



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

APRESENTA UMA INOVAÇÃO

COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA BASEADA EM COMPOSTOS 1,3,4-OXADIAZÓLICOS E SEU USO NA PREPARAÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA TRATAMENTO DE INFECÇÕES SISTÊMICAS

BR 13 2020 004201 6

Grupo: Saúde

Subgrupo: Fármacos

POTENCIAL TECNOLOGIA PARA TRATAMENTO DE INFECÇÕES SISTÊMICAS

Até pouco tempo atrás, os fungos eram considerados inofensivos. Mas, essa situação mudou e, aos poucos, se tornaram mais agressivos e estão se proliferando de maneira mais descontrolada, principalmente em virtude da redução das defesas naturais (ocasionada por doenças ou uso intenso de medicamentos). Isso acaba resultando em infecções graves e resistentes a antifúngicos, exigindo uma atenção maior da sociedade (principalmente a científica). As infecções fúngicas são divididas em superficiais e sistêmicas. Uma infecção fúngica sistêmica ocorre como um resultado de inalação dos esporos dos fungos, onde os mesmos entram para a corrente sanguínea e começam a afetar os órgãos internos, representando sérios riscos à saúde humana. Sob a perspectiva da química farmacêutica, pesquisadores(as) da Universidade de Brasília em parceria com a Universidade Federal de Maringá e a Universidade Federal do Mato Grosso desenvolveram composições farmacêuticas baseadas em compostos 1,3,4-oxadiazólicos para tratamento de infecções sistêmicas.

A busca de novos métodos que tenham respostas distintas em comparação com as estruturas dos fármacos comerciais, podem ser alternativas no tratamento de infecções que não respondem aos antifúngicos convencionais.

A presente invenção se enquadra nesse contexto e se refere a composições farmacêuticas e uso de compostos químicos no combate a infecções sistêmicas causadas por fungos, tendo como alvo de ação a inibição da enzima tioredoxina redutase (útil no tratamento de infecções humanas causadas por microrganismos do gênero *Candida spp.*, *Cryptococcus spp.* e *Paracoccidioides spp.*). Mais especificamente, a presente invenção trata de



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA APRESENTA UMA INOVAÇÃO

duas composições farmacêuticas a base de compostos 1,3,4-oxidiazólicos na formulação de um medicamento, aditivo, agente ou formulação para o tratamento de infecções fúngicas sistêmicas, como a Candidíase, Criptococose e Paracoccidioidomicose. Portanto, a presente tecnologia representa uma ferramenta eficaz para substituir ingredientes ativos atualmente utilizados e que possuem efeitos secundários que limitam sua utilização.

VANTAGENS

- **Versatilidade:** Diversos excipientes podem ser utilizados nas composições farmacêuticas em formas farmacêuticas líquidas, sólidas e semissólidas (soluções, loções, pó, comprimidos, cápsulas, cremes, géis etc).
- **Eficácia:** Relevante potencial fungitóxico e específico contra espécies de fungos do gênero *Candida spp.*, *Cryptococcus spp.* e *Paracoccidioides spp.*
- **Segurança:** Baixos índices de citotoxicidade.
- **Eficiência:** Eficiência no tratamento *in vivo*.

Agenda 2030 da ONU:



Gostou dessa tecnologia?

Para obter mais informações entre em contato com a Agência de Comercialização de Tecnologias (ACT) da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CITT), por meio dos contatos a seguir:

E-mail: act@cdt.unb.br
Telefone: (61) 3107-4116