



**INVESTIGAÇÃO DA TOXICIDADE DE *Sida santaremnensis* ATRAVÉS DO BIOENSAIO COM ARTEMIA SALINA LEACH**

**Jair Dantas Alves<sup>1</sup>, Fernando de Sousa Oliveira<sup>2</sup>**

**RESUMO**

Cerca de 60-80% da população dos países em desenvolvimento, dependem de plantas para cuidar de sua saúde, porém, o uso desses vegetais normalmente é realizado de maneira inadequada, já que, poucas plantas medicinais possuem estudos sobre suas potencialidades terapêuticas e tóxicas. *Sida santaremnensis*, popularmente conhecida como vassourinha, é utilizada como emoliente, antifebril e diurética. Em estudos anteriores, o extrato bruto de *S. santaremnensis* apresentou uma  $CL_{50} = 24,44$  (20,0 – 28,88)  $\mu\text{g/mL}$ . Devido a essas características, faz-se necessário estudos que auxiliem na identificação de possíveis potencialidades tóxicas dessa espécie. Esse trabalho tem como objetivo avaliar o potencial toxicológico, através da determinação da concentração letal 50% ( $CL_{50}$ ) de substâncias de *S. santaremnensis*, visando à utilização mais segura em estudos farmacológicos posteriores. Para tal, utilizou-se o bioensaio com *Artemia salina* baseado na técnica descrita por Meyer e colaboradores, analisando-se duas fases obtidas do extrato bruto dessa espécie, uma fase hidroalcolica e uma diclorometano. Após realizar os ensaios, verificou-se que, a fase hidroalcolica apresentou uma  $CL_{50} = 566,0$  (509,4 – 629,0)  $\mu\text{g/mL}$  e adiclorometano uma  $CL_{50} = 123,7$  (77,87 – 196,4)  $\mu\text{g/mL}$ . Portanto, a fase diclorometano apresentou toxicidade maior que a fase hidroalcolica, sendo ambas menos tóxicas que o extrato bruto.

**Palavras-chave:** *Sida santaremnensis*, plantas medicinais, *Artemia salina*.

**INVESTIGATION OF TOXICITY TO THE *Sida santaremnensis* THROUGH BIOASSAY ARTEMIA SALINA LEACH**

**ABSTRACT**

Approximately 60-80% of the population of developing countries, depend essentially medicinal plants to take care of your health, but the use of these plants is usually done improperly, since few studies on medicinal plants have their potential therapeutic and toxic. *Sida santaremnensis*, popularly known as "vassourinha", used as an emollient, diuretic and antipyretic. In previous studies, the crude extract of *S. santaremnensis* showed a  $LC_{50} = 24.44$  (20.0 to 28.88)  $\text{mg} / \text{mL}$ . Due to these characteristics, it is necessary research that assist in identifying toxic potential. This study aims to evaluate the toxicological potential and determine the 50% lethal concentration ( $LC_{50}$ ) of extracts and compounds of *S. santaremnensis*, aiming to use safer in subsequent pharmacological studies. To this studied, was used the *Artemia salina* bioassay based on the technique described by Meyer and col, analyzing two phases obtained from the crude extract of this species, a hydroalcoholic phase and a dichloromethane. After accomplish the tests, it was verified that The hydroalcoholic phase had an  $LC_{50} = 566,0$  (509,4 – 629,0)  $\mu\text{g/mL}$  Dichloromethane and an  $CL_{50} = 123,7$  (77,87 – 196,4)  $\mu\text{g/mL}$ . Therefore, phase dichloromethane showed greater toxicity than the hydroalcoholic phase, both and less toxic than the crude extract.

**Keywords:** *Sida santaremnensis* Medical plants, *Artemia salina*.

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Farmácia, Unidade Acadêmica de Saúde, UFPG, Cuité, PB, E-mail: jairdantassatnad@gmail.com

<sup>2</sup> Farmácia, Professor. Doutor, Unidade Acadêmica de Saúde, UFPG, Cuité, PB, E-mail: fernandoltf@bol.com.br \*Autor para correspondências.