

# ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS VEGETAIS FRENTE STAPHYLOCOCCUS AUREUS

I Workshop Nacional sobre Tecnologia de Bioflocos na Amazônia, 1ª edição, de 21/06/2021 a 25/06/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-39-5

SILVA; Lucas Alvarenga da Silva <sup>1</sup>, CORRÊA; Iani Teixeira <sup>2</sup>, CAMPOS; Maévem Sousa <sup>3</sup>, ROCHA; Hortência Miranda <sup>4</sup>, MOREIRA; Débora Kono Taketa <sup>5</sup>, CLAUDIANO; Gustavo da Silva <sup>6</sup>

## RESUMO

A demanda mundial por pescado vem crescendo nas últimas décadas. No aspecto microbiológico, o peixe é um dos alimentos mais susceptíveis a proliferação microbiana, devido à atividade de água elevada, composição química, teor de gorduras insaturadas facilmente oxidáveis e, sobretudo, o pH próximo da neutralidade. Os produtos pesqueiros podem atuar como veiculadores de patógenos como *Staphylococcus aureus*. A contaminação por este patógeno, evidencia falhas nos processos de captura, processamento e armazenagem do pescado, causando alterações na qualidade e no frescor dos peixes. Dessa forma, o presente trabalho objetivou analisar a atividade antibacteriana de extratos vegetais de *Theobroma grandiflorum*, *Terminalia catappa*, *Annona squamosa*, *Vouacapoua americana*, *Pouteria macrophylla* e geoprópolis de *melipona sp.* frente a *Staphylococcus aureus*. Foram produzidos extratos etanólicos da casca do fruto de *Theobroma grandiflorum*, folhas de *Terminalia catappa* e *Vouacapoua americana*, e de geoprópolis de *Melipona sp.*, extratos aquosos aquecidos das cascas de *Annona squamosa* e *Vouacapoua americana*, e extrato hidroetanólico 50% da *Pouteria macrophylla* e *Vouacapoua americana*. Após isso, todos os extratos foram solubilizados em água destilada. Os extratos de *Theobroma grandiflorum* e *Terminalia catappa* foram ajustados para concentrações de 20 mg/ml e 40 mg/ml respectivamente. Os extratos de *Annona squamosa*, *Pouteria macrophylla* e geoprópolis de *melipona sp.* foram suspensos até atingir a concentração de 50mg/ml, enquanto os extratos de *Vouacapoua americana* tiveram sua concentração ajustada para 65 mg/ml. Foi empregado a técnica de disco difusão em ágar afim de averiguar a inibição dos extratos frente a linhagem bacteriana *Staphylococcus aureus* (ATCC23235). O microrganismo foi cultivado em meio TSB por 18 horas a 37°C e então suspenso em solução salina NaCl 0,9% até a turbidez de 0,5 McFarland. A suspensão foi adicionada em placas contendo meio ágar Miller Hinton e então discos de papel contendo os extratos solubilizados foram colocados sobre a superfície do meio. Como resultado, somente o extrato hidroetanólico de *Pouteria macrophylla* (50mg/ml) e extrato etanólico de *Vouacapoua americana* (65mg/ml) apresentaram inibição ao crescimento de *S. aureus*, com o surgimento de halos de 7mm. Isso pode estar relacionado aos métodos de extração utilizados, a ausência de compostos antimicrobianos nas demais amostras ou as concentrações utilizadas no estudo. Dessa forma, mais estudos são necessários afim de se estudar a viabilidade de uso de extratos vegetais dentro da cadeia produtiva de pescados como um método de prevenção a contaminação por patógenos, tendo em vista que algumas das espécies utilizadas possuem potencial antimicrobiano.

**PALAVRAS-CHAVE:** extratos vegetais, contaminação, produto natural

<sup>1</sup> Universidade Federal do Oeste do Pará, lucasalvarenga1001stm@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Universidade Federal do Oeste do Pará, ianicorrea.ic@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal do Oeste do Pará, maevemcampos@hotmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal do Oeste do Pará, hortencia\_thek@hotmail.com

<sup>5</sup> Instituto Federal de Brasília Campus Gama, deboraktmoreira@gmail.com

<sup>6</sup> Universidade Federal do Oeste do Pará, claudianovet@yahoo.com.br