



# JORNAL DO ENGENHEIRO Agrônomo

ANO 49, Janeiro/Fevereiro de 2021, nº 317



## Oportunidade Turismo rural desponta como alternativa na pandemia

Entrevista

Cristiano Walter Simon

(*in memoriam*)

Deusa Ceres

Conheça os engenheiros  
agrônomos que serão  
homenageados pela AEASP

06  
Capa  
Turismo  
rural:  
alternativa  
na pandemia

FOTO: RICARDO BECCARI



Com orgulho e satisfação, a AEASP, em nome da diretoria, conselho e associados, foi uma das entidades que apoiaram formalmente a indicação de Alysson Paolinelli para o Prêmio Nobel da Paz 2021. É uma questão de justiça e de reconhecimento do legado extraordinário de Paolinelli na evolução da Embrapa, essencial para o desenvolvimento da agropecuária moderna e produtiva, que colocou o Brasil na posição de um dos mais importantes produtores mundiais de alimentos, fibras e energia renovável. Por meio de sua liderança, inspiração e ações, ele ajudou muito o país a conquistar segurança alimentar para atender às necessidades internas e, ainda, se transformar num relevante exportador de diversas cadeias do agronegócio global, contribuindo para garantir a paz.

Mesmo num ano de muitas dificuldades, provocadas pela pandemia de covid-19, em 2020, a nossa agropecuária foi responsável por boas notícias, como, por exemplo, seu desempenho excepcional nas exportações, que somaram US\$ 100,81 bilhões, um crescimento de 4,1% na comparação com 2019. O aumento das exportações e a queda das importações resultaram em um saldo superavitário de US\$ 87,76 bilhões para o setor. Os números são a expressão concreta do trabalho e competência dos homens e mulheres que atuam nas cadeias produtivas da agropecuária nacional.

Com a eleição do novo presidente dos Estados Unidos, Joe Biden, a pauta do meio ambiente volta a ganhar ênfase nas discussões internacionais. O Brasil deve discutir o tema com profundidade e, por meio de ações conjuntas dos setores público e privado, implementar ações concretas para corrigir as ilegalidades e melhorar sua imagem.

O clima é uma das questões mais latentes para a sociedade moderna e não há como não tratá-lo com a máxima atenção. Assim, para que a agropecuária nacional continue a evoluir, o setor deve estar mais preocupado com a sustentabilidade, a promoção de fontes renováveis e a redução de queimadas e desmatamento, entre outras ações. Também será fundamental que o Brasil reveja posições de política externa para nos alinharmos com essa agenda global.

Um dos efeitos da pandemia no Brasil foi o de impulsionar o turismo rural, por isso em nossa matéria de capa, abordamos esse tema com depoimentos de quem está sendo impactado por essa tendência. Na seção de entrevista, trazemos, de modo inédito, a reprodução de uma entrevista, in memoriam, com nosso colega e amigo Cristiano Walter Simon, que conversou com colegas da ADEALQ pouco antes de falecer, no ano passado. Assim, podemos conhecer um pouco mais dessa figura tão importante para a engenharia agrônoma.

Boa leitura!



FOTO: DIVULGAÇÃO

João Sereno Lammel

é presidente da Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP)

Notícias Agro 03

Artigo | Segurança cientificamente comprovada 04

Artigo | Flora na Anvisa 05

Entrevista | Cristiano Walter Simon 10

Conselho em Pauta 12

Deusa Ceres | Premiados 2020 14

Reconhecimento | Alysson Paolinelli 17

Artigo | Manejo de solo em altas produtividades 18

Artigo | Águas da Amazônia 20

Parabólica | Notas 22

AEASP no Crea-SP

Nos dias 9 e 10 de dezembro, a AEASP realizou a eleição para a escolha dos conselheiros representantes da entidade no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (Crea-SP) nas cidades de Campinas e São Paulo, respectivamente. Os eleitos para a função foram os engenheiros agrônomos/as Gisele Herbst Vazquez com o suplente Guilherme Luiz Guimarães, Arlei Arnaldo Madeira com o suplente Luiz Henrique Carvalho e Pedro Shiguero Katayama com o suplente Aldo Leopoldo Rossetto. O mandato de três anos será exercido entre 2021 e 2023.



Nova diretoria

Desde 29 de dezembro de 2020, o Sindicato Nacional dos Auditores Fiscais Federais Agropecuários (Anffa Sindical) está sob nova gestão. A cerimônia de posse ocorreu de forma virtual, com a presença de delegados e diretores do sindicato. Janus Pablo de Macedo e Ricardo Nascimento assumiram, respectivamente, a presidência e a vice-presidência. A nova diretoria estará à frente da entidade no triênio 2021-2023.

DESPEDIDA

A AEASP presta sua homenagem aos colegas que nos deixaram e expressa suas condolências às famílias.

Faleceu, no dia 10 de dezembro, aos 71 anos, Francisco Núncio Cerignoni, o "Chico Pirata", sócio da AEASP nº 03052.

Nascido em Piracicaba (SP), o engenheiro agrônomo formado pela ESALQ, turma de 1973, teve uma trajetória profissional diversificada e importante participação política em defesa das pessoas com deficiência. Ele mesmo era portador de sequelas da poliomielite. Deixa esposa, três filhos, netos e bisnetos.

Reconhecimento internacional

O Instituto Agrônomo (IAC-Apta), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, recebeu no mês de dezembro de 2020 mais um reconhecimento por seu trabalho. O pesquisador Matheus Aparecido Pereira Cipriano foi premiado na categoria pós-doc na Brazilian Bioenergy Science and Technology Conference – BBEST/Biofuture Summit II, com o trabalho "Effect of beneficial microorganisms on sugarcane plant growth, metabolism, biological control and osil nacterial community". A pesquisa multidisciplinar analisou a interação de microrganismos benéficos em mudas de cana-de-açúcar produzidas pelo Sistema de Mudanças Pré-brotadas (MPB).



FOTO: ISTOCK

Mudanças na Abiove

A Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove) anunciou, em dezembro, o ex-ministro da Agricultura Blairo Maggi como novo presidente do conselho da instituição. É a primeira vez na história da entidade que uma personalidade não vinculada às suas

associadas assume essa posição. De acordo com a associação, Maggi foi convidado a assumir a presidência devido ao seu notório saber e relevantes serviços prestados à agricultura brasileira e à indústria de óleos vegetais. Como presidente do conselho, Maggi somará esforços

com o presidente-executivo da Abiove, André Nassar, que segue no cargo desde 2018.

O engenheiro agrônomo, que já foi ministro da Agricultura, governador de Mato Grosso e senador pelo mesmo Estado, substituirá Martus Tavares.

Presidente reeleito

Geraldo Borges foi reeleito, por aclamação, para o cargo de presidente da Associação Brasileira dos Produtores de Leite (Abraleite) em assembleia realizada em dezembro. Borges, juntamente com sua chapa, estará à frente da entidade no triênio 2021-

2023. Sob o comando do produtor rural, a Abraleite realizou alguns importantes trabalhos no governo federal, como a proibição de re-hidratação e reinvasa do leite em pó, o combate à fraude econômica no leite UHT e uma atuação firme

em momentos críticos, como a greve dos caminhoneiros e a pandemia da covid-19. Na assembleia, também foi aprovada a incorporação da Leite Brasil, associação de produtores de leite, com sede em São Paulo, pela Abraleite.

# Segurança cientificamente comprovada

Por \*Luis Roberto Graça Favoretto

A segurança das culturas geneticamente modificadas (GM) tolerantes ao glifosato foi mais uma vez cientificamente comprovada, em recente estudo publicado na revista *Ciência Rural* da Universidade Federal de Santa Maria (RS).

O referido estudo monitorou os resíduos de glifosato e do metabólito AMPA em culturas GM e convencionais. Foram analisados grãos de soja e milho e sementes de algodão, tolerantes ao glifosato e amostrados em áreas comerciais no Brasil. O monitoramento foi realizado entre as safras 2012/2013 e 2017/2018.

Destaca-se que o glifosato é um produto, sistêmico e não seletivo, que bloqueia o crescimento da planta ao inibir a produção de alguns aminoácidos aromáticos essenciais à biossíntese de proteínas. O metabólito principal na planta e no solo é o AMPA. A falta de atividade residual do ativo, o baixo custo e o perfil ambiental e toxicológico seguro, de acordo com diversas fontes da literatura científica, tornaram esse herbicida o mais utilizado na agricultura.

Os Limites Máximos de Resíduos (LMRs) de glifosato em lavouras convencionais ou GM estabelecidos pelas agências reguladoras internacionais e nacionais, com base em estudos locais, servem como um instrumento para garantir a segurança à saúde humana, animal e ao meio ambiente.

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) estabelece os LMRs em mg/kg, sendo 10 para a soja, 1 para o milho e 3 para as sementes de algodão, enquanto o Codex Alimentarius (2018) para os mesmos resíduos fixa 20 para a soja, 5 para o milho e 40 para o algodão.

Embora as amostras do estudo tenham sido provenientes de diferentes locais experimentais, com diferentes números de aplicações e doses, a maioria não apresentou resíduos do herbicida,



FOTO: DIVULGAÇÃO

comprovando a sua segurança.

Os resultados encontrados de resíduos do glifosato, para a cultura do milho, variaram de não detectado (ND) a 0,15 mg/kg, enquanto os níveis de AMPA variaram de ND a 0,49 mg/kg, na cultura do algodão apresentaram resultados de ND a 1,78 mg/kg, enquanto os níveis de AMPA variaram de ND a 0,06 mg/kg e na cultura da soja a variação foi de 0,17 a 2,81 mg/kg, enquanto os níveis de AMPA variaram de 0,29 a 3,38 mg/kg.

Os resíduos encontrados no milho ficaram entre 14 e 50 vezes menores que o estabelecido, no algodão, entre 20 a 50 abaixo, e a soja apresentou a média de 11,5 vezes abaixo do determinado.

