

liliane.nakata@gmail.com

Palavras-chave: citocinas, quantificação da expressão gênica, bovinos, carrapatos

Nakata, LC¹; Zaros, LG²; Coutinho, LL²; Oliveira, MCS³; Regitano, LCA³¹Universidade Federal de São Carlos – UFSCar – São Carlos-SP; ²Laboratório de Biotecnologia Animal – USP/ESALQ – Piracicaba-SP; ³EMBRAPA-Pecuária Sudeste – São Carlos-SP.

Quantificação da expressão de IL-2, IL-12 e MCP-1 em bovinos submetidos a infestação artificial por carrapatos *Boophilus microplus* (Acari:Ixodidae)

O carrapato *Boophilus microplus* causa prejuízos à pecuária brasileira, tais como a diminuição da produtividade de leite e de carne e aumento nos custos relacionados ao controle destes parasitas. Estes ácaros estimulam um conjunto de respostas imunes inatas e específicas no hospedeiro, controladas pelas células TH1 e TH2. As células TH1 secretam IL-2, IFN- γ e linfotoxina. As células TH2 estimulam a imunidade humoral e secretam um perfil único de citocinas, como IL-4, IL-5, IL-6, IL-9, IL-10 e IL-13. A proteína quimiotática de monócitos (MCP-1) é produzida em resposta a estímulos por endoparasitas e pertence a uma família de citocinas que desempenha importante papel na migração dos leucócitos. Várias destas citocinas, em conjunto com outras derivadas de células apresentadoras de antígenos (APCs), tais como IL-1 e IL-12, estão envolvidas no complexo de diferenciação e vias de regulação entre células TH1 e TH2. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo a quantificação da expressão de IL-2, IL-12 e MCP-1 na pele de bovinos submetidos a infestação artificial por carrapatos. Para realização deste experimento, 10 animais da raça Nelore foram mantidos livres de ectoparasitas desde o nascimento. Destes, 5 foram submetidos a infestação artificial com larvas de *Boophilus microplus* e, 5 foram mantidos livres de infestação, constituindo o grupo controle. Amostras de pele foram colhidas 8 dias após a infestação, para isolamento do RNA total e síntese de cDNA por transcrição reversa. A quantificação foi realizada por RT-PCR em tempo real, utilizando-se o corante Sybr Green e o gene constitutivo RPL-19 como controle. Os resultados foram analisados pelo método de quantificação relativa. Entre os grupos analisados, não foi observada expressão diferencial de IL-2, IL-12 e MCP-1, no entanto MCP-1 foi a mais expressa tanto no grupo controle quanto no grupo tratamento. Outros genes ainda estão sendo analisados visando a identificação do tipo de resposta utilizada pelo hospedeiro contra o carrapato. ■

Auxílio financeiro: Capes, Embrapa.