

An Application of the Brine Shrimp Bioassay for General Screening of Brazilian Medicinal Plants

Ana Beatriz PIMENTEL MONTANHER, Moacir Geraldo PIZZOLATTI
and Inês Maria COSTA BRIGHENTE *

*Laboratório de Produtos Naturais, Departamento de Química,
Universidade Federal de Santa Catarina, 88040-900 Florianópolis, SC, Brazil.*

SUMMARY. Extracts of eleven species of Brazilian flora were subjected to a bioscreening study to detect cytotoxic activity by the brine shrimp lethality bioassay. The plants studied were: *Baccharis pseudotenuifolia*, *Baccharis ligustrina*, *Baccharis platypoda*, *Baccharis coridifolia*, *Polygala paniculata*, *Polygala sabulosa*, *Croton celtidifolius*, *Cyathea phalerata*, *Trichilia catigua*, *Eugenia uniflora* and *Schinus molle*. The results obtained for the crude extracts of *B. pseudotenuifolia*, *B. ligustrina*, *B. coridifolia*, *P. sabulosa*, and *B. platypoda* (CHCl₃ extract), and *C. celtidifolius* (ethanol leaf extract) were promising. These results suggest that more specific bioassays should be encouraged on those plant extracts in order to confirm these conclusions.

RESUMEN. "Aplicación del bioensayo de *Artemia salina* en el análisis general de plantas medicinales brasileñas". Extractos de once especies de la flora brasileña fueron estudiados para evaluar la actividad citotóxica por el test de *Artemia salina*. Las plantas seleccionadas fueron: *Baccharis pseudotenuifolia*, *Baccharis ligustrina*, *Baccharis platypoda*, *Baccharis coridifolia*, *Polygala paniculata*, *Polygala sabulosa*, *Croton celtidifolius*, *Cyathea phalerata*, *Trichilia catigua*, *Eugenia uniflora* y *Schinus molle*. Los resultados obtenidos para los extractos crudos de *B. pseudotenuifolia*, *B. ligustrina*, *B. coridifolia*, *P. sabulosa*, *B. platypoda* (CHCl₃ extract) y el extracto etanólico de *C. celtidifolius* (hojas) fueron promisorios. Estudios más específicos deben ser realizados sobre las plantas que mostraron actividad para este bioensayo para confirmar estas conclusiones.

KEYWORDS: *Artemia salina*, Brazilian plants, Brine shrimp, Cytotoxicity.
PALABRAS CLAVE: *Artemia salina*, Plantas Brasileñas, Citotoxicidad.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: ines@qmc.ufsc.br