Os valores de AMPA também se mostraram correlacionados com os resíduos de glifosato, não se verificando o aumento dos resíduos do metabólito nas amostras testadas. 🐞

\*Luis Roberto Graça Favoretto é engenheiro agrônomo e membro do Conselho Deliberativo da AEASP

#### Bibliografia

O estudo de resíduos de glifosato e do ácido aminometilfosfônico (AMPA) nas culturas de algodão, milho e soja geneticamente modificadas tolerantes ao herbicida foi conduzido por Nadia Regina Rodrigues\* e Ana Paula Ferreira de Souza, da Divisão de Química Analítica, Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). \*Corresponding author. Pedro Patric Pinho Moraes, Daniella Pascon Vianna Braga, Augusto Cesar Crivellari, Geraldo Ubirajara Berger e Luis Roberto Graça Favoretto, da Bayer (Monsanto Legacy), Regulatory Sciences – Crop Sciences Division, São Paulo, SP. Publicação: ISSN 1678-4596 – *Ciência Rural*, Santa Maria, v.51:1, e20190244, 2021



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

Filiada à Confederação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil

## 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 Shiguero 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

Luis Roberto Graça Favoretto,

Luiz Antonio Pinazza

Luiz Mário Machado Salvi

Marcos Fava Neves

### CONSELHO FISCAL TITULARES:

Celso Luis 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,

Ângelo Petto Neto,

João Sereno Lammel,

José Eduardo A. Testa,

Tais Tostes Graziano

#### Coordenação:

Nelson de Oliveira Matheus

Tulio Teixeira de Oliveira

#### Secretária

Alessandra Copque

#### Jornalista Responsável:

Adriana Ferreira (MTB 42376)

Produção: Acerta Comunicação

Revisão: Verônica Zanatta

Diagramação: Iara Spina

Projeto Gráfico: Janaina Cavalcanti

Foto da Capa: Ricardo Beccari/Campo dos Sonhos

#### Tiragem

3 mil exemplares

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

# Flora na Anvisa

Por \*Tulio Teixeira de Oliveira

Desde o início de 2018, a Anvisa esteve construindo um plano para tornar mais ágil o processo de avaliação toxicológica, para enfrentar uma demanda crescente de pedidos de registros de agrotóxicos e a consequente demanda de pleitos de pós-registros, para ampliar as culturas indicadas, para alterações de composição, de dose, de modo de aplicação, alteração de limites de resíduos e intervalos de segurança ou para inclusão de novas fontes nos produtos técnicos e outras mais.

A AENDA sempre insistiu no uso da computação no processo de registro, ao menos para os produtos formulados com base em produtos técnicos equivalentes. As diferenças entre produtos de diferentes registrantes, nesse tipo de formulado, são claramente pequenas e poderiam ser detectadas por um programa computacional criterioso.

Em meados daquele ano, a gerência de Toxicologia da Anvisa mostrou ao setor um programa para ler o dossiê apresentado pela empresa interessada, montado de acordo com a formatação digital apropriada, e prever, quase automaticamente, a avaliação dos perigos à saúde humana, a classificação toxicológica e os pontos de atenção para o revisor humano aprovar ou solicitar os ajustes necessários. Ou seja, a Anvisa estava apresentando a pré-avaliação computadorizada, para agilizar os processos de registro. O nome dado foi Ferramenta de Leitura Otimizada no Registro de Agrotóxicos (Flora).

Perigos à saúde significa examinar os estudos sobre as toxicidades agudas (oral, dermal, inalatória, ocular, etc.) e as toxicidades crônicas (mutagenicidade, teratogenicidade, neurotoxicidade, carcinogenicidade, efeitos hormonais, etc.). Convenhamos, é uma tarefa longa e árdua, tanto que a análise convencional leva tempo, motivo primordial da formação de filas.

Temos repetido neste espaço a problemática das filas dos pedidos de registros de agrotóxicos, que podem levar a uma espera de sete a oito anos. As filas de registro e de pós-registros em dezembro de 2016 alcançavam a totalidade de 2.716 processos; em dezembro de 2018, subira para 3.219 e, agora, em dezembro de 2020, recuou para cerca de 2.300 processos. Sem dúvida que essa redução foi fruto do trabalho de uma equipe com conhecimento acumulado, mas também de determinadas simplificações processuais.

A Flora foi testada internamente e ajustada, onde se fez necessário. E agora, em dezembro de 2020, a Anvisa publicou o edital de chamamento nº 18 para proporcionar a análise nessa nova ferramenta. “Todos os estudos toxicológicos apresentados para a avaliação do perigo seguem protocolos internacionais, de forma que a metodologia adotada nesses protocolos e a análise dos resultados dos estudos foram mapeados e dispostos em formato de formulário. Esse documento preenchido será completamente avaliado pela Flora,



FOTO: DIVULGAÇÃO

considerando todos os aspectos observados em uma análise convencional. Essa análise é realizada por meio do algoritmo desenvolvido pela equipe de toxicologia da Gerência Geral de Toxicologia.”

Serão analisados justamente os processos que estão na fila. Mas, por cautela, todos esses relatórios da Flora serão bem analisados pelos técnicos do setor toxicológico.

Ainda não é a adoção oficial da Flora, mas, termina essa fase, cremos fervorosamente na validação final da ferramenta. Daí para frente, é esperada uma redução mínima de 60% no tempo de avaliação toxicológica de produtos formulados e de produtos formulados com base em produtos técnicos equivalentes. 🐞

\*\*Tulio Teixeira de Oliveira é engenheiro agrônomo e diretor-executivo da Aenda  
[www.aenda.org.br](http://www.aenda.org.br) / [aenda@aenda.org.br](mailto:aenda@aenda.org.br)

**A = ENDA**  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DEFENSIVOS PÓS-PATENTE

# A hora e a vez do turismo rural

A procura pelas paisagens bucólicas cresce em São Paulo e ganha mais espaço nesses tempos de pandemia

Por Adriana Ferreira e Sandra Mastrogiacomio

O setor de turismo foi um dos mais afetados pelo novo coronavírus, responsável pelo fechamento de hotéis e aeroportos no mundo todo. Mas, no Brasil, o segmento de turismo rural não parou totalmente e, passado o período mais crítico da primeira onda da pandemia, apresentou crescimento com os brasileiros optando por viagens locais.

O turismo rural é considerado atividade de desenvolvimento local em muitos países europeus desde a década de 1950. No Brasil, de acordo com dados do Ministério do Turismo (MTur), as atividades turísticas no campo começaram a ganhar importância econômica nos anos 1980, quando, algumas propriedades rurais no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina que passavam por dificuldades econômicas, começaram a receber turistas como diversificação das atividades agropecuárias.

Mas foi em Mococa, cidade do interior do Estado de São Paulo, que surgiu um forte movimento responsável pela criação da primeira rota rural brasileira.

Esse nicho de mercado valoriza o campo e diversifica a economia local, principalmente pelo estabelecimento de micro e pequenos empreendimentos, que, além de aumentarem a oferta turística, geram novas oportunidades de trabalho para o homem do campo.

O patrimônio natural e cultural são o foco dos roteiros. Além das acomodações em hotel fazenda e uma culinária recheada de sabores típicos, os turistas podem usufruir de caminhadas ecológicas, trilhas de mountain bike, cavalgadas e tirolesa, dentre outras atividades.

De acordo com a Organização Mundial do Turismo (OMT), o turismo rural é um segmento com grande potencial e pelo menos 3% de todos os turistas do mundo realizam esse tipo de viagem. A entidade também afirma que o setor apresenta um crescimento anual e global de cerca de 6%.

Não há números oficiais do total de empreendimentos ligados ao turismo rural no Brasil. Um levantamento do Sebrae, baseado em informações do Ministério do Turismo (MTur) e da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (antigo Ministério do Desenvolvimento Agrário), aponta que os Estados da região Sul e São Paulo são os que mais investem no setor.

De acordo com a engenheira agrônoma e presidente do Instituto Brasil Rural, Andréia Roque, a estimativa é de que exista mais de 30 mil em São Paulo. "Nem todos são formalizados porque os agricultores familiares não podem formalizar empreendimentos de turismo rural pelo fato de perderem o cadastro nacional de agricultores familiares. Não é ilegal, mas é informal porque ainda não existe uma formalização em pauta. Por isso, acreditamos que só em São Paulo temos 30 mil empreendimentos, entre produto final e a operação específica, que são as agências operadoras."



Vista aérea do Campo dos Sonhos em Socorro (SP)

FOTO: DIVULGAÇÃO/REDE DOS SONHOS

## Desenvolvimento regional

No ano passado, em meio à primeira onda de covid-19, o Ministério do Turismo, para celebrar o Dia Mundial do Turismo, comemorado todo dia 27 de setembro, escolheu o tema "Turismo e Desenvolvimento Rural" com o objetivo de promover uma análise sobre o papel desempenhado por esse ambiente no que se refere à riqueza cultural e natural, o turismo sustentável em tempos de pandemia e as perspectivas para o setor depois do surto da doença.

Segundo a análise do MTur, o turismo rural será essencial para o reerguimento do setor e para atender às expectativas de um novo perfil de turista, que, com o surto de covid, buscou por passeios ao ar livre e mais próximo de onde vive, e a demanda por esse tipo de turismo deve continuar após o fim desse período.

Outro ponto destacado pelo estudo do ministério foi que o turismo

rural surge como uma alternativa de renda para o campo e, ao criar negócios e empregos diretos e indiretos, auxilia a economia local a se estabilizar.

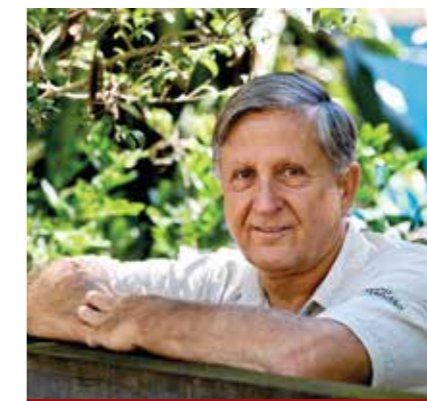
O documento destaca que o segmento ainda não alcançou todo o seu potencial. Para corroborar o entusiasmo dos brasileiros, vale dizer que 2020 foi o Ano Internacional do Agroturismo e Turismo Rural, instituído pela Organização Mundial do Turismo (OMT).

## Oportunidade lucrativa

O turismo rural é considerado uma oportunidade lucrativa de negócio, tendo como base a paisagem, a produção agrícola e a ruralidade. Multifuncional, o segmento permite que o agricultor ganhe mais ao vender os seus produtos agrícolas e mostrar aos visitantes como é a vida no campo.

Socorro, a 138 quilômetros da capital paulista, sedia a Rede dos Sonhos, um complexo recreativo de quatro propriedades rurais que levam o sonho

em seus nomes – Campo, Parque, Terra e Colina dos Sonhos. Os quatro hotéis fazenda juntos somam 210 hectares de terra e são a realização de José Fernandes Franco, engenheiro agrônomo formado pela ESALQ e idealizador do projeto.



José Fernandes Franco, proprietário do complexo recreativo Rede dos Sonhos

FOTO: DIVULGAÇÃO

No início da década de 1990, o conceito de turismo rural se expandia, coincidindo com o desejo do engenheiro agrônomo de abandonar o mundo corporativo e voltar às origens de sua atividade profissional ao comprar a primeira propriedade rural para o agroturismo em Socorro, sua cidade natal.

