

## **SOROPREVALÊNCIA DO VIRUS DA ARTRITE ENCEFALITE CAPRINA (CAEV) NAS CIDADES DE OEIRAS, COLÔNIA DO PIAUÍ E WALL FERRAZ, NO SUL DO ESTADO DO PIAUÍ**

*Rafael Lopes dos Santos (ICV/UFPI), Prof. Dr. Bruno Leandro Maranhão Diniz (Orientador, Medicina Veterinária – CPCE/UFPI), Prof. Dr. Ney Rômulo de Oliveira Paula (Co-Orientador, Medicina Veterinária – CPCE/UFPI), Danilo de Sousa Lima (Colaborador, UFPI)*

### **Introdução**

O Brasil possui um rebanho caprino significativo no contexto pecuário mundial, com aproximadamente 9,31 milhões de cabeças, das quais 91% encontram-se na região Nordeste (IBGE, 2010). Mesmo se tratando de um sistema de criação rústico e pouco tecnificado, a caprinocultura nordestina ainda apresenta uma série de problemas, que dificultam a produção racional e econômica desses animais. De grande relevância dentre esses fatores, destacam-se as enfermidades infecto-contagiosas. Dentre elas, merecendo especial destaque, a Artrite-Encefalite Caprina (CAE) que em conjunto com a Maedi-Visna formam as lentivirose de pequenos ruminantes (LVPR).

O principal teste sorológico utilizado em países onde o programa de controle e erradicação do vírus da artrite encefalite caprina (CAEV) está implantado é a Imunodifusão em Ágar gel (IDGA). A IDGA é um método simples, confiável, economicamente viável e sensível. Além de ser um método clássico para a detecção dos anticorpos contra lentivírus nos animais domésticos, é um teste recomendado para certificação internacional, bem como um teste que está bem adaptado para fins de controle.

Nesse contexto, objetivou-se mensurar a soroprevalência dos lentivírus de pequenos ruminantes (LV) em caprinos nas cidades de Wall Ferraz, Oeiras e Colônia do Piauí.

### **Material e Métodos**

Foram obtidas 320 amostras de soro proveniente de 16 propriedades produtoras de caprinos localizadas nas cidades de Oeiras, Wall Ferraz e Colônia do Piauí. As amostras de sangue foram coletadas através do puncionamento da veia jugular externa, após antissepsia local com álcool iodado a 2%, utilizando-se o sistema de colheita a vácuo, em frascos vacutainer com capacidade para 10 mL, sem anticoagulante. As amostras foram acondicionadas em recipientes térmicos e centrifugadas a 2000 rpm, por 15 minutos, para obtenção do soro, que foram divididas em alíquotas de 1,5 mL por microtubos tipo eppendorf e congeladas a -20° C, até o momento da realização das análises.

No momento da coleta da amostra sorológica, os animais foram submetidos à avaliação articular pela observação do perímetro articular e a diferença do diâmetro da articulação carpo-metacarpiano e o diâmetro central do metacarpo, objetivando o índice articular clínico (IAC). Foram verificadas as ocorrências de claudicação e dor.

Foi utilizada a microtécnica de Imunodifusão em Gel de Agarose (IDGA), a fim de detectar a soroprevalência dos LV em caprinos. Para a análise estatística, foi utilizado o software Stata 9.0. Foi calculada a prevalência total e de acordo com sexo e faixa etária, com seus respectivos intervalos de 95% de confiança, pelo Teste Exato de Fisher.

## Resultados e Discussão

A prevalência geral para a infecção por LV em caprinos, encontrada nas cidades de Wall Ferraz, Oeiras e Colônia do Piauí, no sul do estado do Piauí foi de 0,31%, correspondente a 01 (um) animal que apresentou reação sorológica positiva ao vírus, dentre os 320 analisados.

**Tabela 1.** Distribuição sorológica e os fatores de risco associado com a infecção por lentivírus de pequenos ruminantes ao Teste de MIDGA em caprinos explorados nas cidades Oeiras, Wall Ferrais e Colônia do Piauí, Sul do Estado do Piauí.

