



Análise Funcional da Proteína Disulfeto Isomerase (PDI) em Células Embrionárias BME- 26 do Carrapato Bovino (*Rhipicephalus boophilus microplus*).

¹Guilherme Augusto Machado Sales; ²Josias Machado; ³Barbara Pitta Della Noce; ⁴Evenilton Pessoa Costa; ⁵Carlos Logullo

Os carrapatos são artrópodes ectoparasitos hematófagos obrigatórios subdivididos em duas grandes famílias, Argasidae e Ixodidae (SONENSHINI et al., 2006). São encontrados em quase todas as regiões do mundo, com predominância em áreas tropicais e subtropicais, abrangendo regiões com produção de gado nas Américas, África, Ásia e Austrália (JHONSTON et al., 1986). Liao e seus colaboradores em 2007 e 2008, identificaram três isoformas e observaram uma importante função das PDIs na formação dos ovários do carrapato *Haemaphysalis longicornis*. Embora muitos trabalhos apontam a importância da PDI no controle da proliferação de carrapatos, os mecanismos que regem tais efeitos, ainda não estão muito claros. O objetivo deste trabalho é identificar mecanismos de ação relacionados ao controle redox da PDI em células embrionárias do carrapato bovino - BME-26. Para tanto utilizaremos técnicas de RNAi e outras estratégias químicas a fim de promover a inibição de três isoformas de PDI. Inicialmente será obtido produtos de PCR para síntese de dsRNA com a utilização de *primers* específicos contendo a região promotora T7. Para confirmação do silenciamento, será realizada a extração de RNA das células incubadas com dsRNA e analisado a transcrição de PDI por PCR tempo real. Espera-se ainda analisar a atividade específica da PDI em células embrionárias BME-26, além disso, observar, por meio de análises morfológicas e contagem de células durante tratamentos, mudanças morfológicas e disponibilidade celular. Os resultados esperados são a comprovação da participação da PDI, nos mecanismos moleculares e químicos, durante proliferação das células do carrapato Bovino BME-26.

Palavras-chave: Proteína Dissulfeto Isomerase, *Rhipicephalus boophilus microplus*, BME-26.

Instituições de fomentos: Ex.: CNPq, UENF, INCT.