

## Duas novas espécies de *Macrolepiota* com volva para o Brasil baseadas em estudos morfológicos e moleculares

**Daline Soares Freitas**<sup>(1,2)</sup>, Nelson Menolli Junior<sup>(1,2)</sup>

<sup>(1)</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, São Paulo, SP; <sup>(2)</sup> Núcleo de Pesquisa em Micologia, Instituto de Botânica, São Paulo, SP.

E-mail para contato: [daline.bio@gmail.com](mailto:daline.bio@gmail.com)

O gênero *Macrolepiota* Singer (Agaricaceae) inclui representantes caracterizados por apresentarem basidiomas grandes, frequentemente com escamas no píleo, lamelas livres e de coloração clara, superfície pilear tricotérmica composta por elementos de parede espessada e basidiósporos com poro germinativo coberto por uma capa hialina. Estudos morfológicos e moleculares demonstraram a existência de apenas cinco espécies de *Macrolepiota* com volva descritas para Argentina, Austrália, Brasil, China e Itália. Este trabalho teve como objetivo efetuar o estudo morfológico e molecular para a identificação e o posicionamento filogenético de dois espécimes de *Macrolepiota* com volva recém coletados no Brasil. Para isso foi realizada a descrição morfológica das características macro e microscópicas dos basidiomas. Os estudos moleculares foram conduzidos a partir da extração de DNA de amostras liofilizadas do basidioma fresco e pelo sequenciamento da região ITS do DNAr. Foi realizada uma análise de Máxima Verossimilhança incluindo sequências das duas amostras estudadas e outras 58 sequências de *Macrolepiota* disponíveis no GenBank. Os estudos morfológicos indicam diferenças das duas coleções de *Macrolepiota* descritas neste trabalho com as demais espécies de *Macrolepiota* com volva já conhecidas, podendo ser, portanto, consideradas como duas novas espécies descritas para o gênero. Os estudos moleculares mostraram que a maior parte das sequências de *Macrolepiota* com volva estão posicionadas em um clado bem suportado (100% "bootstrap") correspondente a seção *Volvatae*. No entanto, um dos materiais aqui estudados e também sequências de outro táxon com volva (*M. rhodosperma* var. *velicopia*) estão posicionadas fora deste clado, juntamente com espécies da seção *Macrolepiota*, sugerindo que a presença de volva na base do estipe surgiu mais de uma vez ao longo da evolução do gênero e não está restrita aos membros da seção *Volvatae*.

**Palavras-Chave:** Agaricaceae, DNAr ITS, Mata Atlântica, *Volvatae*, *Volvolepiota*.

**Órgão financiador:** CNPq.