

**TÍTULO:** AUTENTICAÇÃO DE ISOLADOS DE LEVEDURAS POR TAXONOMIA POLIFÁSICA E APLICAÇÃO DE MÉTODOS DE PRESERVAÇÃO POR LONGO PERÍODO NA COLEÇÃO DE CULTURAS DO INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL DE SÃO PAULO/USP.

**AUTORES:** PEREIRA, A.M.; FREITAS, R.S.; BENARD, G.; NEGRO, G.M.B.D.; SIQUEIRA, L.P.M.; TANAKA, C.M.H.; GIMENES, V.M.F.

**INSTITUIÇÃO:** INATITUTO DE MEDICINA TROPICAL, SÃO PAULO, SP (AVENIDA DR. ENÉAS DE CARVALHO AGUIAR, 470, PRÉDIO 1 TÉRREO, CEP 05403-000, SÃO PAULO, SP- BRASIL)

### **Resumo**

As Coleções de Culturas fúngicas são consideradas centros de preservação de microrganismos. Elas se encarregam de certificar e disponibilizar estes organismos para estudos científicos, além de aplicações tecnológicas. Leveduras de interesse médico se destacam pelo aumento de infecções nosocomiais, com alta índice de mortalidade. A preservação desses patógenos é de interesse científico. Para tanto, se faz necessário garantir sua viabilidade, bem como sua estabilidade e pureza. Processos de preservação por longos períodos são necessárias para garantir as características fenotípicas e genotípicas. Este estudo tem por objetivo avaliar a performance de duas técnicas de preservação e manutenção de leveduras. Foram utilizadas 55 isolados de leveduras de interesse médico liofilizados e congelados a  $-80^{\circ}\text{C}$ , da Coleção de Cultura do Laboratório de Micologia Médica- IMT /USP, as quais foram re-identificadas. Para tanto foram avaliadas suas características morfológicas, bioquímicas e confirmados por técnicas moleculares, comparando regiões relativamente conservadas no RNA ribossômico. Na sequência estes isolados re-identificados foram liofilizados e congelados, retornado à Coleção de culturas. As características fenotípicas foram compatíveis com a identidade inicial, nos isolados viáveis; a técnica de liofilização obteve 100% de eficácia de viabilidade nos três gêneros estudados, enquanto a preservação a  $-80^{\circ}$  apresentou 93% de viabilidade. Por criopreservação verificamos que o gênero *Cryptococcus* apresentou 87% de

viabilidade, enquanto os gêneros *Rodhotorulla* e *Candida* apresentaram 100%. Os resultados obtidos foram coerentes com os encontrados em outros estudos que constatavam a eficácia nas duas técnicas, porém, pode-se concluir com relação a eles um melhor resultado das amostras quando preservadas pela técnica de liofilização.

**PALAVRAS-CHAVE:** Preservação de fungos, Liofilização, Criopreservação, Viabilidade de leveduras

**AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO:** Fundação Faculdade de Medicina- Universidade de São Paulo/ USP