



## Substituição parasitária de *Haemonchus contortus* como abordagem para a mitigação da resistência anti-helmíntica em diferentes raças ovinas

Hornblenda J. S. Bello<sup>1\*</sup>, Rafaela T. I. Kapritchkoff<sup>2</sup>, Glaucia R. Melito<sup>1</sup>, Maria I. M. Fiorentino<sup>1</sup>, Juliana C. Santos<sup>1</sup>, Estevão C. Costa<sup>1</sup>, Ana Carolina S. Chagas<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, Brasil

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista (Unesp), Jaboticabal, SP, Brasil

\*Correspondência: bellohornblenda@gmail.com

A substituição de populações de parasitas resistentes por isolados suscetíveis apresenta-se como uma estratégia promissora ao problema de resistência anti-helmíntica (RA). O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da substituição parcial e total da população de *Haemonchus contortus* em diferentes raças ovinas. Cento e oitenta ovelhas das raças Dorper (DO), Santa Inês (SI) e Texel (TX), no terceiro mês de gestação, foram divididas em três grupos: controle (C), substituição parcial (SP) e substituição total (ST). Os grupos SP e ST foram desverminados por três dias consecutivos com anti-helmínticos (monepantel 2,5 mg/kg PV, albendazol 20 mg/kg PV e levamisol 9,4 mg/kg PV), infectados artificialmente com 3.000 L<sub>3</sub> de isolado suscetível de *H. contortus* (Echevarria91) e divididos em dois piquetes: contaminado naturalmente por parasitas resistentes (SP) e outro livre de contaminação (ST). O grupo C não recebeu tratamento anti-helmíntico e foi alocado em pastagem contaminada naturalmente por parasitas resistentes. Essas matrizes deram origem a 106 cordeiros que foram avaliados até os 189 dias de vida. Avaliações de peso, volume globular (VG) e de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) ocorreram a cada 21 dias e os cordeiros eram tratados quando apresentavam OPG >10000 e/ou VG ≤ 24. O Teste da Redução da Contagem de Ovos nas Fezes (TRCOF), para avaliação da resistência anti-helmíntica, realizado nas matrizes antes da substituição parasitária, comprovou que os parasitas presentes no rebanho era resistente a vários anti-helmínticos (albendazol 0%, levamisol 81%, closantel 84%, ivermectina 40%, moxidectina 80% e monepantel 39%). Após 50 dias da infecção artificial, novo TRCOF foi realizado nas ovelhas utilizando albendazol + levamisol associados e observou-se eficácia de 85, 92 e 97% para os grupos C, SP e ST, respectivamente, enquanto o TRCOF realizado posteriormente nos cordeiros resultou em 60, 74 e 98%, respectivamente. A raça SI apresentou média de OPG ( $p < 0,05$ ) significativamente menor (3,450) que DO (6,197) e semelhante a TX (5,081). SI apresentou média de VG maior ( $p < 0,05$ ; 34%) que TX (30%) e DO (30%). O grupo ST apresentou maior ( $p < 0,05$ ) ganho de peso (25 kg) que SP (22 kg) e C (20 kg). O número médio de tratamentos anti-helmínticos foi menor ( $p < 0,05$ ) nos animais do grupo ST (1,09) que SP (1,44) e C (1,80). Com a substituição parasitária foi possível detectar a recuperação da eficácia do tratamento anti-helmíntico nas três raças estudadas, durante o primeiro ano experimental. CEUA 02/2022

**Palavras-chave:** Helmintos. Refugia. *Worm replacement*. Resistência múltipla. Cordeiro.

**Agradecimentos:** Processos FAPESP n° 2021/02535-5, 2022/07720-8, 2022/00776-8 e 2022/00118-0. CNPq n° 151486/2023-9, 180880/2023-3 e 152174/2023-0.