



Estágio/UCS **AValiação DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DA NATAMICINA SOBRE LEVEDURAS**

Sigla do projeto: **Biota**

Luiza Pellini Danelus, Valéria Dal Prá, Sérgio Echeverrigaray, Ana Paula Longaray Delamare.



INTRODUÇÃO / OBJETIVO

A natamicina é um composto do grupo dos polienos antimicóticos produzido pela bactéria Gram-positiva *Streptomyces natalenses* e possui um amplo potencial antifúngico. No Brasil, é permitida sua utilização apenas na casca de queijos para inibir o crescimento de fungos filamentosos, porém dado seu amplo espectro de ação, em outros países já é utilizada para tratamento tópico em animais e em afecções oculares em humanos. Assim sendo, o potencial antifúngico da natamicina poderia ser ampliado para fármacos na indústria veterinária entre outras. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a concentração inibitória mínima e letal da natamicina sobre várias leveduras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto ao experimento inicial com diluições de 0 a 50mg/L de natamicina, verificou-se que o crescimento de todas as leveduras foram inibidos entre as concentrações 1,56 e 6,25 mg/L. Após a constatação desses valores, na segunda etapa foram abertas as concentrações com doses menores de natamicina (de 0 a 8mg/L), mostrando que as CIMs variaram entre 2,4 e 5 mg/L (Figura 2). Já na análise das CFMs em placa, obteve-se valores entre 3,5 e 8 mg/L (Tabela 1).

