

Os estreptomicetes são bactérias Gram positivas que apresentam um crescimento de micélio aéreo e sobre o substrato ramificado. Estes microrganismos estão amplamente distribuídos no ambiente e são conhecidos pela produção de moléculas biologicamente ativas. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a atividade antimicrobiana de 25 isolados de *Streptomyces* frente a 10 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 treze antibióticos, empregando a técnica de difusão de disco em ágar. A atividade antimicrobiana dos estreptomicetes foi avaliada pela técnica da dupla camada. Os isolados que apresentaram atividade, foram cultivados em dois meios de cultivo (amido caseína AC e extrato de malte e levedura ISP2) a temperatura de 30°C por 7 dias, em agitação. Após crescimento, a cultura foi filtrada e realizou-se extração dos compostos com acetato de etila, a partir de onde se obtiveram as frações aquosa e orgânica. Atividade antimicrobiana das frações bruta, aquosa e orgânica foi avaliada pela técnica de difusão em poço. Nos ensaios de atividade antimicrobiana empregando a técnica da sobrecamada, seis *Streptomyces* apresentaram atividade contra *Enterococcus*. Nos ensaios de difusão em poço, com a fração bruta, todos os isolados de *Streptomyces* apresentaram atividade quando cultivados em AC; em meio ISP2, somente dois foram ativos.