



UNICAMP

SÍNTESE DAS CAULIBUGULONAS A-D, DERIVADOS, E ANÁLOGOS ESTRUTURAIS COMO NOVOS INIBIDORES DE FOSFATASES – PARTE II



Julio Cesar Milan (IC), Fabrício F. Naciuk (PG), Paulo Miranda* (PQ).

UNICAMP, Instituto de Química, Campinas, SP, Brasil, 13083-970.

*Fone: (19) 35.21.30.83. E-mail: miranda@iqm.unicamp.br

Palavras-chave: Caulibugulonas - Produtos naturais marinhos - Heterociclos

Introdução

Neste segundo ano de projeto foi possível sintetizar as caulibugulonas A e D se utilizando uma nova estratégia sintética¹ que forneceu a isoquinolinoquinona (**7**) mais prontamente e possibilitou melhores condições reacionais para obtenção das caulibugulonas A e D. Também se iniciou uma nova rota sintética com substituintes halogenados nos aldeídos² iniciais (**2b** e **2c**) visando-se o controle da regioquímica na última etapa reacional.

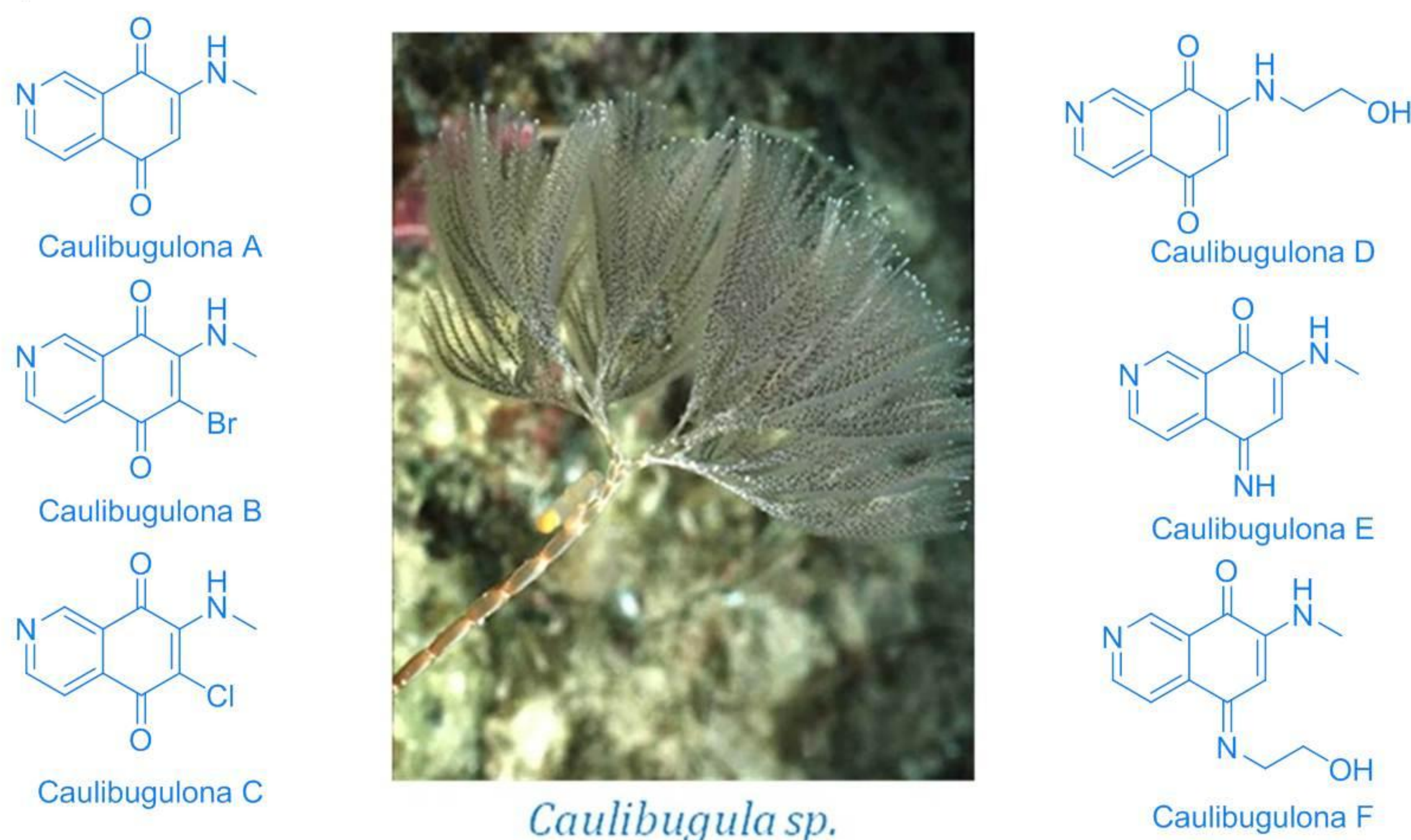


Figura 1. *Caulibugula sp* e caulibugulonas A-F.

Metodologia

Diferentemente do projeto anterior, a modificação na oxidação de **6** para **7**, que era realizada com CAN, aumentou consideravelmente o rendimento global.

