



CARACTERIZAÇÃO DOS PARÂMETROS MORFOLÓGICOS DE LEVEDURAS EM DIFERENTES TEMPERATURAS DE CULTIVO

ANNA PAULA DE OLIVEIRA TIRONI; ROBSON DE ASSIS SOUZA; FERNANDO AUGUSTO DA SILVEIRA

INTRODUÇÃO: Células de leveduras exibem grande diversidade em relação ao tamanho celular, morfologia e coloração. Desse modo, profundas alterações na morfologia celular podem ser induzidas por mudanças nas condições físicas ou químicas de crescimento. **OBJETIVOS:** Neste trabalho, cinco diferentes espécies de leveduras foram cultivadas em diferentes temperaturas de cultivo, com a finalidade de realizar a descrição quantitativa precisa dos parâmetros morfológicos celulares em resposta a diferentes temperaturas. **METODOLOGIA:** Especificamente, neste trabalho foi feita a determinação quantitativa dos parâmetros morfológicos área de superfície, volume celular e razão entre área de superfície e volume celular (AS/V) das espécies *Torulaspora delbrueckii*, *Kluyveromyces lactis*, *Rhodotorula mucilaginosa*, *Saccharomyces cerevisiae* e *Debaryomyces hansenii* cultivadas em aerobiose em meio sólido Sabouraud nas temperaturas de 25, 30, 35, 40 e 45 °C. Os dados coletados foram comparados pela ANOVA (análise de variância), que indicou diferença significativa no nível de 5%, e as médias comparadas pelo teste de Tukey. **RESULTADOS:** Os resultados demonstraram que algumas espécies analisadas, como *K. lactis* e *D. hansenii* apresentaram diferenças morfológicas marcantes em temperaturas diferentes. Para os três parâmetros analisados, foi possível verificar três tendências gerais: aumento proporcional ao aumento da temperatura, aumento inversamente proporcional ao aumento da temperatura e tendência a estabilização independente da temperatura de cultivo a depender da levedura. No entanto, para *T. delbrueckii*, *R. mucilaginosa* e *S. cerevisiae*, a razão AS/V tendeu a se manter constante. **CONCLUSÃO:** Tal fato indica uma adaptação celular do ponto de vista de que a variação na área de superfície foi seguida por uma variação no volume celular na mesma proporção. Portanto, este trabalho contribui de forma significativa para o entendimento da resposta morfológica das leveduras frente à variação da temperatura de cultivo.

Palavras-chave: Efeito crabtree, Parâmetros morfológicos, Metabolismo de leveduras, Morfologia celular, Leveduras.