



AValiação DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E CARACTERIZAÇãODE BACTÉRIAS ISOLADAS DE ANFÍBIOS LOCALIZADOS NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO TRIPUÍ, OURO PRETO, MG

NAIARA ARCANJO VIEGAS (Autor), LEANDRO MARCIO MOREIRA (Orientador)

Anfíbios estão expostos a microrganismos pelo contato com solo, água, plantas etc, sendo sua pele ambiente favorável para crescimento destes. Bactérias simbiotes com anfíbios são capazes de produzir antibióticos e antifúngicos. Diferentes isolados geralmente produzem distintos compostos e, desta forma, novos metabólitos bioativos vem sendo identificados. Logo, o objetivo deste trabalho foi bioprospectar batérias associadas a anfíbios presentes na Estação Ecológica do Tripuí quanto à produção de compostos bioativos. Para tal, bactérias presentes na pele de anfíbios foram coletadas com swabs estéreis e isoladas em meio LB (Lúria-Bertani). Ensaios de inibição de fungos, enteropatógenos e fitopatógenos foram realizados. Para os estudos de inibição do fungo *Fusarium oxysporum* os isolados foram plaqueados entorno da placa e após dois dias de incubação, um pedaço de meio contendo o alvo foi colocado no centro da placa. Para testes de inibição de enteropatógenos e fitopatógenos, estes foram espalhados sobre placa de cultura e posteriormente os isolados foram colocados em contato e avaliada a inibição após 24 h. Para teste de produção de biofilme, as bactérias foram crescidas em LB, e através do método de cristal violeta foi possível avaliar a produção de biofilme. Foram isoladas 15 bactérias das quais 2 foram capazes de inibir o fungo *Fusarium* sp, 6 de inibir *Staphylococcus aureus*, 4 *Shigella flexneri*, 5 *Klebsiella pneumoniae* e nenhum foi capaz de inibir *Bacillus cereus*. O fitopatógeno *Xanthomonas citri* foi inibido por 2 isolados. Todas as bactérias foram capazes de produzir biofilme, algumas em maior e outras em menor quantidade. Os resultados demonstram que existe uma microbiota presente na pele de anfíbios capaz de produzir agentes antimicrobianos, com potencial biotecnológico, o que se torna uma linha de pesquisa promissora para descoberta de novas moléculas. Agradecimentos em especial à UFOP pelo apoio financeiro e estrutural para a realização deste projeto.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto