

**ESALQ****JOHN DEERE**

EDITAL ESALQ/USP, JOHN DEERE E FEALQ

PROGRAMA DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO EM AGRICULTURA DIGITAL E MECANIZAÇÃO SUSTENTÁVEL

A Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (Fealq), entidade sem fins lucrativos, credenciada como Fundação de Apoio a Universidade de São Paulo (USP), em parceria com a Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq)/USP e a empresa John Deere, torna público o presente Edital do **Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Agricultura Digital e Mecanização Sustentável**, para apoio a projetos de pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação, nos termos deste edital.

1. OBJETIVOS DO PROGRAMA

- Apoiar projetos inovadores de PD&I em agricultura digital e mecanização sustentável.
- Fomentar a formação de estudantes e profissionais por meio de bolsas de iniciação científica, de pós-graduação e de pós-doutorado.
- Promover a transferência de conhecimento e tecnologia entre a Esalq/USP e a John Deere.
- Contribuir para a sustentabilidade econômica, ambiental e social da agricultura.

2. LINHAS TEMÁTICAS

Os projetos deverão estar enquadrados em pelo menos uma das seguintes linhas temáticas:

1. Impacto do Leito de Semeadura de Grãos na Fisiologia Vegetal

Esse tema investiga como as condições físicas e estruturais do leito de semeadura - como compactação, umidade, textura, profundidade e formação do leito - afetam o desenvolvimento fisiológico das plantas. O leito de semeadura influencia diretamente:

- A emergência das plântulas;
- O crescimento radicular;
- A absorção de água e nutrientes;
- A resistência ao estresse hídrico e térmico.



ESALQ



JOHN DEERE



- O desenvolvimento de doenças.

Pesquisas nesse campo podem ajudar a otimizar práticas de plantio e preparo do solo, promovendo maior uniformidade de emergência e vigor inicial das culturas, impactando a produtividade das culturas.

2. Impacto do Posicionamento e Época de Aplicação de Fertilizantes em Grãos

Esse tema foca em como a localização (superficial, incorporado, em linha, em cobertura) e o momento da aplicação de fertilizantes influenciam:

- A eficiência de uso dos nutrientes;
- O crescimento e desenvolvimento das plantas;
- A produtividade e qualidade dos grãos.

A pesquisa pode explorar estratégias como aplicação parcelada, profundidade de aplicação do fertilizante, uso de fertilizantes de liberação controlada, ou integração com sensores e dados climáticos para maximizar o retorno agrônômico e econômico.

3. Redução de Desperdício na Mecanização Agrícola

O foco desse tema é identificar e mitigar perdas durante operações mecanizadas, como:

- Semeadura, pulverização, colheita e transporte;
- Desperdício de insumos (sementes, defensivos, fertilizantes);
- Desperdícios no uso de combustíveis.
- Perdas de grãos por regulagem inadequada ou falhas operacionais.

O objetivo é aumentar a eficiência operacional, reduzir custos e impactos ambientais, além de melhorar a sustentabilidade da produção agrícola.

4. Uso de Dados Digitais para a Caracterização de Zonas de Manejo

**ESALQ****JOHN DEERE**

Esse tema trata da aplicação de tecnologias digitais (sensores, imagens de satélite/drones, mapas de produtividade, mapas operacionais, dados climáticos) para identificar variações espaciais dentro das áreas de cultivo. Com isso, é possível:

- Delimitar zonas de manejo específicas;
- Aplicar insumos de forma localizada (agricultura de precisão);
- Tomar decisões mais assertivas e personalizadas.

A pesquisa pode envolver integração de dados, modelagem espacial e desenvolvimento de algoritmos para recomendação de práticas agrônômicas diferenciadas por zona.

3. MODALIDADES DE APOIO

O presente edital tem por finalidade tornar público a concessão de financiamento de projetos de pesquisa de até **R\$ 150.000,00** (cento e cinquenta mil reais), com início previsto para março de 2026.

O valor total a ser desembolsado pela John Deere será de R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais).

Do orçamento total do projeto, o mínimo de 2/3 do valor deve ser dedicado a bolsas de iniciação científica (graduação), pós-graduação e/ou pós-doutorado, e complementação de bolsas de agência de fomento.

A duração mínima do projeto é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado mediante interesse das instituições parceiras.

4. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os projetos devem ser submetidos ao processo de seleção por docentes da Esalq/USP.

A equipe técnica para o desenvolvimento do projeto poderá incluir pesquisadores colaboradores, bolsistas, técnicos e estudantes da USP.

Cada docente poderá participar somente da apresentação de uma única proposta.

5. ITENS FINANCIÁVEIS

São itens financiáveis nos projetos:



ESALQ



JOHN DEERE



5.1. Bolsas de Estudo: podem ser vinculadas as seguintes modalidades de bolsas:

- Iniciação Científica (IC)
- Mestrado (MS)
- Doutorado (DR)
- Pós-Doutorado (PD)
- Complementação de bolsas de agências de fomento

É obrigatório que no mínimo dois terços (2/3) do valor total do projeto seja aplicado neste item (bolsas).

5.2. Outros itens financiáveis correspondentes a um terço (1/3) do valor total do projeto:

- Capital: equipamentos, sensores, kits, softwares e outros bens permanentes.
- Custeio: materiais de consumo, serviços de terceiros, análises laboratoriais, licenças de software, conectividade, manutenção de equipamentos.
- Despesas de campo e viagens: deslocamentos e diárias vinculadas à execução do projeto.
- Obras de pequeno porte condicionadas à aprovação institucional mediante documentação apresentada para análise e trâmite formal na Esalq/USP.

