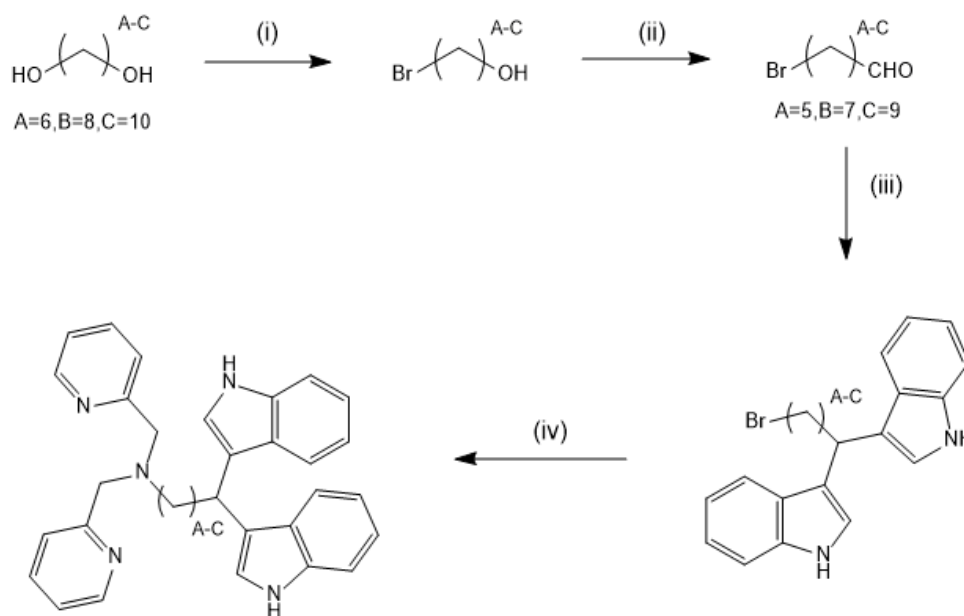


## Síntese e caracterização de ligantes bioinspirados contendo grupos Bisindolilmetanos como agentes intercalantes de ácidos nucleicos

Fernando Roberto Xavier<sup>1</sup>, Michele do Nascimento Tomaz<sup>2</sup>

Palavras-chave: Bioinorgânica, Ligante N-doador, gente intercalante.

A Química Bioinorgânica estuda os metais presentes em sistemas biológicos. Como tais metais atuam normalmente em enzimas, seu estudo é fundamental para entender melhor suas funções nestes sistemas, desse modo é possível biomimetizar tais compostos para estudo sem precisar retirar estas enzimas do seu meio. Este trabalho tem como objetivo a síntese de novos ligantes, utilizando a bis-piridilamina *N*-funcionalizada com grupos espaçadores e intercalantes indólicos. A fim de estudar a eficiência na clivagem catalítica das ligações fosfodiéster presentes na estrutura do DNA, optou-se por variar o número de grupos metilênicos presente nos espaçadores. Abaixo, segue um esquema da síntese total do ligante.



Condições de síntese: (i) HBr/Tolueno; (ii) PCC/DCM; (iii) Indol/H<sub>2</sub>O/NH<sub>4</sub>[NbO(OH<sub>2</sub>)(ox)<sub>2</sub>]; (iv) bpma/Tolueno/K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>/KI.

Todos os compostos foram caracterizados via 1H-RMN e IV. Posteriormente, serão feitas as sínteses e caracterizações de complexos metálicos com alguns metais da primeira série de transição.

<sup>1</sup> Orientador, Professor do Departamento de Química- CCT – fernando.xavier@udesc.br.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Licenciatura em Química – CCT, bolsista de iniciação científica PROBIC/UDESC.