UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE CIÊNCIAS QUÍMICAS, FARMACÊUTICAS E DE ALIMENTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
DISCIPLINA DE SEMINÁRIOS II

Filipe Soares Rondan

Espectrometria de massas com ionização por *paper spray* aplicada para análises clínicas e forenses

A espectrometria de massas (MS) é uma técnica analítica indispensável em diversas áreas da ciência, como a química, a bioquímica, a farmácia, a medicina, entre outras. Um espectrômetro de massas apresenta três principais componentes: a fonte de ionização, o separador de massas e o detector. A fonte de ionização desempenha um papel muito importante na MS. Assim, o progresso da química analítica está relacionado com os avanços em métodos de ionização em MS, uma vez que eles têm permitido a análise de compostos com diferentes massas moleculares e estruturas presentes em matrizes complexas.

O desenvolvimento de técnicas conhecidas como espectrometria de massas ambiente (AMS) têm permitido a detecção de compostos diretamente no seu ambiente natural, com mínimo ou nenhum preparo de amostra. Dentre as técnicas AMS, a espectrometria de massas com ionização por *paper spray* (PS-MS) tem recebido maior atenção nos últimos anos, uma vez que essa apresenta simplicidade, eficiência e baixo custo de análise. Assim como nas demais técnicas AMS, o maior atrativo da PS-MS é a capacidade de detectar compostos presentes em matrizes complexas com um mínimo ou nenhum preparo de amostras.

O desenvolvimento deste trabalho tem como objetivo proporcionar um melhor entendimento sobre a espectrometria de massas com ionização por *paper spray*, a qual apresenta-se como uma simples e excelente técnica para a detecção de moléculas com elevadas massas moleculares em matrizes complexas. Para tanto, serão apresentados alguns trabalhos que empregaram esta técnica para análises clínicas e forenses.