

Estudo *in vitro* sobre a atividade anti-helmíntica da *Piper cubeba* e lignanas isoladas

Rosângela S Laurentiz¹ (PQ), Aline Féboli¹ (PG), Marina L.S.T. Piza¹ (IC), Jeferson G. Augusto (IC)¹ Antônio C. Laurentiz² (PQ)

¹ Departamento de Física e Química- FEIS-UNESP

² Departamento de Biologia e Zootecnia-FEIS-UNESP

*rosangela@dfq.feis.unesp.br

Palavras Chave: *Piper cubeba*, Atividade anti-helmíntica, Ovinos.

Introdução

Nas últimas décadas surgiram relatos de resistência nematoide em várias partes do mundo em rebanhos de ovinos, devido ao uso indiscriminado de vermífugos químicos no controle de parasitoses.¹ Da necessidade em contornar a resistência nematoide foram propostas fontes alternativas para o controle da infestação como o uso de plantas bioativas para consumo do animal ou para o isolamento de seus princípios ativos contra helmintos como fontes de moléculas na busca por novos agentes anti-helmínticos¹. Portanto, este trabalho teve por objetivo estudar o efeito *in vitro* do extrato etanólico das sementes de *Piper cubeba* (EEPC) e de lignanas isoladas (HPLC) sobre ovos de helmintos que infestam ovinos.

Resultados e Discussão

Os ensaios da inibição da eclodibilidade de ovos de helmintos foram realizados de acordo com Chagas (2012)². Foram utilizadas 4 concentrações do EEPC (50; 25; 12,5 e 6,25 mg/mL, (5 repetições, 100 ovos por repetição). Água, DMSO 5% (solvente usado na diluição do EEPC) e albendazol foram usados como controles. Naturalmente no controle água os ovos eclodem para o estágio larva do parasita, entretanto o EEPC mostrou excelente resultado (Tabela 1) com % de inibição da eclosão dos ovos acima de 95% em todas as concentrações. Devido a esses excelentes resultados os ensaios também foram realizados com a cubebina (CB), dihidrocubebina (DC) e hinoquinina (HQ), lignanas bioativas presentes no EEPC³ e que podem estar relacionadas aos resultados obtidos pois ocorrem em apreciável quantidade no extrato. Os resultados com as lignanas indicam que a HQ inibiu 91% da eclosão dos ovos (2,5mg/mL), CB e DH com valores inferior, porém acima de 50% em todas as concentrações. Desta forma, a atividade do EEPC sobre a eclosão dos ovos de helmintos pode estar associada à presenças dessas lignanas atuando em sinergismo com demais metabólitos presentes no

extrato, pois os resultados obtidos com as lignanas puras foram inferiores aos do EEPC bruto.

Tabela 1. Resultado da avaliação da inibição da eclodibilidade dos ovos de helmintos

Substância	mg/mL	Ovos	Larvas	% Inibição
EEPC	50	100	0	100
	25	99	1	99
	12,5	98	2	98
	6,125	96	4	96
CB	2,5	72	28	72
	1,25	69	31	69
	0625	60	40	60
DH	2,5	73	27	73
	1,25	63	37	63
	0625	58	42	58
HQ	2,5	91	09	91
	1,25	76	24	76
	0625	70	30	70
Água	(C-)	4	96	4
5% DMSO	(C-)	6	94	6
Albendazol	(C+)	100	0	100
	0,01			

Conclusões

Apesar desses resultados serem iniciais é possível afirmar a atividade do EEPC sobre a inibição da eclodibilidade dos ovos de helmintos, entretanto são necessários outros ensaios sobre outras formas do parasita para recomendar ensaios *in vivo* com as sementes secas da *P. cubeba*.

Agradecimentos



¹ Zhu, L et al. *J. Ethnopharmacol.* **2013**, *148*, 311.

² Chagas AC. IV Curso Metodologias para avaliação de substâncias com potencial antiparasitário Embrapa, São Carlos-SP **2012**.

³ Saraiva, J. et al. *Parasitol Res.*, **2007**, *100*, 791. Silva M.L.A et al. *Phytother. Res.* **2007**, *21*, 420.