

# AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO RESVERATROL NA REDUÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO E INFLAMAÇÃO INDUZIDOS PELO CIGARRO NA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

2º CONGRESSO ALAGIPE DE CÂNCER DE PULMÃO, 2ª edição, de 02/08/2024 a 03/08/2024  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-110-3

BÁRBARA; Carolina de Melo Mendonça<sup>1</sup>, ANTUNES MOTA; Sianne Letícia<sup>2</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A fumaça do cigarro é um agente tóxico que causa inflamação das vias aéreas, estresse oxidativo e declínio da função pulmonar, levando à Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. O Resveratrol é um antioxidante que pode ser encontrado em diversas plantas e atua protegendo o organismo contra o estresse oxidativo, combatendo inflamações e prevenindo contra doenças cardiovasculares e até alguns tipos de câncer. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos do resveratrol na redução do estresse oxidativo e inflamação induzidos pela fumaça do cigarro em células de macrófagos alveolares (J774A.1) *in vitro*. **Metodologia:** Macrófagos alveolares J774- A1 derivadas de camundongos Balb/c foram cultivados em estufa e posteriormente foram expostas a diferentes concentrações de extrato de fumaça de cigarro e Resveratrol. A viabilidade celular foi avaliada por ensaio de resazurina, a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) foi medida com diclorofluoresceína, e a produção de óxido nítrico (NO) foi avaliada pelo método de Griess. **Resultados:** O Resveratrol nas concentrações de 25  $\mu$ M e 50  $\mu$ M reduziu significativamente a geração de ROS e NO induzida por diferentes concentrações de extrato de fumaça em macrófagos J774A.1. O Resveratrol não interferiu na viabilidade celular mesmo quando utilizado em altas concentrações. **Conclusão:** O Resveratrol mostrou potencial para reduzir o estresse oxidativo e a inflamação induzidos pela fumaça do cigarro em macrófagos J774A.1, indicando sua viabilidade como agente terapêutico para mitigar os efeitos do tabagismo. Esses resultados *in vitro* sugerem a necessidade de estudos *in vivo* para aplicações clínicas no tratamento de doenças relacionadas ao tabagismo.

**PALAVRAS-CHAVE:** estresse oxidativo, inflamação, resveratrol e tabagismo

<sup>1</sup> Faculdades Integadas do Extremo Sul da Bahia - UNESULBAHIA, certificadosmedicos2024@outlook.com  
<sup>2</sup> Faculdades Integadas do Extremo Sul da Bahia - UNESULBAHIA, suianne.mota@hotmail.com