

Extração de RNA de *Haemonchus contortus*

^{1,2}Edilson Pereira de Freitas, ^{1,2}Janice Araújo Fontenele, ²Marcel Teixeira,

²Luiz da Silva Vieira, ²Jomar Patrício Monteiro

¹Faculdades INTA, Sobral, CE, ²Embrapa Caprinos e Ovinos. Sobral, CE.

INTRODUÇÃO O *Haemonchus contortus* é um nematóide que parasita o trato gastrointestinal de pequenos ruminantes, estes parasitas são hematófagos e seus efeitos nos hospedeiros são variáveis, dependendo da idade, grau de resistência e nutrição. Sua elevada fecundidade leva à rápida contaminação de pastagens com larvas e consequente alto índice de infecção. A constante perda de sangue causada pela infecção de *H. contortus* pode resultar em anemia, anorexia, redução no peso corporal, apatia e morte. O controle das helmintoses é baseado principalmente no uso de anti-helmínticos, porém o estudo do material genético desses parasitas através de técnicas moleculares é fundamental para se ampliar o conhecimento sobre as bases genéticas da resistência anti-helmíntica bem como dos mecanismos de sobrevivência do parasita frente diferentes níveis de resistência dos hospedeiros. **OBJETIVOS** Obter amostras de RNA total de isolados de *Hemonchus contortus* em situações de interesse (exposição a anti-helmínticos e a hospedeiros resistentes e suscetíveis ao parasita) para caracterização de transcriptoma através de sequenciamento de próxima geração e determinar um conjunto de genes expressos relacionados ao parasitismo e a resistência aos anti-helmínticos. **METODOLOGIA** A extração de RNA total de parasitas fêmeas de *H. contortus* congelados foi realizada utilizando maceração em nitrogênio líquido e Trizol para lisar as células. Além disso, foram utilizados clorofórmio e isopropanol para separar as fases e precipitação de RNA total, respectivamente. As amostras extraídas foram quantificadas por espectrofotometria e analisadas por eletroforese em gel de agarose a 1,5% corado com brometo de etídio para verificar a integridade das bandas de RNA ribossômico 28S e 18S. O experimento foi realizado de acordo com as normas do comitê de ética da Embrapa Caprinos e Ovinos/Universidade Estadual Vale do Acaraú (protocolo 026.12). **RESULTADOS E DISCUSSÃO** As extrações de RNA total foram satisfatórias, observando-se através da eletroforese em gel de agarose a presença de bandas ribossomais íntegras. O RNA total extraído foi analisado e quantificado por espectrofotometria obtendo-se uma média de concentração de [RNA] igual a 288,5 ng/μl e média de razão de absorbância [260/280] igual a 2,085. **CONCLUSÃO** As amostras de RNA extraídas foram suficientes em qualidade e quantidade para serem submetidas ao sequenciamento do transcriptoma.