

## Edital PROPPG 57/2024

### PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO ACADÊMICO PARA INOVAÇÃO MAI/DAI Resultado Final da Seleção de Empresas Parceiras e Seleção de propostas de Projetos de Desenvolvimento Tecnológico

A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PROPPG, considerando o Edital PROPPG 033/2024, torna público o Resultado Final da Seleção de Empresas Parceiras e Seleção de propostas de Projetos de Desenvolvimento Tecnológico no âmbito do Programa de Mestrado e Doutorado Acadêmico para Inovação – MAI/DAI na Universidade Estadual de Londrina (UEL).

<b>Empresa</b>	<b>Docente proponente</b>	<b>Título da proposta</b>	<b>Nº de bolsas solicitadas ao CNPq</b>
AAF DO BRASIL PRODUTOS ODONTOLÓGICOS LTDA	Ricardo Sergio Couto de Almeida	Nanobiotecnologia Aplicada à Odontologia	2 GM 1 ITI
BIO3 PESQUISA DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO LTDA	Doumit Camilios Neto	Desenvolvimento de Fitossanitário Bioquímico para o Controle de Fungos Fitopatogênicos	1 GD
FIAÇÃO DE SEDA BRATAC SA	Renata da Rosa	Desenvolvimento de formulações de alimentação artificial para a raça comercial brasileira do bicho-da-seda (Bombyx mori L.)	1GD 1 ITI
HELDER CANO HAIR STUDIO	Audrey Alesandra Stinghen Garcia Lonni	Desenvolvimento de formulações cosméticas capilares com bioativos naturais para o tratamento de dermatite seborreica.	1 PDI 1 GD
NOEN BIOTECNOLOGIA LTDA	Gerson Nakazato	Desenvolvimento de processos e prototipagem de produtos contendo bioinsumos nanoencapsulados para área médica e agroindustrial	2 GM 2 ITI
SLO BIOTECNOLOGIA LTDA.	Nelson Mauricio Lopera Barrero	Avaliação e caracterização de um novo biorremediador na tilapicultura em tanques elevados: inovação e sustentabilidade	1 GM 1 ITI

SLO BIOTECNOLOGIA LTDA.	Valter Harry Bumbieris Junior	Desenvolvimento de aditivo microbiano heteroláticos para uso em regiões sujeitas a maior deterioração aeróbia nos silos	1 GM
-------------------------	-------------------------------	---	------

Os projetos listados acima foram incluídos na proposta institucional da UEL submetida à Chamada Pública CNPq N° 009/2024 Programa de Mestrado e Doutorado Acadêmico para Inovação - MAI/DAI no dia 07/10/2024 (Protocolo: 6599296614662234) – cópia do recibo de envio de formulários eletrônicos do CNPq em anexo.

Para as empresas e respectivas demandas listadas abaixo, esta Pró-Reitoria não recebeu propostas de projetos de desenvolvimento tecnológico elaborados por docentes da UEL com o objetivo de atender as demandas apresentadas:

**Razão social:** AGROCOM SCIENCE SOFTWARES LTDA

**Demanda por desenvolvimento uma tecnologia:** A demanda da Fitovision visa a aplicação eficiente de insumos na agricultura, minimizando os impactos ambientais pelo uso excessivo de produtos. Ação que reflete diretamente na ODS 2 - Fome Zero e Agricultura Sustentável.

Por vezes, as aplicações em plantações de soja são calendarizadas e não seguem um padrão de leitura de doenças e aplicação de produto. Quando segue a análise e acompanhamento de mais perto dos técnicos ou produtores rurais, essa análise é realizada de maneira manual, comparando uma folha com um caderno de campo.

Ou seja, técnico e produtor usam um caderno/guia para saber se determinada planta, tem determinada doença. Assim objetivamos solucionar o problema da morosidade e correta identificação de problemas fitossanitários em áreas experimentais e em áreas de produção agrícola, permitindo a recomendação de manejo adequado para alcançar uma agricultura sustentável, consumo e produção responsáveis e melhoria da saúde do trabalhador rural pela gestão racional e criteriosa do uso de defensivos químicos.

