

Atividade Anti-biofilme de *Elionorus muticus* (capim-limão brasileiro) contra *Candida albicans* MYA 2876



Puppin DGPB*, Barbosa JP, Teixeira AL, Busato de Feiria SN,
Buso-Ramos MM, Boni GC, Oliveira TR, Höfling JF

Departamento de Diagnóstico Oral, FOP-Faculdade de Odontologia de Piracicaba,
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba-SP



INTRODUÇÃO

As pesquisas com produtos naturais biologicamente ativos tornaram-se uma opção para o tratamento de várias infecções, incluindo aquelas frequentemente associadas ao biofilme de *Candida* spp. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito anti-biofilme do óleo essencial de *Elionorus muticus* contra o biofilme em formação e o biofilme maduro de *Candida albicans* (MYA 2876).

METODOLOGIA

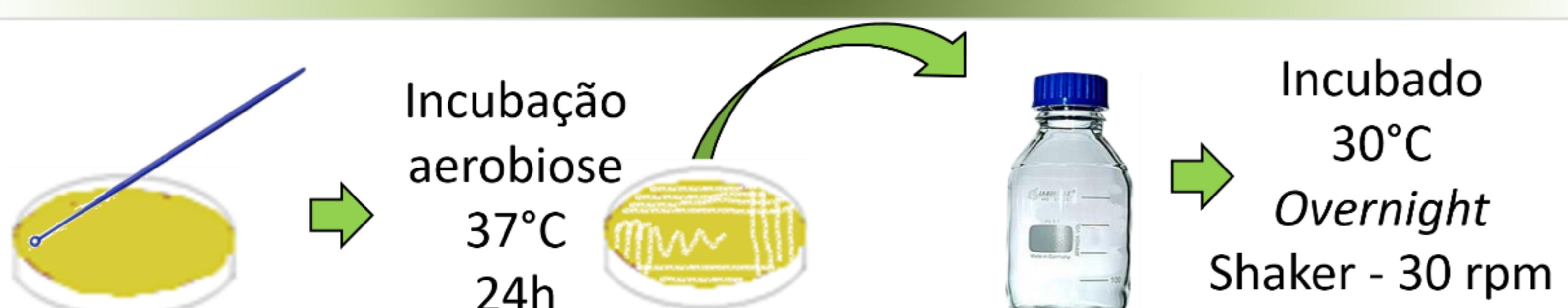


Figura 1: Crescimento em meio SDA; Incubação overnight em meio YPD ,agitação de 30 rpm.

