

Avaliação do potencial anti-chagásico *in vitro* de extratos das folhas, caules e raízes de *Piper amalago*

Daiane Santana Souza (IC)*¹, Luciano Stevanin (IC)¹, Alex Haroldo Jeller (PQ)¹, Claudia Andrea Lima Cardoso (PQ)¹, Jonas da Silva Mota (PQ)¹, Daniela Luz Ambrósio (PQ)², Regina Maria Barretto Cicarelli (PQ)².

¹Curso de Química - UEMS, Dourados - MS – Brasil ; ²NuBBE/UNESP Araraquara, ³UNESP/ Araraquara - Faculdade de Ciências Farmaceuticas - Depto Ciências Biológicas

daiane.02@hotmail.com

Palavras Chave: *Piper amalago*, anti-chagásico .

Introdução

Espécies do gênero *Piper* são muito utilizadas na medicina popular, há relatos na literatura de atividade de substâncias isoladas de espécies de *Piper* frente à *Trypanosoma cruzi* e atividade antioxidante. Espécies do gênero *Piper* mostram o acúmulo de diferentes classes de metabólitos biologicamente ativos

Resultados e Discussão

A espécie *Piper amalago* (HUEM 14311) foi coletada em Dourado MS, nas proximidades da UEMS. Os extratos foram preparados de acordo com o fluxograma (fig. 1).

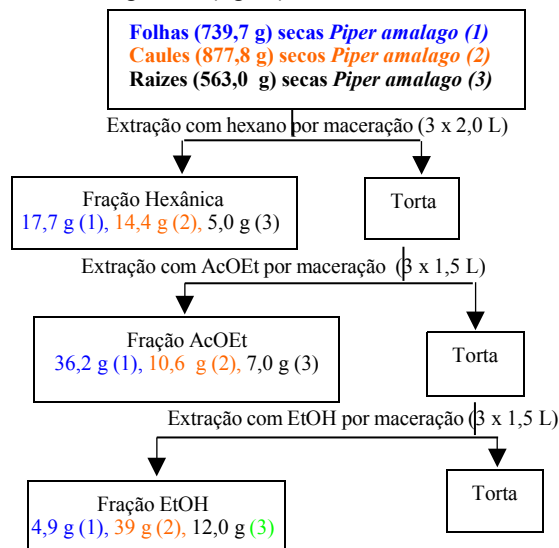


Figura 1: Fluxograma da extração das folhas, dos caules e das raízes de *Piper amalago*

Os experimentos foram realizados com formas epimastigotas da cepa Y de *T. cruzi*, em fase exponencial de crescimento (7 dias), cultivados a 28 °C em meio LIT suplementado com 10% de soro fetal bovino. Diferentes concentrações dos extratos foram dissolvidos em DMSO e adicionados em uma placa de cultura de tecidos de 96 poços. Foram

adicionados a cada poço 100 µl da suspensão de parasitas na concentração de 1×10^7 parasitas/ml e a mesma quantidade de meio LIT foi adicionada em poços de controle negativo. Todas as concentrações dos extratos foram testadas em triplicata. As placas foram mantidas a 28 °C por 72 h e em seguida adicionado 10 µL de solução MTT–PMS (2,5 mg/ml-0,055 mg/ml), as placas foram incubadas por 75 minutos ao abrigo da luz a 28 °C. Após este período foi adicionado 100 µl de SDS 10%, incubando a temperatura ambiente por 30 min ao abrigo da luz. A absorbância das amostras foi realizada a 595 nm e o IC₅₀ dos extratos determinado por análise de regressão linear¹. Os resultados dos testes indicam que a fração AcOEt das folhas tem maior atividade (IC₅₀ de 85,5 µg/ml), em seguida temos a fração AcOEt das raízes (IC₅₀ de 121,7 µg/ml). As fração AcOEt são as mais ativas nos extratos de folhas, caules e raízes.

Tabela 1: Parasitas mortos (%) e IC₅₀ (µg/ml)

Fração	Folha	Folha	Folha	Raiz	Raiz	Raiz	Caule	Caule	Caule
µg/ml	ETOH	AcOEt	Hex.	ETOH	AcOEt	Hex.	ETOH	AcOEt	Hex.
500	22%	98,5%	100%	0,8%	100%	99%	0	75%	100%
400	14%	97,5%	100%	0	100%	88%	0	85%	85%
300	8,5%	96%	86%	0	99%	78%	0	50%	36%
200	8%	89%	42%	0	80,5%	39%	0	27%	17%
100	6%	69%	14%	0	49%	12%	0	9%	5%
50	0	15%	3%	0	24%	0	0	0	0
25	0	0	0	0	6%	0	0	0	0
IC ₅₀	-	85,5	210	-	121,7	227	>500	280	316

Conclusões

- Os extratos testados possuem atividade anti-chagásico *in vitro*;
- O extrato AcOEt das folhas tem IC₅₀ 85,5 µg/ml, este é o extrato que possui maior atividade.

Agradecimentos

UEMS

FUNDECT

¹COTINGUIBA, F.; REGASINI, L. O.; DEBONSI, H. M.; PASSERINI, G. D.; CICARELLI, R. M. B.; BOLZANI, V. S.; KATO, M. J.; FURLAN, M. Piperamides and their derivatives as potential anti-trypanosomal agents. *Medicinal Chemistry Research*, v. 18, p. 703-711, 2009.