



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Estabilidade da ceftarolina fosamila em preparação injetável - Decomposição da solução diluída e seus produtos de degradação
Autor	LILIAN FANFA MACHIOLI
Orientador	ANDREAS SEBASTIAN LOUREIRO MENDEZ

Segundo a Organização Mundial de Saúde, bactérias multirresistentes serão responsáveis pela morte de uma pessoa a cada três segundos no ano de 2050. A ceftarolina fosamila é uma nova cefalosporina com um espectro de ação amplo, inclusive contra certas bactérias multirresistentes, como *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina, e o desenvolvimento de métodos para monitoramento da estabilidade e determinação de produtos de degradação é crucial para garantir a segurança e eficácia do fármaco. Considerando os fatores expostos, o presente trabalho utilizou parâmetros de validação preconizados pelo ICH e condições habituais de uso do medicamento descritas pelo fabricante para desenvolver um método usando HPLC-DAD que permite o monitoramento da estabilidade da ceftarolina fosamila e sua forma ativa ceftarolina em solução diluída em NaCl e 5% glicose. Após, submeteu-se soluções diluídas às condições de degradação forçada e habituais de uso, analisando continuamente sua degradação, quando mantida refrigerada e em temperatura ambiente por até 48 horas e 24 horas, respectivamente. Através do estudo, constatou-se principalmente a necessidade de acondicionar o medicamento diluído em refrigeração, sendo observada a ocorrência de degradação do fármaco na solução quando a mesma é mantida em temperatura de 25 °C por apenas duas horas. Ademais, a análise das amostras degradadas por espectrometria de massas permitiu identificar cinco produtos de degradação da ceftarolina fosamila, todos derivados de reações envolvendo o anel β -lactâmico e os grupamentos oxima e fosfona da molécula. A partir dos resultados encontrados, verifica-se a necessidade de atenção durante o manuseio e conservação destas preparações injetáveis, a fim de minimizar sua decomposição.