



## ASSOCIAÇÃO DE EXTRATO E ÓLEO ESSENCIAL DE CAPIM SANTO: PERFIL QUÍMICO E ATIVIDADE ANTIFÚNGICA

Lamark Ruan Ferreira de Sena<sup>1</sup>, Everton Vieira da Silva<sup>2</sup>

### RESUMO

O capim santo (*Cymbopogon citratus*) é uma planta com ampla utilização na cultura brasileira, principalmente na forma de chás e infusões, possuindo excelentes propriedades antifúngicas, antimicrobianas, anti-inflamatórias, etc. Sua alta concentração de compostos bioativos tornou-a uma excelente fonte de estudos na área de química de produtos naturais e farmacologia, principalmente na obtenção e utilização de óleos essenciais (OE) com funcionalidades comprovadas. No entanto, os OE são considerados relativamente onerosos, havendo a necessidade de buscar alternativas, como é o caso da associação com diferentes concentrações do extrato alcoólico obtido da mesma espécie vegetal. Este estudo teve como objetivo avaliar o perfil fitoquímico e ação antifúngica de extrato e óleo essencial de capim santo associados em diferentes concentrações. Para tanto, amostras foram coletadas na zona rural de Cajazeiras-PB e submetidas a etapas de seleção, limpeza, sanitização e obtenção do OE. Logo após, a biomassa foi reaproveitada e submetida a etapas de secagem e elaboração do extrato alcóolico e posterior cálculo do rendimento. O OE e extrato foram associados em diferentes concentrações e o conjunto das amostras foram submetidas a determinação do perfil fitoquímico e por fim, foi realizado um estudo de prospecção tecnológica a respeito dos referidos produtos naturais. A extração alcoólica, bem como as associações do extrato e OE em diferentes percentuais mostrou-se eficiente na concentração dos compostos bioativos e fenólicos totais. No entanto, se faz necessário estudos posteriores na identificação dos compostos fitoquímicos presentes e também avaliar a sua ação antifúngica, evidenciando o possível sinergismo entre os produtos naturais elaborados.

**Palavras-chave:** *Cymbopogon citratus*; Produtos naturais; Compostos bioativos; Sinergismo

---

<sup>1</sup>Graduando do curso de Licenciatura em Química, Unidade Acadêmica de Ciências Exatas e da Natureza - Centro de Formação de Professores, UFCG, Cajazeiras, PB, e-mail: lamark\_ruan@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutor em Química Orgânica, Professor Adjunto, Unidade Acadêmica de Ciências Exatas e da Natureza, UFCG, Cajazeiras, PB, e-mail: evertonquimica@hotmail.com



## CAPIM SANTO EXTRACT AND ESSENTIAL OIL ASSOCIATION: CHEMICAL PROFILE AND ANTIFUNGAL ACTIVITY

Lamark Ruan Ferreira de Sena<sup>1</sup>, Everton Vieira da Silva<sup>2</sup>

### ABSTRACT

*Cymbopogon citratus* (known in Brazil as capim santo) is a plant widely used in Brazilian culture, mainly in the form of teas and infusions, having excellent antifungal, antimicrobial, anti-inflammatory properties, among others. Its high concentration of bioactive compounds has made it an excellent source of studies in the area of natural products chemistry and pharmacology, especially in obtaining and using essential oils (EO) with proven functionalities. However, EO are considered relatively costly, leading to the search for alternatives such as the association with different concentrations of alcoholic extract obtained from the same plant species. This research aimed to evaluate the phytochemical profile and antifungal action of *Cymbopogon citratus* extract and essential oil associated at different concentrations. For the study, samples were collected in the rural area of Cajazeiras-PB and submitted to stages of selection, cleaning, sanitization and obtaining the EO. Then, the biomass was reused and submitted to drying steps and preparation of the alcoholic extract and subsequent yield calculation. The EO and extract were associated in different concentrations and the set of samples were submitted to the determination of the phytochemical profile, ending with the realization of a technological prospection study regarding the referred natural products. Alcoholic extraction, as well as the association of extract and OE in different percentages, proved to be efficient in the concentration of total bioactive and phenolic compounds. However, further studies are needed to identify the phytochemicals present and also evaluate their antifungal action, highlighting the possible synergism between the natural products produced.

**Keywords:** *Cymbopogon citratus*; Natural products; Bioactive compounds; Synergism.