



## USO DE CO-CULTIVO DE LEUCÓCITOS NO ISOLAMENTO DO VÍRUS DA ARTRITE ENCEFALITE CAPRINA EM REBANHOS DE FORTALEZA/CE

Dalva Alana Aragão de Azevedo(1) - Samilly Mesquita Alves(2) - Ronaldo Pereira Dias(3) - Aryana Lushese Vasconcelos Lima Feitosa(4) - Raymundo Rizaldo Pinheiro(5) - Alice Andrioli(6) -

1. Bolsista CNPq - 2. Bolsista FUNCAP - 3. Mestrando UECE - 4. Doutoranda UECE - 5. Professor do curso de graduação em zootecnia/Pesquisador EMBRAPA Caprinos e Ovinos - 6. Pesquisadora EMBRAPA Caprinos e Ovinos -

### PALAVRAS-CHAVE

Isolamento, Lentivírus, CAEV

### APOIO

Agradecimentos à EMBRAPA, ao CNPq, à FUNCAP e ao Banco do Nordeste pelo apoio financeiro para realização deste projeto.

### INTRODUÇÃO

O vírus da Artrite Encefalite Caprina (CAEV) é um vírus do gênero Lentivírus da família Retroviridae. Ele causa artrite progressiva crônica, pneumonia e mastite em animais adultos e, mais raramente, leucoencefalomielite em animais de dois a quatro anos de idade (Crawford, Adams, 1981). Segundo Correl et al. 1992, o CAEV possui tropismo por células do sistema imune da linhagem dos monócitos/macrófagos, na qual incorpora seu genoma escapando dos mecanismos de defesa do hospedeiro. Diferentes amostras de LVPR (Lentivírus de Pequenos Ruminantes) têm sido isoladas e caracterizadas em diversos estados brasileiros (Feitosa, 2007). O isolamento de cepas regionais contribui para um melhor conhecimento da diversidade genética circulantes desses vírus e pode ainda contribuir para melhorar o controle da doença.

### OBJETIVOS

Baseado na presença viral em macrófagos objetivou-se isolar o CAEV de animais sabidamente soropositivos de rebanhos de caprinos leiteiros de Fortaleza através de co-cultivo de leucócitos em membrana sinovial caprina.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletados 10 ml de sangue através de venipuntura da jugular, em tubos com anti-coagulante (EDTA) de quatro animais soropositivos para CAEV confirmados por Western Blotting. Centrifugou-se o sangue a 1500 rpm por 10 min, coletou-se os leucócitos com micropipeta (reclusão acidificada); estes foram lavados com 8 ml de cloreto de amônio (0,84%), homogenizou-se a suspensão e centrifugou-se novamente a 1500 rpm por 5 min, por até duas vezes. Por fim, ressuspendeu-se a amostra em 10 ml de PBS e centrifugou-se a 1500 rpm por 5min; desprezou-se o sobrenadante e o pellet foi ressuspendido em 1 ml de PBS. Cada amostra foi inoculada em monocamadas de células de membrana sinovial caprina (MSC) segundo metodologia descrita por Feitosa, 2007. A monocamada foi examinada diariamente em microscópio invertido para verificação de efeito citopático (ECP). Após 63 dias na última passagem de células, foi realizada a coloração da monocamada com cristal de violeta a 0,1% para melhor visualização do EC.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Isolou-se o CAEV a partir de monócitos/macrófagos co-cultivados em monocamadas de membrana sinovial caprina. Das quatro amostras colhidas para tentativa de isolamento, duas apresentaram formação de sincícios confirmando a presença do vírus em células do sistema monocítico-fagocitário e a ação do efeito citopático viral. As outras duas amostras não apresentaram efeito compatível com ações virais.

### CONCLUSÕES

Esse estudo permitirá futuramente a análise do genoma do vírus isolado de animais de Fortaleza/Ceará para identificação de possíveis diferenças entre cepas regionais e a cepa referência CAEV-CORK.

### REFERÊNCIAS

CRAWFORD, T. B.; ADAMS, D. S. Caprine arthritis-encephalitis: clinical features and presence of antibody in selected populations. J. Am. Vet. Med. Assoc., v. 178, p. 713-719, 1981.  
CORREL, M. D.; BRANDON, M. R.; SHEFFER D. et al. Ovine lentivirus is macrophagetropic and does not replicate productively in Tlymphocytes. J. Virol., v. 66, p. 2679-2688, 1992.  
FEITOSA, A. L. V. L. Análise filogenética de lentivírus de pequenos ruminantes isolados do Ceará. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Ceará-UECE. 2007.