

**Estudo revela como
abrandar impactos
ambientais**

**Música ao ar livre
abre o ano no
gramadão**

**A Amazônia como
sala de aula**

**Luiz A. Balestreri:
"Foi amor à primeira
vista"**

Nova levedura

Pesquisa desenvolvida no PPG em Microbiologia Agrícola descobre nova espécie de levedura que pode auxiliar a produção de etanol de segunda geração

Equitação
Aulas de terça a sábado, nas
dependências do Setor de Equinocultura.
Informações e inscrições: (19) 3429-4102



USP

Universidade de São Paulo

Reitor

Vahan Agopyan

Vice-Reitor

Antonio Carlos Hernandez

Esalq

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz

Diretor

Luiz Gustavo Nussio

Vice-Diretor

Durval Dourado Neto

ESALQ Notícias

Publicação trimestral da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz

Divisão de Comunicação (DvComun) Alicia Nascimento Aguiar (Mtb 32531)

Jornalista responsável Caio Albuquerque (Mtb 30356)

Pauta e redação Alicia Nascimento Aguiar (Mtb 32531) e Caio Antunes Nogueira (estagiário)

Foto Gerhard Waller

Revisão José Djair Vendramim

Projeto gráfico Cristiano Henrique Ferrari Prado

DvComun Divisão de Comunicação

Endereço Avenida Pádua Dias, 11, Caixa Postal 9, CEP 13418-900, Piracicaba-SP

Telefone (19) 3429-4477

E-mail acom.esalq@usp.br

WEB www4.esalq.usp.br/acom

Twitter twitter.com/esalqusp

Youtube www.youtube.com/user/esalqvideos

Facebook www.facebook.com/comunicaESALQ

Foto da capa Gerhard Waller



Um dos pilares que sustentam a universidade pública – a extensão – direciona atenções do ambiente universitário para atender demandas da sociedade. Na primeira edição de 2018 destacamos ações, nas quais a Esalq está envolvida, que inserem a ciência e o conhecimento desenvolvidos no âmbito interno em prol dos debates urgentes.

Na primeira ação da cátedra Luiz de Queiroz, o ministro Roberto Rodrigues, titular da cátedra, conduziu um seminário no qual foi proposta a elaboração de uma política de Estado para o agronegócio.

O tema da capa aborda uma necessidade da nossa economia e destaca um estudo que seleciona uma levedura que pode auxiliar a produção de etanol de segunda geração. Em outra pesquisa, trazida em Inovação Tecnológica, revela-se o potencial do biocarvão como mitigador de gases do efeito estufa.

Iniciamos o ano recebendo uma nova leva de ingressantes com palestras, ações educativas, culturais, esportivas e campanhas sociais. Tanto a semana de recepção, quanto a formatura da classe 2017, são momentos registrados nessa edição, inerentes ao compromisso da Esalq em manter a conexão com seu entorno e formar profissionais capacitados. ■

Caio Albuquerque

Jornalista da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"



O braquiquito (crédito: Cristiano Ferrari)

Este
espaço
é seu

Envie sua
foto do
campus

foto.esalq
@usp.br

Nova levedura

Pesquisa desenvolvida no PPG em Microbiologia Agrícola descobre nova espécie de levedura que pode auxiliar a produção de etanol de segunda geração

Uma nova espécie de levedura, descoberta em uma pesquisa realizada no laboratório de Bioquímica e Tecnologia de Leveduras, pelo Programa de Pós-graduação em Microbiologia Agrícola da Esalq, promete contribuir com a produção de bioetanol a partir da fermentação de açúcares presentes em materiais lignocelulósicos.

Batizada com o nome de *Spathaspora piracicabensis*, em homenagem à Piracicaba, o micro-organismo foi isolado pela pesquisadora Camila Varize, a partir da coleta de um pedaço do tronco da madeira, em fase de decomposição, de uma árvore ornamental no parque da Esalq.

Segundo o Prof. Luiz Carlos Basso, do Departamento de Ciências Biológicas, orientador da pesquisa, existe um expressivo apelo da comunidade científica para a otimização dos processos envolvidos na bioconversão dos resíduos lignocelulósicos (constituídos de celulose, hemicelulose e lignina) em etanol. "A pressão é também para não se utilizar uma fonte de alimento, tal como a sacarose da cana, para a produção de biocombustível. A biomassa de origem lignocelulósica, como o bagaço de cana, é um dos subprodutos mais abundantes e dispo-

níveis que poderia ser utilizado para alcançar o desenvolvimento sustentável de um processo de produção de biocombustível no Brasil".

"Nosso objetivo foi isolar leveduras que apresentassem capacidade de fermentar a xilose, que é o segundo açúcar mais abundante da biosfera e também o maior constituinte da fração hemicelulósica", aponta a autora do estudo.

Para a Dra. Camila Varize, o etanol produzido a partir dos açúcares constituintes do bagaço de cana (principalmente a glicose e a xilose) tem um potencial de mercado promissor, porém essa tecnologia ainda está em escala de aperfeiçoamento. Há grande necessidade de melhorias, a fim de reduzir o custo do processo, principalmente no tocante ao aproveitamento total dos açúcares constituintes nesse material.

Uma das dificuldades encontradas na fermentação da xilose é que as linhagens de leveduras (*Saccharomyces cerevisiae*), normalmente utilizadas no processo fermentativo em destilarias, não possuem capacidade metabólica para a conversão desse açúcar em etanol. Desde a década de oitenta, várias leveduras denominadas



O prof. Luiz Carlos Basso e a pesquisadora Camila Varize (crédito: Gerhard Waller)



Estudo utilizou dejetos de larvas coletados de dentro das galerias de um tronco de uma quaresmeira roxa em decomposição (crédito: Gerhard Waller)

"não-Saccharomyces" já foram descritas (*Spathaspora arborariae*, *Spathaspora passalidarum*, *Scheffersomyces stipitis* e outras) com a capacidade de fermentar a xilose. A nova espécie recentemente descoberta na Esalq se mostrou tão ou mais eficiente para a fermentação desse açúcar.

Nova espécie – "Há vários anos estamos buscando leveduras fermentadoras de xilose. E a madeira em decomposição coletada nos chamou a atenção, pois o material apresentava galerias/túneis provenientes da alimentação de larvas de besouros. É plausível que o intestino desses insetos

hospede micro-organismos (como leveduras) que poderiam estar associados ao aproveitamento da madeira como alimento", comenta o Professor Basso.

Foi nos dejetos das larvas coletados dentro das galerias do tronco de quaresmeira-roxa (planta ornamental característica da Mata

Atlântica), que a nova espécie *Spathaspora piracicabensis* foi descoberta. Novos isolamentos estão sendo feitos a partir do intestino de larvas e adultos que habitam o tronco em decomposição.

