado a campo nos eventos do Rally. Mesmo em ambientes turbulentos, é imprescindível manter a resiliência e o comprometimento com o planejamento predefinido.



FOTO: PIXABAY

Sustentabilidade

A divisão de Personal-Care da Basf comunicou ao mercado que agora passa a oferecer para a indústria de cosméticos e cuidados pessoais apenas especialidades à base de óleo de palma

certificado. A decisão de oferecer soluções à base de palma certificada, conforme o padrão “Mass Balance” da Roundtable on Sustainable Palm Oil – RSPO, é a ação mais recente da

iniciativa da Basf “Time for Change”, compromisso da companhia de mudar globalmente cerca de 330 produtos à base de palma para o padrão “Mass Balance” ao longo de 2018.

O papel da engenharia agrônômica

Caminhos para a reconstrução do Brasil pautam os debates da 75ª SOEA em Maceió

Por
Fernanda Ramos
Coelho Pimentel



Encontro reuniu centenas de profissionais das engenharias

Agronomia, seus profissionais e instituições como a AEASP (Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo) foram destaque durante a Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia (SOEA)

Mais de 3 mil profissionais e estudantes estiveram reunidos em Maceió (AL), de 21 a 24 de agosto, para a 75ª Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia (SOEA), que, além de promover debates, também é palco da valorização profissional. Em seu discurso, o presidente do Confea, engenheiro civil Joel Krüger, reforçou a importância do diálogo com os diversos órgãos do governo e outras instituições. "Precisamos mostrar que a nossa engenharia, nossa agronomia, nossas

geociências são alavancas propulsores do desenvolvimento nacional e precisam ser respeitadas e ouvidas."

Na edição de 2018 das Honrarias do Mérito, a AEASP figurou como uma das instituições homenageadas pelo trabalho desenvolvido no decorrer de mais de sete décadas, que consolidou sua reputação além das fronteiras institucionais da Engenharia Agrônômica. Nomes marcantes dentro do Sistema Confea/Crea integram os mais de 11 mil sócios da instituição.

Convocados pelo Confea, o presidente da AEASP, João Sereno Lammel; o 1º vice-presidente Angelo Petto Neto; o 2º vice-presidente Valdemar Antonio Demétrio; a 1ª secretária Ana Meire C. Figueiredo; a 2ª secretária Tais Tostes Graziano; o 1º tesoureiro Tulio

Teixeira de Oliveira; os diretores, Arlei Arnaldo Madeira e Nelson Matheus, marcaram presença na SOEA.

Anualmente, o Sistema Confea/Crea e Mútua homenageiam 24 profissionais e três instituições como reconhecimento das contribuições relevantes ao progresso da ciência, da tecnologia e do desenvolvimento socioeconômico do Brasil. Medalhas do Mérito são entregues aos homenageados em vida e os nomes dos profissionais póstumos são inscritos no Livro do Mérito. Já as Placas de Menção Honrosa são destinadas a entidades de representação profissional, ensino e pesquisa.

A Agronomia foi destaque na premiação e teve como ponto alto o discurso da engenheira agrônoma e

pesquisadora Mariangela Hungria, uma das laureadas com a Medalha do Mérito, que falou em nome dos 27 homenageados. “O que todos estamos sentindo pode ser resumido pelo que aconteceu comigo a partir dos 5 anos de idade, quando já acalentava o sonho de ser engenheira. E mais quando optei pela Engenharia Agrônômica”, frisou Mariangela, citando grandes nomes que foram homenageados pelo Confea, como Juscelino Kubitschek e Lúcio Costa.

“Chegando à 500ª Medalha do Mérito, outorgada ao também engenheiro agrônomo Olavo de Freitas Machado, um homem com um legado incomparável para a sua profissão, podemos dizer com segurança que não há profissional neste encontro que não se orgulhe de poder discutir a ética que levará a engenharia a reconstruir o Brasil”, concluiu a homenageada.

Protagonismo

Com o tema “Engenharia e Ética na Reconstrução do Brasil”, diversos assuntos foram debatidos durante os quatro dias da Semana, destacando a importância das profissões que compõem o Sistema Confea/Crea, principalmente o protagonismo da Agronomia no atual contexto econômico do Brasil.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Produto Interno Bruto (PIB) cresceu 1% em 2017 com uma ajuda importante da agropecuária – que leva em conta a safra, mas também outras atividades econômicas como a pecuária. O setor como um todo representa apenas cerca de 5% do total do PIB, mas com um avanço de 13% – foi o setor que mais cresceu – teve impacto significativo no resultado positivo.