Em 1994, foi inaugurado o primeiro hotel fazenda do complexo, o Campo dos Sonhos, tendo como carro-chefe a produção de café, plantado e torrefado no local. "Passamos a vender o pó de café diretamente ao visitante e, posteriormente, fizemos o mesmo com outros produtos que produzíamos na propriedade, como o leite, o mel, o queijo, a cachaça e os doces caseiros", enumera Franco.

O engenheiro agrônomo não parou por aí. Ele passou a receber estudantes das escolas em um projeto de turismo rural pedagógico, montou um restaurante dentro da propriedade no qual grande parte dos alimentos são cultivados e colhidos na própria fazenda.



FOTO: EVANDRO D. SANTOS/REDE DOS SONHOS

Franco ainda cita a construção de lagos, os pesqueiros e o turismo de aventura voltado para pessoas com deficiência física. “Os resultados, em termos econômicos, não demoraram em aparecer, principalmente porque passamos a cobrar a entrada das pessoas que desejavam visitar a propriedade.”

Em 2000, o engenheiro agrônomo adquiriu a segunda propriedade, o Parque dos Sonhos. Em 2017, nasceu a Terra dos Sonhos e, em 2019, a Colina dos Sonhos passou a fazer parte dos Hotéis Fazenda Rede dos Sonhos. Os quatro empreendimentos são autossustentáveis e possuem um centro de reciclagem, onde todo o resíduo orgânico vira adubo.

“Trabalho nesse segmento desde 1992, onde somos pioneiros em várias atividades. Seguimos os três pilares da sustentabilidade: fatores sociais, ambientais e econômicos. Em parceria com a ONG Copaíba, recuperamos rios e nascentes e já plantamos 13 mil mudas. Temos plantações de café, hortas e pomares voltados para a agricultura orgânica e tudo o que produzimos vendemos para o turista”, explica Franco.

#### Efeitos da pandemia

De acordo com Andréia Roque, a pandemia prejudicou o turismo, mas também gerou oportunidades, pois os empreendedores se reinventaram na fase mais dura das medidas de isolamento. “O lado da produção rural voltou. Como não havia possibilidade de atender o turista em casa, muitos passa-

ram a comercializar por delivery cestas de produtos como azeite, bolos e doces caseiros das fazendas voltadas ao turismo rural. O setor inteiro teve que se reorganizar, assim como todos os outros.”

José Fernandes Franco conta que o período mais difícil foi o fechamento total durante os três meses iniciais da pandemia, no ano passado. “Em 27 anos, nunca tínhamos fechado as portas por nenhum motivo, gerando um problema terrível por termos que dispensar quase cem colaboradores dos 250 existentes, com um prejuízo acima de qualquer previsão mais pessimista que fosse. Foi necessário rever todos os planos da Rede dos Sonhos, renegociar com fornecedores, paralisar todos os investimentos e realizar empréstimos bancários. A única área que



Andréia Roque, presidente do Instituto Brasil Rural

FOTO: DIVULGAÇÃO

não foi grandemente afetada foi a produção agropecuária, mas mesmo essa área teve que ser reformulada, pois as nossas agroindústrias tiveram no início uma redução de vendas com a queijaria, torrefação de café, doces caseiros e produtos agrícolas.”

Apesar dos três meses sem poder receber turistas, o complexo turístico da Rede dos Sonhos recebeu, ao longo de 2020, cerca de 55 mil pessoas entre hospedados e visitantes. Com a reabertura, o que mudou foi o perfil do turista. “No nosso caso, aumentou o número de famílias com crianças, mas diminuiu públicos como terceira idade, pessoas com deficiências, empresas e escolas. O fato de estarmos próximos de São Paulo, principal centro emissor de turistas, além das dificuldades em viagens internacionais e de longa distância, nos favoreceu muito após nossa abertura em junho com um número de visitantes maior e uma taxa de ocupação nos hotéis acima de 80%, o que compensou em parte os três meses em que estivemos fechados.”

Para Andréia, o turismo rural no Brasil e no mundo se estabeleceu. “No Brasil, temos o Movimento Brasil Rural Consciente, que nasceu de forma harmônica e orgânica em março de 2020. Nós, os empreendedores rurais do Brasil inteiro, estávamos muito tristes com a situação e começamos a conversar pela internet e criamos regras básicas, um pacto entre nós que fala da covid-19 e de metas e objetivos de desenvolvimento sustentável.”

Os estabelecimentos que assinaram o Pacto Turismo Rural Consciente seguem um protocolo específico para o segmento, visando proporcionar segurança, sem comprometer a experiência do turista. A Rede dos Sonhos faz parte desse pacto.

De acordo com o documento, dentre outras normas de conduta, caberá aos empreendimentos realizarem a marcação de espaços de fluxo na área de lazer rural e natural, garantindo o distanciamento social necessário à saúde de todos, inclusive, com barreiras físicas implantadas em áreas de maior circulação.

O governo do estado de São Paulo, por meio do programa “Desenvolve SP”, criou linhas de crédito para o socorro das micro e pequenas empresas durante a pandemia. O limite do crédito

é de R\$ 200 mil. O único segmento que ainda está aberto para o crédito é justamente o do turismo rural.

#### Novos empreendimentos

Para Márcia Azeredo, gerente de relações institucionais da Associação das Prefeituras das Cidades Estância do Estado de São Paulo (Aprecesp), a pandemia trouxe resultados ruins para todo mundo, mas não deixou de abrir caminhos para novas perspectivas. “O turismo rural foi um dos segmentos beneficiados. Por conta das viagens mais curtas, da busca por ambientes que privilegiam a natureza, da volta às raízes, das vivências mais simples, a atividade aparece como uma grande possibilidade de negócio.”

No tocante às legislações voltadas à implantação do turismo rural, a gerente da Aprecesp conta que as propriedades ainda têm muito a avançar, mas o segmento é “com certeza muito promissor”. “O turismo rural aproxima as pessoas e as experiências vividas permitem a renovação dos espíritos. É um segmento apaixonante na minha opinião.”

Esse nicho tem atraído cada vez mais novos empreendedores. É o caso do engenheiro agrônomo Maurício Tucci Marconi, que está construindo o Complexo Turístico Terra das Águas, localizado entre as cidades de Itápolis e Ibitinga, com o apoio do Sebrae e das cidades turísticas da região.

O projeto sustentável possui mais de 800 mil metros quadrados e pretende abrigar hotel, áreas de lazer e de esportes da natureza, restaurantes, espaço para eventos, camping e um projeto de educação ambiental. Além de receber hóspedes nessa estrutura, será construído um condomínio no local, para quem quiser mudar de endereço. O empresário está em busca de parceiros e já no primeiro semestre comercializou oito chácaras de 20 mil metros quadrados para o condomínio. “No segundo semestre, deve ser comercializado um condomínio fechado com lote de 500 mil metros”, acrescenta.

Marconi conta que visualizou a oportunidade de investir no turismo rural em 2007. “É um trabalho prazeroso, que integra conhecimento e interação com as pessoas que buscam por qualidade de vida. Além de uma alta lucratividade, o turismo rural já era uma tendência antes da pandemia, agora se fortaleceu ainda mais.”



Maurício Tucci Marconi, responsável pelo Complexo Turístico Terra das Águas, entre Itápolis e Ibitinga

FOTO: DIVULGAÇÃO

mas muito acolhedor”, define Roseli.

Ainda novata no segmento, a produtora rural está agregando a experiência de uma fazenda produtiva, na qual o turista poderá acompanhar e usufruir do dia a dia das atividades agropecuárias. “O hóspede pode caminhar por toda a fazenda, andar a cavalo, usar a churrasqueira e a piscina da sede. A fazenda está inserida em uma área com um vasto patrimônio cultural e natural.

#### Perspectivas promissoras

O turismo rural é apontado pelo MTur como um dos setores mais relevantes no contexto do pós-pandemia. Para Marconi, do Terra das Águas, a pandemia gerou novas oportunidades no turismo rural e a perspectiva é de grande crescimento. “O mundo passa a ter um novo olhar e buscará um novo modo de vida, mais próximo da natureza, seja para morar, seja para visitar. E com esse novo formato de home office, será possível morar no interior e trabalhar remotamente.”

Já para Franco, da Rede Sonhos, o ano ainda deve ser difícil para os segmentos de negócios, eventos, escolas e excursões, que deverão continuar reprimidos. “Mas o segmento de lazer, ligado à natureza, como o turismo rural e de aventura e o ecoturismo poderão ser impulsionados grandemente no país, pois o brasileiro será forçado, pelas restrições sanitárias, a conhecer as belezas naturais e as riquezas do campo em seu próprio país.

A expectativa é de que o turismo interno ganhe ainda mais força ao longo de 2021, assim que a pandemia for debelada pela vacinação. “Podemos ter uma movimentação muito acima do normal”, conclui Franco. ☺



FOTO: DIVULGAÇÃO

# Cristiano Walter Simon

Pouco antes de morrer, Cristiano falou aos colegas da Associação dos Ex-Alunos da "Luiz de Queiroz" sobre sua trajetória na agronomia

**N**ascido em São Paulo em 1941 e o caçula entre três irmãos, Cristiano Walter Simon viveu com a família até os sete anos de idade em São Vicente, cidade do litoral sul do Estado, em uma chácara grande, com uma horta bem organizada e variada, além da criação de galinhas e patos.

Em 1948, seu pai foi trabalhar em uma empresa americana na capital paulista e levou toda a família. Aos 17 anos, Simon visitou pela primeira vez a Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ) e a decisão foi imediata: estudar Engenharia Agrônoma e viver em Piracicaba (SP).

Já como estudante da instituição, ao lado de dois amigos, refundou a República Jacarepaguá, onde recebeu o carinhoso apelido de Kixú e é considerado um dos maiores símbolos da Jacarepaguá e grande referência entre os esalqueanos, recebendo homenagens nas redes sociais por ocasião de sua morte, ocorrida em 9 de novembro de 2020.

Formado em 1965 na mesma turma do ex-ministro da agricultura Roberto Rodrigues, Cristiano seguiu os estudos e pós-graduou-se em administração de empresas pela Fundação Getúlio Vargas (1969) e Escola Superior de Guerra: Ciclo de Extensão CE-I/92 (1992).

Por mais de duas décadas, esteve à frente da Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef). Sua vida profissional foi marcada por atuação em empresas ligadas ao setor de fitossanitários e organizações governamentais e não governamentais, como o Conselho Nacional de Supervisão da Política Agrícola do Ministério da Agricultura (Conaspa), Federação da Indústria e Comércio de Agroquímicos do Cone Sul (Ficasur) e Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (FEALQ), entre outras.

Em 2006, um prêmio criado na ESALQ para os alunos que se destacam em Defesa Vegetal foi batizado com o nome de Cristiano. Também recebeu a honraria maior da



FOTO: DIVULGAÇÃO

agronomia como Engenheiro Agrônomo do Ano de 1996, na Cerimônia Deusa Ceres, da AEASP, além da Medalha Fernando Costa, em 1991, e o Destaque Liderança Rural, em 2003, também pela AEASP.

