

## **MÉTODOS DE ESTERILIZAÇÃO DE ÓLEOS DE PATAUA E BABAÇU EM SISTEMA DE AUTOCLAVE E LUZ ULTRAVIOLETA.**

Emilly Soares<sup>1</sup>; Adila Rodrigues do Espírito Santo <sup>2</sup>; Kauan Araújo da Silva <sup>3</sup>; Lorrane Silva Barbosa<sup>4</sup>; Perlon maia dos Santos <sup>5</sup>  
Luis Rennan Sampaio Oliveira <sup>6</sup>.

1. Emilly Araújo Soares, PIBIC, Graduando em Zootecnia, Parauapebas, e-mail: [emillyaraujosoares@gmail.com](mailto:emillyaraujosoares@gmail.com) ; 2. Ádila Rodrigues Do Espírito Santo; 3. Kauan Araújo da Silva;
4. Lorrane Silva Barbosa ; 5. Perlon maia dos Santos; 6. Luís Rennan Sampaio Oliveira, Pesquisa/CNPq/Parauapebas, Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: [rennanvet@yahoo.com.br](mailto:rennanvet@yahoo.com.br) .

### **RESUMO:**

A esterilização é essencial em contextos médicos, laboratoriais e industriais para evitar imunotoxicidade e garantir segurança. A autoclave é um método eficaz, que esteriliza expondo os materiais a vapor saturado sob alta pressão e temperatura, eliminando microrganismos patogênicos. Usada em diversas áreas, como medicina e indústria alimentícia, a autoclave garante uma esterilização rápida e confiável com baixo impacto nos materiais. Outro método de esterilização é a luz ultravioleta (UV), que, por meio de radiação eletromagnética, elimina bactérias, vírus e fungos de superfícies e objetos. Cada método possui vantagens e limitações, sendo usado conforme a especificidade dos materiais e a segurança desejada. O experimento, realizado na Universidade Federal Rural da Amazônia, avaliou o efeito da autoclave e da luz UV na esterilização dos óleos de patauá e babaçu. Foram aplicados três tratamentos: autoclave, luz UV em diferentes tempos (1 a 12 minutos) e controle (sem esterilização). Mediram-se os índices de peroxidação e acidez para verificar o impacto de cada método. Os resultados indicaram que o óleo de patauá apresentou baixa peroxidação mesmo sem esterilização, enquanto o babaçu começou com nível mais alto de peroxidação. Após a autoclave, ambos os óleos mostraram pouca variação nos níveis de peroxidação, o que preservou melhor sua qualidade. No caso da luz UV, tempos superiores a 6 minutos aumentaram significativamente a peroxidação, comprometendo a qualidade dos óleos. Quanto à acidez, a autoclave e a luz UV não provocaram grandes variações, mas a autoclave manteve a estabilidade da qualidade dos óleos. Concluiu-se que a autoclave é o método mais eficiente para esterilizar óleos de patauá e babaçu, pois minimiza a peroxidação e mantém a integridade dos óleos, sendo ideal para a produção de embriões bovinos in vitro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Esterilização; Autoclave; Peroxidação



**PROPED**  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

**PROEN**  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**PROEX**  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

**CNPq**  
Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico

**Fapespa**  
Fundação de Amparo à Pesquisa  
e Inovação do Estado do Pará