

VALIDAÇÃO DE MÉTODO ANALÍTICO PARA CONTAGEM DE UNIDADES FORMADORAS DE COLÔNIA DE *CANDIDA ALBICANS* PARA AVALIAÇÃO ANTIFÚNGICA DA ANFOTERICINA B

Willer Cezar Braz (PIBITI/CNPq/Unicentro, contatowiller@gmail.com, Laís de Almeida Campos, almeida_lais@outlook.com, Adriana de Bortoli Pereira, adrianabortolipereira@gmail.com, Matheus Arengheri Vicente, arengherimatheus@gmail.com, Daniele de Campos, daniele.decampos@outlook.com, Najeh Maissar Khalil, najeh@unicentro.br)

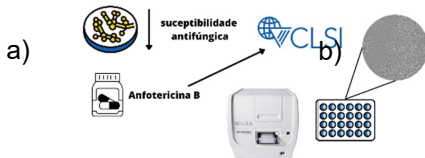
Universidade Estadual do Centro-Oeste/Departamento de Farmácia

Ciência da Saúde

Palavras-Chave: *Cytation 5*, Antifúngico, UFC

Introdução

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo



A padronização do método de atividade antifúngica no Cytation 5 auxiliará na obtenção de resultados mais robustos, reprodutíveis e com menor custo, devido a não utilização de meios de cultura para quantificação de unidades formadoras de colônias.

Considerações Finais

Considerando os resultados similares observados no Cytation 5 e na contagem tradicional de UFC's, a possibilidade das análises no aparelho pode determinar resultados de forma temporal de maneira mais simples, com menor custos e trabalho prático de bancada. Devido a não haver necessidade de preparação de placas para observação do crescimento, bem como, a realização de maior número de ensaios, visto que as análises foram realizadas em placa de 96 poços, que podem ser analisadas em curto espaço de tempo, permitindo a obtenção de resultados mais reprodutíveis.

Problema

Esse projeto visa padronizar uma técnica para quantificação da atividade antifúngica que utilize menor quantidade de recursos e reduza o tempo de experimentação. O software Gen 5, do aparelho Cytation 5, permite esta quantificação a partir da captura de imagens diretamente, sobre placa de 96 poços e comparando com a metodologia clássica avaliada em placas, com contagem de unidades formadoras de colônias.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

- (x) Laboratório () Mercado
- () Scale-up (mudança de escala) () Protótipo.

Solução e Benefícios

Realizou-se uma avaliação qualitativa utilizando a captura de imagens de forma temporal, sobre cepa de *Candida albicans*, através do equipamento Cytation 5 (Figura 1). Foi possível observar de forma comparativa entre as duas metodologias que, utilizando a captura de imagens de forma temporal houve um aumento no número de célula quanto maior o tempo de incubação, e que nas maiores concentrações de anfotericina B testadas houve maior inibição do crescimento celular das leveduras (Figura 2).

Agradecimentos

Agradeço ao PIBITI/CNPq pela pelo apoio financeiro.

Contato Institucional

Universidade Estadual do Centro-Oeste
Departamento de Farmácia
najeh@unicentro.br
(42) 3629-8100

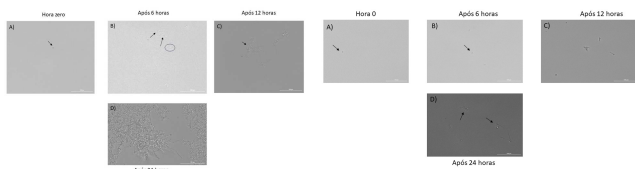


Figura 1. Captura de imagem realizada no Cytation 5 de forma temporal a) concentração 0,03 µg/ml e b) 0,09 µg/ml, avaliando o efeito da anfotericina B sobre *Candida albicans*.

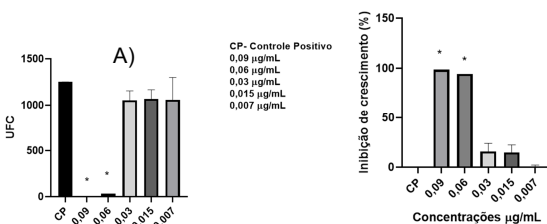


Figura 2. A) Contagem de UFC e B) % inibição de diferentes concentrações de anfotericina B sobre cepa de *Candida albicans*.