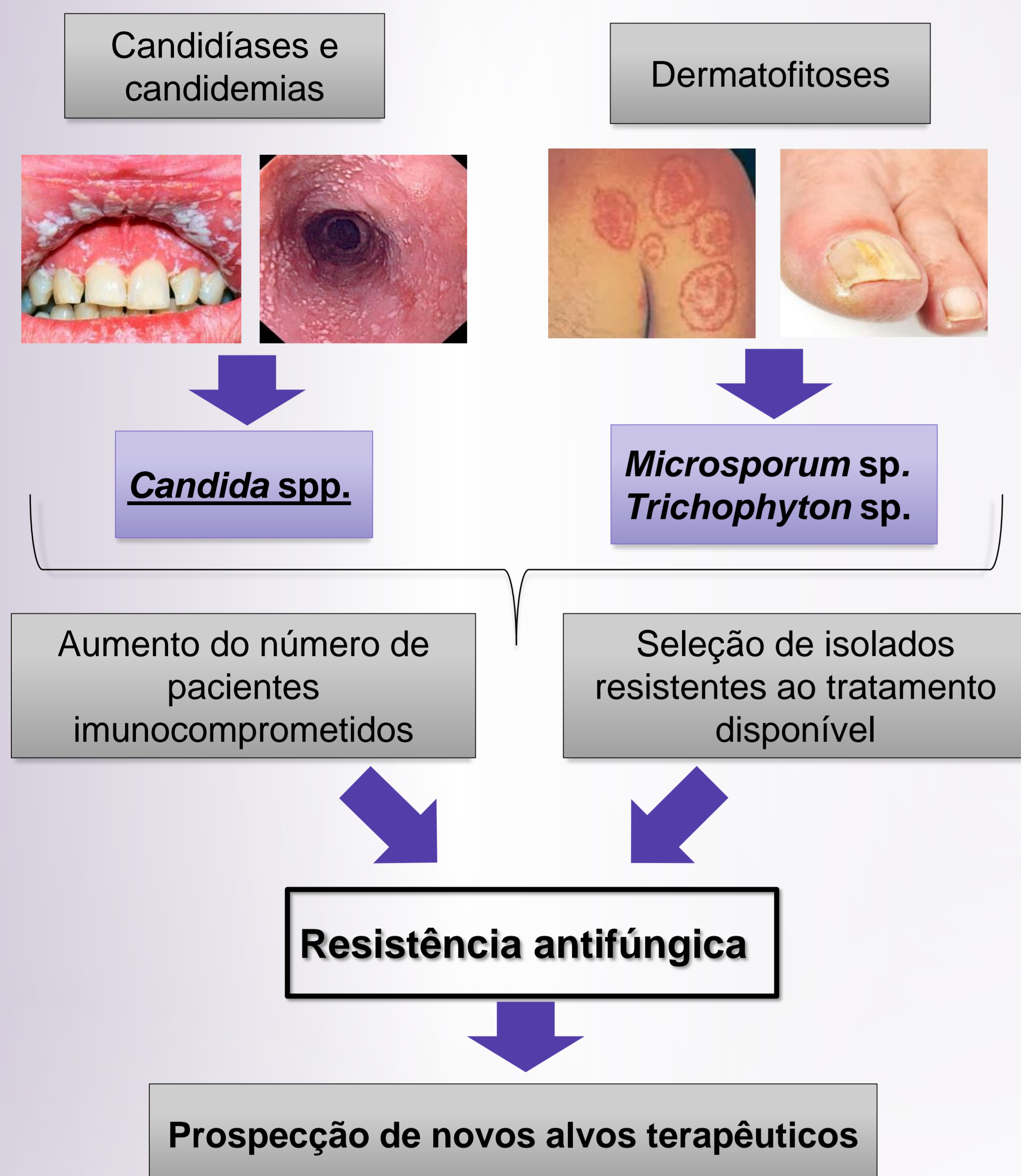


**Viviane Pagnussat , Alexandre Meneghelo Fuentesria**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Farmácia – Grupo de Pesquisa em Micologia Aplicada. Porto Alegre, Brasil

