



## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE *Schinus terebinthifolius* Raddi E SEUS BENEFÍCIOS AO SER UTILIZADA COMO ADITIVO FITOGÊNICO EM RAÇÕES DE ANIMAIS

*Istefany Florido Mendes Lopes, Thais Borges Carmona, Daniela Barros de Oliveira*

As propriedades químicas e farmacológicas das plantas e seus derivados são pesquisadas desde a antiguidade e muitos estudos são feitos a fim de elucidar seus efeitos sobre a saúde de seres humanos e animais. As espécies vegetais com propriedades terapêuticas utilizadas como medicamentos constituem uma importante fonte de novos compostos biologicamente ativos. A maioria desses compostos possui grande potencial em provocar reações nos organismos vivos, essas reações benéficas são incitadas pelos princípios ativos dos vegetais, e isso os caracteriza como plantas medicinais por possuírem atividade terapêutica. Neste sentido, a pimenta rosa (*Schinus terebinthifolius* Raddi) apresenta grande potencial de utilização na elaboração de medicamentos e como aditivo fitogênico, devido à presença de metabólitos secundários em sua composição como os ácidos fenólicos e flavonoides, que são associados às atividades biológicas dessa planta. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa consistiu em realizar um levantamento bibliográfico a respeito da análise da composição química dos frutos da *Schinus terebinthifolius*, caracterização das substâncias que fazem dessa planta um antioxidante natural e quais os benefícios ao ser incluída como aditivo fitogênico em rações de animais. Após a análise e interpretação de resultados obtidos em bases científicas e dados registrados pelo Laboratório de Química dos Alimentos da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (LTA-UENF), observou-se que a utilização da espécie pode ser uma via alternativa à utilização de aditivos e conservantes sintéticos. A presença dos antioxidantes em sua composição química, neutralizam a ação de radicais livres que interferem nas propriedades dos alimentos, por meio da oxidação. O enriquecimento da ração com os antioxidantes afeta de forma benéfica a qualidade do alimento, visto que os aspectos como aroma, cor, sabor e textura são conservados. Além disso, ao inibirem a oxidação dos óleos e vitaminas, eles garantem que o animal faça a ingestão de um alimento seguro, e auxilia na manutenção da saúde intestinal e conseqüentemente, permitem que todo o potencial genético daquele indivíduo seja expresso. Logo, o seu uso contribui para a manutenção de animais saudáveis através da alimentação.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG:  
Fomento da bolsa (quando aplicável): CNPq*

27º Encontro de Iniciação Científica da UENF  
 19º Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense  
 15ª Jornada de Iniciação Científica da UFF  
 22ª Mostra de Pós-Graduação da UENF  
 7ª Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense  
 7ª Mostra de Pós-Graduação da UFF

XIX Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica  
 VII Congresso Fluminense de Pós-Graduação

**100 anos de Darcy Ribeiro:**  
**"Temos todo um mundo a refazer"**  
**20 a 24 de junho de 2022**

## ANTIOXIDANT ACTIVITY OF *Schinus terebinthifolius* Raddi AND BENEFITS WHEN USED AS PHYTOGENIC ADDITIVE IN ANIMAL FEED

The chemical and pharmacological properties of plants and their derivatives have been researched since ancient times and many studies have been carried out in order to elucidate their effects on the health of humans and animals. Plant species with therapeutic properties used as medicines constitute an important source of new biologically active compounds. Most of these compounds have great potential to cause reactions in living organisms, these beneficial reactions are incited by the active principles of plants, and this characterizes them as medicinal plants for having therapeutic activity. In this sense, the Brazilian Pink Pepper (*Schinus terebinthifolius* Raddi) presents great potential for use in the preparation of medicines and as a phytogetic additive, due to the presence of secondary metabolites in its composition, such as phenolic acids and flavonoids, which are associated with the biological activities of this plant. Thus, the objective of this research was to conduct a bibliographic survey regarding the analysis of the chemical composition of *Schinus terebinthifolius* fruits, characterization of the substances that make this plant a natural antioxidant, and what are the benefits of including it as a phytogetic additive in animal feed. After the analysis and interpretation of results obtained in scientific bases and data recorded by the Food Chemistry Laboratory of the North Fluminense State University Darcy Ribeiro (LTA-UENF), it was observed that the use of the species can be an alternative way to the use of synthetic additives and preservatives. The presence of antioxidants in its chemical composition neutralizes the action of free radicals that interfere in the food properties, through oxidation. The enrichment of the feed with antioxidants beneficially affects the quality of the food, since aspects such as aroma, color, flavor, and texture are preserved. Furthermore, by inhibiting the oxidation of oils and vitamins, they ensure that the animal ingests a safe food, and assists in the maintenance of intestinal health, and consequently, allow the full genetic potential of that individual to be expressed. Therefore, their use contributes to the maintenance of healthy animals through food.