



ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE COMPOSTOS DERIVADOS DE ARILAMIDOXIMAS FRENTE A FUNGOS DO GÊNERO *Candida* E *Cryptococcus*.

Naedja Beatriz Libânio Silva¹, Igara Oliveira Lima²

RESUMO

O gênero *Candida* compreende um grupo de espécies que estão associados desde a manifestações mais brandas, assim como infecções de caráter mais severo, à citar a candidemia. O gênero *Cryptococcus* representa relevante importância clínica devido o potencial de comprometimento do sistema nervoso central. Fungos resistentes à medicamentos utilizados no tratamento dessas micoses, a destacar azóis e equinocandinas, tem aumentado significativamente em virtude do uso indiscriminado de antifúngicos para profilaxia e terapia. Nesse contexto, destaca-se a busca urgente por novos agentes terapêuticos com propriedades antifúngicas. As arilamidoximas apresentam $RC(NH_2)=NOH$, na qual o radical R pode ser um átomo de hidrogênio, um grupo aril ou alquila. Propomos avaliar a atividade de derivados destes compostos contra cepas de *Candida* e *Cryptococcus*. Sendo assim, foram realizados ensaios para determinação da concentração inibitória mínima (CIM) e concentração fungicida mínima (CFM) de tais compostos sintetizados. A determinação da CIM foi realizada através da técnica de microdiluição e a determinação da CFM foi feita através da contagem do número de unidades formadoras de colônia (UFC) em meio ágar sabouraud dextrose. Os compostos SFM-03 foi capaz de inibir o crescimento das cepas de *Candida* e *Cryptococcus*. Enquanto que o composto SFM-05, inibiu somente o crescimento de *C. albicans* ATCC 60193, *C. tropicalis* 13803 e de *C. gattii* 32269 e *C. neoformans* 66031.

Palavras-chave: candidíase, criptococose, antifúngico, micoses, meningite
criptocócica, candidemia

¹Graduanda do curso de Farmácia, Centro de Educação e Saúde, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: naedja.beatriz@estudante.ufcg.edu.br

²Doutora, Professora, Centro de Educação e Saúde, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: igara.oliveira@professor.ufcg.edu.br



ANTIFUNGAL ACTIVITY OF ARYLAMIDOXIME-DERIVATIVE COMPOUNDS AGAINST FUNGI OF THE GENUS *Candida* AND *Cryptococcus*.

Naedja Beatriz Libânio Silva³, Igara Oliveira Lima⁴

ABSTRACT

Candida genus comprises a group of species that are associated from the mildest manifestations, as well as more severe tolerant ones, citing candidemia. *Cryptococcus* genus represent relevant clinical and medical importance due to the potential for compromising the central nervous system. Fungal infections resistant to existing therapy, highlighting azoles and echinocandins, have increased significantly due to the indiscriminate use of antifungals for prophylaxis and therapy. In this context, there is an urgent search for new therapeutic agents with antifungal properties. Arylamidoximes have $RC(NH_2)=NOH$, in which the radical R can be a hydrogen atom, an aryl or an alkyl group. We propose to evaluate the activity of derivatives of these compounds against strains of *Candida* and *Cryptococcus*. Therefore, tests were carried out to determine of the minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum fungicidal concentration (MFC) of such synthesized compounds. The MIC determination was carried out using the microdilution technique and the MFC determination was performed by counting the number of colony forming units (CFU) in Sabouraud dextrose agar medium. The SFM-03 compound was able to inhibit the growth of *Candida* and *Cryptococcus* strains. While the compound SFM-05 only inhibited the growth of *C. albicans* ATCC 60193, *C. tropicalis* 13803 and *C. gattii* 32269 and *C. neoformans* 66031.

Keywords: candidiasis, cryptococcosis, antifungals, mycoses, cryptococcal meningitis, candidemia.

³Graduanda do curso de Farmácia, Centro de Educação e Saúde, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: naedja.beatriz@estudante.ufcg.edu.br

⁴Doutora, Professora, Centro de Educação e Saúde, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: igara.oliveira@professor.ufcg.edu.br