Cristiano foi um grande apoiador da AEASP e, ao longo dos anos, esteve presente nos quadros da associação. Foi vice-presidente por quatro mandatos (1988/1995), esteve em várias diretorias e conselhos, sempre muito atuante. Antes de falecer, fazia parte do Conselho Deliberativo.

Durante todo o ano de 2020, o Jornal do Engenheiro Agrônomo tentou entrevistar Cristiano, mas, em função de seus problemas de saúde, não foi possível. No entanto, pouco antes de morrer, ele conversou com o engenheiro agrônomo Fernando Rodrigues Alves Martins, o Din Din, e seus colegas para o podcast ESALQast, programa que entrevista ex-alunos da ESALQ. Como homenagem, o JEA reproduz, nessas páginas, parte do material cedido pelo engenheiro agrônomo Fernando Rodrigues Alves Martins, responsável pelo ESALQast

## Os primeiros anos na ESALQ

*Depois que entrei na faculdade, para evitar o trote, que era muito pesado na época, comecei a trabalhar no centro acadêmico na "vendinga" de materiais escolares. E aí passei a ter contato com todos os alunos de Agronomia, único curso da época, o que me blindou no trote e ainda me ajudou na vida. Aprendi a guardar nomes e sabia o nome de todos os 800 alunos. Foi nessa época que começaram a dizer que eu tinha muita chance de fazer carreira política no centro acadêmico.*

## Sobre a experiência como presidente do centro acadêmico

*Eu trabalhava na vendinga e depois trabalhei no Departamento de Beneficência e Previdência até 1963, quando fui convidado a me candidatar ao cargo de presidente. Nossa chapa era considerada como o "centrão" e as outras duas eram mais para a esquerda e para a direita. Estávamos às vésperas do golpe militar de 1964 e a direita ganhava força não só no meio acadêmico como na política nacional também. Durante a minha gestão, recebemos a visita do então candidato à presidência da República Juscelino Kubitschek, que tinha como foco o crescimento da agricultura brasileira. Confesso que eu tinha pretensões políticas na época e desejava trabalhar no Ministério da Agricultura, mas, com o golpe militar, tudo mudou.*

## Clima do Brasil em março de 1964

*Antes de 31 de março, já havia um clima de insatisfação muito grande com a pressão, principalmente, dos governadores de São Paulo (Ademar de Barros), Rio de Janeiro (Carlos Lacerda) e o de Minas Gerais (Magalhães Pinto). Os três comandaram uma frente democrática para depor o então presidente da República, João Goulart. Inclusive, quando a Jacarepaguá estava mudando de casa, tivemos que atravessar uma grande passeata. Isso aconteceu às vésperas do golpe militar e já sentíamos algo no ar... Na madrugada de 1º de abril, ouvimos no rádio que as tropas do exército já se movimentavam em São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais para depor o presidente. Lembro que fizemos uma fogueira no jardim e queimamos todos os materiais relativos a movimentos estudantis, para evitar a prisão de qualquer um de nós, pois o exército iria invadir as repúblicas em busca de quem participasse de qualquer um desses movimentos. Muitos dos nossos colegas foram presos só por pensar diferente.*

*No dia 2 de abril, fui até o centro acadêmico para ver se tudo estava bem. Assim que abri a porta, um caminhão do exér-*

*cito parou atrás da minha Vespa [Cristiano ganhou o veículo de presente do pai, quando entrou na ESALQ]. Alguns soldados desceram e me abordaram. Queriam saber quem eu era e, quando disse que era presidente do centro acadêmico, disseram que era comigo mesmo que queriam falar. Disseram que eu seria interrogado na ESALQ e me orientaram a ir com a minha Vespa, na frente do caminhão, até o prédio principal da faculdade, onde seria recebido por uma junta de militares que iriam interrogar a mim e ao diretor da escola. Respondemos a todas as perguntas, mas nada aconteceu. Só fui perceber que havia ocorrido um inquérito policial militar depois de formado, quando precisei usar o passaporte e tinha uma anotação, um sinal amarelo, que posteriormente consegui retirar.*

## Sua participação na AEASP, ainda estudante

*Em 1964, a Sociedade Paulista de Agronomia, que hoje é a AEASP, da qual sou membro do Conselho Diretor e fui vice presidente durante 12 anos, abriu uma cadeira na diretoria para um aluno da ESALQ e isso foi obra do Roberto Rodrigues. Isso foi algo importante na época, a participação de um estudante em uma associação desse porte. E eu e o Roberto éramos os representantes dos estudantes.*

## Carreira profissional

*Em 1966, o mercado de trabalho era basicamente serviço público. Grande parte de meus colegas foi trabalhar na Cati, pesquisas no IAC e no IB. Tinha as empresas particulares também, mas não eram tantas e tive oportunidade em uma delas que, por acaso, achei em um anúncio de jornal. A vaga era para um engenheiro agrônomo que falasse alemão. Fiz a entrevista e consegui emprego. Aí começaram as empresas de defensivos e passei 12 anos trabalhando em uma delas, dos quais, quatro anos nos Estados Unidos. Trabalhei com herbicidas praticamente a vida inteira, até chegar à Andef, que era exatamente o setor em que queria ficar. Me juntei a associações profissionais muito relevantes. A AEASP teve uma participação muito importante no lançamento do Receituário Agrônomo, no qual fizemos um trabalho de divulgação massiva do uso correto e seguro. Na Andef, tive três importantes fatos como resultado do meu trabalho. Liderei esse setor com todo tipo de problema: contrabando, registro de genéricos, propriedade intelectual, patentes, entre outros. Arregacei as mangas e quase tive um esgotamento físico e mental. Foram 22 anos nessa luta. Em 1986, foi concebida a ideia e depois foi criada a Agrishow. Em 1991, eu tive a oportunidade de ser presidente da comissão organizadora do Congresso Internacional de Proteção de Plantas, onde foi lançado mundialmente o Manejo Integrado de Pragas (MIP). A terceira grande realização que nós conseguimos foi a criação de um sistema de retorno de embalagens vazias que resultou no Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (INPEV), inaugurada em 2000. 🐦*

Fonte: Podcast ESALQast, Eng. Agrº Fernando Rodrigues Alves Martins Site do Podcast – [soundcloud.com/esalqast](https://soundcloud.com/esalqast) Link para a íntegra da entrevista <https://soundcloud.com/esalqast/esalqast-015-cristiano-walter-simon-kixu-f65-fund-jacarepagua>

# Mais tecnologia

## Projeto Transformação Digital será prioridade nesta gestão do Crea-SP

O gosto pela tecnologia está impresso no currículo do presidente do Crea-SP, Vinicius Marchese Marinelli. Engenheiro de telecomunicações pela Universidade de Taubaté (Unitau), pós-graduado em Redes e Sistema pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, especializou-se em Gestão de Negócios na Dublin Business School e está cursando a pós-graduação Empreendedorismo e Inovação Tecnológica nas Engenharias por meio do convênio Crea-SP e Unesp/Univesp.

Ele atuou como engenheiro de telecomunicações nas empresas Vivo e Embratel e atua no sistema Confea/Crea há 15 anos. Foi conselheiro do Crea-SP por dois mandatos, tendo ocupado a diretoria do conselho em duas oportunidades. Participou da fundação do Crea Jovem Paulista, tendo sido o idealizador da Comissão Especial Crea Jovem, que se tornou comissão permanente. Após ganhar experiência no mercado, tornou-se empresário da área de tecnologias.

Ele destaca o avanço na atividade de fiscalização em sua gestão anterior e conta sobre o Projeto Transformação Digital que pretende implantar no Crea-SP para facilitar a vida dos profissionais registrados no sistema.

### Quais foram as principais realizações de sua gestão anterior?

Acredito que a principal mudança foi na atividade de fiscalização. Passamos de um cenário de 25 mil atividades de fiscalização/ano para mais de 180 mil ações de fiscalização que resultaram em segurança para a sociedade, pois cada ação de fiscalização significa garantir que haverá um profissional devidamente responsável e qualificado para aquela obra ou serviço. Implantamos o conceito de forças-tarefas de fiscalização, ou seja, trata-se de uma fiscalização direcionada e planejada para cada segmento da engenharia, agronomia e geociências, tornando possível uma melhor cobertura e efetividade nas ações, garantindo que cada modalidade registrada no conselho tenha a mesma atenção.

No âmbito institucional, destaco a criação do Colégio de Entidades Regionais de São Paulo (CDER), um órgão colegiado consultivo, que congrega as mais de 180 entidades de classe (associações) do Estado. Ali são discutidos todos os rumos e a aplicação dos convênios e parcerias de valorização e qualificação profissional, que ficam à disposição de todos os registrados no Crea-SP.

Com a pandemia e a oferta de cursos on-line pelas associações em convênio com o Crea-SP, tivemos como resultado até profissionais de fora do país procurando participar e qualificar-se para esse novo momento do mercado de trabalho.

Ainda na relação institucional, fizemos um forte trabalho

junto aos órgãos públicos para estabelecimento de parcerias. Destaco convênio com a Cetesb, Defensoria Pública, Ministério Público Federal, Procom, governo de São Paulo e diversas prefeituras do Estado. Também desenvolvemos ações na área da comunicação do conselho, visando à aproximação entre o Crea-SP e os profissionais, foram ampliadas as ações nas redes sociais e desenvolvidas campanhas de conscientização da sociedade quanto ao trabalho e importância do profissional da engenharia, agronomia e geociências.

### Quais são as prioridades para a gestão atual?

Pretendemos tornar o Crea-SP uma referência do setor público em relação à prestação de serviços. Por meio de um processo de Transformação Digital, vamos fazer do conselho uma plataforma de serviços digitais. Temos como objetivo ainda celebrar parcerias com empresas privadas, visando ao desenvolvimento e recrutamento de novos profissionais, consolidando assim a relação com as empresas, instituições de ensino, profissionais e sociedade.

### Quais são as principais atribuições do Crea-SP junto aos profissionais registrados e qual a importância de um conselho profissional do tamanho do Crea?

O Crea-SP é o maior Conselho de Fiscalização de exercício profissional da América Latina e, provavelmente, um dos maiores do mundo e está presente nos 645 municípios do Estado de São Paulo, conta com mais de 320 mil profissionais registrados e cerca de 75 mil empresas registradas. Sua principal função, amparada por lei, é a fiscalização do exercício profissional para que toda atividade técnica tenha um responsável habilitado e registrado, garantindo, assim, mais segurança aos registrados e à população.

