

Práticas de Manejo Sanitário Aplicadas a Produção de Ovinos na Região de Colinas do Tocantins.

Leonardo Oliveira dos Santos¹, Fabiane Hoffmann Brito², Vanessa da Luz Silva³, Rossini Sôffa da Cruz⁴, José Mário Lopes Rocha⁵, Raphael Pavesi Araujo⁶.

^{1,2,3}Alunos do Curso Técnico em Agropecuária – IFTO – Campus Colinas do Tocantins. Bolsista / Modalidade: Projeto de extensão do eixo universal da política de assistência estudantil – Campus Colinas do Tocantins – IFTO¹ leonardooliver1896@gmail.com¹.

^{3,4,5}Professor – IFTO Campus Colinas.. e-mail: rossini.cruz@ifto.edu.br⁴.

Resumo: O Trabalho foi desenvolvido em propriedades rurais, vinculadas ao Sindicato Rural de Colinas do Tocantins com intuito de transmitir aos ovinocultores da região, noções básicas de manejo sanitário das principais doenças que acomete os ovinos (ceratoconjuntivite, ectima contagioso, broncopneumonia, eimeriose, miíases, ecto e endoparasitas), e manejo adequado das instalações (centro de manejo, brete, pedilúvio, comedouros, bebedouros, área de isolamento). Bem como demonstrações de técnicas de manejo sanitário a propiciar incremento na produção de ovinos na região de Colinas do Tocantins. O trabalho possibilitou ao produtor rural e alunos envolvidos o aprimoramento do conhecimento e o contato com técnicas sanitárias a diminuir problemas em sua propriedade em prol da melhoria do sistema de produção da ovinocultura.

Palavras-chave: Instalações, produção animal, ruminante, sanidade animal

1. INTRODUÇÃO

O rebanho ovino apresenta uma taxa de 1,5% de crescimento anual (EMBRAPA, 2016). Segundo Costa et al. (2008), a ovinocultura vem se consolidando como uma atividade de grande relevância cultural, social e econômica para diversas regiões do Brasil, desempenhando um papel crucial no desenvolvimento do Nordeste e de outros estados (EMBRAPA, 2010). O estado do Tocantins avançou na criação de ovinos nos últimos anos (AGUIAR, 2013). Onde a população de ovinos saltou de 125.990 em 2011 para 132.177 em 2013 (ADAPEC – TO, 2013) demonstrando um crescimento de 4,7% neste período.

Entretanto para garantir uma produção eficiente e com qualidade, requerem do ovinocultor investimentos em genética e práticas de manejo reprodutivo, nutrição e sanidade (PILAR et al., 2002). A criação de ovinos em grande parte das regiões brasileira é caracterizada por práticas de manejo inadequadas, relacionadas principalmente aos aspectos sanitários (DE AQUINO et al., 2016). O manejo sanitário é apontado como o principal motivo de insucesso na ovinocultura, que incide diretamente no quadro econômico, e da produtividade, é a recorrente perda por mortes de animais (SANTANA et al., 2016). Dentre os principais problemas de sanidade que afetam a criação desses pequenos ruminantes, podemos destacar as verminoses, coccidioses, clostridioses, abortos, linfadenite caseosa, pododermatite e ectima contagioso (RODRIGUES, 2009).

O objetivo do trabalho foi levar aos produtores de ovinos de corte da região de Colinas do Tocantins informação e noções básicas sobre o correto manejo sanitário de ovinos.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Aplicação de práticas de manejo sanitário, com o intuito de melhoria nos índices zootécnicos e produtivos em estabelecimentos produtores de ovinos de corte.

