

## SÍNTESE DE COMPOSTOS DE BIGINELLI E ESTUDOS DE INTERCALAÇÃO COM ssDNA.

Laís Albert Schmoeller <sup>1</sup>, Fernando Roberto Xavier <sup>2</sup>, Rogério Aparecido Gariani <sup>3</sup>

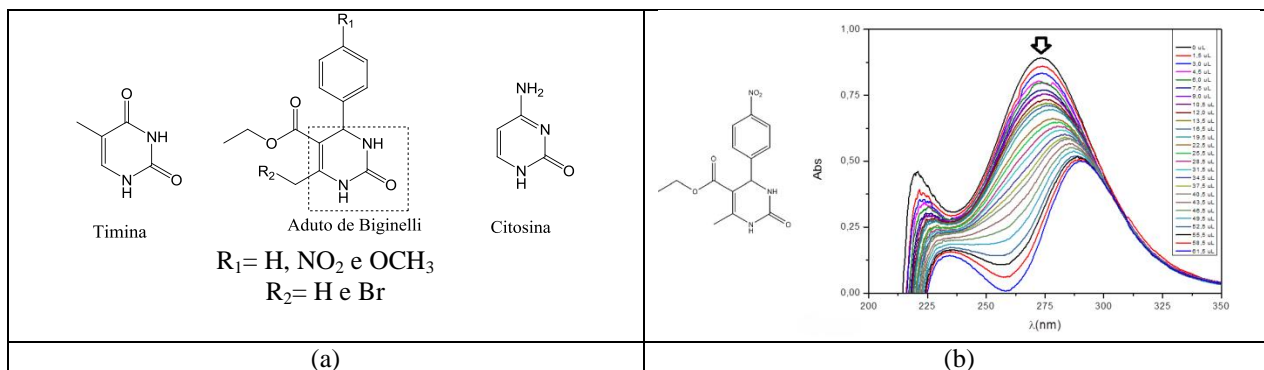
<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Licenciatura em Química – CCT - bolsista PIBIC/CNPq.

<sup>2</sup> Co-Orientador, Departamento de Química – CTT – [fernando.xavier@udesc.br](mailto:fernando.xavier@udesc.br)

<sup>3</sup> Orientador, Departamento de Química - CTT – [rogerio.gariani@udesc.br](mailto:rogerio.gariani@udesc.br)

Palavras-chave: Biginelli. Intercalação. DNA.

A síntese de Biginelli foi descoberta em 1891 pelo italiano Pietro Biginelli, e somente após 100 anos de sua descoberta iniciaram-se os estudos biológicos desta classe de compostos, onde descobriram diversas aplicações na área farmacológica como, antimalárico, antituberculosa e antibacteriano. A molécula de Biginelli apresenta similaridade com as estruturas das bases nitrogenadas timina e citosina, como pode ser visto na Figura 1, apresentando então uma real possibilidade de interação do tipo ‘ $\pi$ -stacking’ com as bases nitrogenadas do DNA.<sup>1</sup>



vés de cálculos, foi possível a obtenção de valores de constante de ligação intrínseca ( $K_b$ ) ordem de  $10^4$ , o que indica uma magnitude satisfatória de interação entre os compostos sintetizados e o ssDNA.

### **Referências:**

<sup>1</sup> Suresh and Jagir S. Shandu. *Reviews and Accounts* ,**2010**,pg. 66-133

<sup>2</sup> R.S. Bhosale *et al. Tetrahedron Lett.* 45,**2004**, pg.9111-9113

<sup>3</sup> T.George *et al. Synthesis* ,**1975** ,pg.405-407.