

# Com robô e pesquisas com peixes, universidades estaduais promovem inovações em Cascavel

Entre diversos protótipos, a Unioeste apresentou um robô para pulverização de precisão que proporciona automatização e eficiência na aplicação de defensivos agrícolas.

Publicação  
10/02/2022 - 17:40

Editoria  
[Ciência e Tecnologia \(/Editoria/Ciencia-e-Tecnologia\)](#)

Confira o áudio desta notícia



Universidades Estaduais do Paraná promovem soluções inovadoras para o segmento agropecuário - Cascavel, 10/02/2022

Foto: UNIOESTE/SETI

Pesquisas científicas e tecnológicas voltadas ao aumento da produtividade de pequenas, médias e grandes propriedades agropecuárias estão movimentando o estande da Ciência e Tecnologia do Governo do Estado, no Show Rural 2022, em

Cascavel, no Oeste do Paraná. O evento segue até sexta-feira (11) no Parque Tecnológico da Cooperativa Agroindustrial de Cascavel (Coopavel).

Pesquisadores, professores e estudantes das sete universidades estaduais do Paraná se revezam na promoção de projetos inovadores para o setor rural, desenvolvidos em vários câmpus das instituições de ensino superior.

A Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti) também está presente na feira, divulgando o Programa de Apoio à Propriedade Intelectual com Foco no Mercado (Prime). Lançada em 2021, a iniciativa visa transformar pesquisas acadêmicas em produtos e serviços para a população.

Empreendedores beneficiados pela primeira edição do programa estão no estande conversando com o público sobre a experiência.

- **Produtores assinam contrato para uso de energias renováveis em programa do Estado < <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/No-Show-Rural-produtores-assinam-contrato-para-uso-de-energias-renovaveis-em-programa-do> >**

**INOVAÇÃO** – Entre diversos protótipos, a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) apresentou um robô para pulverização de precisão, que proporciona automatização e eficiência na aplicação de defensivos agrícolas. O equipamento faz parte do projeto de pesquisa Smartfarm – conceito que se refere ao gerenciamento de fazendas, a partir da utilização de tecnologia da informação e comunicação (TIC).

“A ideia do robô surgiu de demandas de produtores rurais e empresas agrícolas, como solução alternativa para os pulverizadores convencionais, que têm dificuldade de uso em algumas propriedades, devido à declividade e irregularidade dos terrenos”, destaca o professor Antonio Marcos Massao Hachisuca, que atua no Centro de Engenharias e Ciências Exatas (Cece), no campus de Foz do Iguaçu.

Também chamados de produtos fitossanitários, os defensivos agrícolas são produtos químicos e biológicos, que controlam plantas invasoras (herbicidas), insetos (inseticidas), fungos (fungicidas), bactérias (bactericidas), ácaros (acaricidas) e ratos (rodenticidas).

“Esse robô pulverizador tem alta capacidade de navegabilidade, o que permite girar as quatro rodas de forma sincronizada ou independente, por meio de um software

embarcado, com possibilidade de instalação de mais sensores para torná-lo capaz de operar de forma autônoma”, afirma o coordenador do projeto, professor Hachisuca.

Engenheiro Agrônomo com experiência em solos, nutrição de plantas, sensoriamento remoto e agricultura de precisão, o pesquisador Marlon Rodrigues, que cursa pós-doutorado em Engenharia Agrícola na Unioeste, explica que, entre os vários comandos, o robô recebe imagens coletadas da lavoura com a indicação dos pontos que demandam a aplicação diferenciada e localizada de defensivos agrícolas.

- **IDR-Paraná apresenta cultivares de mandioca, soja e maracujá ao setor produtivo em Cascavel < <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/IDR-Parana-apresenta-cultivares-de-mandioca-soja-e-maracuja-ao-setor-produtivo-em-Cascavel> >**

“A vantagem é a redução de custos para os produtores rurais com a aplicação de produtos químicos e biológicos para o controle de pragas, doenças e plantas infestantes de lavouras, com impacto positivo para o meio ambiente”, salienta.

Segundo o pesquisador, a inovação está passando por melhorias e, num futuro próximo, será disponibilizada para empresas que tenham interesse em investir nessa tecnologia. “A máquina foi desenvolvida com baixo custo em relação a equipamentos similares disponíveis no mercado. Essa característica é importante para ampliar o uso da tecnologia entre os agricultores”, pontua Marlon.

A tecnologia é desenvolvida no Laboratório Internet das Coisas (Lablot) do Cece, em parceria com o Centro de Tecnologias Abertas e Internet das Coisas (CTAIOT) do Parque Tecnológico Itaipu (PTI). O projeto conta ainda com a participação de pesquisadores do campus de Cascavel, que atuam nos laboratórios de Mecanização Agrícola e Agricultura de Precisão (Lamap) e de Topografia e Geoprocessamento (GeoLab), ambos vinculados ao Programa de Pós-Graduação Engenharia Agrícola (Pgeagri).

Essa iniciativa científica tem caráter multidisciplinar, envolvendo estudantes de pós-graduação e universitários dos cursos de graduação em Ciência da Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica e Engenharia Agrícola. O assunto é tema de trabalhos de conclusão de cursos e de projetos de Iniciação Científica e Tecnológica.

**OUTROS PROJETOS** – No estande da Ciência e Tecnologia, a Universidade Estadual de Londrina (UEL) está promovendo um biofungicida termoestável e o projeto Seda Brasil, que

movimenta a cadeia produtiva da seda no Paraná. O objetivo é incentivar novos empreendedores para o desenvolvimento sustentável dessa matéria-prima.

- **No Show Rural, Estado destaca oportunidades para inovação e sustentabilidade no agronegócio <  
<https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/No-Show-Rural-Estado-destaca-oportunidades-para-inovacao-e-sustentabilidade-no-agronegocio>>**

A Universidade Estadual de Maringá (UEM) divulga um programa de melhoramento genético de tilápia-do-nilo e um projeto relacionado à cadeia produtiva de cafés especiais, no âmbito da agricultura familiar e agrossistemas sustentáveis. A Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) apresenta um projeto do segmento de laticínios e produção de queijos, desenvolvido pela instituição na região dos Campos Gerais.

As universidades estaduais do Centro-Oeste (Unicentro) e do Norte do Paraná (UENP) participam, respectivamente, com uma cerveja artesanal enriquecida com bioativos para diabéticos e um projeto de controle biológico para ferrugem asiática da soja. Já a Universidade Estadual do Paraná (Unespar) expõe o projeto Couro de Peixe, que atua no desenvolvimento de produtos, a partir do beneficiamento da pele de peixe marinho, no Litoral paranaense.

**SHOW RURAL** – Organizado pela Coopavel, o Show Rural chega à 34ª edição como uma das principais exposições do Brasil. O evento abre o calendário anual de feiras agropecuárias.

## GALERIA DE IMAGENS







[\(/sites/default/arquivos\\_restritos/files/imagem/2022-02/show\\_rural\\_2022](/sites/default/arquivos_restritos/files/imagem/2022-02/show_rural_2022)

Universidades Estaduais do Paraná promovem soluções inovadoras para o segmento agrop  
Foto: UNIOESTE/SETI

[Download em alta resolução \(/sites/default/arquivos\\_restritos/files/imagem/2022-02](/sites/default/arquivos_restritos/files/imagem/2022-02)

**Serviços para você!**