## INTRODUÇÃO

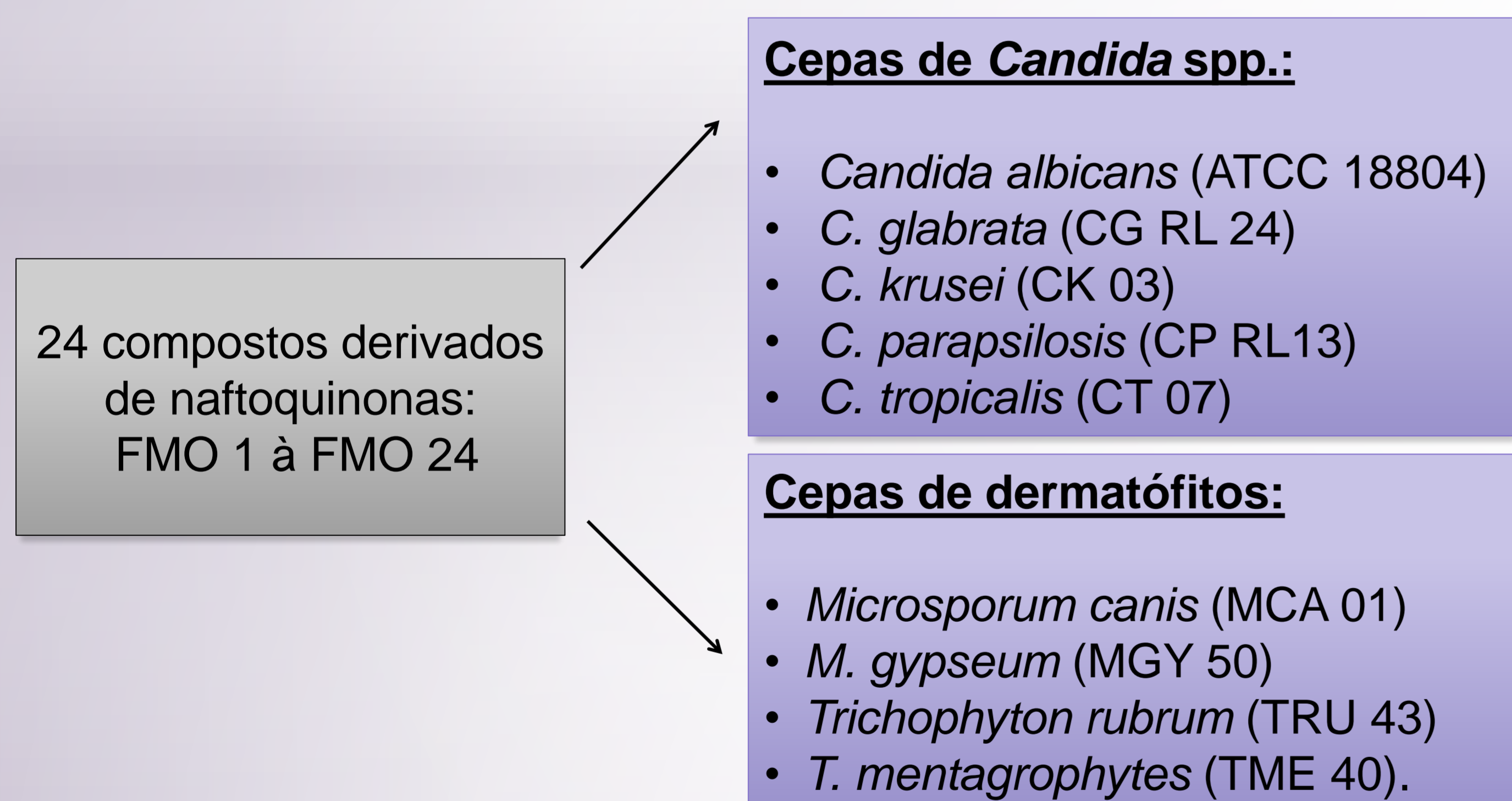


## OBJETIVO

Determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e avaliação da citotoxicidade de derivados de naftoquinonas frente a cepas de *Candida sp.* e dermatófitos.