2.2 Específicos

- Orientar em relação às diferentes práticas sanitárias e profiláticas na criação de ovinos;
- Demonstrar práticas de vermifugação, método famacha, remoção de abscessos causados pela linfadenite;
- Recomendar o uso dos principais vermífugos, bem como orientar as vermifugações estratégica e tática a fim de controlar as infestações e reduzir a mortalidade de ovinos;
- Orientar sobre as principais técnicas de prevenção da entrada de agentes patogênicos no rebanho em suas diversas categorias, bem como o manejo da vacinação, limpeza e desinfecção de instalações e tratamento e cura das principais enfermidades que acometem os ovinos.
- Orientar sobre o tratamento, manejo e utilização dos dejetos produzidos pelos animais, utilizando para isso, técnicas sustentáveis e ambientalmente corretos.

3. METODOLOGIA DE TRABALHO

O trabalho foi executado em três etapas, distribuídas junto aos produtores de ovinos de corte dos Municípios integrantes da região de Colinas do Tocantins, sendo as propriedades visitadas localizadas nos municípios de Bernardo Sayão e Brasilândia do Tocantins. Foram utilizados metodologia de dia de campo e de palestras, o público foi demandado junto ao Sindicato Rural de Colinas do Tocantins.

A realização da primeira etapa foi no dia 16/04/2016 onde ocorreu com um dia de campo na Fazenda Tricunha de propriedade do senhor Moacir da Cunha, localizada no município de Bernardo Sayão com a presença de 53 pessoas, entre técnicos, estudantes e produtores rurais; a segunda etapa foi a partir uma palestra realizada na Escola Família Agrícola Zé de Deus – EFA de Colinas do Tocantins no dia 02 de julho de 2016, contando com a presença de 30 alunos da instituição, e a terceira etapa foi a realização do segundo dia de campo, na fazenda Concordia de propriedade do senhor Gerson Dalla Costa, localizado no município de Brasilândia do Tocantins no dia 27/08/2016 com um publico total de 50 pessoas, entre eles estudantes, técnicos e produtores rurais.

Os Dias de Campo realizados em ambas as propriedades foram distribuído em estações para explanação do conteúdo proposto, com o auxílio de flip charp e demonstração de técnicas de manejo sanitário, como disposto a seguir:

- i. Na primeira estação foram abordados os seguintes temas: manejo geral e preventivo dos ovinos, importância do manejo sanitário e cuidados com as instalações; cuidados da gestação e com o recém nascido.
- ii. Segunda estação: Principais doenças que acometem o rebanho ovino (ceratoconjuntivite, ectima contagioso, broncopneumonia, eimeriose, ecto e endoparasitas);
- iii. Terceira estação: Demonstração de técnicas de manejo e prevenção.

4. DISCUSSÃO

Foi levado ao público geral do projeto a importância do manejo sanitário, pois, segundo (MARTINEZ et al., 2010) o êxito da criação de ovinos depende de vários fatores, dentre eles destaca - se as práticas sanitárias. Sendo apresentado, os principais problemas sanitários que afetam os

ovinos: Endoparasitas, Ectoparasitas Ceratoconjuntivite infecciosa, Ectima contagioso, Broncopneumonia, Eimeriose, Linfadenite caseosa, Podermatites.

4.1 Endoparasitas

Foi demonstrado aos produtores, alternativas para amenizar o principal problema da ovinocultura, a verminose. Com o uso da técnica de famacha que mostra informações que relacionam dados clínicos e constatações laboratoriais, onde se observa a coloração da conjuntiva ocular (SANTANA et al., 2016) e a vermifugação estratégica (Figura 01) em função da época do ano, onde que segundo (GIRÃO et al., 1992) deve-se concentrar os tratamentos anti-helmínticos na época seca para diminuir a contaminação das pastagens na época chuvosa, na qual a verminose é mais intensa. Todas as percas causadas pelas verminoses, se agrava ainda mais quando se leva em conta a capacidade de criar resistência contra os princípios ativos dos fármacos que as combatem (SILVEIRA, 2013). Foi demonstrada também a importância que o sistema de pastejo rotacionado, afim de quebrar o ciclo do parasita.



