



## DIAGNÓSTICO DE LENTIVIROSES DE PEQUENOS RUMINANTES: ESCOLHA E OTIMIZAÇÃO DE TESTES SOROLÓGICOS E MOLECULARES

SILVA, ME<sup>1</sup>; BELARMINO, DMT<sup>1</sup>; MACHADO, GV<sup>1</sup>; AMORIM, TF<sup>2</sup>; CHAVES, YTF<sup>2</sup>; MAIA, RCC<sup>3</sup>; PINHEIRO JUNIOR, JW<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Medicina Veterinária, UFRPE, Recife - PE.

<sup>2</sup> Residente em Medicina Veterinária Preventiva - Víruses, Departamento de Medicina Veterinária, UFRPE, Recife-PE.

<sup>3</sup> Professor(a) Titular, Departamento de Medicina Veterinária, UFRPE, Recife-PE.

**Eixos temáticos:** Microbiologia (infecções bacterianas, virais e fúngicas).

As lentiviroses de pequenos ruminantes (LVPR), incluindo a artrite encefalite caprina (CAE) e maedi-visna (MV), são enfermidades virais crônicas que afetam caprinos e ovinos, provocando artrite, pneumonia, mastite e degeneração neurológica, com perdas produtivas significativas. A transmissão ocorre principalmente pelo colostro, leite e contato próximo entre animais. Devido à ausência de vacina ou tratamento eficaz, o diagnóstico precoce é essencial para controle e erradicação da doença no rebanho, tornando a seleção e otimização de testes sorológicos e moleculares fundamentais. O objetivo deste trabalho é revisar os principais métodos utilizados, destacando vantagens, limitações e estratégias de otimização para aumentar a sensibilidade e a especificidade. Realizou-se revisão narrativa de 10 artigos publicados entre 2010 e 2024 nas bases PubMed, Scopus e SciELO, usando os descritores “small ruminant lentivirus”, “CAEV”, “MVV”, “ELISA”, “AGID” e “PCR”. Foram incluídos estudos que avaliaram desempenho diagnóstico em caprinos e ovinos, comparando técnicas sorológicas e moleculares. Os ensaios sorológicos mais utilizados são a imunodifusão em gel de ágar (IDGA) e o ensaio imunoenzimático (ELISA). Apesar de necessitar equipamentos específicos, o ELISA oferece alta sensibilidade (90–98%) e especificidade acima de 95%. O IDGA, por sua vez, é uma técnica simples, acessível e bastante específica ( $\approx 100\%$ ), mas apresenta menor sensibilidade ( $\approx 70\text{--}85\%$ ) e é aplicada principalmente a amostras de soro, sendo usada como teste confirmatório. Todos os testes sorológicos têm sensibilidade imperfeita, devido à heterogeneidade viral, soroconversão tardia e flutuações na resposta de anticorpos. Ensaios moleculares, como PCR convencional, nested e qPCR, permitem detectar o genoma viral antes da soroconversão. Sua sensibilidade pode ser reduzida pela baixa carga viral em portadores latentes e pela alta heterogeneidade genética, especialmente nas regiões *gag*, *pol* e *env*. Como não existe método diagnóstico padrão, a combinação de testes sorológicos e moleculares pode ser necessária para determinar com precisão o estado de infecção, especialmente diante da inexistência de programas de controle para essas enfermidades. A integração de diferentes metodologias permite identificar animais em fase inicial ou crônica da infecção. O IDGA atua como teste confirmatório, o ELISA como triagem e a PCR detecta precocemente a infecção.



A padronização e uso combinado desses métodos são fundamentais para o controle efetivo e a certificação sanitária de rebanhos caprinos e ovinos no Brasil.

**Palavras-chave:** Lentiviroses; diagnóstico sorológico; IDGA; ELISA; PCR.

**Agências Financiadoras:** Universidade Federal Rural de Pernambuco.