Diante desse contexto, durante a palestra “Engenharia e Agronomia do Futuro e seus Papéis no Desenvolvimento do País” – ministrada pelo engenheiro agrônomo Ricardo Ramalho –, o público presente foi provocado. Como produzir alimentos de qualidade para atender a população aliando preservação dos recursos naturais para gerações futuras? Segundo o professor, é notória a limitação de recursos climáticos, porém ele alerta: “Vamos ter que conviver com essa situação, pois a



Tulio Teixeira de Oliveira,
1º tesoureiro da AEASP, recebe a Honraria ao Mérito, em nome da AEASP, das mãos do conselheiro federal do Confea Osmar Barros Junior e do chanceler da Comissão de premiação Zerisson de Oliveira Neto

terra tem uma limitação e temos que estar atentos a isso”. A Agronomia tem inserção nas principais atividades do dia a dia nas seguintes questões: produção de alimentos saudáveis, fixação do homem no campo, preservação de recursos naturais, conservação do solo e da água, além das energias renováveis. “Então qual o futuro: agricultura moderna ou agroecologia?”, questionou o professor aos profissionais que assistiam à palestra.

O professor Ramalho falou sobre a capacidade de produção dos alimentos. Em 1850, era um agricultor para alimentar cinco pessoas. Em 1988 – último ano apresentado –, apenas um agricultor era responsável por alimentar 67 pessoas. O engenheiro agrônomo também destacou a questão da diminuição significativa da área agricultável, devido à degradação, práticas predatórias desenvolvidas em todo o mundo. E, para o professor, todas essas questões devem ser analisadas para que a agronomia consiga se manter em destaque no futuro.

Ao concluir a palestra, Ramalho destacou algumas dificuldades que devem ser observadas para enfrentar todas as questões em debate na agronomia, como por exemplo: tecnologia, ética, interação com a sociedade e aplicação do conhecimento. “Ainda estamos muito afastados da socieda-



Laureada com a Medalha do Mérito, a engenheira agrônoma Mariangela Hungria discursou em nome de todos os homenageados

de e os Creas têm um papel decisivo nessa área, temos que ter uma convivência com as energias renováveis e a saúde ambiental”, disse.

Agenda 2030 da ONU

Entre as diversas atividades dentro da



Joel Kruger, presidente do Confea; Fernando Dacal; presidente do Crea-AL e Zerisson de Oliveira Neto entregam a láurea ao engenheiro agrônomo Olavo de Freitas Machado



Joel Kruger, presidente do Confea, reforçou a importância do diálogo com os diversos órgãos do governo e outras instituições

FOTOS: ART IMAGEM FOTOGRAFIA

75ª SOEA, foi realizado o painel “Agenda 2030” da ONU, que teve como um dos palestrantes o engenheiro agrônomo Kléber Santos, titular da Coordenadoria Nacional das Câmaras Especializadas de Agronomia do Confea (CCEAGRO).

A Agenda 2030 é um pacto entre 193 países das Nações Unidas, de setembro de 2015, que reúne 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas. O objetivo do painel foi debater como os profissionais do Sistema Confea/Crea podem se engajar no processo de divulgação e implementação dos objetivos e metas.

Na ocasião, o engenheiro agrônomo Kléber Santos afirmou que a nova gestão do Confea está mais atuante nas questões técnicas que envolvem os profissionais, pautando inclusive os ODS com recursos institucionais. Segundo ele, praticamente todos os objetivos de desenvolvimento sustentável se relacionam com as atividades dos profissionais da área da engenharia, agronomia e geociências. “Os profissionais terão maior potencial de atuação ao debater atribuições em sintonia com as questões voltadas ao desenvolvimento sustentável do país”, destacou.

Contecc

Durante a Semana Oficial, ainda foi realizado o V Contecc (Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia). O Congresso promoveu debates com riqueza de conteúdo,

além da divulgação dos trabalhos técnicos e científicos desenvolvidos nas mais diversas instituições brasileiras.

Profissionais, estudantes e professores das áreas da engenharia, agronomia e geociências lotaram os corredores de exposição do Contecc. Foram mais de 600 pesquisas, das quais 24 foram selecionadas para apresentação nas mais diferentes áreas temáticas e de atuação. Entre os trabalhos, está o do acadêmico Rafael Rezende, do curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Pará (UFPA), com o título “Desenvolvimento de Sensor Resistivo para Aplicação em Sistema de Controle Automático de Irrigação”. A pesquisa foi desenvolvida em parceria com o curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal da Amazônia (UFAM).

