



## Validação de Metodologia Analítica para Determinação de Anti-helmíntico

**PKPZQ**

**Autores:** Marianna Cristina Menegol Bianchi (**Bolsista**),  
Leandro Tasso (**Orientador**)

MODALIDADE DA BOLSA:

**BIC-UCS**

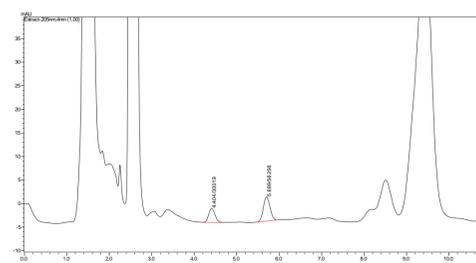


### INTRODUÇÃO / OBJETIVO

A esquistossomose, doença endêmica no Brasil, é causada por parasitas (*Schistosoma mansoni*) e transmitida por água contaminada. O tratamento com Praziquantel, medicamento mais utilizado, enfrenta desafios, como a baixa biodisponibilidade e sabor amargo, complicando a adesão ao tratamento, especialmente em crianças. Portanto, o emprego de tecnologias, associadas aos sistemas de liberação de fármacos oferecem potencial para aprimorar tais formulações.

Sendo assim, o presente projeto tem como objetivo desenvolver e validar uma metodologia analítica para quantificação de micro e nanocristais de Praziquantel em amostras de plasma de ratos Wistar.

### RESULTADOS

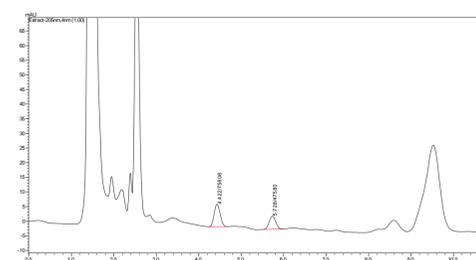


Amostra: Curva de calibração;

Concentração: 0,5 ug/mL;

Tempo retenção PZQ: 4,40 min;

Tempo retenção Padrão interno (diazepam): 5,69 min.



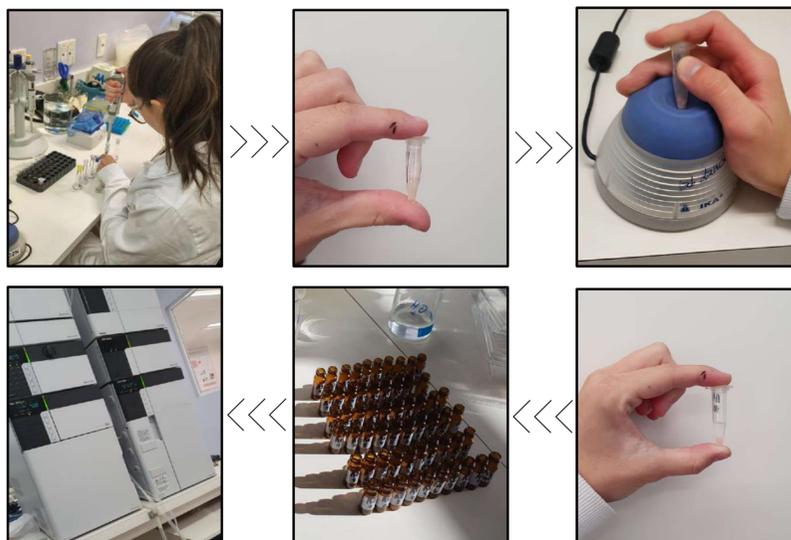
Amostra de rato;

Concentração: 1,29 ug/mL;

Tempo retenção PZQ: 4,42 min;

Tempo retenção Padrão interno (diazepam): 5,72 min.

### MATERIAL E MÉTODOS



Fase móvel: 55% de Acetonitrila (A) e 45% de água acidificada com ácido orto fosfórico (pH 3,5);

Fluxo: 1mL/min;

Coluna analítica da fase estacionária: C18 (150mm.x 4,6mm);

Pré – coluna: 2,0µm;

Deteção: 205 nm;

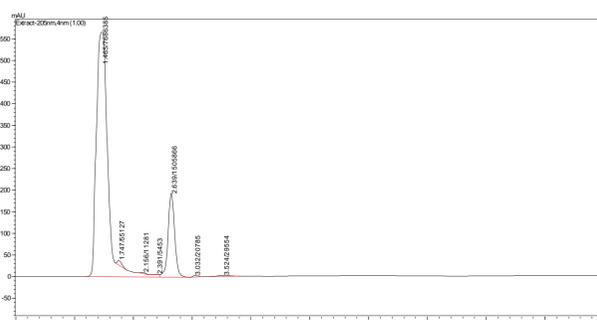
Amostras injetadas em um volume de 20 µL a uma corrida analítica de 10 minutos.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

As condições analíticas para a quantificação precisa do praziquantel foram estabelecidas por meio de análises iniciais. A etapa de validação, fundamental para assegurar a precisão e a confiabilidade dos resultados, será conduzida na sequência.

A validação da metodologia abrangerá parâmetros como estabilidade, linearidade, precisão, exatidão, recuperação e carry over, garantindo sua reprodutibilidade e confiabilidade.

### RESULTADOS



Cromatograma  
Amostra: Branco Plasma.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) MEISTER, I. et al. Development and validation of an enantioselective LC–MS/MS method for the analysis of the anthelmintic drug praziquantel and its main metabolite in human plasma, blood and dried blood spots. **Journal of pharmaceutical and biomedical analysis**, v. 118, p. 81–88, 2016.

(2) KIGEN, G.; EDWARDS, G. Intracellular accumulation of Praziquantel in T lymphoblastoid cell lines, CEM (parental) and CEMvbl(P-gp-overexpressing). **BMC Pharmacology and Toxicology**, v. 17, n. 1, 2016

**APOIO:**  
**BIC-UCS**