

## REVESTIMENTO BIOPOLIMÉRICO A BASE DE ALBUMINA INCORPORADO DE ANTIMICROBIANO PARA APLICAÇÃO EM OVOS

Rafaela Dias Ferreira<sup>1</sup>; Luciana Alves de Carvalho<sup>2</sup>; Gabriela Ayala da Silva<sup>3</sup>; Cristiane Ayala de Oliveira<sup>4</sup> e Rodrigo de Araújo Soares<sup>5</sup>

1- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Salgueiro - E-mail para contato: [rafadiaz31@outlook.com](mailto:rafadiaz31@outlook.com); 2- Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Salgueiro - E-mail para contato: [lucianaalvesc762@gmail.com](mailto:lucianaalvesc762@gmail.com); 3- Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Salgueiro - E-mail para contato: [g.avaladasilva@gmail.com](mailto:g.avaladasilva@gmail.com); 4- Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Salgueiro - E-mail para contato: [cristiane.ayala@ifsertao-pe](mailto:cristiane.ayala@ifsertao-pe); 5-Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Salgueiro - E-mail para contato: [rodrigo.araujo@ifsertao-pe.edu.br](mailto:rodrigo.araujo@ifsertao-pe.edu.br)

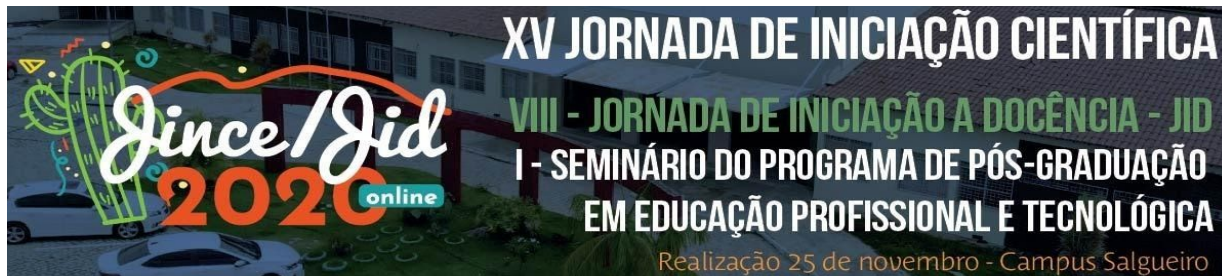
### RESUMO

**Introdução:** O ovo é um alimento proteico completo e barato, mas está sujeito a rápida perda de qualidade durante o armazenamento sem refrigeração. Em regiões quentes e secas, como é o caso do sertão nordestino brasileiro, este alimento está mais susceptível a perda de qualidade, o que acarreta ônus para o setor avícola. Além disso, ovos podem sofrer contaminação antes ou após a postura, acarretando perigo potencial aos consumidores, principalmente se a bactéria *Salmonella* estiver presente. **Objetivo:** O projeto visou desenvolver um revestimento biopolimérico a base de albumina adicionado de composto antimicrobiano capaz de estender a qualidade interna de ovos brancos in natura, além de garantir maior segurança alimentar no que se refere à bactéria patogênica *Salmonella*. **Materiais e Métodos:** Após testes antimicrobianos com conservantes alimentares e determinação de permeabilidade ao vapor de água (PVA) de filmes, um revestimento a base de albumina e metabissulfito de sódio (MBS) foi aplicado em ovos. Avaliou-se sua influência nos parâmetros perda de peso, porcentagem de casca/gema/albúmen, UH, pH da clara e gema, e índice de gema de ovos armazenados à 35 °C. Os resultados foram submetidos à ANAVA e as médias ao teste de Tukey à 5% utilizando o software estatístico SISVAR. **Resultados:** Todos os filmes de albumina contendo MBS não inibiram a *S. Typhumurium* nas condições testadas, entretanto apresentaram baixos valores de PVA. O revestimento aplicado aos ovos afetou significativamente ( $p < 0,05$ ) apenas o parâmetro de qualidade índice de gema, que foi melhor para os ovos revestidos. Após o 12º dia de armazenamento, todos ovos (revestidos ou não) apresentaram-se deteriorados, não sendo mais possível determinar os parâmetros de qualidade. **Considerações Finais:** O revestimento a base de albumina e metabissulfito de sódio desenvolvido neste projeto, não apresentou atividade antimicrobiana, nas condições testadas. Apesar do revestimento ter prolongado a qualidade do índice de gema de ovos revestidos, ele não conseguiu estender sua vida de prateleira, tendo comportamento similar ao de ovos sem revestimento.

**Palavras-chave:** Qualidade de ovos; segurança alimentar; filmes.

**AGRADECIMENTOS:** A Deus que tudo fez segundo sua grande misericórdia, ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Sertão Pernambucano, pela disponibilização da bolsa de Iniciação científica do primeiro autor, e todos os colaboradores desse projeto.

**Modalidade:** PIBIC/IF Sertão - PE  
**Campus:** Salgueiro



**XV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**  
**VIII - JORNADA DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA - JID**  
**I - SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
Realização 25 de novembro - Campus Salgueiro