

Analgesic and Anti-inflammatory Properties of *Plantago australis* Hydroalcoholic Extract

Nayana Schuch PALMEIRO, Cybele ESTEVES ALMEIDA*, Paulo César GHEDINI,
Letícia Silveira GOULART & Bernardo BALDISSEROTTO

Department of Physiology, Federal University of Santa Maria, Faixa de Camobi, Km 09,
CEP 97105-900 - Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

SUMMARY. The hydroalcoholic extracts of leaves, roots, and fruits of *Plantago australis* Lam. (Plantaginaceae) were investigated regarding their possible anti-inflammatory and analgesic properties. Carrageenan-induced rat hind paw edema was significantly inhibited ($P < 0.05$) by oral administration of these extracts. All studied extracts also reduced the total number of writhes induced by acetic acid. The results indicated that the hydroalcoholic extracts of leaves, roots, and fruits of *P. australis* are endowed with anti-inflammatory and analgesic activities.

RESUMEN. "Propiedades analgésicas y antiinflamatorias del extracto hidroalcohólico de *Plantago australis*". Fueron investigados los extractos hidroalcohólicos de hojas, raíces y frutos de *Plantago australis* Lam. (Plantaginaceae) para determinar sus posibles propiedades antiinflamatorias y analgésicas. La inducción del edema de pata por carragenina fue significativamente inhibida ($P < 0,05$) por la administración oral de estos extractos. También hubo una reducción en el número total de contorsiones inducidas por el ácido acético con todas las partes de la planta estudiadas. Los resultados indican que los extractos hidroalcohólico de hojas, raíces y frutos de *P. australis* estarían dotados de actividad antiinflamatoria y analgésica.

KEY WORDS: Analgesic, Anti-inflammatory, *Plantago australis*.

PALABRAS CLAVE: Analgésico, Antiinflamatório, *Plantago australis*.

* Author to whom correspondence should be addressed.