

TÍTULO: FREQUÊNCIA DE POLIMORFISMOS RESPONSÁVEIS PELA RESISTÊNCIA A BENZIMIDAZÓIS EM POPULAÇÕES DE HAEMONCHUS CONTORTUS DO CEARÁ

AUTOR(ES): JÉSSICA MARIA LEITE DOS SANTOS, EDILSON PEREIRA DE FREITAS, JOSÉ VILEMAR DE ARAÚJO FILHO, PAULO RICARDO MONTEIRO, WESLEY LYEVERTON CORREIA RIBEIRO, WEIBSON PAZ PINHEIRO ANDRE, LUIZ DA SILVA VIEIRA, JOMAR PATRÍCIO MONTEIRO, CLÁUDIA MARIA LEAL BEVILAQUA

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ E EMBRAPA CAPRINOS E OVINOS

Haemonchus contortus é o nematóide de maior prevalência em pequenos ruminantes no Brasil. O seu controle tem sido realizado de forma indiscriminada com a utilização de anti-helmínticos de amplo espectro, o que inevitavelmente acelerou o desenvolvimento de resistência anti-helmíntica (RAH). Os benzimidazóis são uma das classes mais utilizadas no estado do Ceará, região Nordeste. Para diagnóstico de RAH tem sido utilizados apenas métodos fenotípicos que apresentam baixa sensibilidade. Embora existam algumas técnicas moleculares altamente sensíveis de RAH, a maioria delas é aplicável apenas quando os polimorfismos de nucleotídeo único (SNP) responsáveis pela resistência a benzimidazóis são conhecidos. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi identificar e determinar a frequência dos SNP responsáveis pela resistência a benzimidazóis em populações de *H. contortus* isoladas no Ceará. Para tanto, foram coletadas fezes em 19 propriedades de ovinos, uma por município, de modo que fossem contempladas todas as mesorregiões do estado. Para extração de DNA foram utilizados em média 10.000 ovos, obtidos por técnica de recuperação por meio de tamises. A identificação e quantificação da frequência alélica dos SNP F167Y, E198A e F200Y do gene codificante para β -tubulina foram realizadas por meio de PCR em tempo real quantitativa (qPCR) utilizando SYBR Green. As frequências de alelos resistentes médias para os SNP F167Y, E198A, F200Y foram de 62,31%, 0,02% e 33,65%, respectivamente. Os resultados sugerem que os SNP F167Y e F200Y são importantes para a resistência a benzimidazóis nas populações estudadas e devem ser incluídos no diagnóstico molecular de RAH no Ceará. Além disso, o uso de ovos para o diagnóstico molecular pode ser uma boa ferramenta para uso em campo.

Palavras-chave: nematóides; anti-helmínticos; ovinos.

Órgãos de financiamento: CNPq, FUNCAP, CAPES e EMBRAPA