Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.17, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: DIAGNÓSTICO LOCAL E PRODUÇÃO DE CARTILHA NO CONTEXTO DE UMA PECUÁRIA URBANA

CURRICULARIZATION OF UNIVERSITY EXTENSION: LOCAL DIAGNOSIS AND PRODUCTION OF A BOOKLET IN THE CONTEXT OF AN URBAN LIVESTOCK FARM

Daiane Trindade Dantas
Graduanda em Medicina Veterinária, Centro Universitário UNIESP, Cabedelo, Paraíba, Brasil. Brasil.
E-mail: dai.dantas3@gmail.com

Mariana Ferreira Venceslau
Graduanda em Medicina Veterinária, Centro Universitário UNIESP, Cabedelo, Paraíba, Brasil.
E-mail: vet.marianavenceslau@gmail.com

Maria Esther Chaves da Rocha Baracho
Graduanda em Medicina Veterinária, Centro Universitário UNIESP, Cabedelo, Paraíba, Brasil.
E-mail: estherbaracho29@gmail.com

Ingrid de Souza Cavalcanti
Graduanda em Medicina Veterinária, Centro Universitário UNIESP Cabedelo, Paraíba, Brasil.
E-mail: ingridcavalcanti0@gmail.com

Mariza Avelino da Conceição
Graduanda em Medicina Veterinária, Centro Universitário UNIESP, Cabedelo, Paraíba, Brasil. Brasil.
E-mail: marizavelino29@gmail.com

Maria Luísa Moreira
Graduanda em Medicina Veterinária, Centro Universitário UNIESP, Cabedelo, Paraíba, Brasil.
E-mail: luisamoreiras310@gmail.com

Deyvid Eduardo do Nascimento Oliveira
Graduando em Medicina Veterinária, Centro Universitário UNIESP, Cabedelo, Paraíba, Brasil.
E-mail: deyvid.edu17@gmail.com

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.17, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

Ana Beatriz Da Silva Gomes
Graduanda em Medicina Veterinária, Centro Universitário UNIESP, Cabedelo, Paraíba, Brasil.
E-mail: anabeatrizmsg@hotmail.com

Sebastião André Barbosa Junior
Doutor em Ciência Veterinária, Docente do Centro Universitário UNIESP, Cabedelo, Paraíba, Brasil.
E-mail: sebastiaoandre.ater@iesp.edu.br

Recebido: 04/09/2025 – Aceito: 06/09/2025

Resumo

O desenvolvimento local se dá pela interação entre o social, econômico, político e cultural, que influenciam nas mudanças na estrutura de um território. No estado da Paraíba, municípios como João Pessoa e cidades vizinhas tiveram seu crescimento histórico atrelado à presença de animais agrícolas, realidade também comum nas localidades do interior. O estudo foi realizado a partir de um projeto de Curricularização da Extensão Universitária, desenvolvido na disciplina de Desenvolvimento Rural, do curso de Medicina Veterinária, do Centro Universitário UNIESP, Cabedelo, Paraíba, Brasil. A experiência consistiu em uma visita técnica a uma propriedade urbana localizada no bairro do Cuiá, em João Pessoa. Nessa ocasião, os estudantes puderam compreender a realidade do criador e de sua família, bem como identificar os manejos aplicados aos animais, o que possibilitou a elaboração de um diagnóstico local sobre a pecuária urbana. Constatou-se que o manejo sanitário de caprinos e ovinos apresentava falhas significativas. Entre elas, a ausência de quarentena para novos animais, a inexistência de uma esterqueira adequada, a falta de protocolos vacinais e de vermifugação. O criador também relatou nunca ter recebido assistência técnica por parte do município ou do estado, reforçando sua vulnerabilidade frente às demandas de produção e sanidade animal. Diante desse cenário, percebeu-se a necessidade de orientações voltadas ao manejo sanitário, incluindo a importância da vacinação, da higienização dos comedouros e da prática do casqueamento. Como estratégia de apoio e comunicação, os estudantes elaboraram uma cartilha extensionista, entregue ao criador em uma segunda visita à propriedade. A visita técnica a propriedade urbana possibilitou aos futuros médicos veterinários vivenciarem de forma prática a realidade dos produtores da agricultura familiar urbana, promovendo reflexões sobre responsabilidade social, ética profissional e a importância da assistência técnica no fortalecimento da pecuária em pequenas propriedades.

Palavras-chave: Agricultura Familiar; Caprinos; Desenvolvimento Rural e Urbano; Extensão Universitária; Ovinos.

Abstract

Local development is driven by the interaction of social, economic, political, and cultural factors, which collectively shape territorial structures. In the state of Paraíba, municipalities such as João Pessoa and neighboring towns have historically developed in association with agricultural animal production, a reality also observed in rural areas. This study was carried out within the scope of a University Extension Curricularization project, implemented in the Rural Development course of the Veterinary Medicine program at the UNIESP University Center, Cabedelo, Paraíba, Brazil. The activity consisted of a technical visit to an urban property in the Cuiá neighborhood of João Pessoa. During this visit, students were able to examine the daily reality of the farmer and his family, as well as assess the management practices adopted for the animals, which supported the development of a local diagnosis of urban livestock farming. The evaluation revealed major deficiencies in the health management of goats and sheep. These included the absence of quarantine procedures for newly

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

introduced animals, the lack of an appropriate manure disposal site, and the absence of both vaccination and deworming protocols. Furthermore, the farmer reported never having received technical assistance from municipal or state agencies, highlighting his vulnerability to the challenges of animal production and health. In light of these findings, the need for guidance on animal health management became evident, with emphasis on vaccination, feeder hygiene, and hoof trimming. As a communication and support strategy, the students developed an extension booklet containing practical recommendations, which was delivered to the farmer during a follow-up visit. The technical visit provided veterinary students with hands-on experience of the realities faced by urban family farmers, fostering critical reflections on social responsibility, professional ethics, and the role of technical assistance in strengthening livestock production on small-scale properties.

Keywords: Family Farming; Goats; Rural and Urban Development University Extension; Sheep.

1. Introdução

Como pensar um projeto de Curricularização em Extensão Universitária para a disciplina de Desenvolvimento Rural em um curso de graduação em Medicina Veterinária localizado em um território urbano (Cabedelo e João Pessoa, Paraíba)? Como relacionar o rural com o urbano? Esses questionamentos começaram a ser respondidos através da proposta do projeto envolver a pecuária urbana local.

