

- XXVII Seminário de Iniciação Científica
- XIV Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE



## INFLUÊNCIA DO REVESTIMENTO DE AMIDO DE MILHO CONTENDO CLORETO DE CÁLCIO NA SENESCÊNCIA DE MAÇÃS

Pesquisador(es): FREIBERGER, Gláucia; VANIN, Adriana B.

Instituição de Ensino Superior/Curso: Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC),  
Curso de Engenharia Química

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas (CET)

**Introdução:** O conhecimento do processo de senescência de frutos climatéricos é fundamental para a redução das perdas financeiras durante o período entre o armazenamento e comercialização, visto que este causa o envelhecimento e morte dos tecidos tornando os frutos menos atrativos e em alguns estágios, impróprios para o consumo. **Objetivo:** O devido trabalho objetiva acompanhar a senescência de maçãs com revestimento de amido de milho e cloreto de cálcio em diferentes concentrações. **Método:** Para a obtenção das amostras, os frutos foram colhidos e transportados em caixas para a seleção visual quanto à ausência de danos mecânicos, pragas ou doenças. Após, foram sanitizadas por imersão durante 10 minutos em solução de hipoclorito de sódio (8 mL/L) e dispostas em bancadas para secagem. A solução de revestimento foi preparada de acordo com planejamento experimental, com três concentrações de amido de milho (40; 50 e 60 g/L) e de cloreto de cálcio (1; 2 e 3 g/L), aquecida a 70 °C para geleificação e, após resfriada, aplicada nas maçãs por imersão para posterior secagem e armazenamento em temperatura ambiente. Manteve-se um grupo de controle sem revestimento e armazenado nas mesmas condições. As análises de pH, Sólidos Solúveis Totais (SST), Acidez Titulável (AT), açúcares totais e Perda de Massa Fresca (PMF) foram realizadas durante o período total de 52 dias, nos quais uma maçã de cada grupo era analisada com o intervalo de 4 dias. **Resultados:** Os resultados foram tratados por meio do software STATISTICA, considerando 95% de confiança, sendo que, ao findar do período total das análises, a PMF do grupo controle foi de 32,76 %, enquanto todas as maçãs tratadas tiveram menor perda,

# II CIRCUITO REGIONAL

## DE PESQUISA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

### Megatendências, Perspectivas e Desafios na Formação Profissional

- XXVII Seminário de Iniciação Científica
- XIV Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE



como o revestimento com 60 g/L de amido com 13,25 %. Obteve-se efeito significativo positivo ( $p < 0,05$ ) no teor de SST do grupo com a maior concentração de cloreto, 12,9 °Brix, enquanto no controle foi de 20,1 °Brix, indicando a redução de sua senescência, tendo o mesmo comportamento para AT e os açúcares totais. O pH não foi influenciado significativamente pelos revestimentos. **Conclusão:** A senescência dos frutos é irreversível, por isso as condições e técnicas de armazenamento podem servir para retardar esse processo, visto que uma das principais transformações ocorridas é a transpiração, esta que provoca a perda de massa e, conseqüentemente, prejuízos financeiros. O revestimento com amido de milho e cloreto de cálcio nas maiores concentrações se mostraram promissores, uma vez que tiveram os melhores resultados nas análises e menor PMF. Como proposta para outros estudos sugere-se a aplicação do revestimento em diferentes condições de temperatura, como as utilizadas nas câmeras frias e de atmosfera controlada.

**Palavras-chave:** Maçã, secescência, revestimento, amido de milho, cloreto de cálcio.

**E-mails:** glauciafreiberger@gmail.com; adriana.vanin@unoesc.edu.br