



16, 17 e 18 de novembro de 2016.  
Campina Grande, Paraíba, Brasil

## **Atividade Anti-*Candida albicans* da associação entre o lupeol com a anfotericina B ou com o cetoconazol**

Brenna Ravenna Araújo Luz<sup>1</sup>, Wylly Araújo de Oliveira<sup>2</sup>

### **RESUMO**

A candidíase é uma doença fúngica oportunista causada pela infecção de espécies de *Candida*, sendo *Candida albicans* a espécie de maior prevalência. *Candida albicans* é a espécie mais patogênica em humanos e uma das principais causas de infecção nosocomial da corrente sanguínea. O número de drogas antifúngicas disponíveis atualmente para o tratamento da candidíase é limitado, podendo ser atribuído a vários fatores, como o aumento da resistência aos antifúngicos. As plantas e seus fitoconstituintes constituem uma das mais importantes fontes de drogas com potencial medicinal. Nessa perspectiva, objetivou-se avaliar a atividade antifúngica *in vitro* do lupeol e determinar os efeitos da associação entre o lupeol e a anfotericina B ou o cetoconazol contra *Candida albicans*. A concentração inibitória (CIM) dos agentes fúngicos e do lupeol foi determinada através da técnica de microdiluição. A interação entre as drogas foi avaliada através do método de checkerboard. O lupeol não apresentou atividade fúngica frente às cepas testadas. Em contrapartida, todas as cepas apresentaram-se sensíveis à anfotericina B e cetoconazol. O lupeol quando associado à anfotericina B apresentou resultado antagônico. O mesmo resultado foi observado quando se associou o lupeol ao cetoconazol.

**Palavras-chave:** Triterpeno; Antifúngicos; Sinergismo

<sup>1</sup>Graduanda em Farmácia, Unidade Acadêmica de Saúde, UFCG, Cuité, PB, email: [b.ravenna@hotmail.com](mailto:b.ravenna@hotmail.com)

<sup>2</sup>Graduado em Farmácia - Universidade Federal da Paraíba. Doutor em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos, Unidade Acadêmica de Saúde, UFCG, Cuité, PB, email: [wyllyoliveira@gmail.com](mailto:wyllyoliveira@gmail.com)



16, 17 e 18 de novembro de 2016.  
Campina Grande, Paraíba, Brasil

## **Activity Anti-*Candida albicans* of the association between lupeol with amphotericin B or ketoconazole**

### **ABSTRACT**

Candidiasis is an opportunistic fungal disease caused by the infection of *Candida* species, and *Candida albicans*, which is the most prevalent specie. *Candida albicans* is the most pathogenic specie in humans and a leading cause of nosocomial bloodstream infection. The number of antifungal drugs currently available to treatment of candidiasis is limited and can be attributed to various factors, as a increased resistance to antifungal drugs. Plants and their phytochemicals are one of the most important sources of drugs with medicinal potential. In this perspective, the objective was to evaluate the antifungal activity *in vitro* of lupeol and determine the effects of the association between lupeol and amphotericin B or ketoconazole against *Candida albicans*. The minimum inhibitory concentration (MIC) of antifungal agents and lupeol was determined by the microdilution technique. The interaction between the drugs through the checkerboard method. The lupeol showed no fungal activity against the strains tested. In contrast, all strains were sensitive to amphotericin B and ketoconazole, the lupeol when associated with amphotericin B showed not antagonistic result. The same result was observed when joined lupeol to ketoconazole.

**Keywords:** Triterpene; Antifungals; Synergism