

VI Semana Acadêmica de Pesquisa, Inovação e Extensão da UEMASUL
07 a 09 de novembro de 2023- Imperatriz - MA

**PROSA CIENTÍFICA: ROMPENDO BARREIRAS E ESTREITANDO LAÇOS
ENTRE UNIVERSIDADE E COMUNIDADE**

**LUMÁRIA PEREIRA DE BRITO¹, ELISÂNGELA DA SILVA DOS SANTOS¹, JEAN
CARLOS DE SOUZA JUNIOR², CLEMILTON ALVES DA SILVA³, JÁRISSON
CAVALCANTE NUNES⁴**

¹ Discentes do curso de Engenharia Agrônômica do Centro de Ciências Agrárias, Naturais e Letras da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – Centro de Ciências Agrárias, Naturais e Letras – Av. Brejo do Pinto, S/N – Brejo do Pinto, 65975-000.

² Colaborador e discente do curso de Engenharia Agrônômica do Centro de Ciências Agrárias, Naturais e Letras da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – Centro de Ciências Agrárias, Naturais e Letras – Av. Brejo do Pinto, S/N – Brejo do Pinto, 65975-000.

³ Orientador e docente do curso de Engenharia Agrônômica do Centro de Ciências Agrárias, Naturais e Letras da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – Centro de Ciências Agrárias, Naturais e Letras – Av. Brejo do Pinto, S/N – Brejo do Pinto, 65975-000.

⁴ Colaborador e docente do curso de Engenharia Agrônômica do Centro de Ciências Agrárias, Naturais e Letras da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – Centro de Ciências Agrárias, Naturais e Letras – Av. Brejo do Pinto, S/N – Brejo do Pinto, 65975-000.

RESUMO

É indiscutível que o conhecimento científico tenha um papel fundamental no desenvolvimento social, uma vez que através dele se é possível ter uma transformação tanto pessoal, quanto coletiva em uma sociedade. O acesso à informação científica concede às pessoas a autonomia de pensar e questionar a respeito de determinados assuntos. Este projeto objetivou-se em criar um elo entre acadêmicos da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão e a comunidade local de uma forma geral, proporcionando a geração e difusão de conhecimento científico. Analisando e caracterizando as principais lacunas, dificuldades e o conhecimento tradicional dos produtores, atrelando ao conhecimento científico para assim lograr êxito na prática social e agrícola sustentável no município de Estreito. Como instrumento metodológico, foram realizadas pesquisas exploratórias de campo, por meio de visitas em assentamentos e comunidades tradicionais de agricultores familiares, onde com o auxílio de um questionário, teve-se trocas de informações e conhecimentos com os produtores. Na zona urbana, atividades de divulgação científicas também foram realizadas, onde o público alvo foram os alunos das escolas Centro de Ensino Frei Gil e Centro de Ensino João pereira Martins Neto, onde o objeto de estudo, era verificar o interesse dos mesmos em relação a exposição de banners, caixa de dúvidas e questionário ali realizado. Foi possível verificar através dos dados coletados na zona rural, as principais dificuldades dos produtores rurais, e além disso foi possível verificar o elevado grau de desinteresse dos alunos de ensino médio em relação as ações realizadas nas escolas. Através da sintetização dos dados coletados, fica evidente o importante papel dos trabalhos de extensão promovidos pela Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, onde por meio destes projetos, teve-se um indicativo que mostra a necessidade de divulgação científica tanto na comunidade urbana, quanto na comunidade rural.

VI Semana Acadêmica de Pesquisa, Inovação e Extensão da UEMASUL
07 a 09 de novembro de 2023- Imperatriz - MA

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação; Divulgação; Extensão;

INTRODUÇÃO

É indiscutível que o conhecimento científico tenha um papel extremamente importante no desenvolvimento social, uma vez que através dele se é possível ter uma transformação tanto do ponto de vista individual, quanto coletivo em uma sociedade. O acesso à informação científica concede às pessoas a autonomia de pensar, questionar a respeito de determinados assuntos, e além de tudo, possibilita uma maior compreensão acerca da realidade.

