



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Desenvolvimento de método espectrofotométrico por UV para a determinação de ceftarolina fosamila em formulação injetável
Autor	GABRIELE CAVALCANTE ROSA
Orientador	ANDREAS SEBASTIAN LOUREIRO MENDEZ

Desenvolvimento de método espectrofotométrico por UV para a determinação de ceftarolina fosamila em formulação injetável

Gabriele Cavalcante Rosa, Andreas Sebastian Loureiro Mendez

Laboratório de Controle de Qualidade Farmacêutico, Faculdade de Farmácia - UFRGS

A ceftarolina fosamila é um antimicrobiano de quinta geração utilizado para o tratamento de infecções bacterianas tanto gram negativas quanto gram positivas, incluindo cepas de *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina. O pró-fármaco é comercializado na forma de pó para solução injetável para ser administrada via intravenosa. Após administrado, a molécula perde o grupamento fosamil, se transformando na ceftarolina, fármaco ativo. Como ainda não há na literatura um método de análise quantitativa por espectrofotometria no UV para esta formulação, o objetivo desse estudo é desenvolver um ensaio espectrofotométrico que permita a determinação do teor de ceftarolina fosamila, em ensaio rápido e reprodutível. O método será desenvolvido em espectrofotômetro UV-vis UV 1800 Shimadzu[®]. Para essas análises foi usado o medicamento Zinforo[®], cujo princípio ativo é a ceftarolina fosamila, e, a partir disso, foram feitas concentrações crescentes de 0,5 µg/mL a 50 µg/mL, em água e em metanol, de forma a observar-se o perfil espectral a partir destas condições preliminares, bem como a absorbância a 242 nm. Também, o perfil de decomposição nos solventes, na temperatura ambiente, em tempos de zero a 120 minutos, foi avaliado em análise de varredura. Em conjunto, também foi realizada análise por UV do excipiente arginina isolado, para verificar possível interferência deste composto no perfil espectral do fármaco. Considerando que a ceftarolina, se presente na formulação, é considerada um produto de degradação da ceftarolina fosamila, pretende-se analisar a forma cloridrato do fármaco de forma isolada, para ver possibilidade de eliminação desta interferência nas análises, podendo-se ponderar se há ou não justificativa para possível uso da espectrofotometria UV derivada.

Agradecimentos: BIC-UFRGS.