Figura 1. Aplicação de anti-helmíntico

4.2 Ectoparasitas

Causadas por ácaros e insetos, as mais importantes a cometer os caprinos e ovinos são a pediculose, a sarna e a miíase (SUASSUNA et al., 2010). A inspeção constante dos ovinos, identificando-se os ferimentos e tratando-se as lesões precocemente, devem constituir práticas rotineiras, principalmente no período chuvoso e quando estão presentes nas patas dos animais (BOWMAN et al., 2006). Na propriedade foi demonstrado práticas terapêuticas para o tratamento que segundo Duarte et al. (2012) é imprescindível que antes da cura das feridas se realize tricotomia, limpeza e a aplicação de solução com éter/ álcool. Para a cura das bicheiras deve ser utilizada a tintura de iodo a 5% primeiramente. Posteriormente, pode ser utilizados larvicidas, os quais estão associados com antimicrobianos, anti-sépticos, piretróides, cicatrizantes e adstringente.

4.3 Ceratoconjuntivite

Doença infecciosa é uma doença contagiosa causada pela bactéria *Mycoplasma Conjunctivae*, caracterizada por causar reações inflamatórias agudas da conjuntiva, hiperemia da esclera e pannus, além de aumento de lacrimejamento, blefaroespasma, fotofobia, descargas oculares purulentas, opacidade e ulceração corneana, em casos avançados (NETO et al., 2004). Fora repassado aos produtores o protocolo de tratamento para a ceratoconjuntivite infecciosa, que demanda o isolamento

do animal em ambiente de pouca luz, uso de antitérmicos, antissépticos para limpeza ocular, antibióticos locais em forma de colírios ou pomadas. (CHAVES et al., 2008).

4.4 Ectima contagioso

O ectima contagioso é causado por um parapoxvirus da família *Poxviridae*, altamente contagioso, de distribuição mundial, e que afeta ovinos e caprinos (NOBREGA et al., 2008). No início da doença há formação de pápulas, vesículas e pústulas, seguidas de crostas espessas que recobrem uma área elevada na pele. As primeiras lesões são observadas na junção mucocutânea oral, frequentemente nas comissuras labiais, disseminando-se posteriormente para região periorbital, perinasal e fossas nasais (NOBREGA et al., 2008). A principal medida profilática a ser aplicada é a vacinação dos animais.

4.5 Broncopneumonia

A Broncopneumonia, é uma doença respiratória de etiologia múltipla, de grande incidência em rebanhos caprinos e ovinos de todas as idades, causando febre, tosse, inapetência, perda de peso, com redução no crescimento, fraqueza geral e diminuição da produtividade, sendo comum a morte dos animais debilitados. As infecções secundárias concorrem para causar um quadro clínico abrangente, demonstrado pela presença de secreção muco-purulenta, dispnéia e, em alguns casos, óbito. Todas as medidas de manejo geral e sanitárias evitam a ocorrência desta doença. O tratamento nos casos observados deverá ser à base de antibióticos de largo espectro (EMBRAPA, 2005), por ser uma doença de ampla possibilidades de infestações discutiu-se a importância da prevenção quanto a densidade de animal alojado, ventos dominantes, separação por faixa etária, profilaxia das instalações a fim de sanar problemas pulmonares.

4.6 Coccidiose

Coccidiose ou eimeriose, doença que afeta o trato intestinal com manifestações clínicas que variam de assintomática a diarreia grave, com presença de sangue do intestino nas fezes (GRILO; CARVALHO, 2014). Os fatores de risco associados à infecção estão relacionados com características do hospedeiro (idade, nutrição e imunidade), do parasita e do ambiente (condições de manejo). O método de tratamento apresentado foi a utilização de dois tipos de antiparasitários que combatem as coccidioses: Coccidiostáticos, que ataca os patógenos na fase assexuada, impedindo assim sua reprodução enquanto o animal adquire imunidade, sendo principalmente utilizados na forma de preventivos, e os coccidicidas, que eliminam os parasitas em qualquer fase e são utilizados em surtos de coccidiose clínica (GRILO; CARVALHO, 2014).

