

Avaliação da Composição Química e das Propriedades Terapêuticas do Extrato Hidroalcoólico de *Caryocar brasiliensis* (Pequi) em Modelos de Inflamação e Dor.

¹Giacopini, T. J. M. ¹, Almeida, A. C. A. ², Manzo, L. P. ², Socca, E. A. R. ³, Salvador, M. J. ², de-Faria, F. M. ², Luiz Ferreira, A. ², Dunder, R. J. ^{1,2}, Brito, A. R. M.

¹ Departamento de Biologia estrutural e funcional, Av. Bertrand Russel, s/nº Campinas – SP- Brasil CEP 13083-865.

² Departamento de Farmacologia, St. Tessália Vieira de Camargo, 126 Campinas- SP- Brasil CEP 13084-971.

³ Departamento de Biologia vegetal, Rua Monteiro Lobato, 970 Campinas-SP-Brasil CEP 13083-970.

INTRODUÇÃO

A inflamação é uma cascata de reações bioquímicas em resposta a diferentes estímulos e, quando exacerbada, se torna crônica sendo responsável pela instalação de diversas doenças (asma, artrite reumatóide e doenças inflamatórias intestinais). Os anti-inflamatórios não estereoidais são muito utilizados, porém, podem causar vários efeitos colaterais. Dessa forma, o estudo de princípios ativos vegetais é uma alternativa promissora para o tratamento de doenças de fundo inflamatório. Como o pequi vem se destacando ao longo do tempo por possuir propriedades anti-inflamatórias, foram realizados estudos químicos e *in vivo* para comprovar sua eficácia como anti-inflamatório.

MATERIAIS & MÉTODOS

•**Animais.** Foram utilizados ratos UNIB:WH (150 a 200 g), com 8 semanas de idade, tratados previamente com Extrato Hidroalcoólico de *Caryocar brasiliensis* nas doses de 50, 100 e 500 mg/kg.

•**Análises Químicas.** A capacidade antioxidante dos extratos foi mensurada utilizando-se os ensaio Orac e DPPH.

•**Edema de orelha induzido por Ácido Aracídônico.** Camundongos Unib:SW receberam 20µl de AA solubilizado em acetona (2 mg/ ml) em suas orelhas. Após a indução, os animais foram sacrificados e discos padronizados das orelhas (8 mm) foram retirados com auxílio de um *punch*. Cada disco foi pesado separadamente e a diferença do peso entre as orelhas foi considerada como o edema produzido pelo AA.

•**Análise estatística.** Foi realizado teste de ANOVA seguido de Dunnet's, onde foi adotado **p<0,05 como índice. PRISMA



CONCLUSÕES

No Modelo de Edema de Orelha, o EHC apresentou atividade em sua dose mais concentrada. Ambos EHC e EA possui capacidade redutora, evidenciada pelo Teste de Orac. O DPPH evidencia porém, que essa capacidade se dá em diferentes faixas nos extratos.

Referências Bibliográficas

Delparte, C., Munoz, O., Rojas, J., Ferr´andiz, M., Pay´a, M., Erazo, S., Negrete, R., Maldonado, S., Negrete, R., San Feliciano, A., Backhouse, N.,. Pharmaco-toxicological study of *Kageneckia oblonga*, rosaceae. Zeitschrift f´ur Naturforschung 57c, 100–108. 2002.

Huang, D; Ou, B; Prior, R.L. The chemistry behind antioxidant capacity assays. J. Agric. Food. Chem. V.53, p. 1841-1856, 2005.