É a partir da Constituição de 1988, que é declarado o direito universal à Educação, e sobre a indissociabilidade dos três pilares da Educação, Ensino, Pesquisa e Extensão. Momento no qual a Extensão Universitária começa a aparecer mais um pouco (BRASIL, 1988). Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, em seu artigo 43, coloca a Extensão Universitária como uma das finalidades da Universidade (BRASIL, 1996), mesmo assim ela continua sendo o pilar mais fraco, em comparação com ensino e pesquisa. A resolução do Conselho Nacional de Educação nº 07/2018 tenta trazer equilíbrio para essa estrutura, com a proposta de inclusão da Extensão Universitária na grade curricular dos cursos de graduação, mostrando dessa forma a sua relevância para a formação profissional. A proposta foi denominada de Curricularização da Extensão, na qual compreende que todo curso de graduação deve ter 10% de sua carga horária composta por projetos de Extensão Universitária (BRASIL, 2018).

O desenvolvimento local se dá pela relação entre o social, econômico, político e cultural, que atuam nas mudanças na estrutura de um território (Oliveira; Silva; Lovato, 2014). Entende-se que o desenvolvimento vai além do aspecto econômico, como também na melhoria da qualidade de vida da população, na sustentabilidade

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

e na adoção de estratégias e políticas públicas no meio urbano e rural (MATTEDI; THEIS, 2002).

Os primeiros aglomerados urbanos do Brasil foram formados em áreas litorâneas, principalmente por negros, indígenas e mestiços, pessoas que vieram das zonas rurais, ainda no período colonial. Recentemente, no início da segunda metade do século XX, aconteceu um processo conhecido como êxodo rural, no qual milhares de famílias de agricultores saíram do campo para a cidade devido ao processo de modernização agrícola que diminuiu os empregos e fez com o que muitos camponeses perdessem suas terras. O êxodo rural aumentou a densidade populacional das periferias (AGUIAR, 2011).

Grande parte da população das periferias do Brasil tem origem e descendência de áreas e culturas rurais, sendo o desenvolvimento da agricultura urbana ou periurbana uma atividade comum nesses territórios. A agricultura urbana pode ser definida de maneira simples como o cultivo de vegetais e(ou) a criação de animais domésticos dentro dos limites da cidade ou em sua periferia (MACHADO; MACHADO, 2002).

A agricultura urbana está intimamente ligada com a sobrevivência de áreas agropecuárias dentro do espaço urbano, visto que, seu crescimento acaba por reduzir ou até mesmo extinguir as áreas que antes eram destinadas para a agricultura, tendo assim um grande valor social, econômico e ambiental (MACHADO; MACHADO, 2002).

Os animais agrícolas faziam parte do contexto das cidades até meados do século passado. Espécies como aves (principalmente galinhas), suínos, equinos, bovinos, caprinos e ovinos, sempre estiveram presentes juntos com os habitantes dentro das cidades. A precariedade do modo de produção foi utilizada para a criação de leis restritivas e exclusivas dos animais agrícolas do cenário urbano. A ideologia do higienismo, que se estabeleceu, desde a segunda metade do século passado, e que continua atualmente, domina o modo de pensar dos órgãos oficiais, sendo responsável pelas legislações que proíbem a criação de animais agrícolas nas cidades (OLIVER, 2012).

O município de João Pessoa e cidades vizinhas, no estado da Paraíba

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

cresceram e se desenvolveram com a presença dos animais agrícolas, assim como as cidades do interior do estado. Duas características importantes se apresentaram de maneiras diferentes nesse processo: a primeira delas está relacionada ao aspecto fundiário, nas cidades litorâneas as propriedades eram de pequenos e médios tamanhos, enquanto no sertão as propriedades eram de grande tamanho. E a outra questão era relacionada ao objetivo da criação, enquanto nas cidades litorâneas, as criações eram destinadas a produção leiteira, no sertão, a produção era mais voltada para carne. Nas décadas de 1980 e 1990, a criação animal na cidade de João Pessoa-PB teve um crescimento, com a migração de pequenos criadores do interior do estado para a capital. Esses criadores enfrentaram várias dificuldades para permanecer nas novas áreas urbanas, tais como: aumento do número de residências, diminuição da área de pasto dos animais; construção de padarias e mercadinhos, dificultando a venda dos seus produtos; além disso, o constante aumento dos preços de ração e alimentos para os animais (MAIA, 2005).

A criação de caprinos e ovinos em áreas urbanas pode ser uma alternativa interessante para produção de alimentos e geração de renda, desde que seja realizada de forma responsável e com atenção aos aspectos sanitários, ambientais e legais (EMBRAPA, 2007).

A escassez de estudos sobre a pecuária urbana e em especial sobre a criação de caprinos e ovinos criados nas cidades, somados ao desafio da experiência de Curricularização da Extensão Universitária, coadunam para a uma demanda que o presente estudo pretendeu contribuir. Assim posto, objetivou-se com o presente relato de experiência, descrever e refletir sobre uma experiência de Curricularização da Extensão Universitária vinculada à disciplina de Desenvolvimento Rural em uma unidade de pecuária urbana no município de João Pessoa, Paraíba, Brasil.

2. Metodologia

O presente escrito se trata de um estudo descritivo e de abordagem qualitativa, da modalidade relato de experiência. A experiência em questão foi

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

vivenciada durante o projeto de Curricularização da Extensão Universitária, desenvolvido na disciplina de Desenvolvimento Rural, do curso de Medicina Veterinária, do Centro Universitário UNIESP, Cabedelo, Paraíba, Brasil.

A disciplina de Desenvolvimento Rural no formato de projeto de Curricularização da Extensão Universitária foi oferecida para a turma do segundo período (P2), do curso de Medicina Veterinária, turno vespertino, no período de agosto a dezembro de 2023, sendo composta de uma parte teórica e outra extensionista. Na parte teórica foram trabalhados os conteúdos de: História da Extensão Rural e Universitária no Brasil; Desenvolvimento Rural; Desenvolvimento Urbano; Agricultura Familiar; Agronegócio; e Técnicas de Extensão Rural e Universitária. A parte extensionista da disciplina foi desenvolvida com a realização de um diagnóstico local, durante a primeira unidade, e produção de material extensionista na segunda unidade. O presente relato de experiência é relacionado a vivência de um grupo de estudantes que participou da disciplina e desenvolveu sua atividade de extensão sobre o manejo sanitário de caprinos e ovinos no contexto de uma pecuária urbana.