## METODOLOGIA

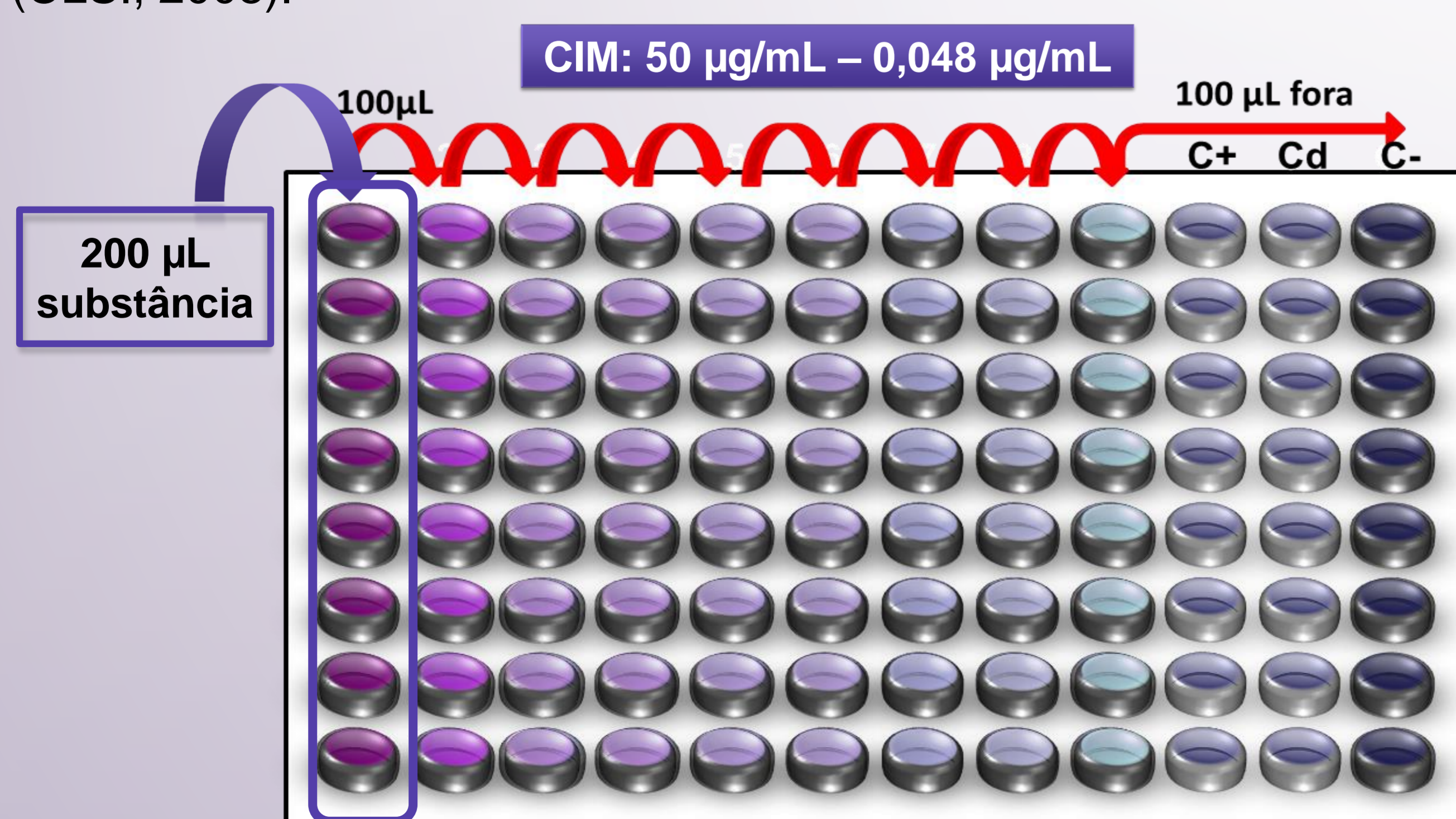
### Concentração Inibitória Mínima (CIM)



