

## LEVANTAMENTO DE MACROFUNGOS EM FRAGMENTOS FLORESTAIS NO MUNICÍPIO DE ITAPETINGA - BA<sup>1</sup>

Noumie Alves Machado<sup>2</sup>, Ana Paula Lima do Couto Santos<sup>3</sup>

### RESUMO

A Mata Atlântica é reconhecida por sua biodiversidade e importância ecológica. No entanto, o bioma enfrenta contínua degradação devido às pressões antrópicas, como a agropecuária. Tal degradação resulta na perda de espécies, afetando também organismos negligenciados pela pesquisa científica, como os fungos. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento e a identificação de macrofungos em fragmentos de Mata Atlântica no município de Itapetinga, Bahia. O estudo foi conduzido em três fragmentos localizados nas proximidades da zona urbana. As coletas ocorreram entre outubro e abril, por meio de busca ativa ao longo de trilhas e áreas adjacentes. Em campo, foram registradas características morfológicas e fotos dos espécimes, passando por identificação taxonômica e herborização para depósito em herbários. Este trabalho apresenta o primeiro registro da diversidade de macrofungos em Mata Atlântica no município de Itapetinga, documentando a ocorrência desses organismos na região. Sendo registradas 126 espécies, um resultado que revela a diversidade e serve como base para pesquisas futuras e para a elaboração de estratégias de conservação. Com isso, o estudo evidencia a relevância de pesquisas micológicas dada a perda de biodiversidade, que ameaçam a biota local. Dessa forma, reforça-se a necessidade de novas pesquisas para ampliar o conhecimento sobre a micobiota regional e subsidiar ações efetivas para sua conservação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ascomycota; Basidiomycota; Fungi; Conservação.

### SURVEY OF MACROFUNGI IN FOREST FRAGMENTS IN THE MUNICIPALITY OF ITAPETINGA, BAHIA

### ABSTRACT

The Atlantic Forest is renowned for its biodiversity and ecological importance. However, the biome faces continuous degradation due to anthropogenic pressures, such as agriculture and livestock farming. Such degradation results in the loss of species, also affecting organisms neglected by scientific research, such as fungi. Given this, the objective of this study was to survey and identify macrofungi in fragments of the Atlantic Forest in the municipality of Itapetinga, Bahia. The study was conducted in three fragments located near the urban area. Collections took place between October and April, through active searching along trails and adjacent areas. In the field, morphological characteristics and photos of the specimens were recorded, undergoing taxonomic identification and herbarium preparation for deposit in herbariums. This work presents the first record of macrofungal diversity in the Atlantic Forest in the municipality of Itapetinga, documenting the occurrence of these organisms in the region. A total of 126

---

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

<sup>2</sup> Discente de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. 202020189@uesb.edu.br

<sup>3</sup> Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, DCEN. aplcouto@uesb.edu.br

species were recorded, a result that reveals the diversity and serves as a basis for future research and the development of conservation strategies. Thus, the study highlights the relevance of mycological research given the loss of biodiversity that threatens the local biota. This reinforces the need for new research to expand knowledge about the regional mycobiota and support effective actions for its conservation.

**KEYWORDS:** Ascomycota; Basidiomycota; Fungi; Conservation.

## **INTRODUÇÃO**

A Mata Atlântica é um bioma reconhecido por sua alta biodiversidade e importância ecológica. No entanto, apesar de sua riqueza, o bioma enfrenta contínua degradação devido a pressões antrópicas, como desmatamento, urbanização e expansão agrícola (Silva et al., 2016). Tais atividades resultam na fragmentação do ecossistema e na perda da diversidade biológica, tornando a Mata Atlântica um dos principais hotspots de biodiversidade do mundo (Myers et al., 2000). A Bahia apresenta a segunda maior área de remanescente de Mata Atlântica do Brasil, mas também está entre as maiores taxas de degradação desse bioma, por conta da expansão pecuária (Fundação SOS Mata Atlântica e INPE, 2024). Essa degradação gera a indisponibilidade de estudos de espécies presentes nesse ecossistema, como os fungos, que já enfrenta uma negligência nos estudos sobre esses organismos.

Os fungos são organismos diversos, desde unicelulares ou pluricelulares. Esses organismos realizam um papel significativo para o funcionamento da terra e a dinâmica das interações ecológicas nos ecossistemas, operando como decompositores da matéria orgânica, contribuindo para a ciclagem de nutrientes, para além, os fungos estabelecem diversas associações, como a comunicação entre plantas e micélios por meio de redes micorrízicas, e participam de relações simbióticas, que podem ser mutualísticas ou parasitárias (Kirk et al., 2008; Santos, 2015). A partir disso, coletar e estudar sobre esses organismos torna-se essencial, considerando a fragilidade de suas estruturas e as alterações climáticas decorrentes.

Este trabalho tem como objetivo realizar o levantamento e a identificação taxonômica dos macrofungos presentes em fragmentos de Mata Atlântica no município de Itapetinga, Bahia.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo foi realizado em três fragmentos de Mata Atlântica no município de Itapetinga, Bahia. O Ponto 1 está localizado no Parque Municipal da Matinha (PMM); o Ponto 2, nas proximidades do campus da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia; e o Ponto 3, próximo à torre de rádio da cidade. Os três pontos estão localizados próximo a área urbana do município.

