

## I CONGRESSO ONLINE DE BIOTECNOLOGIA, INOVAÇÃO E COMUNIDADES DE CONHECIMENTO

### EFEITO ESPASMOLITICO DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO OBTIDO DAS FOLHAS DE *Syzygium cumini* L.

COSTA, Jhone Robson da Silva<sup>1</sup>; CUTRIM, Naara Rayane Moura<sup>2</sup>; CITÓ Thiago primo Bandeira<sup>3</sup>; MONTEIRO, Fabio de Souza<sup>4</sup>.

**Introdução:** A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é considerada um problema de saúde pública tanto por sua elevada prevalência e por ser também um fator de risco para diversas outras doenças, principalmente para as doenças cardiovasculares, que são as principais causas de mortalidade em todo o mundo, inclusive em grupos populacionais de condições socioeconômicas desfavoráveis. Em 2000, aproximadamente 26% da população adulta em todo o mundo já apresentava HAS e essa proporção deverá aumentar para 29% até o ano de 2025, se não forem realizadas medidas de intervenção. O aumento da prevalência é esperado principalmente nos países em desenvolvimento. (MARTINS, 2009), sendo responsável por, aproximadamente, 9,4 milhões de mortes por ano no mundo (JAMES et al., 2014). Dessa maneira, novas alternativas de tratamento são fundamentais para o tratamento dessa doença, nesse sentido as plantas medicinais se mostram muito promissoras como fonte de moléculas ou bioprodutos para o tratamento da HAS, entre elas a espécie *Syzygium cumini* L. indicada como planta medicinal pela renisus e que tem se revelado como inovadora para o campo etnofarmacobotânico, devido ao seu alto potencial farmacológico.

**Objetivo:** avaliar o efeito do Extrato Hidroalcoólico das folhas de *Syzygium cumini* L. (EHSC) em aorta de (*Rattus norvegicus*), linhagem wistar, frente a contrações isométricas. **Método:** Os ratos utilizados eram saudáveis, recebiam água e comida *ad libitum*. No experimento, o órgão foi induzido a contrair para teste de endotélio funcional por Fenilefrina (PHE) e posteriormente para ação de EHSC. Todos os dados estatísticos foram calculados usando o programa GraphPadPrism, O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UFMA (PROCESSO N° 3584/2014-97). **Resultados:** Os resultados mostraram que não houve atividade de EHSC na concentração de 243 ug/ml, contudo na última concentração (729ug/ml) o relaxamento produzido pelo extrato foi significativo ( $E_{max}$ : 63.27 %). Além disso, o EHSC demonstrou disparidade entre sua atividade com e sem endotélio funcional. Tendo em vista, que esse produziu um efeito espasmolítico maior em aorta com endotélio funcional. Além disso, também pode-se correlacionar o efeito de EHSC em aorta, por ter sido significativo somente na concentração máxima (729µg/mL), com momento da coleta (sabe-se que a quantidade de metabólitos se apresenta alterada de acordo com o clima, tipo de solo, dentre outras circunstâncias ambientais); com a técnica e preparo do extrato (que envolve controle de qualidade, aspectos organolépticos, dentro outros) (MIGLIATO et al., 2006). **Considerações finais:** Diante do exposto tornou-se evidente que o extrato das folhas de *Syzygium cumini* apresenta atividade espasmolítica em aorta isolada de rato, e que essa atividade é provavelmente mediada pela via do óxido nítrico.

**Palavras-chave:** aorta de rato; atividade espasmolítica; *Syzygium cumini*.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão. jhonecosta2020@gmail.com.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão. thiagoprmo17@gmail.com.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão. rayanenaara@gmail.com.

<sup>4</sup> Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão. fabiodesouza8@gmail.com