



Wilson Araújo

Wilson Araújo é doutor em Agronomia-Ciências do Solo, pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e mestre em Fitotecnia, com graduação em Agronomia. É professor da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (Uemasul).

Medidas aplicadas em lavouras da região tocantina trouxeram benefícios aos produtores

A escassez de água é uma preocupação global e tem impacto no abastecimento, na geração de energia hidrelétrica e, de maneira considerável, na agricultura de subsistência. Uma problemática que serviu de base para a pesquisa 'Laboratório de Irrigação, Hidráulica e Hidrologia', liderada pelo doutor em Agronomia, Wilson Araújo da Silva, e pela doutora em Ciência e Tecnologia Ambiental, Cristiane Matos da Silva. A proposta é identificar mecanismos inovadores para enfrentar esse desafio.

O projeto, que é apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), analisou soluções para a gestão sustentável desse recurso, com base em práticas agrícolas aliadas a sistemas inovadores. Testes realizados em pequenas e médias propriedades na região tocantina apontam benefícios na economia de água e melhoria na qualidade da produção.

Com foco no manejo da água e do solo em sistemas agrícolas e ambientais, a pesquisa se apoia em uma série de análises, realizadas no Laboratório de Irrigação, Hidráulica e Hidrologia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (Uemasul). A partir de coletas feitas em propriedades da região tocantina, os pesquisadores avaliaram meios para aumentar a eficiência no uso desse recurso e garantir às pequenas e médias comunidades rurais, o acesso a tecnologias de baixo custo, fáceis de aplicar e sustentáveis.

São vários os projetos aplicados na região, permitindo que pequenas e médias propriedades agrícolas consigam irrigar suas plantações de forma sustentável. Na área da tecnologia, o uso de drones permite uma economia de água e a redução de até 60% na aplicação de defensivos agrícolas, além de otimizar a coleta de informações, melhorando a tomada de decisões no campo. Os drones possuem sensores térmicos, que permitem identificar as áreas com necessidades de irrigação. É feito mapeamento e com essa informação, é utilizada a quantidade correta de água, gerando economia desse recurso.

O projeto serve de norte aos produtores no desenvolvimento de bombas de baixo custo, que facilitam o acesso à água nas propriedades que não possuem energia elétrica. A capacitação de estudantes da área de Engenharia Agrônômica, para atuar no levantamento dos dados e monitoramentos das lavouras, é outro benefício agregado pelo projeto. As informações coletadas vão orientar para maior eficiência da produção agrícola.

O pesquisador explica que o foco do estudo é contribuir para melhoria das práticas agrícolas e fortalecer a segurança hídrica das comunidades produtoras. "Já temos bons resultados em algumas propriedades rurais, que passaram a adotar práticas mais eficazes e ambientalmente sustentáveis, uma mudança de atitude que refletiu na melhor qualidade de vida de muitos agricultores. Isso mostra que é possível obter melhores resultados com menos recursos", afirma Wilson da Silva.

Ele também apontou o diferencial na qualificação de profissionais e na promoção de estudos de monitoramento

da qualidade da água, para que haja melhor desenvolvimento do setor agrícola rural. Em sua avaliação, os resultados contribuem para o desenvolvimento do setor na sustentabilidade, na melhoria da gestão dos recursos hídricos e trazem ganhos concretos para os produtores.

O projeto está em andamento e o apoio da FAPEMA tem sido decisivo para o avanço deste e de outros trabalhos da equipe - são mais de 50 estudos sobre o tema, em desenvolvimento pelo laboratório da Uemasul. "Muitos de nossos estudos são financiados por meio dos editais oferecidos pela instituição, o que nos permite avançar em investigações importantes para a gestão sustentável da água e do solo", afirma Wilson da Silva. "Esse suporte fortalece a capacidade técnica da equipe e contribui para o desenvolvimento de soluções inovadoras e práticas, que podem ser implementadas nas comunidades rurais", prossegue. "É inegável que a FAPEMA é um importante ator na construção de um futuro mais sustentável para o Maranhão", destaca.

Paralelamente, a pesquisa mostra grande relevância na melhoria da produção rural e na formulação de políticas que consideram as demandas das regiões, possibilitando práticas agrícolas mais eficientes, que são diferenciais para a gestão consciente da água. Há também a função educacional do projeto, com a formação de profissionais capacitados para lidar com os desafios relacionados à água e ao solo. "É um projeto de resultados sociais concretos e que impacta positivamente e diretamente nas comunidades produtoras", conclui o pesquisador.



A pesquisa avalia meios de aumentar a eficiência no uso da água e de promover acesso de tecnologias sustentáveis e de baixo custo a pequenas e médias comunidades rurais.