



O ponto de encontro da cadeia produtiva de ovinos e caprinos

Você está em: **Cadeia Produtiva > Espaço Aberto**

## **Embrapa Caprinos e Ovinos trabalha no desenvolvimento de tecnologias reprodutivas para o aproveitamento da genética superior de matrizes e machos contaminadas com Artrite Encefalite Caprina (CAE)**

A Embrapa Caprinos e Ovinos está desenvolvendo um trabalho científico pioneiro visando a multiplicação da genética de reprodutores e matrizes da espécie caprina de alto valor zootécnico, porém infectados com o CAEV. Este trabalho foi inclusive um dos poucos selecionado dentre muitos, para o I Simpósio de Inovação e Criatividade Científica, evento que ocorreu entre os dias 25 a 27 de setembro em Brasília promovido pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) como parte da programação da IV Exposição de Tecnologia Agropecuária "Ciência para a Vida".

O trabalho é de suma importância para a caprinocultura nacional, visto que a CAE é uma das enfermidades que causam maiores problemas no setor. A CAE é um mal recente, pois foi introduzida no país na década de 90 com a importação de animais portadores do vírus e já disseminou-se nos rebanhos de caprinos leiteiros de todo Brasil, causando grande impacto, pois muitos animais de alto valor tiveram de ser sacrificados, representando uma grande perda genética e econômica, não só pelos animais em si, mas de todo o seu potencial de descendentes. Embora as principais vias de transmissão do CAEV seja a digestiva e pelo contato direto entre animais, a via sexual (sêmen e embrião) sempre foi cogitada, uma vez que este vírus é da mesma sub-família do vírus HIV.

A Embrapa Caprinos trabalha nesta linha de pesquisa visando conhecer a patogenia do vírus da CAE (CAEV) no sistema reprodutivo de caprinos e buscando biotecnologias que possibilitem o aproveitamento e a multiplicação da genética superior de reprodutores e matrizes portadores do CAEV, sem o risco de disseminação do vírus.

Para isto a Empresa padronizou as técnicas de Reação em Cadeia da Polimerase Nested (PCRn) e isolamento viral para detectar a presença do CAEV no sêmen, embrião, ovócito e fluidos uterinos de animais infectados.

Reprodutores e matrizes tiveram seus parâmetros clínicos e reprodutivos avaliados e foram submetidos as técnicas de reprodução assistida: coleta e criopreservação de sêmen e superovulação, colheita e inovulação de embriões. Seguiu-se o estudo sobre a transmissão do CAEV pela via reprodutiva (sêmen e embrião), através do acompanhamento trimestral sorológico (testes de imunodifusão em gel de agarose e Western Blot) e viral (PCRn) no sangue das matrizes e crias.

A Embrapa Caprinos em parceria com a UFMG foram os primeiros a detectar o CAEV no sêmen de caprinos, o que demonstrou o risco da transmissão do CAEV por esta via. O CAEV não foi isolado do embrião, mas sim do fluido uterino o que indica que há a possibilidade de transmissão do vírus da mãe para o feto, mas a técnica de transferência de embrião pode ser e foi, na Embrapa Caprinos, utilizada com resultados positivos para obtenção de crias saudáveis, uma vez que os embriões são avaliados e lavados antes da inovulação em cabras sadias.

Foi observado que reprodutores e matrizes apresentam parâmetros reprodutivos normais e podem ser utilizados antes que os sintomas da CAE os debilitem. Também

foi constatado que a presença do CAEV no sêmen é intermitente, e que partidas testadas por PCRn poderiam ser utilizadas para inseminação artificial.

Como o CAEV, provavelmente, infecta as células não espermáticas presentes no sêmen ou podem estar na forma livre, a Embrapa está testando duas técnicas para separar o CAEV dos espermatozoides: obtenção de espermatozoides por Swim Up e por gradiente de percoll. As técnicas estão sendo testadas in vitro e in vivo.

Os pesquisadores esperam com esta pesquisa diminuir as perdas econômicas e genéticas causadas pela CAE nos rebanhos caprinos, pois com a comprovação da eficiência destas biotécnicas, o animal portador do CAEV terá sua genética preservada e multiplicada antes mesmo que venha a sofrer com os sintomas da enfermidade e sem comprometer a segurança do rebanho. Além disso, teremos uma ferramenta promissora no controle e quiçá a erradicação da CAE.

#### Saiba mais sobre o autor desse conteúdo:



**Alice Andrioli Sobral - Ceará**  
Pesquisa/ensino

**Tags:** caev, embrapa, sêmen, caprina, reprodutiva, reprodutores, encefalite, pcrn, artrite, testadas, inovulacao, uterino, portadores, sacrificados, caprinocultura, importação, suma, criatividade, inseminação artificial, disseminou