Para a descrição da nova espécie, o trabalho contou com a colaboração de pesqui-

sadores da Universidade Federal de Minas Gerais (Dr. Carlos Augusto Rosa e Dra. Raquel Miranda Cadete), além do taxonomista Dr. Marc-André Lachance, do Departamento de Biologia da Western University/Canadá.

A nova espécie (denominada Esalq I54, *Mycobank number MB 822,320*) foi depositada na coleção do *Westerdijk Fungal Biodiversity Institute*, Utrecht, Holanda, como cepa CBS 15054.

No final de 2017, a pesquisa foi publicada na revista científica holandesa *Antonie van Leeuwenhoek* com o título: *Spathaspora piracicabensis f. a., sp. nov., a d-xylose-fermenting yeast species isolated from rotting wood in Brazil* (<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10482-017-0974-8>).

O acesso ao sequenciamento dos genes está disponível no *National Center for Biotechnology Information* (NCBI) (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/944549066>).

Para o professor Basso, o desafio agora será avaliar, com mais afinco, o potencial dessa nova espécie. "*Spathaspora piracicabensis* poderia ainda contribuir como doadora de genes, que capacitariam linhagens mais tolerantes, como as de *Saccharomyces*, a produzirem com mais eficiência, o etanol de segunda geração. Se pudermos contribuir, mesmo que modestamente, nessa busca pelo etanol de segunda geração, já nos sentiremos recompensados". ■

Agricultura semeando a formação do caráter

Envolver a sociedade brasileira na preparação das futuras gerações. Com esse propósito a Esalq se integrou ao Movimento Abraçar, iniciativa de cunho educacional coordenado pela Associação Douglas Andriani (ADA).

Em 19/2, ocorreu na instituição o evento "A Agricultura semeando o caráter". Na ocasião, docentes, servidores técnico-administrativos, estudantes e membros da comunidade acompanharam resultados práticos do Movimento Abraçar. "Essa iniciativa foca em ações concretas visando à solução do problema da educação infantil", conta Carlos Sebastião Andriani, presidente da ADA. O Movimento teve início no estado do Ceará com apoio do Ministério Público do Estado do Ceará (MPCE), com base no projeto de educação infantil da ADA em Campinas-SP e que agora está sendo ampliado também para outras regiões. No estado do Ceará já são mais de vinte mil crianças atendidas. Cristiane Martinazzo atua como engenheira agrônoma no Sítio Barreiras, localizado em Missão Velha-CE e esteve na Esalq para contar sobre o funcionamento do projeto nas creches rurais do município. "Acompanhamos o trabalho das escolas na região há duas décadas e no ano passado implantamos a metodologia da ADA em formação



Carlos Andriani, em fala durante seminário realizado na Esalq (crédito: Gerhard Waller)

do caráter na educação infantil com valores humanos e foi muito bem recebido pelas crianças e professores", conta.

Na prática, Cristiane lembra que a sociedade precisa enfrentar problemas como a

violência já na primeira infância. "É possível obtermos resultados positivos se começamos a atuar já na primeira infância e lá no nosso município esse projeto envolve cerca de 100 profissionais e atende 800 crianças

aproximadamente". O padre Juan Rajimon veio da Argentina para participar do encontro e revela o desejo de levar a metodologia da ADA para o seu país, mais precisamente para o colégio no qual é diretor. "Traba-

lhamos em um colégio com mais de 1.700 alunos e estamos vinculados com empresas e associações. Nossa preocupação é melhorar a qualidade da aprendizagem dos nossos estudantes e formar o caráter dessas crianças desde seu nascimento até a formação da primeira infância, por volta dos 5 anos".

Também tomou a palavra o promotor de justiça do MPCE, Hugo Mendonça. Durante sua explanação, Mendonça falou sobre neurociência e o papel da família na formação das habilidades e o desenvolvimento infantil ainda na primeira infância. "Dar atenção adequada à primeira infância é possibilitar benefícios para a coletividade. Por isso o MPCE apoia essa união com a sociedade e o poder público que dá a chance para que nossas crianças aproveitem as chamadas janelas de oportunidades e possam se desenvolver de forma plena, a partir de valores humanos".

Na Esalq, as ações foram coordenadas pelo professor Marcos Milan, do Departamento de Engenharia de Biosistemas. "A Escola vê com extrema importância esse movimento e como uma das principais instituições de agronomia do país estamos apoiando a expansão dessa iniciativa". ■

Segurança no trânsito é tema de campanha no campus



Campanha motiva relação saudável entre motoristas, ciclistas e pedestres (crédito: Gerhard Waller)

Estudar, trabalhar, caminhar. Com esses propósitos cerca de 5 mil pessoas circulam diariamente pelo campus Luiz de Queiroz, da USP em Piracicaba. Para conscientizar essa população, constituída de estudantes, servidores, docentes e membros da comunidade externa, a prefeitura do campus lançou uma campanha de incentivo ao respeito no trânsito.

Inaugurada durante o período de matrícula dos ingressantes, a iniciativa alerta sobre educação no trânsito de forma curiosa.

Os totens espalhados pelo campus trazem imagens e frases que remetem a personalidades em situações relacionadas ao trânsito. Charles Chaplin, Beatles, Marilyn Monroe, Albert Einstein e o casal Luiz de Queiroz e Ermelinda são a inspiração para as fotos realizadas com estudantes da própria Esalq. Diariamente, circulam pelo campus cerca de 4 mil veículos e 400 bicicletas e, de acordo com a comissão de mobilidade, essa primeira etapa da campanha está prevista para durar dois meses.

O prefeito do campus, professor Fernando Seixas, lembra que essa intervenção terá outras ações futuras. "Essa campanha pretende estabelecer uma integração de esforços entre motoristas, ciclistas e pedestres, para que prevaleça o respeito amplo nos deslocamentos que ocorrem no campus. A proposta é para que ninguém se sinta invadido no seu direito de ir e vir e para que possamos compartilhar nossos espaços de forma harmônica".

Workshop saúde corporativa

Aconteceu em 7/3, na Esalq, o Workshop em Saúde Corporativa. Organizado pela professora Eliana Tadeu Terci, do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq, em parceria com a ABQV - Associação Brasileira de Qualidade de Vida, SESI Piracicaba, CEVISA-Spa Médico Educativo e SELS - Serviço Educacional Lar e Saúde, o evento trouxe um olhar diferenciado para a prevenção e promoção da saúde no ambiente de trabalho, além de orientar as organizações a obterem resultados financeiros

positivos advindos desse investimento. Foram abordados programas de promoção de saúde nas empresas, a responsabilidade do indivíduo e gestão de fatores de risco para a prevenção de doenças crônicas e incapacidades.

As atividades ocorreram no Anfiteatro do Pavilhão de Engenharia com participação de representantes de empresas públicas e privadas de Piracicaba e região, alunos de pós-graduação em administração e docentes da Esalq.