4.7 Foot rot ou podridão dos cascos

Foot rot ou podridão dos cascos - É uma doença altamente contagiosa promovendo laminite e perdas ao sistema de produção, tendo por agentes causadores às bactérias *Dichelobater nodosus* e *Fusobacterium necroforum*, sendo favorecida em condições de calor e umidade (FEIJÓ et al., 2012). Demonstrou-se a importância com instalações, o acesso dos animais em áreas úmidas, casqueamento e o uso de pedilúvios a diminuir problemas com a doença. Visto ainda a forma adequada de casqueamento (Figura 02) e o preparo de calda conforme (EMBRAPA, 2003) solução de formol comercial a 10%, sulfato de cobre a 10%, cal virgem diluída em água a 40% para aplicar no pedilúvio.



Figura 2 Casqueamento de ovinos

4.8 Lifadenite caseosa

A lifadenite caseosa é uma doença comumente encontrada nos rebanhos de caprinos e ovinos causada pela *Coryne bacterium pseudo tuberculosis* sendo caracterizada por causar abscessos nos linfonodos superficiais e, casos mais raros, nos linfonodos internos e órgãos (EMBRAPA, 1997). Algumas medidas foram apresentadas para o tratamento, como: Separação dos animais doentes que apresentam lesão supurada para a área de enfermaria (local destinado a animais em tratamento), remoção dos abscessos (Figura 03), incineração de todo material caseoso e desinfecção das instalações com vassoura de fogo.



Figura 03. Remoção de abscessos

4.9 Manejo com as instalações

A fim de propiciar melhorias na sanidade dos rebanhos demonstrou-se a importância de manejos preventivos que se destacam a quarentena, enfermaria, separação em lotes em função da idade e sexo e higienização das instalações. As instalações para os ovinos são fundamentais para se alcançar boa produtividade, devido à relação das instalações com as demais etapas da produção animal, como redução de mão-de-obra, facilidade no manuseio do rebanho e o controle de doenças, além de proteção e conforto aos animais (DE OLIVEIRA et al., 2013). É fundamental obedecer as seguintes recomendações de instalação: o centro de manejo, brete, pedilúvio, comedouros, bebedouros, saleiros,

área de isolamento e cercas externas e divisórias (EMBRAPA 2006). Como ponto de partida na manutenção da sanidade animal, tem-se a limpeza e desinfecção das instalações de forma periódica.

Quarentena tem por finalidade de prevenir o rebanho de doenças que possa estar presente em animais adquiridos de outras propriedades (NASCIMENTO et al., 2012). Oferecendo também uma aclimatação do animal no novo ambiente. Na quarentena os animais devem permanecer por 40 dias isolados do restante, esta prática irá garantir que possíveis infecções ou problemas se restrinjam em apenas um animal e não em muitos do seu rebanho (EMBRAPA, 2007).

Enfermaria construção destina a animais portadores de doenças e ou em tratamento para que não ocorra a contaminação cruzada entre animais e também não contamine outra dependências da criação como: aprisco, e pastagens.

A abordagem ao público, figurou-se a importância de prevenção no manejo sanitário, a diminuir doenças nos rebanhos de ovinos na região de Colinas do Tocantins, visto que, grande parte das enfermidades que acometem esses animais podem ser sanadas com técnicas preventivas como : aquisição de animais sadios, quarentena, limpeza e desinfecção das instalações, isolamento de animais e ou mesmo o descarte.

5. CONCLUSÃO

O trabalho promoveu a transferência de técnicas de manejo sanitário e cuidados preventivos na criação de ovinos, a reduzir perdas de produção. E permitiu motivar os potenciais produtores a incrementar a produção de ovinos na região de Colinas do Tocantins.

REFERÊNCIAS

ADAPEC– TO. Disponível em: <<http://adapec.to.gov.br/noticia/2013/7/31/rebanho-de-ovinos-chega-a-132-mil-animais-no-tocantins/>>. Acesso em: 10/08/2016.

