

128

ATUAÇÃO E MANUTENÇÃO DE UMA CEPA DE BACILLUS CEREUS COM FINALIDADE PROBIÓTICA. Lucas Andre Dedavid e Silva, Sydney Mitidieri, Glaucia Porto Prates, Marilene Henning Vainstein (*orient.*) (Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde,

UFRGS).

Probióticos são células microbianas vivas, que ao serem ingeridas pelo hospedeiro são capazes de causar benefícios ao sistema digestório, por ação competitiva ou por produção de substâncias antagonistas contra microrganismos patogênicos. Possuem ação benéfica na restauração da microbiota natural do trato digestivo e auxiliando na digestão. Com potencial probiótico, encontra-se uma linhagem de *Bacillus cereus*, bactéria gram-positiva formadora de endósporos. Esta linhagem já é comercializada a mais de quatro décadas, através do produto Biovicerin(Geyer Medicamentos). Buscando elucidar as formas de atuação do *B. cereus*, foram realizados ensaios com ratos gnotobióticos, a fim de avaliar a colonização do trato digestivo e ensaios com diferentes microrganismos patogênicos *Salmonella enteridis* var. *typhimurium*, *Shigella flexneri*, *Escherichia coli* B41 e *Yersinia enterocolitica*., para avaliar a produção de substâncias antagonistas. Nos ensaios com ratos gnotobióticos foram analisados preparados histológicos de diversas regiões do trato digestivo colonizado com esta linhagem probiótica. Para verificação da produção de substâncias antagonistas foram analisadas a formação de halo de inibição de crescimento em meio sólido, cultivando o *B. cereus* como cultura primária nos meio TSA, BHI e MRS. Posteriormente as células foram mortas com vapor de clorofórmio e sobre a cultura primária inoculamos diferentes microrganismos patogênicos do trato digestivo. O segundo teste foi feito através da colocação de fezes de ratos tratados por 5 dias com Biovicerin(sobre placas com diferentes cultivos de microrganismos patogênicos. Também foram realizados testes de manutenção da cepa em baixas temperaturas (-179 °C e - 80 °C), manutenção em sílica gel e liofilização. (FAPERGS e GEYER Medicamentos).