

## Reação de “Click”: Um modo eficiente para síntese de compostos estáveis derivados de Saponinas e Digitálicos

Leandro R. Simon Camargo<sup>\*1,2</sup> (PG), Anna M. Deobald<sup>1</sup> (PG) Arlene G. Corrêa<sup>\*1</sup> (PQ) Julio Z. Schpector<sup>2</sup> (PQ), Márcio Weber Paixão<sup>\*1</sup> (PQ)

\*[marelloweber@gmail.com](mailto:marelloweber@gmail.com)

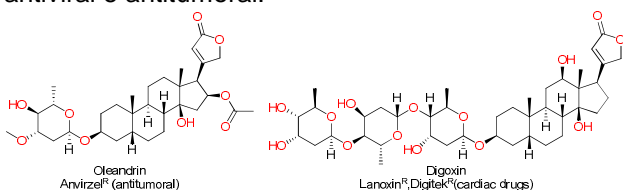
<sup>1</sup>Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos-UFSCar- Laboratório de Síntese de Produtos Naturais. “Prof. Dr. José Tércio B. Ferreira”

<sup>2</sup>LaCrEMM – Departamento de Química – UFSCar – São Carlos.

Palavras Chave: esteróides, glicosídeos, triazóis, atividade biológica.

### Introdução

Glicosídeos esteroidais constituem uma classe de moléculas com grande diversidade estrutural e biológica são encontrados em diversas espécies de animais e vegetais. Os membros desta classe de biomoléculas têm demonstrado atividade cardiotônica e potencial terapêutico como agente antiviral e antitumoral.<sup>1</sup>

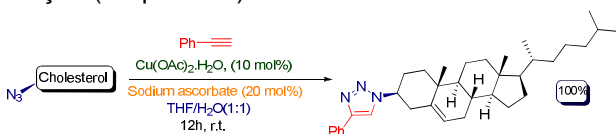


A reação de cicloadição 1,3-dipolar entre uma azida e um alcino terminal catalisada por Cu (I), também conhecida como reação “Click”, vem sendo muito utilizada como uma estratégia simples para conectar alvos moleculares.<sup>2</sup>

Neste trabalho, utilizou-se a reação *Click* para obter uma coleção de derivados de triazóis contendo moléculas de esteróides e glicosídeos.

### Resultados e Discussão

Inicialmente, vários parâmetros, tais como sais de cobre, solventes, tempo e temperatura foram estudados para determinar a melhor condição de reação (Esquema 1).



Com a melhor condição determinada, foram preparados diferentes triazóis derivados do colesterol e de diversos alcinos comerciais. A fim de obter uma biblioteca de compostos com potencial biológico, nós estendemos a reação de cicloadição 1,3-dipolar entre azidas de esteróides e alcinos derivados de sacarídeos. (Fig. 1)

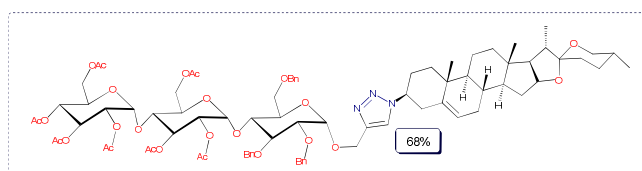
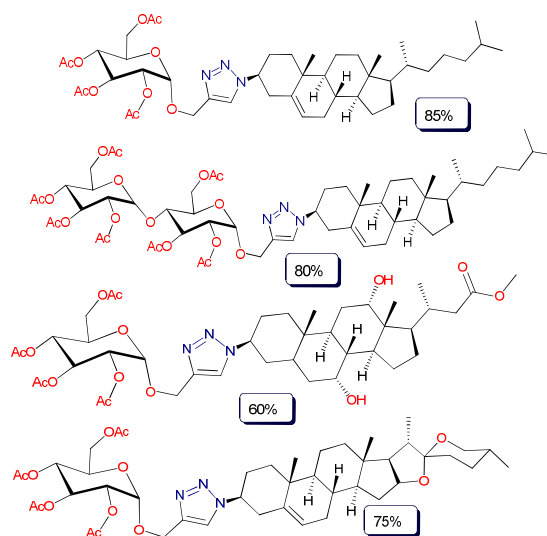
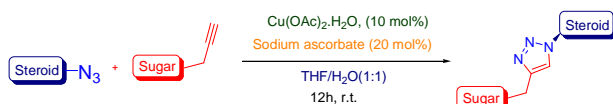


Fig. 1 Variedade de Triazóis sintetizados a partir de azidas esteroidais e alcinos derivados de sacarídeos.

### Conclusões

Em resumo, nós desenvolvemos um novo método, altamente eficiente para a síntese de glicosídeos esteroidais modificados. A avaliação biológica desta biblioteca de compostos já está sendo realizada.

### Agradecimentos

Os autores agradecem a FAPESP (09/07281-0) e ao CNPq (472237/2008-0)

<sup>1</sup>Winnicka, K.; Bielawski, K.; Bielawska, A. Acta Pol. Pharm.-Drug. Res. 2006, 63, 109.

<sup>2</sup>Moses, J. E.; Moorhouse, A. D. Chem. Soc. Rev. 2007, 36, 1249.