

Anais

VIII

**SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE  
ESTRESSE OXIDATIVO E  
DOENÇAS CARDIOVASCULARES**



Porto Alegre, Brasil

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

2023

**Editado por:**

Cristina Campos Carraro

**ANAIS**

**VIII SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTRESSE OXIDATIVO E  
DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

**27 de setembro de 2023, Porto Alegre, Brasil**

ISBN: 978-65-5973-274-6

Porto Alegre, Brasil

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

2023

## **ORGANIZAÇÃO**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Instituto de Ciências Básicas da Saúde  
Departamento de Fisiologia  
Laboratório de Fisiologia Cardiovascular

## **COMISSÃO ORGANIZADORA**

Dra. Cristina Campos Carraro	Tec. Maria Ines Lavina Rodrigues
Dra. Adriane Belló Klein	Daniela Drosdowski
Dr. Alex Sander R. Araújo	Luiza Bernardes Chagas
Dr. Alexandre Luz de Castro	Rodrigo Paludo
Dra. Cristina Campos Carraro	Rosália Constantim
Dr. Patrick Turck	Silvia Elisandra Bitello Nunes
Dr. Paulo Cavalheiro Schenkel	Elissa Kerli Fernandes
Tec. Tânia Regina G. F. Piedras	

## **COMISSÃO CIENTÍFICA**

Dr. Alex Sander R. Araújo  
Dra. Eloisa Loss  
Dr. Marcelo de Lacerda Grillo  
Dr. Paulo Ivo H. de Bittencourt Jr.  
Dra. Wania Partata

## AVALIAÇÃO DO PAPEL PROTETOR DO BETA-CARIOFILENO NO ESTRESSE OXIDATIVO PULMONAR DE RATOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR

Ferreira M.F., Turck P., Bahr A., Belló-Klein A., Campos-Carraro C.

Laboratório de Fisiologia Cardiovascular, UFRGS

E-mail: cristinacamposcarraro@gmail.com

**Introdução:** A hipertensão arterial pulmonar (HAP) está relacionada com o aumento do estresse oxidativo (EO), que contribui para o desenvolvimento e progressão desta doença. Assim, o uso de antioxidantes, como o beta-cariofileno, poderia representar um tratamento adjuvante para esta patologia. **Objetivo:** avaliar os efeitos do beta-cariofileno na modulação do estresse oxidativo em pulmões de ratos com HAP. **Métodos:** Ratos Wistar machos (170g, n=7/grupo) foram divididos em três grupos: controle, monocrotalina e monocrotalina + beta cariofileno. A HAP foi induzida através de uma injeção de MCT (60 mg/kg intraperitoneal) e, 7 dias depois, iniciou-se o tratamento com beta-cariofileno (por gavagem, 176 mg/kg/dia), ou veículo, por 14 dias. Vinte e um dias após a injeção de MCT, foram realizadas medidas hemodinâmicas afim de verificar as pressões diastólica final e sistólica do ventrículo direito (VD). Em seguida, os ratos foram mortos por decapitação, sendo o ventrículo VD coletado para avaliar a morfometria, e os pulmões para realização de análises de estresse oxidativo (TBARS) e de enzimas antioxidantes (SOD, CAT e GPx). **Resultados:** observou-se um aumento da pressão intraventricular direita e do estresse oxidativo nos ratos do grupo monocrotalina. No entanto, o tratamento com beta-cariofileno reduziu a pressão sistólica do VD, aumentou as atividades das enzimas antioxidantes SOD e CAT, e reduziu a lipoperoxidação nos pulmões desses animais. **Conclusão:** o beta-cariofileno é eficaz na redução do estresse oxidativo pulmonar, o que pode corroborar para reduzir a hipertrofia do VD e os danos aos pulmões associados à HAP.