



SÍNTESE DE CROMENONAS VIA REAÇÕES DE CICLIZAÇÃO INTRAMOLECULAR DE ALQUINILARILCETONAS MEDIADA POR PhSH

Ritiele Heck (apresentador)¹
Thiago dos Anjos Ribeiro²
Benhur de Godoi³

Resumo: A proposta de pesquisa consiste no desenvolvimento de uma nova metodologia para a síntese de derivados de cromenonas diferentemente substituídas, através de reações de ciclização intramolecular, empregando alquinilarilcetonas como substratos, via formação de ligações carbono-oxigênio. Os anéis heterocíclicos de seis membros, em especial, os derivados de cromenonas, estão presentes em uma variedade de compostos bioativos naturais e sintéticos, como por exemplo, em substâncias antidepressivas e anti-hipertensivas. Dessa forma, almejou-se desenvolver uma metodologia de ciclização intramolecular de alquinilarilcetonas utilizando condições de reação relativamente brandas, utilizando tióis para promover a síntese de derivados de cromenonas. Para tanto, estudou-se parâmetros de reação como temperatura, solvente, estequiometria e atmosfera de reação, bases e tióis, a fim de determinar uma condição ideal de ciclização. Após diversos testes constatou-se que a utilização de NaOH (5 mol%) como base, PhSH (1equiv.) em NMP (1mL) como solvente, em temperatura de 202°C e atmosfera ambiente, mostrou-se como a melhor condição para promover a formação do heterociclo desejado. Através dessa condição, após 30 minutos de reação, o derivado de cromenona foi obtido em 95% de rendimento. Cabe destacar, que a metodologia desenvolvida não faz uso de metais de transição, usualmente empregado com reações de ciclização, os quais apresentam um custo relativamente alto além de relativa toxicidade. Uma vez determinada a condição ideal de reação para a reação de ciclização intramolecular, estudos estão em andamento com o intuito de validar e comprovar a versatilidade da metodologia sintética desenvolvida, através do uso de alquinilarilcetonas diferentemente substituídas para a síntese de uma série de cromenonas funcionalizadas tanto no anel benzênico quanto na posição C-2 do núcleo heterocíclico.

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis, Universidade da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo. ritieleheck@yahoo.com.br

² Graduado em Química Licenciatura pela Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo. thiagodos_anjos@live.com

³ Professor Doutor, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo. benhur.godoi@uffs.edu.br



Palavras-chave: heterociclos, catálise, síntese.

Categoria: UFFS - Pesquisa

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Formato: Comunicação Oral