

**TITLE:** ANÁLISE DO PODER ANTIMICROBIANO DO ÓLEO ESSENCIAL DE LOURO FRENTE AO FUNGO *Acremonium sp.*

**AUTHORS:** RACOWSKI, I; TEODORO, J.A.; FORAMIGLIO, V.L.

**INSTITUTION:** FTT – FACULDADE DE TECNOLOGIA TERMOMECANICA, SÃO BERNARDO DO CAMPO, SP (ESTRADA DOS ALVARENGAS, 4001, CEP: 09850-550, SÃO BERNARDO DO CAMPO – SP, BRAZIL)

**ABSTRACT:**

Desde os primórdios da civilização, a sociedade já utilizava para fins medicinais e alimentares diversos tipos de plantas e folhas, dentre outras especiarias. Muitas dessas especiarias além de conferir sabor e aroma são consideradas antimicrobianos naturais, devido a sua composição apresentar compostos que inibem o crescimento de fungos, bactérias e vírus, como é o caso dos compostos fenólicos, saponinas e flavanóides. Diante do exposto, o objetivo desse trabalho foi estudar o poder antimicrobiano do óleo essencial de louro nas concentrações de 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 e 100% e suas respectivas infusões em água e utilizado uma solução de goma arábica a 9% (utilizada para verificar se havia melhora na solubilização dos compostos hidrofóbicos antimicrobianos existentes na folha fresca) , realizadas em 60°C e 100°C frente ao microrganismo *Acremonium sp.* fungos filamentosos presente no meio ambiente hospitalar, também podendo causar infecção em pacientes suscetíveis. Para tal, foi realizado teste de difusão em agar para identificar poder antimicrobiano do óleo e suas infusões, bem como, para o cálculo de PIC (Porcentual de Inibição de Crescimento). Como resultado foi possível observar que o óleo essencial de louro conseguiu realizar a inibição de crescimento do microrganismo sendo seu maior PIC, calculado para a concentração de 100%, apontando valor de 63%. Já nos casos das infusões apenas a de 60°C com adição da goma Arábica mostrou-se eficiente, porém bem menos que a solução do óleo essencial, sendo seu PIC de 11,6%. Em relação as infusões com água, pode-se dizer que mesmo utilizando duas temperaturas de infusão, as soluções resultantes não foram suficientes para agir como antimicrobianas frente ao fungo *Acremonium sp.*, como também, a solução realizada na presença de goma Arábica na temperatura de 100°C, que deve degradar os compostos antimicrobianos pela alta temperatura. Desta forma, podemos concluir que o óleo essencial comprovou seu poder antifúngico frente ao *Acremonium sp.*, em nível de 5% de significância obtidos pelo Teste Tukey e pode ser considerado um antimicrobiano natural capaz de substituir os antimicrobianos sintéticos. Enquanto, as infusões utilizando como diluente a goma arábica ou a água, somente em um dos casos apresentou ser inibitória frente ao microrganismo, não sendo viáveis para efeito de substituição, mesmo porque o PIC resultante desta única solução foi muito inferior quando comparado com o óleo essencial.

**Keywords:** Infusão, *Acremonium sp.*, Óleo essencial, louro, antifúngico.