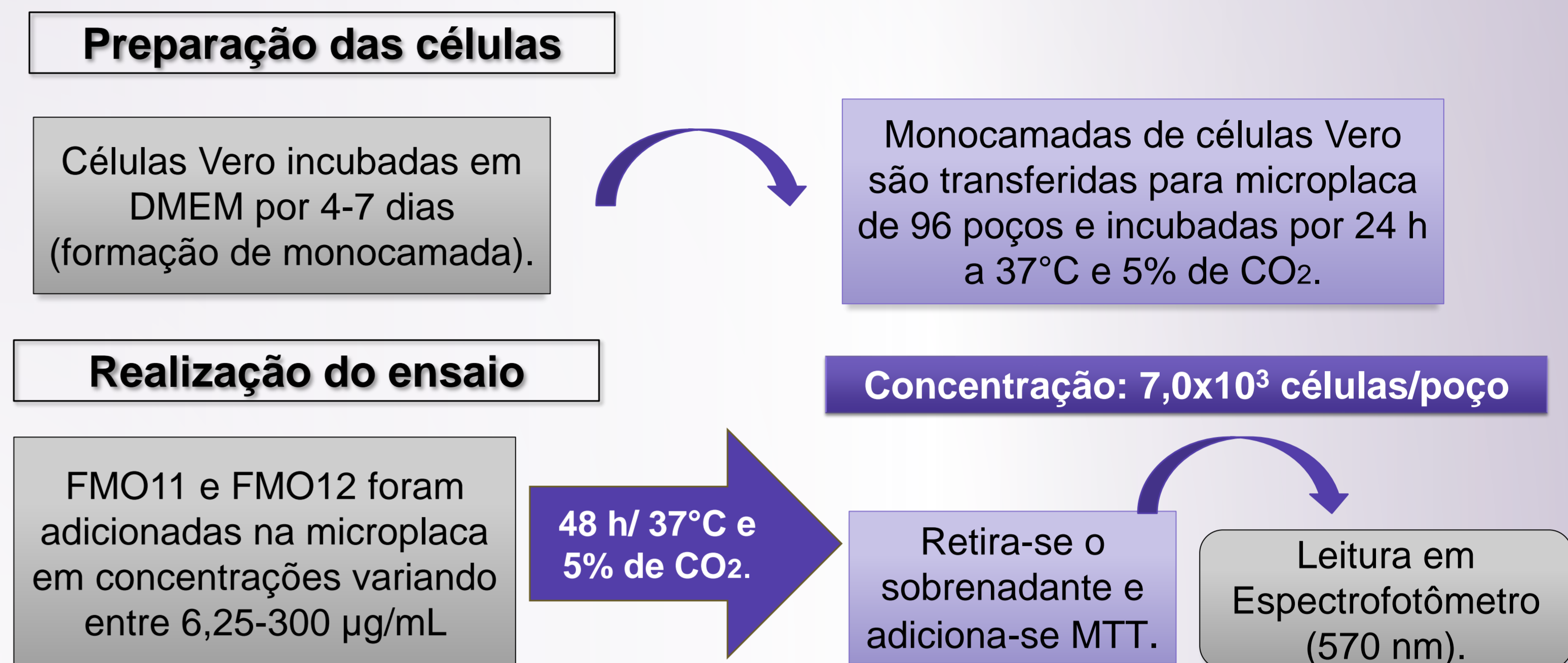
### Técnica: Microdiluição em caldo

Para leveduras, a determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) seguiu o proposto pelo documento M27 - A3 (CLSI, 2008) com interpretação dos resultados segundo o documento M27-S4 (CLSI, 2012);

Para fungos filamentosos seguiu-se o estabelecido pelo documento M38 - A2 (CLSI, 2008).



## Ensaio de Citotoxicidade



## RESULTADOS E DISCUSSÕES

### Concentração Inibitória Mínima (CIM)

Nenhuma das moléculas apresentou atividade antifúngica frente às cepas de *Candida spp.* na concentração testada. Entretanto, os compostos denominados FMO 11 e FMO 12 foram ativos frente às quatro cepas de dermatófitos, demonstrando seletividade em sua ação antifúngica. Resultados expressos na Tabela 1:

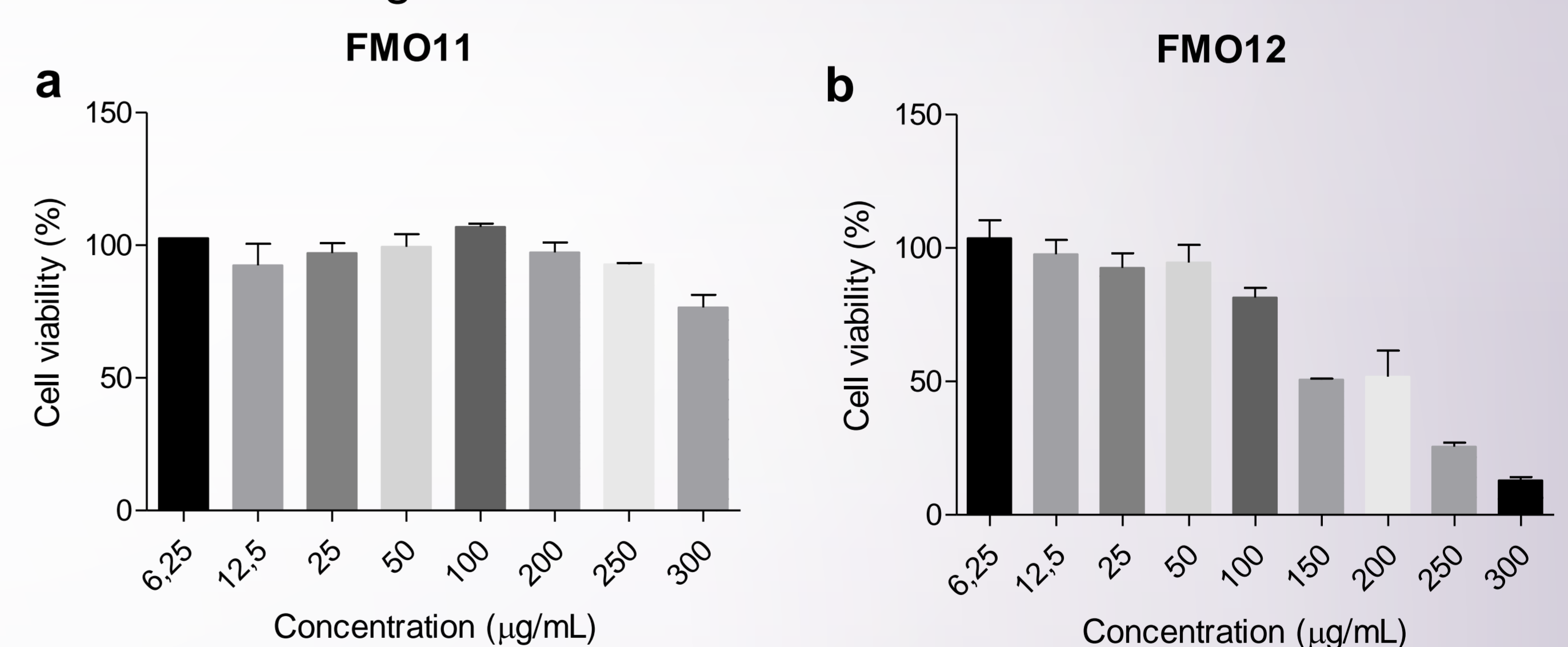
**Tabela 1.** Concentração Inibitória Mínima (CIM) de derivados de naftoquinonas expressa em µg/mL frente a cepas de dermatófitos.

Cepas/compostos	FMO 11	FMO 12
MCA 01	50	50
MGY 50	25	25
TME 40	50	50
TRU 43	50	25

*Microsporium canis* (MCA 01), *Microsporium gypseum* (MGY 50), *Trichophyton mentagrophytes* (TME 40), *Trichophyton rubrum* (TRU 43).

### Ensaio de Citotoxicidade

Os compostos FMO 11 e FMO 12 não apresentaram citotoxicidade em concentrações referentes às suas CIM'S (25 e 50 µg/mL). Dados observados na figura abaixo.



**Figura 1:** Viabilidade celular de células Vero tratadas com os derivados de naftoquinonas FMO11 (a) e FMO12 (b) em concentrações variando entre 6,25 a 300 µg/mL..

## CONCLUSÃO

Devido a ação antifúngica seletiva e ausência de citotoxicidade, os derivados de naftoquinonas denominados FMO 11 e FMO 12 possuem grande potencial para o desenvolvimento de novas formulações antifúngicas para o tratamento de dermatofitoses. Porém, estudos farmacocinéticos e de toxicidade *in vivo* são necessários.

## AGRADECIMENTOS

Gabriella da Rosa Monte Machado; Thaís Ruaro, Aline Zimmer, Ricardo Alves, Flaviano Melo Ottoni e Saulo Fernandes de Andrade.

BIC-UFRGS; PROPESQ; UFRGS.