O diagnóstico local ocorreu durante a primeira unidade da disciplina, sendo desenvolvido através de uma visita realizada em uma pecuária urbana, localizada no bairro do Cuiá, município de João Pessoa, Paraíba, Brasil. A visita aconteceu no mês de outubro de 2023, com a participação do grupo dos estudantes, o criador e o professor da disciplina. Durante a visita o criador apresentou sua realidade, características sociais, econômicas e culturais, detalhes da família, da sua história, e posteriormente, apresentou sua produção, sua terra, seus animais, os principais manejos e instalações.

A partir dessa visita os estudantes puderam a compreender a realidade do criador e de sua família, bem como dos manejos desenvolvidos com os animais, subsidiando a elaboração do diagnóstico local sobre uma pecuária urbana. Na segunda unidade da disciplina, refletiu-se sobre as demandas identificadas no local e produzir o material extensionista. Em dezembro de 2023, foi realizada uma segunda visita ao criador para entrega e apresentação do material extensionista elaborado pelos estudantes.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.17, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

3. Resultados e Discussão

3.1 Diagnóstico Local

A pecuária urbana visitada está localizada em uma área de transição, uma parte urbanizada, com casas, prédios e comércios, e outra área verde, mais arborizada, com menos construções. Embora anteriormente o território onde se situa a propriedade fosse rodeado por fazendas, granjas e uma ampla área de mata, atualmente o espaço verde vem diminuindo em razão da urbanização crescente.

Corroborando com a realidade do criador, a intensificação da urbanização e marginalização das periferias dos grandes centros urbanos, contribuiu para o deslocamento gradativo das práticas agrícolas, devido a ilusória independência das cidades pelo abastecimento de produtos locais (COUTINHO, 2010).

A família do criador é constituída por três pessoas, ele e sua esposa, com faixa etária, entre 50 e 60 anos, e um filho adolescente com deficiência motora. O criador é natural da cidade de Santa Cruz, sertão da Paraíba. Segundo o criador, a persistência com a criação dos animais em um contexto urbano, é uma forma de se relacionar com sua natureza rural, da sua juventude no sertão. O principal meio de renda da família é a venda de leite e queijo, de vaca e de cabra.

A comercialização dos alimentos de origem animal produzidos pela agricultura familiar é de extrema importância econômica para esse setor, pois contribui para a geração de trabalho e renda, além de auxiliar na segurança alimentar dos criadores e de suas famílias (RAMALHO *et al.,* 2025). Esses produtos podem ser comercializados por meio do modelo mais tradicional da produção familiar, no qual o agricultor vende diretamente ao consumidor, como ocorre nas feiras livres. Além disso, há a possibilidade de inserção em mercados institucionais e governamentais, viabilizada por meio de políticas públicas e programas sociais (ANDRADE, 2022).

Na pecuária urbana visitada existiam criações de equinos, suínos, bovinos, caprinos, ovinos e aves. Na unidade havia dois equinos, uma égua e um potro, que eram utilizados para transporte e trabalho. Existia uma pocilga rudimentar construída

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.17, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

de alvenaria, com quatro baias. Nessas tinham suínos mestiços das raças Pietrain e Large White. Em relação aos bovinos, tinham 12 animais, mestiços das raças Gir, Holandês e Nelore. As aves observadas na unidade foram patos e galinhas, além de quatro cães, dois que ficavam na casa do criador e outros dois que ficavam mais próximos a cocheira e pocilga por questão de segurança.

Diante desses indicativos, existem famílias que desenvolvem pecuária de forma exclusiva, enquanto outras integram diferentes atividades produtivas. Nesse contexto, a pecuária familiar compartilha características com a agricultura familiar, como a diversidade de atividades, a organização e gestão dos recursos, o modo de vida e as estratégias de reprodução social. (MATTE *et al.*, 2018).

O grupo de estudantes do presente trabalho ficou responsável pelo diagnóstico local e proposta de intervenção sobre a criação de caprinos e ovinos. Em relação a essa produção, foram observados um total de 12 animais, sendo sete caprinos e cinco ovinos. Os caprinos eram mestiços das raças Toggenburg, Saanen e Anglo-Nubiana, além da presença de animais sem raça definida (SRD), enquanto os ovinos eram mestiços da raça Santa Inês (Figura 1).

Figura 1 – Caprinos apresentando características das raças Saanen (à esquerda) e Toggenburg (à direita).



Fonte: Arquivo Pessoal.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.17, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

No Brasil destacam-se as raças com aptidão reprodutiva, proporcionada principalmente pelo melhoramento genético animal, com foco em atributos funcionais específicos (produção de leite, carne, lã ou pele), na adaptação deles às condições ambientais, assim como na sua rusticidade e rendimento de carcaça (MEDEIROS *et al.*, 2005). Dentre as raças de caprinos temos a Anglo-nubiana para corte, Saanen e Toggenburg para produção de leite, no que se refere a ovinos destaca-se a Santa Inês para produção de pele (CODEVASF, 2011).

A criação de caprinos e ovinos era realizada em um sistema semi-intensivo, no qual os animais passavam o dia soltos ou amarrados no pasto e no final da tarde eram presos no aprisco, que por sinal também era uma instalação rudimentar, de alvenaria. O manejo alimentar desses animais tinha como base plantas forrageiras e resíduos de alimentos produzidos no local, como macaxeira, e resíduos de frutas e verduras de comércios e feiras. Os caprinos e ovinos, também recebiam suplementação de base energética, principalmente com farelo de trigo.

Dentre os sistemas de criação são classificados em sistema intensivo, semi-intensivo e extensivo (SILVA, 2018). No que se refere ao sistema semi-intensivo, utilizado pelo criador em questão, oferece um melhor manejo alimentar e sanitário do rebanho. Destacando-se também que esse sistema é o mais abordado na pecuária nacional, pois simplifica o manejo alimentar e sanitário do rebanho (SENAR, 2019).

