

Avaliação da atividade genotóxica do extrato das folhas de *Cynara scolymus* L. em células humanas HEPG2

Ana Paula de Souza^{1,2}, Regiane Pereira da Silva¹, Laura Vicedo Jacociunas¹, Bianca Regina Ribas de Abreu¹, Mauricio Lehmann¹, Rafael Rodrigues Dihl¹

¹PPG em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde (PPGBioSaúde), Laboratório de Análise Tóxico-Genética Celular, ULBRA, Canoas; ²Bolsista FAPERGS - Aluna do Curso de Biomedicina, ULBRA, Canoas.

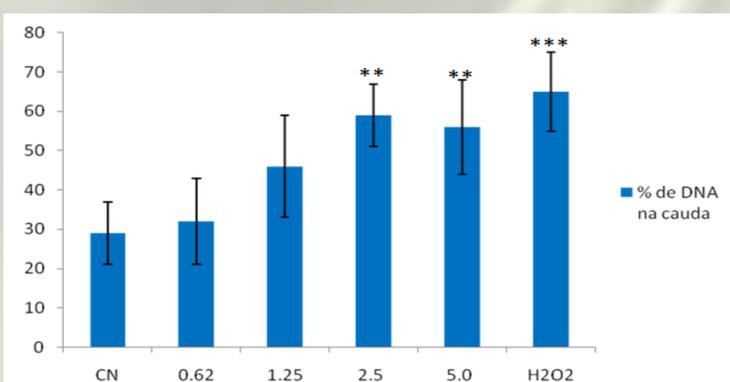
Introdução

Ao longo das décadas a utilização de plantas medicinais, pelo homem, tornou-se um recurso terapêutico alternativo de grande aceitação pela população. A alcachofra, *Cynara scolymus*, é uma planta herbácea, de clima temperado que rebrota todos os anos após o inverno. Seu cultivo se dá por sementes e está difundido mundialmente, já que é utilizada para fins alimentícios e medicinais, sendo rica em vitamina A e sais minerais. Apesar da existência de inúmeros trabalhos experimentais evidenciando as propriedades terapêuticas de *Cynara scolymus*, existem poucos estudos quanto à atividade mutagênica dos extratos de suas folhas. Desta forma, a investigação da sua ação tóxico-genética é essencial para que se possa caracterizar o risco/benefício do seu emprego na medicina popular.

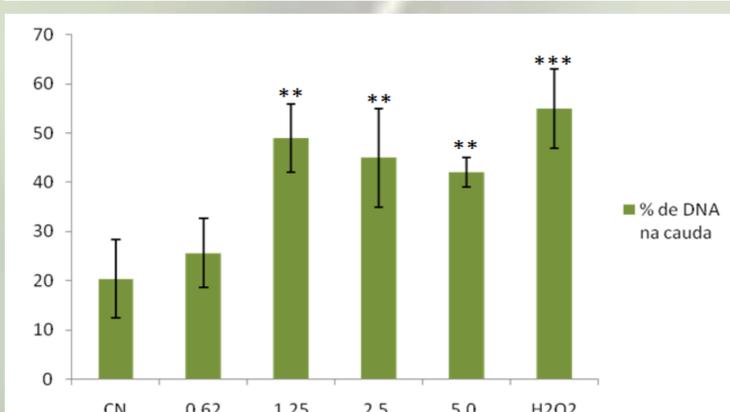
Objetivo

Avaliar a atividade genotóxica do extrato de folhas de *Cynara scolymus* *in vitro* através do Teste Cometa em células humanas de carcinoma hepático (HEPG2).

Resultados



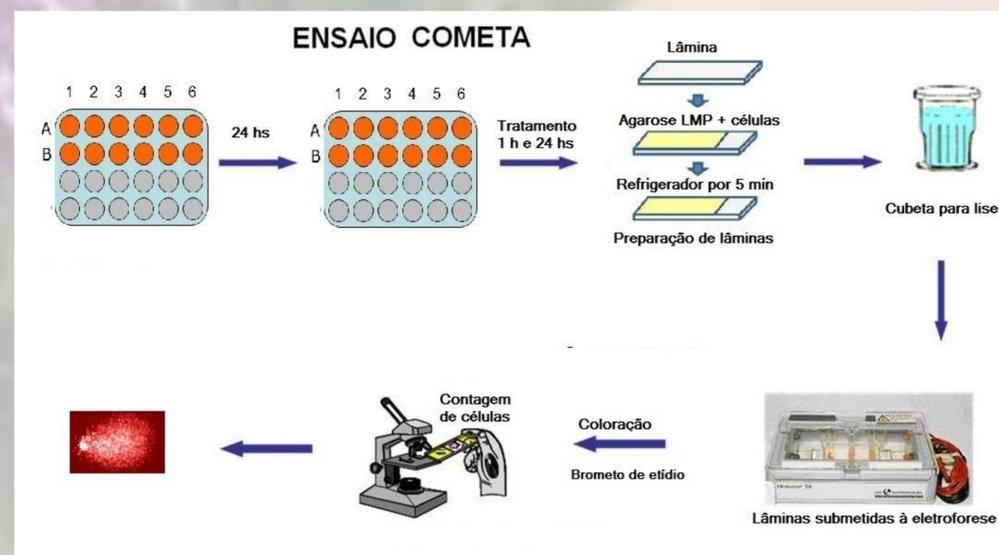
Danos no DNA após exposição (1h) das células HEPG2 a diferentes concentrações do extrato aquoso de *C. scolymus* (0.62 – 5mg/ml). H2O2 – Controle Positivo. *One-way* ANOVA e teste *post-hoc* de Dunnett. ***P* < 0.01, e ****P* < 0.001.



Danos no DNA após exposição (24h) das células HEPG2 a diferentes concentrações do extrato aquoso de *C. scolymus* (0.62 – 5mg/ml). H2O2 – Controle Positivo. *One-way* ANOVA e teste *post-hoc* de Dunnett. ***P* < 0.05, ****P* < 0.001.

Materiais e métodos

Foram utilizadas quatro diferentes concentrações do extrato bruto – 0,62, 1,25, 2,5 e 5,0 mg/ml.



Conclusão

Os dados obtidos até o momento apontam para a ação tóxico genética de *C. scolymus*, que pode estar associada a atividade pró-oxidante dos constituintes presentes no extrato das suas folhas. Neste sentido, espera-se que tais resultados, somados aos dados da literatura, possam melhor caracterizar os riscos genéticos impostos por esta planta.