

ATENDIMENTO CLÍNICO, CIRÚRGICO E LABORATORIAL DE RUMINANTES CRIADOS EM PEQUENAS PROPRIEDADES DA BACIA LEITEIRA DE GARANHUNS/PE

Alisson Vinícius Mota Macedo¹, Arthur de Almeida Meneses², Ana Karolline Cavalcanti de Albuquerque Silva³, Ana Luiza Gomes Vanderlei⁴, Maria Eduarda Ribeiro Nascimento⁵, Maria Eduarda Marques⁶, Taciana Rabelo Ramalho Ramos⁷ e Luiz Carlos Fontes Baptista Filho⁸

INTRODUÇÃO

A produção de ruminantes no estado de Pernambuco ocorre predominantemente em pequenas propriedades. De acordo com Correia (2012), a área média das propriedades leiteiras no estado é de 36,68 hectares. Em 2023, Pernambuco produziu aproximadamente 1,334 bilhão de litros de leite, de acordo com a Pesquisa Pecuária Municipal de 2023, sendo o segundo maior produtor da região Nordeste. Sendo o Agreste do estado responsável por 75% dessa produção. Além disso, Pernambuco possui o segundo maior rebanho de caprinos e ovinos do Nordeste em ambas as espécies, conforme dados do censo de 2017 (IBGE, 2017).

Apesar dos dados expressivos, a produção de ruminantes no estado apresenta baixos índices zootécnicos em comparação com outras regiões do Brasil (Ramos, 2017). Esse desempenho limitado é atribuído, em parte, à falta de assistência técnica qualificada, especialmente para pequenos criadores, mesmo em áreas especializadas como a bacia leiteira

¹ Estudante do curso de Bacharel em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco. Orcid:<https://orcid.org/0000-0002-3691-1020> E-mail: alissonzootec21@gmail.com

² Estudante do curso de Bacharel em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco. Orcid:<https://orcid.org/0009-0003-7165-4757> E-mail: arthuralmeida201602@gmail.com

³ Estudante do curso de Bacharel em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco. Orcid:<https://orcid.org/0009-0006-2237-9041> E-mail: aninhacavalcanti04@gmail.com

⁴ Estudante do curso de Bacharel em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco. Orcid:<https://orcid.org/0009-0003-6199-7692> E-mail: cemluiza@gmail.com

⁵ Estudante do curso de Bacharel em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco. E-mail: mariaeduvet@gmail.com

⁶ Estudante do curso de Bacharel em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco. E-mail: eduardamarquesmv@gmail.com

⁷ Professora do curso de Bacharel em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco. Orcid:<https://orcid.org/0000-0003-2087-0882> E-mail: taciana.rabelo@ufape.edu.br

⁸ Professor do curso de Bacharel em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco. Orcid:<https://orcid.org/0000-0002-3855-8187> E-mail: luiz.baptista@ufape.edu.br

de Garanhuns. A pecuária no Agreste pernambucano é de grande importância não apenas pela geração de renda com a venda de leite e de animais, mas também por seu papel relevante na fixação das famílias no campo (Silva, 2018).

Neste sentido, a realização de projetos que desenvolvem extensão universitária em propriedades rurais é fundamental tanto para a formação acadêmica quanto para o desenvolvimento sustentável das propriedades atendidas, através de um atendimento de qualidade (Oliveira *et al.*, 2022). Esses projetos oferecem aos estudantes a oportunidade de aplicar conhecimentos teóricos em situações reais, aprimorar habilidades práticas e desenvolver uma visão crítica sobre os desafios e limitações enfrentados pelos produtores rurais (Melotti *et al.*, 2020; Facco *et al.*, 2021). Além disso, contribui para a promoção da saúde e bem-estar dos animais, as atividades extensionistas contribuem para a conscientização segurança alimentar, reforçando o papel do veterinário como agente de transformação social.

Assim, o presente trabalho tem o objetivo de relatar a importância da extensão rural na formação de discentes de Medicina Veterinária com o aprimoramento de habilidades práticas, como no exame clínico dos animais, e o desenvolvimento de raciocínio clínico para o diagnóstico de diversas doenças que acometem ruminantes e também a promoção do papel social entre universidade e produtores rurais, contribuindo para o desenvolvimento de uma atividade rural mais sustentável.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado na microrregião de Garanhuns, localizada no Agreste Meridional de Pernambuco, entre junho de 2023 e maio de 2024, onde foram realizados atendimentos clínicos, cirúrgicos e laboratoriais a animais de pequenas propriedades rurais na bacia leiteira da região. Os produtores participaram de forma voluntária, após contato inicial da equipe executora com representantes das associações rurais, líderes comunitários e prefeituras, que indicaram produtores interessados em colaborar com o estudo. Foi também produzido um vídeo para divulgar o projeto e postado na rede social (instagram) do aluno bolsista e do Grupo de Estudo em Ruminantes Domésticos - GERD, informando que pequenos produtores de leite da microrregião de Garanhuns com animais necessitando de atendimento poderiam entrar em contato, para se cadastrar e viabilizar a visita. As visitas, agendadas previamente, ocorreram inicialmente todas as terças-feiras, com transporte

fornecido pela UFAPE, pelos próprios proprietários ou por prefeituras parceiras. Durante as visitas, o aluno bolsista foi acompanhado e orientado pelo professor responsável pelo projeto.

