



## **POTENCIAL PREBIÓTICO DE POLISSACARÍDEOS EXTRAÍDOS DE *PLEUROTUS OSTREATUS* NO CRESCIMENTO DE BACTÉRIAS ÁCIDO LÁCTICAS**

Júlia Pagno Chemello (PIBIC-CNPq), Sheila Montipó, Marli Camassola (Orientador(a))

As bactérias intestinais realizam uma variedade de atividades metabólicas essenciais para o hospedeiro, tratando e prevenindo uma gama de doenças e distúrbios. Complementarmente, a adição de componentes benéficos à dieta, tal como os prebióticos, desempenha um papel importante na modulação da microbiota intestinal. Portanto, o objetivo do presente estudo foi investigar se os polissacarídeos previamente extraídos de *Pleurotus ostreatus* podem atuar como substratos para promover o crescimento das seguintes bactérias ácido lácticas: *Lactobacillus gasseri*, *Lactobacillus johnsonii*, *Lactobacillus lactis*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus delbrueckii*, *Lactobacillus reuteri*, *Lactobacillus gallinarum*, *Lactobacillus salivarius*, *Pediococcus acidilactici*, *Enterococcus faecium* e *Lactobacillus pentosus*. Os testes foram realizados em frascos de 15 mL contendo meio MRS (Man, Rogosa & Sharpe) sem glicose e enriquecido com 0,5% (m/v) de polissacarídeos. As soluções foram inoculadas com 10% (v/v) das bactérias lácticas e incubadas a 37 °C, 150 rpm, durante 72 h. As absorbâncias foram mensuradas após 0, 24, 48 e 72 h de cultivo em espectrofotômetro (600 nm). Foram utilizados dois controles: *i*) controle negativo contendo meio MRS sem glicose suplementado com 0,5% (m/v) de polissacarídeos, e *ii*) controle positivo contendo meio MRS com glicose mais os micro-organismos. Os resultados foram apresentados como a porcentagem de crescimento de bactérias lácticas na presença de cada polissacarídeo em comparação com o crescimento no meio contendo glicose (base 100%). O potencial nutracêutico dos polissacarídeos advindos de cogumelos foi confirmado através da influência positiva da adição dos mesmos em meios de cultivo com relação ao crescimento das distintas bactérias lácticas estudadas, especialmente *L. pentosus*, *L. johnsonii* e *L. plantarum*, com atividade de estimulação de até 74,4%. Assim, pode-se dizer que os carboidratos não digeríveis são excelentes substratos para a colonização das bactérias probióticas. Estudos mais detalhados são necessários para determinar a maneira como as cepas probióticas utilizam tais polissacarídeos fúngicos, bem como as vias metabólicas ativadas nesse processo.

Palavras-chave: Polissacarídeos, Prebióticos, *Pleurotus ostreatus*

Apoio: UCS, CNPq