Em relação ao manejo sanitário dos caprinos e ovinos, foi observado que: não era realizada a quarentena para os novos animais que chegavam no rebanho; não tinha o local definido como esterqueira, para auxílio na higienização e separação dos resíduos orgânicos dos animais em local adequado; não tinha sido realizado nenhum protocolo vacinal; e não tinha sido aplicado vermífugo. O criador afirmou ainda que nunca recebeu nenhuma assistência técnica por parte do município ou estado.

Entre os principais entraves enfrentados pela caprinovinocultura nacional, destacam-se a desorganização setorial, a informalidade nas transações comerciais, a descontinuidade e/ou a baixa qualificação da assistência técnica, o reduzido incentivo ao empreendedorismo, o despreparo da mão de obra e a limitada

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

articulação entre os setores público e privado. Tais fatores têm sido apontados como especialmente críticos para o desenvolvimento do setor (MONTEIRO; BRISOLA; VIEIRA FILHO, 2021). No que diz respeito à orientação técnica, observa-se que sua oferta ainda é insuficiente para assegurar o avanço sustentável e qualificado da atividade (MEDEIROS *et al.*, 2005).

3.2 Produção Da Cartilha Informativa

De acordo com o que foi observado em relação a criação de caprinos e ovinos, percebeu-se que o criador necessitava de orientações com enfoque no manejo sanitário dos animais, como vacinas, manejo sanitário dos comedouros, bem como o casqueamento. Para resolver essa questão e facilitar o processo de comunicação, o grupo de estudantes optou pela elaboração de uma cartilha extensionista como ferramenta de apoio técnico.

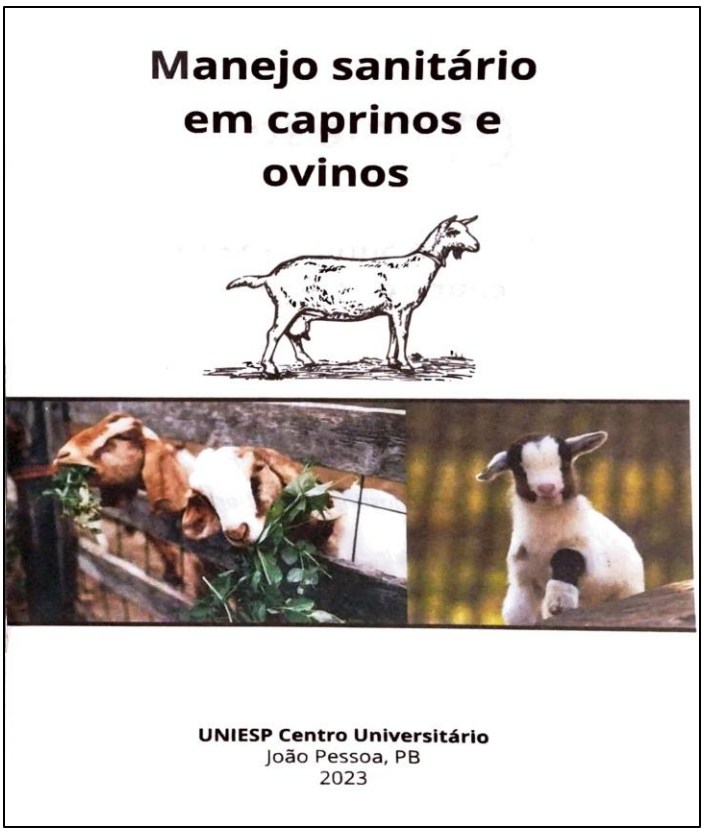
A produção da cartilha ocorreu durante a segunda unidade da disciplina, nos meses de novembro e dezembro de 2023, com foco nos aspectos identificados durante o diagnóstico local. Conforme argumenta SILVA MUDO (2011), a cartilha constitui um relevante instrumento de extensão rural, ao contribuir para a redução da distância entre os pequenos criadores e o acesso a informações atualizadas sobre tecnologias, práticas de manejo e orientações técnicas.

A cartilha extensionista elaborada foi intitulada de: “Manejo Sanitário de Caprinos e Ovinos” (Figura 2), e abordou os seguintes temas:

- Importância do Casqueamento;
- Vacinação de Caprinos e Ovinos;
- Verminoses em Caprinos e Ovinos;
- Ectoparasitas em Caprinos e Ovinos;
- Principais Doenças Zoonóticas em Caprinos e Ovinos; e
- Método Famacha.

Figura 2 – Cartilha Extensionista desenvolvida na experiência da Curricularização da Extensão.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.17, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21



Fonte: Arquivo Pessoal.

O casqueamento na produção de caprinos e ovinos é uma prática de grande importância para a saúde e bem-estar dos animais mantendo o formato ideal do casco, boa qualidade de vida e oportunidade para expressar seu potencial produtivo (SENAR, 2020). Trata-se do manejo para aparar e modelar os cascos para evitar acúmulo de sujeiras e consequentemente infecções, lesões e interferências nos aprumos como um todo (BATISTA; WIGGERS, 2020).

Em relação ao manejo preventivo dos rebanhos, é indiciado que o casqueamento seja realizado em uma frequência mínima de duas vezes ao ano, de preferência antes do início e após o final do período de chuvas, adequando-se as características do rebanho e da região (EMBRAPA, 2020).

Uma das doenças de casco mais comum nos pequenos ruminantes é a pododermatite ou "foot rot", que é causada pela ação sinérgica de dois agentes etiológicos distintos a *Dichelobacter nodosus* e a *Fusobacterium necrophorum*

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

*(*RETORE; CORREA*,* 2015*)*. Essa patologia acontece principalmente quando os animais são expostos a ambientes úmidos, solo pedregoso e aliados a falta de casqueamento. Esses fatores irão favorecer a ocorrência de lesões e acúmulo de sujeiras, consequentemente favorecendo a entrada dos microrganismos (AGUIAR *et al*., 2011; BRITO; SOUSA, 2021; MELO; VOLTOLINI, 2019).

