Preparação de derivados do ácido salazínico via reações com álcoois

Ana C. Micheletti (PG)[1]*, Neli K. Honda[1] (PQ), Adilson Beatriz[1] (PQ)

michelet@nin.ufms.br

[1]Departamento de Química – Centro de Ciências Exatas e Tecnologia - UFMS, Caixa Postal, 549 79070-900 Campo Grande-MS.

Palavras Chave: *ácido salazínico, liquens, modificação estrutural*

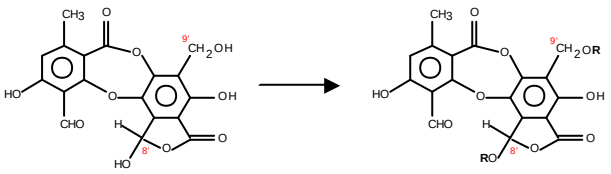
Introdução

O ácido salazínico (**1**) é uma depsidona produzida por liquens, que apresenta diversas atividades biológicas interessantes, como antitumoral[1], antibiótica[2] e de inibição da enzima HIV-1 integrase[3], entre outras. Na busca de novos compostos bioativos, esta depsidona foi selecionada para a preparação de derivados a partir de reações com álcoois[4]. O objetivo deste trabalho foi avaliar o uso de catálise ácida e o efeito da temperatura de reação, visando obter a melhor condição de reação na síntese dos derivados do ácido salazínico (**1**).

Resultados e Discussão

Para avaliação da melhor condição para obtenção dos derivados, o ácido salazínico (**1**) isolado do líquen *Parmotrema* sp. foi submetido a reações com álcoois lineares, de n-propanol a n-hexanol, em três condições diferentes, como mostrado na figura 1.

Ácido salazínico (**1**)



-**Condição 1**: ROH, T~60°C
-**Condição 2**: ROH, AcOH, T~60°C
-**Condição 3**: ROH, T~90°C
R=n-propil, n-butil, n-pentil e n-hexil

Figura 1. Representação esquemática das reações do ácido salazínico (**1**) com álcoois.

As reações de substituição das hidroxilas acontecem nas posições **8'** e **9'** do ácido salazínico (**1**) e, pelas características estruturais do substrato e condições de reação (solvólise), ocorrem provavelmente por um mecanismo tipo Sn1.

As informações sobre tempo e rendimento relativo das reações nas condições 1 e 3 são apresentadas na tabela 1.

Tabela 1. Tempo de reação e rendimento dos derivados do ácido salazínico (**1**), obtidos nas condições 1 e 3.

Derivado	Condição 1		Condição 3	
	Tempo (h)	Rendimento (%)	Tempo (h)	Rendimento (%)
n-propílico	144	23,7	72	35,2
n-butílico	115	25,3	46	28,3
n-pentílico	50	39,7	30	35,4
n-hexílico	50	40,0	23	21,3

A utilização de ácido acético como catalisador (**condição 2**) não diminuiu o tempo das reações e aumentou a complexidade das misturas reacionais.

Temperaturas mais altas não foram avaliadas devido ao risco de degradação do material de partida.

A obtenção dos derivados metílico e etílico está em andamento.

Conclusões

O ácido salazínico (**1**) dá produtos de substituição de suas hidroxilas alifáticas quando reage com álcoois. Entre as condições de reação testadas, a que se mostra mais eficiente é a com aquecimento até a temperatura de 90°C, que diminui sensivelmente os tempos de reação e, em geral, mantém os rendimentos das reações.

Agradecimentos

FUNDECT-MS e UFMS

[1] Lima, R. M. C., Nascimento, S. C., Pereira, E. C., Silva, N. H., Honda, N. K., Devicenzie, I. A. A., Alves, R. C. *XIV Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil.* **1996**, 131.

[2] Micheletti, A. C., Honda, N. K. *Monografia de conclusão do curso de Química Bacharelado da UFMS*. **2004**.

[3] Neamati, N., Hong, H., Mazumder, A., Wang, S., Sunder, S., Nicklaus, M. C., Milne, G. W. A., Proska, B., Pommier, Y. *J. Med. Chem*. **1997**, 40, 942.

[4] Huneck, S., Tabacchi, R. *Phytochemistry*. **1987**, 26, 1131.