

## BIOATIVIDADE DE EXTRATOS VEGETAIS FRENTE A DOIS GRUPOS DE BACTÉRIAS PATOGÊNICAS AO HOMEM

Francianny Carla Moraes Retroz<sup>1</sup>; Cristóvão Alves da Costa<sup>2</sup>, Julianne Q. Bessa<sup>3</sup>, Antônio Flávio Alcantra<sup>3</sup>, Cecília V. Nunez<sup>4</sup>, Carlos Cleomir de S. Pinheiro<sup>4</sup>.

1. Bolsista FAPEAM/INPA; 2. Pesquisador INPA/CPCS: Laboratório de Virologia, 3. UFAM/Laboratório de Bioinformática, 4. INPA/Coordenação de Pesquisas em Produtos Naturais.

Doença diarréica é reconhecida desde há muito tempo como causa de morbidade e mortalidade especialmente nos países em desenvolvimento. Esforços internacionais para combater esse problema mundial, incluem um programa de controle da diarréia desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde, que tem como objetivo reduzir a morbidade e mortalidade (Marthan, 1998). Nos países em desenvolvimento, a gastroenterite é uma causa comum da doença em crianças menores de 5 anos de idade, podendo ser causada por uma variedade de patógenos, como vírus e bactérias (Glass, 2001). Essas infecções intestinais causam a doença diarréica em 3-4 milhões de indivíduos em cada ano, sendo a maioria crianças pré-escolares. No Brasil, a diarréia constitui um problema sério de saúde pública, especialmente nos recém-nascidos (Boshard, 1996). Para a determinação da atividade antibacteriana foi utilizado os métodos de difusão disco-placa e difusão por cavidade-placa (Habsad, 2000; Hernández, 2000). Os resultados importantes podem ser vistos na Tab. 1. Os extratos que foram testados para a verificação de substâncias bioativas antimicrobianas contra Gram negativas (*Escherichia coli*, *Shigella sonnei* e *Salmonella typhimurium*) e Gram positiva (*Staphylococcus aureus*), podem ser observados na Tab.1. Os extratos apresentaram atividade antimicrobiana, na concentração de 10mg, *Brosimum acutifolium* e *Pachira aquatica*, contra *S. sonnei*, *S. typhimurium* e *S. aureus*. As espécies, aqui estudadas têm sido referidas na literatura, como possuidoras de propriedades antimicrobianas e atividades antioxidante, de uso popular como tratamento alternativo em casos não reconhecidos clinicamente.

Tabela 1. Resultados da atividade antibacteriana dos extratos vegetais, frente às bactérias, pelos métodos de difusão cavidade placa (CP) e pelo disco placa (DP).

Espécie Vegetal	Parte/Extração	Concentração	Bactérias							
			E. coli		S. aureus		S. sonnei		S.typhimurium	
			DP	CP	DP	CP	DP	CP	DP	CP
<i>Brosimum acutifolium</i>	(Casca/Met.)	10mg	-	-	+	+	+	+	+	+
<i>Cecropia distachya</i>	(Folha/Met.)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cecropia distachya</i>	(Folha/DCM)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>F. Goudotina*</i>	(Folhas/Met.)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>F. goudotina*</i>	(Folhas/Met.)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pachira aquatica</i>	(Flores/DCM)	10mg	-	-	+	+	+	+	+	+
<i>Pachira aquatica</i>	(Talos/DCM)	10mg	-	-	+	+	+	+	-	-
<i>Peltodon radicans</i>	(Caule/ Et.)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Peltodon radicans</i>	(Flores/Et.)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Peltodon radicans</i>	(Flores/Hex.)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Peltodon radicans</i>	(Folhas/Et.)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Peltodon radicans</i>	(Raiz/Hex.)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Spondios monbin</i>	(Casca/Met.)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Spondios monbin</i>	(Casca/DCM)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Zingiber zerumbeth</i>	(Raiz Prim./Hex)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Zingiber zerumbeth</i>	(Raiz Sec./Hidr)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Zingiber zerumbeth</i>	(Raiz/Et.)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Zingiber zerumbeth</i>	(Raiz/Arraste-V)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Zingiber zerumbeth</i>	(Raiz/DCM)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Zingiber zerumbeth</i>	(Raiz/Met.)	10mg	-	-	-	-	-	-	-	-

-: indica ausência de atividade antibacteriana.

+: indica atividade antibacteriana

Boshard, V.C.; Reis, E.M.; Mattioni, K.C.A.; Gallo, D.; Mehri, V.A.L. 1996. *Uso de produtos fermentados, iogurtes e fórmulas infantis suplementadas no tratamento e prevenção de diarreias*. Revista de Ciência & Tecnologia, Vol.5, n. 9, p.25-30.

Glass, R.I.; Bresee, J.; Jiang, B.; Gentsch, J.; Ando, T.; Fankhauser, R.; Noel, J.; Parashar, U.; Rosen, B.; Monroe, S.S. 2001. *Gastroenteritis viruses: an overview*. Novartis Found Symp, Vol.238, n.5-19, p.19-25.

Habsah, M.; Amaran, M.; Mackeen, M.M.; Lajis, N.H.; Kikuzaki, H.; Nakatani, N.; Rahman, A. 2000. *Screening of Zingiberaceae extracts for antimicrobial and antioxidant activities* Journal of Ethnopharmacology. Vol.72, p.403-410

Hernández, N. E.; Tereschuk, M.L.; Abdala, L.R. 2000. *Antimicrobial activity of flavonoids in medicinal plants from Tafí Del Valle (Tucumán, Argentina)*. Journal of Ethnopharmacology. Vol.73, p.317-322.

Marthan, V.I. 1998. *Diarrhoeal diseases*. Br Med Bull, Vol.54,n.2.p.407-19.