Em um estudo realizado na região Sul da Bahia, dentre os 37 ovinos avaliados, 26 apresentaram lesões moderadas nos cascos. O primeiro sinal a ser identificado pelos produtores foi a claudicação. A partir disso, o principal método de avaliação se deu a partir do Escore Modificado de Egerton (COSTA *et al.,* 2025). Essa ferramenta amplamente utilizada para identificar e classificar quais animais necessitam de tratamento ou devem ser incluídos em programas de manejo que favoreçam a recuperação da doença (RAADSMA; EGERTON, 2013), bem como o casqueamento das áreas afetadas, uso de antibióticos e aplicação de pedilúvios com agentes antissépticos (ABBOTT; LEWIS, 2005; GREEN; GEORGE, 2008).

A vacinação de caprinos e ovinos é de grande importância devido a diversos fatores, como a prevenção de doenças infecciosas, redução de custos na produção por economia em tratamentos e perdas dos animais, e por questão de saúde pública, pois algumas doenças são de natureza zoonótica. As principais vacinas utilizadas na criação de caprinos e ovinos são contra as seguintes doenças: raiva; clostridioses (bactérias do gênero *clostridium*); ectima contagiosa (boqueira); linfadenite caseosa (mal do caroço) e pododermatite infecciosa (mal dos cascos ou podridão dos cascos) (OLIVEIRA; MONTEIRO, 2020).

As parasitoses gastrintestinais mais prevalentes em pequenos ruminantes são causadas pelos helmintos da classe Nematoda e coccídios do gênero *Eimeria.* Na Região Nordeste, o número de rebanhos criados de forma semi-intensiva é mais prevalente, corroborando para o mal manejo sanitário e a falta de instalações apropriadas, as condições ambientais e as características inerentes aos animais (SIMÕES *et al*., 2022). Os sinais clínicos mais encontrados são a diminuição do apetite e retardo no desenvolvimento. Nas infecções graves os danos causados na mucosa intestinal levam a hemorragia severa, absorção prejudicada, diarreia, desidratação e morte (BANGOURA; BARDSLE, 2020).

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

Os principais prejuízos das verminoses são causados pela diminuição e variabilidade do ganho de peso diário, baixo desempenho produtivo e reprodutivo, aumento nos gastos com medicamentos, necessidade de manejo mais intensivo e maior taxa de mortalidade (FROTA *et al*., 2017).

No que condiz a infestação por ectoparasitas na pecuária de pequenos ruminantes, podem causar grandes prejuízos econômicos e de produção, tais impactos podem ser observados significativamente na eficiência da produção de carne e leite (Andrade e Morelli, 2020). Entre os ectoparasitos mais comuns em ruminantes estão os piolhos, as moscas e os carrapatos (GARCÍA *et al*., 2022).

Os piolhos sugadores causam sérios problemas em ruminantes, levando a diminuição da produção dos seus derivados ou até mesmo a morte quando não identificado em tempo de se controlar a infestação (PIRES FILHO *et al*., 2020).

As miíases, ocorrem por algumas moscas dentre a mais comum o *Cochliomyia hominivorax*, causadora de miíases primárias em animais produzidos nas regiões tropical e subtropical, sendo constatada em 96,2% dos municípios brasileiros (COSTA-JÚNIOR *et al*., 2019). As lesões primárias ocorrem quando as larvas das moscas se desenvolvem de forma natural nos animais vertebrados vivos, por outro lado, as larvas que originam as miíases secundárias se depositam em matéria orgânica em decomposição ou em tecidos necrosados (ANDRADE; MORELLI, 2020).

As zoonoses são as doenças e infecções transmitidas naturalmente entre animais vertebrados e o homem, conforme definido em 1951 pelo Comitê de Especialistas em Zoonoses da Organização Mundial da Saúde (OMS). Enquadre-se na categoria de doenças zoonóticas a tuberculose, brucelose e toxoplasmose (OMS, 2012).

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa, causada por bactérias do gênero *Mycobacterium* que podem hospedar diversos vertebrados, incluindo pequenos ruminantes, como caprinos e ovinos, com isso afetando diretamente a produção desses animais. Além de ter implicações na saúde pública devido ao seu caráter zoonótico para criadores e produtores que manejam esses animais (BRASIL, 2023; QUINTAS, 2012). As suas sintomatologias são inespecíficas e

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

dependem dos órgãos afetados (INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA, 2012). Entretanto, é comum observar na tuberculose caquexia progressiva, hiperplasia de linfonodos, dispneia, tosse e entre outros sintomas (DIB, 2021).

A brucelose é uma doença infectocontagiosa, causada por bactérias do gênero *Brucella* que resulta em prejuízos econômicos significativos aos sistemas de produção de caprinos e ovinos (BRASIL, 2006; PROBERT *et al*., 2004). Além de implicações em saúde pública, visto seu caráter zoonótico por ingestão, principalmente leite e derivados que não passaram por processamento térmico (PAULIN; FERREIRA, 2008). Comumente, associado a essa enfermidade quadros de dispneia e inflamação dos órgãos genitais de machos e fêmeas, além de aborto (MEGID *et al*., 2010).

A toxoplasmose é uma doença causada por um protozoário intracelular obrigatório (MEGID; MATHIAS; ROBLES, 2016), que comumente afeta rebanhos de caprinos e ovinos, tendo como principal via de transmissão a ingestão de pastagem e água contaminada com oocistos esporulados (GARCIA *et al*., 2012). A sua sintomatologia vária entre apatia, hipertermia, hiporexia, tosse, taquipneia, taquicardia e em fêmeas podem ocasionar aborto (FERREIRA NETO *et al*., 2018; WANDERLEY *et al*., 2015).

O método Famacha pode ser utilizado em pequenos e grandes rebanhos baseando-se no princípio da relação existente entre a coloração da mucosa ocular do animal e o grau de anemia (MINHO; MOLENTO, 2014). Com isto, sendo de extremo auxílio para criadores no controle de parasitários gastrintestinais hematófagos, porque além de ser rápido e econômico, auxilia no uso racional de anti-helmínticos (ARECE-GARCÍA *et al.,* 2016).

A extensão universitária é de extrema importância, porque essas atividades constituem-se em um dos pilares da tríade que são ensino, pesquisa e extensão, favorecendo que discentes e docentes adquiram experiências e práticas junto à comunidade (ALVES *et al*., 2016; OLIVEIRA; ALMEIDA JÚNIOR, 2015). Todavia, observa-se dificuldades ao decorrer do processo de aprendizagem, principalmente correlacionado a comunicação entre universidade e comunidade sobre o que é extensão universitária (SILVA, 1997; FERNANDES; ARAÚJO; SILVA, 2012). Dessa

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

forma, torna-se fundamental a discussão no ambiento interno e externo da universidade sobre que é extensão universitária e sua importância no cotidiano comunidade.

