



E331

**SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS CICLOBUTÂNICAS: FOTODIMERIZAÇÃO NO ESTADO SÓLIDO**

Caroline da Costa Silva Gonçalves (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Sebastião Ferreira Fonseca (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A fotodimerização no estado sólido, por irradiação direta com lâmpada de mercúrio de 125 W, do (*E*)-cinamato de 4-nitrofenila forneceu um diéster ciclobutânico do tipo  $\beta$ -truxínico. O ácido (*E*)-3,4-metilenodioxicinâmico foi fotodimerizado nas mesmas condições e originou o ácido ciclobutano-1 $\beta$ ,2 $\beta$ -dicarboxílico, também do tipo  $\beta$ -truxínico, que foi transformado no respectivo diéster metílico por metilação com diazometano. Os dois diésteres  $\beta$ -truxínicos foram submetidos à hidrólise básica, seguida de acidificação e subsequente metilação, originando os diésteres metílicos epímeros *neo*-truxínicos correspondentes, que geralmente são obtidos através de anidridos dos ácidos truxínicos. Os diésteres sintetizados foram purificados por recristalização, cromatografia em coluna ou cromatografia em camada delgada preparativa, e foram caracterizados pela análise dos espectros de RMN  $^1\text{H}$  e RMN  $^{13}\text{C}$  nas regiões de 3,5-4,5 ppm e 42,0-45,0 ppm, respectivamente. Fotodimerização - Diésteres ciclobutânicos - RMN  $^1\text{H}$  e RMN  $^{13}\text{C}$