

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA DE *Drimys angustifolia* L. e *Drimys brasiliensis* Miers.



Roselena Silvestri Schuh¹ e Renata Pereira Limberger^{1,2}

¹Faculdade de Farmácia UFRGS. ² Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas da UFRGS.

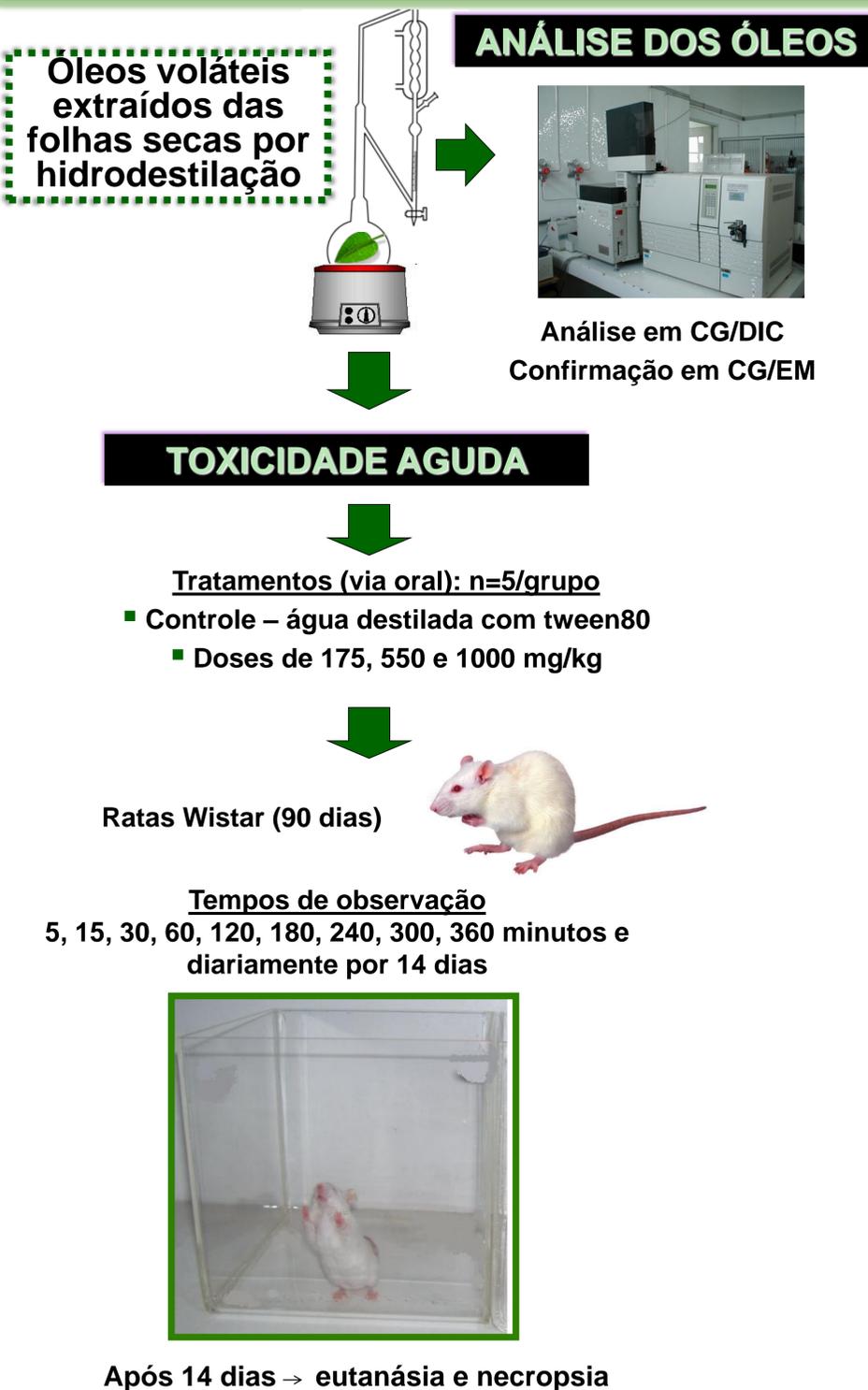
INTRODUÇÃO

Drimys angustifolia L. e *D. brasiliensis* Miers., popularmente conhecidas como "casca-de-anta" são caracterizadas pela presença de flavonóides¹ e óleos essenciais. São utilizadas na medicina popular como antiescorbútics, antiespasmódicas, antipiréticas, antibacterianas e no tratamento da asma e da bronquite². Apesar do amplo uso popular, não constam na literatura científica dados a respeito da toxicidade dessas espécies.

