

Acinetobacter baumannii é um patógeno oportunista causador de infecções nosocomiais em hospitais de Porto Alegre-RS desde 2007. O ambiente hospitalar proporciona uma pressão seletiva às cepas resistentes a antimicrobianos e o descarte do efluente proveniente destes locais pode se apresentar contaminado por este microorganismo. Essas bactérias podem interagir com amebas de vida livre presentes no efluente, utilizando-as como hospedeiro. Desta forma, o objetivo deste trabalho é avaliar a virulência de cepas de *A. baumannii* sensíveis e multi-resistentes a antimicrobianos provenientes de amostras clínicas e de efluente hospitalar através de teste de co-cultivo em *Acanthamoeba polyphaga* e correlacionar com o perfil de susceptibilidade a antimicrobianos. Para isto, serão avaliados dois grupos de 7 isolados de *A. baumannii*, divididos de acordo com sua procedência (efluente e clínicos), subdivididos em multi-resistentes (5) e sensíveis (2). O teste de co-cultivo será realizado com uma suspensão de 0,5 McFarland dos isolados bacterianos crescidos em ágar e uma suspensão dos isolados amebianos, em salina de Page. A suspensão bacteriana (1mL) será plaqueada em ágar não nutriente 1,5% e deixado até completa absorção e 5 µL de uma suspensão contendo 5×10^5 trofozoítos de *A. polyphaga* será colocada no centro da placa, a qual será incubada por 3 dias a 30°C. O diâmetro do crescimento amebiano será medido e a comparação do grau de inibição de crescimento dos isolados bacterianos clínicos e de efluente será avaliada. Os isolados bacterianos já possuem seu perfil de susceptibilidade a antimicrobiano delineado pelo método de difusão em disco. O método de co-cultivo já foi utilizado anteriormente para avaliar a virulência de *Pseudomonas aeruginosa*, e espera-se que seja eficiente para analisar também os isolados de *A. baumannii* provenientes de diferentes fontes. Apoio CAPES-PROF.