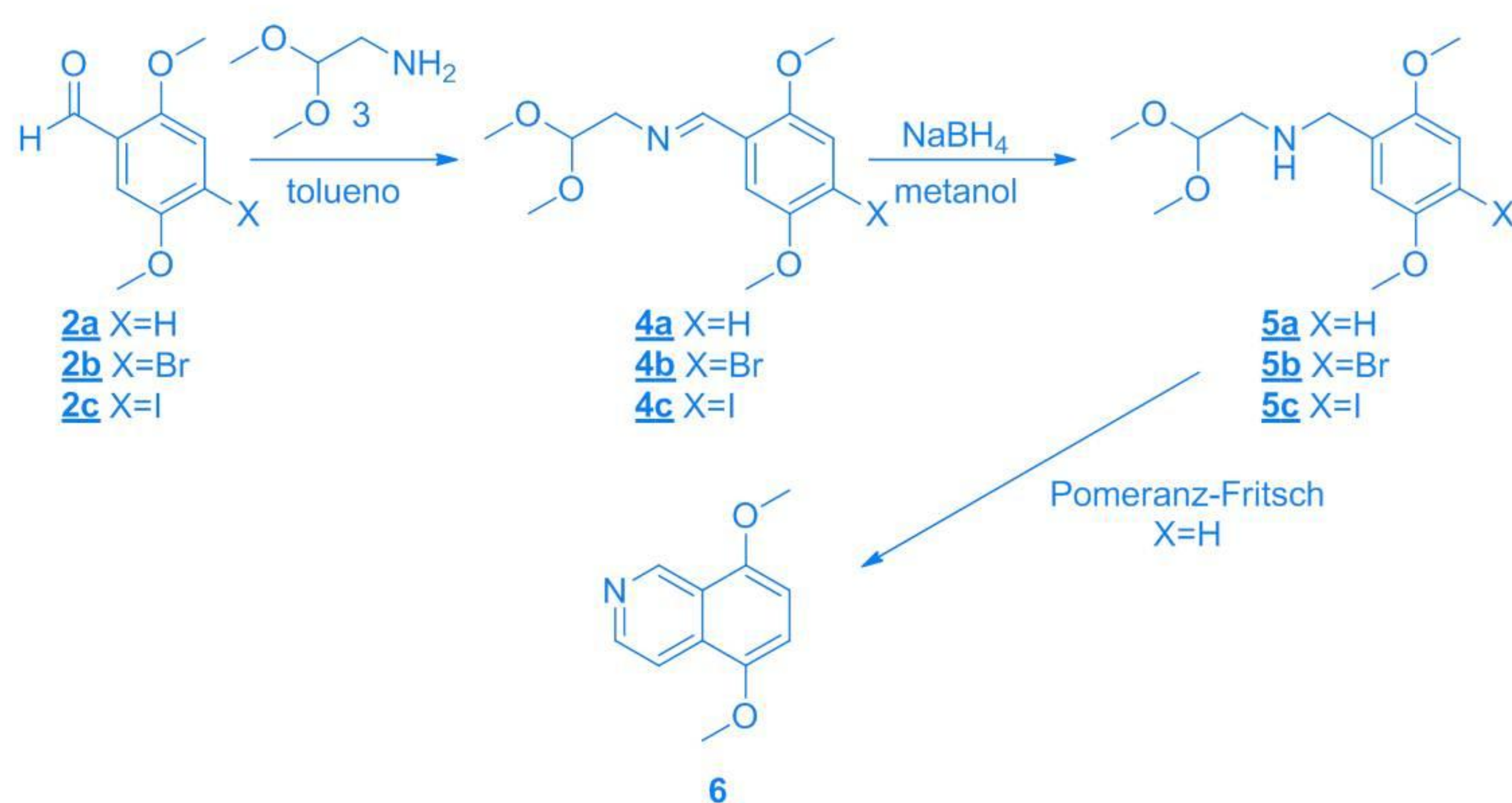


Figura 2. Rota sintética adotada (parte1).

