

**INICIATIVAS DA ESALQ/USP NA FEIRA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA - ESALQSHOW 2019**

<b>nº</b>	<b>Departamento</b>	<b>Título da iniciativa</b>	<b>Descritivo da Iniciativa</b>	<b>Docente Responsável</b>
1	Agroindústria, Alimentos e Nutrição	<b>Frutas Nativas e Óleos Essenciais Antimicrobianos</b>	Demonstração de estudos de inovação relacionados à conservação de frutas nativas por meio de tecnologias convencionais e não térmicas, além da sua caracterização físico-química, funcional e sensorial. Serão apresentados produtos naturais à base de óleos essenciais como agentes antimicrobianos em frutas.	Marta Helena Fillet Spoto
2	Ciências Florestais	<b>Corante, Conservante, Aromatizante da Floresta</b>	Demonstração de iniciativas de inovação no campo do aproveitamento de produtos e co-produtos químicos oriundos de diferentes processos de transformação, relacionados à produção florestal madeireira, em suas aplicações como agentes corantes, essências aromáticas, conservantes e saneantes.	José Otávio Brito
3	Agroindústria, Alimentos e Nutrição	<b>Inovações na Produção de Bebidas de Qualidade</b>	Mostrar inovações em ciência e tecnologia na produção de bebidas de qualidade, envolvendo ferramentas de garantia e controle de qualidade em processo. Projetos de unidades de produção, regulamentação das instalações e produtos, consultoria técnica acadêmica, prestação de serviço à comunidade voltado ao controle da qualidade de bebidas.	André Ricardo Alcarde
4	Ciência do Solo	<b>Análises de Solo, Tecido Vegetal e Insumos ... Programa SolloAgro de Educação Continuada em Agricultura Sustentável</b>	Serão apresentados os serviços prestados à comunidade científica e de agricultores pelos laboratórios de análises químicas e físicas de solo, além da análise de fertilizantes, corretivos, condicionadores e tecido vegetal, prestados pelo Departamento de Ciência do Solo. Serão também apresentados os cursos de extensão e treinamentos de curto, médio e longo prazos, presenciais e a distância, oferecidos pelo Grupo de Extensão SolloAgro na área de Solos e Nutrição de Plantas.	Luís Reynaldo Ferracciú Alleoni
5	Ciência do Solo	<b>JUCCA's: Jardins Urbanos de Captura de Carbono</b>	Os JUCCAs são formados por uma mistura de rocha e composto orgânico, e podem capturar carbono atmosférico através de um processo chamado Carbonatação Mineral, com precipitação de carbono na forma de carbonato (de cálcio ou magnésio).	Antonio Carlos de Azevedo
6	Ciências Biológicas	<b>Tomateiro Naturalmente Resistente a Insetos-Pragas</b>	O tomateiro pode abrigar mais de 200 espécies de patógenos/pragas que levam à perda da produção. A resistência baseada em inseticidas naturais, geralmente produzidos em tricomas glandulares, é uma alternativa para diminuir o uso de pesticidas. No laboratório do Departamento de Ciências Biológicas, busca-se entender os componentes envolvidos na formação dos tricomas glandulares e produção de inseticidas naturais com a finalidade de aumentar a resistência de variedades comerciais de tomateiro	Lázaro Eustáquio Pereira Peres
7	Ciências Biológicas	<b>O Herbário ESA, Meio Ambiente e Agricultura</b>	Serão apresentadas iniciativas realizadas nos últimos 20 anos referentes ao estudo do meio ambiente, agricultura e silvicultura, incluindo a identificação de espécies vegetais, os projetos e a produção de livros técnicos e de divulgação científica. Entre eles destacam-se o "Guia para Identificação de Eucaliptos" e a "Chave de Identificação", utilizada em cursos de graduação de todo o Brasil, além da formação de recursos humanos.	Vinicius Castro Souza
8	Ciências Exatas	<b>Ciência dos Dados e Assessoria Estatística</b>	Atualmente, muito se fala em "Big Data" e "Machine Learning", como termos mais modernos associados à Estatística. Até mesmo o profissional da área ganhou uma nova roupagem intitulada "Data Scientist". Nesse cenário, serão apresentadas informações sobre a evolução da ciência Estatística, sua importância no meio científico e, em particular, nas ciências agrárias, bem como seus desafios na era do "Big Data" e seu notável campo profissional. Serão fornecidas orientações sobre assessoria estatística, auxiliando no planejamento de experimentos e também na análise dos dados.	Idemauro Antonio Rodrigues de Lara e Sônia Maria De Stefano Piedade
9	Ciências Florestais	<b>Siflor Cerrado: Indicação de Espécies Florestais para Cultivo</b>	O objetivo dessa iniciativa é reunir, organizar e disponibilizar informações para auxiliar a seleção de espécies florestais com potencial econômico para estabelecimento de plantações produtivas (monoculturas ou ILPF/SAF), baseada nas características biofísicas (clima e solo) do local de plantio, exigências ecofisiológicas do material genético, e informações sobre o comportamento das espécies/clones selecionados em plantios experimentais e comerciais existentes e disponíveis.	Luciana Duque Silva

