

124

SÍNTESE DE NOVAS PROBES FLUORESCENTES COM POTENCIAL USO NA MARCAÇÃO DE PROTEÍNAS. Luciana de Mattos Galafassi^a (IC), Claudio Roberto Figueiró da Silva^a (PG), Dione Silva Corrêa^b (PQ), Valter Stefani^a (PQ). (^aDepartamento de Química Orgânica, Instituto de Química - UFRGS, ^bDepartamento de Química - ULBRA)

Compostos fluorescentes têm ampla utilização como *probes*, sendo usados em técnicas bioquímicas como PCR, Southern Blot e sequenciamento de DNA, as quais são aplicadas para o diagnóstico de diversas patologias e para medicina forense. Neste trabalho são descritas novas *probes* fluorescentes para a marcação de proteínas, com potencial utilização em métodos analíticos voltados à bioquímica. A síntese parte do ácido succínico, o qual é esterificado em etanol, sofre autocondensação na presença de etóxido de sódio, originando uma dicetona cíclica dissubstituída. Esta é transformada no 2,5-dihidroxitereftalato de dietila, por reação com bromo em dissulfeto de carbono e, por hidrólise parcial, resulta no ácido 4-carboxetoxi-2,5-dihidroxibenzóico(I). A partir de I obtém-se o éster succinimidílico (*probe A*), por reação com NHS + DCC. Outras 3 *probes* foram obtidas a partir de I, por condensação com *o*-aminofenol, *o*-aminotiofenol e *o*-fenilenodiamina em APF, resultando nos intermediários 4-(2'-benzazolil)-2,5-dihidroxibenzoato de etila (II) que, por reações similares às descritas anteriormente, conduziram às *probes B*. Também realizou-se a condensação dos ácidos salicílico e 5-metilssalicílico com o ácido 3-amino-4-hidroxibenzóico, obtendo-se as respectivas benzoxazolas (IV) que, de modo similar, geraram as *probes C*. O estudo da reatividade das novas *probes*, foi realizado com *terc*-butilamina, usada como amina modelo, por possuir grupo amina livre e impedimento estérico, à semelhança das proteínas. Um estudo exploratório da marcação de proteínas foi realizado utilizando a isoleucina, obtendo-se, com facilidade, o esperado conjugado fluorescente que apresentou grande estabilidade química e fotoquímica. Agradecimentos: CNPQ-PIBIC, PROPESQ-UFRGS, CNPQ, FAPERGS.