O equipamento visa atender agricultores de baixa renda em pequenas propriedades rurais e funciona com energia fotovoltaica com o objetivo de monitorar a umidade do solo. Um sistema de irrigação é acionado quando a umidade está baixa, diminuindo o desperdício de água. A expectativa do estudante é de que o projeto sirva de projeção para suas atividades futuras. “Espero que esse trabalho seja uma interface para novos projetos em minha carreira profissional”, comentou Rafael. A expectativa do jovem coincide com a percepção do coordenador da Comissão Organizadora do Contecc, engenheiro florestal Fernando Antônio Souza Bemerguy. O coordena-

dor acredita que, do ponto de vista acadêmico, o congresso oportuniza ganhos para os estudantes ao incrementar o portfólio técnico-científico: “Aquele que tem seu trabalho selecionado pelo congresso é reconhecido, passa a ter um currículo diferenciado porque tem uma produção autoral e, com isso, tem as possibilidades de emprego ampliadas”.

Em 2018, o congresso ainda contou com uma novidade: as ilhas de inovação. “Nesse novo espaço, os profissionais puderam apresentar sua pesquisa e os resultados obtidos”, esclareceu Bemerguy.

Carta de Maceió

No encerramento da 75ª SOEA, as lideranças do sistema oficializaram por meio da Carta de Maceió os posicionamentos do Sistema Confea/Crea no atual contexto do país. A carta, cuja leitura na solenidade foi acompanhada atentamente pelo público, destacou o “deliberado desmonte da economia nacional e do patrimônio público” e defende que “é necessário que o Brasil preserve a democracia e reencontre o seu destino”. A Carta de Maceió foi elaborada pelo Colégio de Entidades Nacionais (CDEN) do qual a Confederação dos Engenheiros Agrônomos do Brasil (Confaeab), que tem como filiada a AEASP, participa.

Em 2019, o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins (Crea-TO) completa 26 anos, e Palmas (TO) vai receber a 76ª SOEA. ☺

CONECTE-SE CONOSCO

Quer encontrar os colegas da Engenharia Agrônômica? Basta entrar na Fanpage, página no Facebook, da AEASP. Está todo mundo lá, curtindo e compartilhando as novidades da AEASP e as notícias diárias do agronegócio no Brasil e no mundo. Também postamos informações sobre carreira, vagas de emprego para engenheiros agrônomos, segmentos em expansão. São mais de mil seguidores. Interaja conosco pelas redes sociais, opine sobre os assuntos divulgados, dê sugestões. Vamos falar sobre esse tema que amamos: a agronomia.

Link:

<https://www.facebook.com/aeaspng/>



NOSSO CONTEÚDO DIGITAL
Para ter acesso ao conteúdo do JEA pela internet, acesse o site da AEASP e clique na imagem do jornal que aparece na home.

www.aeasp.org.br



UNIDOS E FORTES NA REPRESENTAÇÃO

A AEASP é a entidade que representa os engenheiros agrônomos no Estado de São Paulo e conta com o apoio dos associados e com a categoria, de maneira geral, para continuar a congregar os interesses dos profissionais da Agronomia. Os engenheiros agrônomos que sabem da importância dessa representação podem colaborar com a entidade para que ela possa aprimorar o seu trabalho de valorização da categoria agrônômica.

Sem qualquer ônus para o profissional, basta somente preencher o campo 31 do formulário com o código 58 em todas as ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica) que assinarem.

O campo 31 destina 10% do valor da ART para entidades de classe. Contudo, se o emissor deixá-lo em branco, a alíquota não é repassada e vai direto para o Conselho Federal de Agronomia (Confea). Mas, se o engenheiro agrônomo optar diretamente pelo preenchimento da ART, estará ajudando sua entidade de classe, que é mais especializada e menos favorecida economicamente. Dessa forma, você colabora para manter o trabalho da AEASP na defesa e no desenvolvimento da Agronomia e de seus profissionais.

Os tipos de ART específicos para o engenheiro agrônomo são as de obras, serviços, receituário agrônômico, desempenho de cargo/função e crédito rural. O profissional pode anotar quando for o responsável principal, corresponsável ou substituto.



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

Contra o senso comum

Expectativa de vida dos brasileiros dobra após agrotóxicos

Por

*Nicholas Vital

Você certamente já ouviu dizer que o Brasil detém o inglório título de campeão mundial no uso de agrotóxicos, certo? O que provavelmente ninguém nunca lhe contou é que essa afirmação é subjetiva e descontextualizada da realidade. Se levarmos em consideração apenas as vendas totais, essa é realmente uma verdade inquestionável, mas facilmente explicada. No entanto, do ponto de vista da eficiência no uso, nossa agricultura está muito à frente de países mais tecnificados como Japão, França e Estados Unidos. “Não leve muita fé em uma média, um gráfico ou uma tendência quando dados importantes estiverem faltando”, já dizia Darrell Huff, autor do clássico livro *How to Lie with Statistics* (Como Mentir com Estatísticas), em 1954.

