



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Estudo das propriedades funcionais das bactérias lácticas autóctones de leite bubalino
Autor	NATHASHA NORONHA ARECHAVALETA
Orientador	AMANDA DE SOUZA DA MOTTA

Estudo das propriedades funcionais das bactérias lácticas autóctones de leite bubalino

Nathasha Noronha Arechavaleta; Gabriela Merker Breyer; Amanda de Souza da Motta
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

As bactérias lácticas são micro-organismos que têm diversas aplicações na indústria de alimentos, tendo em vista o seu potencial tecnológico e o incremento das características sensoriais dos produtos. Além disso, podem ser acrescentadas aos alimentos para promover a saúde, tendo em vista a capacidade probiótica de alguns isolados. O objetivo do presente estudo foi explorar as funcionalidades de bactérias lácticas isoladas de leite cru de búfala, de modo a prospectar aplicações na área de ciência e tecnologia de produtos lácteos. O potencial antimicrobiano de onze bactérias lácticas foi explorado, sendo empregadas: *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus paracasei* (2), *Leuconostoc mesenteroides* (2), *Lactococcus lactis* (4) e *Lactobacillus* sp. (2), pelo método da sobrecamada e pelo método da gota, em meio ágar Muller Hinton e ágar leite, respectivamente. A atividade proteolítica foi analisada, bem como a capacidade de produção de ácidos orgânicos. Entretanto, salientamos que, a avaliação da coexistência entre estes isolados está sendo estudada. Pôde ser observado que no teste da sobrecamada, das onze culturas de bactérias lácticas testadas, frente às culturas indicadoras (*Listeria monocytogenes* ATCC 7644, *Escherichia coli* ATCC 10536, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 e *Staphylococcus aureus* ATCC 25923), houve a inibição do crescimento da indicadora *Listeria monocytogenes* ATCC 7644 por seis isolados, que promoveram a formação de halo médio de inibição de 2 mm de diâmetro, aproximadamente, sendo elas: *Lactococcus lactis* (L4AN1, L4AN17), *Lactobacillus paracasei* (LB6.4, LB1.4), *Lactobacillus rhamnosus* (LB1.5) e *Lactobacillus* sp. (L3A7). A indicadora *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 também foi uma bactéria que mostrou-se sensível. Porém, sobre *Escherichia coli* ATCC 10536 e *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, não obtivemos resultados que demonstrassem efetiva atividade antagonista. No método da gota, quando as bactérias lácticas selecionadas (*Lactobacillus paracasei* LB6.4 e *Lactobacillus rhamnosus* LB1.5), foram confrontadas com as quatorze espécies de *Listeria* spp., em meio ágar leite, observou-se que os isolados apresentaram formação de halo, com diâmetro médio de 9 mm, para treze das diferentes espécies de *Listeria* spp. testadas. Na avaliação da atividade proteolítica, somente uma das onze bactérias lácticas, o *Lactobacillus* sp. M1A3, não demonstrou esta propriedade. Foi observada a capacidade de acidificação do meio com as bactérias lácticas produzindo pH 4. As bactérias lácticas estudadas apresentaram importante potencial quanto à atividade antimicrobiana, até o presente momento, indicando um potencial bioprotetor. Outros estudos também estão sendo conduzidos de modo a explorar a capacidade probiótica destes isolados, buscando-se indicar potenciais aplicações destas bactérias lácticas em matrizes alimentares derivadas de leite de búfala.