II JORNADA NACIONAL DE EXTENSÃO DA UEMA
II FÓRUM ACADÊMICO INDÍGENA DA UEMA
TEMA: EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E DESENVOLVIMENTO SOCIOPRODUTIVO
27 A 29 DE MAIO | UEMA SÃO LUÍS-MA
REALIZAÇÃO: Uema Proexae APOIO: ISPN PiPoLi VALE

ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS PARA A PREVENÇÃO DE ENFERMIDADES BACTERIANAS NA BOVINOCULTURA MARANHENSE: UM RELATO DE EXTENSÃO

Maressa Naara Neves Eloi 1
Uema
Anna Karine Ribeiro de Paula 2
Uema
Marlon Soares Gomes 3
Uema
Vitor Manoel Araújo Gomes 4
Uema
Helder Luís Chaves Dias 5
Uema

Resumo:

A bovinocultura destaca-se como uma das principais atividades econômicas do estado do Maranhão, desempenhando papel fundamental na geração de renda, emprego e segurança alimentar. Entretanto, enfermidades bacterianas, como brucelose, leptospirose e tuberculose bovina, ainda representam importantes entraves à produtividade e à sanidade dos rebanhos, ocasionando prejuízos econômicos significativos (URZÊDA et al., 2020). Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo promover a disseminação de conhecimentos técnicos sobre essas enfermidades entre produtores rurais e estudantes das Ciências Agrárias, por meio de ações extensionistas. A metodologia consistiu na elaboração de folders educativos padronizados, contendo informações sobre transmissão, prevenção e controle das principais doenças bacterianas que acometem bovinos, os quais foram previamente revisados por profissional especializado na área. Posteriormente, os materiais foram distribuídos durante ações extensionistas realizadas em eventos agropecuários e acadêmicos no estado do Maranhão. Como resultados, foram desenvolvidas duas ações educativas, com a distribuição de 65 folders informativos, além da divulgação das atividades em mídias digitais. Conclui-se que as ações extensionistas contribuíram para a difusão do conhecimento em sanidade animal, além de fortalecer a formação acadêmica dos discentes e promover a integração entre universidade e comunidade rural, conforme preconiza a política de extensão universitária (FORPROEX, 2012).

Palavras-chave: Extensão rural; Pecuária bovina; Doenças bacterianas.

EDUCATIONAL STRATEGIES FOR THE PREVENTION OF BACTERIAL DISEASES IN MARANHÃO CATTLE FARMING: AN EXTENSION REPORT

Abstract: Cattle farming stands out as one of the main economic activities in the state of Maranhão, playing a fundamental role in generating income, employment and food security. However, bacterial diseases, such as brucellosis, leptospirosis and bovine tuberculosis, still represent important obstacles to the productivity and healthiness of the herds, causing significant economic losses (URZÊDA et al., 2020). In this context, this study aimed to promote the dissemination of technical

eloimaressa@gmail.com 1, annakarine03@gmail.com 2, marlongommes@gmail.com 3, manoel.vitor2001@hotmail.com 4, diashelder697@gmail.com 5.

knowledge about these diseases among rural producers and students of Agricultural Sciences, through extension actions. The methodology consisted of the preparation of standardized educational folders, containing information on transmission, prevention and control of the main bacterial diseases that affect cattle, which were previously reviewed by a professional specialized in the area. Subsequently, the materials were distributed during extension actions held at agricultural and academic events in the state of Maranhão. As a result, two educational actions were developed, with the distribution of 65 informative folders, in addition to the dissemination of activities in digital media. It is concluded that extensionist actions contributed to the dissemination of knowledge in animal health, in addition to strengthening the academic training of students and promoting integration between university and rural community, as recommended by the university extension policy (FORPROEX, 2012).

Keywords: Rural extension; Bovine livestock; Bacterial diseases.

