



## **ESTUDO DO POTENCIAL GENOTÓXICO E MUTAGÊNICO DO EXTRATO AQUOSO DE CAESALPINIA FERREA (JUCÁ) EM LINFÓCITOS DO SANGUE PERIFÉRICO**

MARIA JOSÉ BATISTA DE SOUSA; CLÁUDIO CARLOS DA SILVA; JOÃO ANTONIO XAVIER MANSO; APARECIDO DIVINO DA CRUZ  
[jusa.sousa@hotmail.com](mailto:jusa.sousa@hotmail.com)

**Objetivo:** Esta pesquisa tem como finalidade avaliar a possibilidade de atividade genotóxica e mutagênica do extrato aquoso dos frutos de *Caesalpinia ferrea* (Jucá) em linfócitos T humanos através dos testes Ensaio Cometa e Micronúcleo. **Método:** Durante o ensaio cometa as amostras de sangue periférico serão expostas em diferentes concentrações do extrato de *C. ferrea* sendo posteriormente misturadas com agarose low melting e depositadas em lâminas pré-cobertas com agarose normal, as quais serão submetidas à solução de lise e a eletroforese. Num momento posterior, ocorrerá a coloração com brometo de etídio para a captura de imagens em microscópio de epifluorescência. Para o teste micronúcleo, serão realizadas culturas de linfócitos T expostos a diferentes frações do extrato de *C. ferrea*, as quais serão tratadas com citocalasina B e processadas para o gotejamento em lâminas. Os resultados desses métodos serão analisados através de testes estatísticos condizentes a 5% de significância. **Resultados:** Sabe-se que agentes exógenos como fármacos ou extratos vegetais podem ocasionar danos genômicos. É possível que diferentes concentrações do extrato aquoso do fruto de *C. ferrea* condicionem danos no DNA, pois a presença de agentes tóxicos em vegetais é uma situação comum devido à competição e predação. Os testes propostos permitem avaliar a integridade genômica das células além das frequências de mutações induzidas pelo extrato pelo extrato aquoso de *C. ferrea*. **Conclusão:** A perspectiva é que este estudo contribua reforçando a necessidade de políticas que visem estimular pesquisas no âmbito científico da genotoxicidade dos fitoconstituintes utilizados pela população como fitoterápicos. A realização de metodologias voltadas à investigação toxicológica de plantas é de caráter essencial para o estabelecimento de doses seguras de consumo, uma vez que, qualquer agente terapêutico só deve ser usado se os benefícios superarem o risco imposto por ele aos sistemas.

**Palavras-chave:** Ensaio Cometa. Micronúcleo. Pau Ferro