



AVALIAÇÃO DA GENOTOXICIDADE EM DNA PLASMIDIAL DO CHÁ DE ARTEMISIA VULGARIS

JENNYFER MARINI DELIBERALLI; NÍCKOLAS PIPPI PERANZONI; ALTEVIR ROSSATO
VIANA; ANDRE PASSAGLIA SCHUCH

Introdução: Radiação, produtos químicos e poluentes ambientais são exemplos de substâncias com efeitos genotóxicos, capazes de causar danos ao DNA das células. Esses agentes representam desafios significativos para a integridade do material genético e, consequentemente, para a saúde celular. Tendo em vista a natureza molecular do DNA, um ácido ribonucleico, a utilização de DNA plasmidial extraído de bactérias é um modelo instrumental de fácil acesso para testar os potenciais danos genotóxicos de algumas fontes, como alguns bioativos de plantas. A planta *Artemisia vulgaris*, ou comumente conhecida como Artemísia, é uma Asteraceae utilizada na medicina tradicional para tratar problemas de digestão e problemas intestinais, porém, pouco se sabe sobre os efeitos adversos desta planta à nível de DNA. A complexidade dos compostos presentes na *A. vulgaris* sugere a necessidade de uma investigação mais aprofundada para avaliar os impactos específicos da mesma no material genético, preenchendo uma lacuna na literatura científica. **Objetivo:** Neste contexto, o presente estudo buscou analisar as propriedades toxicológicas do extrato aquoso da planta *A. vulgaris* frente ao plasmídeo (pCMUT). **Metodologia:** A genotoxicidade foi avaliada por meio da corrida em gel de agarose, após incubação de 300 ng do DNA plasmidial por 30 minutos à temperatura ambiente com diferentes concentrações (0,3; 3; 30 mg/mL) do extrato. A intensidade das bandas I (superenovelada) e II (circular relaxada) foram realizadas através do *software* ImageJ e comparadas estatisticamente. **Resultados:** Os dados revelaram o aparecimento da banda II no gel de agarose, indicando quebras de fita simples quando o material genético foi exposto à concentração mais elevada (30 mg/mL). **Conclusão:** Visto isso, os dados mostraram que a planta teve um importante efeito concentração dependente de genotoxicidade, enfatizando a necessidade de mais estudos sobre suas propriedades, e formas didáticas de divulgação para população em geral.

Palavras-chave: **ARTEMISIA VULGARIS; GENOTOXICIDADE; DNA PLASMIDIAL; SAÚDE CELULAR; BIOATIVOS**