

# FUNGOS MACROSCÓPICOS DE VITÓRIA DA CONQUISTA, BAHIA, BRASIL<sup>1</sup>

Ellen Heitmann de Queiroz<sup>2</sup>, Claudenir Simões Caires<sup>3</sup>

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo o levantamento e a identificação de macrofungos ocorrentes em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. As principais regiões amostradas na área de estudo foram: a Reserva Florestal do Poço Escuro, o *campus* da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e o Parque Imperial. Ao todo foram coletados 328 espécimes, sendo 28 exemplares identificados até o nível de gênero e 32 até o nível de espécie. Dentre os táxons encontrados sete foram novas ocorrências para a Bahia, sendo eles: *Chlorociboria aeruginosa* (Oeder) Seaver, *Coprinopsis* P.Karst., *Coprinellus disseminatus* (Pers.) J.E.Lange, *Itajahya galericulata* Möller, *Itajahya rosea* (Delile) E.Fisch., *Ramariopsis kunzei* (Fr.) Corner e *Scleroderma citrinum* Pers. Os filos de fungos macroscópicos estudados neste trabalho foram os Ascomycota e os Basidiomycota, sendo o último filo o que apresentou o maior número de indivíduos e espécies registradas na área de estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Discomycetes, Funga do Brasil, Gasteromycetes, Semiárido.

## MACROSCOPIC FUNGI FROM VITÓRIA DA CONQUISTA, BAHIA, BRAZIL

## ABSTRACT

The present study aimed to survey and identifies macrofungi occurring in Vitória da Conquista, Bahia, Brazil. The main regions sampled in the study area were: the Poço Escuro Forest Reserve, the *campus* of the Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia and Imperial Park. In total, 328 specimens were collected, with 28 specimens identified to the genus level and 32 to the species level. Among the taxa found, seven were new occurrences for Bahia: *Chlorociboria aeruginosa* (Oeder) Seaver, *Coprinopsis* P.Karst., *Coprinellus disseminatus* (Pers.) J.E.Lange, *Itajahya galericulata* Möller, *Itajahya rosea* (Delile) E.Fisch., *Ramariopsis kunzei* (Fr.) Corner and *Scleroderma citrinum* Pers. The phyla of macroscopic fungi studied in this work were the Ascomycota and the Basidiomycota, the last phylum comprising the largest number of individuals and species recorded in the study area.

KEYWORDS: Discomycetes, Funga of Brazil, Gasteromycetes, Semi-arid.

## INTRODUÇÃO

Os fungos são organismos extremamente importantes para o meio ambiente e para a vida humana na terra, estes são responsáveis pela maior parte da ciclagem e decomposição de nutrientes no solo, alguns, como as micorrizas conectam as árvores umas às outras, permitindo uma melhor adaptação e comunicação (Simard 2018). O Reino Fungi se distribui em oito filos (Haven 2007; Carvalho 2018; Spatafora et al.

<sup>1</sup> Financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

<sup>2</sup> Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *campus* Vitória da Conquista, Departamento de Ciências Naturais. e-mail: ellenqueiroz99@gmail.com

<sup>3</sup> Professor Titular, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *campus* Vitória da Conquista, Departamento de Ciências Naturais. e-mail: claudenir.caires@uesb.edu.br

2017), entretanto os filos mais estudados e que apresentam o maior número de espécimes registrados no mundo, são os Ascomycota e os Basidiomycota.

Segundo o banco de dados da Flora e Funga do Brasil (2023), atualmente o Brasil apresenta 7.696 espécies identificadas, sendo a região que apresenta a maior riqueza é o nordeste com 3.793 espécies. Na Bahia os estudos de fungos tiveram avanços desde 1910, após os trabalhos pioneiros do Padre Camille Torrend, entretanto, o estado do conhecimento atual claramente necessita de mais trabalhos, visto que novos registros têm sido constantemente encontrados (Azevedo & Caires 2022). Observa-se essa carência e a necessidade de mais estudos, ao analisarmos o município de Vitória da Conquista que apresenta apenas 14 registros em herbário, indicando a carência e a necessidade de mais estudos neste âmbito (CRIA 2023).