Orientações sobre tomaticultura

"Fisiologia e nutrição do tomateiro", obra recém-publicada pelo SENAR AR/PR, com 1.185 páginas, orienta produtores de tomates, técnicos e estudantes de Agronomia interessados em tomaticultura e sobre o que os principais pesquisadores estão fazendo ou fizeram para o conhecimento do tomateiro. A autoria é de Keigo Minami e Simone da Costa Mello, ambos do departamento de Produção Vegetal da Esalq.



Publicação tem 1.185 páginas (crédito: Cristiano Ferrari)

Estudo revela como abrandar impactos ambientais

Problemas crescentes com eutrofização de águas ocasionados pela elevada concentração de fósforo estimulou estudo que visa soluções politicamente corretas



Sarha Vieira Novaes desenvolveu estudo no PPG Solos e Nutrição de Plantas (crédito: Moacir Gibin)

Pesquisa realizada na Esalq revela como realizar mitigação de impactos ambientais como emissão de gases de efeito estufa, recuperar águas residuárias ocasionadas pela elevada concentração de fósforo e outras questões relacionadas utilizando biochar (biocarvão), que é caracterizado como um produto de pirólise (processo de quei-

ma) com material orgânico.

Sarah Vieira Novais, responsável pela tese, ressaltou que medidas que visam à mitigação de impactos ambientais, especialmente os antrópicos, estão sendo estudadas. “A crescente emissão de gases de efeito estufa (GEE) está entre os maiores problemas mundiais, sendo a agricultura um dos gran-

des contribuintes para esse impacto”, alertou a pesquisadora.

Neste estudo, os biochars foram compostos por dejetos de galinha e palha de cana-de-açúcar, transformando material que antes se caracterizava como problema ambiental em solução aos problemas inicialmente citados. Os benefícios de se pirolisarem tais materiais orgânicos são melhor vistos em solo arenoso, sendo a produção de biochar, a partir desses resíduos, uma forma ambientalmente segura de deposição desses materiais. “Ambos os biochars não possuem capacidade de adsorção de fósforo (P) sem passar por modificação química, sendo que o processo de dopagem, seja ela com magnésio (Mg) ou alumínio (Al), proporcionou tal habilidade”, destacou Sarah.

Dessa forma, mais do que os biochars operarem como agentes possíveis de provocar essas transformações, a aplicação deles após modificação com Al em águas eutrofizadas/residuárias é extremamente admissível, pois além de apresentarem capacidade de adsorção de fósforo, esses materiais adsorveram sulfatos em igual proporção, bem como nitratos e cloretos em menor proporção. “Biochars de dejetos de galinha

e palha de cana-de-açúcar, após processo de pós-dopagem com Al, possuem elevada capacidade de adsorção de fósforo, sendo excelentes para a recuperação de águas e posterior reuso na agricultura”, lembrou a pesquisadora.

A tese, dividida em quatro capítulos, primeiro demonstrou a transformação de um material que é considerado um problema, num material com potencial científico e aplicado. Segundo, apontou a possibilidade de mitigação de GEE. Em terceiro, como recuperar águas eutrofizadas ou residuárias e, finalmente em quarto, como gerar o reuso do fósforo na agricultura.

“Com os resultados positivos advindos da pirolisação dos materiais, constatamos, nesta tese, o potencial do biochar como mitigador de GEE, recuperador de águas e um potencial fertilizante de liberação lenta no reuso de fósforo”, concluiu a pesquisadora. A tese de Sarah Vieira Novais, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Solos e Nutrição de Plantas da Esalq, sob orientação do professor Carlos Eduardo Pellegrino Cerri, foi defendida em 25 de janeiro de 2018, no Serviço de Pós-Graduação da instituição.

Teses Destaque – Com a publicação de seu novo site (<http://www.esalq.usp.br/pg>), a Comissão de Pós-graduação da Esalq passou a disponibilizar, a partir de fevereiro, um espaço chamado Tese Destaque. “Disponibilizamos um espaço para destacar teses nas quais possamos demonstrar à Sociedade a proximidade da pesquisa realizada na pós-graduação com questões de interesse social e econômico”, conta o presidente da CPg, professor Fernando Luis Cônsoli.

Segundo o docente, experiências recentes demonstraram que essas divulgações acabam sendo amplificadas, despertando o interesse de outros meios de comunicação, dando destaque ainda maior à pesquisa de pós-graduação desenvolvida na instituição. Após a divulgação no site da CPg, a Divisão de Comunicação da Esalq publica o texto no portal da Escola e o envia como sugestão de pauta aos jornalistas que possam se interessar pelo tema. A pesquisa desenvolvida pela doutoranda Sarah Novais inaugurou a iniciativa. ■

Música ao ar livre abre o ano no gramadão

Projeto ConSertão abriu turnê de valorização da música caipira paulista acompanhada da Orquestra Sinfônica de Piracicaba

“Você Vai Gostar”, “Boiadeiro Errante”, “Cheiro de Relva” e “Cabocla Tereza”. Essas e outras canções marcantes da cultura popular caipira paulista formaram o repertório do ConSertão. A tenda montada no gramadão em frente ao edifício central da Esalq acolheu, na tarde de 19/1, o concerto de abertura da turnê de estreia desse projeto de resgate da música caipira de raiz que conta com a participação da Orquestra Sinfônica de Piracicaba. O maestro da OSP no projeto, Luiz Fernando Fischer Dutra, o idealizador do ConSertão, o músico Cláudio Lacerda, e o arranjador Neymar Dias, subiram ao palco e emocionaram um público de mais de 2 mil pessoas.

No primeiro semestre de 2018, o projeto ConSertão homenageará grandes compositores da música caipira em concertos ao ar livre e gratuitos por cidades do interior paulista, sendo Piracicaba a primeira cidade contemplada.

O projeto ConSertão foi concebido por Cláudio Lacerda, renomado cantor e violeiro da música caipira e Diretor da Cantoria Produções Artísticas. Segundo Cláudio, “o maior objetivo é conseguir emocionar as pessoas que assistirem aos nossos ConSertões! O



Luiz Gustavo Nussio, Lula Barbosa, Claudio Lacerda, Neymar Dias e Luiz Fernando Dutra (crédito: Gerhard Waller)

repertório é formado por clássicos da música caipira, canções que ajudaram a moldar a identidade cultural do interior de São Paulo e Estados vizinhos. Outro objetivo é exatamente valorizar essa identidade caipira. Isso é uma bandeira para mim”.

Assim, o público pode reencontrar compositores em sua maioria originários do estado de São Paulo, onde se originou uma parcela de fundamental importância dos compositores e intérpretes do gênero. Alguns dos homenageados no ConSertão

são Teddy Vieira, Raul Torres, João Pacífico, Dino Franco, Tião Carreiro, Zé Fortuna, Serrinha, Palmeira, Renato Teixeira, Adauto Santos, Angelino de Oliveira, Rolando Boldrin e Elpídio dos Santos.

