

# FUNGOS RESISTENTES A RADIAÇÃO: PRINCIPAIS ESTUDOS DESENVOLVIDOS

*Victor da Silva Cherfan, Hagnês Sá Siles, Anderson Lupo Nunes  
anderson.nunes@ifrj.edu.br*

O estudo a respeito das radiações é extremamente relevante para o mundo atual, seja por suas aplicações nas indústrias alimentícias, farmacêuticas e espacial, como nas suas possíveis aplicações futuras. Dentro dessas possíveis aplicações, foi descoberto na metade do século XX a existência de seres vivos, mais especificamente fungos, capazes de suporta a exposição a altos níveis de radiação ionizante como raios gama  $\gamma$  e X. A partir dessa descoberta, pesquisadores começaram a estudar o assunto afim de determinar a origem desse fenômeno, possíveis aplicações e localizar esses fungos. Sobre esse contexto, o objetivo desse trabalho é apresentar os principais estudos desenvolvidos sobre o tema encontrados em artigos sobre a descoberta desses organismos com alta defesa em relação a exposição à radiação ionizante e propor suas aplicações futuras. A pesquisa foi realizada através da plataforma do Google Acadêmico, realizando após uma coleta uma síntese de tópicos mais importantes encontrados em cada trabalho. Os resultados obtidos demonstram a vivência desses seres extremófilos em áreas de intensa atividade radioativa como arredores da usina de Chernobyl e atol de Bikini, um fenômeno de dissolução de aglomerados radioativos pela superfície desses fungos, possível origem da defesa em relação a radiação desses fungos provém do pigmento melanina, em geral esses fungos crescem em direção a fontes de radiação (fenômeno semelhante ao fototropismo, porém aqui chamado de radiotropismo) e explicações a respeito do mecanismo biológico desses seres vivos. Por fim, através dos dados obtidos é notável que há uma necessidade de estudos sobre o assunto a fim de explicar o que ainda não tem resposta e as possíveis aplicações futuras dessas pesquisas como tratamento de resíduos radioativos, proteção radiológica na medicina e revestimento de foguetes para proteção contra a radiação cósmica.

**Palavras-chave:** fungos, radiação, radiotropismo.

**Área de conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra.

**Financiamento:** IFRJ

