

066

CLONAGEM E CARACTERIZAÇÃO DO GENE DO CITOCROMO P450 DE *Boophilus microplus*. Felipe F. Felippes¹, Carlos A. S. Ferreira¹, Aoi Masuda^{1,3} e Itabajara da Silva Vaz Jr^{1,2} (Centro de Biotecnologia do Estado do Rio Grande do Sul ¹, Faculdade de Veterinária ², Depto de Biologia Molecular e Biotecnologia ³ - UFRGS).

O *Boophilus microplus* é um dos principais parasitas dos bovinos, causando prejuízos na pecuária dos países tropicais e subtropicais. O controle do carrapato é feito principalmente com o uso de carrapaticidas e as drogas mais utilizadas são os derivados de piretróides, sendo que desde 1989 já há descrição de isolados resistentes aos piretróides. Em insetos um dos mecanismos de resistência aos piretróides é o mediado pelos citocromos P450, da família das hemoproteínas. Os citocromos P450 metabolizam xenobióticos, sendo um mecanismo de desintoxicação comum em várias espécies de artrópodes. Em diversos artrópodes a resistência mediada pelo citocromo P450 é caracterizada pela superexpressão do gene, resultado de uma mutação nos genes ou nos fatores que regulam sua expressão. Em carrapatos não são conhecidos os genes relacionados com resistência aos piretróides. O objetivo deste trabalho é caracterizar o gene do citocromo P450 do *Boophilus microplus* e a sua relação com a resistência aos piretróides. Oligonucleotídeos iniciadores foram projetados para amplificação por PCR do gene que codifica o citocromo P450, baseando-se nas seqüências conhecidas do gene. Foram obtidos, pelo PCR, dois fragmentos amplificados entre 1,6 e 1,7 Kb, com identidades confirmadas por análise com enzimas de restrição. A diferença de massa molecular entre os fragmentos sugere que os produtos amplificados representam o gene e o pseudogene do P450. Os fragmentos amplificados encontram-se em processo de clonagem para posterior estudo da relação do citocromo P450 com resistência a carrapaticidas. (FINEP-PRONEX, PADCT, UFRGS e FAPERGS).