

INICIATIVA DE ESTÍMULO À CARREIRA EM ENGENHARIA AGRÍCOLA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**JULIANA ARAUJO ALVES DA SILVA ¹, BRENO OLIVEIRA DA CRUZ SOUZA ²,
WELINGTON GONZAGA DO VALE ³, PATRÍCIA DE AZEVEDO CASTELO
BRANCO DO VALE ⁴, VALFRAN JOSÉ SANTOS ANDRADE ⁵, ADILSON
MACHADO ENES ⁶**

¹ Eng. Agrícola, Graduanda, Depto. de Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Sergipe, UFS, São Cristóvão - SE, julianaaraujosilva13@gmail.com

² Eng. Agrícola, Graduando, Depto. de Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Sergipe, UFS, São Cristóvão - SE

³ Eng. Agrícola, Prof. Dr., Depto. de Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Sergipe, UFS, São Cristóvão - SE

⁴ Zootecnista, Prof.^a Dr.^a, Depto. de Zootecnia Sertão, Universidade Federal de Sergipe, UFS, Nossa Senhora da Glória - SE

⁵ Matemático, Tec. Ms., Depto. de Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Sergipe, UFS, São Cristóvão - SE

⁶ Eng. Agrícola, Prof. Dr., Depto. de Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Sergipe, UFS, São Cristóvão - SE

Apresentado no
LIII Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2024
6 a 8 de agosto de 2024 – Natal – RN, Brasil

RESUMO: A iniciativa tem dois objetivos principais: promover a integração dos alunos, especialmente os de escolas públicas, com a Universidade Federal de Sergipe (UFS) e o curso de Engenharia Agrícola, destacando oportunidades de carreira; e aumentar a participação dos estudantes no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) para melhorar a competitividade, especialmente em cursos menos procurados, como Engenharia Agrícola. Foram realizadas visitas a duas escolas no interior de Sergipe, onde profissionais e estudantes ministraram palestras sobre o curso. Questionários foram aplicados para avaliar o conhecimento prévio dos alunos e o impacto do projeto. Ficou evidente que os alunos tinham pouco conhecimento sobre Engenharia Agrícola, mas houve um aumento significativo de interesse após as palestras. Os estudantes universitários também se beneficiaram com integração, participação em atividades de extensão e colaboração em equipe.

PALAVRAS-CHAVE: educação; bacharel, agrárias.

INITIATIVE TO ENCOURAGE CAREERS IN AGRICULTURAL ENGINEERING AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF SERGIPE

ABSTRACT: The initiative aims at two main objectives: promoting the integration of students, especially those from public schools, with the Federal University of Sergipe (UFS) and the Agricultural Engineering course, highlighting career opportunities; and increasing student participation in the National High School Exam (Enem) to enhance competitiveness, particularly in less sought-after courses such as Agricultural Engineering. Visits were made to two schools in the interior of Sergipe, where professionals and students delivered lectures on the course. Questionnaires were administered to assess students' prior knowledge and the project's impact. It became evident that students had little knowledge of Agricultural Engineering, but there was a significant increase in interest after the lectures. University students also benefited from integration, participation in extension activities, and teamwork.

KEYWORDS: education; bachelor, agrarian.

INTRODUÇÃO: A história da Engenharia Agrícola no Brasil reflete a necessidade crescente de profissionais capacitados para atender às demandas em campos diversos, sobretudo no meio rural e nas áreas de processamento, agroindustrialização e armazenamento de produtos agrícolas. Enquanto nos Estados Unidos, Canadá, Espanha, Israel, Índia, Peru e Colômbia existia uma longa tradição de cursos nessa área, o Brasil não possuía nenhum até 1972. O Curso de Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) foi pioneiro, oficializado em 27 de outubro de 1972, e posteriormente reconhecido pelo Decreto Presidencial nº 81.295, de 02 de fevereiro de 1978. Seus cinco primeiros ramos de especialização - Engenharia de Água e Solos, Energização Rural, Construções Rurais e Ambientais, Mecânica Agrícola e Engenharia de Processamento de Produtos Agrícolas - delimitaram a identidade do curso, mantida até hoje com ajustes nominais. O objetivo desta pesquisa é explorar a iniciativa que visa a dois propósitos principais: a integração dos alunos, especialmente os provenientes de escolas públicas, com a Universidade Federal de Sergipe (UFS) e o curso de Engenharia Agrícola, enfatizando as oportunidades de carreira; e o incentivo à participação dos estudantes no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), com o intuito de ampliar a competitividade, especialmente em cursos menos procurados, como Engenharia Agrícola.