Nos atendimentos, foram realizados exames clínicos completos dos animais, seguindo a metodologia de Dirksen *et al.* (1993), com os dados registrados em fichas clínicas previamente elaboradas. Após os exames, a equipe (composta por alunos e professores) discutia os achados clínicos para definir um possível diagnóstico, prognóstico e o tratamento adequado, seja ele terapêutico ou cirúrgico.

Para auxiliar no diagnóstico e no tratamento dos animais, foram coletadas amostras de sangue por venopunção da jugular externa, com antissepsia do local utilizando álcool 70°, para a realização de hemograma e esfregaço para pesquisa de hemoparasitas. O procedimento foi feito com sistema a vácuo em tubos siliconados com EDTA a 10%, seguindo a metodologia descrita por Thrall *et al.* (2012). Quando pertinente, também foram realizadas coletas de fezes para a realização de OPG – contagem de ovos de parasitas por gramas de fezes para determinar e tipificar a carga parasitária do animal.

Ao final de cada atendimento, o aluno bolsista era responsável por preencher e formular a receita sob orientação e assinatura do professor, para que os proprietários pudessem continuar o tratamento dos animais nos dias subsequentes. As orientações sobre dosagem, aplicação e cuidados necessários foram detalhadamente repassadas aos produtores para assegurar a continuidade e eficácia do tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio do projeto de extensão, foram atendidos 43 animais no total, dos quais 34 foram bovinos (79%) e 9 ovinos (21%).

Em outubro de 2023, foram atendidas 20 vacas no município de Bom Conselho. Durante a anamnese, o proprietário relatou que os animais, recém-adquiridos, apresentavam sinais de apatia, redução de apetite e queda na produção de leite. Após o exame clínico e discussão com a equipe, foi levantada a suspeita de tristeza parasitária bovina (TPB), e iniciamos imediatamente o tratamento. Foram colhidas amostras de sangue para hemograma e análise parasitológica, confirmando a presença dos agentes causadores da TPB (*Babesia* e *Anaplasma*).

A TPB é um conjunto de doenças parasitárias causadas por múltiplos agentes etiológicos, incluindo *Anaplasma marginale*, *Babesia bovis* e *B. bigemina*, sendo transmitida pelo carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. Essa doença é endêmica em Pernambuco e apresenta resistência significativa aos fármacos de controle, gerando perdas econômicas consideráveis (Silva *et al.*, 2021).

Em março de 2024, foram atendidas cinco vacas no município de Pedra e, em maio do mesmo ano, dois garrotes no município de Capoeiras, todos com suspeita clínica de TPB. Dos 34 bovinos atendidos, 27 (79,4%) apresentaram sinais ou tiveram confirmação de TPB através da pesquisa de hemoparasitos, demonstrando a relevância dessa enfermidade na região.

Também em março, no município de Capoeiras, quatro bovinos foram atendidos com suspeita de intoxicação por plantas tóxicas ou clostridiose. Em maio, no município de Lajedo, atendemos dois bezerros, um apresentando diarreia e outro com uma onfalite drenando secreção purulenta. Ambos foram avaliados e medicados pela equipe de discentes sob orientação do professor. No mesmo mês, uma bezerra em Capoeiras apresentou uma onfalite crônica, que foi tratada cirurgicamente.

As onfalopatias geralmente ocorrem devido à cicatrização inadequada do umbigo, resultando em processos inflamatórios classificados como infecciosos ou não infecciosos (Torquato, 2018). As onfalites podem se manifestar de forma localizada, com aumento de volume do umbigo, elevação de temperatura e dor à palpação. No entanto, a infecção pode se espalhar para estruturas umbilicais internas, como vasos umbilicais e úraco, e progredir para órgãos internos, levando a complicações graves, como abscessos hepáticos, septicemia, poliartrite, pneumonia, encefalite, endocardite, cistite e nefrite (Santos, 2021). Nos casos observados durante o projeto, identificou-se que a causa estava ligada a falhas no manejo da cura do umbigo: na anamnese, os produtores relataram que, em vez de imergir o umbigo em solução de iodo a 10% durante três dias, aplicavam uma solução comercial apenas uma única vez, em forma de gotejamento.

