



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2018
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Desenvolvimento de Película Orgânica Protetora Contra Troca de Acetileno em Frutas Minimamente Processadas
<b>Autor</b>	RAMON RIBEIRO
<b>Orientador</b>	LUCIANE CALABRIA

## **Desenvolvimento de Película Orgânica Protetora Contra Troca de Acetileno em Frutas Minimamente Processadas**

**Autor (a): Ramon Ribeiro**

**Orientador (a): Luciane Calabria**

**Instituição: Centro Universitário da Serra Gaúcha – FSG.**

Levando em consideração a preocupação com os prazos de validade de produtos orgânicos, buscou-se a produção de um produto cujo foco seria aumentar o prazo de validade de produtos minimamente processados, ou seja, retardar o processo de maturação das frutas, desde sua saída da central de produção até seu consumo. Após serem estabelecidas três metas para o produto, que são: sua fonte principal ser orgânica, ser biodegradável e retardar a maturação, buscaram-se formas de como impedir a troca de acetileno entre as frutas (hidrocarbonetos insaturados), responsável pelo processo de maturação. Focado nisso, foi feita a extração e processamento do amido do tubérculo inhame, que por se tratar de uma substância polimérica semicristalina, se torna útil já que é capaz de formar um microfilme antimicrobiano. Ao amido resultante das partes de inhame, foi adicionada uma quantidade de 600 ml de água destilada, 20 ml de glicerina e 10 ml de ácido clorídrico, sobre constante agitação e aquecimento promovendo assim hidrólise e criação de um filme polimerizado. Os testes iniciaram-se com frutas do tipo pera, a aplicação do produto em questão se deu de duas formas: duas unidades foram completamente submersas no produto e tiveram seus excessos escoados para uma base de papel no recipiente de teste, outras duas amostras tiveram o produto borrifado sobre sua superfície, com seu excesso coletado da mesma forma. Mantiveram-se quatro unidades de controle sem nenhum tipo de aplicação e as amostras foram dispostas de forma cruzada em um mesmo recipiente de forma induzir a troca de acetileno a fim de testar a integridade da película. As amostras permaneceram sobre uma bancada a temperatura ambiente, por um período de trinta e um dias. Ao décimo sexto dia de teste, duas unidades das amostras controles já continham indícios de maturação avançada, chegando ao ponto limite para ingestão, enquanto as amostras submersas se mantinham intactas e as borrifadas apresentavam leve descoloração. No mesmo décimo sexto dia, todas as amostras foram lavadas em água corrente e dispostas novamente sobre a mesma bancada onde permaneceram até seu trigésimo primeiro dia, foi observado que as amostras controle restantes se encontravam em estado avançado de decomposição, já as amostras submersas começavam a apresentar os indícios de maturação e as borrifadas com maturação moderada, dados após sua lavagem, com isso os testes preliminares se mostraram satisfatórios.