

Design e Síntese de Teluretos Bis-vinílicos Di- e Tetra-carboxilados.

Dayvson J. Palmeira* (PG), Túlio R. Couto (PG) e Paulo H. Menezes (PQ).

Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Departamento de Química Fundamental, Laboratório de Química Orgânica Aplicada, Recife-PE. *dayvson.palmeira@gmail.com).

Palavras Chave: Teluretos bis-vinílicos, ligantes dicarboxilados, ligantes tetracarboxilados.

Introdução

Os teluretos bis-vinílicos constituem uma classe de compostos pouco explorada até a presente data¹, mas que oferece diversas possibilidades devido a sua estrutura simétrica (Figura 1).

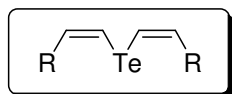


Figura 1. Estrutura geral de um telureto bis-vinílico.

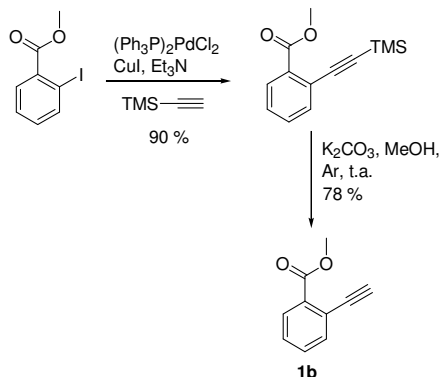
A química inorgânica se vale de compostos orgânicos com estas características, utilizando-os na síntese de complexos de metais de transição, complexos de íons lantanídeos e estruturas metal-orgânicas (do inglês, *metal organic frameworks* ou MOFs). Onde o composto em questão pode atuar como agente quelante, na forma de ligantes bidentados, tridentados ou multidentados.²

Neste trabalho foi realizado o *design* e a síntese de teluretos bis-vinílicos di- e tetra- carboxilados, para a sua possível utilização como ligantes orgânicos.

Resultados e Discussão

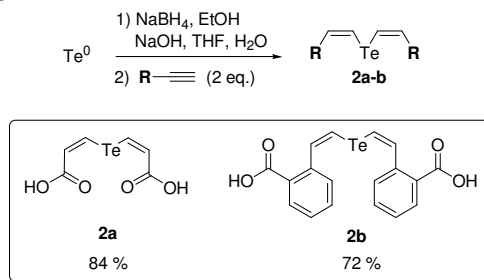
Para realizar a síntese dos teluretos bis-vinílicos di- e tetra carboxilados, escolheu-se dois acetilenos de partida: o metil propiolato **1a**, que é comercial, e o acetileno **1b**, sintetizado a partir do acoplamento de Sonogashira³ (Esquema 1).

Esquema 1.



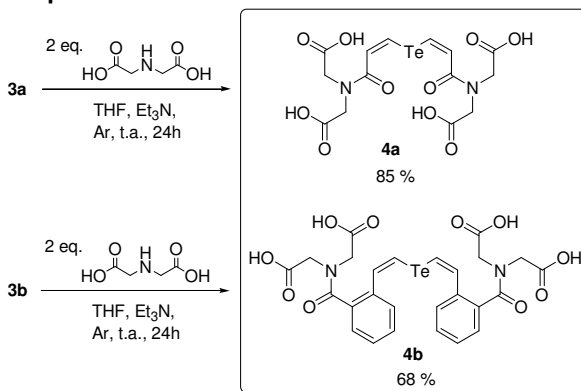
Os teluretos bis-vinílicos **2a-b** foram sintetizados a partir da metodologia descrita na literatura³ (Esquema 2).

Esquema 2.



Em seguida os compostos **2a-b** foram convertidos aos seus respectivos cloretos de ácido **3a-b** e depois submetidos a uma reação de condensação com o ácido iminodiacético (Esquema 3).

Esquema 3.



Conclusões

A síntese de dois teluretos bis-vinílicos dicarboxilados e de dois teluretos bis-vinílicos tetracarboxilados foram realizadas, em rendimentos moderados.

A aplicação destes compostos na síntese de complexos de íons lantanídeos e MOFs já está sendo realizada em cooperação com o Laboratório de Terras Raras, do DQF – UFPE.

Agradecimentos

Ao CNPq, FACEPE e CAPES.

¹ Zeni, G.; Lüdtke, D. S.; Panatieri, R. B.; Braga, A. L. *Chem. Rev.* **2006**, *106*, 1032.

² Lamture, J. B.; Zhou, Z. H.; Kumar, A. S.; Wensel, T. G. *Inorg. Chem.* **1995**, *34*, 864.

³ Chinchilla, R.; Nájera, C. *Chem. Rev.* **2007**, *107*, 874.