

# **EFEITOS ANTITUMORAIS DO COGUMELO *CORIOLUS VERSICOLOR*: UMA ABORDAGEM PARA O TRATAMENTO COMPLEMENTAR DE NEOPLASIAS**

SILVA, Fernada Euflauzino; SILVA, Vinicius Lopes.

**Palavras-chave:** Câncer. *Coriolus versicolor*. Imunoterapia.

## **INTRODUÇÃO**

O câncer é uma das principais causas de mortes no mundo entre as doenças não transmissíveis (Sung, *et al* 2021).

Nos últimos anos, a busca por terapias oncológicas mais eficazes e menos tóxicas tem impulsionado o interesse por compostos naturais, especialmente aqueles derivados de fungos pois a diversidade química dos metabólitos fúngicos oferece oportunidades para o desenvolvimento de novos agentes terapêuticos com mecanismos de ação distintos dos quimioterápicos convencionais. Assim, a exploração dos fungos como fontes de compostos antineoplásicos representa uma fronteira promissora na pesquisa oncológica, com potencial para contribuir significativamente para o desenvolvimento de terapias mais eficazes e seguras (NARUNSKY-HAZIZA *et al*, 2022).

## **OBJETIVOS**

Descrever os principais compostos bioativos presentes no *Coriolus versicolor*, especialmente os polissacarídeos associados a proteínas (PSK e PSP), e sua relação com a atividade antineoplásica.

Avaliar a interação entre os metabólitos do *Coriolus versicolor* e o sistema imunológico, destacando seu papel na resposta imune inata e adaptativa.

Revisar evidências científicas recentes sobre a eficácia do *Coriolus versicolor* no prolongamento da sobrevida e na melhora da qualidade de vida de pacientes oncológicos.

## METODOLOGIA

Para obter as informações necessárias e atualizadas, foi realizada uma pesquisa de estudos sobre o referido tema para a construção desta revisão de literatura, foram selecionadas diversas publicações na base de dados Google Acadêmico buscando artigos publicados nos últimos 5 anos incluindo trabalhos científicos escritos em português ou inglês, textos completos em suporte eletrônico relacionados ao tema proposto. Os termos principais para a busca de artigos foram “*Coriolus versicolor*”, “*cancer*”, “*immunotherapy*”, “*polysaccharide*”, também foram utilizadas as expressões booleanas “AND” e “-”.

## RESULTADOS

Para Mili e Rami (2022) as pesquisas revisadas apontam que *Coriolus versicolor* contém compostos bioativos de interesse farmacológico, com potencial para o desenvolvimento de novos medicamentos.

Mwangi (2023) explica que os polissacarídeos associados á proteínas presentes no *Coriolus versicolor* atuam na estimulação da imunidade adaptativa, além de apresentarem efeito antimicrobiano e antitumoral ao potencializar as defesas do organismo. Entre esses compostos, destacam-se complexos como o polissacarídeo krestin (PSK).

Fundamenta Ray (2024) que o polissacarídeo-peptídeo (PSP), obtido do *Coriolus versicolor*, apresenta atividade imunomoduladora, sendo capaz de estimular a resposta imune inata por meio da interação com o receptor Toll-like 4 (TLR4), sem induzir efeitos adversos significativos.

Complementa HE et al (2022) que os polissacarídeo-peptídeo (PSP) do *Coriolus versicolor* tem demonstrado potencial em prolongar a sobrevida de pacientes oncológicos, atuando na inibição do crescimento, da invasão e da metástase de células tumorais. Esses efeitos são fundamentais para reduzir complicações clínicas, melhorar a qualidade de vida e ampliar o tempo de sobrevivência dos pacientes, dessa forma o PSP apresenta atividade significativa contra o câncer sem causar toxicidade às células normais, e fortalece a resposta imunológica, contribuindo para a capacidade do organismo em combater o tumor. Considerando tais propriedades, pesquisas futuras devem aprofundar a investigação do seu potencial terapêutico no tratamento do câncer.

## CONCLUSÃO

Diante dos estudos revisados, observa-se que o cogumelo *Coriolus versicolor* reúne compostos bioativos de grande relevância farmacológica, com destaque para os polissacarídeos associados a proteínas, como o PSK e o PSP. Esses complexos demonstram propriedades imunomoduladoras, antimicrobianas e antitumorais, capazes de potencializar as defesas do organismo e de contribuir para o controle do crescimento e da disseminação tumoral, sem apresentar toxicidade significativa às células normais.

Além disso, estudos apontam seu papel na melhoria da qualidade de vida e prolongamento da sobrevida de pacientes oncológicos. Contudo, apesar dos avanços já descritos, permanecem lacunas quanto ao completo entendimento de seus mecanismos de ação, reforçando a necessidade de pesquisas mais aprofundadas. Assim, o *C. versicolor* consolida-se como um recurso promissor para a saúde humana e para futuras aplicações na indústria farmacêutica.

## REFERÊNCIAS

HE, Zhicheng *et al.* Polysaccharide-peptide from *Trametes versicolor*: The potential medicine for colorectal cancer treatment. **Biomedicines**, v. 10, n. 11, p. 2841, 2022.

MILI, Shah; RAMI, Nehal. Bioactive chattels and health benefit applications of *Trametes versicolor*. **Asian Journal of Biological and Life Sciences**, v. 11, n. 1, p. 29, 2022.

MWANGI, Margaret W. Enhancing Nutritional and Health Well-Being through Edible Mushrooms. **Journal of Technology & Socio-Economic Development**, v. 11, n. 1, p. 128-136, 2023.

NARUNSKY-HAZIZA, Lian *et al.* Fungos dentro das células tumorais: um novo marcador. **Medscape**, 7 nov. 2022.

QUIÑONERO, Francisco *et al.* Fungi-derived bioactive compounds as potential therapeutic agents for pancreatic cancer: a systematic review. **Microorganisms**, v. 12, n. 8, p. 1527, 2024

RAY, Priyanka; KUNDU, Shreya; PAUL, Diptayan. Exploring the therapeutic properties of Chinese mushrooms with a focus on their anti-cancer effects: a systemic review. **Pharmacological Research-Modern Chinese Medicine**, v. 11, p. 100433, 2024.

SUNG, Hyuna, *et al.* **Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries.** *CA Cancer J Clin.* 2021; 71: 209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>