

PRODUÇÃO DE ANTIBIÓTICOS A PARTIR DE ACTINOMICETOS PARA CONTROLE DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* E *ESCHERICHIA COLI*.

Aluno Pesquisador: Fernanda Barbosa Siqueira - FEPI

Orientador: Prof. Me. Paulo Roberto de Souza Rocha Junior - FEPI

Os antibióticos são compostos produzidos por metabolismos secundários de bactérias e fungos ou sinteticamente em laboratórios. Tais compostos inibem o crescimento de outros microrganismos. Os Actinomycetales, conhecidos como Actinomicetos, são bactérias Gram-positivas facilmente encontradas no ambiente, que possuem a capacidade de produzir antibióticos. Dentre as bactérias mais comuns e de maiores interesses médicos está o *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*, as quais serão estudadas e testadas sua sensibilidade contra os antibióticos produzidos por actinomicetos da Coleção de Cultura do Laboratório de Microbiologia do Centro Universitário de Itajubá – FEPI. Os *S. aureus*, as *E. coli* e os Actinomicetos foram inoculadas em 10 placas de Petri contendo ágar CLED, sendo 5 para *S. aureus* e 5 para *E. coli*. Em cada placa foi inoculada uma colônia de Actinomiceto e outra de *S. aureus*, ou uma colônia de Actinomiceto e outra de *E. coli*, utilizando a técnica de confrontação direta. Essas placas foram isoladas, mantidas em temperatura ideal de 35°C por um período de sete dias. Não houve inibição do crescimento de ambas as bactérias. Serão realizados os mesmos testes utilizando diferentes meios de cultura no intuito de estimular a produção de antibióticos pelos actinomicetos. Depois desse período de tempo será observado se houve ou não desenvolvimento de antibióticos contra essas bactérias.

Palavras-chave: Antibióticos, Actinomicetos, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*

REFERÊNCIAS:

- BROOKS, G. F., et. al **Microbiologia Médica**; 18º ed, Guanabara Koogan, 1991.
- GUIMARÃES, D. O. MOMESSO, L. S.; PUPO, M. T. Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes, **Química. Nova**, vol.33, nº. 3, São Paulo, 2010.
- LEVINSON, W. **Microbiologia Médica e Imunologia**, 10º ed, p.153-154, Artmed, 2010
- KONEMAN, E. **Diagnóstico Microbiológico**, 6º ed, P 209-210-261-262-263-264-630, Guanabara Koogan, 2008
- MURRAY, P.; R., KEN S.; PFALLER, M. A. **Microbiologia Médica**, ed 5, Elsevier, 2006.
- SANTOS, A. L., et. al *Staphylococcus aureus*: visitando uma cepa de importância hospitalar; **Bras Patol Med Lab**, v. 43, nº. 6, p. 413-423, 2007
- SOARES, M. C. S. T. **Estudo de Resistência aos antimicrobianos em amostras de Pseudomonas aeruginosa isoladas em hospitais da cidade de Niterói-RJ** Dissertação (Mestrado em Patologia Experimental) – Universidade Federal Fluminense, 2005