

PURIFICAÇÃO DA ENZIMA PURINA NUCLEOSÍDEO FOSFORILASE DE *SCHISTOSOMA MANSONI*, SELECIONADA COMO ALVO TERAPÊUTICO

NERIS, D. M.¹; PEREIRA, H. M.²; SOUZA, L. C.¹; DEJANI, N. N.¹; RODOLPHO, J. M. de. A.¹;
OLIVEIRA, S. R. P.¹; CORREIA, R. O.¹; GARRATT. R.C.²; ANIBAL, F. F.¹

A esquistossomose é importante em morbidez e mortalidade. Causada por um trematódeo do gênero *Schistosoma*, é ainda hoje uma doença com grande potencial de disseminação, atingindo aproximadamente 210 milhões no mundo. Os medicamentos esquistossomicidas comercializados atualmente possuem efeitos colaterais mutagênicos e teratogênicos, além de surgimento de linhagens resistentes. Dessa forma, a necessidade de desenvolver medicamentos mais eficazes e com menores efeitos colaterais faz-se necessário. E estudar novas opções de tratamento, onde a investigação de enzimas presentes nas vias essenciais do *S. mansoni* se torna um caminho de investigação interessante. O parasito *S. mansoni* não possui a via de síntese de purinas, dependendo exclusivamente da via de salvação para sua reprodução e manutenção. Uma das enzimas participantes desta via é a Purina Nucleosídeo Fosforilase (PNP), que catalisa a fosforólise reversível de nucleosídeos de purina para gerar a base correspondente e ribose-1-fosfato. Neste trabalho, a enzima PNP do parasito *S. mansoni* foi purificada e selecionada como um suposto alvo terapêutico. Para a purificação da SmpNP, o produto da clivagem foi dialisado contra 100 volumes de 20Mm MÊS Ph 6 + 10 Mm de β -mercaptoetanol e concentrado cerca de 2mg/mL. A amostra foi centrifugada e o sobrenadante aplicado na coluna de troca catiônica (poros de 20 SP). A purificação dessa enzima fornecerá ferramentas para a busca e desenvolvimento de novos alvos terapêuticos para a esquistossomose.