



FIGURA 1. *Ganoderma lucidum*. Foto: L. Salgueiro.

## Potencialidades medicinais de *Ganoderma lucidum*

Mariana Verga, Lígia Salgueiro

Faculdade de Farmácia  
Universidade de Coimbra e CIEPQPF  
Coimbra, Portugal

Endereço para contacto:

Lígia Salgueiro  
Faculdade de Farmácia  
Pólo das Ciências da Saúde  
Azinhaga de Santa Comba  
3000-548 Coimbra, Portugal  
Email: ligia@ff.uc.pt

### Resumo

*Ganoderma lucidum* é um fungo que pertence ao filo *Basidiomycota* e à classe *Basidiomycetes*, que é utilizado há milénios, principalmente na Medicina Tradicional Chinesa. Este cogumelo tem demonstrado inúmeras potencialidades medicinais atribuídas à elevada diversidade de substâncias ativas presentes no basidiocarpo, micélio e esporos, dentro dos quais se destacam polissacáridos de elevado peso molecular, nomeadamente,  $\beta$ -glucanos, e triterpenos, em particular os ácidos ganodéricos. Neste contexto, o presente artigo tem como objetivo fazer uma revisão sobre as potencialidades medicinais deste cogumelo, especialmente o seu papel na imunoestimulação bem como no auxílio à terapêutica de algumas das doenças mais relevantes do presente século (cancro, diabetes mellitus, dislipidémia e inflamação). Pretendeu-se enfatizar aspetos de eficácia dos extratos e constituintes bioativos do cogumelo, incluindo os seus possíveis mecanismos de ação, bem como diversos aspetos de segurança inerentes à sua utilização.

### Palavras-chave

*Ganoderma lucidum*, polissacáridos, triterpenos, imunoestimulação, cancro, diabetes mellitus, dislipidémia, inflamação, toxicidade.

## Potencialidades medicinales de *Ganoderma lucidum*

### Resumen

*Ganoderma lucidum* es un hongo que pertenece al filo *Basidiomycota* y a la clase *Basidiomycetes*, que se utiliza hace milenios, principalmente en la Medicina Tradicional China. Este hongo ha demostrado innumerables potencialidades medicinales atribuidas a la elevada diversidad de sustancias activas presentes en el basidiocarpo, micelio y esporas, dentro de los cuales se destacan polisacáridos de elevado peso molecular, en particular los  $\beta$ -glucanos, y triterpenos, como los ácidos ganodéricos. En este contexto, el presente artículo tiene como objetivo hacer una revisión sobre las potencialidades medicinales de este hongo, especialmente su papel en la inmunestimulación así como complemento al tratamiento de algunas de las enfermedades más relevantes del presente siglo (cáncer, diabetes mellitus, dislipemia e inflamación). Se destacan los aspectos de eficacia de los extractos y constituyentes bioactivos del hongo, incluyendo sus posibles mecanismos de acción, así como diversos aspectos de seguridad inherentes a su utilización.

### Palabras clave

*Ganoderma lucidum*, polisacáridos; triterpenos, inmunestimulación, cáncer, diabetes mellitus, dislipidemia, inflamación, toxicidad.

## Medicinal potentialities of *Ganoderma lucidum*

### Abstract

*Ganoderma lucidum* is a fungus belonging to the Basidiomycota's phylum and Basidiomycetes' class, that has been used for millennia, mainly in Traditional Chinese Medicine. This mushroom has demonstrated numerous medicinal potentialities attributed to the high diversity of active substances present in the basidiocarp, mycelia and spores, within which stand out high molecular weight polysaccharides, namely  $\beta$ -glucans, and triterpenes, particularly ganoderic acids. Within this context, this article aims to review the medicinal potentialities of this mushroom, especially its role in immunostimulation along with the therapeutic aid on some of the most relevant illnesses of the current century (cancer, diabetes mellitus, dyslipidaemia and inflammation). It was intended to emphasize the efficacy aspects of extracts and bioactive constituents of the mushroom, including their possible mechanisms of action, as well as various safety aspects inherent to its use.

### Keywords

*Ganoderma lucidum*; polysaccharides; triterpenes; immunostimulation; cancer; diabetes mellitus; dyslipidaemia; inflammation; toxicity.