MATERIAL E MÉTODOS: O presente estudo foi realizado em duas escolas do interior do Estado de Sergipe. A apresentação foi para os alunos do Ensino Médio, do Centro Estadual Educacional Profissional Berila Alves de Almeida Endereço: Av. Francisco Pedro Nascimento, S/N - Centro, Nossa Sra. das Dores - SE. A escola fica localizada a 74,4 km de distância de São Cristóvão, cidade onde se encontra o Campus da UFS, o qual possui o curso de Engenharia Agrícola. E para os do Ensino Médio, do Colégio Estadual Murilo Braga, Itabaiana – SE. A escola fica localizada a 55,2 km de distância de São Cristóvão. Antes da palestra sobre o curso de Engenharia Agrícola, da Universidade Federal de Sergipe, foram escolhidos aleatoriamente 30 alunos (15 do sexo feminino e 15 do sexo masculino), em cada escola para responder ao questionário que continha as seguintes perguntas:

- 1) Qual é o seu nível de conhecimento sobre a Engenharia Agrícola?
- 2) Você já considerou a possibilidade de cursar Engenharia Agrícola?
- 3) Quais áreas você acredita que estão relacionadas à Engenharia Agrícola?
- 4) Quais fatores você considera importantes para escolher um curso universitário?
- 5) Você já teve contato com alguma atividade relacionada à Engenharia Agrícola?

Ao término da palestra os mesmos alunos recebiam outro questionário que continha as seguintes perguntas:

- 1) Qual é o seu nível de interesse em cursar Engenharia Agrícola?
- 2) Qual a sua percepção sobre as possibilidades de carreira na Engenharia Agrícola?
- 3) Quais aspectos da Engenharia Agrícola mais chamaram a sua atenção?
- 4) Você considera que a palestra aumentou o seu conhecimento sobre a Engenharia Agrícola?
- 5) Com base na palestra, você acredita que a Engenharia Agrícola pode contribuir para solucionar desafios relacionados à agricultura e ao meio ambiente?

Os questionários foram levados para o Laboratório de Máquinas e Motores para que os dados fossem tabulados e gerado resultados em forma de gráficos, para as serem analisados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Com base nos resultados deste trabalho, segue a discussão para cada pergunta dos questionários. A pesquisa revelou que 50% dos entrevistados admitiram ter pouco conhecimento sobre o curso de Engenharia Agrícola. Isso destaca a importância de mais iniciativas como essa, especialmente nas escolas do Estado de Sergipe, sobretudo no interior. A falta de informação pode ser um obstáculo para o interesse dos estudantes por áreas específicas de estudo, como a Engenharia Agrícola, e trabalhos de

divulgação e sensibilização são essenciais para preencher essa lacuna e promover uma compreensão mais ampla das oportunidades educacionais e profissionais disponíveis, incentivando assim uma maior participação e engajamento dos jovens na área. Dos entrevistados, 33,33% expressaram ter considerado a possibilidade de cursar Engenharia Agrícola. Este dado sublinha a importância de iniciativas semelhantes, particularmente nas escolas do Estado de Sergipe, especialmente nas áreas rurais. É evidente que a conscientização sobre a Engenharia Agrícola e suas oportunidades de carreira precisa ser ampliada para atrair mais estudantes para esse campo. A realização de mais trabalhos informativos e orientativos pode desempenhar um papel fundamental em informar os jovens sobre as possibilidades disponíveis no setor agrícola e incentivar seu interesse em buscar esse curso. Ao serem questionados sobre as áreas relacionadas à Engenharia Agrícola, observou-se um equilíbrio significativo nas escolhas, indicando uma variedade de percepções entre os entrevistados. No entanto, destaca-se que 16% dos participantes mencionaram Construções Rurais como uma área associada ao campo. Esse resultado ressalta a importância de divulgar e destacar outras áreas de atuação do Engenheiro Agrícola, além das construções rurais, como a engenharia de água e solos, a mecanização agrícola, o processamento de produtos agrícolas, entre outras. Essa conscientização mais ampla pode ajudar os estudantes a entenderem melhor a diversidade de oportunidades de carreira disponíveis dentro do campo da Engenharia Agrícola e a fazerem escolhas mais informadas sobre seu futuro educacional e profissional. Ao serem indagados sobre os fatores considerados importantes na escolha de um curso universitário, foi observado um notável equilíbrio entre duas opções: Mercado de trabalho, com 17,33%, e Interesse pessoal, com 16,67%. Este resultado surpreendeu os pesquisadores, indicando uma ponderação equitativa entre a perspectiva profissional e as afinidades individuais dos entrevistados. Tal constatação sugere a necessidade de uma abordagem holística na orientação vocacional dos estudantes, considerando tanto as oportunidades de emprego quanto as paixões e aptidões pessoais, para garantir escolhas educacionais alinhadas com as aspirações individuais e as demandas do mercado de trabalho. Ao serem questionados se já haviam tido contato com alguma atividade relacionada à Engenharia Agrícola, surpreendentemente, 63,33% dos entrevistados responderam negativamente. Esta descoberta foi inesperada para os pesquisadores, especialmente considerando que muitos dos alunos dessas escolas têm origem em famílias de pequenos produtores rurais. Isso destaca a necessidade premente de ampliar a exposição dos estudantes a diversas atividades relacionadas à Engenharia Agrícola, destacando suas múltiplas facetas além daquelas diretamente ligadas à agricultura, como construções rurais, processamento de produtos agrícolas e gestão ambiental. Essa ampliação de horizontes pode ajudar a despertar o interesse dos alunos por essa área de estudo e prepará-los para explorar todo o potencial de carreira que ela oferece. Após a palestra, ao responderem sobre seu nível de interesse em cursar Engenharia Agrícola, 46,67% dos entrevistados indicaram um interesse moderado. Esta constatação destaca a importância de esclarecer e demonstrar de forma mais abrangente as atividades e responsabilidades desempenhadas pelo Engenheiro Agrícola. Mostrar as diversas áreas de atuação deste profissional, que vão desde o planejamento e gestão de projetos agrícolas até a implementação de tecnologias inovadoras para melhorar a produtividade e sustentabilidade no campo, pode ajudar a aumentar o interesse e a compreensão dos estudantes sobre o campo da Engenharia Agrícola, incentivando-os a considerar essa carreira como uma opção educacional e profissional viável. Ao serem questionados sobre suas percepções acerca das possibilidades de carreira na Engenharia Agrícola, os entrevistados demonstraram um notável equilíbrio entre as opções "Muitas" e "Algumas", com 50% para cada categoria. Este resultado indica um feedback positivo em relação ao trabalho realizado nas escolas, sugerindo que os esforços para informar os alunos sobre as diversas oportunidades de carreira na área têm sido eficazes. O equilíbrio nas respostas sugere que os