A liderança brasileira em volume é explicada pelo clima tropical, que se por um lado permite o plantio nas quatro estações e a colheita de até três safras anuais, por outro é muito mais propício ao desenvolvimento das pragas. Com temperaturas elevadas, chuvas e comida disponível o ano todo, os invasores se multiplicam com facilidade. Os agroquímicos, portanto, são utilizados para frear o crescimento dessas populações e assim evitar danos maiores às lavouras. No hemisfério norte, a neve cobre o solo durante os meses de inverno, fazendo de forma natural boa parte do controle de pragas. Enquanto no Brasil a utilização de pesticidas é distribuída ao longo dos 12 meses, nos Estados Unidos, por exemplo, concentra-se apenas nos meses quentes.

No que diz respeito à eficiência no uso dos agroquímicos, o Brasil está à frente de muitos países desenvolvidos. De acordo com um estudo realizado pela consultoria alemã Kleffmann, o Brasil produz 142 quilos de alimentos para cada dólar gasto com agroquímicos, contra 94 quilos nos Estados Unidos e 51 quilos na França. Já o Japão, país que possui uma área equivalente ao Estado de Goiás e ocupa o quarto lugar em vendas totais de defensivos agrícolas, colhe apenas oito quilos de alimentos para cada dólar investido.

Será que os agricultores japoneses não estão preocupados com a saúde da sua população e fazem uso indiscriminado de agrotóxicos de propósito — uma acusação recorrente aos agricultores brasileiros? Claro que não. Por terem pouca área disponível para o cultivo, precisam fazer da forma mais eficiente possível. Por lá, não existe espaço para perdas nas lavouras. Talvez, por isso, os pesticidas não sejam vistos como um problema de saúde pública, mas sim como uma solução para garantir a segurança alimentar no país — o que também deveria ocorrer no Brasil, caso a ciência fosse levada a sério.

Importante destacar que o Japão, campeão mundial no uso de agrotóxicos, é o país com a maior expectativa de vida e com os menores índices de câncer em todo o mundo.

Quando assistimos na TV às notícias sobre os alimentos produzidos no Brasil, a impressão que se tem é a de que estamos diante de um envenenamento coletivo. Por mais que se tente fugir dos produtos industrializados, as frutas e verduras frescas também estariam contaminadas por agrotóxicos, oferecendo, assim, riscos à população. Para os críticos, estamos morrendo aos poucos — e os culpados são os agricultores. Trata-se de um discurso forte e aceito por muita gente nos grandes centros urbanos, mas que felizmente está bem distante da realidade.

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a expectativa de vida no país mais do que dobrou nos últimos cem anos. Até 1900, época em que o Brasil ainda era totalmente livre dos agrotóxicos, a esperança de vida ao nascer não chegava aos 34 anos. No início dos anos 1940, quando começaram a surgir por aqui os primeiros defensivos químicos, a expectativa de vida subiu para 41,5 anos — média que seguiu crescendo nas décadas seguintes, mesmo com o uso crescente de pesticidas. Em 1960, a média de vida dos brasileiros superou a marca dos 50 anos pela primeira vez na história, atingiu os 60 anos. Em 2014 (último dado disponível), a expectativa de vida média no país era de 75,4 anos.

São mais de 50 anos de uso intensivo desses insumos, e as pessoas seguem vivendo mais e melhor, nas cidades e no campo. Produtos bem fortes foram usados no passado, porém nenhum caso de intoxicação por resíduos de pesticidas em alimentos foi registrado no Brasil. Hoje, com a substituição de praguicidas por similares menos agressivos e longamente testados, a possibilidade de uma contaminação é praticamente inexistente. Mesmo assim, a sensação de insegurança em relação aos vegetais in natura só aumenta. Por quê?

Simples: de acordo com Darrell Huff, é possível “torturar” os números de modo que eles apresentem algo que nem sempre é o fator mais relevante dentro de um contexto maior. Um jornal, por exemplo, pode publicar uma reportagem com a manchete: “Expectativa de vida do brasileiro dobra após a introdução dos agrotóxicos”. Apesar de tendenciosa, a chamada não está incorreta, já que os dados do IBGE comprovam. Tudo na vida é questão de ponto de vista. 🐦

*Nicholas Vital é jornalista e escritor, autor do livro *Agradeça aos Agrotóxicos por Estar Vivo*



FOTO: DIVULGAÇÃO

Ciência na agricultura

A segurança que os avanços científicos trazem para a agricultura

Por

**Andreia Ferraz*

Atualmente, muito se fala sobre pesticidas, o impacto desses produtos na produção agrícola brasileira e a expectativa do mercado por opções mais eficazes. Mas o que pouco se aborda é exatamente a ciência por trás de um novo produto fitossanitário e todo o complexo e minucioso processo que resulta em opções mais modernas e seguras.

