

Visando a síntese de novos materiais orgânicos que combinem propriedades líquido cristalinas e de fluorescência, o presente trabalho apresenta como objetivo a síntese de moléculas derivadas de ácidos cinâmicos. Para isso estabeleceu-se uma nova rota sintética para a criação do composto final. Estudos preliminares mostraram que o grupo carboxílico influencia na última etapa da síntese diminuindo o rendimento da reação. Dessa maneira a nova proposta é a preparação do ácido α,β insaturado (2*E*)-3-(4-bromofenil)cinâmico, através de uma reação de Knoevenagel entre o 4-bromobenzaldeído e o éster malonato de etila. A reação foi feita em DMF como solvente e catalisada por piperina/DMAP, com rendimentos na faixa de 75-90%. As próximas etapas no plano de síntese serão as reações que permitiram a inclusão de segmentos moleculares contendo a ligação tripla e grupo naftila substituído. Compostos que possuem, em sua estrutura, ligações duplas e triplas conjugadas são de grande interesse científico e tecnológico, pois essa característica lhes confere propriedades fluorescentes. Por apresentar anisometria geométrica, a molécula final também tende a apresentar comportamento mesomórfico. Após a síntese os compostos serão encaminhados para estudos específicos das propriedades fotoquímicas e mesomórficas.