

007

**ERGOSTEROL COMO INDICADOR QUÍMICO DA BIOMASSA FÚNGICA CONTAMINANTE Em FARINHAS DE TRIGO E PRODUTOS DE PANIFICAÇÃO.** *Veridiana V. De Rosso\**, *Melissa S. Oliveira,\*\** *Silvana T. Silveira*, *Graciela Centenaro*, *Ana V. Sanzo*, *Eliana Badiale Furlong* (Depto. de Química, Curso de Engenharia de Alimentos, FURG).

Para alimentos susceptíveis à contaminação fúngica e de vida de prateleira curta como os produtos de panificação, tais como massas de pizza e pães de forma, métodos químicos podem ser mais adequados que os microbiológicos, pela rapidez para avaliar este tipo de contaminação. No entanto, os indicadores químicos devem estar relacionados com a biomassa presente de maneira confiável. Para contribuir com esta necessidade foi adaptada uma metodologia para quantificar ergosterol que é um metabolito secundário presente nas membranas fúngicas, utilizado como um indicador do grau de contaminação, visando estabelecer um fator de correlação entre o indicador químico e o microbiológico. O método de quantificação de ergosterol é baseado na extração com metanol, centrifugação, saponificação com uso de KOH, seguido de uma partição com hexano. Separação e evaporação do hexano, reconstituição em clorofórmio/metanol (2:1) e quantificação pela técnica de adições sucessivas a 284 nm. Nas diferentes matrizes testadas o método adaptado apresentou percentual de recuperação médio de 77,8%, 80,76% e 82,0% para as amostras de farinha de trigo, pães de forma e massas de pizza respectivamente. Amostras de farinhas de trigo, pães de forma e massas de pizza semi-prontas vem sendo coletadas e quantificadas quanto aos seus conteúdos de ergosterol e unidades formadoras de colônias de bolores e leveduras (UFC). Os resultados vem demonstrando que existe uma correlação positiva entre o número de UFC e os teores de ergosterol, sendo que a faixa média de variação é de 4,18  $\mu\text{g}$  de ergosterol. $\text{g}^{-1}$ , 3,92 $\mu\text{g}$  de ergosterol.  $\text{g}^{-1}$  e 52,0  $\mu\text{g}$  de ergosterol.  $\text{g}^{-1}$  para cada 100 UFC.  $\text{g}^{-1}$  para as amostras de farinha de trigo, massas de pizza e pães de forma respectivamente. \*(PIBIC/CNPq); \*\*(PIBIC/Fapergs).