

SÍNTESE DE DERIVADOS DO RN18 CONTENDO TIOGLICOÍDEOS

Sarah Cristina Sampaio Alves (sarah.c.s.alves422@gmail.com)

Nelson Luís De Campos Domingues (nelsondomingos@gmail.com)

Os carboidratos são moléculas fundamentais para diversas funções nos organismos, como fornecimento de energia, elementos estruturais e de sinalização, sendo as moléculas mais abundantes na Terra. A relevância biológica dos hidratos de carbono tem vindo a crescer à medida que aprendemos mais sobre as capacidades dos análogos sintéticos e a sua utilização como agentes terapêuticos, embora apenas um pequeno subconjunto de medicamentos em uso clínico explore este potencial. No sentido dessa modificação estrutural, atualmente muito se tem preconizado sobre uma pequena molécula que apresenta dados importantes como uma Vif antagonista do vírus HIV. Esta pequena molécula foi denominada RN-18 e modificações em sua estrutura vem ganhando grande espaço nos projetos de pesquisa ao redor do mundo. O presente trabalho visa o desenvolvimento de metodologias sintéticas para a obtenção de diversos tioglicosídeos através da reação acoplamento cruzado e diversificação estrutural da amida do RN-18 contendo tioglicosídeos com posteriores testes antivirais. A metodologia envolveu primeiramente a síntese dos composto partida, os tioaçúcares; após a obtenção passou-se para síntese da porção N-fenil-benzamida. Para a funcionalização do tiosacarídeo obtido e da amida foi realizada uma reação de acoplamento cruzado com catalisador de paládio. Os compostos sintetizados

foram purificados via cromatografia em coluna e caracterizados via Ressonância Magnética Nuclear de ^1H e ^{13}C , a fim de confirmar suas estruturas. Com base nos resultados e para a maximização das reações, foram verificados os rendimentos obtidos, variando as condições reacionais e buscando um processo que apresentasse o menor tempo reacional, com maior rendimento utilizando a menor quantidade de base e solvente possível. Os compostos iniciais foram obtidos a contento, apresentando rendimentos apreciáveis e facilidade na purificação. Todavia, o composto final, tioglicosídeo com a porção RN-18, ainda não foi possível de se obter, decorrente do baixo rendimento obtido na primeira reação. Isto nos leva a dar sequência à procura de uma metodologia de síntese eficaz para esse composto de maneira efetiva.

AGRADECIMENTOS: Este trabalho foi realizado com o apoio do CNPq- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Palavras-chave: rn-18 - reação de acoplamento cruzado - tiossacarídeos.