

Trichomonas vaginalis é o protozoário causador da tricomonose, a DST não-viral mais comum no mundo. Considerando o sério impacto desta na saúde pública, é importante investigar os aspectos bioquímicos do parasito, traçando o objetivo deste trabalho: a caracterização da atividade de adenosina deaminase (ADA) em trofozoítos intactos de *T. vaginalis*, a qual participa do metabolismo de purinas, degradando adenosina a inosina. Trofozoítos intactos de *T. vaginalis* foram adicionados a solução de tampão fosfato (50 mM) na presença ou não do inibidor EHNA. A reação foi iniciada pela adição de substrato e interrompida adicionando-se o meio reacional às soluções de fenol/nitroprussiato de sódio seguida da adição de hipoclorito de sódio alcalino. Pelo método de Giusti quantificou-se o amônio liberado pela reação enzimática. Controles com a adição dos trofozoítos intactos, após a interrupção da reação, foram usados para corrigir a deaminação não-enzimática. A viabilidade dos trofozoítos foi avaliada por motilidade e exclusão usando Trypan Blue. A reação enzimática com adenosina apresentou como condições ótimas pH 7,5, concentração de proteína de 100 µg /mL e tempo de 20 min. Com os substratos adenosina e 2-deóxi-adenosina obtiveram-se as respectivas atividades: $2,9 \pm 0,5$ e $1,9 \pm 0,6$ nmol NH₃/min/mg proteína. Guanosina e 2-deóxi-guanosina não foram deaminadas. EHNA, em concentrações crescentes, inibiu crescentemente a deaminação, assim verificado também para a adição dos cátions divalentes Ca⁺² e Mg⁺². A enzima apresentou K_M de 1,13 mM e V_{máx} de 2,61 nmol NH₃/min/mg proteína. Os dados sugerem uma possível ecto-ADA em *T. vaginalis* na superfície do parasito o que pode representar importantes implicações do sistema purinérgico na patogênese e resposta imune frente à tricomonose, visto que o ATP apresenta efeitos pró-inflamatórios e adenosina e inosina, efeitos imunomodulatórios.