

# EFEITO PREVENTIVO DA ORA-PRO-NÓBIS (PERESKIA ACULEATA MILLER) NO ESTRESSE OXIDATIVO HEPÁTICO EM RATOS SUBMETIDOS A UMA DOSE AGUDA DE DOXORRUBICINA

SMARITO, L. G.; CORRÊA MARCOLINO, J. G.; BERRETTA, F.; AGOSTINO, M. E.; NOVAGA PALACIO, T. L.; SILVA SIQUEIRA, J.; CORRÊA CAMACHO, C. R.

## RESUMO

DOI: 10.47094/978-65-6036-515-5/24

Introdução: O câncer é uma doença grave considerada uma das principais causas de morte no mundo. Dentre as formas de tratamento, encontra-se a doxorubicina (DOX), um quimioterápico muito eficaz utilizado em muitos casos. Embora esse quimioterápico seja muito eficiente, promove diversos efeitos colaterais, como o estresse oxidativo (EO). O estresse oxidativo é um desequilíbrio no sistema redox que, em condições crônicas, se torna tóxico para diversos órgãos, dentre eles o fígado. A *Pereskia aculeata* Miller, popularmente conhecida como ora-pro-nóbis (OPN), é uma planta alimentícia não convencional rica em antioxidantes, que pode atuar contra o estresse oxidativo. Objetivo: Verificar o efeito da administração prévia do extrato de OPN sobre o EO induzido pela dose aguda de DOX no fígado. Materiais e métodos: Para isto, os ratos foram separados aleatoriamente em dois grupos: Controle veículo (C, n=20) e OPN (OPN, n=20), recebendo 125mg/kg de OPN por gavagem, durante 7 dias. Após esse período, os animais foram redistribuídos em quatro grupos: Controle (CTRL, injeção intraperitoneal (IP) com NaCl 0,9%), DOX (IP de 4mg/Kg de DOX), CTRL + OPN (IP de NaCl 0,9%) e DOX + OPN (n=10, IP de 4mg/Kg de DOX). 48 horas depois, os animais foram anestesiados e eutanasiados (CEUA: 1429/2023). O fígado foi coletado para análise de marcadores de EO como peroxidação lipídica por níveis de malondialdeído (MDA, nmol/g de proteína), carbonilação (CBO, nmol/g de proteína) e oxidação (AOPP,  $\mu\text{mol/U}$  Cloramina/mg de proteína) de proteínas. Os dados estão apresentados como média  $\pm$  desvio padrão ou mediana (semiamplitude interquartilica). A comparação foi realizada por ANOVA de duas vias com post hoc de Tukey (dados paramétricos) ou teste de Kruskal-Wallis com post hoc de Dunn (dados não paramétricos), considerando valor de  $p < 0,05$  estatisticamente significativo. Resultados: O grupo DOX apresentou níveis elevados de MDA (CTRL: 43.7(55.6-36.3) vs DOX: 126.6(153.5-99.2),  $p < 0.001$ ), CBO (CTRL:  $4.8 \pm 2.4$  vs DOX:  $9.4 \pm 3.4$ ,  $p < 0.001$ ) e AOPP (CTRL: 16.3(18.8-12.1) vs DOX: 35.7(39.1-24.0),  $p < 0.001$ ) em relação ao grupo CTRL. O pré-tratamento com OPN promoveu redução dos níveis de marcadores do estresse oxidativo, como MDA (DOX: 126.6(153.5-99.2) vs DOX+OPN: 88.3(100.5-84.9),  $p = 0.002$ ), CBO (DOX:  $9.4 \pm 3.4$  vs DOX+OPN:  $6.3 \pm 1.1$ ,  $p = 0.005$ ) e AOPP (DOX: 35.7(39.1-24.0) vs DOX+OPN: 21.5(24.9-18.2),  $p = 0.006$ ) em relação ao grupo DOX. Discussão e Conclusão: O pré-tratamento com OPN preveniu o aumento dos marcadores de EO hepático em ratos submetidos a dose aguda de DOX.

**PALAVRAS-CHAVE:** Antioxidante. Alimento funcional. Redox.