



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

PROSPECÇÃO DE BACTÉRIAS ÁCIDO LÁCTICAS COM PROPRIEDADES BIOPROTETORAS PARA ALIMENTOS: AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE PROTEOLÍTICA E LIPOLÍTICA

VELHO, Arthur¹; RODRIGUES, Yasmim¹; MARCANSONI, Júlia¹; DEGENHARDT, Roberto²;

1. Discentes do Curso de Ciências Biológicas, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC); 2. Docente do Curso de Ciências Biológicas, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)

Área: Ciências da Vida e Saúde

Introdução: Ao longo da história a busca por melhoria sensorial dos alimentos foi constante, e os alimentos fermentados retratam bem este panorama, pois além de consistir em uma forma de conservação das matérias primas, a fermentação é um processo que cria novos alimentos. As bactérias ácido-láticas (BAL) são a principal ferramenta biotecnológica nos processos fermentativos, pois além da acidificação que conferem maior vida útil aos alimentos, também são responsáveis pela atividade proteolítica e lipolítica que confere características sensoriais atrativas. **Objetivo:** O objetivo deste projeto é prospectar culturas de bactérias lácticas com propriedades biotecnológicas. **Método:** Nessa etapa, foi feita a análise da capacidade de hidrólise de gordura e proteína pelas bactérias encontradas em amostras de embutidos cárneos artesanais. O método consistiu na preparação de ágar BHI com a adição de 10% de solução lipídica (manteiga) e proteica (leite), devidamente preparados para teste. Cada placa foi preparada com nove poços, destinados a receberem as culturas para avaliação. **Resultados:** Foram isoladas 74 culturas de *Enterococcus* spp. de 11 amostras de embutidos. Destas, 65 culturas puderam ser avaliadas, enquanto 9 foram desconsideradas. Delas, nenhuma apresentou atividade lipolítica. 28 apresentaram atividade proteolítica, com halo variando de 4,39mm a 17,31mm. Esses dados são preliminares, ainda sendo necessário o cruzamento de informações com os testes de ação antimicrobiana. Esse teste ainda está em andamento, com o uso de *Staphylococcus aureus* e *Listeria monocytogenes*, de maneira similar ao teste supracitado. **Conclusão:** Conclui-se com esses dados que as amostras de embutidos artesanais possuem bactérias com potencial proteolítico, mas sem ação lipolítica. As culturas selecionadas podem agir em alimentos que apresentem nutrientes de natureza proteica, favorecendo suas características sensoriais. Se sua capacidade antimicrobiana for confirmada, podem ser utilizadas para proteger alimentos de bactérias de mesma patogênicas.

Palavras-chave: Alimentos; Bactérias Lácticas; Bioproteção; Biotecnologia; Microbiologia.



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

Contato: Arthur W. Velho, arthurwvelho@gmail.com

Agradecimentos: Agradecimentos: Os autores Arthur W. Velho, Júlia S. Marcasoni e Yasmim A. Rodrigues agradecem ao programa UNIEDU, do Programa de Bolsas Universitárias, executado pela Secretaria de Estado da Educação, pelo fomento ao projeto.