Na Esalq, o projeto se juntou à Orquestra

Sinfônica de Piracicaba (OSP), conjunto de música erudita com maior tempo em atividade no país, com 117 anos de trajetória, para levar ao público uma experiência com diferentes linguagens artísticas, em espaços públicos e ao ar livre, sem as barreiras que um local fechado muitas vezes impõe. “Nascida em uma cidade que preserva os laços com a cultura caipira, a Orquestra Sinfônica de Piracicaba sempre prezou, em toda a sua história, pela aproximação de diferentes públicos. Tanto é que, desde 2015, a qualidade de seu trabalho repercute em todo o país. A música clássica caminha, cada vez mais, para a descentralização, e não será diferente no projeto ConSertão, que celebra a junção dos estilos erudito e sertanejo raiz”, conta o Maestro Jamil Maluf, diretor artístico e regente titular da OSP. Os ConSertões serão regidos pelo Maestro Luiz Fernando Fischer Dutra.

Os arranjos são produzidos pelo músico Neymar Dias, que também será o solista em todas as apresentações, empunhando um dos principais personagens da cultura do interior, a viola caipira. ■

Teve erudito e popular

O maestro João Carlos Martins regeu o Octeto Bachiana; Ternamente Eclético abriu mais uma tarde de música na Esalq

Tocar Música Popular com a mesma dedicação com que tocam Música Erudita e tocar Música Erudita com a mesma descontração com que tocam Música Popular. Essa é a proposta do grupo musical Ternamente Eclético, que abriu mais uma tarde de música no gramado em frente ao Edifício Central na Esalq. A apresentação ocorreu no dia 20/1, no mesmo espaço montado

ao ar livre, que tinha recebido a cerimônia de formatura da Escola dois dias antes. O repertório do Ternamente Eclético versou do tango aos Beatles, passando por Chico Buarque e o tema da aclamada série *Game of Thrones*.

Formado pela pianista Cecília Bellato, o contrabaixista e arranjador Álvaro Damazo e o violinista Luís Fernando Dutra e com parti-

cipações especiais da cantoras Pa Moreno e Wana Narval, o grupo apresentou canções como *Killing me softly with his song*, *I can't stop loving you*, Libertango e *Let it be*. Logo em seguida, subiu ao palco o maestro João Carlos Martins e o Octeto Bachiana. Acompanhado por um público que superou mais de 2.500 pessoas, Martins envolveu a plateia com músicas que vão do clássico

ao popular, além da participação especial do tenor Jean William.

Jean William, tenor consagrado, já se apresentou nas principais salas de concerto do Brasil e em algumas cidades importantes do mundo, como Nova York, Dubai e Milão. Ele integra o corpo estável do Teatro Municipal de São Paulo e atua como solista junto do Coral Paulistano Mário de Andrade, cujo

regente titular é Martinho Lutero. Todos os espetáculos, ConSertão, Ternamente Eclético e Octeto Bachiana, tiveram entrada gratuita e a população pôde ajudar trazendo 1 kg de alimento não perecível, doados ao 'Grupo Amor de Maria – Moradores de Rua', que promove o apoio social de pessoas em situação de rua e oferece refeições em praças públicas de Piracicaba. ■



O Ternamente Eclético se apresentou com participações especiais de Wana Narval e Pá Moreno, ao centro (crédito: Gerhard Waller)



O maestro João Carlos Martins e o tenor Jean William (crédito: Gerhard Waller)

A Amazônia como sala de aula

Grupo de estudantes de Engenharia Florestal da Esalq participa de curso do Instituto Floresta Tropical, em Paragominas-PA

“A realidade florestal do Sudeste é muito relacionada às plantações de pinos e eucaliptos, e o curso de Engenharia Florestal aborda pouco sobre as florestas tropicais amazônicas, que ocupam praticamente metade do país. Um engenheiro florestal que sair da universidade sem essa visão, sai com um desconhecimento fundamental na formação”, afirma Edson Vidal, docente do Departamento de Engenharia Florestal da Esalq.

Para preencher essa lacuna, o professor Vidal viajou com um grupo de 26 estudantes do curso de Engenharia Florestal da Esalq. Foram mais de 2.500 quilômetros percorridos de Piracicaba a Paragominas, no estado do Pará. O objetivo da ida ao norte do Brasil foi fazer um curso de Manejo Florestal no Instituto Floresta Tropical (IFT). A atividade faz parte da disciplina Manejos de Florestas Tropicais, ministrada pelo professor Edson Vidal.

Os estudantes conheceram um pouco da cultura paraense e diversos produtos florestais não madeireiros durante a passagem por Belém-PA. Na sequência, já em Paragominas, aprenderam na teoria e na prática conceitos sobre manejo florestal.

“Mostramos cada etapa do manejo florestal, e o que ele pode trazer de benefícios para todos, tanto na parte econômica, ecológica e social”, disse André Maria de Oliveira Miranda, técnico florestal do IFT.

O Manejo Florestal nada mais é do que uma exploração de impacto reduzido, acompanhada por um planejamento de qual área deve ser explorada, onde a árvore deve cair, quantas espécies por hectare serão cortadas, entre outras aplicações para reduzir o impacto da área. Essas aplicações trazem benefícios como aumento da produtividade, geração de riquezas e contribui para conservação dos recursos naturais. Diferente disso existe a exploração predatória, que infelizmente ainda acontece, em que a natureza é explorada sem qualquer preocupação; futuramente, a área explorada é transformada em pasto ou em área agrícola, dificultando bastante sua recuperação. “Dentro da disciplina, temos uma programação de fazer essa imersão na floresta amazônica, conhecendo a parte prática, vivenciando cada etapa desde o planejamento até a colheita da madeira”, disse Vidal.

Para Camilla Noel da Silva, aluna de Engenharia Florestal, a proposta do curso em



Estudantes em Paragominas-PA (crédito: Caio Nogueira)



Na floresta, esalqueanos acompanham monitor do IFT (crédito: Caio Nogueira)

mostrar a diferença entre as áreas de impacto reduzido e de exploração predatória foi muito visível. "Isso é exatamente o que aprendemos com esse curso. Estamos estudando uma atividade econômica e, com isso, acontecerá um impacto. Então, a ideia é minimizar o impacto, porque é impossível que ele não ocorra", disse.

O curso de Engenharia Florestal da Esalq é um dos únicos do país que dá oportunidade aos alunos de conhecerem a floresta amazônica e participarem de um curso de Manejo Florestal do IFT. "Quando entramos no curso de Engenharia Florestal da Esalq, sempre esperamos essa viagem. Quando conversamos com estudantes que fazem o

mesmo curso em outras universidades do país, eles falam que não têm essa oportunidade de fazer um curso de Manejo Florestal como esse. Acho que é o ápice da nossa formação", disse Nadia Rosário de Oliveira, aluna da Esalq.

