

### DESENVOLVIMENTO DE UMA FORMULAÇÃO FARMACÊUTICA COM ATIVIDADE ANTIFÚNGICA UTILIZANDO ÓLEO ESSENCIAL DE MELALEUCA

Guimarães CSP<sup>1</sup>, Belo RAS<sup>1</sup>, Khouri S<sup>1</sup>, Maria A<sup>2</sup>, Cardoso MAG<sup>1</sup>

Faculdade de Ciências da Saúde, Curso Biomedicina e Farmácia, NUFABI (Núcleo de Estudos Farmacêuticos e Biomédicos), Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), São José dos Campos - SP, Brasil<sup>1</sup> - e-mail: [carolina@univap.br](mailto:carolina@univap.br); Instituto Adolfo Lutz, Regional 01, Taubaté, SP, Brasil<sup>2</sup> - e-mail: [aguidamaria@ial.sp.gov.br](mailto:aguidamaria@ial.sp.gov.br)

Mulheres saudáveis e assintomáticas apresentam leveduras do gênero *Candida* na cavidade vaginal, como parte da microbiota, sendo *Candida albicans* a espécie prevalente. Esses microrganismos são considerados oportunistas porque em condições propícias, como presença de fatores predisponentes, locais ou sistêmicos, podem proliferar e desencadear processos infecciosos. Leveduras do gênero *Candida* colonizam alguns locais do organismo, porém começam a crescer em quantidades desproporcionais quando as defesas na região vaginal estão diminuídas. Nesses casos alguns fatores podem contribuir, como: antibióticos, gravidez, diabetes, deficiência imunológica, uso de anticoncepcionais ou corticóides e até mesmo roupas justas. Para a realização de uma terapêutica adequada da candidíase vaginal existem tratamento oral, tópico ou a associação dos dois; porém, este tipo de microrganismo tem demonstrado resistência aos antifúngicos convencionais, o que tem despertado o interesse por novos fármacos com atividade antifúngica de origem natural. O presente estudo tem como objetivo, avaliar a atividade do óleo essencial de *Melaleuca alternifolia*, conhecido por sua atividade antimicrobiana e antiinflamatória, incorporado às formulações farmacêuticas gel e loção nas concentrações de 10%, 15%, 20% e 25%. Essas foram testadas em cepas-padrão ATCC (American Type Culture Collection) do gênero *Candida spp*, sendo *Candida albicans*, *Candida tropicalis* e *Candida glabrata* pela técnica de difusão em agar (“Pour-Plate”). De acordo com os resultados obtidos, houve formação de halo de inibição variando entre 10 e 15 mm de diâmetro, para todas as cepas. Sendo que para *C.albicans* houve formação de halo de inibição a partir da concentração de 10%, para *C. tropicalis* a partir de 15%, e para *C.glabrata* a partir de 25%. Sendo assim, conclui-se que o óleo essencial de *Melaleuca alternifolia* incorporado a estas formulações possui atividade antifúngica, *in vitro*, em cepas – padrão de leveduras mais frequentes, isoladas de casos de candidíase vaginal.