



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Avaliação in vitro das propriedades probióticas de <i>Bacillus velezensis</i> P45
Autor	LUIZA DALPICCOLI TOSS
Orientador	ADRIANO BRANDELLI

Probióticos podem ser definidos como microrganismos vivos que, quando administrados em quantidades adequadas, conferem efeitos benéficos ao hospedeiro. Propriedades probióticas foram identificadas em diferentes bactérias, incluindo o gênero *Bacillus*, que apresenta uma grande variedade metabólica e diversas aplicações biotecnológicas. *Bacillus velezensis* P45, isolado do intestino de um peixe da bacia Amazônica, possui potencial probiótico, devido à sua habilidade de produzir compostos antimicrobianos quando cultivado em diferentes substratos, como fonte de carbono. Prebióticos, por sua vez, são carboidratos não digeríveis pelas enzimas digestivas humanas utilizados seletivamente como substrato por estes microrganismos. Assim, o objetivo deste trabalho é determinar o potencial probiótico de *B. velezensis* P45 *in vitro*. Para isso, propriedades probióticas como capacidade de adesão à mucina, resistência ao trato gastrointestinal, auto e co-agregação, e monitoramento do crescimento de *B. velezensis* P45 em meios contendo prebióticos (frutooligossacarídeo e galactooligossacarídeo) foram avaliadas. Os dados obtidos demonstram que *B. velezensis* P45 apresentou adesão à mucina de cerca de 77%, habilidade de crescer e se desenvolver em meio ácido, resistindo às condições adversas do trato gastrointestinal, além de valores acima de 80% para auto e co-agregação. *B. velezensis* P45 apresentou perfil de crescimento semelhante quando cultivado nos prebióticos utilizados. Outros testes estão em andamento a fim de complementar a caracterização do potencial probiótico desse microrganismo.