O aluno Luiz Fernando Pereira Bispo comentou sobre a importância da viagem e

das atividades realizadas na Amazônia para sua formação. "Esse curso sempre foi muito atrativo para mim, desde quando comecei a fazer trabalho voluntário na SOS Mata Atlântica. Para entrar nesse curso, a pessoa precisa ser apaixonada pela natureza, ter um senso íntegro do que acontece na floresta e o que pode ser aproveitado, além

de ter os conhecimentos necessários para serem aplicados no futuro. É algo apaixonante", concluiu. ■

[Clique aqui](#) para assistir a reportagem da TV USP Piracicaba.

texto **Caio Nogueira**
Estagiário de jornalismo, viajou à Paragominas convidado pelo curso de Engenharia Florestal

Classe de 2017 cola grau

Ocorreu em 18/1 a Sessão Solene de Colação de Grau da Classe de 2017. A solenidade, revestida de notável brilho e encantamento, representa a tradição de uma escola de nível superior reconhecida nacional e internacionalmente nas áreas de Ciências Agrárias, Ambientais, Biológicas e Sociais Aplicadas.

A Classe foi composta pelas turmas dos sete cursos de graduação da instituição: 114ª Turma de Engenheiros Agrônomos, 43ª Turma de Engenheiros Florestais, 17ª Turma de Bacharelados em Ciências Econômicas, 13ª Turma de Bacharelados em Ciências dos Alimentos, 13ª Turma de Bacharelados em Gestão Ambiental, 12ª Turma de Bacharelados e Licenciandos em Ciências Biológicas, 2ª Turma de Bacharelados em Administração e Licenciandos em Ciências Agrárias.

O paraninfo das turmas foi o engenheiro agrônomo Eliseu Roberto de Andrade Alves, presidente da Embrapa entre 1979 e 1985, entidade na qual é, atualmente, pesquisador e assessor da presidência.

As turmas tiveram os seguintes patronos: Tsai Siu Mui, pesquisadora do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena) - curso de Engenharia Agrônoma; Dario Ferreira Guarita Neto, sócio fundador e CEO



A Esalq já formou, desde 1901, mais de 15 mil profissionais (crédito: Gerhard Waller)

da AMATA - curso de Engenharia Florestal; Rodolfo Hirsch, Head of Mergers & Acquisitions South America – Rabobank - curso de Ciências Econômicas; professora Marisa

Aparecida Bismara Regitano d'Arce, aposentada do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição (LAN) da Esalq - curso de Ciências dos Alimentos; profes-

sor José Otávio Machado Menten, sênior da Esalq e Secretário Municipal de Defesa de Meio Ambiente de Piracicaba - curso de Gestão Ambiental; Roberto Silva Waack, di-

retor-presidente da Fundação Renova - curso de Ciências Biológicas (bacharelados e licenciandos); professor Sergio De Zen, do Departamento de Economia, Administração e Sociologia (LES) da Esalq - curso de Administração.

Durante a cerimônia ocorreram homenagens para alunos que se destacaram por seus méritos acadêmicos e para docentes e funcionários que se distinguiram diante dos alunos de graduação.

Foram eles: Adriano Jun Tsutida (EA), Arianne Martins Caldeira (EA), Bruna Abrahão Silva (EA), Bruno Yukio Takeyoshi (EA), Caio Jhonathan Dario de Oliveira (EA), Fernanda Zandoná Galesi (AD), Gabriel Fernando da Silva (EA), Higor Augusto Seraphim Pimpinato (EA), Livia Duran Previatti de Souza (GA), Lucas Sene Oste (GA), Lucas Vinícius Domingues (CB), Marcello Luiz de Souza Junior (CE), Marina Paraluppi Loureiro (CA), Patrícia Borges Alves (EF), Pedro Moreira Xavier (EA), Vinicius Shizuo Abuno (EA) e Yasmin Cerchiaro Rocini (EF).

A Esalq já formou mais de 15 mil estudantes desde 1901, seu ano de criação e, atualmente, ocupa a 5ª colocação no mundo na área de Ciências Agrárias. ■

Ingressantes são recepcionados com palestra, música e conscientização

Victor Henrique Alves, 18 anos, veio de Santos (SP) e foi um dos primeiros novos estudantes a entrar no Salão Nobre da Esalq na manhã de 26/2. Ele veio para cursar Ciências Biológicas e foi recepcionado com café da manhã e apresentado a uma programação que ocorreu ao longo da semana e contou com palestras, atividades culturais e esportivas. “Estou gostando dessa recepção, do contato com professores e o pessoal do meu curso”.

Para a abertura da Semana de Recepção aos Ingressantes, que teve início às 9h, no Salão Nobre do Edifício Central, o diretor da Escola, professor Luiz Gustavo Nussio, destacou o significado para a instituição recepcionar uma nova turma de calouros. “Nosso melhor produto são os estudantes, que chegam até aqui para ter uma formação técnica de qualidade reconhecida no mundo todo e, sobretudo, para receber um conjunto de valores de cidadania que os permitirá transformar a realidade do nosso país”.

Muitos dos ingressantes estavam em companhia de seus pais e familiares, como Gabriel Valverde Firmino, 17 anos, piracicabano que começará a cursar Ciências Biológicas. “Creio que a universidade me ajudará a amadurecer com conhecimento e capacitação”.

Para a mãe de Gabriel, Sueli Firmino, é uma alegria ver o filho acessar uma universidade pública. “Ele sempre estudou bastante, mas nunca imaginamos que seria possível entrar aqui, mas tínhamos uma esperança que agora se concretiza”, aponta.

Ministério Público – Como de praxe nos últimos anos, a Esalq tem posto em prática ações de combate ao trote e de garantia dos direitos humanos no ambiente universitário. Uma das iniciativas, adotada nas últimas edições da Semana de Recepção, é a presença de representantes do Ministério Público para dialogar com os ingressantes e comunidade como um todo. Nesta ocasião, estiveram presentes Aluisio Antonio Maciel Neto, 2º Promotor de Justiça de Piracicaba, Maria Christina Marton Correa Seisarth de Freitas, 5ª Promotora de Justiça de Piracicaba e Luciano Gomes de Queiroz Coutinho, 15º Promotor de Justiça de Piracicaba. A primeira etapa da recepção contou com uma apresentação institucional, realizada pelo presidente da Comissão de Graduação, professor Luis Eduardo Aranha Camargo, e pelo prefeito do campus, professor Fernando Seixas. Ambos falaram sobre a organização acadêmica e a estrutura física disponível no Campus Luiz de Queiroz. Ainda na



Semana de recepção teve palestras, visitas monitoradas e atividades socioambientais (crédito: Gerhard Waller)



Esudantes em oficina sobre compostagem (crédito: Gerhard Waller)

abertura da programação, os ingressantes assistiram a palestra "A USP e seu projeto de vida", proferida pelo professor Roberto da Silva, da faculdade de Educação da USP. A parte cultural do evento ficou sob responsabilidade do Coral Luiz de Queiroz.