Fatores de risco	Estrato	Sorologia CAEV		Prevalência (%) <sup>*</sup>
		+ (n=00)	- (n=320)	
<b>Localização</b>	Oeiras	1/180	179	0,55
	Wall Ferrais	0/40	40	0,0
	Colônia do Piauí	0/100	100	0,0
<b>Categorias<sup>**</sup></b>	Matriz	1/192	192	0,52
	Jovem	0/96	96	0,0
	Reprodutor	0/32	32	0,0
<b>Sexo<sup>**</sup></b>	Macho	0/53	53	0,0
	Fêmea	1/267	266	0,37
<b>Tipo racial<sup>**</sup></b>	Anglo-nubiana	1/37	36	2,7
	Nambí	0/18	18	0,0
	SRD	0/265	265	0,0
<b>IAC<sup>**</sup></b>	Positivo ( $\geq 7,0$ cm)	0/07	07	0,0
	Suspeito (6,0 a 6,5cm)	0/85	85	0,0
	Negativo ( $\leq 5,5$ cm)	1/228	227	0,43
<b>Tamanho do Rebanho<sup>**</sup></b>	Médio (20 a 40)	0/20	20	0,0
	Grande (> 40)	1/300	299	0,33

\*Letras diferentes na mesma coluna diferem significativamente ( $p < 0,05$ ).

\*\* Não realizada análise estatística por serem fatores únicos neste estudo.

Estes resultados são numericamente inferiores aos encontrados por pesquisadores no norte do estado do Piauí, onde as prevalências de 4,4%, 2,5%, 3,95% e 4,1% foram descritas por Pinheiro et al. (1996), Batista et al. (2004), Sampaio Junior et al. (2011) e Silva (2011), respectivamente. Porém todos esses trabalhos estão correlacionados no que tange ao uso de rebanhos com características extensivas e com pouco ou nenhum investimento tecnológico, o que poderia justificar a baixa prevalência encontrada em todos os trabalhos já realizados no estado do Piauí.

A alta densidade e o tempo de permanência à exposição na criação de ovinos e caprinos são fatores de risco associados com o aumento das taxas de transmissão do vírus. Neste estudo o unico animal positivo ao LV em caprinos pertencia a um grande rebanho (> 40 animais); e integrante de rebanho criado extensivamente, o que minimiza a exposição por contato.

Todos os animais apresentaram articulação carpo-metarcapiana normais, sem qualquer evidência de dor ou claudicação; e o caprino soropositivo para LV através do IDGA, não apresentou positividade à análise do IAC.

**Conclusões**

Os LVPR estão presentes em baixa prevalência em rebanhos caprinos nas cidades de Wall Feraz, Oeiras e Colônia do Piauí no Sul do Piauí. A localização e o sexo são fatores de risco irrelevantes para a infecção pelo LVPR em caprinos. O IAC mostrou-se ineficaz no auxílio do diagnóstico clínico da infecção pelo LVPR em caprinos, mesmo como método complementar.

**Apoio:** EMBRAPA Caprinos e Ovinos. UFPI – Bom Jesus. ADAPI – sede Floriano.

**Referência**

BATISTA M. C. S.; CASTRO R. S.; CARVALHO F. A. A.; SILVA S. M. M. S.; CRUZ M. S. P.; REGO E. W.; LOPES J. B. Pesquisa de anticorpos anti-lentivirus de pequenos ruminantes em ovinos, no Estado do Piauí, Brasil. In: CONBRAVET, 31, 2004. São Luís. **Anais...** São Luís: Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Produção da Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, v. 37, p.1-55, 2010.

PINHEIRO, R. R.; ALVES, F. S. F.; SANTA ROSA, J.; GOUVEIA, A. M. G. Levantamento sorológico em ovinos para diagnóstico da Maedi-Visna em Sobral - Ceará. In: CONBRAVET, 24, 1996, Goiania. **Anais...** Goiania: SOGOVE. p. 161, 1996.

PINHEIRO, R. R.; GOUVEIA, A. M. G.; ALVES, F. S. F.; ANDRIOLI, A. Medidas carpo-metacarpianas como índice articular clínico em caprinos. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v.27, n.4, p.170-173, 2005.

SAMPAIO JUNIOR, A.; BATISTA, M. C. S.; CRUZ, M. S. P. Prevalência da infecção por lentivirus de pequenos ruminantes em ovinos, no município de Teresina. **Dissertação** (Mestrado em Ciência Animal)- Programa de Pós-graduação em Ciência Animal da UFPI, Teresina, p. 132, 2007.

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

**Palavras-Chave:** Lentiviroses. Caprinos. CAEV.