Neste sentido, observando a defasagem de estudos de identificação nesse âmbito, é de extrema importância trabalhos científicos que identifiquem os espécimes pelo menos em nível de gênero e família, possibilitando dessa forma uma nova realidade e impulsionando outros estudos neste ramo. Desse modo, o objetivo do presente trabalho foi realizar um levantamento dos fungos macroscópicos (Filos Ascomycota e Basidiomycota) ocorrentes em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil.

## MATERIAL E MÉTODOS

As principais áreas amostradas em Vitória da Conquista foram a Reserva Florestal do Poço escuro (14°50'31"S; 40°50'19"W), o *campus* da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (14°52'54"S; 40°47'50"W) e uma chácara localizada no Parque Imperial (14°55'06"S 40°48'55"W), porém, quando possível, se estendendo a outras localidades do município.

Foram realizadas 80 expedições de coleta entre os anos de 2021 e 2023, sempre após ou durante os dias chuvosos. Em campo, foram retiradas as fotos do espécime e de suas características diagnósticas visíveis (Bittencourt et al. 2022). Posteriormente os espécimes foram levados ao laboratório para a realização da triagem, que compreendeu o registro de caracteres macroscópicos (píleo, estipe, textura, tamanho) e microscópicos (esporos), com o auxílio de lupa e microscópio. Em seguida, os cogumelos foram submetidos à esporada, por meio de duas técnicas: uma realizando a retirada do píleo, colocando-o sobre uma folha de papel e um recipiente acima para o abafamento (Isla, Cabral e Ishikawa 2014) e/ou colocando o indivíduo por completo em um copo deixando apenas a extremidade basal do estipe em contato com água, e entre o píleo e o copo, um papel para o registro do esporo, mantendo dessa forma o cogumelo hidratado evitando o apodrecimento e perda da esporada (Fortuna 2022). Por fim, os macrofungos foram submetidos à secagem pelo período de

24 a 72 horas, em estufa de herborização compactada e fechada, cuja temperatura variava entre 30-55 °C (Marinho & Leitão 2014). Para a identificação dos espécimes coletados foram utilizadas diversas chaves taxonômicas e trabalhos acadêmicos obtidos durante as pesquisas bibliográficas. Na conclusão do estudo, os materiais serão depositados no Herbário Mongoyós da Universidade Federal da Bahia, *campus* Anísio Teixeira.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo foram coletados 328 espécimes, dos quais 194 não foram identificados, devido a problemas com a esporada (não esporulação ou apodrecimento do espécime durante o procedimento) como também pela falta de chaves taxonômicas que contemplassem esses espécimes. Pois mesmo após inúmeras pesquisas bibliográficas, não se obteve literatura funcional.

Em nível de gênero foram identificados 28 espécimes e em nível de espécie, foram identificados 32 espécimes, excluindo as duplicatas, sendo todos estes novos registros para Vitória da Conquista. Dentre os gêneros identificados os que apresentaram maior frequência de espécimes foram: *Xylaria* Hill ex Schrank, com quatorze espécimes, *Geastrum* Pers. com dez espécimes e *Marasmius* Fr., com seis espécimes. Em meio aos táxons identificados sete foram novas ocorrências para a Bahia, sendo eles: *Chlorociboria aeruginosa* (Oeder) Seaver, *Coprinopsis* P.Karst., *Coprinellus disseminatus* (Pers.) J.E.Lange, *Itajahya galericulata* Möller, *Itajahya rosea* (Delile) E.Fisch., *Ramariopsis kunzei* (Fr.) Corner e *Scleroderma citrinum* Pers., sendo que *C. aeruginosa*, *Coprinopsis*, *I. galericulata* e *S. citrinum*, também foram novos registros para o Nordeste.

