

ANÁLISE DO POTENCIAL ANTIMICROBIANO DO GEL DE NATROSOL CONTENDO COMO PRINCÍPIO ATIVO O EXTRATO GLICÓLICO DE *Handroanthus impetiginosus*

Wesley V. Moraes¹, Fernanda A. Mathias¹, Juliana Maria R. S. Crespo²

1. Estudante de Farmácia da Faculdade de Minas - FAMINAS; *owenmoraes@hotmail.com

2. Professor/Orientador do curso de Farmácia, FAMINAS, Muriaé/MG

Palavras Chave: *Plantas Mediciniais; Ipê Roxo; antimicrobiano.*

Introdução

As plantas são o único recurso terapêutico utilizado por mais de 2/3 da população mundial devido a fatores interferentes ligados ao baixo nível de vida da população mundial e o alto valor dos medicamentos, evidenciando em voga o consumo de fitoterápicos [1]. Desde o século XVII, agentes antimicrobianos vêm sendo utilizados com finalidade de tratar doenças infecciosas [2]. Os Ipês são encontrados geralmente nas regiões neotropicais e segundo a medicina popular, a entrecasca do ipê é que possui atividades terapêuticas, sendo a mais comum, anti-inflamatória [3]. Este estudo objetivou analisar e verificar o potencial de ação antimicrobiana do Gel de Natrosol a 1% contendo como princípio ativo o extrato glicólico de *Handroanthus impetiginosus* nas concentrações de 5%, 3%, 1% e extrato bruto, frente a cepas de *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*.

Resultados e Discussão

Para a obtenção do extrato glicólico da planta seca foi utilizado o Processo B de obtenção de Extratos Fluidos da Farmacopeia Brasileira 5ª Ed. A planta utilizada foi o ipê roxo rasurado. Foi preparado o Gel de Natrosol a 1%. Não foi utilizado nenhum tipo de conservante para evitar interferência nos resultados. O extrato foi incorporado ao gel nas concentrações de 5%, 3% e 1%. Foram preparadas placas de Petri contendo Agar Müller-Hinton. As placas foram identificadas e inoculadas em toda sua superfície com *S. aureus* e *E. coli*. Os extratos foram adicionados em poços equidistantes nas diferentes concentrações e o extrato bruto. O controle positivo foi realizado com Triclosan 1% e para o negativo, somente o gel. A escolha dos microrganismos (*S. aureus* e *E. coli*) foi feito devido a sua utilização como padrões para testes de suscetibilidade antimicrobiana, sendo responsáveis por várias formas de infecções em humanos e adquirirem, com maior frequência, resistência aos antimicrobianos [4]. Estudos anteriores apontam para atividade antimicrobiana do Ipê roxo utilizando um líquido extrator etanólico [3]. O gel de Natrosol contendo o extrato glicólico de Ipê Roxo a 5% mostrou-se mais eficaz contra *S. aureus* (gram-positivo), não mostrando diferença significativa para a concentração dos extratos a 3% e 1%. Já o extrato puro, evidenciou praticamente inibição completa da placa. Entretanto, as concentrações de 5%, 3% e do extrato puro se mostraram mais eficazes para a *E. coli* (gram-negativo). Seguem na tabela 1, os resultados obtidos através da medição dos halos com auxílio de um paquímetro.

Tabela 1: Medidas em centímetros (cm) dos halos de inibição presentes nas placas de concentrações 5%, 3%, 1% e extrato puro.

	<i>S. aureus</i>			<i>E. coli</i>		
	1º poço	2º poço	3º poço	1º poço	2º poço	3º poço
Extrato a 5%	3,6 cm	3,7 cm		3,9 cm	2,9 cm	2,7 cm
	3,4 cm	3,4 cm		2,4 cm	2,1 cm	1,8 cm
Extrato a 3%				3,0 cm	2,3 cm	2,1 cm
	3,1 cm	3,0 cm		2,7 cm	3,3 cm	
	2,8 cm	2,9 cm		2,2 cm	2,8 cm	
Extrato a 1%				2,5 cm	2,8 cm	
	2,5 cm	2,5 cm		2,0 cm	1,9 cm	
	2,5 cm	2,5 cm		1,8 cm	1,7 cm	
Extrato Puro				1,9 cm	1,7 cm	
	Inibição completa			3,3 cm	2,5 cm	2,6 cm
				4,4 cm	2,5 cm	2,8 cm
			3,3 cm			

Conclusões

Este estudo evidenciou atividade antimicrobiana com presença de halos de inibição nas diferentes concentrações e no extrato bruto, corroborando com resultados satisfatórios; mostrando que o Ipê Roxo é mais seletivo para as bactérias gram-positivas do que para as gram-negativas. Sendo assim verifica-se a necessidade de realizar novos testes para corroborar o potencial antimicrobiano da planta *Handroanthus impetiginosus* (Ipê Roxo). Contudo, as doenças infecciosas ainda são uma das principais causas de morte no mundo, sendo de significativa importância o desenvolvimento de novos compostos antimicrobianos. Nesse contexto as plantas podem ser uma boa fonte para direcionar a busca por compostos promissores.

[1] ARGENTA, S. C. et al. Plantas medicinais: Cultura popular versus Ciência. **Vivências:** Revista Eletrônica de Extensão da URI - Vol.7, N.12: p.51-60, Maio/2011. [2] SOFIATI, F. T. **Estudo fitoquímico e atividades biológicas preliminares de extratos de polygonum acre h.b.k. (polygonaceae) e Synadenium carinatum boiss (euphorbiaceae).** Dissertação (mestrado) - universidade estadual paulista "Julio de Mesquita Filho" Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Câmpus de Araraquara/SP, 2009. [3] FERREIRA, L. M. D. A. **Isolamento de microrganismos endofíticos do ipê roxo (tabebuia avellanedae) e avaliação da atividade antimicrobiana.** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Biológicas, Biotecnologia Industrial, 2012. [4] MIRANDA, G. S. Atividade antibacteriana in vitro de quatro espécies vegetais em diferentes gradações alcoólicas. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.15, n.1, p.104-111, 2013.