

---

*Resumo***Avaliação *in vitro* da atividade de óleos essenciais de *Eucalyptus citriodora* Hooker, *Eucalyptus globulus* Labill e *Eugenia caryophyllus* Sprengel sobre *Candida albicans*****Leticia Machado de Araújo Santos; Maria de Fátima Costa Pires (orientadora)**Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil, 2017.

---

**Resumo**

O objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro* a atividade antifúngica dos óleos essenciais de *Eucalyptus citriodora* Hooker, *Eucalyptus globulus* Labill, *Eugenia caryophyllus* Sprengel, sobre *Candida albicans* recém-isoladas da mucosa bucal de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e *C. albicans* armazenadas em micoteca. Em doses subinibitórias avaliar a formação de tubo germinativo. Foram utilizadas duas cepas-padrão de *C. albicans*, ATCC (ATCC 60193 e ATCC 90028) e 33 isolados de leveduras, sendo 17 isolados de *C. albicans* recém-isolados da mucosa bucal de pacientes internados em UTI e 16 isolados biológicos de origem humana mantidos em micoteca. Para a avaliação da atividade antifúngica e obtenção da concentração fungicida mínima (CFM) utilizou-se a técnica de microdiluição em caldo, em meio RPMI 1640, com Tween-20 a 0,02%. E a confirmação da inibição em Agar Sabouraud dextrose, a 37°C por 24h. O óleo essencial de *Eucalyptus citriodora* apresentou atividade fungicida sobre *C. albicans* recém-isoladas e mantidas em micoteca com as menores concentrações inibitórias, em relação aos óleos essenciais de *Eucalyptus globulus* e *Eugenia caryophyllus*. Os óleos essenciais de *Eucalyptus citriodora*, *Eucalyptus globulus* e *Eugenia caryophyllus* inibiram a formação de tubo germinativo em todas as amostras de *C. albicans* recém-isoladas. Isolados de *C. albicans* mantidas em micoteca foram mais sensíveis aos óleos essenciais *Eucalyptus citriodora* e *Eugenia caryophyllus* que amostras de *C. albicans* recém-isoladas da mucosa bucal de pacientes internados em UTI.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Candida albicans*. Óleos voláteis. Teste de sensibilidade microbiana.

*Abstract*

**In vitro evaluation of the activity of essential oils of *Eucalyptus citriodora* Hooker, *Eucalyptus globulus* Labill and *Eugenia caryophyllus* Sprengel on *Candida albicans***

**Leticia Machado de Araújo Santos; Maria de Fátima Costa Pires (orientadora)**

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil, 2017.

---

**Abstract**

The objective of this study was to evaluate the in vitro activity of essential oils of *Eucalyptus citriodora* Hooker, *Eucalyptus globulus* Labill, *Eugenia caryophyllus* Sprengel on newly *C. albicans* isolated from buccal mucosa of patients in Intensive Care Units (ICU) and stored in mycology collection. In subinibitory doses evaluate the germinative tube formation. We used two standard strains ATCC (ATCC 60193 and ATCC 90028) and 33 yeast isolates and 17 isolates of *C. albicans* newly isolated from the oral mucosa of patients in the ICU and 16 isolates of human origin biological kept in mycology collection. For the evaluation of the antifungal activity and obtaining the minimum fungicidal concentration (MFC) was used the broth microdilution technique in RPMI 1640 medium with Tween-20 0.02%. And confirmation of inhibition in Sabouraud dextrose agar at 37°C by 24 hours. The essential oil of *Eucalyptus citriodora* showed fungicidal activity against *C. albicans* freshly isolated and maintained in mycology collection with the lowest inhibitory concentrations in relation to the essential oils of *Eucalyptus globulus* and *Eugenia caryophyllus*. The essential oil of *Eucalyptus citriodora*, *Eucalyptus globulus* and *Eugenia caryophyllus* inhibited germ tube formation of *C. albicans* all newly isolated samples. *C. albicans* isolates kept in mycology collection were more sensitive to essential oils *Eucalyptus citriodora* and *Eugenia caryophyllus* than *C. albicans* newly samples isolated from buccal mucosa of patients in the ICU.

**KEYWORDS:** *Candida albicans*. Volatile oils. Microbial sensitivity test.