

018

**SÍNTESE DE CRISTAIS LÍQUIDOS QUIRAIS *m*-NITROTOLANOS.** Ursula B. Vasconcelos, Aloir A. Merlo  
(Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química, UFRGS)

A síntese de novos materiais com aplicações no campo tecnológico constitui-se num permanente desafio para o químico orgânico. Cristais Líquidos *m*-Nitrotolanos tem como propriedade o armazenamento, transmissão e reprodução de informações eletro e fotoeletrônica. Este trabalho tem como objetivo a síntese de novos materiais com propriedades líquidos-cristalinos denominados genericamente de *m*-Nitrotolanos que apresentem mesofases inclinadas do tipo SmC. A síntese inicia com a reação de nitração do *p*-bromofenol na temperatura ambiente para dar o respectivo 4-bromo-2-nitrofenol quantitativo. Aquecimento à refluxo, produz exclusivamente o derivado 4-bromo-2,6-dinitrofenol. O derivado tosilado foi preparado da conversão do correspondente álcool. Reação de alquilação fornece os derivados bromo alquilados com e sem nitro. O próximo passo na síntese foi o acoplamento de Sonogashira entre os derivados bromo-nitro alquilados e o 2-metil-3-buten-2-ol seguido de desproteção fornecendo o composto (A). Com o composto (A) em mãos, iniciamos a síntese do outro fragmento (B). Alquilação seguido de hidrólise do *p*-hidroxilbenzoato de metila com brometos de *n*-alquila produz os correspondentes ácidos *p-n*-alcoxibenzóico. Esterificação com DCC e DMAP e *p*-bromofenol forneceu o fragmento (B). Nossa síntese termina com um segundo acoplamento entre os intermediários (A) e (B). Os compostos foram caracterizados por <sup>1</sup>H RMN, <sup>13</sup>C RMN, Infra Vermelho (IV), Análise Elementar (CHN), DSC e Rotação Óptica.(Fapergs, PADCT, CNPq).