



## Ocorrência da Artrite Encefalite Caprina (CAE) em reprodutores caprinos do estado do Rio Grande do Norte

Maximiana Mesquita de Sousa<sup>1</sup>; Raymundo Rizaldo Pinheiro<sup>2</sup>; Edgar Marques Damasceno<sup>3</sup>; Luziane da Conceição Monteiro Gomes<sup>4</sup>; Germana Rodrigues Amaral<sup>5</sup>; Francisco Selmo Fernandes Alves<sup>6</sup>; Luiz da Silva Vieira<sup>7</sup>; Alice Andrioli<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural do Semiárido - PPGCA/UFERSA; <sup>2</sup>Embrapa Caprinos e Ovinos; <sup>3</sup>Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA; <sup>4</sup>Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA; <sup>5</sup>Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA; <sup>6</sup>Embrapa Caprinos e Ovinos; <sup>7</sup>Embrapa Caprinos e Ovinos; <sup>8</sup>Embrapa Caprinos e Ovinos

**Resumo:** Objetivou-se com este estudo determinar a ocorrência da Artrite Encefalite Caprina (CAE) em reprodutores oriundos de rebanhos do estado do Rio Grande do Norte pertencentes a duas mesorregiões: Central Potiguar e Oeste Potiguar. Os municípios participantes do estudo foram: Apodi, Mossoró e Caraúbas, Lajes, Pedro Avelino, Angicos e Afonso Bezerra. Foram avaliadas 102 amostras de soros de 54 propriedades. A análise sorológica foi realizada através do Western Blotting (WB), sendo avaliados em média dois reprodutores por propriedade. A ocorrência da CAE foi de 3,9% (4/102). Os resultados obtidos demonstram que a CAE encontra-se presente nos rebanhos estudados, sugerindo a possibilidade de disseminação da mesma pela monta natural, visto que, estudos realizados demonstraram a possibilidade de transmissão da CAE através do sêmen de reprodutores infectados. Nesse sentido, cabe ao produtor estabelecer medidas de manejo inclusive reprodutivo a fim de minimizar a possibilidade de introdução da enfermidade no rebanho.

**Palavras-chave:** caprinocultura; reprodução; transmissão

## Occurrence of Caprine Arthritis Encephalitis (CAE) in reproducers goats from the state of Rio Grande do Norte

**Abstract:** The objective of this study was to determine occurrence caprine arthritis encephalitis (CAE) in reproducers from the state of Rio Grande do Norte belonging to two mesoregions: Central Potiguar and West Potiguar. The municipalities participating in the study were: Apodi, Mossoró and Caraúbas, Lajes, Pedro Avelino, Angicos and AfonsoBezerra. We evaluated 102 sera samples from 54 properties. The serological analysis was performed through Western Blotting (WB), with an average of two reproducers per property. The occurrence of the CAE was 3.9% (4/102). The results obtained demonstrate that CAE is present in the studied herds, suggesting the possibility of dissemination of the same by natural mating since, studies have demonstrated the possibility of transmission of CAE through the semen of infected reproducers. In this sense, it is the responsibility of the creator to establish reproductive management measures, in order to minimize the possibility of introducing the disease into the herd.

**Keywords:** goat breeding; reproduction; streaming

### INTRODUÇÃO

A caprinocultura no nordeste do Brasil é bastante representativa, sendo que o maior efetivo caprino do País se concentra nesta região. Algumas doenças promovem um impacto negativo reduzindo os índices produtivos. A Artrite Encefalite Caprina (CAE), doença viral, capaz de infectar animais de todas as idades, raça e sexo, é responsável por perdas decorrentes do emagrecimento progressivo dos animais em idade produtiva ocasionada pela dificuldade de locomoção. Além disso, a CAE acarreta a diminuição da produção de leite, nascimento de crias fracas e debilitadas, culminando no descarte e por vezes na morte dos mesmos. Tal quadro sintomático interfere no comércio de matrizes e reprodutores oriundos de rebanhos infectados (PINHEIRO et al.2004). Uma das principais vias de transmissão da CAE é a digestiva, através da ingestão de colostro e leite de cabras infectadas, contato direto e prolongado entre os animais, através dos líquidos corporais (sangue, saliva e secreções respiratórias), uso de materiais contaminados com sangue ou leite bem como através do sêmen tanto pela monta natural como por inseminação artificial (SOUZA et al. 2015).

