

FILMES BIODEGRADÁVEIS INCORPORADOS COM ÁCIDO CÍTRICO E ÁCIDO ASCÓRBICO PARA PREVENIR ESCURECIMENTO DE MAÇÃS FATIADAS (APOIO UNIP)

Alunas: Kelly Cristina Gomes Silva e Thais R. Ximenes de Melo

Orientadora: Profa. Dra. Lilian Rodrigues Braga

Curso: Farmácia

Campus: Brasília

Atualmente, os alimentos frescos e minimamente processados são uma tendência. A indústria alimentícia está buscando embalagens que possam aumentar a vida de prateleira dos alimentos com o mínimo de conservantes para manter a qualidade e preservar as características *in natura*, além de produzir embalagens que cause menor impacto ambiental. O objetivo foi sintetizar filmes contendo poli (álcool vinílico) (PVA) e amido (A), incorporados com os antioxidantes ácido ascórbico (AA), ácido cítrico (AC) e combinados (AA/AC) pelo método *casting*. Foram avaliados o aspecto visual, a espessura, a transparência, a transmitância e a atividade antioxidante dos filmes *in vitro*, aplicando o método DPPH por 18 h, além da aplicação dos filmes na maçã fuji fatiada. Quanto ao aspecto visual, os filmes apresentaram flexibilidade e brilho. As espessuras variaram de $0,036 \pm 0,025$ mm (PVAA_{AC}) a $0,066 \pm 0,017$ mm (PVAA_{AA/AC}). O filme incorporado com AA apresentou maior barreira à radiação UV-Vis e a ordem de opacidade foi PVAA_{AA/AC} < PVA < PVAA_{AA} < PVAA_{AC}. Quanto à atividade antioxidante, houve um aumento no potencial sequestrador do radical DPPH na ordem PVAA_{AA/AC} > PVAA_{AA} > PVAA_{AC} > PVAA_{controle}. A aplicação dos filmes na maçã fuji fatiada mostrou que o PVAA_{AC} foi o que conferiu melhor aparência por 14 horas de estudo. Portanto, esses filmes ativos e biodegradáveis exibiram características promissoras, podendo ser indicados para reduzir o escurecimento enzimático e prolongar a vida de prateleira dos alimentos, além de minimizar os impactos ambientais.