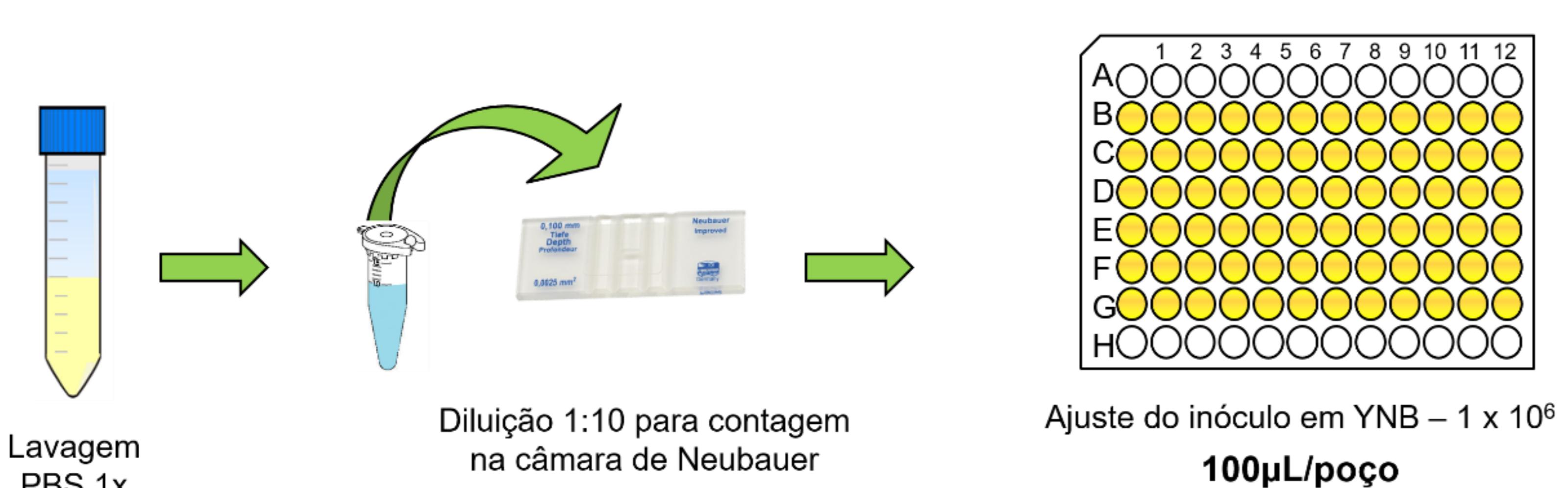
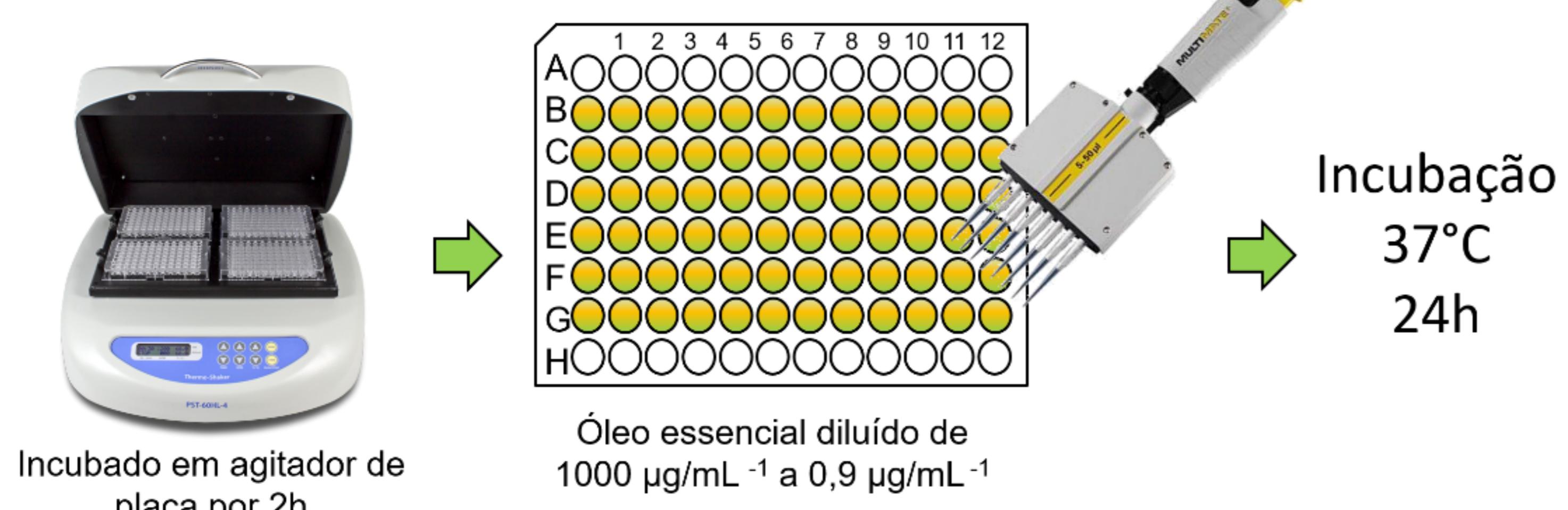


Figura 2: Contagem de células e ajuste do inóculo em meio YNB

1 -BIOFILME EM FORMAÇÃO – Da Silva et al., 2010.



2 -BIOFILME MADURO – Pierce et al., 2008.