As coletas foram realizadas nas trilhas existentes e nos arredores de cada ponto, utilizando o método de busca ativa, adaptado de Santos *et al.* (2021). As coletas de macrofungos foram conduzidas periodicamente no período da manhã, durante os meses de outubro a abril, abrangendo o período chuvoso e úmido. Em campo, registraram-se dados como coloração, odor, tipo de substrato, temperatura, umidade do ar, data e nome do coletor, características essenciais para a identificação das espécies (Fortuna, 2020). Foram realizados registros fotográficos *in situ* com o auxílio de uma câmera fotográfica e de um smartphone.

Os macrofungos coletados foram levados para o Laboratório de Biologia e Botânica, onde foram processados por meio das técnicas de herborização a seco e a úmido. A identificação taxonômica foi realizada com base em características macro e micromorfológicas, como formato do píleo, tipo de himenóforo, características do estipe, morfologia dos esporos e tipo de micélio, utilizando-se chaves taxonômicas especializadas e guias de identificação para diferentes níveis taxonômicos. As técnicas de análise microscópica seguiram protocolos específicos para cada grupo. A nomenclatura das espécies foi verificada por meio do *Index Fungorum*. Cada material foi catalogado com uma etiqueta contendo informações essenciais como nome científico, número de coleção, data e local de coleta. Os materiais herborizados serão depositados em herbários parceiros escolhidos.

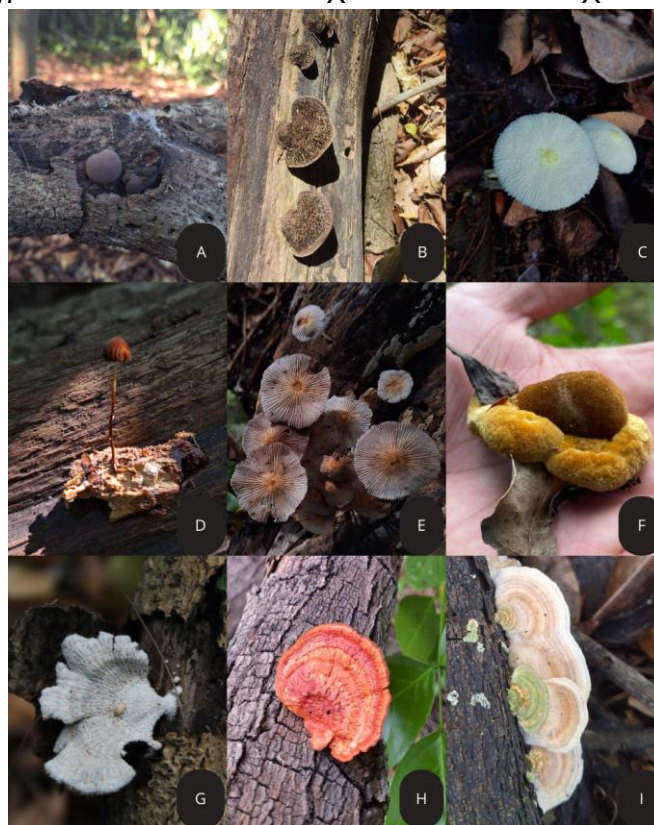
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram realizadas oito expedições de campo entre outubro de 2024 e abril de 2025, totalizando a coleta de 126 espécies de macrofungos. O filo Ascomycota foi representado por 11 espécies, distribuídas em 2 ordens, 3 famílias e 3 gêneros. O filo Basidiomycota foi representado por 6 ordens e 26 famílias. Do total de basidiomicetos, foram determinados 34 gêneros, sendo que 25 espécies foram identificadas até o nível específico. Sendo que 22 espécies dos macrofungos permaneceram sem identificação nesses níveis. Observou-se a ocorrência de espécies compartilhadas entre os três pontos de amostragem, compostas principalmente por espécies generalistas e resistentes, conforme detalhado na Tabela 1 e Figura 1. Embora os três ambientes apresentem diferentes graus de preservação, o Ponto 1 é o mais preservado, enquanto o Ponto 3 é o mais antropizado.

**TABELA 1:** Espécies dos macrofungos comuns nos diferentes pontos de coleta em Itapetinga, Bahia.

<i>Identificação</i>	<i>Ponto 1</i>	<i>Ponto 2</i>	<i>Ponto 3</i>
----------------------	----------------	----------------	----------------

<i>Cerrena hydroides</i>	X	X	X
<i>Daldinia concentrica</i>	X	X	
<i>Leucocoprinus fragilissimus</i>	X	X	
<i>Marasmius siccus</i>	X	X	
<i>Parasola plicatilis</i>	X	X	
<i>Phylloporia chrysites</i>		X	X
<i>Schizophyllum commune</i>	X	X	X
<i>Trametes sanguinea</i>	X	X	X
<i>Trametes villosa</i>	X	X	X
<i>Xylaria apiculata</i>	X	X	
<i>Xylaria hypoxylon</i>	X	X	



**FIGURA 1:** Espécies compartilhadas: (A) *Cerrena hydroides*, (B) *Daldinia concentrica*, (C) *Leucocoprinus fragilissimus*, (D) *Marasmius siccus*, (E) *Parasola plicatilis*, (F) *Phylloporia chrysites*, (G) *Schizophyllum commune*, (H) *Trametes sanguinea*, (I) *Trametes villosa*.