estudantes estão conscientes das amplas perspectivas profissionais disponíveis para os engenheiros agrícolas, o que pode influenciar positivamente suas decisões educacionais e profissionais futuras. Ao responderem à pergunta sobre os aspectos da Engenharia Agrícola que mais chamaram sua atenção, observou-se um notável equilíbrio entre todas as opções apresentadas, com destaque para o "Uso de tecnologias inovadoras na agricultura", com 28,09% das respostas. Esse resultado reflete positivamente o trabalho realizado nas escolas, indicando que os alunos estão atentos e apreciam a aplicação de tecnologias avançadas no contexto agrícola. O interesse demonstrado por essa área específica sugere uma conscientização sobre a importância da inovação e da adoção de práticas modernas para o desenvolvimento sustentável da agricultura, o que é encorajador para o futuro da Engenharia Agrícola e para o potencial engajamento dos estudantes nessa disciplina. Após a palestra, ao responderem se consideravam que a apresentação aumentou seu conhecimento sobre a Engenharia Agrícola, 73,33% dos entrevistados afirmaram que sim, e de forma considerável. Essa alta taxa de respostas positivas reforça mais uma vez o impacto positivo do trabalho realizado junto aos alunos. Indica que a palestra foi eficaz em fornecer informações relevantes e esclarecedoras sobre a Engenharia Agrícola, contribuindo significativamente para ampliar o entendimento dos estudantes sobre essa área de estudo e suas possibilidades de carreira. Esse resultado é gratificante, pois demonstra que as iniciativas educacionais têm sido bem-sucedidas em seu objetivo de promover o conhecimento e despertar o interesse dos alunos pela Engenharia Agrícola. Após a palestra, ao serem questionados se acreditavam que a Engenharia Agrícola poderia contribuir para solucionar desafios relacionados à agricultura e ao meio ambiente, 63,33% dos entrevistados responderam afirmativamente, indicando um total apoio à capacidade da disciplina em abordar essas questões. Este resultado enfatiza mais uma vez o impacto positivo do trabalho realizado com os alunos. Demonstra que a palestra foi eficaz em transmitir informações sobre o potencial da Engenharia Agrícola em enfrentar desafios complexos na agricultura e na preservação ambiental, incentivando os estudantes a reconhecerem o papel fundamental que essa área pode desempenhar na busca por soluções sustentáveis. Essa percepção favorável ressalta a importância de continuar promovendo a conscientização sobre a Engenharia Agrícola e suas possibilidades de contribuição para o desenvolvimento agrícola e a conservação do meio ambiente.

CONCLUSÕES: Com base nos resultados desta pesquisa destacam a necessidade urgente de mais iniciativas de divulgação e sensibilização sobre a Engenharia Agrícola, especialmente nas escolas do Estado de Sergipe. É crucial promover uma compreensão ampla das oportunidades educacionais e profissionais disponíveis, incentivando um maior interesse e engajamento dos jovens nessa área vital para o desenvolvimento agrícola e ambiental.

AGRADECIMENTOS: Gostaríamos de expressar nosso sincero agradecimento a todos os profissionais dedicados que, desde 1969 até os dias de hoje, trabalham incansavelmente para destacar a importância crucial do Engenheiro Agrícola no processo produtivo da agricultura brasileira. O comprometimento e dedicação deles têm contribuído significativamente para o avanço e desenvolvimento sustentável do setor agrícola em nosso país. Agradecemos por seu incansável empenho e valiosa contribuição para o progresso da Engenharia Agrícola no Brasil.

REFERÊNCIAS:

LUZ, M. L. G. S. **Centro de Engenharias:** da origem aos 10 anos. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária, 2019.