

306

SÍNTESE DE NOVOS SENSORES QUÍMICOS FOTOLUMINESCENTES COM O NÚCLEO QUINOLINA. Alinne Barcellos Bernd, Brenno Amaro Dasilveira Neto, Jairton Dupont, Gunter Ebeling (orient.) (UFRGS).

Sensores químicos fotoluminescentes têm despertado o interesse de químicos orgânicos sintéticos devido à necessidade cada vez maior de determinações precisas, rápidas e confiáveis de espécies químicas em solução, como a presença de metais. O núcleo quinolina é conhecido por apresentar propriedades fotofísicas desejáveis a fotoluminescência em solução. A extensão da conjugação pi tem por finalidade aumentar o rendimento quântico de fluorescência de *synthons* como a quinolina. Por esta razão planejou-se a síntese de uma molécula fotoluminescente com a conjugação pi-estendida derivada da 8-bromoquinolina que possuísse um sítio para coordenação de metais. A síntese da 8-bromoquinolina 1 foi realizada através da reação de ciclização de Skraup entre a *o*-bromoanilina 2 e o glicerol 3 em meio ácido, resultando na molécula desejada em 85% de rendimento após purificação por arraste à vapor. O *synthon* 1 foi reagido com trimetilsililacetileno 4 segundo protocolo usual para a reação de acoplamento Sonogashira, resultando no composto com a conjugação pi-estendida 5, que é diretamente tratado com KF para a desproteção do grupo TMS. O sistema fotoluminescente 6 é obtido em um rendimento de 54% para as duas etapas. Um novo acoplamento Sonogashira foi realizado entre o sistema 6 e a 8-bromoquinolina 1, a fim de obter-se uma nova molécula fotoluminescente que pudesse ser testada como sensor químico, porém a reação não resultou no composto desejado. Outros protocolos para o acoplamento Sonogashira continuam em testes no laboratório. A metodologia para síntese de um novo sensor químico fotoluminescente mostra-se promissora e continua sob investigação. A extensão da conjugação pi do 8-bromoquinolina 1 resultou em novos sistemas fotoluminescentes. (PROBIC).