



ESTUDO DAS INTERAÇÕES ENTRE PROTOZOÁRIOS CILIADOS DE VIDA LIVRE E *SALMONELLA* TYPHIMURIUM

Orientador: DEGENHARDT, Roberto

Pesquisadora: MATTANA, Juliana

Curso: Ciências Biológicas

Área de Conhecimento: ACBS

Salmonella enterica é uma bactéria intracelular facultativa de grande importância em saúde pública e ampla distribuição mundial, porém, seu ciclo ambiental ainda não está bem caracterizado. Apesar de sobreviver no ambiente em condições extracelulares, já foi proposta a infecção de protozoários de vida livre como estratégia de sobrevivência e manutenção da virulência de diversas bactérias intracelulares facultativas, incluindo *Salmonella* spp. Os protozoários ciliados apresentam inúmeros compartimentos intracelulares propícios ao estabelecimento de bactérias, porém, pouco se sabe sobre as interações entre *Salmonella* spp. e protozoários ciliados de vida livre. O presente trabalho foi realizado com o objetivo de elaborar um protocolo de estudo das interações entre estes micro-organismos, verificar se a bactéria é capaz de sobreviver ao processo de fagocitose pelo protozoário e avaliar se protozoários ciliados de vida livre têm potencial para atuar como reservatórios ambientais de *Salmonella* sp. Isolou-se uma espécie de ciliado da Ordem Hypotrichida presente em amostra de água e efetuou-se o estabelecimento de cocultivo pelo período de 12 horas para que o protozoário se alimentasse da bactéria. Após a remoção do antibiótico houve a ruptura celular do protozoário para a enumeração de bactérias intracelulares. Avaliou-se a sobrevivência extracelular e intracelular da bactéria em meio contendo por água mineral estéril. Após os procedimentos descritos, o número de bactérias fagocitadas nas três amostras analisadas foi de 3, 4 e 15×10^4 células viáveis de *Salmonella*/ml indicando que a bactéria sobrevive ao processo de fagocitose e é capaz de se reproduzir enquanto internalizada. Não foram detectadas salmonelas em cultivo sem o ciliado indicando que estas não sobreviveriam sem ele. Conclui-se que os resultados obtidos evidenciam o papel do protozoário ciliado selecionado na sobrevivência da bactéria em condições de cultivo estabelecidas pelo protocolo elaborado.

Palavras-chave: Ciliados. Hypotrichida. *Salmonella*.

roberto.degenhardt@unoesc.edu.br