5.3. Itens não financiáveis com os recursos do aporte:

- Pagamentos de bolsas ou remunerações para docentes e servidores da USP.
- Obras civis de médio e grande porte.
- Despesas não relacionadas ao objeto do projeto.

5.4. Aplicação dos recursos

A utilização dos recursos ficará sob a responsabilidade do Docente Coordenador do Projeto, em conformidade com o plano aprovado, a legislação vigente e as normas institucionais da USP.

Os recursos serão geridos em parceria com a Fealq, que realizará a gestão administrativo-financeira dos projetos.

Para a composição do orçamento, devem ser considerados os seguintes encargos:



ESALQ



JOHN DEERE



- **Imposto municipal:** 2% sobre o valor total do projeto;
- **Taxas USP:** 15% sobre a base de cálculo (sendo 10% para Fuppeceu e 5% como Adicional de Apoio);
- **Taxa Fealq:** 10% sobre a base de cálculo.

A base de cálculo para as taxas da USP corresponde ao valor total da proposta **deduzido do valor total destinado a bolsas e equipamentos**, conforme previsto no convênio firmado entre a USP, a John Deere e a Fealq, e descrito na planilha financeira anexa.

Caso o projeto seja destinado **exclusivamente ao pagamento de bolsas**, será aplicado **apenas o imposto municipal de 2% sobre o valor total do projeto**, ficando isento das demais taxas.

6. SUBMISSÃO DE PROPOSTAS

As propostas devem ser apresentadas até 15 de janeiro de 2026 por meio de envio de e-mail para: apoios@fealq.com.br com o assunto: **(Nome Docente Coordenador) Programa de Pesquisa em Agricultura Digital e Mecanização Sustentável**.

6.1 Fase de Análise:

- a. Formulário de inscrição eletrônico (modelo disponível); (incluir no formulário Link do Currículo Lattes do coordenador e dos membros da equipe);
- b. Proposta - Projeto de Pesquisa de, no máximo, 4 páginas, contendo o título, objetivo, justificativa, equipe envolvida, plano de trabalho detalhando metas, atividades e resultados esperados.

6.2 Fase de Classificação:

- a. Plano de trabalho para as bolsas solicitadas;
- b. Cronograma Físico-Financeiro;
- c. Declaração de anuência do projeto pelo Departamento na Esalq/USP.

7. PROCESSO DE SELEÇÃO

**ESALQ****JOHN DEERE**

Após a consistência documental que será realizada pela equipe da Fealq, as propostas serão avaliadas em duas etapas por uma comissão formada por representantes da JD, com apoio da Comissão de Pesquisa e Inovação da Esalq/USP.

Na fase de classificação, as propostas pré-selecionadas na fase anterior participarão de encontro presencial ou online para discussão com a empresa sobre a proposta.

A comissão definirá as propostas que seguirão para a fase de contratação.

Os critérios para análise serão:

- O coordenador da proposta deve ser docente vinculado à Esalq/USP;
- Mérito e relevância do projeto;
- Atendimento às linhas temáticas;
- Currículo Lattes do coordenador da proposta;
- Volume de pedidos;
- Recursos disponíveis.

8. ACOMPANHAMENTO E PRESTAÇÃO DE CONTAS

Para acompanhamento dos projetos deverão ser apresentados a cada 6 meses relatórios técnicos e financeiros.

A liberação de recursos subsequente dependerá da aprovação da JD e da Fealq.

Ao final do projeto, deverá ser entregue um Relatório Final consolidado.

9. PROPRIEDADE INTELECTUAL

9.1 A titularidade da propriedade intelectual seguirá a legislação da USP vigente, sendo atribuída à JD, com eventual co-titularidade da USP e parceiros, e será objeto de acordo específico.

9.2 A John Deere terá direito de preferência para licenciamento, nos termos do convênio firmado com a Esalq/USP e Fealq, em 20/05/2022, devendo manifestar-se em até 180 dias após a comunicação dos resultados.

9.3 As publicações científicas decorrentes dos projetos deverão mencionar explicitamente o apoio da John Deere.

10. CRONOGRAMA



ESALQ

USP



JOHN DEERE



Divulgação do edital: 1.º de novembro de 2025

Prazo de Submissão: 1.º de novembro de 2025 a 31 de janeiro de 2026

Divulgação dos pré-selecionados na fase de análise: 13 de fevereiro de 2026

Divulgação do resultado final: até 27 de fevereiro de 2026

Início dos projetos: Março de 2026

10 DISPOSIÇÃO GERAIS

A divulgação deste edital e dos resultados será realizada por meio de e-mails e veículos institucionais da Fealq e da Esalq/USP.

A submissão dos projetos implica na aceitação integral das normas deste edital.

A Fealq será responsável pela administração dos recursos deste edital.

Serão exigidos os documentos previstos nos Regulamentos de Bolsas da Fealq e de Compras e Contratações para efetivação das despesas dos projetos.

Os casos omissos neste edital serão resolvidos pela Comissão de Avaliação.

Informações adicionais poderão ser obtidas junto à Área de Pesquisa e Inovação da Fealq pelo e-mail: projetos@fealq.com.br.