Palestras – Também no dia 26/2 ocorreram, no período da tarde, a palestra "Saúde emocional dos estudantes na Universidade", a apresentação teatral "O Extensionista", reuniões de discussão sobre temas como

"Drogas na universidade", "Cotas na USP/etnia", "Gênero, Sexualidade e DSTs" e "Programa de Permanência Estudantil e Organização Estudantil". As 19h ocorreu o Cine Pipoca dos cursos noturnos, no Anfiteatro do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição – Jumbão.

Dia de atividades socioambientais – Um dia de atividades práticas e contato com as temáticas socioambientais. Com essa proposta, os ingressantes da Esalq puderam

conhecer, no dia 27/2, o trabalho desenvolvido pelos grupos de extensão em atividades que integraram a Semana de Recepção da Escola.

Regis Vieira se inscreveu na atividade do Centro de Estudos e Pesquisa para Aproveitamento de Resíduos Agroindustriais – Cepara, que trabalhou com atividades em agroecologia e oficina de compostagem. "Sempre tive interesse na produção de adubo e fiquei animado de, logo na primeira semana, ter essa oportunidade".

Os integrantes do Cepara fizeram uma apresentação dos projetos desenvolvidos e trabalharam com os ingressantes conceitos de agricultura familiar, permacultura, sistema agroflorestal (SAF) e compostagem.

Adequação ambiental – O Grupo de Adequação Ambiental também coordenou, no período da tarde, uma ação com ingressantes de Engenharia Agrônoma, Engenharia Florestal e Gestão Ambiental. "Trabalhamos conceitos de restauração ambiental e dialogamos com os novos alunos sobre legislação e técnicas em áreas de reflorestamento", contou Gabriela Rosalin, estudante de Engenharia Agrônoma.

Alexandre Lopes é calouro de agronomia e participou da atividade coordenada pelo Gade, que envolveu visita em APP (Área de Proteção Permanente) e plantio de mudas. "Me interessei pelo tema do reflorestamento e achei interessante poder participar do grupo".

Além dessas atividades, os novos esalqueanos puderam participar de ações de produção e consumo responsável, confecção de objetos com resíduos de arborização, técnicas de monitoramento de animais silvestres, coleta seletiva, usos e benefícios sociais, ambientais e econômicos de plantas aquáticas etc.

Orientation day – Esalq mantém intercâmbio com mais de setenta instituições internacionais. A Esalq realizou, dias 21 e 22 de fevereiro, o "Orientation Day". A atividade orientou os mais de 20 alunos estrangeiros, vindos da Bélgica, Chile, Colômbia, Espanha, França e Honduras, que estudarão na Esalq nos próximos seis meses. Os alunos de intercâmbio e do duplo-diploma fizeram um tour pela Esalq e tiveram palestras com os Grupos de Extensão do campus, para que conhecessem melhor as atividades e serviços oferecidos na Esalq.

Para Claire Anais Marie Metot, estudante da Montpellier SupAgro – França, está sendo uma experiência muito interessante vir estudar na Esalq. "Vim estudar Agronomia, mais a parte da Genética. Sempre ouvia falar nos cursos de Genética daqui lá na França. Quero ver todas as técnicas que são utilizadas aqui no setor de Agronomia e quero visitar Piracicaba, porque acho que é uma cidade muito bonita", disse Claire.

A Esalq mantém convênio com mais de setenta instituições de cerca de trinta países. Na instituição, a Comissão (CAInt) e o Serviço de Atividades Internacionais coordenam e orientam estudantes estrangeiros e brasileiros sobre as possibilidades e exigências para ingressar em um programa de intercâmbio.

Saiba mais em www.esalq.usp.br/svaint. ■

Genômica e Transcriptômica



Atividade conduzida no Departamento de Fitopatologia e Nematologia (crédito: Gerhard Waller)

O Departamento de Fitopatologia e Nematologia da Esalq promoveu, de 29 de janeiro a 8 de fevereiro, o curso "Genomics and transcriptomics of fungal plant pathogens: from bases to perspectives". Voltado aos jovens pesquisadores pós-graduandos do Departamento, o curso foi coordenado pelo professor Nelson Sidnei Massola Junior e ministrado pelo professor italiano Riccardo

Baroncelli, pesquisador associado na Universidade de Pisa/Italia desde 2014, e *Lecturer* na Universidade de Bedfordshire, Inglaterra, desde 2018. Ministrado em inglês, a proposta do curso é fornecer aos participantes a oportunidade de conhecer mais a fundo novos métodos e técnicas de pesquisa na área. ■

texto **Fabiano Pereira**

Pós-graduandos são recepcionados com programação especial

Em 15/3, a Esalq recebeu os ingressantes da pós-graduação com uma programação especial. Logo pela manhã, os futuros mestres e doutores foram recepcionados com café da manhã e mensagem de boas-vindas pelos dirigentes e pela Associação dos Pós-Graduandos da Esalq.

A atividade foi organizada pela Comissão de Pós-graduação (CPg) da Escola e também apresentou aos novos estudantes os

serviços e a estrutura da instituição, além de oferecer palestras sobre o tema Saúde na Pós-graduação. "O principal objetivo foi apresentar todos os serviços que a Esalq disponibiliza para o desenvolvimento adequado da pós-graduação, assim como serviços voltados ao bem-estar desses estudantes", comenta o presidente da CPg, professor Fernando Luiz Cònsoli. ■

Entre os 50 melhores do mundo

A USP está entre as melhores universidades do mundo em 41 das 48 áreas específicas avaliadas no *QS World University Ranking by Subject*, divulgado em fevereiro de 2018.

Desse total, dez áreas específicas foram classificadas entre as 50 melhores: Odontologia (15ª posição); Ciências da Atividade Física e Esportes (20ª); Arquitetura (28ª); Arte & Design (31ª); Engenharia de Minérios e Minas (33ª); Agricultura e Silvicultura (36ª); Línguas Modernas (42ª); Antropologia (46ª); Ciência Veterinária (47ª); e Direito (50ª).

