

# SOROEPIDEMIOLOGIA DO LENTIVIRUS EM OVINOS NO SEMIÁRIDO BAIANO

*Epidemiology of small ruminant lentiviruses in sheep semiarid of Bahia*

## ABSTRACT

To verify the occurrence of antibodies against SRLV in sheep flocks from farms located in Microregion of Feira de Santana, Bahia, we performed a seroepidemiological survey of 10 municipalities with the most effective micro sheep: Antonio Cardoso, Feira de Santana, Ipecaetá, Ipirá, Itatim, Pintadas, Rafael Jambeiro, Santa Terezinha, Santo Estevão e Serra Preta, totaling 384 samples collected from 48 municipalities visited properties. The samples were subjected to the test of agar gel immunodiffusion (AGID) to give negative results in all sera investigated. This finding can be attributed to the composition of herds, which are mostly of animals breed, the system of creation predominantly semi-extensive and type of exploitation for meat, which reduced the risk of introduction of lentivirus. Therefore, in order to preserve the genetic material already adapted to semi-arid climatic adversities, sanitary measures can be taken to prevent the entry of infectious agents circulating in these herds. This is necessary especially because of the tendencies of improving the productivity of small ruminant animals by the introduction of imported breeds.

**Keywords:** immunodiagnostic, sheep, SRLV.

**Palavras-chave:** LVPR, imunodiagnóstico, ovinocultura.

## INTRODUÇÃO

Grande parte dos rebanhos caprinos e ovinos do país pertence a pequenos produtores da região Nordeste, que utilizam o sistema extensivo de produção, com nível tecnológico rudimentar, pouca ou nenhuma assistência técnica, além de apresentar baixos índices de produtividade, em decorrência da utilização de incorreta prática de manejo alimentar, reprodutivo e sanitário e da grande ocorrência de enfermidades, que em sua maioria são diagnosticadas tardiamente (1,2). Dentre as enfermidades que acometem os pequenos ruminantes, destacam-se as lentiviroses, de caráter infeccioso e crônico, que acarretam perdas produtivas consideráveis e prejuízos indiretos com as barreiras comerciais. Como o reservatório e a fonte de infecção dos vírus são os animais infectados, a identificação destes é essencial para o controle da doença (3).

Desta forma, levando-se em consideração a importância socioeconômica da ovinocultura para a Microrregião de Feira de Santana – BA, objetivou-se com esse estudo

realizar inquérito soroepidemiológico de lentivirose em rebanhos ovinos da Microrregião de Feira de Santana, semiárido baiano.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este inquérito foi conduzido na Microrregião de Feira de Santana, composta por 24 municípios, localizados na zona semiárida, caracterizada pelo clima quente com umidade relativa do ar baixa (1) e excelente adaptação dos pequenos ruminantes nestes ambientes. O tamanho aproximado da amostra foi calculado segundo Thrusfield (4). Os rebanhos foram selecionados por método não probabilístico, já que não havia listas de propriedades rurais que possibilitassem a amostragem aleatória. O número de amostras foi distribuído entre os dez municípios de maior efetivo, que juntos representam 82% do rebanho total da microrregião: Antônio Cardoso, Feira de Santana, Ipecaetá, Ipirá, Itatim, Pintadas, Rafael Jambeiro, Santa Teresinha, Santo Estevão e Serra Preta. Foram colhidas 384 amostras, distribuídas em 48 rebanhos destes municípios. A técnica sorológica para detecção de anticorpos contra os LVPR foi a Imunodifusão em gel de Agar (IDGA), utilizando-se antígeno nacional produzido no Laboratório de Virologia do Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Caprinos e Ovinos), a partir de sobrenadantes de células de membrana sinovial ovina (MSO) infectadas com o Lentivírus ovino (cepa MVV K-1514) (5).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Não houve soropositividade ou ocorrência de animais com manifestação clínica, dentro das 48 propriedades visitadas. Esta manifestação esta descrita com maior frequência na espécie caprina, principalmente nas raças leiteiras (3). Além disso, existe a maior predisposição para disseminação viral em sistemas intensivos, devido ao maior contato entre os animais. O tipo de exploração também influencia na circulação dos LVPR, pois a sua introdução em diversas regiões ocorreu com a aquisição de animais de raças importadas visando o melhoramento genético de raças nativas, sem os devidos cuidados sanitários (2). Logo, esse resultado pode ser atribuído à composição dos rebanhos, que em sua maioria eram de animais sem raça definida (SRD), ao sistema de criação predominantemente semi-extensivo e ao tipo de exploração para carne, corroborando com os resultados encontrados na Microrregião de Juazeiro- BA (6,5).

