

148

PESQUISA DE ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE PAENIBACILLUS SPP ISOLADOS DE AMOSTRAS DE SOLO E ÁGUA. *Sinara Artico, Raquel Homrich Lorentz, Gertrudes Corção (orient.)* (Microbiologia, ICBS, UFRGS).

As bactérias do gênero *Paenibacillus* são isolados de uma grande variedade de ambientes, como água, solo, rizosferas, materiais vegetais. Este grupo tem como característica a produção e secreção de antimicrobianos e compostos antifúngicos inibidores de vários patógenos animais e vegetais. Essa habilidade é de grande importância, pois tais bactérias podem agir como biocontroladores de microrganismos fitopatógenos e tornar-se fontes de novas drogas contra patógenos humanos e animais. O presente trabalho tem como objetivo caracterizar isolados de *Paenibacillus* spp produtores de substâncias antimicrobianas a fim de encontrar novas espécies de bactérias que sejam utilizadas no controle biológico e na indústria farmacêutica. Até o momento sete das dezessete espécies de *Paenibacillus*, isoladas de amostras de solo e água, *P.azotofixans*, *P.validus*, *P.chibensis*, *P. koreensis*, *P. glucanolyticus*, *P. illinoiensis*, *P. alginolyticus* foram testadas frente a espécies de bactérias controle patógenas vegetais e animais, *Staphylococcus aureus*, *Citrobacter freundii*, *Listeria innocua*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *P. putida*, *Shigella sonnei*, *Burkholderia cepacia*, *Enterobacter cloacae* nos tempos 24h, 36 h e 48 h de incubação. As zonas de inibição foram medidas em milímetros. *P. chibensis* apresentou melhor ação antimicrobiana, inibindo o crescimento de seis das nove espécies controle nos tempos de 24 e 36 horas. *P.azotofixans*, *P.glucanolyticus* e *P.alginolyticus* não produziram zonas de inibição, *P. validus* e *P.illinoiensis* inibiram apenas *S. aureus* em todos os tempos de incubação e *P. koreensis* apresentou boa atividade inibitória em *P.putida*, *E. cloacae* e *C.freundii* em todos os tempos de incubação. Estão sendo testadas outras espécies de *Paenibacillus* frente às mesmas bactérias controle. (CAPES).