Dentre as espécies compartilhadas entre os Pontos 2 e 3, destaca-se *Phylloporia chrysites*, observada crescendo em troncos. A ocorrência desta espécie é considerada

baixa no Brasil, com apenas um registro prévio para o estado da Bahia, descrito por Vital e Baltazar em 2010, constituindo, um novo registro estadual com esse trabalho.

O Ponto 1, devido à sua localização dentro da área protegida do PMM, apresenta um elevado estado de preservação. Neste local, foi documentada a ocorrência de *Cristatospora flavipora*, representando o primeiro registro deste fungo para o estado da Bahia e para o Nordeste do Brasil. O Ponto 2 caracteriza-se por uma área de borda altamente sensível, sujeita a perturbações antrópicas que impactam seu habitat natural. Contudo foi neste ambiente que se registrou a ocorrência de *Abrachium floriforme*, uma espécie recentemente proposta para inclusão na lista de espécies ameaçadas por Rhudson Cruz em 2021. No Ponto 3 exibe elevados níveis de antropização, resultando em um ambiente severamente degradado. Apesar das condições adversas, foi registrada a presença de um formigueiro ativo colonizado por hifas fúngicas, com formigas forrageando no local.

### CONCLUSÕES

Este trabalho relata o primeiro levantamento da funga em fragmentos de Mata Atlântica no município de Itapetinga, documentando, pela primeira vez, a ocorrência de macrofungos na região. O estudo registrou um total de 126 espécies, revelando uma diversidade relevante que serve como linha de base para pesquisas futuras e estratégias de conservação. Os resultados apontam uma possível correlação entre a conservação do habitat e a riqueza fúngica, onde o Ponto 1, área mais preservada entres os três pontos, localizada no Parque Municipal da Matinha, abrigou o maior número de espécies, enquanto o Ponto 3, submetido a maior degradação e pressão antrópica, apresentou a menor riqueza. Este trabalho ressalta a relevância do estudo micológico, diante da crescente perda de biodiversidade ocasionada pela fragmentação de habitats e pela degradação ambiental, fatores que representam uma ameaça à biota local.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CRUZ, R. (2021) *Abrachium floriforme* (Baseia & Calonge) Baseia & T.S. Cabral. WORLD CONSERVATION MONITORING CENTRE. *Abies nebrodensis*. Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN, 1998. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org/species/30418/9546829>.
2. KIRK, P. M. et al. **Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi**. 9th ed. Wallingford: CAB International, 2008.
3. FORTUNA, J. E. U. **Protocolos de Coletas, Análises, Identificação e Armazenamento de Fungos Ambientais**. Teixeira de Freitas: Projeto Fungo Extremus, UNEB, Campus X, 2020. 37 p.
4. INDEX FUNGORUM. Index Fungorum. Disponível em: <http://www.indexfungorum.org/Index.htm>. Acesso em: 15 de Maio de 2025
5. MYERS, N. et al. **Biodiversity hotspots for conservation priorities**. *Nature*, v. 403, p. 853-858, 2000. <https://doi.org/10.1038/35002501>
6. SANTOS, E. R. D. **Sistemática Vegetal I: Fungos**. Florianópolis: UAB/UFSC,

2015. Disponível em:  
<https://antigo.uab.ufsc.br/biologia/files/2020/08/Fungos.pdf>. Acesso em: 25 set. 2024.
7. SANTOS, R. et al. Partilha de recursos e adequação entre grupos ontogenéticos em uma rede de conchas de caranguejos-eremitas e gastrópodes. **Ecologia Aquática**, v. 55, n. 1, p. 253–264, 2021. doi:10.1007/s10452-020-098270
  8. SILVA, J. M. C. et al. Conservação da Mata Atlântica Brasileira - um balanço dos últimos dez anos. In: CABRAL, D. C.; BUSTAMANTE, A. G. (Eds.). *Metamorfoses florestais: Culturas, ecologias e as transformações históricas da Mata Atlântica*. Curitiba: Prismas, 2016. p. 435-458.
  9. SOS MATA ATLÂNTICA; INPE. **Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica - Relatório Técnico - Período 2022-2023**. 2024. Disponível em:  
[https://www.aen.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2024-05/sos\\_mata\\_atlantica.pdf](https://www.aen.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2024-05/sos_mata_atlantica.pdf)
  10. VITAL, D. M; BALTAZAR, J. M. *Phylloporia chrysites* (Berk.) Ryvarden. 2010. SpeciesLink. Disponível em: <https://specieslink.net/rec/398/211806>. Acesso em: 28/ago/2025