



## AVALIAÇÃO DO EFEITO DO ÓLEO DE VARIEDADES DE PUPUNHA (*Bactris gasipaes* Kunth) SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE *Pseudomonas aeruginosa* E *Staphylococcus aureus*

André Luiz Melhorança Filho<sup>1</sup>; Marlon Lima de Araújo<sup>2</sup>; Rodrigo Medeiros de Souza<sup>3</sup>

1. Professor Adjunto da Universidade Federal do Acre (UFAC) (andre Luiz@ufac.br); 2. Graduando do curso de Engenharia Agrônômica da Universidade Federal do Acre (UFAC) e Bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) do Ministério da Educação (MEC) (marlon-180@hotmail.com); 3. Professor Assistente da Universidade Federal do Acre (UFAC).

**RESUMO** - Uma palmeira de elevada importância na região Amazônica é a pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth.), que possui grande importância para a nutrição humana, já que é rica em carboidratos, proteínas, gorduras, fibras, elevado teor de pró-vitamina A e vários elementos minerais. O óleo proveniente dos frutos de pupunha é utilizado por nativos da região amazônica com finalidade medicinal. Com base em seu uso medicinal na Amazônia, o presente trabalho objetivou verificar o efeito do óleo de variedades de pupunha sobre o desenvolvimento de bactérias causadoras de patologias humanas como: *Pseudomonas aeruginosa* (causadora de infecções urinárias) e *Staphylococcus aureus* (causadora de infecções alimentares). O presente trabalho foi realizado no laboratório de microbiologia, imunologia, parasitologia e plantas medicinais (MIPPLAM) do Campus Floresta da Universidade Federal do Acre. Para a realização do trabalho foram coletadas distintas variedades de pupunha que foram nomeadas como V1, V2, V3, e V4, uma vez que as diferentes variedades de pupunha não possuem nomenclaturas específicas. Os frutos coletados de pupunha encontravam-se maduros e uniformes, sendo os mesmos lavados, secos e processados através da retirada da casca, polpa e sementes antes da extração do óleo, também de forma individualizada. A extração do óleo foi realizada via Soxhlet com o solvente hexano. Foram utilizados como microrganismos indicadores gram-negativos *P. aeruginosa* e gram-positivos, utilizou-se *S. aureus*. As cepas foram multiplicadas e contadas a 0,5 na escala de McFarland. Após multiplicação, as bactérias foram cultivadas em meio de cultura e submetidas aos efeitos do óleo de açaí e testes controle, através da técnica de difusão em disco, com os medicamentos vancomicina e penicilina para *S. aureus* e genomicina, ciprofloxacina e piperacilina+tazobactam em *P. aeruginosa*, e hexano em ambas as bactérias. Foi observado o efeito do óleo e dos medicamentos durante 48 horas havendo leituras em 24 e 48 horas após montagem do experimento. O delineamento experimental utilizado nos estudos foi o inteiramente casualizado com 4 repetições. Os resultados foram submetidos à análise de variância e teste Tukey a 5% de probabilidade. Durante as leituras observou-se que o óleo da casca da variedade 1 (V1) de pupunha apresentou resultado sobre o desenvolvimento de *S. aureus* demonstrando a presença de halo de inibição. O diâmetro (em milímetros) do halo apresentado uma vez submetido ao Teste Tukey a 5% de significância, não foi superior ao halo de inibição dos medicamentos vancomicina e penicilina. Tal fato indica que há presença de moléculas com potencial de medicamento no óleo da casca da variedade 1 de pupunha. Quanto às bactérias *P. aeruginosa*, essas não apresentaram a presença de halo de inibição quando submetidas ao óleo de pupunha.

Palavras-chave: Pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth.); Extração de óleo; Inibição microbiana.

Apoio: Programa de Educação Tutorial (PET), CNPq