

PESQUISA - FCS

**AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE TOXICIDADE E FOTOPROTETOR DO  
CHÁ DAS FOLHAS DE INGA VERA.**

*João Pedro Alves De Barros (abjoaop@gmail.com)*

*Tainá Damacena Ferreira (tainadamacenaferreira@gmail.com)*

*Bianca Ferreira Duarte (biancaferreira@hotmail.com)*

*Claudia Andrea Lima Cardoso (claudia@uems.br)*

*Élica Renata Soares Da Silva (elicarenata@hotmail.com)*

*Silvia Aparecida Oesterreich (silviaoesterreich@ufgd.edu.br)*

As plantas do gênero Inga, são amplamente distribuídos pelas Américas. Em estudos anteriores, o Inga vera tem demonstrado potencial biológico, como a atividade cicatrizante de seu caule e a capacidade de tratar úlceras e feridas. A fim de aprofundar a investigação de sua atividade biológica, esse estudo teve o objetivo de avaliar o potencial de toxicidade do extrato de I. vera, além de fotoproteção e estabilidade em creme comercial. Para isso, em julho de 2022 foram coletados na região de Dourados, MS, folhas da espécie I. vera, as quais foram lavadas em água corrente, secas em estufa e trituradas em moinho de facas. Em seguida, foi preparado o chá, o qual foi liofilizado e posteriormente usado para preparar os extratos analisados nesse estudo. Para avaliar sua toxicidade, foram preparadas soluções nas concentrações 1000 µg/mL, 500 µg/mL, 150 µg/mL e 10 µg/mL, contendo cada uma 10 náuplios de Artemia salina, além de um tubo controle contendo apenas solução salina, com 10

náuplios. Após 24 horas, foi analisado o número de mortes. Para o potencial fotoprotetor o extrato foi diluído para uma concentração de 200 µg/mL e, em seguida, submetido, em triplicata, à uma varredura exploratória em um espectrofotômetro UV/Vis . Com os dados, foi possível calcular o fator de proteção solar das amostras. Para a análise do extrato em creme comercial, o extrato na concentração de 1% foi incorporado à um creme com a seguinte composição: água, álcool cetearílico, álcool cetostearílico, estearato de glicerila, EDTA dissódico, fenoxietanol, metilisotiazolinona, parafina líquida, álcool lanolínico, triglicerídeo caprílico/cáprico, ciclometicona e dimeticona (óleo de silicone). Posteriormente foi feita a medida de FPS por 7 dias e realizadas análises sensoriais para avaliar possíveis alterações na cor, odor e pH. Na avaliação da toxicidade, passada as 24 horas, não houve nenhuma morte, independente da concentração do extrato, mostrando segurança biológica nessa avaliação inicial. Já na avaliação da fotoproteção, foi encontrado um FPS médio e desvio padrão de  $7,91 \pm 0,16$ , o qual fornece uma baixa proteção contra os efeitos nocivos da radiação solar. Na sua incorporação em creme comercial, no primeiro dia apresentou um FPS e desvio padrão de  $15,54 \pm 0,15$ , o qual se manteve estável nas análises dos dias que se seguiram, além de apresentar estabilidade em seu pH em todos os dias analisados e não apresentar alterações de aspecto e cheiro. Com base dos dados encontrados é possível ver um potencial promissor com estudos futuros com o I. vera, visto sua ausência de toxicidade, sua fotoproteção e sua estabilidade quando incorporado a formulas comerciais.

Agradecimentos: Agradeço aos meus colegas que estiveram todos os momentos ao meu lado e a minha orientadora que sempre me ajudou e aconselhou durante o projeto. Agradeço também a bolsa que recebi pela PROPP UFGD e ao CNPq pela oportunidade fornecida.

Palavras-chave: extrato medicinal; proteção solar; toxicidade.