

II Congresso de Ciências Farmacêuticas o Sudoeste Baiano

Produção de enzimas por *Ganoderma lucindum* para aplicação industrial e Farmacêutica: uma revisão.

Sofia Rocha Sampaio¹, Layla Matos Valasques²

¹Estudante de Bacharelado em Farmácia, Universidade Estadual do Sudoeste Bahia, ²Programa Multicêntrico em Bioquímica e Biologia Molecular.

sofiarochasampaio030@gmail.com

INTRODUÇÃO

Ganoderma lucidum é encontrado em matéria lignocelulósica, desse modo seu potencial para enzimas para degradação de celulose e lignina. Na indústria sua capacidade permite dos resíduos industriais usando-os como substrato de fermentação e esses podem ser encaminhados para produção de enzimas, biocombustíveis, insumos industriais, enriquecidos para posterior uso em alimentos e metabólitos com propriedades farmacológicas. Já conhecido ação antioxidantes, imunomoduladoras, antimicrobianas, antidiabéticas e até anticancerígenas, as quais fazem esse fungo ter propriedades na longevidade e vitalidade, podendo ser usadas para nutracêuticos pois seu uso é seguro.

Enzimas	Outros compostos
Celulolíticas e hemicelulolíticas	Triterpenoide
Lignolíticas	Meroterpenoides
Xilanolíticas	Polissacarídeo
Trehalase	Alcaloides
β -glucosidase e α -galactosidase	Proteínas e aminoácidos
Pectinolíticas	Esteróis
Peroxidasas de manganês e de lignina	Oligoelementos
Laccasas	
Amilolíticas	

OBJETIVO

Investigação do potencial enzimático e industrial do *Ganoderma lucindum* por meio de revisão narrativa na base de dados ScienceDirect.

METODOLOGIA

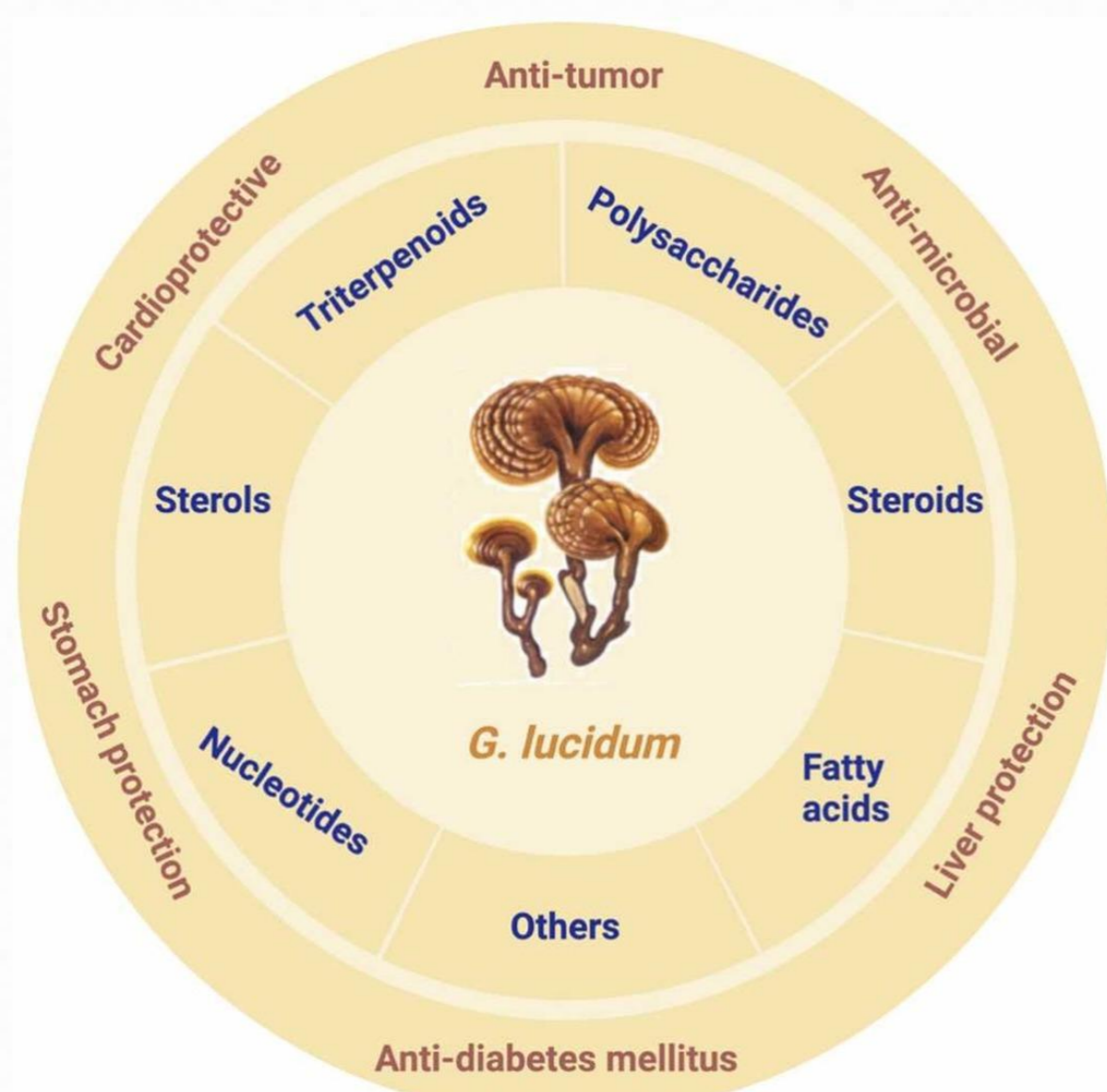
ScienceDirect

"*Ganoderma lucidum*",
 "polygalacturonase", "celulase",
 "invertase", "lactase", "lipase",
 "inulinase", "protease", "amylase".



19 artigos selecionados

RESULTADOS E DISCUSSÃO



WU, S. et al. *Ganoderma lucidum*: A comprehensive review of phytochemistry, efficacy, safety and clinical study. *Food Science and Human Wellness*, p. 1–48, mar. 2023.

Ganoderma lucidum gera muitos metabólitos de interesse industrial. Eles podem ser usados diretamente em produtos farmacêuticos, alimentícios e cosméticos, ou enriquecer substratos de fermentação. Esses substratos, como sementes, podem depois ser destinados à produção de alimentos funcionais, resultando em produtos com maior variedade de oligonutrientes.

CONCLUSÃO

Ganoderma lucidum é capaz de produzir ampla variedade de enzimas para degradar substratos lignocelulósicos. E a fermentação microbiana é alternativa segura, ecológica e econômica para reaproveitar resíduos da indústria, evitando custos altos e degradação de bioativos dos métodos convencionais.

REFERÊNCIAS

- WU, S. et al. *Ganoderma lucidum*: A comprehensive review of phytochemistry, efficacy, safety and clinical study. *Food Science and Human Wellness*, p. 1–48, mar. 2023.
- ZHOU, J. et al. Effects of *Ganoderma-lucidum*-fermented sugarcane bagasse-soybean residue substrate on the quality and starch digestibility of steamed bread. *LWT*, v. 245, p. 119185, 2 mar. 2026.
- SONG, M. et al. Use of Whey Permeate for Cultivating *Ganoderma lucidum* Mycelia. *Journal of Dairy Science*, v. 90, n. 5, p. 2141–2146, 1 maio 2007.

AGRADECIMENTOS