Para isso, temos duas demandas na empresa:

- 1- Desenvolvimento de algoritmos de inteligência artificial sobre um banco de dados de imagens, obtidas via drones em uma rede de experimentos agrícolas
- 2- Coleta de imagens de folhas de soja sadias e doentes; e o desenvolvimento de algoritmos de inteligência artificial sobre esse banco de dados, para avaliação automática de imagens de doenças em soja.

**Razão social:** AGROCOM SCIENCE SOFTWARES LTDA

**Demanda por desenvolvimento uma tecnologia:** A demanda da nossa empresa está focada no desenvolvimento e aplicação de inteligência artificial para a avaliação automática de imagens de doenças em lavouras de soja. O objetivo é identificar e quantificar os danos causados por diferentes patologias na cultura da soja, utilizando imagens capturadas via smartphones em campo. Para alcançar esse objetivo, precisamos de colaborações nas seguintes áreas:

1. Coleta de Imagens:

É necessária a obtenção de aproximadamente 70.000 imagens de lavouras de soja, provenientes de regiões-chave como Paraná, Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Goiás e Bahia. Essas imagens serão fundamentais para criar um banco de dados abrangente, que servirá de base para o desenvolvimento e o treinamento de algoritmos de inteligência artificial.

2. Desenvolvimento de Algoritmos:

A demanda inclui o desenvolvimento e treinamento de algoritmos de machine learning utilizando o banco de dados de imagens coletadas. Isso envolve o processamento das imagens, a extração de descritores relevantes e a organização dessas informações em um dataset estruturado. Os algoritmos que demonstrarem maior

precisão e correlação com os dados reais serão selecionados para implementação e aprimoramento contínuo no aplicativo da empresa, o Fitovision.

Com essa parceria, buscamos não apenas atender às demandas imediatas do mercado agrícola, mas também estabelecer um marco tecnológico no monitoramento de doenças em lavouras, contribuindo para o aumento da eficiência e da produtividade no setor.

**Razão social:** ASSOCIACAO DOS REGISTRADORES DE IMÓVEIS DO PARANÁ

**Demanda por desenvolvimento uma tecnologia:** A demanda é a criação de ferramenta que permita a leitura de títulos e documentos entregues ao Registro de Imóveis que possibilitem o preenchimento automático de indicadores (pessoal e real), bem como uma prévia qualificação registral, possibilitando também a minutagem dos atos a serem praticados, além de eventual Nota de Diligência Registral. Acreditamos que a Inteligência Artificial Generativa possibilite que essa demanda seja solucionada. Para isso, com o auxílio de pesquisadores, podemos contribuir para o treinamento das ferramentas existentes para encontrar a solução adequada.

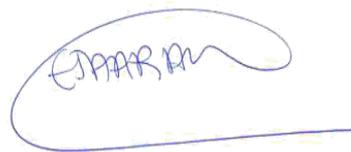
**Razão social:** CONECTA SEMENTES

**Demanda por desenvolvimento uma tecnologia:** Melhorias da previsão de custos e preços de venda futura.

Londrina, 10 de outubro de 2024.



Prof. Dra. **Suzana Mali de Oliveira**  
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação, *em*  
*exercício.*



Prof. Dr. **Eduardo José de Almeida Araújo**  
Diretor de Pesquisa

## RECIBO DE ENVIO DE FORMULÁRIOS ELETRÔNICOS

Número do protocolo	6599296614662234
Solicitante	Silvia Márcia Ferreira Meletti
CPF/CGC	65446356691
Formulário	Formulário de Propostas Web (1.0.0)
Edital / Chamada	CHAMADA CNPQ / N° 009/2024 - Linha 1: Instituições com programas de pós-graduação consolidados, em especial aquelas que

O sistema de recepção de formulários eletrônicos do CNPq registra que em 07/10/2024, às 15:08:54 horas, o formulário identificado acima foi recebido e reconhecido no CNPq, recebendo o número de protocolo 6599296614662234

Acompanhe o andamento de sua solicitação no site do CNPq (<http://www.cnpq.br>) em 'PLATAFORMA CARLOS CHAGAS'.