

Isolamento e bioprospecção de leveduras *killer* de produtos alimentícios

Ana Júlia Giacomelli¹

Izabela Mustifaga¹

Priscila Amanda Zancanaro¹

Stella Raysa Rauber¹

Keli Cristina Fabiane¹

Luciana Senter¹

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – Câmpus São Miguel do Oeste, Rua 22 de Abril, 2440, São Miguel do Oeste - SC, 89900-000. Email: izabela.m011@aluno.ifsc.edu.br

RESUMO

A problemática de novas doenças emergentes, como foi o caso da Covid-19, reativou uma grande necessidade que é a busca por novos agentes antimicrobianos, incluindo os agentes antifúngicos, dada a alta resistência às poucas classes existentes. Para tal, assim como a penicilina, que foi descoberta a partir de um fungo (*Penicillium* sp.), podem haver inúmeras outras moléculas na natureza e que não são conhecidas. Mas para isso, é necessário em primeiro lugar conhecer a biodiversidade, especialmente se tratando de leveduras que tenham a capacidade de produzir toxinas *killer*, apresentando ação antimicrobiana contra diferentes micro-organismos e encontradas na natureza, incluindo alimentos. O objetivo deste trabalho, é isolar e identificar leveduras provenientes de alimentos, e verificar a presença do fenômeno *killer* contra bactérias e fungos patogênicos, além de explorar demais potenciais biotecnológicos. Amostras de alimentos locais como: mel de abelhas Jataí, Manduri e Mandaçaia; ora-pro-nobis; amora silvestre; framboesa; salame colonial; queijo colonial; vinagre e uva, foram conduzidas ao Laboratório de Microbiologia do IFSC, Câmpus São Miguel do Oeste, onde foram isoladas leveduras e fungos semelhantes a leveduras (*yeast-like*) em meio YM, pH 4,5, incubadas a 28°C ±1 por até 48h. Colônias com diferentes morfologias, consistências, colorações e diâmetros, foram purificadas e armazenadas em ágar GYP inclinado sob refrigeração. Os isolados serão testados quanto ao potencial *killer*, em placas contendo o patógeno testado em placa e inoculada a levedura testada em poços em triplicata. Serão avaliados os diâmetros do halo de inibição do patógeno testado para cada levedura testada. Foi possível verificar que as amostras de origem vegetais se sobressaíram na diversidade e riqueza de leveduras isoladas, já que são mais abundantes nesses ambientes, ao contrário de produtos de origem animal.

Palavras-chave: *killer*; amostras alimentícias; antifúngicos; leveduras *killer*; potencial biotecnológico.

Agradecimentos: PROPPI e IFSC (Edital Didático-pedagógico nº02/2022, Câmpus São Miguel do Oeste e Edital Universal nº 22/2022) pelo apoio financeiro e bolsa de iniciação científica concedidos para realização deste estudo, ao Docente Evandro Cunha pela atenção e disponibilização dos meios utilizados nas análises.

Resumo apresentado no II Simpósio Catarinense do Campo à Mesa, realizado de 22 a 26 de maio de 2023.
Eixo temático: Pesquisa e Inovação em Ciência, Tecnologia e Engenharia de Alimentos.