

**Universidade de São Paulo
Instituto de Física de São Carlos**

**XII Semana Integrada do Instituto de
Física de São Carlos**

Livro de Resumos

**São Carlos
2022**

Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos

SIFSC 12

Coordenadores

Prof. Dr. Osvaldo Novais de Oliveira Junior

Diretor do Instituto de Física de São Carlos – Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Javier Alcides Ellena

Presidente da Comissão de Pós Graduação do Instituto de Física de São Carlos – Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Tereza Cristina da Rocha Mendes

Presidente da Comissão de Graduação do Instituto de Física de São Carlos – Universidade de São Paulo

Comissão Organizadora

Adonai Hilario

Arthur Deponte Zutião

Elisa Goettems

Gabriel dos Santos Araujo Pinto

Henrique Castro Rodrigues

Jefter Santiago Mares

João Victor Pimenta

Julia Martins Simão

Letícia Martinelli

Lorany Vitoria dos Santos Barbosa

Lucas Rafael Oliveira Santos Eugênio

Natasha Mezzacappo

Paulina Ferreira

Vinícius Pereira Pinto

Willian dos Santos Ribela

Normalização e revisão – SBI/IFSC

Ana Mara Marques da Cunha Prado

Maria Cristina Cavarette Dziabas

Maria Neusa de Aguiar Azevedo

Sabrina di Salvo Mastrandiono

Ficha catalográfica elaborada pelo Serviço de Informação do IFSC

Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos

(12: 10 out. - 14 out. : 2022: São Carlos, SP.)

Livro de resumos da XII Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos/ Organizado por Adonai Hilario [et al.]. São Carlos: IFSC, 2022.

446 p.

Texto em português.

1. Física. I. Hilario, Adonai, org. II. Título

ISBN: 978-65-993449-5-4

CDD: 530

PG79

Avaliação da atividade antiplasmodial de frações fúngicas endofíticas

MENDES, Giovana Rossi; BARBOSA, Camila Souza; MOREIRA, Natália Menezes; OLIVEIRA, Caroline R.; AMORIM, Marcelo R.; BERLINCK, Roberto G. S.; GUIDO, Rafael Victorio Carvalho

giquimica017@usp.br

A malária é uma doença causada pelo protozoário patogênico *Plasmodium spp.* que apresenta grande impacto global na saúde humana, devido sua alta carga de morbidade e mortalidade. (1) O aumento da resistência de cepas de *P. falciparum* a medicamentos licenciados demonstra a necessidade de descobrir novos candidatos antimaláricos. Os produtos naturais (PNs) apresentam substancial diversidade estrutural e potentes atividades biológicas e, alguns dos atuais tratamentos antimaláricos são baseados em produtos naturais (quinina e artemisinina). Assim, PNs são compostos atrativos para a descoberta de novos candidatos a drogas antimaláricas. (2) Neste trabalho, investigamos extratos de meios de crescimento produzidos por 29 linhagens de fungos endofíticos isolados de plantas coletadas na Ilha de Alcatrazes, São Sebastião (SP/BR). A extração por fase sólida (SPE, do inglês *solid phase extraction*) foi aplicada para o fracionamento de extratos solúveis em EtOAc. Em seguida, a atividade antiplasmodial das frações foi avaliada contra uma cepa sensível de *P. falciparum*. Várias frações apresentaram atividade inibitória promissora, com valores de inibição do crescimento de *P. falciparum* acima de 90%, a 50 µg/mL. Nossos achados indicaram que produtos naturais isolados de culturas de fungos endofíticos são fonte atrativa para a descoberta de novos inibidores de *P. falciparum*.

Palavras-chave: Atividade antiplasmodial. Extração por fase sólida. Frações.

Agência de fomento: FAPESP (2022/01063-5)

Referências:

- 1 PHILLIPS, M. *et al.* Malaria. *Nature Reviews Disease Primers*, v. 3, p. 17050-1-17050-24, 2017. DOI: 10.1038/nrdp.2017.50.
- 2 CLARDY, J; WALSH, C. Lessons from natural molecules. *Nature*, v. 432, n. 7019, p. 829-837, 2004.