4. Conclusão

Um dos principais aspectos econômicos direcionados pela propriedade refere-se à criação de caprinos e seus derivados, como o queijo e o leite, sendo necessário os cuidados essenciais de saúde, e manejo sanitário para com esses animais, envolvendo a vacinação, vermifugação, e casqueamento, onde haverá uma determinação crucial para a qualidade de vida comportamental, reprodutivo e longevidade.

Diante dos fatos analisados, observou-se a ausência de serviços prestados na propriedade, sendo possível a observação de doenças zoonóticas através de infestação de parasitas, como por exemplo a Leishmaniose, e a Toxoplasmose. Tendo em vista que essas enfermidades são relevantes problemas de saúde pública, em virtude de sua transmissão por via alimentar, foi elaborado um material educativo direcionado aos produtores. Esse instrumento sintetiza os meios de cuidados específicos no manejo para tratar, prevenir de forma adequada, na falta de recursos tecnológicos de conhecimento do proprietário para com seu rebanho.

A visita técnica à propriedade urbana, proporcionou aos estudantes de medicina veterinária conhecer de perto a realidade dos produtores de agricultura familiar. Implicando diretamente no aspecto humano, ético e profissional dos futuros médicos veterinários.

Referências

ABBOTT, K. A.; LEWIS, C. J. Abordagens atuais para o manejo da podridão do casco ovina. **The Veterinary Journal**, v. 169, n. 1, p. 28-41, 2005. DOI: 10.1016/j.tvjl.2004.05.008. Disponível em:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1090023304001303>. Acesso em: 14 ago. 2025.

AGUIAR, G. M. N.; SIMÕES, S. V. D.; SILVA, T. R.; ASSIS, A. C. O.; MEDEIROS,

J. M. A.; GARINO, J. R. F.; RIET-CORREA, F. Foot rot and other foot diseases of goat and sheep in the semiarid region of northeastern Brazil. **Pesquisa Veterinária Brasileira,** v.31, n.10, p.879-884. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/gNJbZC4mPbLQsNN9KjJTdx/?format=pdf&lang=en> .Acesso em: 31 jul. 2025.

AGUIAR, Z. N. Antecedentes históricos do Sistema Único de Saúde: breve História da Política de Saúde no Brasil. In: AGUIAR, Z. N. (Orgs.). SUS: antecedentes, percursos, perspectivas e desafios. São Paulo: Martinari, cap.1, p.17-40, 2011.

ALVES, R. A. R. et al. Extensão universitária e educação em doenças sexualmente transmissíveis e temas relacionados. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 14, n. 2, p. 1079–1083, ago./dez. 2016. Disponível em:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5762898). Acesso em: 27 ago. 2025.

ANDRADE, R. G.; MORELLI, F. C. G. Ectoparasites in Ruminants - Literature Review. **Jornal MedVet Science FCAA**, v. 2, n.3, 2020. Disponpivel em:<https://www.fea.br/wp-content/uploads/2020/12/Doencas-Parasitarias-v.2-n.3-42p.-2020.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2025.

ANDRADE, T. A. **Análise do perfil socioeconômico de agricultores familiares da Central de Comercialização da Agricultura Familiar de João Pessoa-PB.** 2022.Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2022. Disponível em:<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/24343>. Acesso em: 22 ago. 2025.

ARECE-GARCÍA, J. et al. Effect of selective anthelmintic treatments on health and production parameters in Pelibuey ewes during lactation. **Tropical Animal Health and Production**, v. 48, p. 283–287, fev. 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11250-015-0947-8. Acesso em: 27 ago. 2025.

BANGOURA, B.; BARDSLEY, K. D. Coccidiose em ruminantes. **Clínicas Veterinárias: Prática de Alimentação Animal**, v. 36, n. 1, p. 187-203, 2020. DOI: 10.1016/j.cvfa.2019.12.006. Disponível em:<https://www.vetfood.theclinics.com/article/S0749-0720(19)30061-1/abstract>. Acesso em: 14 ago. 2025.

BATISTA, G.; WIGGERS, G. R. Casqueamento. **Ovinocultura – Boletim**, Lages: UDESC, n. 7, p. 1, dez. 2020. Disponível em:<https://www.udesc.br/arquivos/cav/id_cpmenu/2413/casqueamento_boletim7_DEO_16101087062268_2413.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 1996.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal (PNCEBT):** Manual técnico. Brasília: MAPA/SDA/DAS, 2006, 181 p.

BRASIL. Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. **Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.

BRITO, J. A. L.; SOUSA, F. G. Práticas de manejo para ovinos e caprinos. Universidade Federal de Viçosa: Viçosa-MG, 2021. 31p. Disponível em: https://gc.aksaam.ufv.br/bitstream/123456789/84/1/artigo.pdf. Acesso em: 27 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Tuberculose**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em:<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tuberculose>. Acesso em: 27 ago. 2025.

CODEVASF – COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA. **Manual de criação de caprinos e ovinos**. Brasília: Codevasf, 2011. 142 p. Disponível em:<https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/biblioteca-geraldo-rocha/publicacoes/manuais/manual-de-criacao-de-caprinos-e-ovinos.pdf/view?utm_source=chatgpt.com>. Acesso em: 22 ago. 2025.

COSTA, L. *et al.* Surto de pododermatite infecciosa em rebanho ovino na região Sul da Bahia: Relato de caso. **Pubvet**, v. 19, n. 07, p. e1797-e1797, 2025. DOI: 10.31533/pubvet.v19n07e1797. Disponível em:<https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/4103>. Acesso em: Acesso em: 22 ago. 2025.

COSTA-JÚNIOR, L. M. *et al*. A review on the occurrence of Cochliomyia hominivorax (Diptera: Calliphoridae) in Brazil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 28, p. 548-562, 2019. DOI:10.1590/S1984-29612019059. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/rbpv/a/yXmVChP8b55PW9NxSJbJjth/?lang=en>. Acesso em: 14 ago. 2025.

