



AVALIAÇÃO DO EFEITO DO ÓLEO DE AÇAÍ (*Euterpe oleracea* Mart.) SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE *Pseudomonas aeruginosa* E *Staphylococcus aureus*

Marlon Lima de Araújo.¹; André Luiz Melhorança Filho.²; Rodrigo Medeiros de Souza.³

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

RESUMO – O açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma palmeira abundante na região amazônica, onde é utilizada para diversos usos, como a produção de seu suco que é rico em antocianinas e para a produção de palmito. O suco do açaí destaca-se por possuir grande valor nutricional, e muitos na região amazônica, creem no seu potencial medicinal, sendo a polpa de seu fruto, rica em flavonoides, que é bastante conhecida pelo seu potencial farmacológico. O processamento do açaí gera a semente como subproduto, e estudos recentes indicam que a mesma possui teores consideráveis de óleo, podendo ser usado como fonte de energia alternativa e produção de medicamentos. Baseado em seu uso medicinal na Amazônia o presente trabalho objetivou verificar o efeito do óleo de açaí 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. Os frutos coletados de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) encontravam-se maduros e uniformes, sendo os mesmos lavados e processados antes da extração do óleo. O açaí foi beneficiado de forma a se obter a semente, sendo, em situação posterior triturada para a extração do óleo 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 com o auxílio de espectrofotômetro de absorção de luz, sendo ajustada sua turvação para 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 gencomicina, ciprofloxacina e piperacilina+tazobacton 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 de açaí 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 nos indica que há presença de moléculas com potencial de medicamento no óleo das sementes de açaí. Quanto às bactérias *P. aeruginosa*, essas não apresentaram a presença de halo de inibição quando submetidas ao óleo de açaí.

Palavras-chave: Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.); Bioprospecção; Óleo antimicrobiano

Apoio: Programa de Educação Tutorial (PET), CNPq