



# EFEITO DE DIFERENTES PLASTIFICANTES NA VIDA DE PRATELEIRA DE OVOS REVESTIDOS COM PROTEÍNA CONCENTRADA DO LEITE

Júlio César Vieira Furtado, Ines Andretta

Laboratório de Ensino Zootécnico, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

vieirajulio16@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Um dos alimentos mais completos, práticos e baratos

Fonte de proteínas, vitaminas, minerais e ácidos graxos

Período de armazenamento é limitado

### Revestimentos

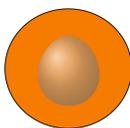
- Para aumentar a vida de prateleira dos ovos, várias tecnologias são estudadas, dentre elas os revestimentos.
- Algumas substâncias como a **proteína concentrada do leite (PCL)** juntamente com diferentes **plastificantes** são testadas com esse intuito.

### Objetivo

- É clara a falta de informações sobre os efeitos dos plastificantes na qualidade dos ovos.
- Tendo isso em vista, esse trabalho visa avaliar a vida de prateleira de ovos revestidos com PCL e o uso de diferentes plastificantes para a confecção desse revestimento.

## MATERIAIS E MÉTODOS

336 ovos não férteis



Aves da linhagem ISA Brown de mesma idade

- ❖ Os ovos foram lavados e submetidos aleatoriamente em quatro tratamentos:

CONTROLE	Ovos sem revestimento
T1	Ovos revestidos com solução de PCL+glicerol
T2	Ovos revestidos com solução de PCL+sorbitol
T3	Ovos revestidos com solução de PCL+propilenoglicol

- Os ovos foram condicionados em uma sala com temperatura e umidade controlada.

- ❖ Semanalmente, iniciando pelo dia zero, 12 ovos de cada tratamento foram selecionados aleatoriamente para a avaliação das seguintes variáveis:

I. Perda de peso acumulada (%)

III. Índice da gema (IG)

II. Unidade Haugh (UH)

IV. pH do albúmen e da gema

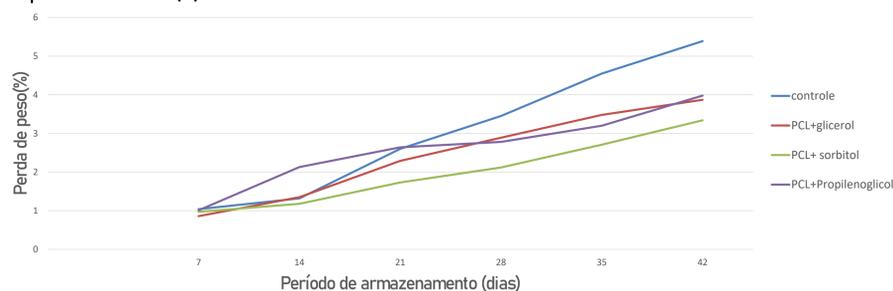
- ❖ Os procedimentos estatísticos foram realizados utilizando o software Minitab 18. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as diferenças entre as médias foram avaliadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## RESULTADOS

### PERDA DE PESO

- ❖ A porcentagem da perda de peso aumentou ao longo do tempo de estocagem sob a variação de 0.86 a 5.39 após 42 dias (Figura 1).

Figura 1. Efeito do revestimento de proteína concentrada do leite e de diferente plastificantes na perda de peso acumulada (%) dos ovos.



- ❖ Os ovos do tratamento controle obtiveram a maior porcentagem de perda de peso ao longo das 6 semanas quando comparado aos ovos revestidos ( $p < 0.05$ ). A solução contendo o plastificante sorbitol apresentou o melhor resultado nesse quesito.

### UNIDADE HAUGH

- ❖ Os tratamentos com revestimento apresentaram os melhores resultados para UH. Dentre eles, os ovos com a solução de PCL e propilenoglicol obtiveram valores de UH (71,53) superiores ( $p < 0,05$ ) no 42º dia de armazenamento.

### pH DO ALBÚMEN, ÍNDICE E pH DA GEMA

- ❖ A solução contendo PCL e propilenoglicol mostrou ter mais êxito controlando o índice de gema (0,38).
- ❖ Não houve diferença estatística para as variáveis de pH de albúmen e da gema.

## CONCLUSÃO

- ➔ O estudo evidenciou que o uso de revestimentos em ovos diminuiu a deterioração natural do produto.
- ➔ O plastificante propilenoglicol se mostrou uma alternativa eficaz para a confecção dos revestimentos à base de PCL e, conseqüentemente, mantendo a qualidade dos ovos por um maior período de tempo.

