

421 – MÉTODOS DE SECAGEM DE *Cymbopogon citratus* E AVALIAÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL.

ELIANE GOMES FABRI ¹; CARMEN LUCIA QUEIROGA ^{2*}; ADILSON SARTORATTO ²; ALESSANDRA SPIERING DA CRUZ ³; SANDRA HEIDEN SPIERING ¹

¹INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS, CENTRO DE HORTICULTURA, CAMPINAS–SP; eliane.fabri@sp.gov.br; ²CPQBA/UNICAMP, Paulínia–SP; queiroga@unicamp.br; ³PÓS-GRAD. IAC-CAMPINAS.



INTRODUÇÃO

Cymbopogon citratus (DC) Stapf (Poaceae) é uma espécie de planta aromática (AVOSEH, 2015) que apresenta grande interesse comercial no Estado de São Paulo. Dentre as espécies em estudo na Fazenda Santa Elisa do IAC- Campinas o *C. citratus* (capim santo) tem se destacado visto alguns parâmetros tipo resistência a pragas e bom teor de óleo essencial (OE). No entanto, para fins de comercialização, é importante saber se o OE proveniente da planta *in natura* difere muito daquele obtido de planta seca. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar a composição química do OE de capim santo obtido a partir de secagem à sombra e em estufa usando como controle o OE obtido da planta *in natura*.

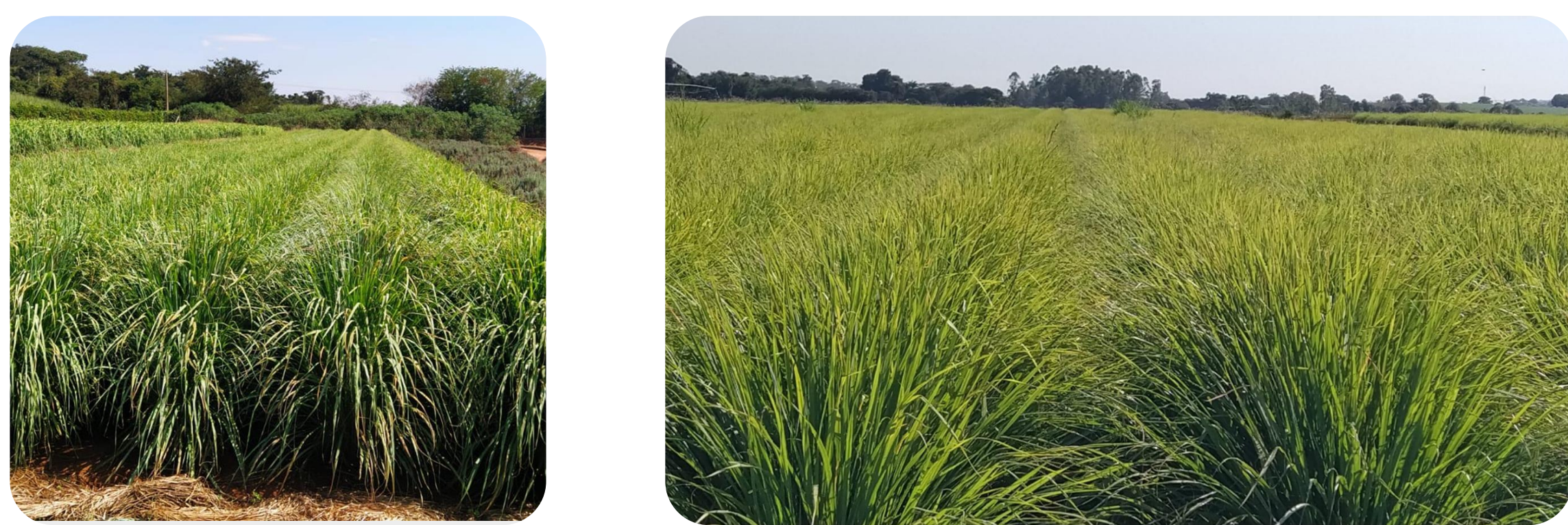


Figura 1. Cultivo de *Cymbopogon citratus* (Fonte: Fabri, E.G.)

METODOLOGIA

Partes áreas de capim limão (*C. citratus*) cultivado na Fazenda Santa Elisa do IAC-APTA em Campinas foram coletadas e secadas à sombra e em estufa; parte da amostra *in natura* foi usada como controle. Posteriormente as amostras foram destiladas por arraste a vapor em um destilador da marca LINAX no laboratório do Centro de Horticultura do IAC – Campinas.

O óleo essencial extraído foi analisado por cromatografia gasosa com detector de massas (CG-EM) no Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA), campus Paulínia, UNICAMP.

A análise do OE por CG-EM foi realizada em um cromatógrafo a gás (Agilent HP6890) com detector de massas (D5975), coluna capilar HP5-MS (30m x 0,25mm x 0,25µm), gás de arraste a 1,0 mL/min. Aquecimento da coluna: 60°C a 290°C (3°C/min). Amostra: 20 mg de OE de *C. citratus* em acetato de etila (1 mL). Os compostos foram identificados a partir da comparação de seus espectros de massas (EM) com os EM do banco de dados da biblioteca NIST-11 e dos índices de retenção (IR) calculados a partir de uma série de n-alcanos (C8-C24), (ADAMS, 2007).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Após a colheita e os devidos tratamentos as plantas foram extraídas por arraste a vapor e os respectivos óleos essenciais foram analisados por CG-EM; o perfil químico do OE de *Cymbopogon citratus* é apresentado na Figura 2.

