**AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA VASODILATADORA DO EXTRATO AQUOSO DA MICROALGA *CHLAMYDOMONAS PUMILIONIFORMIS***

**Nome dos autores:**

Alexandre Ferraz Fonseca, Tabita Smarzaro Wachholz, Eduardo Becker Nicola, Bruna da Silva Miranda, Ronny Carlos Onetta, Pedro Gabriel Lopes de Carvalho, Rodrigo Garcia Barreto Luz, Ana Luiza Muccillo-Baisch

**Área do Conhecimento:**

Farmacologia Cardiorrenal (21004005)

**Palavras Chave:** *Chlamydomonas pumilioniformis*, vasodilatação, produtos naturais, microalgas, leito vascular mesentérico

**Resumo**

A *Chlamydomonas pumilioniformis* é uma microalga verde dulcícola caracterizada por possuir um envelope extracelular glicoprotéico constituído por polissacarídeos com potencial de bioatividade. O presente estudo está sendo conduzido com o intuito de investigar o efeito vasodilatador do extrato extracelular em diversas concentrações sobre o leito vascular mesentérico isolado e perfundido do rato Wistar (Mc Gregor, 1965). A pressão de perfusão foi registrada nas preparações pré-contraídas por fenilefrina (7µM), cujos testes piloto demonstraram que o extrato da microalga provoca uma inibição significativa do tônus vascular.  A resposta dilatadora foi dose-dependente, para a qual foram encontrados os valores conforme se segue: em um bolus (50µL) a 100% de concentração do extrato houve variação de 23,07±3,58% sobre a vasoconstrição prévia; em um bolus a 75%: 14,18±2,92%; em um bolus a 50%: 8,79±1,73%; por fim em um bolus a 25%: 6,80±1,77%. A verificação da integridade do endotélio vascular foi feita com um bolus de Acetilcolina (50µL, 5nMol) cujo resultado foi uma resposta vasodilatadora de 30,81±7,6%. Esses dados sugerem um efeito vasodilatador significativo e dose-dependente do extrato extracelular da *Chlamydomonas pumilioniformis*, encorajando estudos posteriores para evidenciar o potencial farmacológico de seus componentes.