



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Películas de polímeros naturais para uso em recobrimento de hortícolas, em especial frutíferas
Autor	TAIANDRE CARDOSO BRANCHER
Orientador	RENAR JOAO BENDER

Título: Películas de polímeros naturais para uso em recobrimento de hortícolas, em especial frutíferas.

Aluna: Taiandre Cardoso Brancher

Orientador: Renar João Bender, Instituição: Ufrgs

Os recobrimentos são polímeros naturais ou sintéticos que recobrem superfícies de alimentos com função de preservar-lhes as características qualitativas e prolongar estas características durante a vida útil (vida de prateleira = shelf life). Estes recobrimentos são aplicados na superfície externa a fim de revestir este alimento, retardando processos biológicos, bioquímicos e fisiológicos. Estes recobrimentos, podem ser consumidos juntamente com o alimento sem haver possíveis problemas. No Brasil, estima-se que há perda de mais de um terço do total produzido das espécies hortícolas no período após colheita. Estas perdas nos impõem a necessidade de buscar alternativas tecnológicas seguras e de baixo custo para reduzir estes percentuais que evidenciam a negligência com o desperdício de alimentos e, por consequência, de recursos naturais. O objetivo desse trabalho foi avaliar, previamente, possíveis recobrimentos a serem utilizados em conservação pós-colheita de frutas. Os polímeros naturais: pectina, quitosana, carboximetilcelulose (CMC), colágeno, queratina e gelatina adicionando como plastificantes o polipropilenoglicol e glicerol, foram preparados em misturas tipo casting entre estes produtos, sendo observadas as apresentações das películas obtidas. Foram primeiramente avaliados qualitativamente: transparência, cheiro/odor, integridade/uniformidade da película e possíveis proliferações microbiológicas, em especial de fungos. Os resultados preliminares foram promissores em películas utilizando pectina com polipropilenoglicol, quitosana e CMC com queratina. Porém, a CMC apresentou menor resistência à contaminação por fungos em igual tempo de exposição ambiente. As películas estudadas foram avaliadas preliminarmente, como sendo ou não promissoras para em estudos de aplicação em frutas após a colheita. A mistura de pectina e quitosana é resistente a *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*. Como sabido, essas bactérias podem causar problemas de saúde, desde desintéria até problemas mais sérios. Por isto, o controle desses patógenos devem ser de preocupação e controle. Contudo, também para evitar perdas tão altas de pós colheita.