

SOBRE A TOXICIDADE DO TIMBÓ *Ateleia glazioviana* Baillon

MARONA, H.R.N.; SCHENKEL, E.P. & LANGELOH, A.

FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PORTO ALEGRE, RS, BRASIL

INTRODUÇÃO: *Ateleia glazioviana* é uma árvore caducifólia, com 10 a 20m de altura, nativa do Rio Grande do Sul (1,2). Conhecida popularmente como timbó, é considerada tóxica para o gado, ictiotóxica e repelente de insetos (3). O termo timbó, tradicionalmente utilizado para designar plantas ictiotóxicas, no sul do Brasil é frequentemente empregado para qualquer tipo de planta tóxica.

Conforme levantamento bibliográfico, *Ateleia glazioviana* é designada como "timbó de Palmeira", visto que a área de dispersão é a região de Palmeira das Missões, RS, Brasil (4,5,6). As informações populares levantadas nas regiões de Ijuí e Palmeira das Missões referem principalmente a ação abortiva desta planta. Tal toxicidade também foi observada experimentalmente em bovinos, sendo observado aborto em diferentes fases da gestação em vacas, com doses que variaram entre 20 a 35g/kg de planta verde(7).

Das folhas da *Ateleia glazioviana* foram isolados como principais constituintes a rutina, a afrormosina e 5-metoxi-afrormosina e, ainda os aminoácidos asparagina, leucina, valina, arginina, lisina, serina, alanina e treonina, assim como três aminoácidos não proteínogênicos (8, 9, 10, 11).

MATERIAL E MÉTODOS: O extrato das folhas foi preparado por decocção com etanol 50% (extrato EA1). A seguir, foi realizado o fracionamento deste extrato com solventes de polaridade crescente: diclorometano (ED), acetato de etila (EE) e n-butanol (EB). O extrato restante foi denominado (EA2). Uma parte do extrato EA2 foi fracionada em coluna de troca iônica (resina catiônica, Merck art. 4765) para obtenção da fração rica em aminoácidos(AA). Os extratos secos EA1, EE, EB, EA2 e AA foram diluídos em água destilada até uma concentração de 100mg/ml; o extrato seco ED, em água destilada + tween a 1% até uma concentração de 25mg/ml. Os extratos foram administrados por via intraperitoneal (IP) desde o 1º até o 21º dia de gestação. Os controles foram tratados com os veículos dos respectivos extratos.

RESULTADOS: São apresentados sucintamente nas tabelas 1 e 2, que permitem as seguintes conclusões:

- Todas as fêmeas inseminadas resultaram prenhas, conferindo uma taxa de prenhez de 100%.
- Nenhum dos extratos reduziu significativamente o número de fetos avaliados por laparotomia no 7º de gestação.
- Nos grupos ED e AA as ratas abortaram após o 7º dia de gestação, quando foram feitas as laparotomias exploratórias para a contagem do número de im-
plantes, resultando uma taxa de parto de 77,8 e 20,0%, respectivamente.
- As fêmeas do grupo ED produziram uma média de 3,2 filhotes/fêmea, uma taxa significativamente menor do que aquela produzida pelo respectivo controle (9,2 filhotes/fêmea).

- As fêmeas dos grupos EA1, EE, EB, EA2 e AA produziram, respectivamente, uma média de 10,7; 9,4; 9,6; 9,2 e 2,8 filhotes/fêmea, enquanto que o grupo controle produziu 11,5 filhotes/fêmea.

TABELA 1. Dados obtidos com extratos de *Ateleia glazioviana*

Tratamento	n	Partos	nº de implantes	média de implantes	nº de filhotes	média de filhotes	R*	Taxas de PR	PA	NA
C1	4	4	50	12,5	46	11,5	4	100	100	92
C2	8	8	86	10,8	79	9,9	7	100	100	92
EA1	9	9	99	11,0	96	10,7	3	100	100	96
ED	9	7	85	9,4	29	3,2	56	100	78	34
EE	7	7	72	10,3	66	9,4	6	100	100	92
EB	7	7	70	10,0	67	9,6	3	100	100	95
EA2	6	6	58	9,7	55	9,2	3	100	100	95
AA	5	1	54	10,8	14	2,8	40	100	20	26

R* diferença entre o número de implantes e o número de filhotes nascidos.

