



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 | Caracterização tecnológica de bactérias lácticas isoladas de leite cru de búfala para potencial uso como culturas starters |
| Autor | ÍTALO JOSÉ DA SILVA |
| Orientador | AMANDA DE SOUZA DA MOTTA |

As bactérias lácticas são amplamente utilizadas como *culturas starters* na fabricação de produtos derivados de leite devido a sua capacidade de proporcionar características importantes aos derivados lácteos. Com isso, este estudo teve como objetivo caracterizar o isolado de *Lacticaseibacillus paracasei* M1A3 quanto as suas propriedades funcionais, sua inocuidade, potencial proteolítico, capacidade de acidificação e atividade antimicrobiana contra os patógenos *Corynebacterium fimi* NTCC 7547, *Samonella* Enteritidis, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Listeria monocytogenes* 17028/03, *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Listeria monocytogenes* ATCC 7644, *Escherichia coli* ATCC 10536, *Listeria monocytogenes* 4B e *Listeria innocua* L10. O *Lacticaseibacillus paracasei* M1A3 demonstrou características de Gama-hemólise e não apresentou gelatinase. O isolado demonstrou resistência aos antibióticos gentamicina, clindamicina e penicilina e foi sensível aos antibióticos ampicilina, eritromicina, cloranfenicol, ciprofloxacina, vancomicina, ceftriaxona e tetraciclina. No teste de atividade proteolítica pelo teste da picada, a bactéria apresentou formação de halos de 11 mm, demonstrando atividade proteolítica em ágar leite. No teste de acidificação, em temperatura ambiente e incubada a 37°C houve capacidade de acidificação do meio após 96 horas com valores de pH entre 4 e 5 nas duas condições. No teste atividade de antimicrobiana pelo método da gota ocorreu inibição contra *Corynebacterium fimi* NTCC7547, *Klebsiella pneumoniae* e *Escherichia coli* ATCC 10536. Além disso, pelo método da gota verificou-se que a bactéria *Lacticaseibacillus paracasei* M1A3 demonstrou atividade antimicrobiana contra *Escherichia coli* SL7 Lote2 (8 mm de inibição), *Escherichia coli* SL241 Lote13 (7,5 mm), *Escherichia coli* SL239 Lote13 (6 mm) e *Escherichia coli* polivalente B (7mm). A bactéria láctica utilizada neste estudo mostrou aptidão tecnológica para gerar produtos lácteos, porém, são necessários mais estudos acerca de suas características para possíveis aplicações em alimentos.