1. Introdução

A bovinocultura constitui uma das principais atividades agropecuárias do estado do Maranhão, exercendo papel estratégico na geração de emprego, renda e segurança alimentar. Dados recentes indicam que o rebanho bovino maranhense ultrapassa 10 milhões de cabeças, consolidando o estado como um dos maiores produtores da região Nordeste (BRANDÃO, 2024; AGÊNCIA SEBRAE DE NOTÍCIAS, 2024). Esse cenário evidencia a relevância econômica da atividade e reforça a necessidade de investimentos contínuos em manejo sanitário e produtivo (AMORIM FILHO, 2023). Apesar da expressiva expansão do setor, as enfermidades bacterianas ainda configuram um dos principais desafios à sustentabilidade da bovinocultura. Doenças como brucelose, leptospirose e tuberculose bovina comprometem o desempenho produtivo e reprodutivo dos animais, além de representarem riscos à saúde pública, gerando impactos econômicos relevantes (URZÊDA et al., 2020; SOARES et al., 2020). Nesse sentido, a adoção de medidas preventivas e o acesso à informação técnica tornam-se fundamentais para o controle dessas enfermidades. Diante desse contexto, a extensão universitária surge como um importante instrumento de articulação entre o conhecimento científico e as demandas da sociedade, contribuindo para a difusão de tecnologias e práticas adequadas no meio rural (COSTA et al., 2022). Estratégias educativas, como a utilização de folders informativos, apresentam-se como ferramentas eficazes de comunicação, pois permitem a transmissão de informações de forma clara, objetiva e acessível a diferentes públicos (FERNANDES; BARBOSA; FREITAS, 2015). Assim, este trabalho tem como objetivo promover a disseminação de conhecimentos sobre as principais doenças bacterianas que acometem a bovinocultura maranhense, por meio da elaboração e distribuição de materiais educativos em eventos agropecuários e acadêmicos.

2. Material e Métodos

O projeto foi desenvolvido no estado do Maranhão, localizado na região Nordeste do Brasil, caracterizado por forte presença da atividade pecuária e significativa importância socioeconômica no meio rural (IBGE, 2022). As ações foram realizadas em eventos

eloimaressa@gmail.com 1, annakarine03@gmail.com 2, marlongommes@gmail.com 3, manoel.vitor2001@hotmail.com 4, diashelder697@gmail.com 5.

agropecuários e acadêmicos promovidos em diferentes municípios do estado. Inicialmente, realizou-se o levantamento de informações técnico-científicas acerca das principais enfermidades bacterianas que acometem bovinos, com base em literatura especializada. A partir dessas informações, foram elaborados folders educativos padronizados, contendo orientações sobre transmissão, prevenção e controle dessas doenças. Posteriormente, o material foi submetido à revisão técnica por docente da área de Doenças Bacterianas, garantindo a confiabilidade e a qualidade das informações apresentadas. Após a validação, os folders foram reproduzidos e distribuídos durante duas ações extensionistas, nas quais também foram realizadas orientações diretas ao público. As atividades tiveram como público-alvo produtores rurais, estudantes e demais interessados na bovinocultura, buscando promover a difusão do conhecimento e incentivar práticas adequadas de manejo sanitário.

3. Resultados/ Referencial Teórico

Durante a execução do projeto, foram desenvolvidas atividades de planejamento, elaboração de materiais educativos e realização de ações extensionistas voltadas à disseminação de informações sobre doenças bacterianas em bovinos. Inicialmente, foram realizadas reuniões entre os bolsistas e o orientador, nas quais foram definidos o conteúdo técnico dos folders, a organização das atividades e o cronograma de execução. Após essa etapa, os materiais elaborados foram submetidos à avaliação de um profissional especializado na área de Doenças Bacterianas, garantindo a qualidade científica e a adequação didática das informações apresentadas. Com base nas sugestões propostas, os folders foram ajustados e posteriormente confeccionados para utilização nas ações extensionistas. A primeira ação foi realizada durante a 2ª Expomira, no município de Mirador – MA, ocasião em que foram distribuídos 30 folders informativos, além da realização de orientações diretas aos produtores rurais (Figura 1) e demais participantes do evento. A segunda ação ocorreu durante o acolhimento acadêmico dos estudantes do curso de Medicina Veterinária (Figura 2), momento em que foram distribuídos 35 folders educativos e apresentadas as atividades desenvolvidas pelo projeto. No total, foram distribuídos 65 folders, alcançando produtores rurais, estudantes e comunidade em geral. Além disso, as ações foram registradas e divulgadas em mídias digitais, ampliando o alcance das informações para além das atividades presenciais.

Figura 1 – Execução da primeira ação na 2ª Expomira em Mirador- MA.



Fonte: Arquivo pessoal (2025)

eloimaressa@gmail.com 1, annakarine03@gmail.com 2, marlongommes@gmail.com 3, manoel.vitor2001@hotmail.com 4, diashelder697@gmail.com 5.

Figura 2 – Ação realizada no acolhimento aos calouros de medicina veterinária 2026.1.