AGUIAR, A. A.; FARIAS, A. V.; ROSANOVA, C. Análise econômica sobre o manejo nutricional e sanitário da ovinocultura na região central do estado de Tocantins. **IV JICE- Jornada de Iniciação Científica e Extensão**. 2013.

BOWMAN D.D.; LYNN R.C., EBERHARD M.L.; ALCARAZ A. 2006. Parasitologia Veterinária de Georgis. 8ª ed. Editora Malone, Tamboré. 422p. (MIIASES).

CHAVES, N. S. T.; LIMA, VASCONCELOS, A. M.; AMARAL, A. V. C. Surto de ceratoconjuntivite infecciosa em ovinos causada por *Moraxella* spp. no estado de Goiás, Brasil. **Ciência Animal Brasileira**, v. 9, n. 1, p. 256-261, 2008.

COSTA, R. G.; ALMEIDA, E.C.; PIMENTA FILHO, E.V.; HOLANDA JUNIOR.; SANTOS, N.M. Caracterização do sistema de produção caprino e ovino na região semi-árida do estado da Paraíba, Brasil. **Archivos de zootecnia**, v. 57, n. 218, p. 195-205, 2008.

DE AQUINO, R. S.; LEMOS, C. G de. ; ALENCAR, C. A.; DA SILVA, E. G. ; DA SILVA, L. R.; GOMES, J. A. F.; A realidade da caprinocultura e ovinocultura no semiárido brasileiro: um retrato do sertão do Araripe, Pernambuco. **PUBVET**, v. 10, n. 4, p. 271-281, 2016.

DE OLIVEIRA, E. A.; NOGUEIRA, L.; RODRIGUES, L.; GONZÁLEZ, L. R.; Avaliação de duas instalações para ovinos na região de Itapetininga-sp. **Anais** do simpósio nacional de tecnologia em agronegócio. 2013.

DO NASCIMENTO, Maria de Fátima et al. Perfil sanitário das criações de caprinos e ovinos na região de desenvolvimento do Sertão de Itaparica, PE. In: **VII CONNEPI-Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação**. 2012.

DUARTE, E. R.; ROCHA, F. T. da .; TEIXEIRA, L. M.; SILVA, R. B.; NOGUEIRA, F. A.; SILVA, N. O.; ALMEIDA, A. C. Ocorrência e tratamento de miíases cutâneas em ovinos criados em condições semiáridas no norte de Minas Gerais. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 32, n. 6, p. 490-494, 2012.

EMBRAPA, Caprinos e Ovinos, Núcleo Regional Sudeste, CECP – Embrapa Gado de Leite. **Manejo reprodutivo de caprinos e ovinos na região norte do brasil**. Retirado de: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/854295/1/NTManejoreprodutivo.pdf> em 05/09/2016.

EMBRAPA, CAPRINOS E OVINOS. Broncopneumonia. Retirado de: www.embrapa.br/caprinos-e-ovinos/busca-de-publicacoes/-/publicacao/534288/broncopneumonia. Em 05/09/2016.

EMBRAPA. Controle e Tratamento de Problemas de Casco para Caprinos e Ovinos. **Embrapa Caprinos e Ovinos: Circular Técnica 44**, [s. L.], p.1-10, 2006.

EMBRAPA. Criação de Caprinos e Ovinos. **Abc da Agricultura Familiar**, [s. L.], p.1-98, 2007.

EMBRAPA. Instalações adequadas na cultura de caprinos e ovinos. **Embrapa Caprinos e Ovinos**, [s. L.], p.1-7, 2016.

EMBRAPA. Linfadenite Caseosa: Patogenia Diagnóstico e Controle: Documentos numero 27. **Embrapa Caprinos e Ovinos**, [s. L.], p.1-17, 1997.

EMBRAPA. Manejo Sanitário de ovinos (2003). Disponível em: <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/AgriculturaFamiliar/RegiaoMeioNorteBrasil/Caprinos/manejosanitario.htm>. Acesso: 06/09/2016.

