

Muitos estudos foram realizados mostrando a funcionalidade de promotores e o papel de elementos cis em regiões upstream de genes de protozoários parasitas. Porém, existem poucos estudos nesta área para vermes. Em nosso laboratório, nós isolamos o gene que codifica para a proteína malato-desidrogenase citosólica (MDH), presente em cópia única no genoma do parasita *Echinococcus granulosus*, verme causador da hidatidose cística. MDH é uma enzima importante, envolvida na transferência de elétrons do citosol para a mitocôndria. Um fragmento de 1,5 kb que flanqueia a região codificante em sua porção upstream está em caracterização. Utilizando-se a técnica de deleção seriada, 1300 nucleotídeos já foram seqüenciados e foi encontrada a seqüência consenso TATA box na posição esperada. A funcionalidade deste promotor foi analisada utilizando-se o gene bacteriano que codifica a enzima cloranfenicol acetil-transferase (CAT) como gene repórter. Os experimentos de expressão transitória de CAT, com e sem o controle do promotor mdh, foram avaliadas em células NIH3T3, utilizando-se o método de transfecção por lipossomos catiônicos. A construção com o promotor mdh clonado upstream ao gene CAT demonstrou atividade três vezes maior que seu controle negativo.