

**Título:** AVALIAÇÃO IN VITRO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DO MEL DA ABELHA MELIPONA MANDACAIA (MANDAÇAIA), FRENTE AOS MICRORGANISMOS: STAPHYLOCOCCUS AUREUS, PSEUDOMONAS AERUGINOSA E ESCHERICHIA COLI

**Autores:** PRADO, M. H. D. S.; MATTIELLO, I. B.

**Resumo:**

Diversas propriedades medicinais como antibacteriana, antifúngica, cicatrizante e antioxidante são popularmente relacionadas ao mel. Poucos estudos têm sido realizados sobre atividade antimicrobiana (AA) do mel de abelhas sociais da subfamília Meliponinae. O objetivo deste estudo foi investigar a AA do mel de Melipona mandacaia, uma espécie de abelha indígena sem ferrão. Os resultados deste estudo poderão apontar para um possível uso terapêutico deste produto apícola ou de coleta silvestre. Este trabalho foi realizado por meio de observação direta, experimental e de laboratório, analisando o mel de Mandaçaia e sua atividade antibacteriana, "in vitro", frente a três microrganismos: Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa e Escherichia coli sabidamente patogênicas. Para a determinação da atividade antimicrobiana foi utilizada a metodologia preconizada por Kirby- Bauer (modificado) amplamente utilizada na rotina de análises clínicas, utilizando volumes diferentes de mel, "in natura". A partir dos testes realizados pudemos demonstrar o efeito antimicrobiano do mel estudado. Através dos resultados obtidos (quadro 1) foi nos possível verificar que o mel de abelha mandaçaia apresentou ação antimicrobiana, frente as bactérias testadas (Staphylococcus aureus, Escherichia coli e Pseudomonas aeruginosa) nos diferentes volumes "in natura" de mel utilizados, sendo que a medida que aumentávamos este volume também o halo de sensibilidades aumentava proporcionalmente demonstrando a ação antimicrobiana. Durante esta pesquisa não encontramos artigos que discutissem a ação antimicrobiana especificamente do mel de abelha mandaçaia. Verificamos em vários artigos tal ação descrita para outras espécies de abelha. Contudo o que nos chama atenção é que esta espécie, Melipona mandacaia, tem o hábito de recolher pólen de plantas medicinais devido ao seu tamanho muito menor quando comparadas as abelhas Europa, africanizada ou não, o que provavelmente contribuí com esta ação antimicrobia

**Palavras-chave:** Melipona mandacaia, ATIVIDADE ANTIBACTERIANA, MEL.