



Carboidratos como ligantes quirais para síntese assimétrica de compostos hidróxi-fosforados e alilação de aldeídos



Maira Frielink Immich e Diogo Seibert Lüdtkke

Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

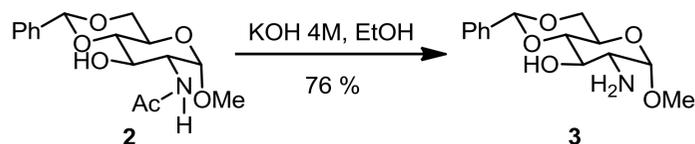
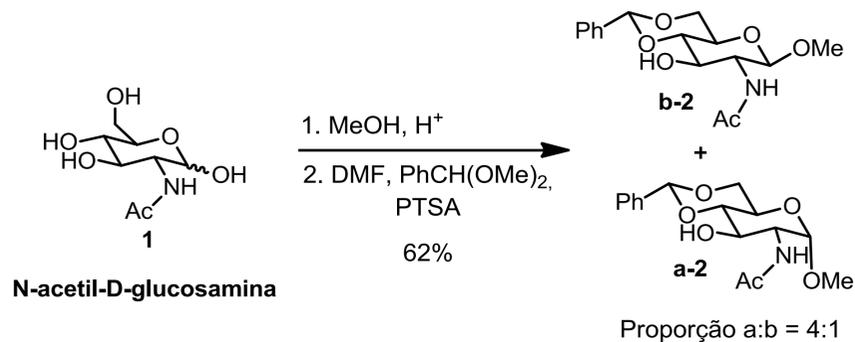
mairaimmich@hotmail.com e dsludtke@iq.ufrgs.br

Introdução

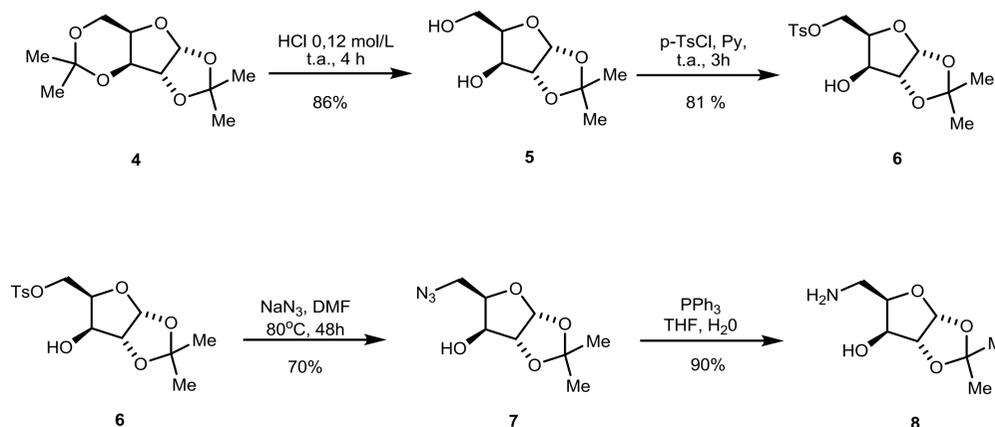
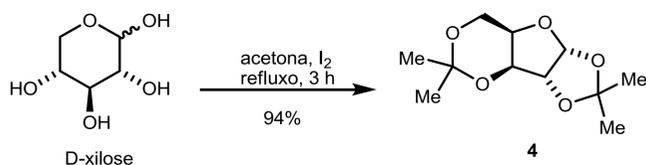
Carboidratos são vastamente encontrados na natureza de forma enantiomericamente pura e têm servido como fonte de quiralidade para o preparo de auxiliares quirais, ligantes e catalisadores. São moléculas altamente funcionalizadas e com grande diversidade estereoquímica, fatores que contribuem para a geração de derivados sintéticos, que tenham aplicação, por exemplo, em catálise assimétrica.

Resultados e discussão

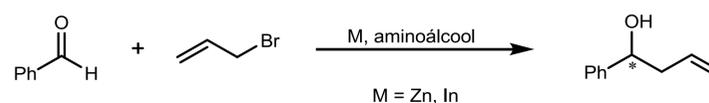
Primeiramente, os esforços foram concentrados na síntese de ligantes com esqueleto quiral. Promoveu-se a transformação da D-glucosamina em seu derivado aminoálcool.¹



Em seguida, tratou-se a D-xilose para a obtenção de um ligante quiral derivado desse açúcar.^{2,3}



Os ligantes sintetizados foram utilizados em reações de adição de compostos alilmetálicos, gerados *in situ*, a aldeídos.



Aminoálcool	Metal	Rendimento
3	Zn	10%
8	In	24%

Conclusão

Conclui-se que através de uma rota sintética simples, viável e eficaz foi possível obter os ligantes quirais derivados de carboidratos.

Para a alilação de aldeídos na presença dos aminoálcoois, obtiveram-se rendimentos baixos que indicam a necessidade de otimização da reação para posterior análise de excesso enantiomérico.

Referências

¹ A. D. Wouters, G. H. G. Trossini, H. A. Stefani, D. S. Lüdtkke, *Eur. J. Org. Chem.* **2010**, 2351-2356.

² Kartha, K. P. R. *Tetrahedron Lett.* **1986**, 27, 3415-3416.

³ Lu, Y.; Just, G. *Tetrahedron.* **2001**, 57, 1677-1687.

