

## AVALIAÇÃO *in vitro* DA ATIVIDADE ANTIFUNGICAS DOS NITROXIDOS.

Camila Ranthiele SILVA<sup>1</sup>; Alexandre Tourino MENDONÇA <sup>2</sup>, Luciana Souza CHAVASCO<sup>3</sup>; Isabela Cristina Silva MORAES<sup>4</sup>; Felipe Augusto Guimarães LAGE<sup>4</sup>;

<sup>1</sup> Acadêmica de Farmácia da UNINCOR e-mail: [camilaranthiele@hotmail.com](mailto:camilaranthiele@hotmail.com)

<sup>2</sup> Orientador e docente da Unincor

<sup>3</sup> Co-Orientadora e Coordenadora do curso de Farmácia da UNINCOR e-mail: [coor.farma@unincor.edu.br](mailto:coor.farma@unincor.edu.br)

<sup>4</sup> Acadêmico de Farmácia da UNINCOR e-mail: [isabelamoraestc@hotmail.com](mailto:isabelamoraestc@hotmail.com); [fellage@hotmail.com](mailto:fellage@hotmail.com)

**Palavras chave: Nitróxidos; *Cândida albicans*; Ação antifúngica.**

### Resumo:

Quimicamente conhecidos como aminoxils ou nitroxils, os nitróxidos podem ser definidos como radicais livres sintéticos e estáveis, capazes de proteger células, tecidos e órgãos animais contra danos oxidativos. Os representantes desse grupo possuem em sua estrutura um anel com cinco ou seis átomos, sendo que um desses é de nitrogênio e os demais de carbono. A *Cândida albicans* surge neste contexto visto sua evolução nos últimos anos. Em casuísticas de infecções urinárias por leveduras, a *Cândida albicans* tem sido considerada a espécie mais comumente isolada do trato urinário, sendo responsável por cerca de 50 % a 70% dos episódios, seguida por *Candida glabrata* em 5 a 33 % e outras espécies de leveduras não-albicans que têm sido relatadas em 8 a 28 % dos casos. No estudo de Kauffman e cols 2000, onde um total de 861 episódios de candidúria em pacientes hospitalizados foi avaliado, a *Candida albicans* respondeu por 52% dos isolados. Este trabalho foi realizado nos laboratórios de Pesquisa II e Microbiologia da Universidade Vale do Rio Verde Campus UNINCOR- Três Corações/MG. A cultura de *Cândida albicans* foi isolada de amostra de urina. Foram realizadas as sementeiras em meio Ágar apropriado com introdução de discos de difusão contendo diluições do nitróxido 2,2,6,6 – tetrametilpiperidina-1-oxil (Tempo) em concentrações de 200µL, 100µL, 50µL, 25 µL, 10µL e 5µL. Este procedimento foi realizado em Agar BHI, Agar Mueller Hinton com 2% de glicose e 2% de azul de metileno e Agar Sauboraud Dextrose. Nas placas com Agar Mueller Hinton, não houve crescimento do fungo *Cândida albicans*, logo não se observou o efeito do nitroxido. No Agar BHI, houve crescimento do fungo mas não se observou nenhuma ação do nitoxido Tempo. No Agar Sauboraud Dextrose, houve crescimento do fungo e pode-se observar o efeito do nitróxido Tempo com alôs de inibição de crescimento frente ao fungo *Cândida albicans*, nas concentrações de 200µL, 100µL, 50µL, 25 µL e 10µL, sendo que a concentração de 10µL se apresentou como CIM, comprovando a atividade antifúngica do nitróxido Tempo frente ao fungo *Cândida albicans*.

**APOIO: A aluna Camila Ranthiele Silva agradece a Bolsa de Iniciação Científica fornecida pela UNINCOR e o apoio das Universidades UNINCOR e UNIFAL.**