

ESPAÇO INOVAR ESALQ & CIA

Data: 10 e 11 de outubro

Horário: das 8h às 17h

Locais: LAN - Prédio 2 (Saguão) e Central de Aulas da ESALQ



Serão apresentados projetos de pesquisa, produtos e serviços pré-selecionados, desenvolvidos pela USP/ESALQ e na região do AgTech Valley (Vale do Piracicaba), além de outras instituições e empresas convidadas. Em formato de feira para facilitar a interação entre os expositores e o público (membros da academia, empresários, investidores, executivos, gestores de propriedades rurais, técnicos, profissionais e estudantes), tem como objetivos criar um ambiente favorável para negociações e networking; incentivar o relacionamento universidade e mercado; estimular parcerias entre o setor público e a iniciativa privada por meio de projetos conjuntos; valorizar atitudes empreendedoras.

Projetos/Estudos da USP/ESALQ

Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição

A contribuição da pesquisa para o reaproveitamento de resíduos na cadeia agroindustrial

Estudos desenvolvidos têm mostrado o potencial de vários resíduos agroindustriais como fontes de compostos bioativos de importância industrial, possibilitando assim o seu reaproveitamento e redução do impacto ambiental.

Departamento de Ciência do Solo

SISPALHA: tecnologia para o aproveitamento de palha de cana

Apresentação de projeto que visa desenvolver um Sistema Integrado para Tomada de Decisão Sobre a Quantidade de Palha (SISPALHA) ou outro nome comercial que venha ser dado ao Software, a ser removida para a indústria para a produção de etanol celulósico e bioenergia e a mantida no campo para promover a qualidade do solo e sua relação com a produtividade da cultura. A rota tecnológica selecionada para o projeto consiste na condução de quatro atividades complementares que serão conduzidas simultaneamente na avaliação dos impactos positivos e negativos causados pela decomposição da palha à planta, ao solo e à atmosfera. Essas consistem na avaliação de seis tratamentos com quatro repetições, inteiramente casualizados, em áreas com cana-de-açúcar colhida sem queima (segundo, terceiro e quarto cortes) em área com topografia plana. Os tratamentos serão: a) 100% de palha em área total (ou seja, 0% de retirada); b) 25% da palha retirada; c) 50% da palha retirada; d) 75% da palha retirada; e) 100% da palha retirada, e f) 100% da palha aleirada.

As quatro atividades são: 1) Avaliação do desenvolvimento e produtividade da cultura da cana-de-açúcar em função da presença de diferentes quantidades de palha remanescentes; 2) Determinação das taxas de decomposição de cada quantidade de palha remanescente; 3) Quantificação das emissões de gases do efeito estufa em função das diferentes quantidades de palhas remanescentes na superfície do solo; e 4) Elaboração do software SISPALHA com os dados gerados nas atividades 1, 2 e 3 e compilados em um banco de dados unificado. Este projeto tem o envolvimento das seguintes entidades: ESALQ/CENA/BNDES/RAIZEN/ILAB/DELTAO2/FEALQ

Departamento de Ciências Biológicas

Adequação Ambiental e Agrícola de Propriedades Rurais (Base para o CAR, para o PRA, para o PRADA e para certificação ambiental da produção agrícola)

Desde 1998, o Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal, do Departamento de Ciências Biológicas da ESALQ, desenvolve o programa de Adequação Ambiental e Agrícola de Propriedades Rurais, que já foi aplicado em mais de 4 milhões de ha de propriedades rurais de todo o Brasil, dos quais 1,5 milhões de ha foram de Usinas de Cana de Açúcar e Álcool, num total de 45 Usinas.

As propriedades envolvidas no programa, além de se regularizarem perante a legislação ambiental, ainda agregaram valor ambiental na produção agrícola através de certificações ambientais, liberaram financiamentos etc. Nessas propriedades já foram restaurados mais de 10 mil ha de matas ciliares, sempre adequando o método de restauração à realidade local, obtendo com isso a melhor relação de custo/sucesso. Nessas propriedades ainda foram protegidos mais de 100 mil ha de florestas remanescentes. Tanto nas áreas em restauração, como nos fragmentos remanescentes, muitas vezes foram incorporados métodos de aproveitamento econômico, como produção madeireira, frutífera, melífera, ornamental e outras, o que é permitido na lei para Reserva Legal. Esse programa é desenvolvido com alunos da ESALQ, tanto de graduação dos vários cursos da ESALQ (Eng. Agrônômica, Eng. Florestal, Ciências Biológicas e Gestão Ambiental), como de pós graduação e o programa envolve ainda a capacitação dos proprietários rurais para promoverem a restauração florestal nas suas áreas, dentro de um cronograma factível técnica e economicamente.