10	Ciências Florestais	<b>Monitoramento Ambiental de Riachos: Consumo e Qualidade de Água</b>	O Programa de Monitoramento e Modelagem de Microbacias (PROMAB) tem como principal objetivo o estudo dos efeitos do manejo florestal sobre os recursos hídricos por meio do monitoramento quantitativo (balanço hídrico e indicadores) e qualitativo (parâmetros de qualidade da água) de microbacias experimentais localizadas em diversas regiões do país cobertas com florestas plantadas de eucalipto, pinus e nativa.	Silvio Frosini de Barros Ferraz
11	Economia, Administração e Sociologia	<b>Empreendedorismo Social</b>	Serão apresentados projetos e iniciativas de empreendedorismo social realizados pelo grupo de extensão ENACTUS, a fim de disseminar o conhecimento sobre este modelo de negócio que, além de ser economicamente sustentável, impacta as pessoas, o planeta e o futuro de forma positiva.	Luciano Mendes
12	Economia, Administração e Sociologia	<b>Construção e Trajetórias de Carreiras</b>	Compartilhar informações sobre as atividades de pesquisa e extensão do Grupo de Estudos de Carreira, Organizações e Pessoas (Gecop).	Heliani Berlato
13	Engenharia de Biossistemas	<b>Sensoriamento para Agricultura de Precisão</b>	Os processos de diagnósticos, recomendações e gestão devem acompanhar a evolução que a agricultura demanda e as tecnologias de sensores permitem a intensificação e espacialização de dados para gerar informação e conhecimento detalhado da lavoura. Sensores proximais unem todo elenco de possibilidades de se sensoriar, normalmente embarcados em máquinas, visando obter diagnósticos em tempo real ou próximo disso, de atributos de solo, planta e da própria máquina, em nível intra lavoura.	José Paulo Molin
14	Engenharia de Biossistemas	<b>Zootecnia de Precisão</b>	Desenvolvimento de um método de classificação da condição física de matrizes suínas baseado em imagens em profundidade, utilizando câmeras para avaliar e melhorar o desempenho das porcas através da detecção precoce de claudicação e alterações na pontuação da condição corporal.	Késia Oliveira da Silva
15	Engenharia de Biossistemas	<b>Empreendedorismo em Manejo e Projetos de Irrigação no Brasil</b>	Serão demonstradas as mais novas tecnologias de irrigação desenvolvidas no Departamento de Engenharia de Biossistemas e que estão disponíveis aos pequenos, médios e grandes agricultores irrigantes, no que diz respeito às questões de implantação de sistemas hidráulicos no campo e seu manejo adequado em termos de quantidade de água e fertilizantes aplicados. Especial ênfase em questão do manejo da irrigação através de aplicativos Android e iOS.	Rubens Duarte Coelho
16	Engenharia de Biossistemas	<b>Sistema TEMPOCAMPO</b>	Trata-se de uma plataforma de simulação de crescimento de culturas agrícolas, com aplicações na previsão de safras, análise de risco climático e recomendações agronômicas baseadas em conceitos agrometeorológicos e modelagem agrícola.	Fábio Marin
17	Entomologia e Acarologia	<b>Sensoriamento Remoto no Monitoramento de Pragas</b>	Para que programas de manejo de pragas sejam efetivos é necessário a detecção de infestações o mais cedo possível, permitindo a tomada de decisão antes do estabelecimento das pragas. O monitoramento é dificultado pela falta de técnicas de amostragem confiáveis. Técnicas de coleta de imagens podem ser utilizadas para detectar mudanças na reflectância da planta. Sensores multiespectrais aéreos, sensores multiespectrais orbitais e sensores multi e hiperespectrais terrestres podem ser empregados.	Pedro Takao Yamamoto
18	Genética	<b>Genética, servindo a Mesa do Futuro</b>	O Grupo de Estudos em Genética e Melhoramento de Plantas "Professor Roland Vencovsky" (GVENCK) demonstrará a aplicação de Bioinformática na Genética e Melhoramento de Plantas, um ensaio demonstrativo sobre o papel de bactérias promotoras de crescimento de plantas e uma amostra da coleção de materiais biológicos que são objetos de estudo de laboratórios do Departamento de Genética.	José Baldin Pinheiro
19	Genética	<b>Imagens e Drones para acelerar o Melhoramento</b>	A avaliação do fenótipo de modo clássico é visual ou com mensurações via balanças e régua. Isto geralmente demanda muito tempo e custo. Uma opção é a fenotipagem de alto rendimento, a qual usa câmeras e drones, os quais permitem coletar grande quantidade de informação em um curto período de tempo e para característica que dificilmente poderiam ser obtidas com o método clássico. Assim, com o uso destas técnicas, têm-se economia de tempo de avaliação a campo e um custo variável baixo.	Roberto Fritsche Neto