Clique aqui para ver o ranking completo. <https://www.topuniversities.com/subject-rankings/2018>. ■



Barcelona

O biólogo Rafael de Andrade Moral será premiado na "Young Statistician Showcase Competition", competição organizada pela "International Biometric Society" (IBS). Moral representará a América do Sul na sessão temática a ser realizada em julho, em Barcelona, quando apresentará o artigo "Conditional and marginal models for analysing light interception data". O estudo foi realizado em colaboração com seus orientadores de doutorado, Clarice Demétrio (Esalq), John Hinde, Wagner Bonat (UFPR), e Marina Duarte, aluna de doutorado do programa de Recursos Florestais da Esalq. ■

Japão

O artigo *Qualitative Analysis of the Extractives of Orange Wood*, de Carolina Kravetz, mestranda no programa de pós-graduação em Recursos Florestais da Esalq, foi submetido para apreciação na revista científica *Wood and Fiber Science*, dos Estados Unidos. A publicação reconheceu o estudo com o prêmio George Marra de 3º lugar em Excelência na escrita. O Prêmio é concedido pela *Society of Wood and Science Technology (SWST)* e será entregue na convenção anual da SWST, que acontecerá em novembro, em Nagoya, Japão. ■

Seminário propõe elaboração de uma política de Estado para o Agronegócio

Em 19/3, aconteceu o seminário “Segurança alimentar global: uma política de Estado” que reuniu lideranças não apenas do setor agrícola brasileiro, mas também do setor industrial, acadêmicos, políticos e empresários. Essa é a primeira atividade da cátedra Luiz de Queiroz, criada no final de 2017 pela Esalq.

“A nossa proposta na cátedra é elaborar um plano para o Brasil, que transforme o agronegócio brasileiro e permita que o País seja o campeão mundial na produção agrícola. É um trabalho extremamente abrangente, que abordará temas como tecnologia, regionalização, irrigação, comércio interna-

cional, estrutura logística, políticas de renda, turismo rural, gestão de agronegócio, política industrial, sustentabilidade, agroenergia, socioativismo e comunicação”, explica o ex-ministro da Agricultura e primeiro titular da cátedra, Roberto Rodrigues.

Segundo o catedrático, para cada um desses temas haverá um coordenador que comandará as discussões e elaborará um conjunto de ações estratégicas. Os resultados dessas discussões serão apresentados em seminários e compilados em um único plano de Estado que deverá ser entregue aos candidatos à Presidência da República. O seminário foi realizado no Auditório do

Instituto Fernando Henrique Cardoso e contou com a presença do vice-reitor da USP, Antonio Carlos Hernandez e, do secretário estadual da Agricultura e Abastecimento de São Paulo, Arnaldo Jardim, entre outras autoridades.

Cátedra – A Cátedra Luiz de Queiroz de Sistemas Agropecuários Integrados, da Esalq, foi criada em setembro de 2017, com o objetivo de discutir e realizar atividades abertas à participação de professores e estudantes de graduação e pós-graduação da Escola. “Nesta década, a USP criou as cátedras, que são centros de estudo liderados por um especialista que, normalmente, não é um acadêmico e não tem vínculos com a USP. A ideia é que as cátedras tenham uma visão externa, abordando os problemas importantes para a sociedade. Essa é a nossa primeira cátedra da área agrícola – um setor em que somos reconhecidamente competitivos e competentes – e o seu principal desafio é propor uma política nacional de agricultura para o País”, explicou o reitor Vahan Agopyan. ■

texto **Erika Yamamoto**

Docente recebe voto de congratulações

Heliani Berlato dos Santos, do Departamento de Economia, Administração e Sociologia, foi reconhecida por pesquisa realizada com alunos da rede pública

A partir do requerimento 13/2018, aprovado na 2ª reunião ordinária, ocorrida em 5/3, a vereadora Nancy Thame (PSDB) homenageou, com voto de congratulações, a professora Heliani Berlato dos Santos, do Departamento de Economia, Administração e Sociologia, da Esalq. O reconhecimento foi motivado pela pesquisa “Expectativas em Relação à Construção de Carreira”, realizada em Piracicaba com alunos do Ensino Médio da rede pública estadual.

A partir da pesquisa, pode-se perceber que 35% dos estudantes do Ensino Médio da rede pública de Piracicaba estão inseguros sobre qual tipo de escolha fazer quanto ao futuro profissional, não sabem se irão ingressar no Ensino Superior, fazer curso técnico ou ingressar no mercado de trabalho. Os dados foram apurados pelo Gecop (Grupo de Extensão em Carreira e Organização de Pessoas), que conta com 20 alunos do curso de Administração, Economia e Gestão Ambiental da Esalq, coordenados pela professora Heliani Berlato.

“O reconhecimento da comunidade sobre a pesquisa realizada reforça a importância

dos trabalhos desenvolvidos na vertente da extensão. Tal fato valida, ainda, a sinergia entre pesquisa e extensão a partir de ações concretas que contribuirão de modo mais assertivo nos processos que as envolvem. A pesquisa revelou um cenário que foi visto como importante e carente de ações públicas”, comentou a docente. A cerimônia de entrega do voto de congratulações ocorreu em 7/3, na Câmara dos Vereadores de Piracicaba, durante programação da “Semana e o Dia da Mulher 2018”. ■



Heliani Berlato dos Santos é docente do Departamento de Economia, Administração e Sociologia (crédito: Gerhard Waller)



Luiz Gustavo Nussio; o presidente do Conselho Nacional de Secretários de Agricultura, Rômulo Montenegro; Sergio Faus- to; Vahan Agopyan; e Roberto Rodrigues (crédito: Marcos Santos/USP Imagens)

Diálogo sobre o RenovaBio

O RenovaBio, política de Estado para a descarbonização do transporte no País, foi a pauta de um encontro realizado em 19/1, na Esalq. Na ocasião, professores, pesquisadores, políticos e empresários ligados ao setor sucroenergético avaliaram o progra-

ma que pretende alinhar a produção com os compromissos que o Brasil assumiu mundialmente na Conferência do Clima. Segundo o diretor da Esalq, professor Luiz Gustavo Nussio, trata-se de uma causa de soberania nacional. “Essa é uma oportuni-

dade para que nossos docentes possam empreender esforços em pesquisas que visam atender uma demanda em parceria com o setor produtivo”. ■



Encontro reuniu docentes, pesquisadores e representantes do mercado sucroenergético (crédito: Gerhard Waller)

O Mestre da Terra

Dos seus 74 anos de vida, pode-se assegurar que o professor e ex-ministro da Agricultura Hugo de Almeida Leme dedicou 55 deles ao desafio de educar, de formar pessoas e profissionais para um mundo que ia além do seu tempo. Ao contar a história de sua vida, a obra “O Mestre da Terra – Vida e Obra de Hugo de Almeida Leme” passa por uma época em que a agricultura brasileira era praticamente de subsistência, a tração animal era a força motriz do campo e o país

importava alimentos para dar de comer ao povo.

Recheado de memórias de quem conviveu com o professor Hugo Leme no dia a dia, na universidade e nos tempos de ministério, o livro retrata, em linguagem simples, um pouco da história do Brasil e traz à tona as mudanças vividas pela Esalq.