A diarreia em bezerros é uma condição multifatorial que pode ter origem infecciosa, causada por diversos microrganismos, ou não infecciosa, associada a falhas no manejo. Problemas como o fornecimento inadequado de colostro, que compromete a imunidade dos bezerros, e deficiências no manejo higiênico-sanitário tornam os animais mais suscetíveis a doenças. Dessa forma, a diarreia é uma das principais causas de mortalidade em animais jovens (Vieira; Gomes, 2021).

Já em relação aos ovinos, dos nove animais atendidos no estudo, oito (88,9%) apresentaram parasitose gastrintestinal, confirmada por exame de OPG, além de sinais de intoxicação por enxofre, devido ao uso de sal mineral inadequado para a espécie. Outro ovino em Garanhuns apresentou suspeita clínica de ceratoconjuntivite infecciosa. Embora o tratamento tenha sido instituído, o animal, debilitado e com desidratação intensa, não respondeu e evoluiu para óbito.

CONCLUSÕES

A experiência dos estudantes na extensão rural permite um contato próximo com a realidade e os desafios enfrentados pelos produtores rurais, possibilitando a aplicação do conhecimento teórico adquirido em sala de aula para contribuir com o desenvolvimento dessas propriedades. A vivência é essencial para o desenvolvimento prático de habilidades discentes como o raciocínio clínico e a realização de exames clínicos nos animais, proporcionando um aprendizado profundo e enriquecedor.

REFERÊNCIAS

- CORREIA, Ericê. **Bloqueios e possibilidades para o surgimento de espaços inovativos periféricos**: o caso do setor leiteiro na região de Garanhuns/Pernambuco. 2012. 210 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Pernambuco, CFCH, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Recife, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/10739/1/TESE%20DE%20DOUTORADO%20novo.pdf>. Acesso em: 11 Nov de 2024.
- VIEIRA, Felipe da Silva; GOMES, Rafael Silva. **Diarreia em bezerros**: etiologia, tratamento e fatores imunológicos. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, v. 4, n. 4, p. 5061-5102, 2021.
- DIRKSEN, Gerrit; GRÜNDER, Hans-Dieter; STÖBER, Matthaeus. **Rosenberger**: exame clínico dos bovinos. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.
- DE OLIVEIRA. *et al.* **Extensão universitária para a agricultura familiar**. *Revista Americana de Empreendedorismo e Inovação*, v. 4, n. 1, p. 12-29, 2022.
- FACCO, Hector dos Santos; DISKA, Nathana Marina; DA SILVA, Gustavo Pinto. **As vivências como metodologia de ensino da extensão rural**: a aproximação entre estudantes e agricultores para a compreensão da realidade social. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 102, n. 262, p. 821-838, 2021.
- MELOTTI, Vitor Dalmazoz; CINOSI, Marcus Vinícius Dias; SCHULTER, Eduardo Pickler. **Importância da extensão rural na formação do aluno de medicina veterinária**. *Humanidades e Tecnologia (FINOM)*, v. 27, n. 1, p. 243-255, 2020.
- RAMOS, Josefa Edileide Santos. **Gestão dos custos de produção**: avaliação da eficiência em propriedades leiteiras no agreste pernambucano. 2017. 95 f. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural, Recife, 2017. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/bitstream/tede2/7190/2/Josefa%20Edileide%20Santos%20Ramos.pdf>. Acesso em: 12 Nov 2024.
- DOS SANTOS, Edmundo Domingos. **Onfalopatias em Bezerras Leiteiras**: Revisão Bibliográfica. 2021. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado - Zootecnia) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/c9bc1898-fe81-4cd1-b868-41ec83f83725/content>. Acesso em: 12 Nov de 2024.
- DA SILVA, Clielson Alves. **Caracterização do sistema de criação de ovinos no Assentamento Maria Bonita - Delmiro Gouveia/AL**. 2018. 70f. Dissertação (Mestrado Profissional em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/193090/PAGR-P0065-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 Nov de 2024.

SILVA, Thaíz Furtado. *et al.* **Tisteza Parasitária Bovina**: Revisão. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 1, p. e15410111631, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11631>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Agropecuário** 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html>. Acesso em: 5 nov. 2024.

THRALL, M. A. *et al.* **Veterinary hematology and clinical chemistry**. 2nd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2012.

TORQUATO, Janaina Maria de Souza. **Onfalopatias em Ruminantes e Relato de Persistência de Úraco de Bezerra da Raça Nelore**. 2018. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária). Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/3662/1/JMST08032018.pdf>. Acesso em: 12 Nov de 2024.