## SOROPREVALÊNCIA DOS LENTIVÍRUS DE PEQUENOS RUMINANTES EM OVINOS EXPLORADOS NA MICRO-REGIÃO DO ALTO-MÉDIO GURGUÉIA, NO SUL DO ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL

# SMALL RUMINANTS LENTIVIRUS SEROPREVALENCE IN SHEEPS RAISED IN UPPER-MIDDLE GURGUÉIA MICROREGION, IN THE SOUTHERN STATE OF PIAUI, BRAZIL

Marcimar Silva Sousa¹; Wagner Martins Fontes do Rêgo¹; Rafael Lopes do Santos¹; Francisco Selmo Fernandes Alves²; Raymundo Rizaldo Pinheiro²; Daniele Alves de Farias²; Lauana Borges Santiago²; Bruno Leandro Maranhão Diniz³; Janaína de Fátima Saraiva Cardoso³; Ney Rômulo de Oliveira Paula³\*

#### Resumo

Objetivando estimar a prevalência dos Lentivírus de Pequenos Ruminantes (LVPR) em rebanhos ovinos da Micro-Região do Alto-Médio Gurguéia, no sul do estado do Piauí, foram coletados 965 amostras sorológica em 37 propriedades. Para a detecção de anticorpos antilentivírus foi utilizado o teste de Microimudifusão em Gel de Agarose (MIDGA). Os resultados revelaram soroprevalência geral de 0,51% de animais positivos. Portanto, as Lentiviroses de Pequenos Ruminantes estão presentes em rebanhos ovinos da Micro-Região do Alto-Médio Gurguéia, no Sul do Estado do Piauí.

Palavra chave: ovino, MVV, lentivírus.

#### **Summary**

In order to estimate the prevalence of Small Ruminants lentivirus (SRLV) in sheep flocks at Micro-Region of the Upper-Middle Gurguéia , in the southern state of Piaui, 965 blood serum samples were collected in 37 farms. For the detection of anti-lentivirus antibodies was used the Micro-Agar gel immunodiffusion test (MAGID). The results revealed overall prevalence of 0.51% of positive animals. In conclusion, Small Ruminants Lentiviruses are present in sheep flocks form Micro-Region of the Upper-Middle Gurguéia , in the southern state of Piaui.

Key words: sheep, MVV, lentivirus

No Brasil o rebanho de ovino é estimado em 16.812.150 cabeças, deste total a região Nordeste possui em torno de 57% do rebanho nacional. Neste contexto, o Estado do Piauí se destaca como o quinto maior rebanho do país, com um efetivo da ordem de 1.387.279 de animais, ficando aquém dos estados do Rio Grande do Sul, Bahia, Ceará e Pernambuco (IBGE, 2009).

Além dos problemas sanitários clássicos da ovinocultura, as lentiviroses de pequenos ruminantes apresentam-se como uma enfermidade preocupante às autoridades sanitárias, principalmente ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), órgão responsável pela implantação de medidas de controle e profilaxia.

A transmissão dos lentivírus ocorre principalmente através do colostro e leite das mães infectadas, como também por aspirações de aerossóis e secreções respiratórias.

Acadêmico de Medicina Veterinária, CPCE/UFPI

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Pesquisador, Doutor, PhD, Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos e Ovinos, EMBRAPA Caprinos e Ovinos

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professor, Doutor, Campus Profa. Cinobelina Elvas, Universidade Federal do Piauí

<sup>\*</sup>Caixa Postal 33, BR 135, Km 3, Planalto Horizonte, Bom Jesus, Piauí, CEP: 64900-000, neyromulo@ufpi.edu.br

Objetivando-se estimar a soroprevalência dos LVPR em ovinos explorados na Micro-Região do Alto-Médio Gurguéia, foram obtidas 965 amostras de soro proveniente de 37 propriedades produtoras de ovinos. Amostras de sangue foram coletadas através do puncionamento da veia jugular externa, em frascos *vaccutainer* com capacidade para 10 mL, sem anticoagulante. As amostras de sangue foram centrifugadas a 290,7g, por 15 minutos, e o soro, dividido em alíquotas de 1,5 mL por microtubos tipo *eppendorf* e congeladas a -20° C.

Foi utilizada a MIDGA, como descrita por Gouveia et al. (2000). As lâminas foram incubadas em ambiente úmido e temperatura ambiente. A leitura foi executada após 72 horas de incubação, com luz indireta sobre fundo escuro.

Para a análise estatística, com base no desenho amostral por conglomerados, foi utilizado o software Stata 9.0. Após as análises dos resultados, foi calculada a prevalência total, com seus respectivos intervalos de 95% de confiança, através do Teste Exato de Fisher.

Este trabalho foi oriundo de projeto de Difusão e Inovação Tecnológica da EMBRAPA Caprinos e Ovinos, financiado pelo CNPq/MAPA/SDA sobre o nº 64/2008, o qual está de acordo com os princípios éticos na experimentação animal.

