



## ESTUDO DA TOXICIDADE E POTENCIAL ANTIANGIOGÊNICO DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE FOLHAS DE *MOMORDICA CHARANTIA* L.

Pedro Gabriel Alves Ricardo<sup>1</sup>, Bruna Braga Dantas <sup>2</sup>

### RESUMO

O extrato hidroalcoólico das folhas de *Momordica charantia* L., popularmente conhecido como melão de São Caetano, tem sido objeto de estudo devido às suas propriedades terapêuticas potencial, contribuindo para o desenvolvimento de opções terapêuticas para condições oncológicas e outras doenças associadas à proliferação vascular.. O objetivo deste trabalho é investigar a toxicidade do extrato hidroalcoólico de *Momordica charantia* e sua capacidade de inibir a angiogênese, Foram realizados testes fitoquímicos para caracterização de metabólitos secundários terpenos, compostos fenólicos, taninos, alcalóides, saponinas e flavonoides, foi realizado o ensaio de toxicidade pela avaliação de *Artemia salina* e pelo ensaio de hemólise para determinar a segurança do extrato, na concentração de 01 a 1,6 mg/mL. A avaliação do potencial antiangiogênico foi feita utilizando o modelo de membrana cório-alantóide (CAM). Foi observado que este extrato coletado na região do Curimataú apresentou terpenos, saponinas e flavonóides. O melão de São Caetano em concentrações subtóxicas no bioensaio de *Artemia salina* foi significativa na maior concentração, como também não causou efeitos hemolíticos, indicando um perfil de segurança favorável, em relação ao controle negativo ( $4,58 \pm 1,6$ ). No modelo CAM, o extrato em concentrações subtóxicas inibe a angiogênese, sugerindo seu potencial para uso em tratamentos oncológicos. Conclui-se que o extrato hidroalcoólico de *Momordica charantia* apresenta um perfil seguro e promissor como alternativa para a modulação da angiogênese, necessitando de mais estudos para confirmar sua eficácia clínica e explorar suas aplicações terapêuticas.

**Palavras-chave:** Câncer; melão de São Caetano; angiogênese; planta medicinal.



**STUDY OF THE TOXICITY AND ANTIANGIOGENIC POTENTIAL OF THE  
HYDROALCOHOLIC EXTRACT OF MOMORDICA CHARANTIA L. LEAVES.**

**ABSTRACT**

The hydroalcoholic extract of the leaves of *Momordica charantia* L., popularly known as São Caetano melon, has been the subject of study due to its potential therapeutic properties, contributing to the development of therapeutic options for oncological conditions and other diseases associated with vascular proliferation. The objective of this work is to investigate the toxicity of the hydroalcoholic extract of *Momordica charantia* and its ability to inhibit angiogenesis. Phytochemical tests were performed to characterize secondary metabolites terpenes, phenolic compounds, tannins, alkaloids, saponins and flavonoids, the toxicity test was performed by evaluating *Artemia salina* and the hemolysis test to determine the safety of the extract, at a concentration of 01 to 1.6 mg/mL. The evaluation of the antiangiogenic potential was done using the chorioallantoic membrane (CAM) model. It was observed that this extract collected in the Curimataú region presented terpenes, saponins and flavonoids. The São Caetano melon at subtoxic concentrations in the *Artemia salina* bioassay was significant at the highest concentration, and it also did not cause hemolytic effects, indicating a favorable safety profile, in relation to the negative control ( $4.58 \pm 1.6$ ). In the CAM model, the extract at subtoxic concentrations inhibits angiogenesis, suggesting its potential for use in oncological treatments. It is concluded that the hydroalcoholic extract of *Momordica charantia* presents a safe and promising profile as an alternative for the modulation of angiogenesis, requiring further studies to confirm its clinical efficacy and explore its therapeutic applications.

**Keywords:** Cancer; bitter melon; angiogenesis; medicinal plant.