

Poster (Painel)**7-2 Atividade antifúngica e antibacteriana de actinobactérias isoladas do Bioma Caatinga.**

Autores: Francisco Eduardo de Carvalho Costa (UNIVÁS - Universidade do Vale do Sapucaí) ; Luiz Francisley Paiva (UNIVÁS - Universidade do Vale do Sapucaí) ; Jaqueline Silva Pereira (UNIVÁS - Universidade do Vale do Sapucaí) ; Andrea Ferrari (UNIVÁS - Universidade do Vale do Sapucaí) ; Greice Kelle Viegas Saraiva (UNIVÁS - Universidade do Vale do Sapucaí) ; Ana Beatriz Alkmim Teixeira-loyola (UNIVÁS - Universidade do Vale do Sapucaí) ; Itamar Soares Melo (EMBRAPA CNPMA - Embrapa Meio Ambiente)

Resumo

As actinobactérias representam um grupo importante de bactérias Gram positivas produtoras de metabólitos biologicamente ativos, cuja morfologia varia com o gênero. Uma única espécie de actinobactéria é capaz e produzir diferentes antibióticos. Atualmente a prospecção de novos fármacos se dá em ambientes pouco estudados como o bioma Caatinga. Este estudo tem por objetivos isolar actinobactérias mesofílicas rizoféricas de Xique-xique (*Pilosocereus gounellei*) e avaliar a capacidade de antibiose dos isolados contra diferentes organismos (fungos, bactérias Gram negativas e bactérias Gram positivas). Foram coletadas cinco raízes com o solo aderido as mesmas de plantas de *P. gounellei* da região do Seridó, com o isolamento das actinobactérias realizado em meio Aronson Agar após diluição seriada do solo. Os isolados obtidos foram agrupados pela morfologia da colônia, coloração, e microcultivo. Foi realizado o depósito dos isolados na Coleção Microbiológica da Univás e realizados os testes de antagonismo em placas contendo o meio Agar nutriente para as bactérias (*Bacillus lylae*, *B. subtilis*, *B. atropheus*, *B. megaterium*, *Sphingophyx* sp, *Agrobacterium radiobacter*, *Ochrobactrum antropii*, *Pantoea ananas*, *Klebsiela trevisanii*, *Enterobacter agglomerans*, *Salmonella typhimurium* e *Stenotrophomonas maltophilia*) e meio Batata Dextrose Agar para os fungos (*Pythium aphanidermatum*, *Sclerotinia sclerotiorum* e *Rizoctonia solani*). Foram observados 7 padrões morfológicos, destacando-se os exemplares de *Nocardiosis* sp com uma frequência de isolamento de $8,68 \times 10^3$ UFC/g de solo, seguida por *Streptoverticillium* sp, $5,66 \times 10^3$ UFC/g de solo. Dos 63 isolados testados no antagonismo contra fungos, 12 inibiram o crescimento de *P. aphanidermatum*, 6 inibiram *S. sclerotiorum* e 7 inibiram *R. solani*. Alguns destes isolados positivos perderam o potencial antagônico após alguns dias e um isolado de *Nocardiosis* sp estimulou o crescimento de *R. solani*. Quatorze (14) isolados foram testados como antagônicos a bactérias e 8 isolados inibiram tanto bactérias Gram negativas quanto Gram positivas, destacando-se o isolado *Streptomyces* sp (BXX043) que inibiu 9 dos isolados bacterianos usados no teste. Os resultados obtidos são relevantes e condizem com outros estudos realizados com actinobactérias do solo brasileiro.