### Como pretende aumentar o número de fiscalizações nas diversas áreas que estão sob a responsabilidade do conselho?

Modernizando os processos com uso de novas tecnologias teremos uma fiscalização mais inteligente e ágil. Assim, todo o processo será digital, desde a chegada ao local fiscalizado, passando pela coleta e pelo repasse de informações, até, quando for o caso, pela emissão do auto de infração. Com isso, vamos ganhar em produtividade e oferecer melhores serviços e produtos aos registrados e à sociedade em geral.

### Na agricultura, quais têm sido as principais ações do conselho?

Por intermédio das forças-tarefas, onde os fiscais focam nas atividades da agronomia e direcionam todo o esforço para essas atividades, podemos citar um exemplo como a ação realizada recentemente na Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (Ceagesp), quando foram fiscalizadas a regularidade das atividades de profissionais e empresas envolvidas no trabalho de conservação e rastreabilidade dos alimentos, bem como a atuação do profissional na produção do alimento.

### Fale sobre o projeto Transformação Digital, quais são os ganhos, na prática, para os profissionais registrados?

A Transformação Digital vai propiciar melhores serviços dentro dos padrões de ética do Crea-SP. Com



FOTO: DIVULGAÇÃO

esse olhar de mudança, o Crea-SP vai ampliar as atividades de fiscalização; a implantação do compliance com técnicas que permitem a integridade da administração pública; a capacitação técnica do corpo colaborativo; a intensificação da comunicação institucional por meio de canais digitais e a representatividade do conselho com o poder público. As novas práticas permitirão também a ampliação da relação com as entidades de classe e a valorização profissional dos registrados.

### Quais são os pilares do projeto?

Os cinco pilares do projeto de Transformação Di-

gital são: gestão transparente e colaborativa; fiscalização digital; serviços ágeis e inteligentes; capacitação profissional e conexão com empresas e governos. Com isso, o Crea-SP busca trazer as melhores práticas das empresas inovadoras da iniciativa privada, que utilizam abordagens de gestão ágil e, com isso, atuar com o conceito de gestão colaborativa. A tecnologia dará ainda mais transparência ao órgão de excelência que é o Crea-SP. Com ela, será possível oferecer serviços digitais 365 dias por ano. Melhores resultados já aparecem, com ampliação da produtividade, aumento da eficiência e redução de despesas. Dessa forma, fica mais fácil aumentar a satisfação dos registrados. 🐦

# Os notáveis da agronomia

## A AEASP elege os premiados da Deusa Ceres 2020

\*Sandra Mastrogiacomio

A Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP) anunciou os engenheiros agrônomos que serão homenageados na consagrada Cerimônia Deusa Ceres, tradicional premiação do meio agrônomo.

Os contemplados foram eleitos pelo Conselho Deliberativo e pela Diretoria da AEASP, por meio de sugestões de nomes encaminhadas por associados e entidades ligadas ao setor e devidamente justificadas.

O prêmio é um reconhecimento pela contribuição desses engenheiros agrônomos que possuem atuação relevante em diversos segmentos da cadeia produtiva agropecuária.

As laureas concedidas aos escolhidos são a Estátua da Deusa Ceres, principal galardão do evento, entregue ao Engenheiro Agrônomo do Ano. Além das medalhas Fernando Costa e Joaquim Eugênio de Lima.

O título de Engenheiro Agrônomo do Ano foi concedido pela primeira vez em 1972, sendo o prêmio mais antigo. A Medalha Fernando Costa passou a ser entregue em 1991, contemplando diversas categorias. E, em 1994, foi criada a Medalha Joaquim Eugênio de Lima, específica para os profissionais atuantes na área de paisagismo.

É na Cerimônia Deusa Ceres, realizada anualmente, que os homenageados recebem os prêmios das mãos dos membros da AEASP, diante de uma plateia repleta de autoridades, empresários, de seus pares profissionais e familiares. No entanto, devido à pandemia, a AEASP ainda deve definir como será organizada a homenagem aos contemplados de 2020 e da edição anterior.

Conheça os nomes dos premiados que entram para a galeria dos ilustres engenheiros agrônomos reconhecidos pela AEASP.

### Engenheiro Agrônomo do Ano

O Engenheiro Agrônomo do Ano, Alexandre Lahóz Mendonça de Barros é formado pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ-USP), turma 1990. Tornou-se doutor



Alexandre Lahóz Mendonça de Barros

FOTOS: DIVULGAÇÃO



Egídio Aristides Luís e Moniz

em Economia Aplicada em 1999, pela mesma instituição.

Tem vasta experiência na área de economia, com ênfase em crescimento e desenvolvimento econômico, atuando principalmente com temas relacionados à economia agrícola, pesquisa pública, crescimento e desenvolvimento da agricultura.

Entre os anos de 1995 e 2004, foi professor do Departamento de Economia da ESALQ e, entre 2005 e 2011, foi professor de Economia Agrícola da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

Barros é membro de diversas instituições públicas e privadas, com destaque para o Comitê de Assessoria Externa da Embrapa Pecuária Sudeste e para o Conselho Superior do Agronegócio da Fiesp.

Atualmente, dedica-se à MB Agro, consultoria na área de agronegócios na qual é sócio.

### MEDALHAS FERNANDO COSTA

#### Ação Ambiental

O engenheiro agrônomo Egídio Aristides Luís e Moniz foi o contemplado com a Medalha Fernando Costa – Ação Ambiental. Natural de Goa, Estado no oeste da Índia, é formado engenheiro agrônomo pela Mahatma Phule Krishi Vidyapeeth (MPKV), tradicional universidade agrícola indiana, em 1973.

No Brasil, participou do primeiro time responsável pela implantação do Plantio Direto no Paraná. Após três anos, foi apoiar a implantação do Plantio Direto no Rio Grande do Sul por dois anos e, em seguida, no Estado de São Paulo e Centro Oeste brasileiro. Passou por empresas como Astra Zeneca e Syngenta. Vencedor dos prêmios como o Stewardship, da Andef, e o Syngenta Global Awards,

FOTOS: DIVULGAÇÃO



José Augusto Maiorano

modernizou o Projeto Escola no Campo, criou o Projeto Água Viva e implementou, junto com a Bayer, o Projeto de Adubação Verde em Café no município de Araguari (MG), dentre outros feitos.

#### Assistência Técnica e Extensão Rural

Indicado para receber a Medalha Fernando Costa – Assistência Técnica e Extensão Rural, o engenheiro agrônomo José Augusto Maiorano é formado pela Universidade Federal de Lavras (Ufla), turma de 1982. Natural de Pindorama (SP), Maiorano possui pós-graduação em Agribusiness pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e mestrado em Agricultura Tropical e Subtropical pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC).

Funcionário da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA-SP) desde 1993, já atuou na Casa de Agricultura de Valinhos e foi diretor-técnico da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati), atual Escritório de Desenvolvimento Rural de Campinas (EDR). Está lotado na Divisão de Extensão Rural (Dextru) desde 2018. É a segunda vez que atua no departamento: a primeira, foi entre os anos 2000 e 2006, na área de agricultura orgânica e gestão de projetos.



Jorge Aparecido Quiessi



Marcelo Barbosa Avellar

#### Cooperativismo

Contemplado com a Medalha Fernando Costa – Cooperativismo, o engenheiro agrônomo Marcelo Barbosa Avellar é graduado pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), em 1994. Tem MBA pela ESALQ-USP em Desenvolvimento de Lideranças Cooperativistas e MBA pela Universidade de São Paulo (USP) em Gestão em Cooperativas, com ênfase em Administração e Economia.

Avellar é produtor rural, presidente da Cooperativa Nacional Agroindustrial (Coonai) e membro do conselho diretor da Organização das Cooperativas do Estado de São Paulo (Ocesp).

#### Defesa Agropecuária

A Medalha Fernando Costa – Defesa Agropecuária desta edição é do engenheiro agrônomo Jorge Aparecido Quiessi. Ele é graduado pela Fundação Faculdade de Agronomia "Luiz Meneghel", turma de 1979, e mestre em Agronomia na área de agricultura pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", campus de Botucatu. Aprovado em concurso um ano depois de formado, começou a carreira pública na Defesa Agropecuária, inicialmente trabalhando na Delegacia Agrícola de Paraguaçu Paulista (SP).

Realizou trabalhos principalmente na fiscalização de agrotóxicos e uso e conservação do solo agrícola em bacias hidrográficas, além de coordenar trabalhos de reabilitação do solo agrícola em microbacia hidrográfica. Outro destaque em sua carreira foi a participação ativa na elaboração das três versões dos Manuais de Procedimentos para Fiscalização do Uso e Conservação do Solo Agrícola, da Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA), e do Manual de Agrotóxicos e Afins – Fiscalização do Comércio, Uso e Destinação de Embalagens Vazias – Guia de Orientação.

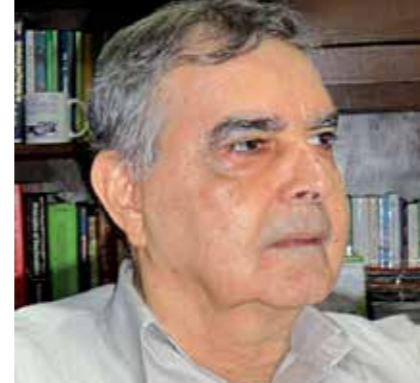




Lin Chau Ming



Paulo Sergio Formagio



Wanderley José de Melo

#### Ensino

O engenheiro agrônomo Lin Chau Ming é o indicado para receber a Medalha Fernando Costa – Ensino. Formado pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ-USP), em 1981, possui especialização em Fitoterapia e Fitofármacos e mestrado em Botânica, ambos pela Universidade Federal do Paraná, e dois doutorados, um em Agronomia – Produção Vegetal pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – FCAV-Unesp Jaboticabal, e outro em Ciências Biológicas (Botânica) pela Unesp de Botucatu. Ming ainda realizou pós-doutorados em Etnobotânica no Jardim Botânico e em Agroecologia na Columbia University, além de estágio sênior no exterior, com apoio da Capes, em pesquisa etnobotânica.

O engenheiro agrônomo trabalhou na Emater do Paraná como extensionista rural e foi coordenador do Programa de Pós-graduação em Horticultura da Faculdade de Ciências Agrônomicas da Unesp Botucatu, na qual é atualmente professor titular aposentado, além de professor visitante sênior no Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina. Foi editor-chefe de duas importantes revistas da área e possui diversas publicações acadêmicas.

#### Iniciativa Privada

Nesta edição da Cerimônia Deus Ceres, dois profissionais foram contemplados com a Medalha Fernando Costa – Iniciativa Privada:

Paulo Sergio Formagio é natural de Ribeirão Preto (SP), formado em Engenharia Agrônoma pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – FCAV-Unesp Jaboticabal, turma de 1976. Sua carreira profissional é marcada por passagens por diversas empresas como a Zeneca (Syngenta) e a Schoenmaker Van Zanten, atuando como assessor técnico, gerente de vendas e palestrante.

Há 26 anos fundou a Protect e em parceria com empresas do setor agroquímico



Alcides de Moura Torres Jr.

mico fornece treinamentos para agricultores quanto ao uso correto de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Alcides de Moura Torres Jr. é engenheiro agrônomo formado pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ-USP), turma de 1976. Em 44 anos de vida profissional, atuou nas áreas de produção animal, produção vegetal, reflorestamento, desenvolvimento de produtos, fundou fazendas e outras atividades relacionadas à ciência agrônoma. Dedicou-se principalmente à economia rural, trabalhando com informações de mercado, projeções, avaliações e pesquisa econômica, entre outros. Fundador da Scot Consultoria, também é editor de informativos agropecuários, relatórios e resenhas. Foi eleito pela revista Dinheiro Rural, entre as 100 personalidades mais influentes do agronegócio brasileiro.

#### Pesquisa

Contemplado com a Medalha Fernando Costa – Pesquisa, o engenheiro agrônomo Wanderley José de Melo nas-

Luiz Antonio Ferraz Matthes



ceu em Piracicaba (SP) e formou-se engenheiro agrônomo pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ-USP) em 1970. Mestre e doutor em Solos e Nutrição de Plantas pela mesma instituição.

Desde 1977, trabalha na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Ocupou diversos cargos na instituição e atualmente ocupa a cadeira de Bioquímica do Departamento de Tecnologia. É responsável por disciplinas nos cursos de pós-graduação em Produção Vegetal e Ciência do Solo (Bioquímica no Sistema Solo-Planta e Matéria Orgânica do Solo).

Dentre as linhas de pesquisa em que atua, destacam-se: matéria orgânica do solo, enzimiologia do solo, metais pesados, uso de resíduos na agricultura, nitrogênio do solo, fitorremediação, substâncias húmicas.

#### Medalha Joaquim Eugênio de Lima

O engenheiro agrônomo Luiz Antonio Ferraz Matthes é o vencedor na área de paisagismo com a Medalha Joaquim Eugênio de Lima. Formado na Faculdade de Ciências Agrônomicas (FCA) – Unesp, campus de Botucatu, possui mestrado e doutorado em Ecologia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e pós-doutorado como pesquisador associado da mesma universidade na área de Restauro de Jardins Históricos.

Destaque para sua participação no projeto “Patrimônio Cultural Rural Paulista” (IFCH-Unicamp).

Matthes foi pesquisador do Instituto Agrônomo de Campinas na área de paisagismo e plantas ornamentais, tendo sido chefe da Seção de Floricultura, conselheiro fundador do Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Campinas e é conselheiro vitalício do Sítio Roberto Burle Marx, mestre paisagista com quem manteve larga colaboração profissional e pessoal. Atualmente, é sócio-proprietário da Licuri Paisagismo, empresa fundada em 2003, que atua em todos os aspectos da paisagem. 🌿

FOTOS: DIVULGAÇÃO

# Engenheiro agrônomo e brasileiro

## Alysson Paolinelli indicado ao Prêmio Nobel da Paz

O Prêmio Nobel da Paz de 2021 tem entre os representantes do Brasil o engenheiro agrônomo e ex-ministro da Agricultura Alysson Paolinelli, de 84 anos. Reconhecido pela dedicação à agricultura brasileira, atualmente preside a Associação Brasileira dos Produtores de Milho (Abramilho).

A indicação foi feita por 20 entidades brasileiras, entre elas a Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP), lideradas pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ-USP). Segundo essas entidades, trata-se de um reconhecimento não só pela dedicação dele à agricultura tropical e pela sustentabilidade que as novas tecnologias trouxeram à produção. O nome de Paolinelli recebeu o apoio de representantes de instituições de 28 países.

Em coletiva de imprensa, realizada em 26 de janeiro pela ESALQ-USP, a indicação foi oficializada e, além do próprio indicado, contou com a presença do ex-ministro Roberto Rodrigues e representantes de diversas entidades do agro. De acordo com Rodrigues, “Paolinelli é hoje o maior brasileiro vivo” à frente do movimento que transformou o país, que na década de 1970 era um grande importador de alimentos, na maior potência agrícola do mundo.

Em sua fala, o candidato ao Nobel destacou as razões que levaram o Brasil, país tropical, a se tornar um grande produtor mundial e ressaltou a importância da produção de alimentos para manter o equilíbrio social e a paz. “A área mais faminta e de maior desequilíbrio e motivadora de guerras permanentes, como ocorre nos continentes da África e Ásia”. “Se anali-



FOTOS: ISTOCK



FOTO: DIVULGAÇÃO

sarmos suas origens (das guerras e conflitos), vamos ver que o principal fator é a fome, miséria e falta de alimentos”, reforçou.

Durante o Seminário Alimentos Seguros realizado pela AEASP em 2020, que teve Paolinelli como palestrante, ele disse ser perfeitamente possível para o Brasil o desafio de alcançar a produção de 600 milhões de toneladas de alimentos até 2050. “Temos seis tipos de biomas e estamos fazendo grande esforço com a ajuda da Embrapa, das universidades, do governo, para que, conhecendo os nossos biomas e seus limites, possamos explorar cada um deles de forma adequada”, apontou.

Defensor de uma agricultura sustentável e do Brasil como celeiro do mundo, enfatizou os benefícios do ILPF (Inova-

ção com Integração de Lavoura, Pecuária e Floresta) e a necessidade de se ampliar o uso da irrigação no país. “O Brasil tem 7 milhões de hectares irrigados, mas possui capacidade de irrigar mais de 35 milhões apenas utilizando as águas superficiais”, afirmou.

Paolinelli é embaixador da Boa Vontade do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e presidente do Instituto Fórum do Futuro. Também movimenta organizações de ciências para a realização do Projeto Biomas Tropicais, que, de acordo com o próprio, poderá gerar uma revolução científico-tecnológica a favor das pessoas, em harmonia com o meio ambiente e em benefício da paz mundial. Em 2006, o engenheiro agrônomo foi indicado para o World Food Prize por Norman Borlaug, por liderar a implantação da Agricultura Tropical no Cerrado Brasileiro. 🌿

# Manejo do solo para altas produtividades

A busca pelo total desenvolvimento das plantas cultivadas

\*Afonso Peche Filho

Na agronomia, o termo manejo é utilizado com frequência para expressar um conjunto de atividades regulamentares no sentido de conduzir diversas áreas do processo produtivo. Assim, é comum ver abordagens específicas relacionadas a fisiologia de planta, controle de pragas, doenças, entre outras.



FOTOS: ARQUIVO PESSOAL

No caso do solo, o termo manejo é amplamente utilizado para caracterizar interferências técnicas nas diferentes condições diante da necessidade de produzir. O conceito de solo produtivo remete ao entendimento de que, por meio de interferências técnicas (manejo), o solo saiu de uma condição natural (ecossistêmica) para uma condição adequada (agroecossistêmica), realizada por transformações de suas propriedades para atender às exigências mínimas com vistas ao pleno desenvolvimento das plantas cultivadas.

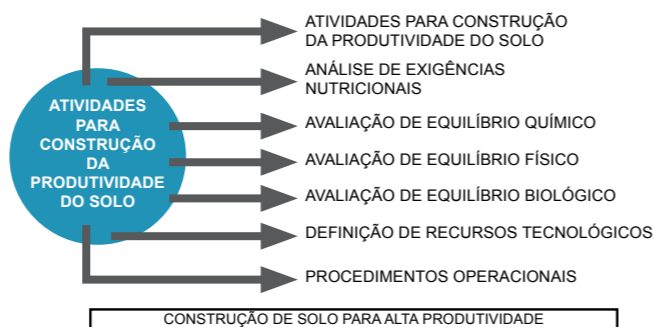
Na engenharia, o termo produtividade é utilizado para expressar um ramo da engenharia de produção que cuida de assegurar o processo de desenvolvimento e aprimoramento dos diferentes sistemas produtivos de uma empresa. Visa potencializar os recursos disponíveis para melhorar continuamente o desempenho em quesitos como quantidade, qualidade e competitividade. Dentre as principais atividades da "engenharia de produtividade", temos as de estudar, avaliar, pesquisar, desenvolver, definir, elaborar, orientar, coordenar e implementar.

Quando nos referimos ao manejo de solos para altas produtividades, podemos afirmar que, na prática, estamos aplicando



FOTO: CLAUDIO LUCAS CAPECHE

os conceitos norteadores da engenharia de produtividade no sistema agrônomo adotado pelo agricultor. Aprimorar a "condição" de um solo para "altas" produtividades implica em estudar e avaliar as possíveis "limitações naturais" presentes no solo, estudar as necessidades de "nutrição" da planta a ser cultivada, propor estratégias para "correções ou ajustes nas propriedades químicas, físicas e biológicas, definir recursos tecnológicos e orientar os procedimentos operacionais. A figura abaixo esquematiza as principais atividades de manejo para buscar a "alta produtividade" de um solo.



O primeiro passo no manejo de solos para altas produtividades é a eliminação por completo dos "limitantes naturais", que normalmente são caracterizados por seis conjuntos de fatores:

- 1 - Formas e teores tóxicos de elementos químicos para muitas plantas cultivadas, como é o caso do alumínio e o manganês.
- 2 - Deficiência natural de nutrientes definida em função da disponibilidade de macro e micronutrientes ou ausência de sais solúveis, por teores baixos do pH; capacidade de troca de cátions (CTC), saturação de bases.
- 3 - Indisponibilidade de água para as plantas determinada pela capacidade de retenção de água no solo, resultante da

combinação das propriedades do solo como: textura, estrutura, teor de matéria orgânica, tipo de argila e profundidade efetiva do solo.

4 - Deficiência de oxigênio ocasionada pelo encharcamento do solo e relacionado com interação de vários fatores como: clima, (precipitação e evapotranspiração), relevo local, estrutura, textura, permeabilidade, presença de camadas menos permeáveis, plintita, além de outras.

5 - Erodibilidade refere-se ao desgaste que a superfície do solo sofreria se usado para agricultura, sem a cobertura natural. É influenciada por: clima (intensidade, duração e distribuição de chuvas), condições de relevo (declividade, comprimento de pendente, microrrelevo), condições de solo (textura, estrutura, permeabilidade, profundidade, capacidade de retenção de água, presença ou ausência de camada compactada do solo, pedregosidade, teor de matéria orgânica), cobertura vegetal.

6 - Impedimentos à mecanização, referindo-se às condições dos solos para suportar operações de máquinas e implementos agrícolas, as quais são influenciadas, principalmente, por profundidade do solo, grau e forma de declive, condições de drenagem natural, textura, tipo de argila, pedregosidade e rochiosidade superficial.

