



**XXXII Encontro  
de Jovens  
Pesquisadores**

e XIV Mostra Acadêmica  
de Inovação e Tecnologia

 **UCS**



## **VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA DETERMINAÇÃO DE ANTI-HELMÍNTICO**

Marianna Cristina Menegol Bianchi (BIC-UCS), Eduarda Possa , Leandro Tasso  
(Orientador(a))

A esquistossomose é uma doença ocasionada por vermes parasitas do gênero *Schistosoma*, sendo transmitida pela água contaminada por caramujos infectados. No Brasil a doença é considerada endêmica em diversos estados em que, conforme dados divulgados pelo Ministério da Saúde, cerca de 1,5 milhão de indivíduos vivem em áreas sob o risco de contrair a moléstia. Ademais, o praziquantel é o fármaco de escolha a ser empregado no tratamento desta doença. No entanto, este apresenta limitações, como a baixa biodisponibilidade e a demanda de alta dosagem, exigindo uma ampla formulação que, somada ao sabor amargo devido à presença do enantiômero (S), dificulta a adesão de crianças ao tratamento. Nesse sentido, o emprego de tecnologia, associada aos sistemas de liberação de fármacos, oferecem uma possibilidade de melhoria de formulação para sobrepor as limitações apresentadas pelo fármaco. Portanto, o objetivo principal do projeto consiste em desenvolver e validar metodologia analítica para quantificar micro e nanocristais de praziquantel em amostras de plasma de ratos Wistar. A metodologia analítica consistiu no emprego da cromatografia líquida com detecção UV-VIS para a quantificação do praziquantel. Empregou-se fase móvel composta de 55% de Acetonitrila (A) e 45% de água acidificada com ácido orto fosfórico (pH 3,5), com fluxo de 1mL/min. A coluna analítica da fase estacionária empregada foi C18 (150mm.x 4,6mm) e a pré - coluna de 2,0µm. A detecção foi feita em 205 nm. As amostras foram injetadas em um volume de 20 µL a uma corrida analítica de 10 minutos. Amostras sanguíneas de ratos Wistar foram coletadas e processadas. O plasma foi preparado mediante à precipitação de proteínas, que ocorreu adicionando 300µL de uma solução de diazepam (padrão interno) de concentração 0,25µg/mL solubilizado em acetonitrila. As amostras foram agitadas em vortex por 3 minutos e centrifugadas por 10 minutos a 12.000 rpm. O sobrenadante foi aliquoteado e utilizado para a quantificação em HPLC/UV-VIS. A metodologia analítica está em fase de validação. Os parâmetros a serem analisados serão estabilidade, linearidade, precisão, exatidão, recuperação e carry over, para assegurar que a abordagem utilizada nas amostras seja confiável e reprodutível.

Palavras-chave: Praziquantel, Validação, Metodologia Analítica

Apoio: UCS