

151

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE UMA NOVA BASE DE SCHIFF DO TIPO PUSH-PULL COM APLICAÇÃO EM ÓPTICA NÃO-LINEAR. *Guilherme Costi Sgiers, Valter Stefani, Fabiano Severo Rodembusch (orient.) (UFRGS).*

O progresso futuro em dispositivos eletro-ópticos consiste em projetar sistemas com respostas altamente não-lineares objetivando a transformação do armazenamento de informação do regime elétrico para o óptico. Uma vez que são os elétrons em grande parte responsáveis por esta resposta, devem existir elétrons prontamente disponíveis, um caminho para eles se deslocarem e uma maneira de lá chegarem. Desta forma, heterociclos são muito úteis para óptica não-linear (ONL), apresentando diversas aplicações em fotônica. As propriedades não-lineares destas moléculas são em grande parte aumentadas ou modificadas pela adição de um grupo fortemente doador, um grupo fortemente receptor e um caminho conjugado envolvendo ambos (sistema push-pull). Procurando ampliar a aplicação dessas estruturas, este trabalho apresenta a síntese e caracterização de uma nova imina (5) a partir da reação de um amino benzimidazol (3) com salicilaldeído (4) em etanol/acetona. Esta solução foi agitada à temperatura de refluxo durante 24h. Ao término da reação, o produto final precipita no meio reacional, de onde é filtrado, lavado com clorofórmio e seco à temperatura ambiente. A nova imina foi caracterizada segundo técnicas espectroscópicas clássicas. O produto obtido é fotoestável, têm um caminho de conjugação entre os grupamentos doadores e retiradores e possui uma rigidez estrutural proveniente da ligação de hidrogênio intramolecular. (PIBIC).

