

## Uso de extrato de *Azadirachta indica* como antiviral para o lentivírus caprino em colostro

Souza, Samara Cristina Rocha<sup>1\*</sup>; Sousa, Ana Lúcia Madeira<sup>2</sup>; Brandão, Iane Sousa<sup>3</sup>; Damasceno, Mariana Siqueira<sup>4</sup>; Amaral, Gabriel Paula<sup>5</sup>; Pinheiro, Raymundo Rizaldo<sup>6</sup>

A lentivirose caprina (LVC) é uma doença infectocontagiosa e sem cura, que causa prejuízos à caprinocultura leiteira. A propagação deste vírus ocorre, principalmente, por meio do trato gastrointestinal pela ingestão do colostro ou leite infectado, tanto pelo vírus livre como pelo pró-vírus presente no interior de monócitos/macrófagos. *A. indica* é uma planta de importância medicinal, que atua como antiviral na medicina humana, tendo também demonstrado atividade antiviral contra o lentivírus caprino (LVC), em cultivo. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o uso dos extratos das folhas de planta *A. indica* como antiviral contra o LVC em colostro, por meio da análise dos efeitos citopáticos (ECP). Este estudo foi desenvolvido na Embrapa Caprinos e Ovinos (CEUA nº 013/2015). Para tanto, foi coletado 100 ml de colostro de oito cabras positivas, e, em sequência, este material foi infectado com 450µL a cepa padrão do LVC (CAEV-Cork). Posteriormente, este, foi subdividido em alíquotas de 15 ml. Em seguida, estas amostras foram tratadas com os extratos de *A. indica* nas frações orgânicas: bruta, acetato de etila e metanol, nas concentrações de 150µg com um tempo de ação de 30, 60, 90 minutos. Seguidamente, as células somáticas do colostro, tratadas com as três frações orgânicas de Nim, foram direcionadas ao co-cultivo com células da membrana nictitante ovina (MNO), por um período de 63 dias. Foi coletado o sobrenadante celular do cultivo para análise da Reação em Cadeia da Polimerase nested (nPCR). Após a finalização do co-cultivo, observou-se que, nos tratamentos com 30 minutos de ação do extrato *A. indica*, todas as frações orgânicas apresentaram grande destruição da monocamada celular e presença moderada de sincícios. Estes efeitos citopáticos (ECPs) também se mantiveram constantes nos tratamentos com 60 minutos. Em relação aos tratamentos com 90 minutos de ação dos extratos, as células de MNO apresentaram diminuição no processo com coinfeção viral, reduzindo os ECPs virais nas células. Concluiu-se que a redução dos efeitos citopáticos virais nas células de MNO foi gradual, de acordo com o tempo de ação de 30, 60 e 90 minutos, nas três frações dos extratos de *A. indica*. No tempo de ação

de 90 minutos nas frações de acetato de etila e metanol não foi observado formação de ECPs, isso pode mostrar redução na patogenicidade do LVC.

Palavras-chave: Lentivirose caprina, Azadirachta indica, colostro<sup>1</sup>

Suporte financeiro: Embrapa, CNPq, FUNCAP

---

<sup>1</sup> Aluna de graduação em Biologia bacharelado da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA, Bolsista BICT/FUNCAP/Embrapa

<sup>2</sup> Aluna de Doutorado em Ciências Veterinárias da Universidade Estadual do Ceará-UECE, Bolsista BICT/FUNCAP/Embrapa

<sup>3</sup> Aluna de graduação em Biologia licenciatura da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA, Bolsista BICT/FUNCAP/Embrapa

<sup>4</sup> Aluna de graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário INTA-UNINTA, Bolsista BICT/FUNCAP/Embrapa

<sup>5</sup> Aluno de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA, Bolsista BICT/FUNCAP/Embrapa

<sup>6</sup> Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos, Orientador.

\*Apresentador do pôster: samaracr.rocha@gmail.com