

Avaliação da toxicidade da fração ativa de *Mimosa pigra*.

MÔNICA LOPES TONELLO ¹, JOSÉ ANGELO SILVEIRA ZUANAZZI².

¹ Bolsista de Iniciação científica, Farmácia – UFRGS.

² Orientador.

Introdução

A espécie *Mimosa pigra* pertence à família Leguminosae (Fabaceae), uma das maiores dentre as dicotiledôneas. Estudos mostram que o extrato metanólico desta planta apresenta atividade contra fungos filamentosos (CIM₅₀=250-125µg/mL) e que sua fração diclorometano demonstrou inibição fúngica ainda mais significativa (CIM₅₀=3,9-1,9µg/mL).

Atualmente, a busca por compostos antifúngicos vem aumentando devido à escassez de fármacos no mercado destinados a esta finalidade e também pelo desenvolvimento de resistência destes microrganismos. Por este motivo, fazem-se necessários maiores estudos acerca de substâncias de origem natural que apresentam atividade antifúngica reconhecida.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é a avaliação da toxicidade da fração diclorometano de *M. pigra* através de duas técnicas: ensaio cometa e ensaio de viabilidade celular.

Metodologia

Preparo do extrato:

Foi realizado conforme mostra a figura 1.

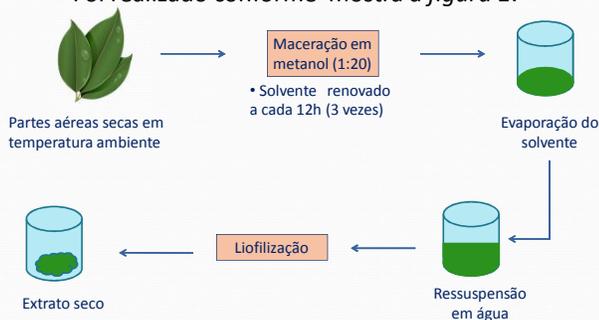


Figura 1. Representação esquemática do preparo do extrato.

Fracionamento do extrato:

Foi realizado através de cromatografia líquida à vácuo utilizando sílica como fase estacionária e hexano, diclorometano e acetato de etila como fases móveis. A fração diclorometano foi separada para os ensaios de toxicidade.

Ensaio de viabilidade celular:

As células foram expostas a fração por 1h. Posteriormente procedeu-se a coloração com Azul Tripiano. A viabilidade celular foi determinada microscopicamente, onde observou-se células mortas (azul) e vivas (incolores ou azul claro).

Ensaio cometa:

Procedeu-se conforme mostra a figura 2.

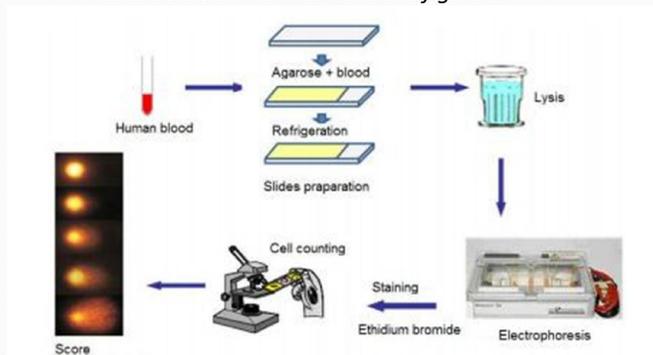


Figura 2. Representação esquemática do ensaio cometa.

Resultados e discussão

O ensaio cometa da fração diclorometano mostrou que somente concentrações acima de 250 µg/mL começaram a apresentar dano ao DNA celular.

O ensaio de viabilidade celular demonstrou que a fração diclorometano não apresenta toxicidade celular nas concentrações testadas (figura 3).

Portanto, ambos os resultados indicam que a fração ativa de *M. pigra* não apresenta toxicidade para as células.

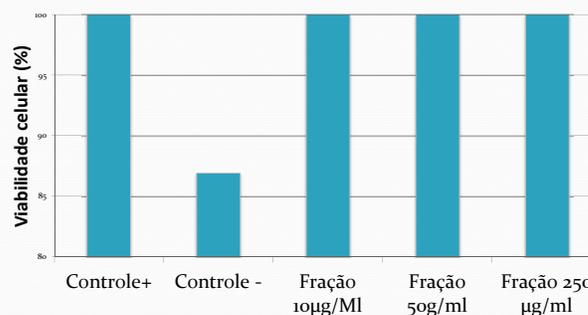


Figura 3. Viabilidade celular da fração diclorometano de *M. pigra*.

Apoio