

Uso das folhas de *Azadirachta indica* como antiviral contra o lentivírus caprino no colostro e leite

Souza, Samara Cristina Rocha^{1*}; Sousa, Ana Lúcia Madeira²; Brandão, Iane Sousa³; Damasceno, Mariana Siqueira⁴; Amaral, Gabriel Paula⁵; Pinheiro, Raymundo Rizaldo⁶

A lentivirose caprina (LVC) é uma enfermidade infectocontagiosa que acomete caprinos de várias faixas etárias e acarreta perdas significativas na caprinocultura. A doença tem caráter crônico e apresenta progressão lenta e debilitante. A infecção pode ocorrer em neonatos, via colostro e leite por meio do trato gastrointestinal, tanto pelo vírus livre como pelo pró-vírus presente no interior de monócitos/macrófagos. A planta da espécie *Azadirachta indica* de nome popular Nim, tem demonstrado resultados promissores como antiviral, tanto na medicina humana quanto na veterinária. No que diz respeito à ação dessa meliácea contra o LVC, a mesma mostrou atividade antiviral em testes *in vitro* com células fibroblásticas. Diante do exposto, o trabalho teve como objetivo analisar o uso desta planta como antiviral contra o LVC presente no colostro e leite caprino. O experimento foi desenvolvido na Embrapa Caprinos e Ovinos (CEUA nº 013/2015). Foram coletadas 100 mL de colostro e leite de oito cabras recém-paridas, positivas para o vírus e as amostras tanto de leite como de colostro que foram agrupadas em um *pool*. O material foi infectado com cepa padrão de LVC (CAEV-Cork). As amostras foram tratadas com os extratos de *A. indica* nas frações orgânicas: bruta, acetato de etila e metanol, nas concentrações de 150 µg com um tempo de ação de 30 min, 60 min e 90 min. Foi feito o cultivo usando placas, onde oito poços se destinaram aos controles, sendo a metade com células de membrana nictitante ovina (MNO) - controle negativo (C-), e a segunda metade, células de membrana nictitante de ovinos (MNO) infectadas com cepa padrão de LVC - controle positivo (C+P). O experimento ocorreu por 63 dias de cultivo. No final o sobrenadante celular foi coletado e os poços corados com cristal violeta (0,1%) para visualização dos efeitos citopáticos. A titulação do sobrenadante obtido, proveniente do cocultivo com células de MNO + células somáticas do colostro e leite, foi realizada em microplaca que foram incubadas durante 14 dias com

observação do efeito citopático (ECP) característico, e então fixadas em metanol e coradas com cristal violeta. O título obtido, calculado como a recíproca da maior diluição que apresentou sincícios em 50% dos poços inoculados, demonstrou que os extratos de *A. indica*, possivelmente afere uma atividade antiviral contra o LVC. Esta eficiência é observada principalmente na fração orgânica de acetato de etila no leite e colostro, com o tempo de ação de 90 min. Concluiu-se que, a *A. indica* é um fitoterápico com potencial antiviral contra o Lentivírus caprino em colostro e leite.

Termos para indexação: Caprinos; lentivirose caprina; fitoterápico.

Suporte Financeiro: CNPq e Embrapa.

¹ Aluna de graduação em Biologia da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA, bolsista BICT/FUNCAP/Embrapa.

² Aluna de Doutorado em Ciências Veterinárias da Universidade Estadual do Ceará-UECE, bolsista FUNCAP.

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

⁴ Aluna de graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário INTA.

⁵ Aluno de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA, bolsista BICT/FUNCAP/Embrapa.

⁶ Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos, Orientador.

*Apresentador(a) do trabalho: samaracr.rocha@gmail.com