



E0561

### **SÍNTESE DE ISOCOPALANOS ISOLADOS DE NUDIBRÂNQUIOS**

Bruna Medici Amorim Bonon (Bolsista PIBIC/CNPq), Adriano Lopes Romero e Prof. Dr. Paulo Mitsuo Imamura (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Os terpenos constituem a maior classe de produtos naturais e sua diversidade estrutural tem sido um objeto de estudo e desafio para os químicos sintéticos. Terpenos da classe isocopalanos isolados de nudibrânquios são usados por esses organismos como defesa química. Além disso, esses compostos possuem outras atividades biológicas importantes como a ativação da proteína quinase C. Este projeto teve como objetivo a síntese de um destes derivados, um diacetato de isocopalano, a partir do ácido copálico isolado no óleo-resina de copaíba. A principal etapa na rota sintética proposta foi a reação de dihidroxilação em *cis* do isocopalenol, que poderia ser feita por métodos convencionais utilizando  $\text{OsO}_4$  e  $\text{KMnO}_4$ . Contudo, o intuito deste projeto foi a aplicação da reação de Woodward para obtenção de diol *cis*, pela face mais impedida do sistema olefínico. Para encontrar a melhor condição de reação utilizou-se alguns modelos como o ácido catívico, o limoneno, o cicloexeno, o cativato de metila, o isocopalato de metila e o isocopalenol. Foram testadas várias condições de reação como: iodo-acetilação convencional e hidroxilação na presença de acetato de amônio/ $\text{H}^+$  e hidroxilação utilizando  $\text{I}_2 / \text{KIO}_3 / \text{H}^+$ . Após um período de estudo, não se observou a formação do produto de dihidroxilação em *cis*, tanto com os modelos e com o isocopalenol o que nos mostra a necessidade de uma investigação mais detalhada.

Isocopalanos - Síntese - Nudibrânquios