

## **AValiação da Ação Citotóxica de Beta-Glucanas Fúngicas em Modelos Experimentais de Melanoma Humano *in vitro*.**

**FERNANDES, A. C. C.<sup>1\*</sup>; PALHARES, R. V.<sup>1</sup>; LEITE E SANTOS A. C. B.<sup>1</sup>; WATANABE, G. S.<sup>1</sup>;  
BERNARDES, S. S.<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais – Campus Pampulha, Belo Horizonte, MG

E-mail: [anaclaracaovillafernandes@gmail.com](mailto:anaclaracaovillafernandes@gmail.com)

O melanoma é um tumor agressivo originado da transformação maligna dos melanócitos, embora represente menor proporção entre as neoplasias cutâneas, destaca-se pela elevada capacidade metastática e pela rápida progressão. Apesar dos avanços recentes em terapias-alvo e imunoterapias, muitos pacientes desenvolvem resistência, reforçando a demanda por novas abordagens terapêuticas mais eficazes e com menores efeitos adversos. Produtos naturais microbianos, incluindo polissacarídeos de origem fúngica, têm se destacado como fontes promissoras de moléculas bioativas com aplicações clínicas. Nesse contexto, esse estudo teve como objetivo avaliar a atividade citotóxica de duas beta-glucanas fúngicas em modelos experimentais de melanoma humano *in vitro*: a Botriosferana (BOT), um exopolissacarídeo secretado pelo fungo filamentoso *Botryosphaeria rhodina*, e Wellmune® (WM), uma beta-glucana extraída da parede celular da levedura *Saccharomyces cerevisiae*. A citotoxicidade foi investigada pelo ensaio de MTT após 48 horas de exposição das linhagens de melanoma (A375 e 888-Mel) a diferentes concentrações das substâncias, avaliando-se a viabilidade celular e o IC<sub>50</sub> (concentração inibitória de 50% das células). Como beta-glucanas de alto peso molecular podem formar agregados, dificultando o contato com a superfície celular, parte do material foi sonificado para desagregar as moléculas e tornar a solução mais homogênea para os ensaios *in vitro*. Os resultados preliminares demonstraram que a Botriosferana reduziu a viabilidade das duas linhagens, com IC<sub>50</sub> de 1652 µg/mL e 458,2 µg/mL para BOT comum, e 316,5 µg/mL e 23,14 µg/mL para BOT sonificada (BOT S) em A375 e 888-Mel, respectivamente. Em contraste, a Wellmune® não promoveu citotoxicidade significativa nas concentrações testadas, impossibilitando a determinação do IC<sub>50</sub>. Esses achados indicam que a Botriosferana apresenta atividade antitumoral relevante nos modelos analisados e reforçam o potencial de polissacarídeos fúngicos como candidatos a agentes terapêuticos no melanoma humano, motivando investigações futuras sobre seus mecanismos de ação e aplicabilidade translacional.

Palavras-chave: Beta-glucanas; Melanoma; Citotoxicidade.

- Início
- Inscrições
- Programação
- Produtos e serviços
- Submissões
- Apresentação de Trabalhos
- Certificados
- Avaliação do Evento

## Submissões

Submeter Regras de Submissão Cronograma

NÚMERO	AUTORIA	MODALIDADE	ÁREA TEMÁTICA	TÍTULO	SITUAÇÃO	ANAIIS	DOCUMENTOS	OPÇÃO
1422728	7 Autores	Submissão de Resumo / Edital	Microbiologia Geral e Ensino (MG)	LIGA ACADÊMICA DE MICROBIOLOGIA: ATUAÇÃO NAS REDES PARA AMPLIAR O ACESSO AO CONHECIMENTO	Aguardando Avaliação			Editar Excluir
1423252	5 Autores	Submissão de Resumo / Edital	Microbiologia Geral e Ensino (MG)	Avaliação da ação citotóxica de beta-glucanas fúngicas em modelos experimentais de melanoma humano in vitro.	Aguardando Avaliação			Editar Excluir

2 submissões