### OBJETIVOS

Nesse contexto, objetivou-se com esse estudo determinar a ocorrência da artrite encefalite caprina em reprodutores oriundos de rebanhos do estado do Rio Grande do Norte.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado obedecendo aos princípios éticos da experimentação animal exigidos pelo Conselho Nacional de controle da experimentação animal (CONCEA), aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Estadual Vale do Acaraú (CEUA/UVA) em reunião realizada em 19 de setembro de 2012, protocolo nº 012.12. Duas mesorregiões foram selecionadas de acordo com a representatividade do efetivo de caprinos no Estado do Rio Grande do Norte, sendo elas: Central Potiguar e Oeste Potiguar. A primeira mesorregião foi representada pelos municípios de Apodi, Mossoró e Caraúbas e a segunda pelos municípios de Lajes, Pedro Avelino, Angicos e Afonso Bezerra. A coleta de sangue foi realizada, após assepsia na região cervical dos animais, por venipunctura da jugular, usando tubos tipo Vacutainer. Os soros obtidos foram enviados para o Laboratório de Patologia Clínica da Embrapa Caprinos e Ovinos, mantidos a -20°C até o processamento das amostras. Para detecção de anticorpos anti-CAEV foi utilizada a técnica sorológica Western Blotting segundo Pinheiro et al., (2011). A propriedade foi caracterizada como infectada quando, pelo menos, um animal apresentava reação positiva no teste.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 1. A ocorrência da Artrite Encefalite Caprina de animais testados foi 3,9% (04/102), sendo que 7,5% (04/53) propriedades eram infectadas.

Tabela 1: Número de animais e propriedades soropositivas para Artrite Encefalite Caprina em municípios das mesorregiões Central Potiguar e Oeste Potiguar no estado do Rio Grande do Norte.

Mesorregião	Município	Animais		Propriedades	
		n/N	%	n/N	%
Central Potiguar	Apodi	02/25	8,0	02/12	16,7
	Mossoró	00/24	00	00/13	00
	Caraúbas	00/08	00	00/04	00
<b>Subtotal</b>		<b>02/57</b>	<b>3,5</b>	<b>02/29</b>	<b>6,9</b>
Oeste Potiguar	Lajes	00/11	00	00/06	00
	Pedro Avelino	00/11	00	00/06	00
	Angicos	02/10	20	02/06	33,3
	Afonso Bezerra	00/11	00	00/06	00
<b>Subtotal</b>		<b>02/45</b>	<b>4,4</b>	<b>02/24</b>	<b>8,3</b>
<b>TOTAL</b>		<b>04/102</b>	<b>3,9</b>	<b>04/53</b>	<b>7,5</b>

n = amostras positivas; N = amostras testadas

A ocorrência da CAE nos reprodutores da mesorregião Central Potiguar foi de 3,5% (02/57) e nas propriedades 6,9% (02/29). No Oeste Potiguar 4,4% (02/45) dos animais foram positivos e 8,3% (02/24) das propriedades apresentaram animais positivos. Pinheiro et al. (1999), estudaram a presença da CAE em reprodutores das principais regiões leiteiras do Ceará e encontraram 13,2% de positividade. Teixeira et al. (2016) estudando animais de ambos os sexos e idade acima de 6 meses oriundos de rebanhos do Maranhão, encontraram uma prevalência de 2,8% em relação ao total de amostras avaliadas, chamando a atenção para o fato de que houve maior percentual de positividade nos machos (4,4%) com diferença significativa com relação às fêmeas (2,5%). Nos dois estudos citados, foi observada maior positividade nos animais de raças puras ou exóticas, sugerindo, a tentativa de melhorar o rebanho geneticamente inclusive a partir da aquisição de reprodutores de raças especializadas. Nesse contexto, a possibilidade da participação dos reprodutores na manutenção e disseminação da doença nos rebanhos deve ser considerada, visto que, a maioria dos criadores adquire os machos de rebanhos desconhecidos e em feiras ou exposições. Importante salientar que em virtude dos reprodutores caprinos nesta região serem vendidos, trocados, emprestados e/ou doados frequentemente, estes são muito importantes na epidemiologia da doença.

## CONCLUSÃO

O estado do Rio Grande do Norte possui rebanhos infectados pelo CAEV, sendo que a venda ou troca de reprodutores que podem ser positivos possibilita a disseminação da CAE. Portanto, é preciso que os produtores adotem medidas de controle e prevenção da CAE, inclusive na aquisição de reprodutores, através de testes de diagnóstico e o uso de quarentena.

## REFERÊNCIAS

PINHEIRO, R.R. et al. Perfil de propriedades no estado do Ceará relacionado à presença do lentivírus caprino. **Embrapa Caprinos e Ovinos-Artigo em periódico indexado (ALICE)**, 2004.

PINHEIRO, R. R. et al. Protocolo de immunoblotting para diagnóstico da artrite-encefalite caprina. **Embrapa Caprinos e Ovinos-Comunicado Técnico (INFOTECA-E)**, 2011.

SOUZA, K. C.; ANDRIOLI, A.; TEIXEIRA, M. F. S. Vírus da artrite encefalite caprina em sêmen: diagnóstico e transmissão. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 38, n. 2, p. 92-97, 2015.

TEIXEIRA, W.C. et al. Prevalência da infecção pelo Vírus da Artrite Encefalite Caprina em rebanhos caprinos do estado do Maranhão, Brasil. **Revista Brasileira Medicina Veterinária**. v. 38, n.1, p.1-6, 2016.