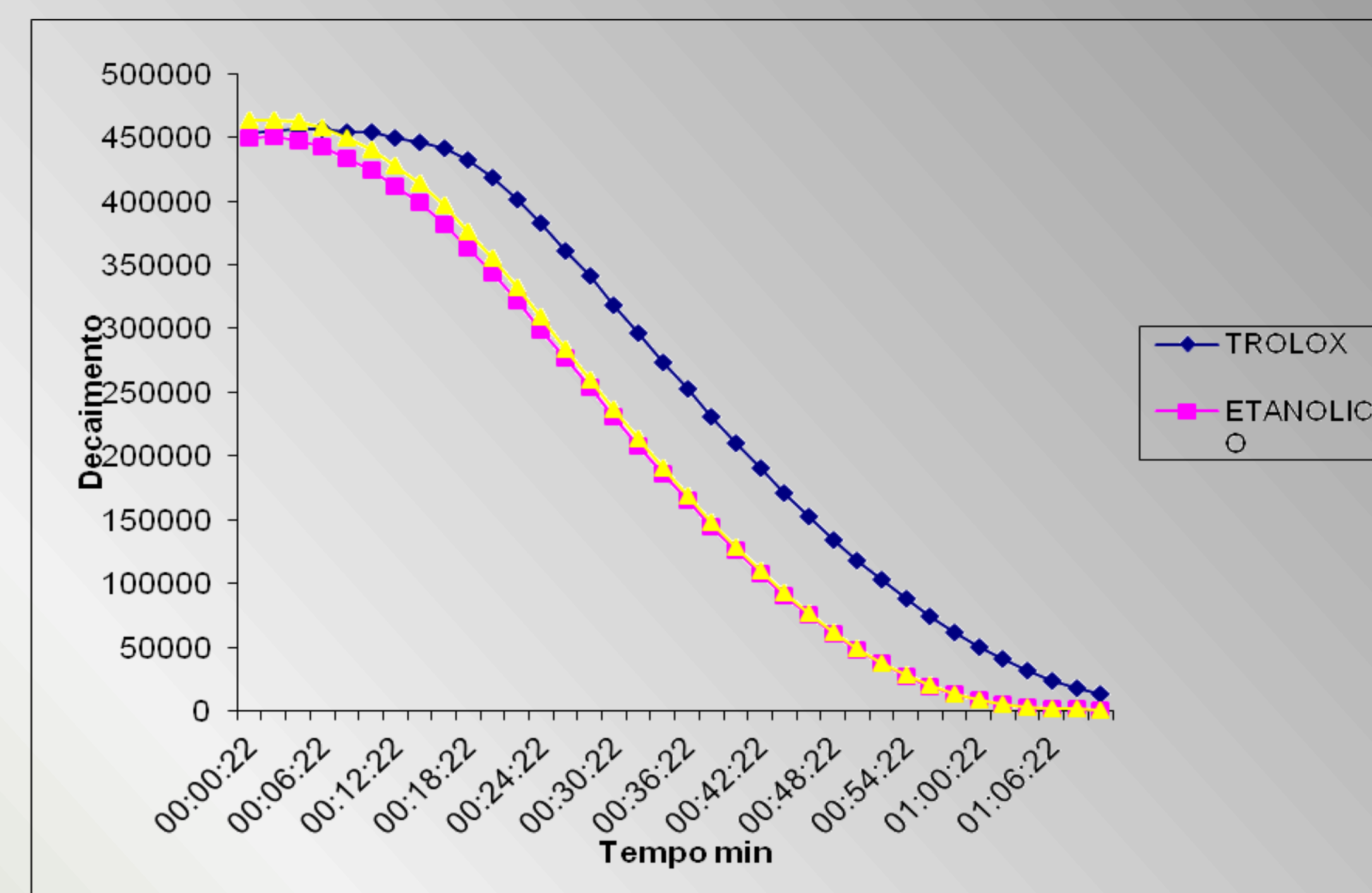
Prior, R.L.; Hoang, H.; Gu, L.; Wu, X.; Bacchiocca, M.; Howard, L.; Hampsch-Woodill, M.; Huang, D.; Ou, B.; Jacob, R., 2003. Assays for hydrophilic and lipophilic antioxidant capacity (oxygen radical absorbance capacity (ORACFL)) of plasma and other biological and food samples. J. Agric. Food Chem. 51, 3273-3279.

Cuendet, M.; Hostettmann, K.; Potterat, O.; Dyatmiko, W., 1997. Iridoid glucosides with free radical scavenging properties from *Fagraea blumei*. Helvetica Chim. Acta., 80:1144-1152

