



Evento	Salão UFRGS 2022: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Efeito de diferentes plastificantes na vida de prateleira de ovos revestidos com proteína concentrada do leite
Autores	EDILAINE COELHO DE ARAUJO CAROLINA HAUBERT FRANCESCHI
Orientador	INES ANDRETTA

RESUMO

(As orientações sobre o limite de palavras e a formatação do documento estão no [regulamento](#)).

O ovo é uma importante fonte de proteína por ser um alimento completo e de fácil acesso a população. Além disso possui baixo valor econômico e é listado como um dos alimentos mais consumidos no mundo. Os ovos são considerados alimentos perecíveis e tem um curto período de vida de prateleira. De acordo com a legislação brasileira, ovos tem validade de até 30 dias. Por ser um alimento versátil e intensamente consumido, novas tecnologias são pensadas para que a vida de prateleira desse importante alimento seja prolongada. Uma das tecnologias adotadas na indústria é a utilização de óleo mineral, porém é um recurso finito que provém do petróleo. Assim, alternativas de revestimentos de ovos são estudadas cada vez mais. Inúmeras substâncias já foram testadas como alternativas de revestimento, dentre elas está a proteína concentrada do leite. Os plastificantes são substâncias necessárias na confecção dos revestimentos para conferir mobilidade a solução de revestimento. Dentre a gama de plastificantes disponíveis, o glicerol, sorbitol e propilenoglicol são os mais utilizados para revestimentos que são a base de proteínas. Contudo, o efeito destes plastificantes na qualidade dos ovos durante o armazenamento ainda é pouco conhecido. Com isso, pensando na utilização de produtos disponíveis na indústria e no possível benefício na vida de prateleira de ovos, objetivou-se avaliar o efeito de revestimentos a base de proteína concentrada do leite (PCL) e de diferentes plastificantes na qualidade de ovos comerciais durante o armazenamento.

Para a realização do projeto foram utilizados 336 ovos não férteis produzidos por aves da linhagem ISA Brown, os ovos foram aleatoriamente divididos em quatro tratamentos: CON - (controle), ovos sem revestimento; GLI - ovos revestidos com solução de PCL contendo glicerol; SOR - ovos revestidos com solução de PCL contendo sorbitol e PROP - ovos revestidos com solução de PCL contendo propilenoglicol. Após, os ovos foram armazenados por até 42 dias em sala com controle de temperatura (20 °C). Perda de peso e Unidade Haugh foram avaliados no dia zero e semanalmente durante o período de armazenamento. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software Minitab 18 (Minitab 18 Statistical software, StateCollege, PA, United States). Os dados foram submetidos a análise de variância e as eventuais diferenças entre as médias foram avaliadas através do teste de Tukey a 5% de probabilidade. Após 42 dias de armazenamento, os ovos que receberam revestimento apresentaram maiores ($p < 0,05$) escores de Unidade Haugh e menor ($p < 0,05$) perda de peso. O plastificante propilenoglicol foi o que apresentou a menor perda de peso ($p < 0,05$) dentre os tratamentos com revestimento. No final do experimento, ovos revestidos com PCL + propilenoglicol apresentaram maior ($p < 0,05$) Unidade Haugh (71,53) em comparação com sorbitol (68,70) e glicerol (66,58). Tais resultados indicam uma qualidade superior dos ovos com revestimento em relação aos não revestidos, mesmo após 42 dias de armazenamento. O uso de revestimentos é importante para que seja mantida a qualidade dos ovos e aumentar sua vida de prateleira e se torna uma forma de agregar valor aos ovos no momento da venda e ao consumidor. Além disso, sorbitol e o propilenoglicol são alternativas viáveis ao uso do glicerol para confecção de revestimentos.

TÍTULO DO PROJETO: Efeito de diferentes plastificantes na vida de prateleira de ovos revestidos com proteína concentrada do leite.

Aluno: Edilaine Coelho de Araujo
Orientador: Ines Andretta

RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO BOLSISTA

A metodologia de revestimentos de ovos é de fácil aplicação e baixo custo, o que torna a tecnologia acessível. Este projeto teve duração de 42 dias e os revestimentos foram confeccionados exclusivamente pelos integrantes do projeto. Os resultados provenientes foram positivos em relação ao aumento da vida de prateleira de ovos comerciais, o que viabiliza o consumo deste alimento por mais tempo.