



**ESTUDO DA OXIDAÇÃO LIPÍDICA EM SNACKS MOLDADOS E FRITOS A BASE
DE MANDIOCA ARMAZENADOS EM DIFERENTES EMBALAGENS**

Ferrarezzo, E. M.¹, Munekata, P. E. S.¹, Tanigushi, M.¹, Roveri, N.¹, Peres, R. J.¹, De
Melo, M. P.¹

¹Departamento de Ciência Básicas – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de
Alimentos – Universidade de São Paulo, Pirassununga, São Paulo, e-mail:
mpmelo@usp.br

Os *snacks* fritos possuem *shelf-life* delimitado por fatores como a oxidação lipídica e alterações sensoriais. O uso de sistemas de embalagem compostos por diferentes materiais conferem proteção contra os agentes que causam alterações indesejáveis. Chips de mandioca moldados e fritos foram armazenados por até 3 meses e avaliados quanto ao Índice de acidez, Índice de peróxidos, Compostos reativos ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e Teor de umidade. Os chips foram moldados, fritos e armazenados a temperatura ambiente em embalagens de três tipos: Polietileno de alta densidade (PEAD), Polipropileno (PP), e multicamada de PEAD/Al/PPMO. As análises foram realizadas a cada 15 dias com os lipídeos extraídos dos *snacks*. O índice de acidez foi determinado por titulação do extrato de lipídeos e o resultado expresso em mg de NaOH para neutralizar 1 g de *snack*; o índice de peróxido foi determinado por espectrofotometria a 500 nm com resultado expresso em mEq. de peróxido/kg de *snack*; o valor de TBARS foi determinado para o extrato de lipídeos e o valor expresso em mol de malonaldeído (MDA)/g de *snacks*; o teor de umidade de umidade foi determinado por secagem em estufa e o resultado expresso em percentual de base úmida. Os resultados foram testados pela Análise de variância (ANOVA) e teste de médias de Tukey a $p < 0,05$. Os valores máximos significativos para o Índice de acidez foram de 2,61 (PEAD); 2,43 (PP) e 2,26 (PEAD/Al/PPMO). Para o Índice de peróxido, os valores máximos foram de 24,82 (PEAD); 2,49 (PP) e 12,65 (PEAD/Al/PPMO) em mEq. de peróxido/kg de *snack*. A análise de TBARS apresentou valores máximos de 9,33 (PEAD); 8,98 (PP) e 5,52 (PEAD/Al/PPMO) nmol de malonaldeído (MDA)/g de *snacks*. O teor de umidade apresentou valores máximos de 6,58% (PEAD) e 6,58 (PP), o que não ocorreu na embalagem de PEAD/Al/PPMO, com valor médio de 4,98 \pm 0,52%. A embalagem que proporcionou melhores condições para estocagem dos *snacks* de mandioca foi a de PEAD/Al/PPMO, com menores valores máximos significativos nas análises realizadas.

Agradecimentos: CNPq