



## REATIVIDADE VASCULAR COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM DE VIAS FARMACOLÓGICAS RELACIONADAS À HIPERTENSÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Pedro Henrique Dorneles Costa<sup>1</sup>, José Eduardo Stasiaki dos Santos<sup>1</sup>, Samia Hassan Housein Kanaan<sup>1</sup>, José Eudes Gomes Pinheiro Junior<sup>2</sup>, Franck Maciel Peçanha<sup>2</sup>, Giulia Alessandra Wiggers<sup>2</sup>

1- Graduação, Universidade Federal do Pampa

2- Programa de Pós Graduação em Bioquímica / Programa de Pós Graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana.

pedrocosta.aluno@unipampa.edu.br

A reatividade vascular em aorta consiste na avaliação da capacidade de reação dessas artérias frente a estímulos farmacológicos visando seu desempenho na contração e relaxamento. A sua compreensão, aplicabilidade de vias farmacológicas/toxicológicas e os experimentos configuram uma importante ferramenta de conhecimento especialmente para estudantes da graduação em Farmácia. O desígnio desse relato é descrever e relacionar a experiência no aprendizado em montagem de sistema de reatividade vascular em Laboratório de Fisiologia Cardiovascular da Universidade Federal do Pampa como IC em pesquisa e o aprendizado em farmacologia e as vias vasculares farmacológicas estudadas. Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência com reatividade vascular, elaborado a partir de vivência no Laboratório de Fisiologia Cardiovascular da Universidade Federal do Pampa, campus Uruguaiana entre março de 2018 e março de 2020. Os ensaios de reatividade vascular foram realizados pela remoção da aorta torácica de ratos, submetidos a protocolos de tratamento com metais pesados. A artéria foi cuidadosamente dissecada e limpa de tecido adiposo e conjuntivo e cortada em segmentos de 2 mm de comprimento. Esses segmentos aórticos foram colocados em uma cuba com solução Krebs-Henseleit, gaseificado com 95% de O<sub>2</sub> e 5% de CO<sub>2</sub> (pH 7,4). A tensão basal, de contração e de relaxamento foi registrada usando um transdutor de força isométrica, conectado a sistema de aquisição de dados (MO150WSW-Sys, Biopac Systems). As artérias foram contraídas e relaxadas com a adição de agonista colinérgico (acetilcolina) e agonista  $\alpha$ 1 (fenilefrina) nas cubas. Além disso, o laboratório realiza a investigação de várias vias implicadas com a hipertensão induzida por metais como a via dos prostanóides derivados da COX com indometacina, das espécies reativas de oxigênio com apocinina e do óxido nítrico utilizando o fármaco LNAME. A vivência como observador e posteriormente como membro da equipe responsável pelo experimento na condição de aluno de iniciação científica permitiu ampliar conhecimentos sobre a importância do experimento de reatividade e de vias farmacológicas implicadas na exposição a metais para compreensão dos mecanismos da hipertensão e graduação em Farmácia. A experiência no laboratório de Fisiologia Cardiovascular com experimentos de reatividade promoveu maior compreensão das vias relacionadas com a hipertensão arterial em estudante de graduação em Farmácia.

**Agradecimentos:** CAPES, UNIPAMPA.

**Palavras-chave:** Reatividade vascular, vias farmacológicas, relato de experiência, Farmácia.