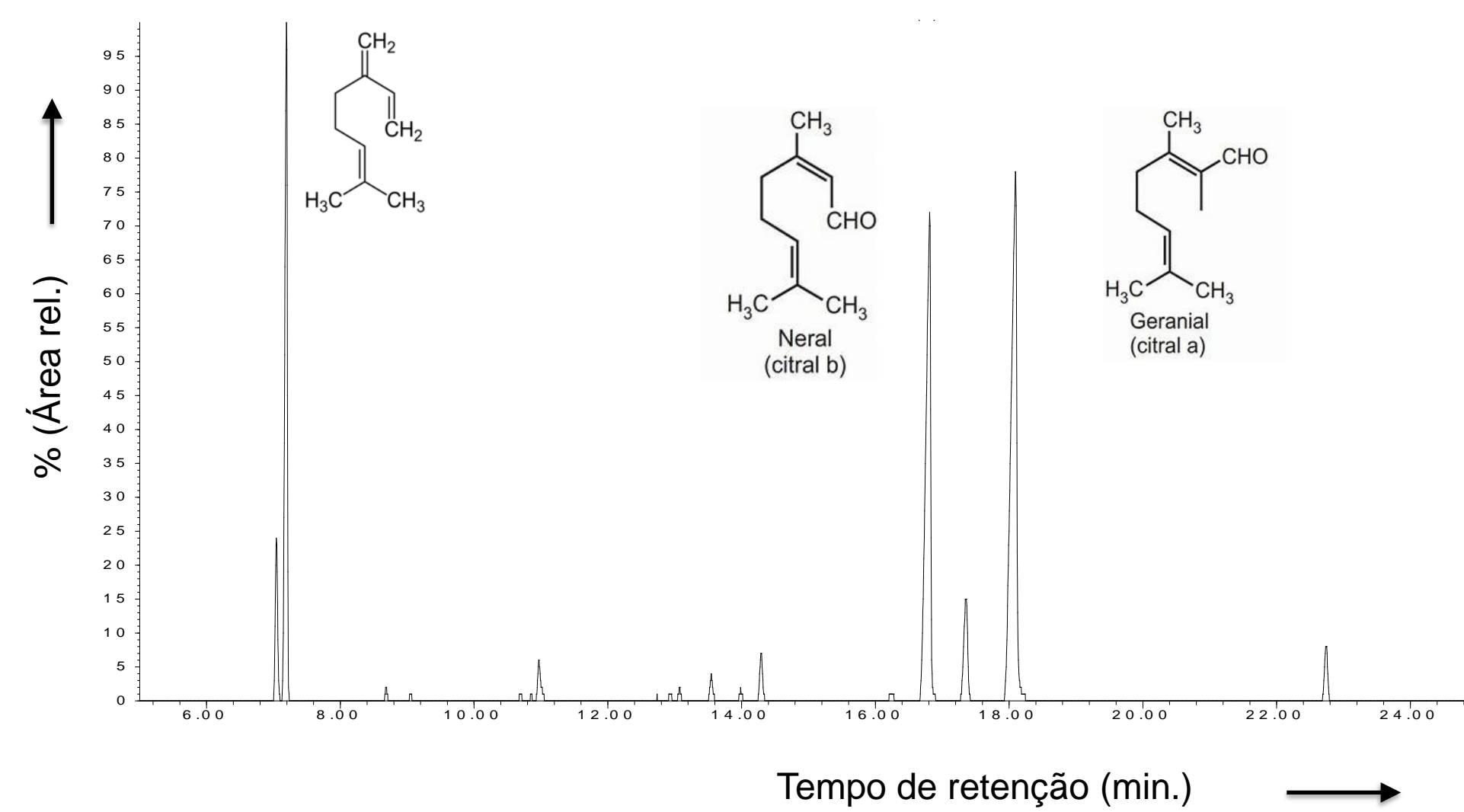


Figura 2. Perfil cromatográfico por CG-EM do OE de *Cymbopogon citratus*.

As análises químicas indicaram a presença de três componentes majoritários: mirceno (hidrocarboneto monoterpênico), neral e geranial (aldeídos monoterpênicos).

O teor de citral (soma de neral + geranial) no OE de *Cymbopogon citratus in natura* foi de 74%, após secagem à sombra o teor caiu para 69% e, após secagem em estufa o teor foi de 60%. Os resultados mostraram que houve redução de 19% no teor de citral quando a planta foi secada em estufa.

O teor de mirceno variou de 11 a 20%.

Estes dados confirmam a importância das análises dos óleos essenciais por cromatografia gasosa; neste estudo as análises foram realizadas por CG-EM e os resultados contribuem para uma futura escolha das condições de extração desta espécie de planta aromática.

BIBLIOGRAFIA

ADAMS, R.P. 4 th ed. Carol Stream, IL: Allured Publishg Co., 2007
AVOSEH, O. et al. *Cymbopogon* Species; Ethnopharmacology, Phytochemistry and the Pharmacological Importance. **Molecules**, v. 20, p. 7438-7453, 2015.

AGRADECIMENTOS



Secretaria de Agricultura e Abastecimento SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