20	Produção Vegetal	<b>Biotechnologia: inovação na Horticultura</b>	A biotecnologia contribui com a horticultura, disponibilizando mudas de qualidade nas áreas de floricultura, fruticultura e olericultura. O Brasil, detentor da maior biodiversidade do planeta, utiliza ferramentas da biotecnologia para estabelecer in vitro e propagar em escala mudas de espécies de interesse agrônomo. O Laboratório de Cultura de Tecidos de Plantas Ornamentais do Departamento de Produção Vegetal cumpre esse papel desenvolvendo protocolos e otimizando a produção de mudas.	Paulo Hercílio Viegas Rodrigues
21	Produção Vegetal	<b>Ferramentas Biotecnológicas em Fruticultura</b>	O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas do mundo, proporcionado por uma vasta diversificação de produção de frutas nativas e exóticas. Apesar da relevância econômica, este setor enfrenta desafios, com destaque para problemas fitossanitários e dificuldades de multiplicação clonal de espécies com potencial econômico. Ferramentas biotecnológicas podem ser empregadas para minimizar essas limitações.	Francisco de Assis Alves Mourão Filho
22	Zootecnia	<b>Tecnologias para Produção de Cordeiros Precoces</b>	A elevada demanda por carne de cordeiro tem promovido o surgimento de inovações técnicas para alavancar a ovinocultura de corte, visando disponibilizar carne de cordeiro de qualidade. A aplicação de tecnologias associadas a nutrição, reprodução, sanidade e manejo são imprescindíveis para o sucesso da atividade e favorecem a exploração intensiva, permitindo a produção de ovinos de uma forma "empresarial", contrapondo o tradicional modelo de criação extensiva de cordeiros.	Evandro Maia Ferreira

Obs.: além destas iniciativas da Esalq/USP, a Feira de Inovação e Tecnologia contará com estandes da Casa do Produtor Rural da Esalq, Biblioteca da Esalq, EMBRAPIL-Esalq, INCT Semioquímicos na Agricultura, Agência USP de Inovação (Auspín), Fealq e CENA/USP, estandes das residentes da EsalqTec, entidades e empresas parceiras.