

O carrapato *Boophilus microplus* é um ectoparasita de bovinos presente em áreas tropicais e sub-tropicais, região de grandes rebanhos bovinos comerciais na América, África, Ásia e Austrália. Atualmente o controle do carrapato *B. microplus* é feito principalmente com o uso de acaricidas porém, devido a crescente preocupação com os problemas criados pela poluição química do ambiente, ao alto custo e toxidez das drogas, e com o aparecimento de carrapatos resistentes a diversas gerações de acaricidas, outras alternativas para o controle do *B. microplus* tem sido procuradas. Vários extratos antigênicos de carrapatos têm sido testados no esforço de desenvolvimento de uma vacina eficaz. No momento dois peptídeos (BYP50 e 10KBm), purificados por técnicas de cromatografia, são alvos de estudo. Com o BYP50 foi realizado um experimento piloto de desafio, com resultado que indica um possível uso como imunógeno para o controle do *B. microplus*. Foi demonstrado, por Western-blot, a presença destes peptídeos em isolados de *B. microplus* coletados em diferentes áreas do Rio Grande do Sul, sendo este um fator fundamental para uso com vacina. Diferentes padrões de reconhecimento nos Western-blot com extratos de carrapatos de campo, utilizando soros policlonais monoespecíficos, sugerem a existência de diferenças nos isolados de *B. microplus* no Rio Grande do Sul. (FAPERGS, FINEP, CNPq e PADCT)