A universidade pública tem um influente compromisso com a comunidade em que está inserida, sendo necessário uma postura ativa dos seus discentes, pesquisadores, docentes e funcionários, para que se tenha uma evolução conjunta tanto na instituição universitária interna, quanto na comunidade externa de uma forma geral. Para isso, os projetos de extensão são possibilidades de aproximação, criação de vínculos e troca entre as universidades e a sociedade das localidades que ela está situada, dando assim, um novo olhar para ciência, e colaborando para inclusão de um público, que muitas vezes, não entende o papel acadêmico no contexto social. (Dorigo et al., 2020).

Sendo assim, é importante ressaltar que o município de Estreito apresenta como principais fontes de renda, a pecuária, a extração vegetal, a lavoura permanente e temporária, as transferências governamentais, entre outras fontes (IBGE, 2010). No que diz respeito à educação, o município possui 36 escolas em sua rede de ensino, destas 19 estão localizadas na área urbana e 17 na área rural, que atendem desde a Educação Infantil até o Ensino Fundamental maior. Porém, Estreito assim como outros municípios do estado do Maranhão apresenta ainda, uma grande defasagem em relação a aprendizagem e alfabetismo, pois o elevado grau de analfabetismo é uma realidade tanto entre jovens, adultos, como idosos no município, o que por consequência, diminui ainda mais o acesso ao conhecimento científico. Visando amenizar a situação, o município oferta 2 escolas que centralizam o funcionamento de turmas EJA, porém uma das principais dificuldades nesta modalidade de ensino é o auto índice de evasão escolar (Nascimento, 2020).

Desta forma, sabendo da realidade de Estreito, este projeto objetivou-se em criar um elo entre acadêmicos da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão e a

VI Semana Acadêmica de Pesquisa, Inovação e Extensão da UEMASUL
07 a 09 de novembro de 2023- Imperatriz - MA

comunidade local de uma forma geral, proporcionando a geração e difusão de conhecimento científico.

METODOLOGIA

A fim de atingir os objetivos propostos, foram realizadas pesquisas exploratórias de campo, por meio de visitas em assentamentos e comunidades tradicionais de agricultores familiares, onde através de conversas e entrevistas, teve-se trocas de informações e conhecimentos com os produtores locais. Para direcionamento da prosa, utilizou-se um questionário simples, e objetivo com perguntas voltadas à propriedade visitada, o qual foi respondido de forma oral pelos agricultores (Quadro 1).

Quadro 1: Questionário de visita em propriedades rurais.

1° Qual o nome da propriedade?

2° Qual o nome do proprietário?

3° Quais as principais atividades realizadas na propriedade?

4° Quais as principais dificuldades enfrentadas na propriedade?

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Inicialmente, as visitas foram centralizadas em propriedades do P.A (Projeto de Assentamento) Braço Forte, onde foram visitados cinco produtores rurais, em diferentes dias, no decorrer do projeto, os quais foram receptivos e participativos. Dentre os produtores visitados, pode-se mencionar o Sr. Orcir Marinho da Silva, proprietário da fazenda Novo São Bento, onde reside juntamente com seus familiares, e pratica atividades agrícolas como o cultivo de milho, mandioca, feijão e cana-de-açúcar, destinados ao consumo e comercialização. Além das atividades já citadas, o agricultor tem como trabalho secundário a pecuária e a piscicultura.

De modo semelhante, foi realizada uma tarde de conversa e troca de conhecimentos, no loteamento Cantinho de Deus, próximo a Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), na propriedade do Sr. Ermínio Pereira de Brito. O mesmo é viveirista,

VI Semana Acadêmica de Pesquisa, Inovação e Extensão da UEMASUL
07 a 09 de novembro de 2023- Imperatriz - MA

e produz mudas de grande parte das frutíferas conhecidas e utilizadas na região, desde simples a enxertadas, destinadas a comercialização local (Figura 1).

Figura 1: Propriedade do Sr. Ermínio Pereira de Brito: (a) momento da aplicação do questionário ao produtor; (b) agricultor relatando suas experiências e dificuldades no campo; (c) mudas produzidas pelo produtor.



Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

No que tange a comunidade urbana, atividades de divulgação científica também foram realizadas, tendo como público alvo alunos do ensino médio. Para tanto, foram realizadas parcerias com os gestores das escolas Centro de Ensino Frei Gil e Centro de Ensino João Pereira Martins Neto para o uso de seus espaços. Foi elaborado um questionário a ser respondido pelos alunos, a respeito do que seria exposto (Quadro 2). Para que de forma quantitativa fosse possível ponderar dados em relação ao interesse dos alunos pelo conteúdo divulgado.