Para análise de exigências nutricionais, determina-se a quantidade total de nutrientes absorvidos e necessários para o desenvolvimento vegetativo e reprodutivo pelas plantas. Importante lembrar que altas produtividades passam pelo perfeito desempenho fisiológico das plantas; portanto, entender as exigências nutricionais do cultivar (tecnologia genética escolhida) é fundamental para o manejo. Todo o processo de redesenhar o perfil produtivo do solo de nada adianta se não for compreendido o que as plantas cultivadas precisam para seu pleno desenvolvimento.

A avaliação do equilíbrio químico é um recurso fundamental no manejo de solos para altas produtividades. Podemos afirmar que o equilíbrio químico foi atingido quando as

concentrações de todas as substâncias presentes no perfil cultural do solo permanecem constantes e, nessa condição, o solo é capaz de aumentar a disponibilidade dos nutrientes, principalmente fósforo e cálcio, que são fundamentais para o desenvolvimento das raízes no perfil, além de aumentar muito a acurácia para recomendação de fertilização harmoniosa com as exigências nutricionais da planta cultivada.

Na avaliação do equilíbrio físico do solo, busca-se compreender a condição da estrutura física do solo, especialmente no que se refere à agregação. A formação de agregados representa aglomeração de partículas minerais por meio da ação cimentante de materiais orgânicos e minerais. Os agregados do solo assumem diferentes formas e tamanhos, atuando na formação e organização dos espaços inter e intra-agregados, promovendo diferentes graus de porosidade, influenciando diretamente na disponibilidade de água, ar para as plantas e no ambiente para ocorrência da atividade biológica.

O equilíbrio biológico do solo é sem dúvida um dos pilares do solo altamente produtivo. Ele é favorecido por práticas de manejo que estimulem a atividade biológica diversificada, como a manutenção e o manejo da cobertura, manejo do mato, rotação de culturas e fertilização orgânica associada à prática de compostagem e ao uso adequado de bioinsumos. O planejamento conservacionista aliado ao uso múltiplo da paisagem contribui eficientemente para diminuir possibilidades de ocorrência de estresses nas plantas cultivadas, principalmente os relacionados com as mudanças climáticas.

O uso da irrigação, automação, previsão, monitoramento e controle de impactos ambientais como incêndios e os diferentes tipos de poluição são exemplos do uso de tecnologias a serviço do equilíbrio biológico do solo. A pesquisa vem provando que avaliar indicadores das atividades de organismos edáficos é um caminho sem volta no diagnóstico de manejo e nas condições do solo. As principais atividades dos organismos relacionadas com altas produtividades são: decomposição da matéria orgânica, produção de húmus, agregação, ciclagem de nutrientes e energia, fixação de nitrogênio atmosférico.

Um outro importante conjunto de atividades para construção da produtividade do solo é a tomada de decisão para definição de recursos tecnológicos. Partindo do princípio de que o equilíbrio das condições produtivas é fundamental, o uso inadequado de tecnologia pode vir a ser uma das maiores ameaças na busca de um desempenho satisfatório. A decisão de aporte tecnológico no condicionamento do solo é complexa e requer um alto profissionalismo dos envolvidos, principalmente dos engenheiros agrônomos.

Por fim, toda essa epopeia agrônoma esbarra na dependência do desempenho humano em atender aos procedimentos operacionais necessários e em obter e manter a condição de alta produtividade de um solo agrícola. Toda equipe envolvida na construção de ambientes produtivos tem como característica um modelo de gestão focado em melhoria contínua da qualidade na execução de funções e padrões operacionais. A liderança e a orientação agrônoma fazem toda a diferença no intensivo manejo de solos ditos "sustentáveis".

\* Afonso Peche Filho é engenheiro agrônomo, pesquisador científico do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC)

# Amazônia

A questão essencial da região é a água

Por Rodolfo Geiser



FOTO: ISTOCK

Estou interessado em mostrar a importância da água do rio Amazonas para o Brasil, como nação, e para o planeta Terra. Meu lema é respeito e reverência à vida, assimilado de Albert Schweitzer, prêmio Nobel da Paz em 1952. Não o faço em termos de política partidária. Faço-o como engenheiro agrônomo, ecólogo e como profissional preocupado com a paisagem cultural do planeta.

Fala-se muito em fogo na Amazônia. Fogo certamente é um problema sério nas áreas ocupadas e em expansão. Mas, importantíssimo, caros brasileiros: não nos esqueçamos, a questão essencial e central da Amazônia é a água.

Estive na Amazônia Legal no Brasil, área da Sudam, umas 15 vezes, a trabalho, dentro de minhas atribuições profissionais, em especial, agronomia, ecologia e paisagem. Estive nos Estados do Amazonas, Mato Grosso e Pará. Em Belém, Santarém, Manaus, Itacoatiara, Juruti, Presidente Figueiredo. No Mato Grosso, em 200 km pelos rios Cravari e Sangue. Portanto, conheço-a por ar, terra e via fluvial.

Nesse âmbito, o que salta aos olhos são a dimensão, a escala e a abundância de suas águas: água e sua qualidade, o elemento natural mais importante nesse século 21. Que, claro, é fruto da atenção (cobiza?) das maiores nações do globo.

O rio Amazonas é único! Para que se tenha uma noção de sua grandeza, façamos uma breve comparação com os rios Nilo e Mississipi. Tomaremos como base o programa Google Earth, ferramenta

Bacia Hidrográfica	Extensão em KM	Fluxo m3/seg	Área
Rio Nilo	6.650	2.830	2.870.000
Rio Mississipi	3.730	16.790	2.981.000
Rio Amazonas	6.575	209.000	7.050.000

do Google. Nesse programa, temos meios de medir distâncias básicas, o que nos é suficiente para a presente exposição.

Assim, vejamos, em números gerais, a situação dos rios:



Cada um pode fazer seus cálculos. Mas, veja-se, considerando o volume de água de cada rio, o fluxo do rio Amazonas é 12 vezes superior ao do Mississipi e 69 vezes superior ao do Nilo. A extensão dos rios não importa muito em nossas reflexões. A área da bacia hidrográfica de cada um já é importante em termos geopolíticos. Vejamos em sequência a situação de cada um desses três rios, todos a 500 km de distância de sua foz, visualizada a 20 quilômetros de altitude conforme Google Earth



Nessa situação, as larguras dos rios são, respectivamente: Nilo = 400 a 600 m; Mississipi = 900 a 1.300 m; Amazonas = 8.000 a 12.000 m. Ou seja, sempre por apropriação, podemos afirmar que em média a 500 km da foz, o Amazonas é dez vezes mais largo que o Mississipi e 20 vezes mais largo que o Nilo. Entretanto, todos esses dados são insuficientes para uma visualização da situação real da largura do rio, isso porque o Amazonas alarga-se significativamente em diversas ocasiões, em toda a sua extensão, seja ao receber um afluente, seja por condições geomorfológicas onde suas águas se espraiam por alagados. Nessas ocasiões, chega a alcançar uma largura de 30 a 50 km! Praticamente não se enxerga a outra margem.

FOTOS: ARQUIVO PESSOAL



Rio Amazonas, entre Santarém (PA) e Juriti (AM).



Rio Amazonas, em Juriti.

Feitas essas colocações, de uma maneira inicial, demonstramos que falar do fogo na Amazônia, não que não aconteça, mas, quando comparado com a situação da água, é uma mera anomalia. E o exagero com que foi tratado o fogo na Amazônia, em meados de 2019, desconsiderando a realidade geográfica da região, só pode ser mal-intencionado politicamente.

### Considerações finais

Pontuando os principais problemas na questão da Amazônia: a água, a ocupação, o fogo, a necessidade de pesquisa e planejamento e uma 'nova civilização' baseada na água.

A abundância da água, a nosso ver, é a questão primordial e essencial da Amazônia. Temos de estar atentos a essa situação, em especial em face das palavras insidiosas de alguns políticos de outros países.

Se quiséssemos fazer uma ironia, poderíamos afirmar que, diante do rio Amazonas, os rios Nilo e Mississipi, praticamente, não existem! Isso vale em relação a todos os demais grandes rios do planeta: fluxos dos rios da Prata (22.000 m<sup>3</sup>/seg), Yang-Tzé (30.170 m<sup>3</sup>/seg), Amarelo (2.500 m<sup>3</sup>/seg), Lena (16.800 m<sup>3</sup>/seg) e assim por diante. O Amazonas não é um rio comum: é um rio-mar.

O fogo está centrado nas áreas ocupadas e em expansão de ocupação. O uso do fogo como um processo corriqueiro na ocupação territorial do Brasil é atávico em nosso povo. As áreas amazônicas não ocupadas estão preservadas em seu estado primitivo: algo em torno de 50% ainda completamente preservado. No mais, uma ocupação extensiva. Uma ocupação preocupada com a posse da terra?

Ocorre atualmente uma ocupação centrada em rodovias cujas margens são ocupadas. Nessa esteira, a população "nativa" da Amazônia, fruto da ocupação fluvial, fica marginalizada nesse processo. Esta, justamente a população que melhor conhece, e de fato conhece, o ambiente e a natureza da região.

A população indígena tem sido, na prática, totalmente desconsiderada.

No que tange aos recursos naturais renováveis, estamos 'ocupando' a Amazônia, sem conhecê-la. Uma ocupação aleatória baseada exclusivamente em outros interesses que não aos de preservação leva inevitavelmente à destruição ambiental.

### Propostas

- Postulado: O Brasil é soberano sobre as partes da Amazônia, já em seu território. Deve manter identidade de princípios com os demais países vizinhos, também com parte da bacia Amazônica em seus territórios.
- Pesquisar nos moldes científicos a natureza da Amazônia em toda a sua bacia hidrográfica: dentro e fora dos limites nacionais. Produzir mapas de flora, de fauna, de solo, de clima. Mapeá-la em termos de geomorfologia, usos do solo, graus de vulnerabilidade. Convocar as universidades estabelecidas na Amazônia para liderar essa tarefa.

- Controlar a ocupação aleatória e produzir projetos de ocupação em pontos estratégicos e atrair investimentos privados para os mesmos.

- Incorporar nesse processo a população nativa da Amazônia e preservar as comunidades indígenas e sua cultura.

- Centralizar a ocupação pela malha fluvial. Para que investir em rodovias se já temos uma via natural existente? Até conhecermos plenamente a região, restringir rodovias ao entorno dos centros de ocupação já existentes e daqueles determinados pelos projetos elaborados. Segundo consta, são 18.000 quilômetros de rios navegáveis na bacia hidrográfica (59% do território nacional).

- A região amazônica é praticamente virgem. Engloba uma quantidade de água doce – cada vez mais prioritária para a humanidade, dada a contaminação da água em escala global por produtos tóxicos. Merece atenção prioritária em nível global.