A prevalência geral para a infecção pelo vírus da Maed-Visna (MVV) encontrada na Microrregião do Alto-médio Gurguéia foi de 0,51% (05/965). Mesmo sendo a coleta das amostras realizadas de forma homogênea em toda a microrregião, apenas as cidades de Palmeira do Piauí, Cristino Castro e Redenção do Gurguéia apresentaram animais positivos para a infecção pelo MVV, não havendo diferença estatística significativa (P>0,05) na ocorrência de amostras positivas nas referidas cidades (Tabela 1).

Pesquisas realizadas na região norte do estado do Piauí corroboram com os resultados encontrados, quando Silva (2011) registra não haver encontrado animais reagentes ao MVV na microrregião homogênea de Teresina, e ainda Sampaio Junior (2007) em estudo realizado na cidade de Teresina, verificou soroprevalência de 0,64%. Contudo, Oliveira et al. (2006) no estado de Pernambuco e Araújo et al. (2004) no estado do Ceará encontraram prevalências de 5,2% e 4,93%, respectivamente.

Por categoria, observou-se prevalência de 0,37% (2/538) para as matrizes e 0,84% (3/356) para animais jovens, não havendo diferença estatística significativa (P>0,05). Não houve reprodutores sororreagentes ao MVV.

Não foram encontrados rebanhos submetidos ao regime intensivo de criação na microrregião estudada, sendo a soroprevalência em relação ao sistema de criação de 0,67% (2/300) para animais submetidos ao regime semi-intensivo e 0,45% (3/665) ao extensivo, não havendo diferença estatística significativa entre as variáveis (P>0,05). O sistema de criação é fator importante na disseminação do vírus, uma vez que, a aglomeração é fator favorável à disseminação da enfermidade (FERNANDES et al., 2003).

Portanto, as Lentiviroses de Pequenos Ruminantes estão presentes em rebanhos ovinos da Microregião do Alto-Médio Gurguéia no Sul do Estado do Piauí.

### Referências Bibliográficas

ARAÚJO, S.A.C.; DANTAS, T.V.M.; SILVA, J.B.A. et al. Identificação do Maedi-Visna Vírus em pulmão de ovinos infectados naturalmente. Arquivo do Instituto Biológico, v.71, p.431-436, 2004.

FERNANDES, M.A.; ARAÚJO, W.P.; CASTRO, R.S. Prevalência da infecção pelo vírus Maedi-Visna em ovinos da microregião grande São Paulo, Ciência Veterinária nos Trópicos, Recife, v. 6, n.1, p. 23 - 28, 2003.

GOUVEIA, A.M.G.; MELO L.M.; PIRES L.L. et al. Microimunodifusão em gel de ágar para o diagnóstico sorológico de infecção por lentivírus de pequenos ruminantes. In:

CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 27, 2000, Águas de Lindóia, Anais...Águas de Lindóia: Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, 2000, p. 33.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Produção da Pecuária Municipal. Rio de Janeiro, v. 37, p. 1-55, 2009.

OLIVEIRA, M.M.M.; CASTRO, R.S.; CARNEIRO K.L. et al. Anticorpos contra lentivírus de pequenos ruminantes em caprinos e ovinos em abatedouros do Estado de Pernambuco. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 58, p. 947-949, 2006.

SAMPAIO JÚNIOR, A. Soroprevalência das lentiviroses de pequenos ruminantes em caprinos e ovinos no município de Teresina, Piauí, Brasil. 2007. 68p. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) — Curso de Pós-graduação em Ciência Animal. Universidade Federal do Piauí, Teresina.

SILVA, R.A.B. Caracterização Epidemiológica das Lentiviroses de Pequenos Ruminantes na Microrregião Homogênea de Teresina, Piauí. 2011. 90p. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) — Curso de Pós-graduação em Ciência Animal. Universidade Federal do Piauí, Teresina.

Tabela 1. Relação de fatores de risco associados à infecção por lentivírus de pequenos ruminantes ao Teste de MIDGA em ovinos na Micro-Região do Alto-Médio Gurguéia, Piauí.

Fatores de risco	Estrato	Sorosensibilidade MVV		– Prevalência
		+ (n=05)	- (n=960)	(%)
Localização	Palmeira do Piauí	1/65	64	1,54 <sup>a</sup>
-	Cristino Castro	2/232	230	$0.86^{a}$
	Redenção do Gurguéia	2/60	58	3,33 <sup>a</sup>
Categorias	Matriz	2/538	536	$0.37^{a}$
_	Jovem	3/356	353	$0,84^{a}$
Sistema d	e Semi-intensivo	2/300	298	$0,67^{a}$
Criação	Extensivo	3/665	662	$0,45^{a}$

Diferentes letras na mesma coluna indicam diferença estatística através do Teste Exato de Fisher (P>0,05).