

***Bovista shastensis* sp. nov. (LYCOPERDACEAE, BASIDIOMYCOTA): UMA NOVA ESPÉCIE DE PUFFBALL**

José Anderson Soares da Silva¹, Melissa Bezerra Neves Monteiro², Luciara Ferreira Luna³, Natália Luane Moreira Alves⁴, Keyciane Primo Mendes⁵, Sírleis Rodrigues Lacerda⁶, Renato Juciano Ferreira⁷

O gênero *Bovista* (Lycoperdaceae) compreende espécies conhecidas popularmente como *puffballs*, caracterizadas morfológicamente por basidiomas globosos a piriformes, perídio triplo (exoperídio, mesoperídio e endoperídio) e subgleba de reduzida a ausente. A gleba, inicialmente branca e carnosa, torna-se pulverulenta com a maturidade, liberando milhões de basidiósporos através de um ostíolo apical. Apesar de *Bovista* ter sido amplamente estudado em diferentes regiões do mundo, novas espécies continuam sendo registradas em várias localidades. Nesse contexto, o presente estudo objetiva descrever uma nova espécie para a ciência do gênero *Bovista*. O material foi estudado foi coletado no Condado de Shasta, Califórnia, Estado Unidos, e obtido por empréstimo para análises morfológicas e moleculares. A análise incluiu estudo dos caracteres macro e micromorfológicos, além de dados de sequenciamento de DNA. A espécie *Bovista shastensis* sp. nov. é caracterizada por basidiomas subglobosos, perídio composto por três camadas, sendo o exoperídio papiráceo, mesoperídio membranáceo e endoperídio papiráceo, gleba pulverulenta, capilícios septados, ramificados e sem poros, e basidiósporos globosos, medindo $5,4\text{--}6,7 \times 5,2\text{--}6,5$ [$6,1 \pm 0,35 \times 6,0 \pm 0,33$, Qm = 1,02, n = 20] μm e verrucosos, conforme observado em microscopia eletrônica de varredura. A espécie foi encontrada crescendo solitária ou em pequenos grupos sobre o solo em ambiente montanhoso. A espécie difere de *Calvatia paradoxa*, táxon com o qual foi previamente confundida, pelos basidiósporos ornamentados, significativamente menores e ausência de poros nos capilícios. A deiscência por uma abertura apical corrobora sua inclusão em *Bovista* e exclusão de *Calvatia*, que tem deiscência irregular por fragmentação do perídio. Em comparação com às demais espécies de *Bovista*, *B. shastensis* sp. nov. difere por características do exoperídio (presença de esferocistos ou outro padrão de hifas), endoperídio (presença de micoesclereides), capilícios

¹ Universidade Regional do Cariri, Email: jose.anderson@urca.br

² Universidade Regional do Cariri – URCA, Email: melissa.bezerra@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri – URCA, Email: luciara.ferreira@urca.br

⁴ Universidade Regional do Cariri – URCA, Email: natalia.luane@urca.br

⁵ Universidade Regional do Cariri – URCA, Email: keyciane.primo@urca.br

⁶ Universidade Regional do Cariri – URCA, Email: sirleisrl@gmail.com

⁷ Universidade Regional do Cariri – URCA, Email: renatojuciano@hotmail.com

X SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA
XXVIII SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA
10 a 14 de NOVENBRO de 2025

Tema: "UNIVERSIDADE E SOCIEDADE NA AGENDA 2030"



(presença de poros), basidiosporos (tamanho, forma, ornamentação e pedicelo) e pela sequência de DNA. Assim, *B. shastensis* sp. nov. representa uma espécie nova bem definida, sustentada por dados morfológicos e moleculares, com base em dados morfológicos e moleculares. Esse resultado reforça a necessidade de atualização e reavaliação taxonômica das coleções depositadas em herbários.

Palavras-chave: Fungos gasteroides. Lycoperdaceae. Biodiversidade.

Agradecimentos: URCA/PIBIC/FECOP/FUNCAP/CAPES.