PR prenhez

PA parto

NA natalidade

C1 - água destilada

C2 - água destilada + tween 1%

TABELA 2. Dados relativos ao crescimento/desenvolvimento das ratas tratadas durante a gestação com extrato de *Ateleia glazioviana* na dose de 100mg.kg⁻¹ desde o 1º até o 21º dia de gestação.

Tratamento	n	peso no 1º dia de gestação (g)	peso no 22º dia de gestação (g)	aumento de peso (g)	de peso (%)	nº médio de implantes	nº médio de filhotes
C1	4	200,0 ± 4,4	280,0 ± 6,7	72,8 ± 7,2	36,3 ± 3,5	12,5 ± 0,4	11,5 ± 1,0
C2	8	214,3 ± 4,4	286,3 ± 6,1	69,3 ± 4,9	32,4 ± 2,3	10,8 ± 0,4	9,9 ± 0,4
EA1	9	175,8 ± 3,0	247,0 ± 5,7	71,2 ± 3,3	40,4 ± 1,5	11,0 ± 0,4	10,7 ± 0,4
ED	9	210,4 ± 5,5	243,9 ± 5,6	33,4 ± 4,9	16,2 ± 2,7	9,4 ± 0,7	3,2 ± 1,0
EE	7	211,4 ± 5,1	264,7 ± 10,7	53,3 ± 6,1	24,9 ± 2,5	10,3 ± 0,7	9,4 ± 1,0
EB	7	174,5 ± 7,0	230,3 ± 8,2	55,7 ± 2,5	32,1 ± 1,5	10,0 ± 0,6	9,6 ± 0,4
EA2	6	211,2 ± 8,5	270,4 ± 13,2	67,2 ± 5,3	31,6 ± 1,7	9,7 ± 0,9	9,2 ± 0,9
AA	5	205,5 ± 5,6	229,5 ± 16,7	16,0 ± 10,6	7,8 ± 5,4	11,8 ± 0,7	3,5 ± 3,0

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1 - LINDMAN, C.A. & FERRI, M.B. *A vegetação do Rio Grande do Sul*. São Paulo: EDUSP, 1974.
- 2 - SCHULTZ, A.R. *Os nomes científicos e populares das plantas do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: PUC/EMMA, 1975.
- 3 - ORTEGA, G.G. *Sobre a química e a toxicidade do "timbó" - Ateleia glazioviana baill. (Leguminosae-Papilionoideae)*. Porto Alegre: Faculdade de Farmácia, U.F.R.G.S. Diss. Mestr. 1985.
- 4 - BURKART, A. *Las leguminosas argentinas*. 2.ed. Buenos Aires: ACME, 1952. p.206-207.
- 5 - ROHE, R. & DUTRA, J. *Plantas tóxicas*. Porto Alegre: Faculdade de Veterinária da U.F.R.G.S. 1969. 22p.
- 6 - SOARES, M.P. *Santo Antônio de Palmeira*. Porto Alegre: Bels, 1974, p. 35-38.
- 7 - GAVA, A. Centro de Ciências Agro-Veterinárias. Av. Camões 2090, Caixa Postal D-29, CEP. 88500, Lages, SC. Comunicação pessoal.
- 8 - ORTEGA, G.G. et alii. Rutina em folhas de *Ateleia glazioviana Baillon*. *Revista da Sociedade Brasileira de Farmacognosia*. 1, (2), 136-142, 1986.
- 9 - ORTEGA, G.G. & SCHENKEL, E.P. Isoflavonas de *Ateleia glazioviana Baill.* *Caderno de Farmácia*. 2 (2), 153-161, 1986.
- 10 - ORTEGA, G.G. & SCHENKEL, E.P. Ichthyotoxic activities of *Ateleia glazioviana Baill.* and *Thinouia coriacea Britt.* *Journal of Ethnopharmacology*, 20, 81-84. 1987.
- 11 - ORTEGA, G.G.; SCHENKEL, E.P. & MIOTTO, S. Las isoflavonas C-5-metoxilado y su significado quimiotaxonómico en *Papilionoideae*. *Rev. Latinoam. Quim.*, 1989.