

RESUMO - CIÊNCIAS DA SAÚDE - FARMÁCIA

AVALIAÇÃO DA MUTAGENICIDADE DO EXTRATO AQUOSO DE PERESKIA GRANDIFOLIA HAW.

Alexia Barreto Da Silveira (alexia.bsilveira@hotmail.com)

Sthefany Pereira Duarte (sthefanyperduarte@outlook.com)

Jennifer Vieira Gomes (vieira.jb@hotmail.com)

Viviane Moreira De Lima (vilima@ufrj.br)

Pereskia grandifolia Haw., igualmente conhecida como “Ora pro nobis”, é uma árvore que pertence à família Cactaceae. Na medicina popular, folhas de *P. grandifolia* são

tradicionalmente utilizadas como emolientes no tratamento de câncer, doenças renais, diabete e inflamação, além de serem usadas como revitalizadoras do corpo e como remédio para o alívio de dor gástrica e úlcera. No entanto, semelhante a outras plantas medicinais, a *P. grandifolia* pode exibir um nível de toxicidade correspondente aos seus componentes farmacologicamente ativos. Por conseguinte, face ao seu potencial como opção terapêutica no tratamento de doenças, é de suma importância realizar uma avaliação do seu potencial mutagênico para garantir a segurança e qualidade, especialmente em uso prolongado. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi investigar o potencial mutagênico do extrato aquoso das folhas de *P. grandifolia*, utilizando *Allium cepa* L. como um indicador biológico, por meio de testes de Amplificação Aleatória do DNA Polimórfico- RAPD. As folhas usadas na elaboração dos extratos foram obtidas em Sepetiba, no município do Rio de Janeiro, e a

espécie foi identificada e registrada sob o número RBR 57732, com registro adicional no SISGEN A2C1F20. Para a condução dos testes, as raízes de *A. cepa* foram imersas em água destilada (controle negativo), metanossulfonato de etila 25 mM (controle positivo), extrato aquoso nas concentrações de 7,5 mg.mL⁻¹, 15 mg.mL⁻¹ e 30 mg.mL⁻¹, totalizando três grupos de tratamento. Após um período de 24 horas, as raízes foram coletadas e armazenadas em solução Carnoy a 4°C até o momento da extração do DNA. A extração do DNA genômico foi realizada utilizando o kit Quick-DNATM Plant/Seed Miniprep, seguindo as instruções fornecidas pelo fabricante. O DNA das raízes submetidas aos diferentes tratamentos foi quantificado e 20 ng de cada amostra foram utilizados para a amplificação por RAPD utilizando primers de sequência arbitrária: primer Opc4 (5'CCGCATCTAC3') e primer Opc5 (5'GATGACCGCC3'). Os produtos resultantes das reações foram analisados por eletroforese em gel de agarose a 2%. As análises, realizadas em triplicata, revelaram uma modificação no perfil de amplificação do DNA ao se comparar os diferentes tratamentos. Tanto o controle positivo quanto o extrato utilizado nas diferentes concentrações levaram ao surgimento/desaparecimento de bandas e a alteração da intensidade de outras, em comparação com o perfil do DNA genômico extraído das raízes do controle negativo. Essas alterações no padrão de bandas, como o surgimento/desaparecimento e o aumento/redução na intensidade, indicam a capacidade mutagênica das substâncias examinadas, sendo atribuídas a mutações pontuais ou a modificações na estrutura do DNA. Os resultados deste estudo confirmam o potencial genotóxico/mutagênico do extrato aquoso de *P. grandifolia*.

Palavras-chave: ora-pro-nobis; rapd; genotoxicidade.