Quadro 2: Questionário a respeito da exposição dos banners.

- 1° Qual projeto lhe chamou mais atenção? Por quê?
- 2° Você já tinha visto falar a respeito dos conteúdos expostos nos banners?
- 3° Você considera estes projetos importantes para nossa cidade? Por quê?
- 4° Você participaria de projetos como estes? Por quê?

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Além disto, realizou-se ainda: a elaboração de caixa de dúvidas, para que pudessem ser colocadas as possíveis indagações quanto ao assunto expresso; elaboração de um cartaz informativo, a respeito do projeto e seus respectivos colaboradores, e a exposição de banners dos projetos desenvolvidos por acadêmicos da UEMASUL, na área de pesquisa (Figura 2).

VI Semana Acadêmica de Pesquisa, Inovação e Extensão da UEMASUL
07 a 09 de novembro de 2023- Imperatriz - MA

Figura 2: Atividades realizadas nas escolas: (a) caixa de dúvidas; (b) cartaz informativo a respeito do projeto; (c, d) exposição de banners na escola Centro de Ensino Frei Gil; (e, f) exposição de banners na escola Centro de Ensino João Pereira Martins Neto.

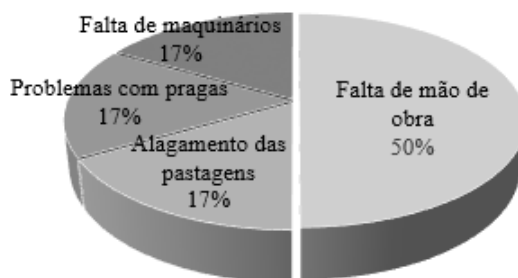


Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise qualitativa e tabulação das informações coletadas através das entrevistas aos produtores rurais, foi possível apurar os seguintes dados, considerando a explanação passada pelos mesmos. Observa-se que as principais dificuldades relatadas pelos produtores foram, por ordem de importância (Figura 3): escassez de mão de obra (50%); Problemas com alagamento das pastagens (17%); Incidência de pragas (17%) e falta de maquinários (17%).

Figura 3: Dificuldades relatadas pelos produtores visitados no município de Estreito, MA, no ano de 2023.

VI Semana Acadêmica de Pesquisa, Inovação e Extensão da UEMASUL
07 a 09 de novembro de 2023- Imperatriz - MA

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Falta de mão de obra

A falta de mão de obra no setor rural é algo alarmante, tanto a nível nacional, quanto estadual, assim, os resultados encontrados para Estreito não se diferem dos demais encontrados no Brasil. São vários os fatores que contribuem para essa realidade. A contínua redução no número de pessoas ocupadas no meio rural, a desistência dos jovens em continuar as atividades, dificuldades no processo de sucessão nessas propriedades e também o elevado contingente de pessoas subocupadas ou em condições precárias de trabalho (Aernoudts, 2022), são alguns dos entraves que dificultam a aquisição e efetivação de mão de obra.

Alagamento das pastagens

Produtores alegaram problemas com alagamento das pastagens no período chuvoso, o que diminui significativamente a fonte de alimentação do rebanho bovino. Em pastagens, o alagamento excessivo do solo pode ser causado naturalmente, por longos períodos chuvosos, ou mesmo pela má drenagem natural do solo, no entanto, o pisoteio do gado, causa a compactação, comprometendo a capacidade de drenagem do solo, e tornando a pastagem suscetível a alagamentos, mesmo naqueles locais aonde o excesso de água no solo não seja naturalmente esperado, é possível que as práticas de manejo vigentes ou passadas contribuam para tornar esse estresse comum na pastagem (Filho, 2006).

Problemas com pragas

A incidência de pragas é algo comum no cultivo de várias culturas. São vários os fatores que favorecem o aparecimento de pragas, dentre eles, a falta de medidas de controle. São necessárias medidas preventivas com diferentes métodos de controle, envolvendo o manejo das culturas agrícolas, sempre com a intenção de dificultar ou impedir que as pragas causem danos as plantas e prejuízos econômicos (Abboud, 2013).

