



E0657

NOVA ABORDAGEM PARA ALCALOIDES PIRIDO[4,3-B]CARBAZÓLICOS - SÍNTESE DA ELIPTICINA – PARTE I

Ana Carolina Bueno Camargo (Bolsista PIBIC/CNPq), Fabrício Fredo Naciuk e Prof. Dr. Paulo Cesar Muniz de Lacerda Miranda (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A elipticina é um alcaloide com atividade biológica destacada, possuindo atividade antitumoral que está relacionada com sua capacidade de intercalação ao DNA e/ou inibição da enzima topoisomerase II. Há relatos na literatura de derivados com ação efetiva no combate ao câncer de mama, metástase, sarcoma renal, tumores cerebrais e leucemia mieloblástica. Um aspecto importante no uso clínico da elipticina e seus derivados é a diminuição nos efeitos colaterais tóxicos e redução da toxicidade hematológica. Mais recentemente, estudos indicam que este composto e seus derivados apresentam atividade também contra o HIV. A proposta inicial de síntese da elipticina iniciou-se com a formação de uma imina e em seguida sua redução. O produto da redução foi protegido com o grupo nosila fornecendo uma sulfonamida que por sua vez foi ciclizada através da modificação de Bobbit da reação de Pomeranz–Fritsch fornecendo a respectiva isoquinolina. A parte final da síntese, que ainda não foi concluída, seria a etapa de adição nucleofílica/eliminação na isoquinolino-5,8-diona, seguida por uma reação de Heck intramolecular e aromatização do anel C da elipticina.

Química de heterociclos - Piridocarbazóis - Isoquinolino-5,8-dionas