Crescendo com a ciência: aprendizados e desafios de uma trajetória acadêmica

Jarlan Lucas Silva

Jarlan Lucas dos Santos Silva é bacharel em Agronomia (2022), mestre em Fitotecnia (2025) e atualmente é Doutorando do curso em Fitotecnia pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido, com foco nas áreas de Microbiologia e Fitopatologia.

Sua pesquisa está voltada principalmente para o manejo alternativo de doenças radiculares e pós-colheita. Trabalha na identificação de fungos e bactérias fitopatogênicas, com o objetivo de diagnosticar doenças em plantas, além de estudar microrganismos ambientais, como biopromotores de crescimento e antagonistas. Também realiza bioprospecção de microrganismos com importância agrícola e ambiental, além de conduzir análises enzimáticas, com ênfase nas enzimas de defesa das plantas e na qualidade biológica do solo. Tem experiência em técnicas de biologia molecular, incluindo extração de DNA e RNA, PCR, RT-qPCR, eletroforese e sequenciamento.

Também possui conhecimento em análises estatísticas aplicadas à pesquisa agronômica e em análises filogenéticas para o estudo evolutivo e taxonômico de microrganismos, além de análises genômicas, incluindo montagem, anotação e predição de genes com interesse agrícola e ambiental.

RSEMIC: De que forma a iniciação científica contribuiu para o desenvolvimento das suas habilidades acadêmicas durante a graduação na UFERSA?

Jarlan Lucas Silva: A iniciação científica contribuiu principalmente para o meu pensamento crítico, especialmente no que diz respeito à pesquisa. Ao longo da graduação, essa experiência me permitiu compreender, na prática, os fundamentos da experimentação científica, desde o planejamento e a condução de experimentos até a análise e interpretação de dados.

RSEMIC: Quais competências profissionais você acredita que foram fortalecidas ou adquiridas a partir da sua experiência na Iniciação Científica?

Jarlan Lucas Silva: Destaco, principalmente, a capacidade de organização e planejamento, a responsabilidade com prazos e a execução de atividades, além da autonomia na condução de tarefas científicas. Também desenvolvi habilidades de análise crítica, de resolução de problemas e de tomada de decisão baseada em evidências. A vivência em laboratório e em projetos de pesquisa contribuiu ainda para o trabalho em equipe, para a comunicação científica (tanto escrita quanto oral) e para uma postura ética e rigorosa na produção do conhecimento.

RSEMIC: Como a participação em projetos de pesquisa influenciou suas escolhas de carreira e permitiu a abertura de portas no mercado de trabalho?

Jarlan Lucas Silva: Sem dúvida, essa experiência despertou e consolidou meu interesse pela pós-graduação (realizar um mestrado e um doutorado) e pela atuação profissional voltada à pesquisa e à inovação. Além disso, a Iniciação Científica possibilitou a ampliação da minha rede de contatos acadêmicos, a participação em eventos científicos e o desenvolvimento de um currículo mais sólido, o que contribuiu para uma das maiores oportunidades que eu tive na vida, que foi o intercâmbio nos Estados Unidos, onde tive a oportunidade de aprender ainda mais.

RSEMIC: Você poderia compartilhar algum desafio enfrentado durante a iniciação científica e como esse processo auxiliou no seu crescimento pessoal e profissional?

Jarlan Lucas Silva: Muitas vezes, os experimentos não apresentavam os resultados esperados, o que exigiu persistência e a tomada de decisões para me ajustar aos desafios. Esse processo contribuiu significativamente para meu crescimento pessoal e profissional, pois aprendi a lidar com frustrações, a gerenciar melhor o tempo e a trabalhar de forma mais autônoma e responsável. Além disso, me ajudou a desenvolver minha maturidade científica e minha capacidade de aprender com erros, competências essenciais tanto na pesquisa quanto no mercado de trabalho.

RSEMIC: Como sua formação acadêmica pode contribuir para os desafios do Desequilíbrio Climático, tema da Semana Universitária?

Jarlan Lucas Silva: A atuação em pesquisa, especialmente nas áreas de fitopatologia, microbiologia e manejo integrado de doenças, permite o desenvolvimento de estratégias mais sustentáveis de produção agrícola, como o uso de agentes biológicos e a redução da dependência de insumos químicos. Além disso, possibilita analisar os impactos das mudanças climáticas na dinâmica de patógenos, no surgimento de novas doenças e na segurança alimentar, contribuindo para soluções adaptativas que fortaleçam a resiliência dos sistemas agrícolas, especialmente em regiões semiáridas.