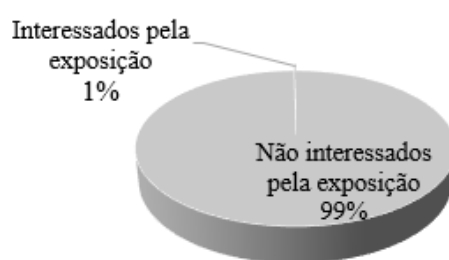
VI Semana Acadêmica de Pesquisa, Inovação e Extensão da UEMASUL
07 a 09 de novembro de 2023- Imperatriz - MA

Falta de maquinários

A problemática referente a adequação de novas tecnologias e aquisição de maquinários agrícolas em pequenas propriedades rurais, é algo bem evidente. A adoção de técnicas associadas à agricultura de precisão encontra uma grande limitação, devido ao seu elevado custo de aquisição e implantação, o que muitas vezes não garante o retorno desejado, e como consequência deste elevado custo está a restrição do uso dessa tecnologia por pequenos produtores rurais (Knob, 2006).

Em relação a comunidade urbana os resultados foram bem significativos, no que diz respeito ao interesse dos alunos em relação a exposições feitas nas escolas. Na escola Centro de Ensino Frei Gil, verificou-se que apenas 1% do total de 715 alunos matriculados, demonstraram interesse pelo conteúdo exposto, respondendo ao questionário (Figura 4). De modo semelhante, na escola Centro de Ensino João Pereira Martins Neto, apenas 1% do total de 581 alunos matriculados se atentaram ao que estava exposto (Figura 5). Isso mostra que é necessário a intensificação de divulgação científica nas escolas. Uma vez que, a socialização do conhecimento, a popularização da ciência e o desenvolvimento da cidadania farão com que os indivíduos adquiram noção real do ambiente e do contexto histórico em que estão inseridos (Campos, 2015).

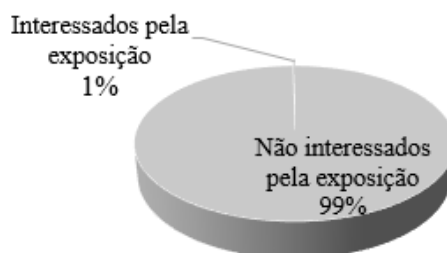
Figura 4: Porcentagem de alunos, do Centro de Ensino Frei Gil, interessados ou não pela exposição das pesquisas desenvolvidas no âmbito da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão.



Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Figura 5: Porcentagem de alunos, do Centro de Ensino João Pereira Martins Neto, interessados ou não pela exposição das pesquisas desenvolvidas no âmbito da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão.

VI Semana Acadêmica de Pesquisa, Inovação e Extensão da UEMASUL
07 a 09 de novembro de 2023- Imperatriz - MA



Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

CONCLUSÕES

Através da sintetização dos dados coletados, fica evidente o importante papel dos trabalhos de extensão promovidos pela Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, onde por meio destes projetos, teve-se um indicativo que mostra a necessidade de divulgação científica tanto na comunidade urbana, quanto na comunidade rural.

APOIO FINANCEIRO

Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abboud. A. C. S. et al. Os insetos. Introdução à agronomia. 1 ed. Interciência: Rio de Janeiro, 2013; pp. 287 – 353.
- Aernoudts. H.P. Escassez de mão de obra rural, qualificada no município de Palmeira das Missões/ RS. Universidade de Passo Fundo 2020, 1 – 24.
- Campos. C. R. P. et al. Um ensaio sobre divulgação científica. Divulgação científica e ensino de ciências – debates preliminares. IFES: Vitória, 2015; p. 11-22.
- Filho. M. B. D. Opções forrageiras para áreas sujeitas ao encharcamento ou alagamento temporário. Embrapa Amazônia Oriental Belém, PA 2006, 1-34.
- Dorigo. A. S; et al. Projeto Primeiros Passos na Ciência: rompendo barreiras sociais e estreitando laços entre a comunidade acadêmica e o Ensino Médio público. Revista Brasileira de Extensão Universitária 2020, v.11, n. 1, pp. 47-59.
- Knob. M. J. Aplicação de técnicas de agricultura de precisão em pequenas propriedades. Santa Maria, RS 2006, 1 – 130.
- Nascimento. M. S. P.; Ribeiro. M. T. M. N. A Elaboração do Plano Municipal de Educação no Município de Estreito – MA. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento 2020, Ed. 11, Vol. 09, pp. 93-104.