



## XXXII Encontro de Jovens Pesquisadores

e XIV Mostra Acadêmica  
de Inovação e Tecnologia

**UCS**



### **DIVERSIDADE DE *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* ISOLADAS DE "MASSAS MADRES" BRASILEIRAS**

Isabelle Sassi Caio (PIBIC-CNPq), Ronaldo Kae de Mattos Rocha, Charlie Tecchio Colonetti, Luisa Vivian Schwarz, Fernando Joel Scariot, Ana Paula Longaray Delamare (Orientador(a))

"Massa Madre" é um fermento natural utilizado desde a produção dos primeiros pães, que é composto normalmente por uma população heterogênea de microrganismos. Esta cultura *starter* contém um ecossistema complexo no qual bactérias lácticas e leveduras interagem entre si e com os ingredientes. Em termos gerais, as massas madres são utilizadas principalmente em pães e produtos de panificação natural. Portanto, o objetivo do presente estudo foi identificar a diversidade de leveduras *Saccharomyces cerevisiae* associada à massas madres brasileiras de diferentes regiões. Amostras de massas madres foram coletadas de 23 padarias artesanais de diversas áreas geográficas do Brasil. Para isolamento de levedura, cada massa fermentada (5g) foi misturada com 45 mL de água salina estéril (NaCl 0,9% p/v) e homogeneizada sob agitação constante (150 rpm) por 10 min. Diluições seriadas de base 10 foram feitas e plaqueadas em ágar nutritivo Wallerstein Laboratory (WL; Oxoid, Inglaterra) suplementado com 50 mg/L de gentamicina. As placas foram incubadas a 28°C durante 4 dias. Posteriormente, colônias com diferentes características (cor, textura, tamanho, formato e bordas) foram avaliadas e isoladas por método de plaqueamento por estrias em meio WL. A diversidade genotípica dos isolados de *S. cerevisiae* foi avaliada por análise RAPD usando três primers, separadamente M13 (5'-GAGGGTGGCGGTTCT-3'), as combinações de Δ2/Δ12 (Δ2: 5'-GTGGATTTTATTCCAAC-3' Δ12: 5'-TCAACAATGGAATCCCAAC-3') e Δ1/ Δ2 (Δ1: 5'-CAAAATTCACCTATATTCTCA-3'). Foram isoladas 48 *S. cerevisiae* provenientes de 17 "massas madres" e estas foram agrupadas em 4 clusters. O cluster I foi o grupo com maior número de isolados, com 17 leveduras, incluindo 3 isolados da região Sul, 3 da região Norte, 5 da região Nordeste e 6 da região Sudeste. O cluster IV com 15 cepas, sendo 4 isolados da região Sul, 5 da região Norte e 6 da região Nordeste. O cluster II incluiu 8 leveduras isoladas da região Sul, 1 da região Sudeste, 1 da região Centro-oeste, mais a levedura comercial (*S. cerevisiae* Fleischmann®) e *S. boulardii* (também utilizada como controle). O cluster III foi o grupo menos representado, com apenas 2 cepas da região Sul e 3 cepas da região Sudeste. Os dados mostram que os isolados da região Sul apresentam uma maior diversidade entre eles, quando comparado às outras regiões.

Palavras-chave: Levedura, Fermentação, Genotipagem

Apoio: UCS, CNPq