A cadeia de produção de um novo defensivo é composta por três etapas: a pesquisa de moléculas, os testes de desenvolvimento do produto em si e os procedimentos de avaliação para a obtenção do registro. Durante a fase de pesquisa, aproximadamente 160 mil moléculas são sintetizadas, em busca de ingredientes com potencial para serem usados em novos produtos, cada vez menos tóxicos e mais específicos para determinadas pragas e para atender a diferentes culturas agrícolas.

Depois da triagem, esses compostos passam por inúmeros testes preliminares, que envolvem análises ecotoxicológicas, alertas de modo de ação e estudos virtuais e in vitro, para garantir a eficácia biológica e a segurança do material. Após toda essa análise, entre 200 e 300 moléculas – menos de 0,2% das originais – são selecionadas para o estágio seguinte.

Na fase de desenvolvimento, testes de eficácia biológica são feitos em cerca de cinco moléculas selecionadas, a partir daí, uma variedade de formulações é desenvolvida e submetida a estudos toxicológicos experimentais e a ensaios sobre o destino no ambiente. A partir desse momento, são avaliados os potenciais genotóxicos, cancerígenos, imunotóxicos, neurotóxicos e também efeitos sobre os sistemas endócrinos e reprodutivos. Como se pode ver, há um grande avanço científico, não só no desenvolvimento de produtos com melhor perfil e nas formas de uso desses produtos, mas, principalmente, na ciência aplicada aos procedimentos que suportam as avaliações, como modelos matemáticos que trazem análise de risco ocupacional, dietético e ambiental.

Por fim, na fase de registro, uma molécula é selecionada e sobre ela é entregue um dossiê para os órgãos reguladores responsáveis – MAPA, Anvisa e Ibama – contendo todos os estudos de eficácia e segurança realizados, para que possam analisar os dados e decidir se concedem ou não o registro.

Em resumo, todo esse processo, que costuma le-



var de 17 a 20 anos e tem um custo médio de US\$ 286 milhões, considerando desde o início das pesquisas até sua comercialização, está respaldado em uma enorme evolução científica e comprometido com o desenvolvimento de produtos com melhor perfil toxicológico, baseados em processos que nunca foram tão precisos.

Para que os investimentos sigam sendo feitos nessa área, é essencial que haja previsibilidade no processo regulatório. Hoje, no Brasil, se leva em média oito anos enquanto outros países de agricultura relevante aprovam novas tecnologias em 2,5 anos em média. Esse cenário precisa mudar o mais rápido possível para o bem da agricultura brasileira. 🐦

**Andreia Ferraz é engenheira agrônoma pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (ESALQ-USP) e gerente de ciência regulatória da Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef)*

OS PROFISSIONAIS QUE ALIMENTAM O MUNDO

No dia 12 de outubro de 1933, o então presidente do Brasil, Getúlio Vargas, por meio do Decreto nº 23.196, regulamentou a profissão de engenheiro agrônomo e definiu suas atribuições – a profissão tornou-se a primeira de nível superior regulamentada no país.

Para lembrar da importância da data para a agronomia, o 12 de outubro ficou consagrado como o Dia Nacional do Engenheiro Agrônomo.

Todas as ações que visem lembrar da importância do engenheiro agrônomo para a sociedade são apoiadas pela Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP), que carrega consigo a missão de valorizar essa categoria.

Irmanados, engenheiros agrônomos, agricultores, pesquisadores, professores e a cadeia produtiva da agropecuária viabilizam a produção sustentável das fartas colheitas de alimentos, fibras e energia renovável, que atendem às necessidades do planeta e trazem divisas para o desenvolvimento do país.

**A AEASP PARABENIZA A TODOS OS
ENGENHEIROS AGRÔNOMOS DO
BRASIL POR SEU DIA!
QUEM PLANTA O CUIDADO COM O SOLO
E O AMBIENTE COLHE O FUTURO DA TERRA.**



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

redacaojea@aeasp.org.br | secretaria@aeasp.org.br

Envie suas sugestões de conteúdo e críticas para o JEA. Encaminhe suas mensagens para: redacaojea@aeasp.org.br