

# TRAZENDO LUZ À ESCURIDÃO: REGISTRO INÉDITO DE *SCHIZOPHYLLUM COMMUNE* (AGARICALES, BASIDIOMYCOTA) EM CAVERNA BRASILEIRA REVELADO POR DADOS MORFOLÓGICOS E MOLECULARES

MOREIRA, M. A.<sup>1</sup>; FERREIRA, R. L.<sup>2</sup>; WARTCHOW, F.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UFMG – Campus Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais, <sup>2</sup>UFLA- Campus Lavras, Lavras, Minas Gerais, <sup>3</sup>UFPB, Campus João Pessoa, João Pessoa, Paraíba.  
E-mail: marasmusfungi@gmail.com

*Schizophyllum commune* é um macrofungo cosmopolita, amplamente distribuído e reconhecido por sua plasticidade morfológica e potencial biotecnológico, incluindo aplicações médicas e industriais. Neste estudo, relatamos um registro inédito de *S. commune* em ambiente subterrâneo brasileiro, especificamente na zona afótica da caverna Furnas (Rio de Janeiro). Os esporomas apresentaram coloração branca e, ocasionalmente, estipe lateral, características incomuns para a espécie.

A identificação foi realizada por meio de análises morfológicas e sequenciamento da região nrITS, confirmando a identidade como *S. commune*. A filogenia revelou divergência significativa entre isolados sul-americanos e de outras regiões, sugerindo variação geográfica relevante. Este achado amplia o conhecimento sobre a ecologia da espécie, demonstrando sua capacidade de colonizar ambientes oligotróficos e estáveis, como cavernas, onde a disponibilidade de recursos é limitada.

Do ponto de vista aplicado, *S. commune* é considerado modelo em biotecnologia, com aplicações na produção de bioetanol, materiais sustentáveis e compostos farmacêuticos, como o polissacarídeo *Schizophyllun*, de propriedades antitumorais e imunomodulatórias. A ocorrência em cavernas sugere que condições extremas podem favorecer a expressão de fenótipos diferenciados e possivelmente a síntese de metabólitos adaptativos, ampliando perspectivas para aplicações em saúde e indústria.

Este trabalho destaca a relevância de integrar estudos taxonômicos e ecológicos com abordagens aplicadas, valorizando cavernas como hotspots de diversidade microbiana e reservatórios de recursos biotecnológicos. A conservação desses ambientes é essencial para garantir o acesso a essa biodiversidade ainda pouco explorada e com grande potencial translacional.

Apoio financeiro: CNPq (Edital 302925/2022).

Palavras-chave: *Schizophyllum commune*; cavernas; diversidade fúngica; biotecnologia.