



**ATIVIDADE ANTIBACTERIANA *IN VITRO* DE UM XAROPE CASEIRO
FRENTE A LINHAGENS BACTERIANAS PADRÃO**

**IN VITRO ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF A FRONT HOME-HOUSE
SYRUP A STANDARD BACTERIAL LINEAGES**

FRANCILETE CONCEIÇÃO FONSECA¹; MANOEL LUCAS AGUIAR DA SILVA¹;
NOHANNA DA COSTA OLIVEIRA¹; NÚBIA DE SOUSA DA COSTA¹;
WALQUIRIA DO NASCIMENTO SILVA²; FRANCYELLE COSTA MORAES³

Graduandos em Enfermagem–Faculdade do Baixo Parnaíba/FAP ¹; Enfermeira, Mestre em Saúde e Ambiente-UFMA, Docente do curso de Enfermagem-IFES²; Enfermeira, Mestre em Biologia Parasitária –UNICEUMA, Docente do curso de Enfermagem-FAP/IFES ³

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, a história mostra que o homem sempre buscou alternativas na natureza para tratar os males físicos e espirituais. Apesar da evolução da ciência e da pesquisa com as formulações químicas, a medicina popular ainda prevalece e é praticada em muitas sociedades, através da implementação de conhecimentos e práticas empíricas. No Estado do Maranhão (Brasil), a utilização de plantas e outros recursos naturais para fins terapêuticos são perpetuados de geração a geração. Diversas são as formas de preparo desses recursos resultando em chás, macerado em água, álcool, cachaça e os famosos xaropes caseiros, conhecidos também por “lambedores”, são usados principalmente para tratamento de afecções respiratórias, por se tratar de uma alternativa de baixo custo. Entretanto, vale ressaltar que essa atividade amplamente difundida na população, muitas vezes é empregada de modo equivocado e até mesmo nocivo, afinal muitos compostos naturais de origem vegetal ou animal podem apresentar certo grau de toxicidade. O uso desses compostos seja de forma isolada ou em combinação, não é garantia para prevenção ou cura, podendo causar problemas irreversíveis à saúde e mascarar a doença alvo do tratamento. Desta forma, ressalta-se que o conhecimento da utilização terapêutica de formulações naturais têm demonstrado interesse de pesquisadores em busca de resultados significantes para elucidar o real efeito desses produtos. Contudo, o presente estudo objetivou verificar a atividade antibacteriana *in vitro* de um xarope caseiro frente à linhagens bacterianas padrão.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo experimental de caráter descritivo que avaliou a eficácia antibacteriana de 01 xarope caseiro gentilmente cedido para a equipe responsável pelo presente estudo. O referido xarope foi preparado de forma caseira, por uma moradora de uma determinada comunidade de São Luís-MA. Os ingredientes utilizados na elaboração do xarope foram: *Allium cepa* (Cebola branca), *Ananas comosus* (Abacaxi), *Allium sativum* (Alho) e Mel. A atividade antimicrobiana foi investigada a partir das técnicas de perfuração em ágar e microdiluição onde utilizou-se as seguintes cepas padrão: *Escherichia coli* (25922), *Klebsiella pneumoniae* (700603), *Staphylococcus*

aureus (29923), *Streptococcus pneumoniae* (49619), *Pseudomonas aeruginosa* (27853). O álcool 70% e água destilada estéril foram usados como controle positivo e negativo, respectivamente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O xarope caseiro aqui avaliado apresentou resultados interessantes diante da metodologia empregada no presente estudo. Após a realização da técnica de difusão em ágar, constatou-se que o xarope foi capaz de apresentar halo de inibição de 4,6 mm para a cepa de *K.pneumoniae*. Diante da técnica de microdiluição, obteve-se a CIM (Concentração Inibitória Mínima) em titulação 1:8 - 1,8 mg/mL e 1:16 - 0,9mg/mL diante das linhagens de *E.coli* e *S.aureus*, respectivamente. Entretanto, não constatou-se efeito bactericida ao verificar a CBM (Concentração Bactericida Mínima). Tal fato, demonstra que o xarope em análise apresentou efeito bacteriostático frente a determinadas cepas bacterianas, conforme dados supracitados. Ressalta-se que a literatura relata diferentes resultados sobre a eficácia antimicrobiana de produtos compostos com os ingredientes utilizados na elaboração do xarope estudado. Há evidências da eficácia antibacteriana do alho, cebola, mel e abacaxi isoladamente ou em combinações divergentes a combinação aqui testada. Ao comparar as duas técnicas empregadas no experimento, destaca-se a diferença nos resultados, podendo ser explicada pela dificuldade do xarope difundir no ágar, podendo estar à sua massa molecular e hidrossolubilidade. Na microdiluição, por ser em meio líquido a dispersão das substâncias torna-se mais fácil, porém, a ausência de padronização do inóculo pode refletir divergência nos resultados.

4 CONCLUSÃO

O xarope caseiro avaliado no presente estudo, apresentou discreto efeito bacteriostático frente às cepas de *K.pneumoniae*, *E.coli* e *S.aureus*. Apesar de evidenciar tal fato, sugere-se que futuras análises sejam realizadas com os ingredientes de forma isolada, buscando evidenciar de fato, qual composto teria o efeito aqui constatado de forma discreta. Desta forma, o conhecimento adquirido poderá ajudar de maneira mais precisa a utilização desses ingredientes naturais no tratamento de infecções bacterianas.

5 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Karla Rafaella Menezes. **Plantas medicinais no tratamento de doenças respiratórias na infância: uma visão do saber popular**. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/view/4004>>. Acesso em: 20 jun. 2021.

CALIXTO, J.B. **Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents)**. Braz J Med Biol Res. v.33, 2000. p.179-189.

CARNEIRO, Fernando José Costa. **Estudo de Plantas Medicinais Usadas pela Comunidade do IFMA e do Bairro do Quebra Pote**. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.ifma.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/actatecnologica/article/view/128>>. Acesso em: 23 jun. 2021.