OBJETIVO

Avaliar a toxicidade aguda de *Drimys angustifolia* L. e *D. brasiliensis* Miers.

MÉTODO



Sinais observados: alteração da locomoção, reação a estímulos, piloereção, sialorréia, ptose, tremor, espasmos musculares, lacrimejamento, respiração (ofego), convulsões, alterações oculares e contorções abdominais.

PROTÓCOLOS EXPERIMENTAIS APROVADOS NO
CEP/FEPPS-003/2009

REFERÊNCIAS

- SCOPEL, M.; MACHADO, C. A.; ZUANAZZI, J. A.; LISE, A. A.; LIMBERGER, R. P. Essential oil from dried and fresh leaves, fruits and stems of *Drimys brasiliensis* (Winteraceae). XI Congresso Italo-Latinoamericano de Etnomedicina. Pavia, Itália. 2002.
- WITAICENIS, A.; ROLDÃO, E. F.; SEITO, L. N.; ROCHA, L. C.; DI STASI, L. C. Pharmacological and Toxicological studies of *Drimys angustifolia* Miers. (Winteraceae). Journal of Ethnopharmacology, 111, 541-546, 2007.

RESULTADOS

ANÁLISE DOS ÓLEOS

O rendimento (ml de óleo/100g de folhas secas) foi de 0,4% ± 0,1 de *Drimys angustifolia* e 1,0% ± 0,2 de *Drimys brasiliensis*. A análise dos óleos segue na Tabela 1.

Tabela 1. Componentes majoritários dos óleos voláteis de *Drimys angustifolia* e *D. brasiliensis*

Composição majoritária (%)	<i>D. angustifolia</i>	<i>D. brasiliensis</i>
Monoterpenos	54,1	48,6
alfa-pineno	5,9	4,3
Beta-pineno	3,8	4,2
Sabineno	11,4	12,5
Mirceno	8,2	6,5
Limoneno	4,5	-
Terpinen-4-ol	7,5	9,7
Sesquiterpenos	37,6	37,1
Biciclogermacreno	20,0	-
Espatuleno	3,8	3,9
Drimenol	1,4	0,4
Ciccolorenona	-	19,8
Fenilpropanóides	5,4	12,0
Safrol	5,4	9,8
Miristicina	-	2,2

TOXICIDADE AGUDA

Na Tabela 2 seguem os sinais observados após a administração dos óleos.

Tabela 2. Sinais observados após tratamento agudo com óleos voláteis de *Drimys angustifolia* e *D. brasiliensis*

	Dose (mg/kg)	Sinais de toxicidade observados entre 30 e 360 min
<i>D. angustifolia</i>	175	ptose, tremor, exoftalmia, salivação, aumento da taxa respiratória e diminuição da atividade locomotora
	550	ptose, tremor, exoftalmia, diminuição da atividade locomotora
	1000	ptose, exoftalmia, salivação, aumento da taxa respiratória, diminuição da atividade locomotora
<i>D. brasiliensis</i>	175	ptose, tremor, exoftalmia, salivação, aumento da taxa respiratória, diminuição da atividade locomotora e aumento da micção
	550	ptose, tremor, exoftalmia, salivação, aumento da taxa respiratória, diminuição da atividade locomotora e aumento da micção
	1000	ptose, tremor, exoftalmia, salivação, aumento da taxa respiratória, diminuição da atividade locomotora e diarreia

Após análise estatística não foram observadas diferenças significativas nas massas relativas dos órgãos e massa relativa corporal. Não foram observadas alterações macroscópicas nos órgãos avaliados.

CONCLUSÃO

Como não ocorreram mortes decorrentes da administração dos óleos voláteis de *Drimys angustifolia* e *D. brasiliensis* até a dose de 1000mg/kg, pode-se considerar que estas possuem baixa toxicidade aguda. Em consideração aos dados obtidos nesse trabalho, salienta-se a necessidade da realização de novos ensaios com administração de doses repetidas para melhor elucidação da toxicidade dessas espécies de *Drimys*, considerando sua ampla utilização pela população. Nas perspectivas futuras encontra-se o isolamento do drimenol e da ciccolorenona a fim de estabelecer suas atividades biológicas com destaque à atividade fungicida frente a diversas espécies de fungos.

Agradecimentos: CNPq, FEPPS e ao grupo de pesquisa.