

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE *STREPTOMYCES* SPP.
CONTRA *ENTEROCOCCUS* MULTIRESISTENTES**

Themis Collares¹, Sabrina Pinto, Salamoni¹, Gisele Schmidt¹, Ana Paula G. Frazzon¹ e Sueli T. Van Der Sand¹ (orient.)

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul; themisscollares@yahoo.com.br; svands@ufrgs.br.

Os estreptomicetes são bactérias Gram positivas apresentam um crescimento de micélio aéreo e sobre o substrato extensivamente ramificado. Estes microrganismos encontram-se amplamente distribuídos no ambiente e são conhecidos por produzir uma grande variedade de moléculas biologicamente ativas. Atualmente, muitos dos antibióticos empregados na terapia humana não tem se mostrado eficaz em virtude da aquisição e disseminação de resistência entre diferentes microrganismos, como bactérias pertencentes ao gênero *Enterococcus*, que estão associadas a infecções nosocomiais. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a atividade antimicrobiana de 25 isolados de *Streptomyces* frente a dez cepas de *Enterococcus* spp. multiresistentes. Os estreptomicetos pertencem a bacterioteca do laboratório de microbiologia e foram identificados através de provas morfológicas, bioquímicas e molecular. O perfil de susceptibilidade dos *Enterococcus* foi avaliado para doze antibióticos, sendo empregada a técnica de difusão de disco em ágar. Para avaliar a atividade antimicrobiana dos estreptomicetes foi empregada a técnica da dupla camada onde os isolados foram inoculados em meio ágar amido caseína e incubados a temperatura de 30°C por 14 dias. Os isolados que apresentaram atividade no ensaio da sobrecamada, foram cultivados, em dois meios de cultivo (amido caseína AC e extrato de malte e levedura ISP2) a temperatura de 30°C durante sete dias, com agitação constante. Após crescimento, a cultura foi filtrada, uma alíquota do filtrado foi reservada e 40 mL extraído três vezes com acetato de etila. A fração orgânica foi submetida à rotavapor e a fração aquosa foi liofilizada para posterior ensaio de atividade antimicrobiana pela técnica da difusão em poço. Nos ensaios de atividade antimicrobiana empregando a técnica da sobrecamada, dos 25 isolados de *Streptomyces*, seis apresentaram atividade contra *Enterococcus*. Destes, dois foram capazes de inibir as dez cepas de *Enterococcus*. Nos ensaios de difusão em poço, todos os isolados de *Streptomyces* apresentaram atividade quando cultivados em AC, no entanto, em meio ISP2, somente dois foram ativos. As frações orgânicas e aquosas estão sendo avaliadas quanto a sua atividade antimicrobiana. Como perspectiva pretende-se realizar a separação dos compostos(s) através de cromatografia em camada delgada e posterior autobiografia para caracterização e identificação.

(Apoio: CAPES)