Departamento de Ciências Exatas

Assessoria Estatística em Ciências Agrárias

Promover parcerias entre pesquisadores, docentes, alunos de graduação e de pós-graduação envolvidos nas Ciências Agrárias e o setor produtivo a fim de que seus prospectos de experimentos sejam planejados da melhor forma possível de acordo com os princípios básicos da experimentação, bem como das condições de amostragem sob a população alvo. Delinear populações e traçar planos de amostragem probabilísticas. Analisar os dados de pesquisas observacionais e de experimentos planejados auxiliando no suporte estatístico para trabalhos de pesquisa, dissertações, teses e na elaboração de artigos.

Departamento de Ciências Florestais

Tecnologias Laser no Monitoramento Florestal

Com incrível velocidade, novas tecnologias vêm sendo incorporadas na área florestal. A telemetria laser com LiDAR (Light Detection And Ranging) é um exemplo disso, e nos permite virtualizar a realidade de campo com grande acuidade, ampliando enormemente a qualidade e a velocidade do monitoramento de vastas áreas florestais. Quer seja em grande ou em pequena escala, em bases terrestres fixas ou móveis, em aviões tripulados ou em drones, essas tecnologias a laser já estão disponíveis. E a ESALQ é hoje referência no Brasil sobre esse assunto.

Departamento e Economia, Administração e Sociologia

Indicadores, Ferramentas e Processos para Negócios

Os produtos a serem apresentados têm, em comum, a função de fornecer conteúdo para dar suporte ao processo de tomada de decisão em negócios. De forma mais específica, pode-se descrevê-los como:

- Indicadores de preços, de custos de produção, Índices de confiança, Custo de Cesta Básica regionais, PIB regionais do agronegócio e outros indicadores econômicos. De maneira geral, pode-se personalizar esses produtos para que eles atendam às necessidades específicas dos clientes.

- Ferramenta para tratar de aspectos logísticos ESALQ-LOG Analytcs (Batizada de ESALQ-LOG ANALYTICS, a nova plataforma é desenvolvida a partir de algoritmos inteligentes integrados ao SIFRECA - Sistema de Informações de Fretes - gerando indicadores de preços de fretes em todo o Brasil para os principais produtos agrícolas. Seu maior diferencial será a visualização em mapas digitais

dinâmicos, que poderão ser customizados pelo usuário. Entre suas funcionalidades, estarão presentes ferramentas de análise de indicadores de preços de fretes de todas as regiões do país para os principais portos, bem como análises de diferenciais portuários de exportação/importação e impactos da logística na comercialização. Complementa a plataforma a ferramenta SIG-LOG, um Sistema de Informação Geográfica aplicado à logística do agronegócio, que mapeia diversos pontos de interesse no território nacional, tais como: terminais e malha ferroviária, indústrias de óleo, usinas de açúcar e etanol. Uma versão beta estará disponível ainda neste ano, aberta e sem restrições para o uso dos profissionais que poderão conhecer e se familiarizar com suas ferramentas. A previsão é que em janeiro de 2018 o ESALQ-LOG ANALYTICS passe a operar com todas as suas funcionalidades de forma plena.

Departamento de Engenharia de Biosistemas

Sistema TEMPOCAMPO - ESALQ

Monitoramento agrometeorológico e previsão de safras agrícolas utilizando modelagem.

Departamento de Fitopatologia e Nematologia

O progresso do *Greening* dos citros e seu manejo

Plantas cítricas não comerciais, presentes em áreas rurais e urbanas, são a principal fonte para disseminação da doença *Greening* dos citros. O controle do inseto vetor é fundamental na prevenção de novas infecções.

Departamento de Produção Vegetal

Frutas nativas com potencial de exploração econômica

O bioma da Mata Atlântica no Brasil reúne grande biodiversidade. As frutíferas nativas deste bioma podem apresentar grande interesse econômico, contudo, hoje ocorre a predominância do extrativismo por populações locais, sendo sua produção comercializada de forma rudimentar. A carência de informações científicas sobre as espécies, aliada à falta de tecnologias adequadas à conservação *in natura* e processamento, colocam em risco a exploração do seu potencial comercial e de consumo. Frutas nativas da Mata Atlântica, embora pouco estudadas, apresentam grande potencial funcional e sensorial, especialmente para produções em pequenas propriedades, com atividade relacionada à agricultura familiar, que exige diversificação de produtos. O reconhecimento das espécies é uma forma de aproximar produtores e consumidores, valorizando esses frutos. O cambuci (*Campomanesia phaea* O. Berg), a uvaia (*Eugenia pyriformis* Cambess.), a cereja-do-rio grande (*Eugenia involucrata* DC.) e a grumixama (*Eugenia brasiliensis* Lam.) são as frutas estudadas neste projeto, possuindo características singulares de aroma, sabor e valor ornamental.

Departamento de Zootecnia

Estimativas de perdas de silagens por meio de imagens termográficas

Aplicativo de smartphone que avalia a imagem termográfica de silagens e quantifica as perdas de material, para auxiliar produtores e técnicos na tomada de decisão quanto ao processo de ensilagem.

