



# **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DA CATEQUINA E DO ÁCIDO GÁLICO NO CRESCIMENTO CELULAR, ESTRESSE OXIDATIVO E PROCESSO INFLAMATÓRIO DE CÉLULAS DE HEPATOCARCINOMA HEPG2**

Bolsista Apresentador<sup>1</sup> Gustavo dos santos Raupp  
Nome do Orientador<sup>2</sup> (orientador) Jarbas Rodrigues de Oliveira

<sup>1</sup>*Faculdade de Medicina*  
<sup>2</sup>*Faculdade de Biociências*

## **Resumo**

**Introdução:** As plantas medicinais estão sendo cada vez mais utilizadas no tratamento e prevenção de doenças. Estudos recentes mostram que a inflamação crônica e o estresse oxidativo podem gerar neoplasias, justificando, então, a investigação de substâncias antiinflamatórias no tratamento do cancer O ácido gálico apresenta ação antiinflamatória e, portanto, pode ter um potencial efeito antineoplásico

**Objetivo:** Este trabalho objetiva avaliar o efeito da catequina do ácido gálico sobre o crescimento da células HEPG2. Objetiva também verificar o efeito do estresse oxidativo e marcadores inflamatórios sobre o crescimento destas células.

**Metodologia:** O trabalho original objetiva avaliar a ação da catequina sobre o crescimento das células HEPG2, porém, como dispomos de pouca substância (estamos adquirindo mais catequina) estamos testando a ação do ácido gálico sobre esta linhagem celular. A linhagem celular HEPG2 foi comprada do Banco de células do Rio de Janeiro. Estas células são cultivadas em DMEM suplementado com soro fetal bovino a 10%. O ácido gálico foi gentilmente doado pelo professor Cassel (PUCRS).

### **Principais resultados**

Em um primeiro experimento realizamos uma curva de crescimento para avaliar o melhor tempo e o melhor número de células para posterior o tratamento com catequina e ácido gálico. Avaliamos o crescimento destas células nos tempos de 24, 48 e 72 horas. Com estes resultados concluímos que o melhor número de células e melhor tempo são respectivamente 50.000 células e 72 horas de tratamento. Realizamos tratamento destas células com ácido gálico e detectamos que a concentração de 800  $\mu$ M provocou uma diminuição do crescimento celular em 72 horas.

Concluímos, inicialmente, que o ácido gálico tem um efeito significativo sobre o crescimento das células HEPG2 e poderá ser um potencial agente antineoplásico