

Estudo fitoquímico e atividade antimicrobiana da espécie *Paspalum Repens* P.J. Bergius (Poaceae)

Jéseka G. Schirmann^{1*} (PQ), Conceição de F. A. Olguin¹ (PQ), Marli T. Cornelius² (PQ), Édela Boufleuer² (PG), Keli M. Wust³ (PG), Maria Helena Sarragiotto⁴ (PQ).
*jeseka_6@hotmail.com

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus Toledo, Centro de Engenharias e Ciências Exatas, Toledo, PR; ²Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus Cascavel, Centro de Ciências Médicas e Farmacêuticas, Cascavel, PR; ³Universidade Federal de Santa Maria - Centro de Ciências Naturais e Exatas; ⁴ Universidade Estadual de Maringá – Departamento de Química.

Palavras Chave: *Paspalum repens*, ação antimicrobiana, constituintes químicos

Introdução

A espécie *Paspalum repens*, é uma gramínea de ampla distribuição no Brasil pertencente à família Poaceae, sendo considerada por alguns autores como uma planta daninha que se prolifera em ambientes úmidos ou alagados, como várzeas ou margens de corpos hídricos¹. É utilizada como alimento por alguns animais e na medicina popular é conhecida por sua ação diurética². O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana e realizar um estudo fitoquímico desta planta.

Resultados e Discussão

A planta foi coletada no Lago de Itaipu, em Santa Helena – PR e uma exsiccata depositada no herbário da Universidade Estadual do Oeste do Paraná com o número UNOP 6391. Os extratos hidroalcoólicos da parte aérea (867,10g) e raiz (287,31g) secas e moídas foram preparados pelo método de maceração a frio e posteriormente submetidos à avaliação da atividade antimicrobiana, realizada pelo método de difusão em disco. É considerado ativo o extrato que apresentar um halo de inibição. Foram empregados os microorganismos *Salmonella entérica serovar Typhi* (1), *Shigella flexneri* (2), *Citrobacter freundii* (3), *Aspergillus awamori* (4), *Aspergillus flavus* (5), *Penicillium sp* (6) e os resultados encontram-se na tabela 1.

Tabela 1. Teste antimicrobiano dos extratos hidroalcoólicos da raiz e parte aérea da *Paspalum repens*.

Extrato	Microorganismos					
	1	2	3	4	5	6
Raiz	+	-	+	-	-	+
Aérea	-	-	-	-	-	+

Verificou-se que os extratos da raiz e parte aérea foram ativos contra *Penicillium sp* e apenas o extrato da raiz foi ativo contra *S. typhi* e *Citrobacter freundii*. Para os resultados positivos, posteriormente, será determinado a concentração

37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

inibitória mínima (CIM).

Posteriormente, o extrato da parte aérea foi submetido a uma partição com hexano, acetato de etila e n-butanol. Iniciou-se a purificação da fração acetato de etila (1,0 g) em uma coluna cromatográfica em Sephadex[®] LH-20, tendo como eluente uma mistura de MeOH:AcOEt (1:1), resultando na obtenção de 20 frações. Após sucessivas purificações da fração 7, foi obtida uma fração contendo uma mistura de substâncias (20 mg). O espectro de RMN ¹H mostrou que a substância principal desta mistura apresenta sinais típicos para a quercetina com dubletos em δ6,38 e δ6,24 referentes a H-8/H-6 respectivamente, duplo dubleto em δ7,49 (J= 2,4 e 8,4Hz) atribuído ao H-6', dubleto em δ6,86 (J= 8,4 Hz) para H-5' e em δ7,54 para H-2'. O dubleto em 4,91 (1H, J= 7,5 Hz) além dos sinais entre δ3,0 e δ4,2 sugerem a presença de um anel glicosídeo. A constante de acoplamento (J= 7,5 Hz) para o hidrogênio anomérico caracteriza a configuração β para o C anomérico C-1". A confirmação da estrutura será realizada após análise do espectro de RMN ¹³C.

Conclusões

Os resultados obtidos no teste antimicrobiano indicam que a espécie *Paspalum repens* é ativa contra as bactérias *Penicillium sp*, *S. typhi* e *Citrobacter freundii*. O estudo fitoquímico resultou até o momento na obtenção de uma substância que por análise de RMN ¹H sugere a estrutura da quercetina glicosilada.

Agradecimentos

A Unioeste

¹ Maciel, J. R.; Oliveira, R. C.; Alves, M. *Acta. Bot. bras.* **2009**, 23.

² Correa, M. J. C. *et al. Resumo 32 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química*, Fortaleza, Brasil, **2009**.