EMBRAPA. Panorama e perspectiva mundial da ovinocultura e caprinocultura. **Embrapa Caprinos e Ovinos**, [s. L.], p.1-6, 2016.

FEIJÓ, F.D.; HUBERT, A.; FARION, L.; DALL'ASTA, L. S.; SCHEER, C.C.; BRUM, L.P. Segurança e eficácia de uma vacina contra foot-rot testada em uma zona endêmica do estado do Rio Grande do Sul. **Anais**. Salão Internacional de Ensino e Pesquisa e Extensão.V.04, n.2. 2012.

FERNANDES, L. H.; SENO, M.C.Z.; AMARANTE, A.F.T.; SOUZA, H.; BELLUZZO, C.E.C Efeito do pastejo rotacionado e alternado com bovinos adultos no controle da verminose em ovelhas. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, p. 733-740, 2004.

GIRÃO, E. S.; MEDEIROS, L. P.; GIRÃO, R. N. Ocorrência e distribuição estacional de helmintos gastrintestinais de caprinos no município de Teresina, Piauí. **Ciência Rural**, v. 22, n. 2, p. 197-202, 1992.

GRILO, M. L.; DE CARVALHO, L. M. Coccidiose em Ruminantes Pequenos agentes e grandes problemas nas diarreias parasitárias. **Veterinary Medicine**, p. 35, 2014.

MARTINEZ, P. M.; COSTA, J. N.; SOUZA, T. S. ; COSTA NETO, A. O. ; PINHEIRO, R. R. Sistemas de criação de ovinos e ocorrência de anticorpos contra o vírus da Maedi-Visna na microrregião de Juazeiro, BA. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v. 11, n. 2, 2010.

NETO, JB Almeida.; F.B. Sá l .; Buzinhani, M.; Timenetsky, J.; Mota, R.A.; Almeida, M. Z. Ocorrência de Mycoplasma conjunctivae em ovinos sadios e com ceratoconjuntivite infecciosa, no estado de Pernambuco. **Arq. Inst. Biol., São Paulo**, v. 71, n. 1, p. 79-81, 2004.

NETO, Luiz Gonzaga Nunes et al. Verificação do índice de *haemonchus contortus* no rebanho caprino do município de Timon, Maranhão, pelo uso do método famacha. **Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável**, v. 4, n. 2, 2014.

NÓBREGA Jr, J. E.; MACÊDO, J. T.S.A.; ARAÚJO, J. A.S.; DANTAS, A. F.M.; SOARES, M. P.; RIET-CORREA, F. Ectima contagioso em ovinos e caprinos no semi-árido da Paraíba. **Pesq. Vet. Bras.**, Rio de Janeiro , v. 28, n. 3, p. 135-139, Mar. 2008 .

PILAR, R. C.; PÉREZ, J. R. O.; DOS SANTOS, C. L.; PEDREIRA, B. C.; RODRIGUES, F. H. M. A.; DE OLIVEIRA, E. L.; ALVES, F. S. F. Desafios sanitários e de manejo na ovinocultura. **Ciência Animal Brasileira**, p. 1-10, 2009.

SANTANA, T. M.; DIAS, F. J.; SANTELLO, G. A.; LOPES, M. M.; MELO, T. T.; PANTOJA, M. C.; DE ALMEIDA, L. M. A. Utilização de métodos auxiliares na identificação endoparasitária em ovelhas no Amazonas. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 10, n. 3, p. 436-446, 2016.

SILVEIRA, F. A.; COSTA, O, A. D. Fatores a cerca da resistência a verminose em ovinos the factors of resistance to nematode parasites in sheep. **III Simpósio de sustentabilidade e Ciência Animal**. 3p, 2013.

SUASSUNA, B.A. D.; SOARES, H. S.; VIEIRA, L. da S.; AHID, S. M. M.; Ectoparasitos em caprinos e ovinos no município de Mossoró, Rio Grande do Norte. **Ciência Animal Brasileira**, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 110 - 116, abr. 2010.