Projetos/estudos do CENA – Centro de Energia Nuclear na Agricultura

BioCell Animal

Plataforma ex-vivo de cultura de células animais como modelo de estudo de aditivos na dieta de ruminantes com foco na produção e bem-estar animal.

Metrologia e Qualidade na Agropecuária

A confiabilidade das medições realizadas pelos laboratórios do setor agropecuário brasileiro é fundamental para respaldar o comércio interno e as exportações, por isso o desenvolvimento de materiais de referência nacionais e o oferecimento de ensaios de proficiência são estratégicos para o país buscar níveis metrologógicos de excelência.

Tecnologia Nuclear a Serviço da Saúde e do Ambiente

A separação de isótopos estáveis de elementos leves e a síntese de compostos enriquecidos empregados em pesquisas nas áreas agrônômica, biomédica, nutrição animal e biológica, podem contribuir em áreas relacionadas com adulteração de alimentos e bebidas, bem como na área ambiental. Este projeto conta com apoio da Fapesp, Finep e CNPq.

As Pamonhas de Tanquinho

Um modelo de produção sustentável das pamonhas de Tanquinho, projeto que combina inovação tecnológica, controle de qualidade e incentivo aos pequenos produtores rurais. Uma receita para o desenvolvimento sustentável com geração de emprego e renda. Este projeto, conta com o apoio do CENA, ESALQ, Centro Rural de Tanquinho, SEMA e Fapesp.

Projetos/estudos de entidades parceiras

Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) Semioquímicos na Agricultura

O INCT Semioquímicos na Agricultura realiza a identificação e síntese de feromônios de insetos e voláteis de plantas em diversas culturas agrícolas, visando o uso de novas tecnologias como atraentes e repelentes para o manejo de pragas no Brasil. Este Instituto é uma parceria entre USP/ESALQ (sede do INCTSA), UFV, UFPR e UFAL. Saiba mais: <http://www.esalq.usp.br/inctsa>

EMBRAPII- ESALQ

A unidade EMBRAPPII – ESALQ é um centro de inovação com grande capacidade técnica para resolver as demandas das empresas por soluções tecnológicas no desenvolvimento de produtos biológicos, feromônios e processos biotecnológicos para o manejo de controle de pragas agrícolas.

Agência USP de Inovação

A Agência USP de Inovação é o Núcleo de Inovação Tecnológica da USP, responsável por gerir a política de inovação para promover a utilização do conhecimento científico, tecnológico e cultural produzido na Universidade, em prol do desenvolvimento socioeconômico sustentável do Estado de São Paulo e do País. Atua na proteção do patrimônio industrial e intelectual gerado na Universidade, efetuando todos os procedimentos necessários para o registro de patentes, marcas, direitos autorais de livros, softwares, músicas, entre outras criações. Oferece apoio aos docentes, alunos e funcionários da USP na elaboração de projetos em parceria para melhor gerenciar as relações com os setores empresariais,

bem como, comunicar para a sociedade em geral o impacto e os benefícios das inovações guiadas pela ciência desenvolvida pelos pesquisadores da USP. Está presente nos campi da USP localizados em São Paulo, Bauru, Lorena, Piracicaba, Pirassununga, Ribeirão Preto e São Carlos. O Polo de Piracicaba da Agência USP de Inovação é responsável por gerir a política de inovação no Campus USP “Luiz de Queiroz”, onde se encontram a centenária Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ), o Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA) e o Centro de Tecnologia da Informação “Luiz de Queiroz” (CeTI-LQ).

Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (FEALQ)

A FEALQ é entidade de direito privado, sem fins lucrativos, fundada em 1976, com objetivo de apoiar programas de desenvolvimento científico, econômico e social da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Centro de Energia Nuclear na Agricultura e outras unidades da Universidade de São Paulo e de instituições públicas e privadas. Administra recursos de projetos de pesquisa, organiza e gerencia cursos, simpósios, seminários, congressos e outros eventos técnico-científicos oferecidos pelas instituições que apóia. Edita livros, anais de reuniões científicas e outras publicações para divulgação de tecnologia.

‘Sala ESALQ’

Participação especial da Casa do Produtor Rural

Local: Central de Aulas da ESALQ

Serão apresentadas informações gerais sobre a USP/ESALQ e também sobre os serviços prestados pela Casa do Produtor Rural (www.esalq.usp.br/cprural/), centro de atendimento aos produtores rurais.



Informações para a imprensa ESALQSHOW

Attuale Comunicação – (11) 4022-6824

Mariele Previdi – 11 99954 4626 – mariele@attualecomunicacao.com.br

Juliana Bonassa – 11 94928 0849 – juliana@attualecomunicacao.com.br

Mariane Belasco – 11 97066 0426 – mariane@attualecomunicacao.com.br

Tamara Horn – 11 97116 1390 – tamara@attualecomunicacao.com.br

Ana Flávia Gimenes – 11 99590 4699 - anaflavia@attualecomunicacao.com.br