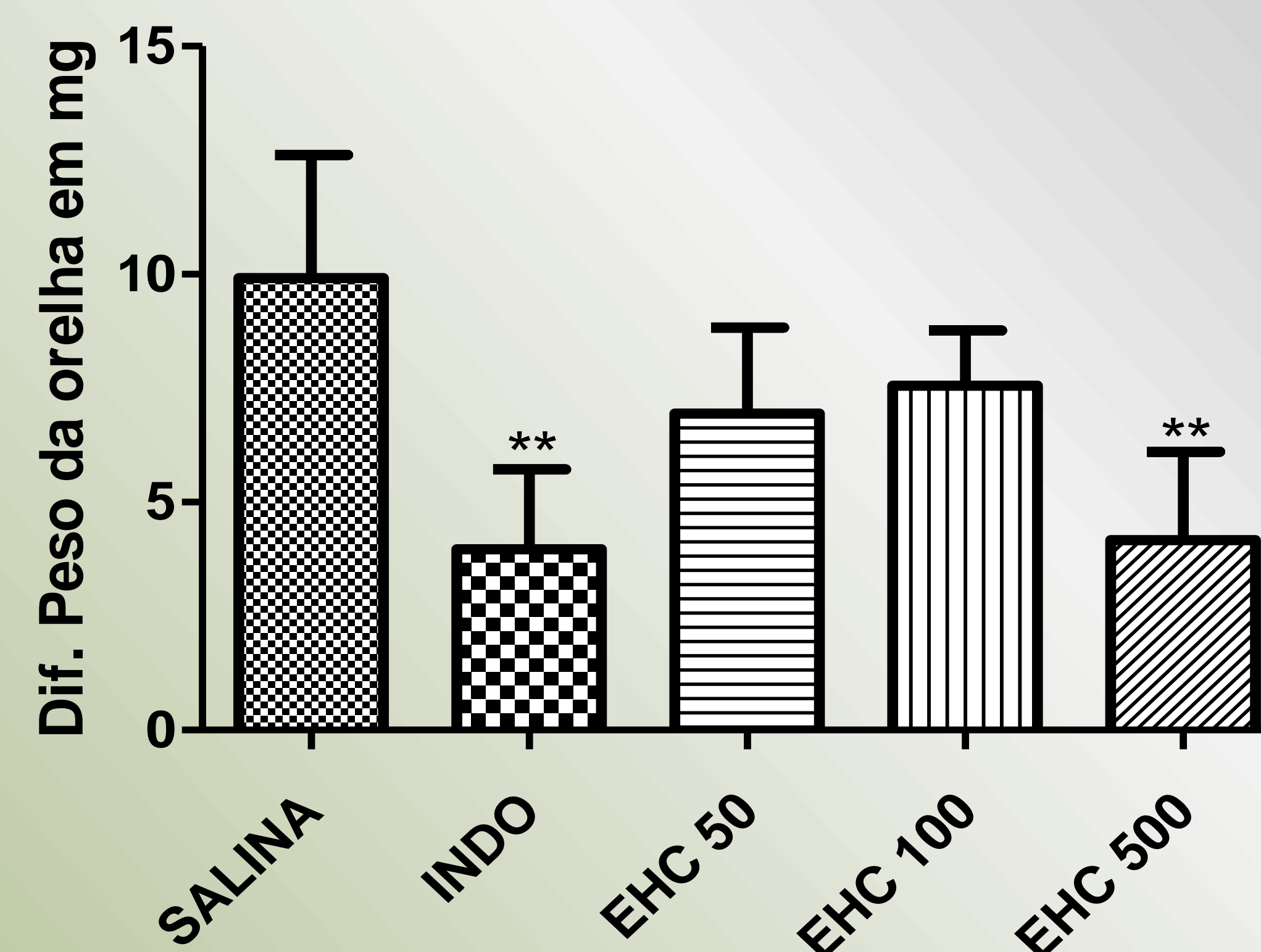
RESULTADOS

Concentração (ppm)	Quercetin (% de redução) Média ± D.P	Extrato Etanólico (% de redução) Média ± D.P	Extrato Aquoso (% de redução) Média ± D.P
6,25	72,85 ± 6,12	27,77 ± 7,31	15,91 ± 5,78
12,5	66,86 ± 2,81	44,42 ± 4,48	9,65 ± 1,67
25	59,37 ± 3,62	53,06 ± 4,92	14,01 ± 13,04
50	49,34 ± 5,55	65,78 ± 1,51	16,36 ± 8,00
100	41,88 ± 0,42	52,40 ± 6,78	24,68 ± 20,22
200	28,29 ± 5,59	45,88 ± 2,31	11,15 ± 12,35

A média do EHC, em relação a capacidade da amostra em reduzir o DPPH, se mostrou alta na faixa de 50 ppm (65,78 % de redução) quando comparada ao controle negativo. Já a faixa mais alta de redução do EA (24,68% de redução em 100ppm) se mostrou inferior ao controle.



Curva de decaimento das frações etanólicas e aquosa (em amarelo) e do controle (Trolox). A curva das frações é menor que a do controle.



Valores apresentados como média e desvio padrão da diferença de peso entre a orelha esquerda e a direita.