

DIVERSIDADE DE FUNGOS EM SOLO PERMAFROST: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

THALYSSON VINÍCIUS DE JESUS CARVALHO BAPTISTA; JULIANNE VIANA FREIRA
PORTELA

Introdução: Fungos são seres vivos pertencentes ao reino Fungi que possuem como características célula eucariótica, uni ou multicelulares, parede celular de quitina e heterotrofia. Dentre os ambientes que estão presentes inclui-se os solos congelados por pelo menos 2 anos consecutivos de altas latitudes e altitudes conhecidos como o permafrost. Em virtude do aquecimento global, muitos destes solos estão derretendo e, dentre múltiplas consequências, afetando as populações de fungos nesses locais e, com isso, o ciclo biogeoquímico desse ambiente. **Objetivo:** Tendo isto em vista, o objetivo do presente estudo foi de realizar uma revisão sistemática acerca da diversidade de táxons de fungos presentes em solo permafrost ao redor do mundo e as potenciais consequências para eles com o aumento da temperatura. **Material e métodos:** Então, usou-se das ferramentas Science Direct, Google Academics e Scielo para pesquisas contendo as seguintes palavras: “Fungi diversity permafrost regions” e “Fungi diversity permafrost warming”, no título ou no texto, em artigos de 2018 até 2022. 10 artigos satisfaziam os critérios, onde neles apresentavam os táxons encontrados de fungos nos solos permafrost na Antártida, no Ártico e também em regiões de elevada altitude, como no planalto do Tibet na China, no Himalaia na Índia e nos Alpes europeus. **Resultados:** O táxon que apresentou maior prevalência em todas as regiões foi o filo Ascomycota, representados majoritariamente pelos gêneros *Penicillium*, *Aspergillus* e *Cladosporium*. O filo Basidiomycota foi o segundo mais abundante na maioria das regiões, exceto nas ilhas de South Shetland na Antártida, onde o filo Morterellomycota foi o segundo mais abundante. Em relação à incidência do aquecimento global nos fungos de solo permafrost, a maioria dos estudos obteve como conclusão a redução da diversidade de táxons de fungos, ao mesmo tempo que aumentaria a abundância de espécies generalistas. O derretimento do permafrost pode expor também novos fungos patógenos à plantas e animais, já que há a presença de gêneros conhecidos por causarem infecções nesses seres, como *Candida* sp., *Cladosporium*, entre outros. **Conclusão:** A partir disso, conclui-se que é necessário realizar mais estudos a fim de aumentar a identificação de táxons de fungos presentes nesses solos, monitorando espécies que podem ser prejudiciais ou benéficas aos humanos.

Palavras-chave: Aquecimento global, Fungos, Micologia, Solo permafrost.