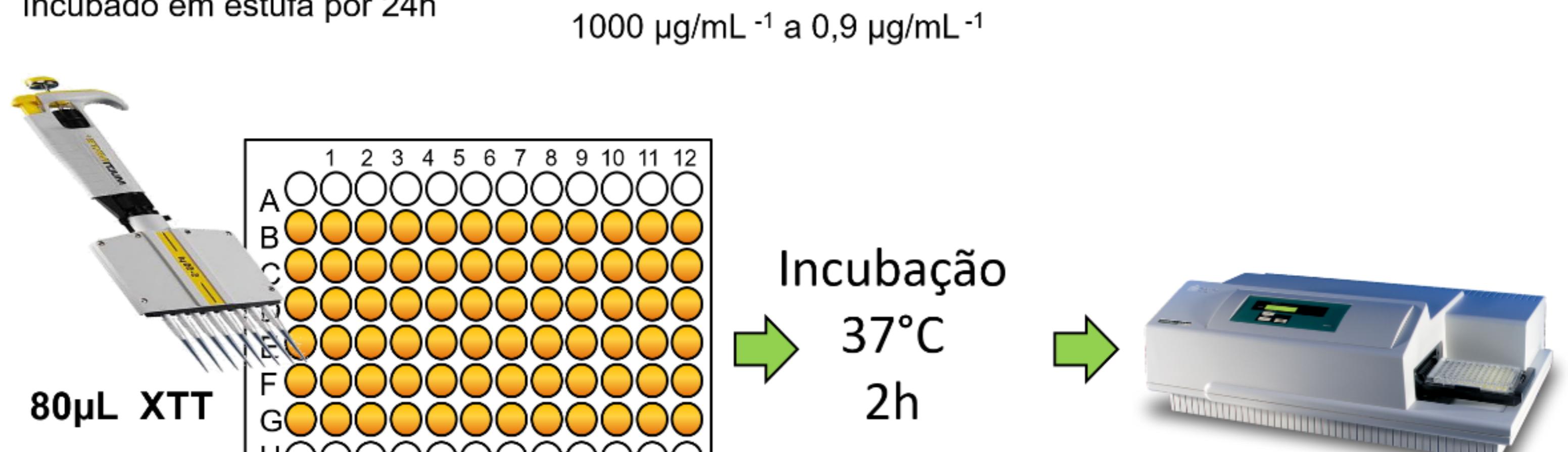
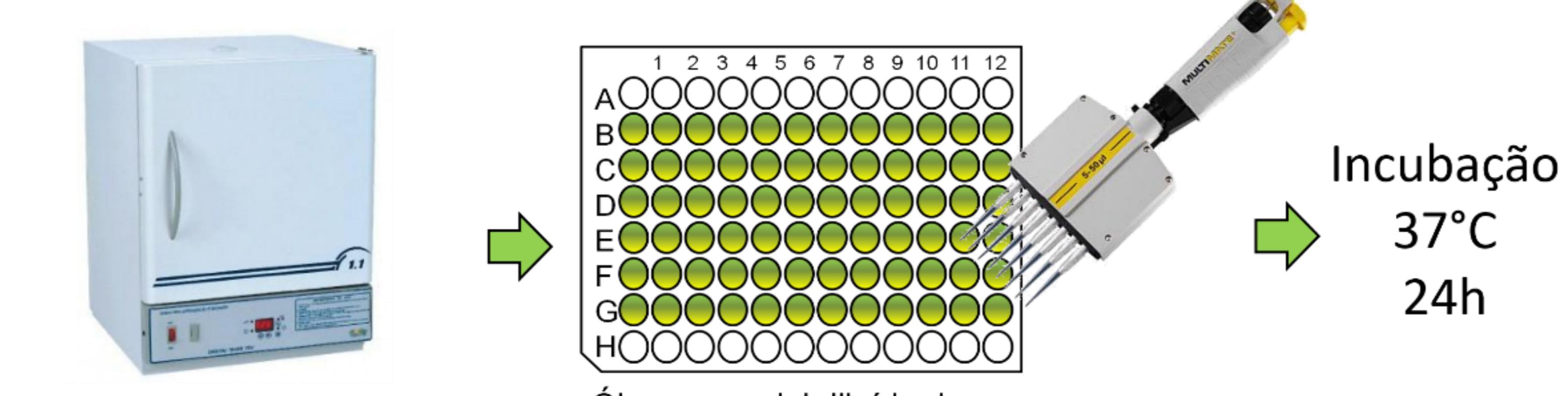
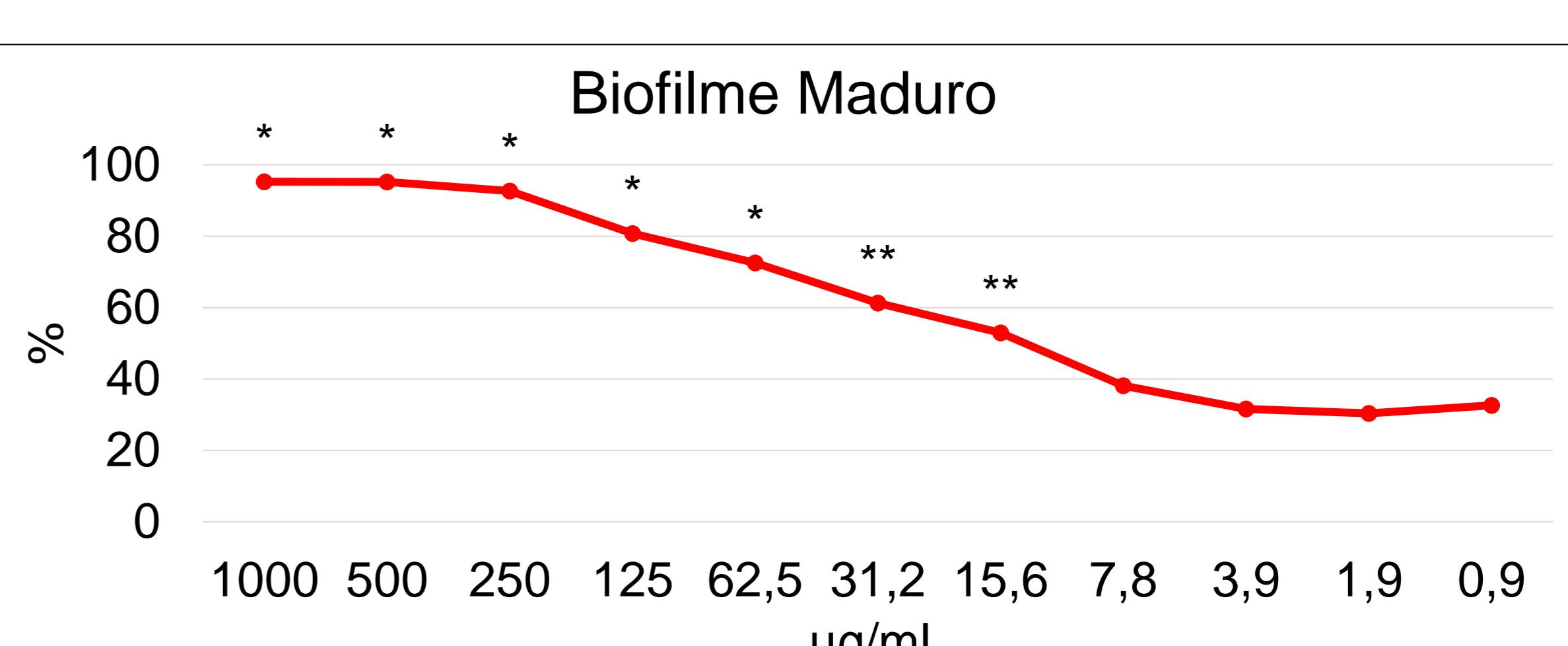
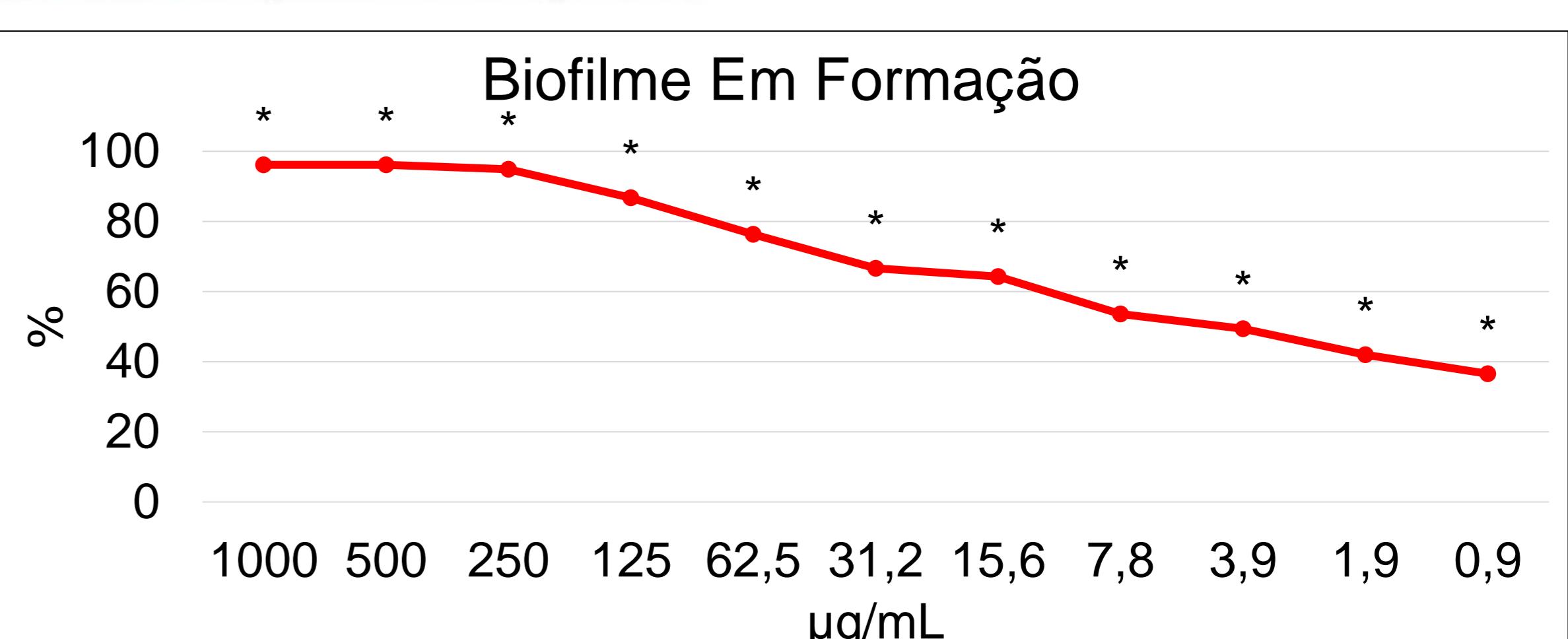
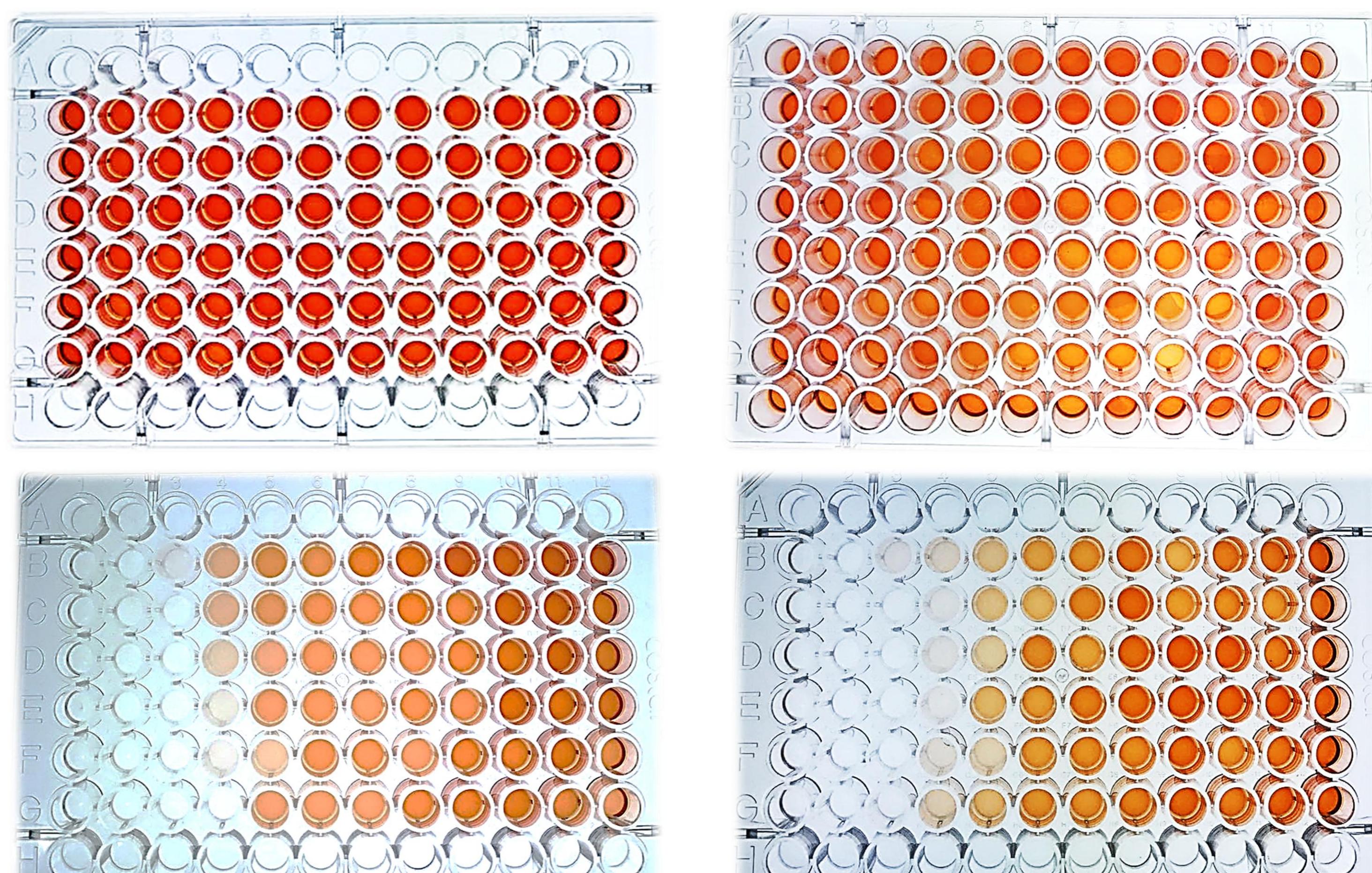


Figura 3: Adição do corante XTT para leitura da absorbância.

RESULTADOS



*Dados estatisticamente significantes segundo Anova um critério seguido de Tukey com $p<0,01$
** Dados estatisticamente significantes Anova um critério seguido de Tukey com $p<0,05$

CONCLUSÃO

- ✓ O óleo essencial de *Elionorus muticus* foi biologicamente ativo contra a estrutura do biofilme de *Candida albicans* (MYA 2876).

1. Da Silva WJ, Seneviratne J, Samaranayake LP, Del Bel Cury AA. **Bioactivity and architecture of *Candida albicans* biofilms developed on poly (methyl methacrylate) resin surface.** J Biomed Mater Res B Appl Biomater. 2010 Jul;94(1):149–56.
2. PIERCI CG, Uppuluri P, TRISTAN AR, WORMEY FL Jr, MOWAT E, RAMAGE G, LOPEZ-RIBOT JL. **A simple and reproducible 96-well plate-based method for the formation of fungal biofilms and its application to antifungal susceptibility testing.** Nat Protoc. 2008; 3 (9):1494–500.