COUTINHO, M. N. Agricultura urbana: práticas populares e sua inserção em políticas públicas. 2010. 205p. Dissertação (mestrado) - Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, 2010. Disponível em:<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/MPBB-87YHD5>. Acesso em: 12 ago. 2025.

DIB, C. C. Tuberculose. São Paulo, 2021. Disponível em:<https://crmvsp.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/TUBERCULOSE.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2025.

EMBRAPA. Criação de caprinos e ovinos (ABC da Agricultura Familiar, 19). Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica e Embrapa Caprinos. 2007. 89 p. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/123400/1/00081710.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2025.

EMBRAPA. Casqueamento de caprinos e ovinos ajuda a manter a produtividade dos rebanhos. Brasília, DF: Embrapa, 2020. Disponível em:<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/52353594/casqueamento-de-caprinos-e-ovinos-ajuda-a-manter-a-produtividade-dos-rebanhos>. Acesso em: 25 ago. 2025.

FERREIRA NETO, J. M. *et al*. An outbreak of caprine toxoplasmosis – investigation and case report. **Ciência Rural,** v. 48, n. 5, p. 1-5, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/X98JnG3jdMZCfY7wFwbHDgh/?lang=en>. Acesso em: 27 ago. 2025

FERNANDES, M. C.; ARAÚJO, F. F.; SILVA, L. F. Universidade e a extensão universitária: a visão dos moradores das comunidades circunvizinhas. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 28, n. 4, p. 169–194, dez. 2012. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/edur/a/SfxX7fpVccbMrSSDHqCSNhy/>. Acesso em: 27 ago. 2025.

FROTA, G. A. et al. Alteração da frequência alélica de dois lóci do gene codificante para o isotipo 1 da beta-tubulina de Haemonchus contortus frente a exposição a Ivermectina. **Anais: VI Encontro de Iniciação Científica**, p.52-53, 2017.Disponível em:<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1085185>. Acesso em: 14 ago. 2025.

GARCIA, G. *et al.* Toxoplasma gondii in goats from Curitiba, Paraná, Brazil: risks factors and epidemiology. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 21, n. 1, p. 42–47, mar. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpv/a/yKXKmX7pcswjN3SSPgs4H6t/?lang=en> . Acesso em: 27 ago. 2025.

GARCÍA, D. C. *et al*. Efecto de biocida natural a base de (Ambrosia peruviana, Azadirachta indica) para el control de garrapatas en bovinos. **Revista de Investigación Talentos**, v. 9, n. 1, p. 60-68. 2022. Disponível em:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8551308>. Acesso em: 14 ago. 2025.

GREEN, L. E.; GEORGE, T. R. N. Assessment of current knowledge of footrot in sheep with particular reference to Dichelobacter nodosus and implications for elimination or control strategies for sheep in Great Britain. **The Veterinary Journal**,

v. 175, n. 2, p. 173-180, 2008. DOI: 10.1016/j.tvjl.2007.01.014. Disponível em:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S109002330700055X>. Acesso em: 14 ago. 2025.

MACHADO, A. T.; MACHADO, C. T. T. **Agricultura urbana**. Planaltina-DF: Embrapa Cerrados, 2002. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/565842/1/doc48.pdf >. Acesso em: 14 ago. 2025

MAIA, D. S. Currais e vacarias na cidade. **Mercator: Revista de Geografia da UFC**, v. 4, n. 7, p. 35-48, 2005. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/108>. Acesso em: 31 jul. 2025.

MATTE, A. *et al.* Agricultura e pecuária familiar:(Des) continuidade na reprodução social e na gestão dos negócios. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 1, 2019. Disponível em:<https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/431>. Acesso em: 13 ago. 2025.

MATTEDI, M. A; THEIS, I. M. Cruzando fronteiras: conhecimento e interdisciplinaridade na pesquisa em desenvolvimento regional. Redes - **Revista do Mestrado em Desenvolvimento Regional UNISC.**, v.7, n.2, p77-94, 2002. Disponível em: <https://seer.unisc.br/index.php/redes/article/view/10887>. Acesso em: 13 ago. 2025.

MEDEIROS, J. X. *et al*. Inova Nordeste iniciativas estratégicas para apoiar inovações no Nordeste: Ovinocaprinocultura. Recife: CGEE/FADE/UFPF, 2005. Disponível em:< https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/II%2B-%2BOvinocaprinocultura_2096.pdf/9f201246-416c-4a7c-b0a2-45fc79c7e1c5?version=1.0>. Acesso em: 22 ago. 2025.

MEGID, J.; MATHIAS, L. A.; ROBLES, C A. Clinical manifestations of brucellosis in domestic animals and humans. **The Open Veterinary Science Journal,** v. 4, p. 119–126, 2010. Disponível em:<https://doi.org/10.2174/1874318801004010119>. Acesso em: 27 ago. 2025.

MEGID, J.; RIBEIRO, M. G.; PAES, A. C. **Doenças infecciosas em animais de produção e companhia**. Rio de Janeiro: Roca, 2016. Cap. 100, p. 1040–1053.

MELO, R. F.; VOLTOLINI, T. V. **Agricultura familiar dependente de chuva no Semiárido.** Brasília-DF: Embrapa, 2019. 467p. Disponível em:<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1114220>. Acesso em: 27 ago. 2025.

MINHO, A. P.; MOLENTO, M. B. Método FAMACHA: uma técnica para prevenir o aparecimento da resistência parasitária. **Circular Técnica,** n. 46, Bagé-RS: Embrapa Pecuária Sul, julho 2014. 6p. Disponível

em:<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/991031/1/CiT4614online.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2025.

MONTEIRO, M. G.; BRISOLA, M. V.; VIEIRA FILHO, J. E. R. **Diagnóstico da cadeia produtiva de caprinos e ovinos no Brasil.** Brasília-DF: Ipea, 2021. Disponível em:<https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2660.pdf. Acesso em: 22 ago. 2025.

OLIVEIRA, A. G.; SILVA, C. L.; LOVATO, E. L. Desenvolvimento local: conceitos e metodologias-políticas públicas de desenvolvimento rural e urbano. **Orbis Latina**, v. 4, n. 1, 2014. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/450>. Acesso em: 15 jul. 2025.

