Derivados de timina/uracil e dipeptídeos como os análogos de nucleosídeos.

Edmilson Clarindo de Siqueira (IC), Fábio da Paixão Soares (IC), Sandra Américo do Nascimento (IC) e Bogdan Doboszewski* (PQ). *bdoboszewski@hotmail.com*

Departamento de Química, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 52171-900, Recife, PE.

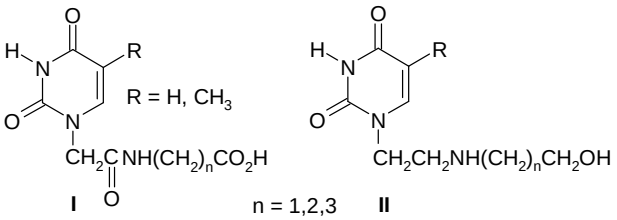
Palavras Chave: *análogos de nucleosídeos, alquilação, antiviral, anticancerígeno.*

Introdução

Os análogos de nucleosídeos recebem atenção de química medicinal por sua capacidade de interferir com os processos de multiplicação de vírus ou de células de tumores, e alguns deles (AraA, AraC, Aciclovira, Ganciclovira, AZT, d4T, DDI, etc.) são usados na prática médica. O nosso objetivo é prepara os novos análogos de nucleosídeos, que têm as formas gerais **I** e **II** (Figura 1), aonde as estruturas semelhantes que os dipeptídeos ficam no lugar de carboidratos.

Resultados e Discussão

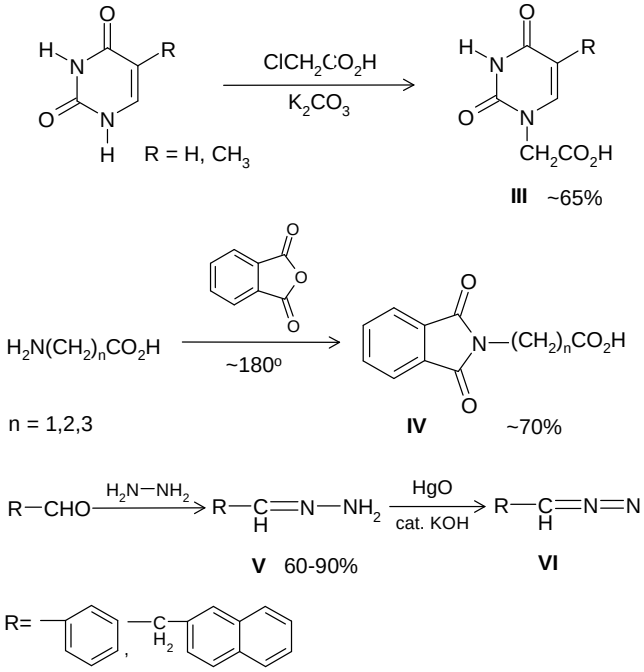
Concentramos a atenção nos derivados de timina, uracil, e glicina, β-alanina e ácido γ-aminobutírico. Os objetivos deste comunicado são os passos iniciais para obter os derivados **III**, **IV**, **V** e **VI** conforme mostrado no Esquema 1, os quais serão usados para usados para obter os compostos finais **I** e **II**. Os produtos **III** foram preparados pela alquilação seletiva de timina e uracil com ácido cloroacético em meio básico. Já os produtos **IV** foram obtidos pela reação de anidrido ftálico e os aminoácidos em questão. As hidrazonas **V** foram obtidas pela reação entre hidrazina e benzaldeído ou 2-naftilcarbaldeido. Finalmente, oxidação de **VI** (HgO^- cat. KOH) fornece os diazometanos **VI**.



I **II**

Figura 1: Novos análogos de nucleosídeos planejados.

Os resultados parciais são mostrados no Esquema 1.



Esquema 1: Intermediários que serão usados para obter os compostos finais **I** e **II**.

Conclusões

Os experimentos apresentados representam os primeiros passos para obtenção de novos tipos de análogos de nucleosídeos, que serão testados como compostos antivirais ou anticancerígenos. Este trabalho será expandido e continuado.

Agradecimentos

Ao Laboratório de Síntese de Compostos Bioativos (LSCB) da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Shabarova, Z.; Bogdanov, *A. Advanced Organic Chenistry of nucleic acids*. Wiley, **1994.**

Bodanszky, M. *Principles of peptide synthesis*.**1993.**

Devlin, T. M. *Manual de Bioquímica*. Blücher, **2007**.