

SÍNTESE DE CUMARINAS SUBSTITUÍDAS COMO PRECURSORAS NA OBTENÇÃO DE BENZAZOLCUMARINAS LINEARES E ANGULARES. Aline Fernanda Rodrigues Leuven (IC), Leandra Franciscato Campo (PG), Valeriano Antonio Corbelini (PG), Valter Stefani (PQ). (Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química - UFRGS).

As cumarinas apresentam diversas propriedades biológicas, tais como, atividade antimicrobiana, antiviral, antiinflamatória, antiespasmódica, antitumoral e broncodilatadora. Em vista disso, a procura por medicamentos que possuam em sua estrutura derivados cumarínicos tem conduzido a um renovado interesse na síntese destes sistemas. Este trabalho descreve as etapas iniciais para a preparação de novas cumarinas condensadas com anéis benzazólicos. Desta forma, buscamos aliar a farmacologia das cumarinas com propriedades fotoemissoras dos heterociclos benzazólicos. A primeira etapa consistiu na nitração da cumarina com ácido acético, HNO₃ e H₂SO₄ a temperatura de 55⁰C por cerca de 30 minutos. A 6-nitrocumarina (1) obtida foi reduzida com ferro em meio aquoso acidificado com HCl (50:1) para produzir a 6-aminocumarina (2), que foi acetilada empregando-se anidrido acético e acetato de sódio anidro em meio de ácido acético a temperatura ambiente. A reação é rápida e após a adição de água ao meio reacional, a 6-acetilcumarina (3) precipitou na forma de sólido branco. O composto 3 foi nitrado nas mesmas condições de reação que a cumarina de partida, gerando a 5-nitro-6-acetilcumarina (4). As próximas etapas, em andamento, consistem em: 1-redução da 5-nitro-6-acetilcumarina para formar a 5-amino-6-acetilcumarina; 2-desacetilação para obter o derivado 5,6-diaminocumarina; 3-condensação da 5,6-diaminocumarina com o ácido 5-amino-2-hidroxibenzóico para a obtenção da benzazolcumarina. Os produtos 1-4 foram caracterizados por ¹H-RMN, ¹³C-RMN, IV e UV-vis. Por procedimentos similares serão preparados outros derivados benzazolilcumarínicos. Agradecimentos: FAPERGS, PROPESQ.