

O FUTURO DA TERRA

Estudos sobre agricultura de precisão reduzem impactos

Projeto do Colégio Politécnico da Universidade Federal da Santa Maria garante produção sustentável e aumenta a produção

Maria Amélia Vargas
mavargas@jcrs.com.br

O surgimento de uma técnica de gestão de informações detalhadas da lavoura aprimorou a precisão do plantio nas propriedades rurais. No Colégio Politécnico da Universidade Federal da Santa Maria (UFSM), o sistema passou a ser desenvolvido a partir do projeto Advanced Farm 360, criado pelo professor Luciano Pes e pelo qual ele recebeu o Prêmio O Futuro da Terra.

O reconhecimento, na categoria Preservação Ambiental, ressalta a atuação do programa na busca da racionalização do uso de insumos

a partir do estudo da variabilidade espacial dos atributos químicos, físicos e biológicos de solo, plantas, pragas e doenças. “Podemos considerar a criação do Mestrado Profissional em Agricultura de Precisão, em 2010, como a primeira iniciativa que fomentou o desenvolvimento deste segmento na instituição. Somado ao Mestrado Profissional, passamos a investir na aquisição e atualização de máquinas e implementos com tecnologias embarcadas, para o desenvolvimento de atividades na faculdade”, explica Pes.

Os impactos destes estudos ultrapassam as fronteiras do campus. Com a inclusão de um curso técnico voltado à essa área de ensino, em 2019, iniciou-se a aproximação da instituição com o setor privado, principalmente com empresas de máquinas e implementos agrícolas, bioinsumos, plataformas digitais, fertilizantes, entre outras, para possibilitar a realização de aulas práticas com tecnologia de



Projeto Advanced Farm 360 busca a racionalização do uso de insumos, trabalhando com ensino e pesquisa juntos

ponta. Segundo o professor, “isso possibilitou a formalização de diversas parcerias público-privadas, com resultados positivos para todos os envolvidos”.

A fim de potencializar os estudos deste segmento no colégio, dois anos mais tarde este projeto passou a integrar oficialmente o calendário das atividades voltadas às práticas agrícolas. O processo de implantação, condução e colheita das culturas passaram a ser realizadas por alunos, como um laboratório para a realização de atividades por meio das quais os envolvidos têm a oportunidade de vivenciar no dia a dia a realidade de uma propriedade agrícola.

“Porém, é importante destacar que essas culturas agrícolas são implantadas com um viés de pesquisa, onde são testados diferentes produtos ou tecnologias, com

intuito de validá-las para as condições de clima e de solo da região. Dessa forma, a pesquisa também permeia o projeto, com a atuação de estudantes de cursos técnicos, graduação e pós-graduação”, afirma o coordenador da pesquisa. Finalizando esse ciclo, os resultados são transferidos para os agricultores em ações como Dias de Campo e palestras. Dessa forma, o projeto trabalha com o ensino, a pesquisa e a extensão de forma indissociável.

A linha de pesquisa da Agricultura de Precisão também pode ser considerada mais sustentável ambientalmente, comparada com a agricultura convencional. Além disso, ela envolve aspectos que transcendem as questões econômicas, à medida que se relaciona com a produção de alimentos e a preservação da natureza, o que interfere diretamente na qualidade de vida das

populações. No que se refere à sustentabilidade, o projeto foca dois temas principais: bioinsumos e plantas de cobertura do solo. Segundo Pes, “o primeiro pilar tem promovido uma revolução na agricultura pela sua capacidade de potencializar a produtividade das culturas e auxiliar no manejo de pragas e de doenças, possibilitando uma redução drástica na utilização de defensivos químicos e até, em alguns casos, substituir completamente esses produtos”.

As plantas de cobertura do solo são fundamentais para a melhoria das propriedades químicas, físicas e biológicas do solo, gerando produtividade. Atualmente, a coordenação do projeto divide-se por áreas de formação, com Pes (solos), Ivan Maldaner (produção vegetal) e Marcelo Farias (mecanização agrícola).

Flores para Todos beneficia famílias e escolas rurais

Nícolas Pasinato
nicolasp@jcrs.com.br

Desde 2018, o projeto Flores Para Todos, desenvolvido pela equipe PhenoGlad da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e parceiros, tem se destacado por seu

caráter empreendedor e inclusivo. A iniciativa tem como propósito levar a floricultura como fonte de renda às famílias rurais brasileiras por meio de três pilares de produção: ambiental, social e econômico. Nas escolas rurais, busca fornecer um laboratório de campo através das

flores como ferramenta pedagógica voltada para a educação do campo.

O coordenador nacional do projeto e da equipe PhenoGlad, Nereu Augusto Streck, foi um dos agraciados no prêmio O Futuro da Terra. “Os principais objetivos do projeto Flores Para Todos são agregar renda às famílias rurais, produzir com conservação do solo e da água, resgatar espécies de flores, como o gladiolo, bem como introduzir novas cultivares e espécies de flores no Brasil, além de gerar trabalho e emprego para famílias e comunidades”, destaca Lilian Osmani Uhlmann, coordenadora da equipe PhenoGlad e professora do departamento de Fitotecnia da UFSM.

Até junho deste ano, o Flores Para Todos já passou por 11 fases, com um alcance de 313 famílias rurais e 53 escolas do campo, espalhadas por 16 estados do País e Distrito Federal (DF). O programa atua na produção de gladiolos, stálice, girassol de corte, dalias e ornithogalum. Segundo Lilian, a es-

colha por essas espécies se deu pelo baixo custo de implantação, fácil manejo e alta rentabilidade, o que facilita para os fins didáticos e diversificação da pequena propriedade familiar, vertentes do projeto.

Nestes cinco anos desde a sua criação, o programa passou por uma série de avanços e transformações. Na primeira fase, em 2018, foram beneficiados somente municípios próximos à Santa Maria e o trabalho ocorria apenas com uma espécie de flor, a gladiolo (conhecida também como Palma de Santa Rita). Na época, eram realizadas, durante o cultivo, cinco visitas técnicas da equipe PhenoGlad, com o apoio de extensionistas da Emater/RS-Ascar.

A partir da segunda fase, escolas rurais começaram a demonstrar interesse em participar do projeto, sendo a Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora Aparecida de São João dos Melos, localizada no município de Júlio de Castilhos, a primeira beneficiada. Da

terceira fase em diante, cidades de outras regiões do Rio Grande do Sul e até de fora do Estado passaram a fazer parte do Flores Para Todos. Nos locais mais distantes, o acompanhamento foi feito no formato online. O reconhecimento ao engenheiro agrônomo e professor Nereu Streck em razão da coordenação e do legado junto ao Flores Para Todos no prêmio O Futuro da Terra se dá na categoria de Cadeia de Produção e Alternativas Agrícolas.

“A Equipe PhenoGlad sente-se honrada e agradecida pelo prêmio e dedica o mesmo a todos produtores de flores do Brasil, especialmente aos produtores e também às escolas do campo participantes do projeto Flores para Todos”, afirma Lilian. A profissionalização e o empreendedorismo se apresentam como marcas do projeto.

Após aprenderem o manejo, do plantio à colheita, os produtores tornam-se empreendedores e dispõem de novas ferramentas para gerar lucro.



NEREU STRECK/PHENOGLAD/JC

Streck coordena iniciativa que já alcançou 313 famílias e 53 escolas