

**AVALIAÇÃO DA MUTAGENICIDADE DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE  
PERESKIA GRANDIFOLIA HAW.**

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

*Debora Moura Peixoto (deh.m@ufrj.br)*

*Ana Beatriz Franco De Jesus (annafranco148@gmail.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, diabetes 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 na sua utilização, especialmente em uso prolongado. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi investigar o potencial mutagênico do extrato hidroalcoólico 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, raízes de *A. cepa* foram imersas em água destilada (controle negativo), metanossulfonato de etila 25 mM (controle positivo), e extrato hidroalcoólico nas concentrações de 7,5 mg.mL<sup>-1</sup>, 15 mg.mL<sup>-1</sup> e 30 mg.mL<sup>-1</sup>, totalizando cinco grupos de tratamento. Após um período de 24 horas, as raízes foram coletadas, armazenadas em solução fixadora Carnoy e mantidas à 4°C até o momento da extração do DNA. A extração do DNA genômico foi realizada utilizando o kit PureLink™ Plant Total DNA Purification, 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 hidroalcoólico de *P. grandifolia*, destacando a importância de estudos científicos relacionados a toxicidade de extratos de plantas comumente utilizadas pela população e ressaltando a importância da conscientização sobre o uso indiscriminado de plantas medicinais.

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