

Síntese e Aplicação de Glicopiranosídeos na Reação de Alilação de Aldeídos

Ítalo H. C. Silva (IC)*, Francisco C. A. Curcino (IC), Juliano C. R. Freitas (PG), Tulio R. Couto (PG), João R. de Freitas Filho (PQ), Roberta A. Oliveira (PQ), Paulo H. Menezes (PQ).

italohcavalcanti@gmail.com

Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Química Fundamental, Recife/PE, Brasil.

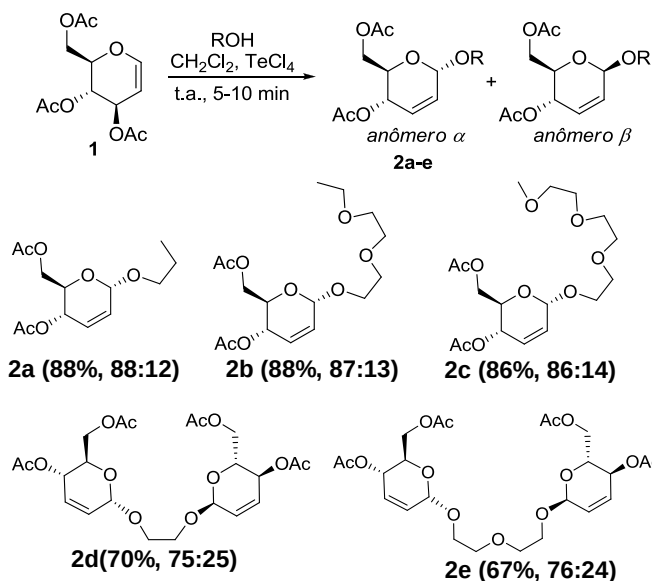
Palavras Chave: Alilação, O-Glicosídeos.

Introdução

Os Glicopiranosídeos são importantes intermediários na síntese de vários produtos naturais.¹ Geralmente a síntese desta classe de compostos é realizada através da reação de glicosidação catalisada por um ácido de Lewis.² Contudo, dependendo da escolha do ácido de Lewis, a reação apresenta uma série de desvantagens, como tempos reacionais elevados e baixas estereosseletividades. Neste contexto, o trabalho foi baseado na utilização do tetracloreto de telúrio como ácido de Lewis na preparação de glicopiranosídeos 2,3-insaturados, que foram posteriormente aplicados como catalisadores na reação de alilação do 4-nitrobenzaldeído com alitrifluoroborato de potássio.

Resultados e Discussão

Inicialmente foi realizado um estudo para avaliar a quantidade mínima de catalisador necessária para a síntese sem perda da estereosseletividade. Neste sentido, foi observado que utilizando 5 mmol% de tetracloreto de telúrio, a reação de glicosidação ocorreu em baixos tempos reacionais e em bom rendimento e seletividade em favor do anômero α (Esquema 1).



35ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

Esquema 1.

Os compostos **2a-e** foram então utilizados na reação de alilação de aldeídos. Para isso, foram utilizados como reagentes o 4-nitrobenzaldeído e o alitrifluoroborato de potássio em meio bifásico (Tabela 1).

Tabela 1. Estudo da influência de glicopiranosídeos na catálise da reação de alilação

	Composto	Tempo (min.)	Rend. (%) ^a
1	2a	30	91
2	2b	90	92
3	2c	5	93
4	2d	10	91
5	2e	10	90

^aProduto Isolado.

Em todos os casos o produto desejado foi obtido em bom rendimento. Quando a reação foi realizada sem a presença do catalisador, foi observado um tempo reacional de 210 minutos.

Conclusões

A utilização de uma quantidade catalítica de TeCl₄ levou de maneira eficiente e em bons rendimentos aos glicopiranosídeos correspondentes. A posterior aplicação de uma quantidade catalítica de alguns destes compostos na reação de alilação levou aos álcoois desejados em bons rendimentos.

Agradecimentos

UFPE, CNPq, CAPES, FACEPE e INCT-INAMI

¹ (a) Sasaki, M.; Fuwa, H. *Nat. Prod. Rep.* **2008**, 25, 401; (b) Oguri, H. *Bull. Chem. Soc. Jpn.* **2007**, 80, 1870;

² Ferrier, R. J.; Prasad, N. *J. Chem. Soc. (c)* **1969**, 570.