De autoria de Katia Simões, Roberto Prioste e Francisco Piffer Leme, o livro foi lançado na Esalq em dezembro de 2017. ■



Obra conta a trajetória do Prof. Hugo de Almeida Leme em 284 páginas (crédito: Gerhard Waller)

Foi amor à primeira vista

Luiz Antonio Balestreri lecionou na Esalq, entre 1969 e 2002, na área de Mecânica e Máquinas Agrícolas

Nascido em Piracaia/SP, em 20 de junho de 1943, Luiz Antonio Balestreri já conhecia a Esalq desde os tempos de colégio. “No colegial em Atibaia, frequentemente eu e colegas conversávamos com um conterrâneo mais velho que estava cursando a Esalq, que descrevia os diversos campos de conhecimento que abrangia, o que despertava a nossa curiosidade e admiração”.

Enquanto estudante, morou na república Copacabana. “Naquela época ficava na rua Alferes José Caetano, próximo da esquina com a rua XV de Novembro. Era uma casa muito antiga, com um enorme buraco no assoalho da sala, de onde se enxergava o porão”.

Finalmente em 1960, cursando o 2º ano do então chamado científico, conheceu a Escola na qual se formaria engenheiro agrônomo. “Nosso colégio organizou uma excursão à Esalq e aí foi amor à primeira vista. Decidi que era aqui que eu queria me formar”.

Ingressou como estudante de Engenharia Agrônômica em 1962. “Quando cursei o primeiro ano, pretendia seguir uma carreira na área de biologia, matéria que eu gostava muito desde o colegial. Ao entrar no segun-

do ano, tive contato com as disciplinas da área de Engenharia Rural, principalmente Mecânica e Máquinas Agrícolas, e percebi imediatamente que essa era a minha real vocação”.

Fez estágio com o professor Marcos Vilela de Magalhães Monteiro, da área de Mecânica e Máquinas Agrícolas e, no terceiro ano, o docente o indicou para trabalhar nas horas vagas, como gerente de uma pequena indústria de Máquinas Agrícolas que produzia na época equipamentos para a aplicação de defensivos agrícolas.

Durante o 4º e 5º anos teve orientação do professor Floyd L. Herum, contratado pelo convênio com a *Ohio State University*. “Minha primeira tarefa, foi serrar uma placa de compensado de 3 cm de espessura, com um serrote manual, para construir um depósito e suporte para um moinho triturador de materiais agrícolas”. O laboratório ficou pronto, dispondo de estufas, medidores de umidade, peneiras de classificação, sensores de temperatura, do moinho triturador, separador de amostras etc. Herum ainda o orientou na pós-graduação, para obtenção do título de PhD em Engenharia Agrícola, na Universidade de Ohio. “Fiquei por lá entre



Luiz Antonio Balestreri é nascido em Piracaia-SP (crédito: Cristiano Ferrari)



Docente atuou nas disciplinas de Mecânica e Máquinas Agrícolas (crédito: Cristiano Ferrari)

setembro de 1970 e junho de 1974, quando tive a oportunidade de conhecer o que era realmente essa área”.

“Após a aposentadoria, aproveitando aquilo que aprendi ensinando, comecei a desenvolver, como hobby, atividades relacionadas com a área de eletrônica e automação”

Em 1969 surgiu a oportunidade de entrar para o corpo docente da Esalq. “Com ajuda do professor Hugo de Almeida Leme, fui contratado como Instrutor, para lecionar na então 13ª Cadeira, as disciplinas de Mecânica e Máquinas Agrícolas. Com a reforma universitária a área de Mecânica e Máquinas Agrícolas, passou a fazer parte do Departamento de Engenharia Rural, onde lectionei até a minha aposentadoria em 2002”. Aproveitando a experiência adquirida em Ohio e incentivado pelo então chefe do Departamento de Engenharia Rural, professor Antonio Sanches de Oliveira, recriou o curso de Pós-graduação em Mecânica e Máqui-

nas Agrícolas. “Isso foi em agosto de 1988 e só ocorreu com a colaboração de colegas da área. A partir de março de 1989 fui o coordenador por 6 anos”. Foi ainda chefe do então Departamento de Engenharia Rural, por dois biênios consecutivos, entre 1995 e 1998.

Em sua atuação enquanto pesquisador, de junho de 1992 a julho de 1993, teve a oportunidade de participar de um programa de pós-doutorado, como Professor Associado, junto ao *Agricultural Engineering Department da Texas A&M University*. “Lá trabalhei como colaborador do professor Steve W. Searcy, um dos pioneiros no desenvolvimento de pesquisas e ensino na área de Agricultura de Precisão”.

Após o retorno, iniciou as atividades relacionadas com essa área. “Em 1996 organizei o I Simpósio sobre Agricultura de Precisão”. Em 1997, publicou, junto com seu orientado, Alexandre Ismael Elias, o primeiro trabalho de pesquisa em Agricultura de Precisão realizado por uma equipe brasileira com equipamentos brasileiros, no mapeamento da produtividade de uma cultura de milho. “Na sequência coordenei também o II Simpósio sobre Agricultura de Precisão em 1999 e o III Simpósio sobre Agricultura de Precisão em 2001. Meus trabalhos de pesquisas nessa área, constam dos Anais desses Simpósios, publicados na forma de um livro impresso e de um livro em CD. Sem dúvida esses Simpósios colocaram a Esalq como uma pioneira no ensino e pesquisa

dessa importante e moderna área do conhecimento agrônomo”.

Até sua aposentadoria, em outubro de 2002, Balastrieri lecionou as disciplinas de pós-graduação de Sistemas de Instrumentação para Máquinas Agrícolas, Utilização da Informática na Pesquisa com Máquinas Agrícolas e Dinâmica do Solo em Cultivo e Tração.

“Após a aposentadoria, aproveitando aquilo que aprendi ensinando, comecei a desenvolver, como hobby, atividades relacionadas com a área de eletrônica e automação, projetando e construindo equipamentos diversos para meu uso particular, tais como um receptor de GPS portátil, uma balança eletrônica, um dosador de pó de toner para impressora a laser, dois drones de 4 rotores, duas impressoras 3D, dois minirobôs autônomos. Hoje, o meu principal lazer é uma caminhada diária pela Esalq, trilhando os mesmos caminhos que percorri por 32 anos”.

Sobre o significado da instituição para sua trajetória, o docente reforça a relação de mútua colaboração. “A Esalq significa para mim o local que me proporcionou uma realização profissional, e uma oportunidade de colaborar para manter o seu lugar de destaque, na produção de conhecimentos e tecnologias para o desenvolvimento da agricultura brasileira. ■



PARTICIPE • INSCREVA-SE • ENVIE SUA FOTO

EXPOSIÇÃO FOTOGRÁFICA
"VISÕES DA CIÊNCIA"
3ª EDIÇÃO

ONDE A CIÊNCIA ENCONTRA A ARTE

WWW.ESALQ.USP.BR/VISOESDACIENCIA