Fonte: Arquivo pessoal (2026)

4. Discussão

Os resultados obtidos evidenciam a relevância das ações extensionistas como ferramenta de disseminação do conhecimento técnico no meio rural. A utilização de materiais educativos, como os folders informativos, mostrou-se uma estratégia eficaz para transmitir informações de forma clara, objetiva e acessível, favorecendo a compreensão por parte do público-alvo (FERNANDES; BARBOSA; FREITAS, 2015). A participação ativa dos produtores rurais durante as ações extensionistas demonstra o interesse e a necessidade de acesso a informações relacionadas à sanidade animal. Esse aspecto reforça a importância da extensão universitária como meio de aproximação entre o conhecimento científico e a realidade do campo, promovendo a troca de saberes e a construção coletiva do conhecimento, conforme proposto por Freire (1996). Além disso, a presença de lacunas no conhecimento dos participantes, especialmente no que se refere às formas de transmissão e às medidas preventivas das enfermidades bacterianas, evidencia a necessidade de intensificação de ações educativas voltadas à bovinocultura. Essas doenças representam impactos significativos na produção animal, comprometendo a produtividade e gerando prejuízos econômicos (URZÊDA et al., 2020). A participação dos estudantes nas atividades extensionistas também se mostrou relevante para a formação acadêmica, uma vez que possibilitou a integração entre teoria e prática, além do desenvolvimento de habilidades de comunicação e responsabilidade social (FORPROEX, 2012). Por fim, o uso de mídias digitais como ferramenta complementar de divulgação contribuiu para ampliar o alcance das informações, tornando o conhecimento mais acessível e dinâmico, conforme discutido por Moran (2018). Dessa forma, as ações desenvolvidas demonstram potencial para continuidade e expansão em futuros eventos, fortalecendo a difusão de práticas sanitárias adequadas na bovinocultura maranhense.

5. Conclusões

As ações extensionistas desenvolvidas demonstraram resultados positivos tanto na formação acadêmica dos estudantes quanto na disseminação de conhecimentos técnicos

eloimaressa@gmail.com 1, annakarine03@gmail.com 2, marlongommes@gmail.com 3, manoel.vitor2001@hotmail.com 4, diashelder697@gmail.com 5.

junto à comunidade. A utilização de materiais educativos contribuiu para ampliar o acesso à informação sobre prevenção e controle de doenças bacterianas em bovinos, evidenciando a relevância de estratégias didáticas acessíveis. Além disso, o projeto fortaleceu a integração entre universidade e sociedade, promovendo a troca de saberes e incentivando práticas sanitárias mais adequadas no meio rural. Dessa forma, ressalta-se a importância da continuidade das ações extensionistas, visando ampliar o alcance das atividades e contribuir para o desenvolvimento sustentável da bovinocultura maranhense.

Referências

AGÊNCIA SEBRAE DE NOTÍCIAS. *Maranhão é o segundo maior produtor de bovinos do Nordeste.* São Luís: Sebrae, 2024. Disponível em: https://www.agenciasebrae.com.br. Acesso em: 04 mar. 2026.AMORIM FILHO, J. Panorama da pecuária bovina no Maranhão e perspectivas de crescimento. São Luís: [s.n.], 2023.

BATALHA, M. O. *Gestão agroindustrial*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BRANDÃO, R. *Produção pecuária maranhense supera R$ 1,2 bilhão em 2023*. São Luís: [s.n.], 2024.

COSTA, M. R. et al. *A extensão universitária e seu papel na formação acadêmica e no desenvolvimento social.* Revista Extensão & Sociedade, Natal, v. 14, n. 2, p. 45–60, 2022.

FERNANDES, M. T.; BARBOSA, M. A.; FREITAS, M. I. F. *Utilização de materiais educativos impressos como estratégia de promoção da saúde.* Revista Brasileira de Educação em Saúde, Brasília, v. 5, n. 1, p. 12–20, 2015.

FORPROEX – Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Política Nacional de Extensão Universitária. Manaus: FORPROEX, 2012.

MORAN, J. M. *Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda.* Porto Alegre: Penso, 2018.

SOARES, D. M. et al. *Ocorrência de tuberculose bovina no estado do Maranhão*. Pesquisa Veterinária Brasileira, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. 1–8, 2020.

URZÊDA, M. et al. *Impactos produtivos e econômicos das principais doenças bacterianas em bovinos.* Ciência Animal Brasileira, Goiânia, v. 21, e-XXXXX, 2020.

eloimaressa@gmail.com 1, annakarine03@gmail.com 2, marlongommes@gmail.com 3, manoel.vitor2001@hotmail.com 4, diashelder697@gmail.com 5.