

# **AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO E INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DO ÓLEO VOLÁTIL DE CYMBOPOGON CITRATUS (DC) STAPT**

## **Defesa:**

06 de dezembro de 2002

## **Membros de Banca:**

Prof. Dr. Gilmar Sidnei Erzinger (Orientador)

Profa. Dra. Denise Abatti Kasper Silva (Membro interno)

Dr. Luiz Claudio Candido (Membro externo)

## **Resumo:**

A espécie *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf (Capim-limão) pertencente à família das Poaceae (Graminea), é uma planta perene de médio porte, constituindo-se de touceiras compactas e grandes, com distribuição circunglobal nas zonas tropicais e temperadas, encontrando-se perfeitamente aclimatada nas regiões tropicais do Brasil. Seu aroma característico de limão exalado pelas folhas, hastes e rizomas é devido à presença do citral. As folhas e rizomas também são empregadas na extração dos óleos voláteis (famoso "oleum lemoni" ou "lemon grass") que são utilizados como aromatizantes nas indústrias alimentícias e de cosméticos. Esta espécie recebe uma denominação diversificada. Dependendo da região onde é cultivada recebe o nome de Capim-limão, Capim-santo, Capim-cidrão ou Capim-cheiroso. Seu uso mais freqüente é na forma de chá (infuso ou decocto) das folhas frescas e, em sua indicação popular, é direcionada para tratamento de distúrbios orgânicos, tais como insônia, nervosismo, má-digestão, flatulência, antiespasmódico, antitérmico, diurético, infecções fúngicas e bacterianas. O objetivo deste estudo é avaliar a composição química e investigar a atividade antibacteriana do óleo volátil de *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf, visando a busca de novas substâncias bioativas que possam ser utilizadas na terapia infecciosa. A partir das folhas frescas dessa espécie, foi determinada a perda por dessecação e teor percentual do óleo volátil. Esse óleo foi obtido por arraste a vapor utilizando o equipamento do tipo Clevenger e analisado por cromatografia em camada delgada e cromatografia de fase gasosa. A perda por dessecação para a planta fresca foi de 68,94 mais ou menos 0,59% (CV=0,86%) e o teor de óleo volátil foi de 0,38 mais ou menos 0,007% (CV=1,89%). Nas análises cromatográficas foi observada a presença do componente majoritário citral (isômeros neral e geranial). Um estudo investigando a atividade antibacteriana do óleo volátil foi realizado através da técnica de difusão do disco. O óleo volátil foi ativo contra as espécies de bactérias Gram positivas, *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus epidermidis* e as Gram negativas *Escherichia coli* e *Porteus mirabilis*. Também pode-se constatar que o óleo volátil apresentou inibição semelhante ao padrão citral, confirmando a presença da atividade antibacteriana do componente majoritário citral.

**Palavras-Chave:** *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf, óleo volátil, atividade antibacteriana, capim-limão, infecções bacterianas.