



ciência desenvolvimento sociedade

XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

20 a 24 de outubro - Campus do Vale - UFRGS



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Estudo mecanístico da síntese de gama-nitroamidas por ESI-MS/MS
Autor	JESSICA CARDOSO DA SILVA
Orientador	DENNIS RUSSOWSKY

A síntese de γ -nitroamidas tem recebido considerável atenção, uma vez que estes compostos vêm sendo citados na literatura como interessantes blocos estruturais para a síntese de análogos aos γ -aminoácidos.

Em trabalhos anteriores, reportamos o desenvolvimento de uma nova reação multicomponente para a síntese de nitroamidas, aliando as vantagens no âmbito da economia atômica e facilidade operacional. Neste trabalho, descrevemos o estudo do mecanismo desta reação através de técnicas espectrométricas ESI-MS/MS. (Espectrometria de Massas por Ionização de Spray eletrônico)

O acompanhamento da reação entre o benzaldeído, ácido de Meldrum, nitrometano e carbonato de amônio, foi realizado a partir do monitoramento por ESIMS/MS de alíquotas retiradas a cada 5 minutos do meio reacional.

A partir das análises realizadas, foi possível identificar a participação de duas espécies: 1. Intermediário via reação de Knoevenagel entre o benzaldeído e o ácido de Meldrum; 2. Aduto de Michael, formado a partir da adição do nitrometano. A formação da nitroamida a partir do Aduto de Michael foi sugerida

O estudo realizado indicou uma sequência reacional majoritária para a síntese multicomponente das nitroamidas e os principais intermediários formados durante o curso da reação puderam ser observados.