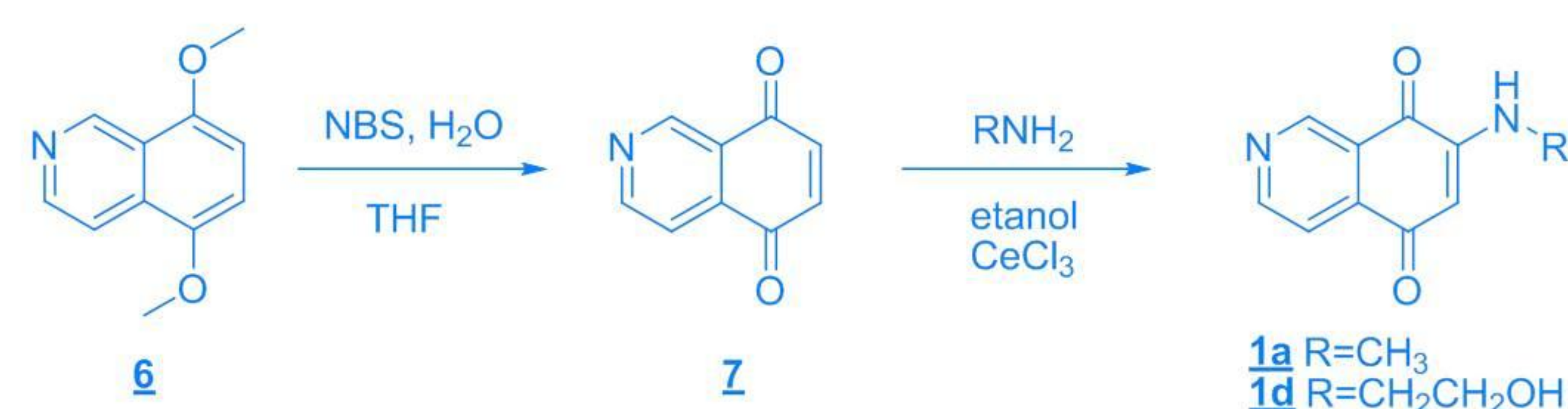


Figura 3. Rota sintética adotada (parte 2).