Na avaliação geral dos questionários aplicados, foi verificado que a maioria das propriedades adota o sistema semi-extensivo, onde os animais pastejam durante o dia e

retornam ao aprisco ao final da tarde, seguido pelo sistema extensivo (29,2%), onde os animais são criados soltos. Apenas em 10,4% das propriedades visitadas os ovinos eram criados em regime semi-intensivo. No entanto, na região de Juazeiro-BA, verificou-se que os sistemas de criação são essencialmente extensivos, onde os animais ficam soltos em grandes áreas e o criador não exerce nenhum controle sobre eles (6, 2).

Dos rebanhos visitados, 12,5% (6/48) dos criadores possuíam animais explorados geneticamente, realizando dessa forma, o melhoramento do rebanho. Este fato merece uma atenção maior, pois surge a necessidade de utilização de animais de outras regiões, estado ou país, possibilitando a introdução e disseminação dos LVPR, quando cuidados sanitários não são tomados (7). Nas 48 propriedades trabalhadas, em apenas três a criação era unicamente da espécie ovina e em 95,8% (46/48) criavam-se, também, outras espécies animais, dentre aves, bovinos, caprinos e/ou equídeos. A maioria dos ovinos é criado com caprinos, corroborando com outros autores que afirmam, principalmente no Nordeste brasileiro, a criação consorciada dessas espécies (5,3). No entanto, pesquisas revelam que este tipo de manejo pode facilitar a transmissão cruzada do lentivírus, pois uma vez estabelecida à infecção entre ovinos, a partir de caprinos ou vice versa, os LVPR poderiam ser transmitidos aos descendentes através do colostro ou leite (8).

No que diz respeito à origem dos rebanhos, 70,8% (34/48) das propriedades amostradas possuíam animais de origem local, do próprio município, 18,8% (9/48) de outro município e 12,5% (6/48) adquiridos de outro estado, sendo que, apenas 25% (12/48) dos proprietários exigiam documentação sanitária na compra de algum animal, fato este preocupante, uma vez que a importação de animais, sem a exigência de testes para LVPR, facilita a introdução do vírus e sua disseminação nos rebanhos (7).

## **CONCLUSÕES**

Não se observou soropositividade para LVPR em rebanhos ovinos da Microrregião de Feira de Santana, Bahia. Acredita-se que o modo de criação caracterizado pela predominância de animais sem raça definida, mestiços e nativos em sistemas semi-extensivos para exploração de carne, diminui os riscos de ocorrência dos lentivírus. Logo, de modo à preservar o material genético já adaptado às adversidades climáticas do semiárido, medidas sanitárias podem ser adotadas para evitar a entrada de agentes infecciosos não circulantes nesses rebanhos. Isto se faz necessário principalmente frente às tendências de melhoramento da produtividade de pequenos ruminantes com a introdução de animais de raças importadas.

## REFERÊNCIAS

1. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pecuária 2011 - Rebanho ovino/Rebanho caprino. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 set. 2012.
2. 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. **Rev. Bras. Saúde Prod. An**, v.11, n.2, p. 342-353, 2010.
3. PINHEIRO, R. R.; GOUVEIA, A. M. G.; ALVES, F. S. F. Prevalência da infecção pelo vírus da artrite encefalite caprina no estado do Ceará, Brasil. **Ciência Rural, Santa Maria**, v.31, n.3, p.449-454, 2001.
4. THRUSFIELD, M.V. Inquéritos. In: Thrusfield MV. Epidemiologia Veterinária. 2ª ed. São Paulo: **Roca**, p.223-47, 2004.
5. MARTINEZ, P.M.; COSTA, J.N.; SOUZA, T.S.; LIMA, C.C.V.; COSTA NETO, A.O.; PINHEIRO, R.R. Prevalência sorológica da maedi-visna em rebanhos ovinos da Microrregião de Juazeiro – Bahia por meio do teste de imunodifusão em gel de ágar. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v.12, n.2, p. 322-329, 2011.
6. SOUZA, T.S.; COSTA, J.N.; MARTINEZ, P.M. & PINHEIRO, R.R. Estudo sorológico da Maedi-Visna pelo método da Imunodifusão em Gel de Ágar em rebanhos ovinos de Juazeiro, Bahia, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Prod. An**, v.8, n.4, p. 276-282, 2007.
7. PINHEIRO, R.R.; GOUVEIA, A.M.G.; ALVES, F.S.F.; ANDRIOLI, A. Perfil de propriedades no estado do Ceará relacionado à presença do lentivírus caprino. **Ciência Animal**, v.14, n.1, p.29-37, 2004.
8. SOUZA, T. S.; PINHEIRO, R. R.; LIMA, C.C.V.; COSTA, J.N. Transmissão interespecie dos lentivírus de pequenos ruminantes: revisão e desafios. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.6, n.1, p.23-34, 2012.