

4 Conclusões

Os resultados apresentados e discutidos, desta pesquisa permitiu concluir que:

- O objetivo inicial de desenvolver polímeros de impressão molecular a partir de matrizes acrílicas (MIP-QUE e MIP-PIRA e sol-gel (MIP-KANA) foi alcançado.
- A determinação por espectrofluorimetria e espectrofotometria de quercetina, kanamicina e piraclostrobina em amostras diversas apresentaram bons resultados.
- Através das análises de microscopia de varredura eletrônica foi possível verificar certas irregularidades no tamanho dos polímeros, provenientes da maceração.
- Através das análises de infravermelho foi possível observar uma limpeza eficiente dos analitos nos MIP.
- Os MIP para os analitos de interesse (QUE, KANA e PIRA) nas condições otimizadas, mostraram resultados satisfatórios como sorvente para extração em fase sólida. Eles demonstraram ainda que também são eficientes para promover a limpeza (clean-up) de matrizes de urina, suplemento alimentar e vacina.
- A aplicação da sonda fluorescente BSA na determinação e quantificação de QUE em amostras biológicas apresentou alta seletividade para o analito.

- O desenvolvimento da nova metodologia para determinação de KANA utilizando sonda fluorescente CdTe-TGA QDs apresentou excelentes resultados de recuperação e limite de detecção $1,5 \times 10^{-8} \text{ mol L}^{-1}$.
- As sondas fluorescentes BSA e CdTe-TGA QDs utilizados na detecção de quercetina e kanamicina respectivamente são métodos simples, rápidos e baratos e apresentam boa resposta analítica.
- A avaliação dos interferentes comprovou que moléculas com estrutura semelhante aos analitos usados nas sínteses dos MIP não apresentaram retenção significativa. Isso permitiu a análise dos analitos de interesse em amostras complexas (urina, água de rio, suplemento alimentar e vacina), com boas recuperações.
- Cabe ressaltar que os MIP- KANA e PIRA são inéditos na literatura.
- A quantificação dos analitos através de frações distintas mostrou-se eficiente e apresentou resultados de recuperações superiores a 90%.
- O MIP PIRA mostrou ser eficiente para a pré-concentração de água de rio.
- A validação dos métodos propostos foi feita para garantir a confiabilidade dos resultados e os resultados foram bastante satisfatórios.

Como trabalhos futuros propõe-se:

- i) Aplicar o método desenvolvido para a kanamicina A, com intuito de dosar outras formas de kanamicina (B, C e D).
- ii) Aplicar o MIP-PIRA como SPE para dosagem de piraclostrobina em amostras de alimentos.