EXPERIMENTAL

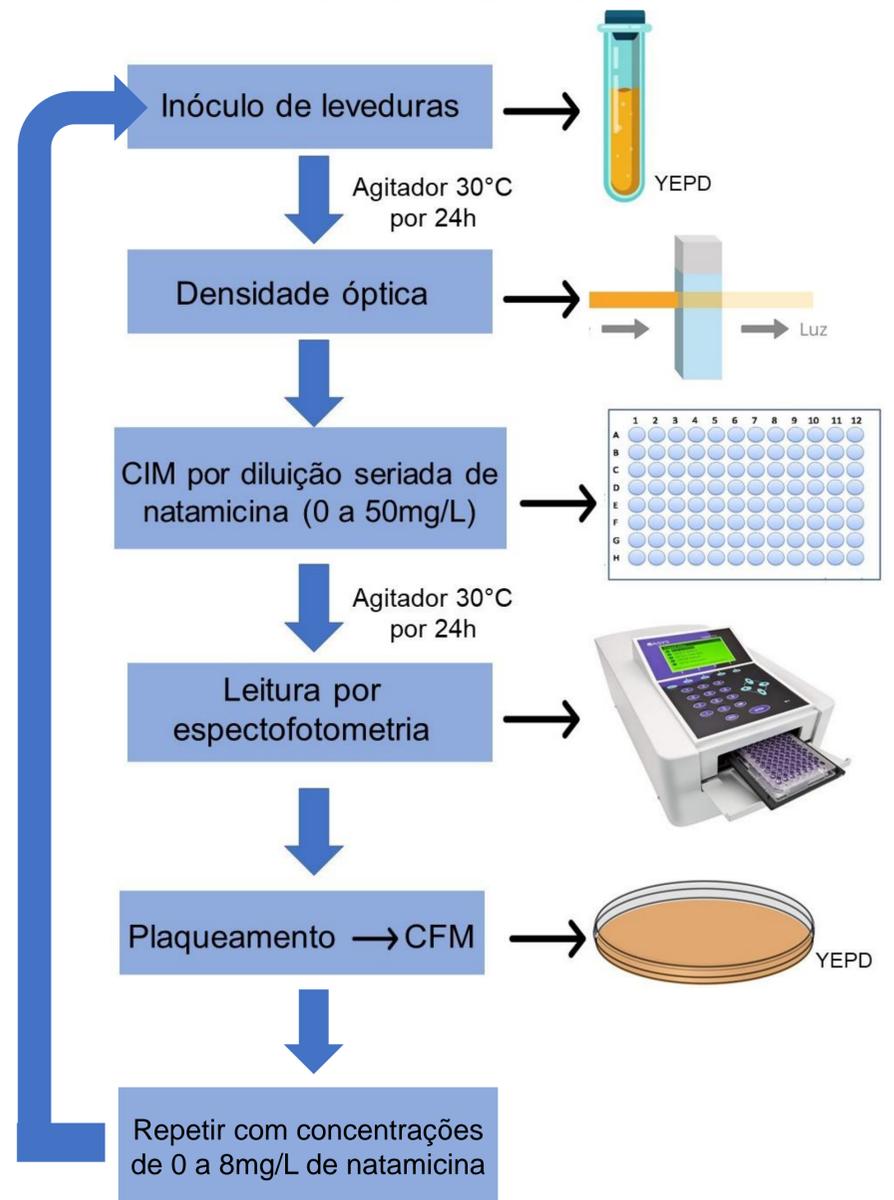


Figura 1: Metodologia esquematizada.

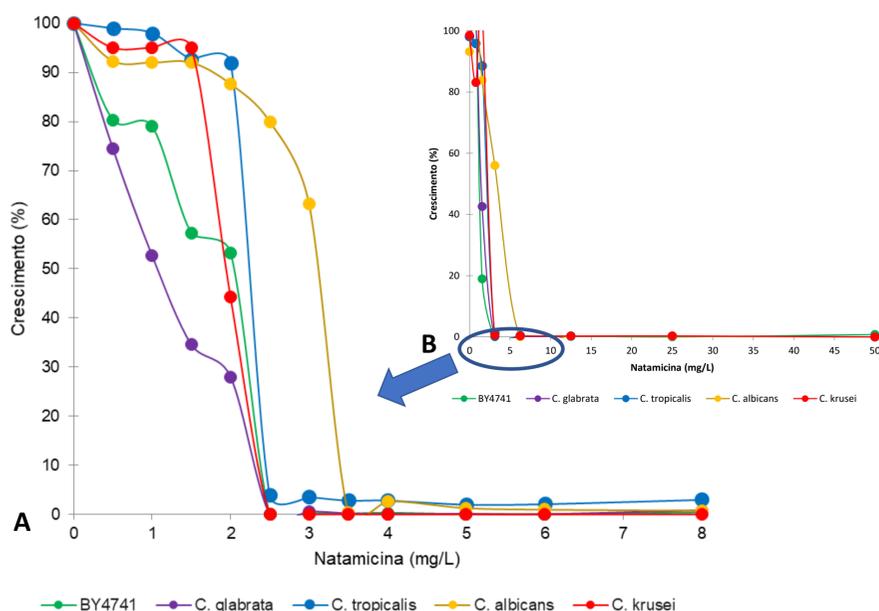


Figura 2: Concentração inibitória mínima de natamicina.

LEVEDURAS	CIM	CFM
<i>S. cerevisiae</i>	2,6 mg/L	8 mg/L
<i>C. albicans</i>	5 mg/L	8 mg/L
<i>C. glabrata</i>	2,4 mg/L	3,5 mg/L
<i>C. krusei</i>	3,3 mg/L	5 mg/L
<i>C. tropicalis</i>	3,7 mg/L	3,5 mg/L

Tabela 1: Concentração inibitória e fungicida mínima para cada levedura.

CONCLUSÕES

Pode-se observar que a natamicina é um composto com atividade antifúngica promissora sobre leveduras, e com base nisso deve ser estudado seu modo de ação para futuras aplicações.

REFERÊNCIAS

te Welscher et al. (2010) J. Antimicrob. Chermother., 54(6): 2618 – 2625.
Müller et al. (2013) Ver. Bras. Oftalmol., 72(2): 132 – 141.