Resultados e Discussão

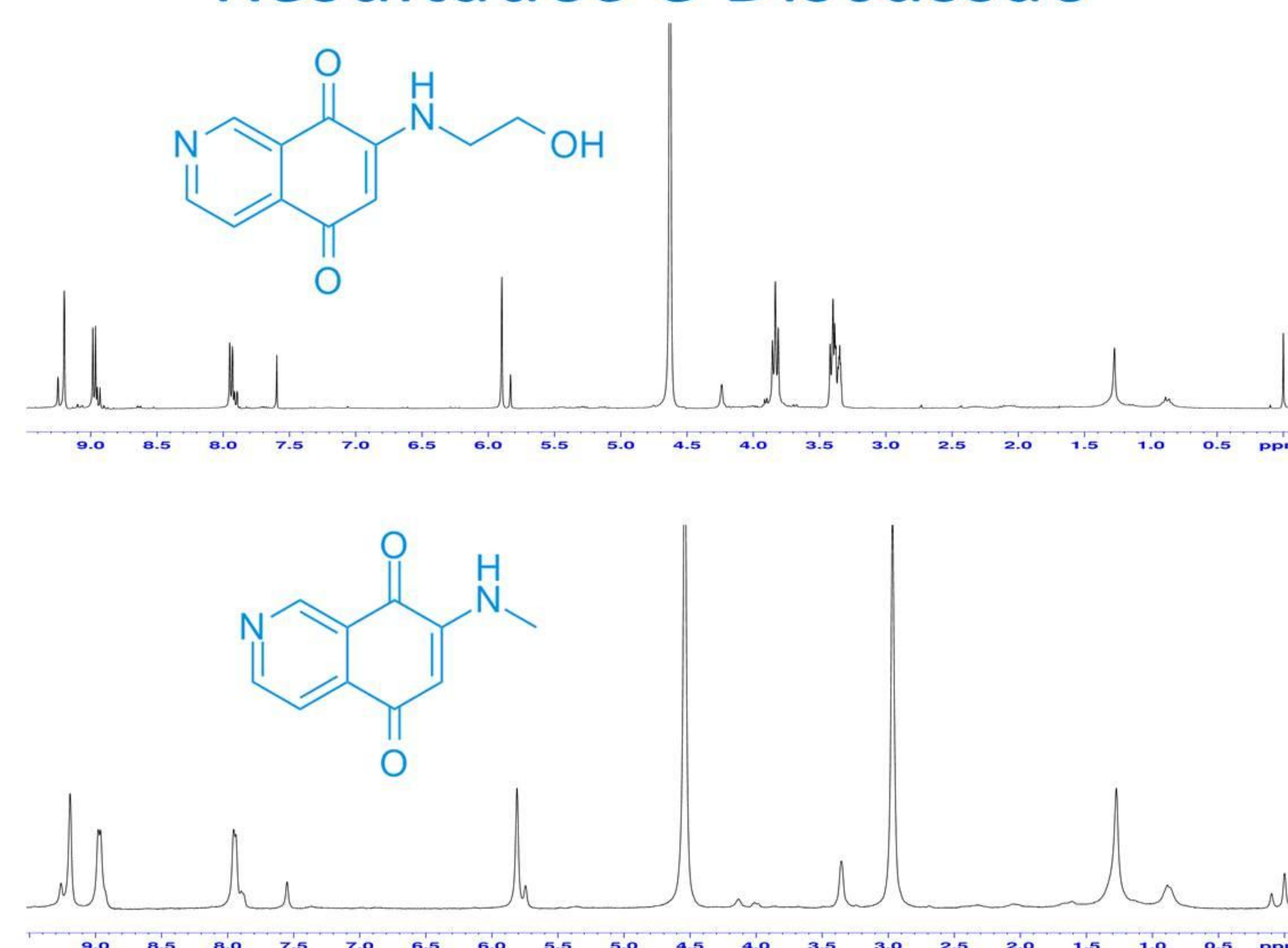


Figura 4. RMN de ¹H para as caulibugulonas A e D em CDCl₃/CD₃OD 1:1 (v/v).

Conclusões

Com a metodologia utilizada foi possível sintetizar as caulibugulonas A e D e caracterizá-las devidamente por RMN de ¹H e de ¹³C, e por espectrometria de massas de alta resolução (TOF). Infelizmente a síntese da caulibugulona B ainda fornece uma mistura muito difícil de separar e em baixo rendimento.

Referências

- [1] Kim, D. K.; *Organic Lett.*, **2001**, 45, 1697.
- [2] Hathaway, B. A.; *Synth. Commun.*, **1998**, 24, 4629.

Agradecimentos:



Processo nº 2009/51602-5