## CONCLUSÕES

Os resultados obtidos se mostraram de extrema importância por apresentarem a diversidade de fungos encontrados na região e algumas novas ocorrências para o estado e para o município, ressaltando de certo modo a carência desse tipo de estudo.

O levantamento de macrofungos se mostra relevante também para o conhecimento da diversidade biológica, além de abrir novas portas para estudos mais específicos e voltados para a saúde, alimentação, economia e principalmente como aliados ecológicos, como na biorremediação de solo e áreas degradadas e biodegradação de poluentes (Mohammadi-Sichani et al., 2017).

Os estudos morfológicos sobre os fungos são fundamentais, entretanto existe a necessidade urgente de estudos mais aprofundados e chaves taxonômicas mais aprimoradas, pois muitas vezes os caracteres morfológicos entre os espécimes se

assemelham e dificultam a identificação. Além disso, os fungos apresentam uma vasta versatilidade e o conhecimento de suas diferentes formas é essencial, não só para a taxonomia, mas também para o entendimento de suas propriedades químicas e de seus usos.



**FIGURA 1.** Novas ocorrências de macrofungos para o estado da Bahia registros nesta pesquisa. a) *Itajahya rosea*; b) *Coprinellus* sp.; c) *Itajahya galericulata*; d) *Scleroderma crinitum*; e) *Coprinopsis* sp.; f) *Coprinellus disseminatus*; g) *Ramariopsis kunzi*; h) *Chlorociboria aeruginosa*. Fonte: a autora e Levi Mateus do Nascimento Oliveira.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AZEVEDO, C. O. & CAIRES, C. S. O Padre Camille Torrend e suas contribuições taxonômicas. **Paubrasilia**, Porto Seguro, v. 5, p. e93, 2022.
2. BITTENCOURT, F. et al. **Protocolo de captura de imagens de macrofungos**. Florianópolis: Officio, 2022.
3. CARVALHO, C. N. **Levantamento de Fungos Macroscópicos (Basidiomycota) de um Fragmento Urbano de Cerrado em Ituiutaba, Minas Gerais**. Orientador: Lucas Matheus Rocha. 54 f. TCC (Graduação) – Ciências Biológicas, Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, 2018.
4. CRIA. 2023. Centro de Referência e Informação Ambiental. **SpeciesLink Network**. Disponível em: <<https://specieslink.net/search/>>. Acesso em: 26 de set. de 2023.
5. **Flora e Funga do Brasil**. Disponível em: <[floradobrasil.jbrj.gov.br](http://floradobrasil.jbrj.gov.br)>. Acesso em: 26 de set. de 2023.

6. FORTUNA, J. L. **Glossário Micológico Ilustrado**. Espírito Santo: Editora Diversa, 2022.
7. HAVEN, H. P. Fungos. In: \_\_\_\_\_. (org.). **Biologia vegetal**. [S.]: Guanabara Koogan, 2007. p. 277 – 312.
8. ISLA, V. R.; CABRAL, S. T.; ISHIKAWA, K. N. Instruções de coleta de macrofungos: Agaricales e gasteroides. **INPA**, Amazônia: Manaus, p. 1 - 30, 2014.
9. MARINHO, L. C. & LEITÃO, C. A. E. Herborization hot chamber set upon a steel stand: a low-cost alternative for laboratories in developing. **Revista Biociências**, Taubaté, v. 20, n. 2, p. 32-39, 2014.
10. MOHAMMADI-SICHANI, M. M. et al. Bioremediation of soil contaminated crude oil by Agaricomycetes. **Journal of Environmental Health Science and Engineering**, Iran, v. 15, n. 8, p. 1 - 6, 2017.
11. SIMARD, W. S. Mycorrhizal Networks Facilitate Tree Communication, Learning, and Memory. **Springer Nature**, p. 191 - 213, 2018.
12. SPATAFORA, W. J. et al. The Fungal Tree of Life: from Molecular Systematics to Genome-Scale Phylogenies. **Microbiology Spectrum**, Ann Arbor, v. 5, n. 5 jun./set. 2017.