



Os efeitos cardiovasculares do extrato de folhas de *Alpinia zerumbet* em ratos SHR

SANTOS, Gustavo Pinho¹; DE MENEZES, Matheus Pontes²; DE OLIVEIRA, Beatriz Cardoso²; CAVALHEIRA, Mariana Alencar²; SILVA, Dafne Lopes Beserra²; DE BEM, Grazielle Freitas³; DA COSTA, Cristiane Aguiar³; RESENDE, Ângela de Castro³; OGNIBENE, Dayane Teixeira³.

¹ Curso de Graduação em UERJ, Departamento de Farmacologia, Rio de Janeiro, RJ.

² Programa de Pós-Graduação em UERJ, Instituto Biologia, Rio de Janeiro, RJ.

³ Professor (a) em UERJ, Departamento de Farmacologia, Rio de Janeiro, RJ.

Autor correspondente: pinhogu@gmail.com

Introdução: A *Alpinia zerumbet* é uma planta nativa do leste asiático e é encontrada em abundância no litoral brasileiro, onde é comumente chamada de Colônia. É muito utilizada na medicina popular como anti-hipertensiva, diurética e ansiolítica. **Objetivo:** Investigar os efeitos do extrato hidroalcoólico da folha da Colônia (AZE) na hipertensão, disfunção e remodelamento vascular em ratos espontaneamente hipertensos (SHR), bem como avaliar suas ações sobre o dano oxidativo e a atividade antioxidante neste modelo. **Método:** Foram utilizados ratos machos SHR e Wistar-Kyoto com 90 dias de idade, tratados ou não com o AZE (50mg/kg/dia na água de beber) durante seis semanas. A pressão arterial (PA) foi aferida por pletismografia de calda uma vez por semana. Ao final do experimento, os animais foram anestesiados com tiopental (70mg/kg i.p.); o sangue foi coletado através de punção da aorta abdominal; e a aorta torácica foi isolada para análise morfológica e imunohistológica de 8-isoprostano, um marcador de dano oxidativo, e receptores AT1; o leito arterial mesentérico (LAM) foi isolado e acoplado a um sistema de perfusão de órgãos para a avaliação da responsividade a agentes vasoconstritores e vasodilatadores. Foram avaliados, ainda, em amostras de plasma através de espectrofotometria, os níveis de carbonilação de proteínas e a atividade das enzimas superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e glutathiona peroxidase (GPx) (Comitê de Ética em Pesquisa Animal: CEUA-IBRAG-UERJ/052/2016). **Resultados:** O AZE foi capaz de normalizar a PA em animais SHR ($p < 0,05$). O tratamento não foi capaz

de melhorar a disfunção vascular nesse modelo, no entanto, reverteu o remodelamento vascular na aorta. Além disso, o AZE aumentou a atividade enzimática da CAT e da GPx e reduziu a carbonilação de proteínas no plasma, assim como reduziu a expressão de 8-isoprostano e de receptores AT1 ($p < 0,05$) na aorta. **Conclusão:** Os resultados sugerem que o AZE reverte o quadro de hipertensão e o remodelamento vascular em animais SHR, o que pode estar relacionado com a redução do estresse oxidativo e de receptores AT1. No entanto, ele não foi capaz de melhorar a disfunção vascular nesse modelo.

Palavras-chave: *Alpinia zerumbet*; Hipertensão essencial; Estresse oxidativo.