- A indagação que fica é: por que não pensarmos numa cultura amazônica centrada na água? Com ligeiros avanços nas partes de terra e com a preocupação de preservar a maior extensão possível e viável em estado natural e, inclusive, pensando que a região como um todo mantenha o atual fluxo de água da bacia, equivalente a 209.000 m<sup>3</sup> de água por segundo?

- Uma civilização baseada na água: urbanização, lembremo-nos sempre de Afuá (PA), e circulação. Ao invés de agricultura, por que não aquicultura? Por que insistir em gado bovino, que sabidamente não dá certo na Amazônia, sem estudar e pesquisar a fauna aquática da região? Bovinocultura versus piscicultura do peixe-boi ou qualquer outra espécie que determinarmos viável. Seria fato único em toda a história da espécie humana. ° Não menos importante, é preciso lembrar do papel fundamental do engenheiro agrônomo nessa tarefa. 🐟

\* Rodolfo Geiser é engenheiro agrônomo e paisagista.

\*Este artigo inclui todas as conversas sobre a Amazônia que tive com o colega eng. agr. Sergio Vergueiro contendo, inclusive, a bibliografia. [www.aeas.org.br](http://www.aeas.org.br)

## Ital lança livro trilingue

O livro *Urucum: uma semente com a história do Brasil* aborda as áreas relacionadas à cadeia produtiva de forma a resumir a experiência de 30 anos de trabalho de Paulo Roberto Nogueira Carvalho, pesquisador do Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital-Apta), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Com 320 páginas, o livro é todo escrito em português, espanhol e inglês e apresenta diversos aspectos com a ajuda de importante time de colaboradores. Patrocinada pela New Max Industrial, cliente do Ital que comercializa, além

do corante, o tocotrienol extraído do urucum, e apoiada pelo site [www.ourucum.com.br](http://www.ourucum.com.br), a publicação é comercializada pelo Centro de Comunicação e Transferência de Conhecimento (Cial) do Ital e parte de sua venda contribuirá com projetos relacionados à cultura.



FOTO: DIVULGAÇÃO

## Portaria estabelece novas regras para o Zarc

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) publicou a Portaria nº 412, que estabelece as regras de participação na formulação ou no aperfeiçoamento do Zoneamento Agrícola de Risco Climático do Mapa e a forma da publicação do Zarc.

O Zoneamento Agrícola de Risco Climático é um instrumento técnico-científico que indica a melhor época de plano das culturas para cada município, correlacionada ao ciclo das cultivares e ao tipo de solo, conforme sua capacidade de retenção de água. O Zarc leva em consideração séries agroclimáticas históricas de, no mínimo, 15 anos e análise de probabilidades, com o



objetivo de minimizar as chances de as adversidades climáticas coincidirem com a fase mais sensível das culturas.

A medida prevista na portaria visa regulamentar, por meio da apresentação de propostas e da participação de agentes externos no processo de validação dos estudos de Zarc, o envolvimento de representantes de entidades públicas, privadas e dos produtores rurais em uma importante fase anterior à publicação oficial do Zarc. Assim, os resultados publicados devem ter uma maior correlação com a realidade de cada região.

## Aniversário

A ESALQTec, incubadora tecnológica da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ-USP), completou 15 anos de fundação em janeiro de 2021 como uma das principais instituições de apoio e incentivo à inovação e ao empreendedorismo do agronegócio brasileiro e,

mais recentemente, protagonista do movimento agtech no país. Instalada na Fazenda Areão, em Piracicaba (SP), em área no campus da ESALQ com mais de 130 ha, a incubadora tem um espaço de 10 mil metros quadrados, com oito módulos de 32 metros qua-

drados cada, destinados às empresas tecnológicas, além de coordenadoria, secretaria, recepção e sala de reuniões. Atualmente, conta com 18 empresas graduadas, 6 empresas residentes, 116 empresas associadas e 11 projetos de pré-incubação.



FOTO: DIVULGAÇÃO

## IAC recebe investimento

O Instituto Agrônomo (IAC) foi contemplado com R\$ 4.540 milhões em edital da Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo (Fapesp) dentro do Núcleo de Pesquisa Orientado a Problemas – SP (NPOP-IAC). Somam-se a esse montante outros R\$ 4.470 milhões da iniciativa privada e R\$ 25.790 milhões como contrapartida em infraestrutura e recursos humanos do

Estado, totalizando R\$ 34.800 milhões. O objetivo das pesquisas que serão realizadas com esse aporte é ampliar a base científica e tecnológica para solução de problemas bem definidos nas culturas de citros, café e cana-de-açúcar. De acordo com o IAC, essas três culturas foram escolhidas pela importância que têm em São Paulo e no Brasil e pelo protagonismo do instituto no desenvolvimento de cultivares dessas espécies perenes e semiperenes. Os desafios foram definidos pelos pesquisadores em conjunto com os três setores de produção.

## Efeméride

Em 23 de janeiro de 2021, completaram-se 140 anos de formatura da primeira turma de engenheiros agrônomos do Brasil, na Escola de Agronomia do Imperial Instituto Baiano de Agricultura, hoje parte da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), em Cruz das Almas (BA).



## Agrônomo na Academia Brasileira de Ciências

O professor Pedro Henrique Santin Brancalion, do Departamento de Ciências Florestais da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ-USP), é o mais novo membro afiliado da Academia Brasileira de Ciências (ABC).

A entidade divulgou o nome dos novos membros, para o período de 1º de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2025, no último dia 3 de dezembro, após as informações recebidas dos vice-presidentes regionais. A posse dos membros afiliados ocorreu automaticamente no dia 1º de janeiro de 2021.



FOTO: DIVULGAÇÃO

## Terras rurais e estrangeiros

O Projeto de Lei nº 2963/19 facilita a compra, a posse e o arrendamento de propriedades rurais no Brasil por pessoas físicas ou empresas estrangeiras. Em análise na Câmara dos Deputados, a proposta dispensa a necessidade de autorização ou licença para aquisição e posse por estrangeiros, quando se

tratar de imóveis rurais com áreas não superiores a 15 módulos fiscais (no Brasil, o valor do módulo fiscal é fixado pelo Incra e varia de 5 a 110 hectares, dependendo do município).

A soma das áreas rurais pertencentes e arrendadas a pessoas de outros países não poderá, no entanto, ultrapassar

25% da superfície dos municípios onde se situarem. No caso de sociedades formadas por cidadãos e empresas de mesma nacionalidade, esse percentual será mais rigoroso: 10%.

O texto, que já foi aprovado no Senado, atribui competência ao Congresso Nacional para autorizar, mediante decreto

legislativo, a aquisição de imóveis por estrangeiros, além dos limites fixados em lei, quando se tratar da implantação de projetos julgados prioritários, em face dos planos de desenvolvimento do país, mediante manifestação prévia do Poder Executivo. (Fonte: Agência Câmara de Notícias)

## Agro SP

Lançada em dezembro, a plataforma "Agro SP", desenvolvida pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, tem como objetivo conectar, de forma simples, todos os agentes da cadeia do agro, possibilitando que pequenos produtores aumentem suas vendas e os atacadistas

e compradores em geral encontrem maior variedade de produtos locais. Os produtores rurais paulistas poderão se conectar com mercados, feiras, restaurantes, distribuidores e consolidadores por meio da plataforma aberta e gratuita Agro SP ([www.agrosp.sp.gov.br](http://www.agrosp.sp.gov.br)), assim como os compradores,

ou seja, representantes de empresas que comercializam alimentos (supermercados, atacadistas, restaurantes, sacolões, feiras livres etc). Também poderão acessar a ferramenta para encontrar e fazer negócio com produtores das mais diversas cadeias produtivas.

## Premiação

O Prêmio Abag/RP de Jornalismo "José Hamilton Ribeiro" premiou o jornalista José Pedro Martins por sua reportagem para a Agência Social de Notícias na qual mostra o papel da ciência, da tecnologia e da extensão rural para garantir as atividades agrícolas nesse período de pandemia.

## Engenheiros agrônomos prefeitos

Em 2020, diversos engenheiros agrônomos foram eleitos prefeitos em cidades do Estado de São Paulo, o que mostra a influência desses profissionais nos municípios. A AEASP realizou levantamento e apresenta os nomes. Confira a lista abaixo.

- **RIBEIRÃO PRETO** – Antônio Duarte Nogueira (reeleito)
- **CACONDE** – João Filipi Muniz Basilli
- **TAIAÇU** – Maurício Geraldo Lofrano (Maurício Dendeco)
- **SÃO JOAQUIM DA BARRA** – Wagner José Schmidt (seu vice, João Scarelli, também é engenheiro agrônomo)
- **CAJURU** – Alex Moretini
- **BURITIZAL** – Daniel Sarreta
- **ITAOCA** – Frederico Dias Batista
- **IBITINGA** – Frauzo Ruiz Sanches
- **INDAIATUBA** – Nilson Alcides Gaspar (reeleito)
- **VOTUPORANGA** – José Augusto Sebe
- **CEDRAL** – Paulo Ricardo Beolchi

## SITE DA AEASP

Com 75 anos de história, a AEASP mantém a tradição ao mesmo tempo em que acompanha as mudanças para dar continuidade à sua missão de valorização da profissão de engenheiro agrônomo e das atividades da agropecuária brasileira.

Na era das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), sabemos da importância de nos comunicarmos bem em todos os canais. Por isso, a AEASP investiu na construção de um novo site, robusto, com diversas páginas que trazem informações úteis para os associados e para o público interessado no universo da agronomia.

Nas páginas do novo site, há notícias atualizadas e agenda de eventos e informações sobre a agronomia, listas de órgãos públicos ligados à agropecuária, de faculdades de agronomia, de leis e regulamentos relacionados à atuação dos engenheiros agrônomos, dentre outras informações importantes.

Também temos uma página direcionada para os estudantes de agronomia com conteúdos específicos, voltados para os seus interesses.

Além disso, os sócios da AEASP podem se cadastrar para ter acesso à área restrita do site, onde poderão baixar a segunda via de seu boleto de anuidade, atualizar seus dados ca-

dastrais e ter acesso às três edições mais recentes do *Jornal do Engenheiro Agrônomo*, exclusividade de quem é associado.

### Conheça esse novo canal de comunicação da AEASP:

<https://aeasp.org.br/>



### Siga-nos também em nossas redes sociais:



FACEBOOK

<https://www.facebook.com/442610925831449/posts/2522780354481152/?sfnsn=mo>



INSTAGRAM

[aeaspng](https://www.instagram.com/aeaspng)



TWITTER

[@AEASP4](https://twitter.com/AEASP4)



LINKEDIN

<https://www.linkedin.com/company/aeasp>

## 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 agrônoma.

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 agrônomo, desempenho de cargo/função e crédito rural. O profissional pode anotar quando for o responsável principal, corresponsável ou substituto.



# 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 |

E-mail: [secretaria@aeasp.org.br](mailto:secretaria@aeasp.org.br)