OLIVEIRA, E. L.; MONTEIRO, A. W. U. **Manejo eficaz na vacinação de ovinos e caprinos**. Brasília, DF: Embrapa, 2020. 17p. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1124927/1/CNPC-2020-Manejo.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2025.

OLIVEIRA, F. L. B.; ALMEIDA JÚNIOR, J. J. Motivações de acadêmicos de enfermagem atuantes em projetos de extensão universitária: a experiência da Faculdade Ciências da Saúde do Trairí/UFRN. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 16, n. 1, p. 36–44, jan./mar. 2015. Disponível em:<https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/416>. Acesso em: 27 ago. 2025.

OLIVER, C. F. Caprinocultura urbana. A tradição como inovação. Programa Bruschi de caprinocultura urbana. **Anais do IX Workshop sobre Produção de Caprinos na Região da Mata Atlântica**, p.11-22, 2012. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/95261/1/PL-workshop-2012.pdf#:~:text=manente%20preocupa%C3%A7%C3%A3o%2C%20principalmente%20no%20meio%20urbano%2C%20onde,um%20composto%20gasoso%20alcalino%2C%20vol%C3%A1%2D%20til%2C%20bastante>. Acesso em 29 jul. 2025.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Research priorities for zoonoses and marginalized infections. **WHO Technical Report Series**, no. 971; Genebra, 2012. 119p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-TRS-971>. Acesso em: 27 ago. 2025.

PAULIN, L. M. S.; FERREIRA NETO, J. S. Brucelose em búfalos. **Instituto Biológico**, São Paulo, v. 75, n. 3, p. 389–401, 2008. Disponível em: <http://www.biologico.sp.gov.br/uploads/docs/arq/v75_3/paulin.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2025.

PIRES FILHO, P. C. S. *et al*. Ocorrência de doenças infecciosas e parasitárias em caprinos e ovinos da região metropolitana de São Luís, Estado do Maranhão,

Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n.9, 2020. DOI: doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7713. Disponível em:<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7713>. Acesso em: 14 ago. 2025.

PROBERT, W. S. *et al*. Real-Time Multiplex PCR Assay for Detection of Brucella spp., B. abortus, and B. melitensis**. Journal of Clinical Microbiology**, v. 42, n. 3, p. 1290–1293, mar. 2004. Disponível em: <https://journals.asm.org/doi/full/10.1128/jcm.42.3.1290-1293.2004 ASM Journals>. Acesso em: 27 ago. 2025.

QUINTAS, H. Tuberculose. In: MENDONÇA, A. (Coord.) **Guia sanitário para criadores de pequenos ruminantes.** Bragança, Portugal: Instituto Politécnico de Bragança, 2012. p. 117–126. Disponível em:<https://go-pequenosruminantes.pt/wp-content/uploads/2015/12/tuberculose_em_pequenos_puminantes.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2025.

RAADSMA, H. W.; EGERTON, J. R. A review of footrot in sheep: A etiology, risk factors and control methods. **Livestock Science,** v.156, n**.** 1-3, p.106–114, 2013. DOI: 10.1016/j.livsci.2013.06.009. Disponível em:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871141313002692?via%3Dihub>. Acesso em: 14 ago. 2025.

RAMALHO, J. K. Q. *et al*. Ação de extensão universitária na disciplina de Forragicultura – diagnóstico local e intervenção sobre a utilização de plantas forrageiras na pecuária urbana. **Revista Agrária Acadêmica**, v. 8, n. 2, p. 15-23, mar./abr. 2025. DOI: 10.32406/v8n2/2025/15-23/agrariacad. Disponível em:<https://agrariacad.com/2025/04/16/acao-de-extensao-universitaria-na-disciplina-de-forragicultura-diagnostico-local-e-intervencao-sobre-a-utilizacao-de-plantas-forrageiras-na-pecuaria-urbana/>. Acesso em: 12 ago. 2025.

RETORE, M.; CORREA, E. B. **Principais doenças diagnosticadas nos rebanhos ovinos de Mato Grosso do Sul.** Dourados-MS: Embrapa Agropecuária Oeste, 2015. 55p. Disponível em:<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1043747/1/DOC2015133ultimo.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2025.

SENAR – SISTEMA NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. **Ovinocultura: criação e manejo de ovinos de corte**. Brasília: Senar, 2019. Disponível em:< https://www.cnabrasil.org.br/assets/arquivos/265_Ovino_corte.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2025.

SENAR - SISTEMA NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. Bovinocultura: casqueamento. **Coleção SENAR**, Brasília, n. 270, p. 1–48, 2020. Disponível em:<https://www.cnabrasil.org.br/storage/arquivos/270_BOVINOCULTURA-casqueamento_2022-06-03-142937_fnfp.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2025.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/83w0tk21

SILVA MUDO, M. A cartilha como instrumento de intervenção da Extensão Rural. **Revista De Extensão E Estudos Rurais**, v.1, n.1, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/rever/article/view/3279>. Acesso em: 31 jul. 2025.

SILVA, C. A. **Caracterização do sistema de criação de ovinos no assentamento maria bonita – Delmiro Gouveia/AL**. 2018. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em:< https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/193090>. Acesso em: 22 ago. 2025.

SILVA, O. D. Você sabe o que é extensão universitária? **Revista Integração**, n. 9, p. 148–150, 1997. Disponível em:<https://ecientificocultural.com/ECC3/oberdan9.htm>. Acesso em: 27 ago. 2025.

SIMÕES, S. V. D. *et al.* Parasitoses gastrintestinais de pequenos ruminantes: os desafios do controle. **Revista Brasileira de Buiatria**, v. 2, n. 2, p. 24-82, 2022. DOI: 10.70061/2763-955X.2024.001. Disponível em:<https://revistabrasileiradebuiatria.com/v2n22022.html>. Acesso em: 14 ago. 2025.

TEIXEIRA, M.; CAVALCANTE, A. C.; VIEIRA, L. S. Controle de verminose em caprinos e ovinos. Sobral-CE: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2015. 20 p.

WANDERLEY, F. S. *et al*. Venereal transmission of Toxoplasma gondii in goats after a buck was experimentally infected. **Small Ruminant Research,** v. 123, n. 2-3, p. 301–305, 2015. Disponível em:<https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2014.11.017 AGRISCoLab>. Acesso em: 27 ago. 2025.