



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS DE CASTANHAL
INSTITUTO DE MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE ANIMAL NA AMAZÔNIA

Polimorfismo de códon 200 do gene β -Tubulina isotipo 1 em diferentes populações de *Haemonchus contortus* de rebanhos ovinos criados na Amazônia Oriental

Alexandre Moura Chagas

Resumo

Haemonchus contortus é o principal nematóide gastrointestinal de pequenos ruminantes em todo mundo e sendo responsável por importantes perdas econômicas e produtivas. O controle desse parasito é baseado na utilização de antihelmínticos como os benzimidazóis, no entanto, essa estratégia de controle seleciona parasitos resistentes. O objetivo do presente trabalho foi determinar a frequência dos genótipos associados à resistência à benzimidazóis em diferentes populações de *Haemonchus contortus* oriundos de infecções naturais em ovinos na Amazônia oriental, utilizando a PCR Multiplex. Exemplares de *H. contortus* foram coletados diretamente do abomaso de ovinos pertencentes a 12 propriedades rurais localizadas em nove municípios do estado do Pará. A identificação da espécie foi realizada com auxílio de microscópio óptico para posterior extração de DNA e análise molecular. Também foi aplicado um questionário sobre as práticas de manejo para os produtores de cada propriedade rural. A PCR Multiplex foi realizada empregando-se dois oligonucleotídeos iniciadores alelo inespecífico (PH1 e Pn2) e dois oligonucleotídeos iniciadores alelo específico (PH3 e PH4) em uma única reação. Os produtos amplificados de 250 pares de base (pb) e 600 pb, foram identificados como referentes aos alelos resistentes (r) e sensíveis (S), respectivamente. Também foi gerado um produto de 800 pb referente à espécie *H. contortus*. Os resultados demonstraram a presença de todos os genótipos (rr, Sr e SS), em um total de 305 parasitos, onde foram encontrados 30,82% de homozigotos resistentes, 37,05% de heterozigotos e 32,13% de homozigotos sensíveis. Os resultados demonstraram a existência de populações de *H. contortus* resistentes aos benzimidazóis na Amazônia oriental. Verificou-se também que as propriedades



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS DE CASTANHAL
INSTITUTO DE MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE ANIMAL NA AMAZÔNIA

rurais avaliadas empregam uma série de práticas de manejo que favorecem o desenvolvimento da resistência a anti-helmínticos.

Palavras-chave: *Haemonchus contortus*, benzimidazóis, parasitologia, PCR Multiplex, resistência.