



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIX SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS **SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2025**

Diversidade de fungos poliporóides no semiárido da Bahia

Lara Leal Marques¹; Luis Fernando Pascholati Gusmao²

1. Lara Leal Marques, PROBIC/UEFS, CIENCIAS BIOLOGICAS, e-mail: laraleal1234@gmail.com

2. Luis Fernando Pascholati Gusmao, DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, e-mail: lgusmao@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: Fungi; Caatinga; Basidiomycota.

INTRODUÇÃO

Os fungos são heterótrofos, alimentando-se por absorção, apresentam grande diversidade de formas, cores, e hábitos, sendo micro e/ou macroscópicos. São conhecidos popularmente como cogumelos, orelhas de pau, bolores, líquens, ferrugens e leveduras. Os fungos também são economicamente importantes, sendo amplamente utilizados nos setores alimentício, medicinal, industrial e agrícola, segundo Hyde et al. (2019). Os fungos se destacam ainda por apresentar biologia complexa, com grande diversidade morfológica e de ciclos de vida elaborados, de acordo com Moore et al. (2011). Apesar de sua grande importância, menos de 10% da riqueza estimada para o Reino Fungi é conhecida como evidencia Hawksworth & Lucking (2017) e Antonelli et al. (2020).

Os fungos poliporóides ou políporos, representam um grupo artificial de organismos essencialmente lignícolas, sendo os principais a atuarem na decomposição de madeira, ao liberarem enzimas que degradam a lignina, celulose e hemicelulose desse material. Eles estão classificados dentro do filo Basidiomycota Whittaker ex R. T. Moore, principalmente nas ordens Polyporales Gäm e Hymenochaetales Oberw. A principal característica do grupo é a presença de himenóforo tubular com superfície poroide, podendo ser perenes ou anuais, pileados ou ressupinados, segundo Ryvarden (2004).

Estes fungos, de ampla distribuição, ocorrem em ambientes temperados, tropicais úmidos e áridos. Dentre as grandes áreas de ocorrência destes fungos está o semiárido brasileiro, que ocupa uma área de 969.589 km e inclui diversos estados. A Caatinga é o ecossistema predominante na região, cuja flora é composta por árvores e arbustos caracterizados pela rusticidade, tolerância e adaptação às condições climáticas da região. Segundo Queiroz, Rapini & Giulietti (2006) ao longo dos anos foi feita uma interpretação errônea ao afirmar que a Caatinga possuía baixa diversidade biológica. Nesse sentido, a diversidade fúngica da Caatinga foi historicamente negligenciada sob preceitos de baixa diversidade, bioma empobrecido, entre outros.

Embora grandes avanços no reconhecimento da funga da Caatinga tenham sido alcançados nos últimos anos, diversas lacunas de conhecimento relacionadas ao conhecimento da biodiversidade de fungos permanecem, especialmente relacionados a sua real riqueza e composição taxonômica. Esse cenário de desconhecimento é ainda mais preocupante em regiões de grande perda histórica e projetada de biodiversidade,

como é o caso do semiárido brasileiro, onde muitas espécies podem desaparecer sem sequer terem sido formalmente descritas para a ciência.

Nesse contexto, os objetivos deste trabalho são: (i) contribuir para o conhecimento sobre fungos poliporóides do semiárido baiano, (ii) inventariar a diversidade de fungos poliporóides nas áreas de estudo através da coleta e identificação de espécimes, (iii) descrever morfologicamente os táxons encontrados e (iv) estudar de forma descritiva as interações entre a funga e a flora das áreas de estudo.

METODOLOGIA

Foram feitas coletas em Feira de Santana (BA) e algumas amostras já haviam sido coletadas em outras regiões do semiárido do Estado (como a cidade de Jaguará, BA). Assim, somaram-se 13 fungos para identificação. Todos os fungos coletados foram desidratados em estufa e armazenados no Laboratório de Micologia (UEFS). A análise macroscópica do material coletado foi feita a partir da identificação de caracteres morfológicos como características da superfície píleo (coloração, textura, presença de pêlos), do himenóforo (coloração, número de poros por milímetro, forma e diâmetro dos poros, espessura e integridade dos dissipamentos), contexto (coloração, presença de linhas) além de modo de fixação no substrato, consistência e dimensões (auxílio de lupa e régua), presença de estipe, entre outras. As análises microscópicas incluíram o corte manual do material em lâminas e lamínulas montadas com as seguintes soluções: KOH 5% (hidratante); KOH + Eosina 1% (corante citoplasmático); e reagente de Melzer. Os caracteres observados foram basidiósporos, hifas e estruturas estéreis do himênio. A medição das estruturas foi feita sob o aumento de 1000x com ajuda da régua milimetrada em microscópio óptico. As análises e identificação foram baseadas em literaturas tradicionais de taxonomia de fungos poliporóides, mas também em artigos científicos publicadas em bancos de dados.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

Os 13 espécimes coletados foram identificados a nível de espécie ou gênero a partir das observações macroscópicas (poros por mm, tipo de crescimento, reação do himenóforo ou contexto ao KOH, organização do himenóforo) e microscópicas (tamanho e forma dos esporos, presença de seta, reação ao KOH, tipo e formação das hifas), somando-se 12 espécies diferentes (Tabela 1, Figura 1).

Número de coleta	Identificação	Família
LLM 06	<i>Phellinus ferruginosus</i> (Schrad.) Pat. *	Hymenochaetaceae
LLM 07	<i>Perenniporia tephropora</i> (Mont.) Ryvarden *	Polyporaceae
LLM 08	<i>Amylosporus cf auxiliadora</i> Drechsler-Santos & Ryvarden	Bondarzewiaceae
DHCR 590	<i>Schizopora flavipora</i> (Berk. & M.A.Curtis ex Cooke) Ryvarden *	Schizoporaceae

DHCR 591 e 592	<i>Leucoagaricus lilaceus</i> Singer *	Agaricaceae
DHCR 593	<i>Schizopora paradoxa</i> (Schrad.) Donk *	Schizoporaceae
DHCR 594	<i>Coriolopsis cf floccosa</i> (Jungh.) Ryvarden	Polyporaceae
DHCR 595	<i>Ganoderma cf orbiformum</i> (Fr.) Ryvarden *	Ganodermataceae
DHCR 596	<i>Phellinotus rimosus</i> (Berk.) Pilát	Hymenochaetaceae
DHCR 597	<i>Trechispora sp.</i> P. Karst. *	Hydnodontaceae
DHCR 598	<i>Navisporus floccosus</i> (Bres.) Ryvarden *	Polyporaceae
DHCR 599	<i>Truncospora ochroleuca</i> (Berk.) Pilát *	Polyporaceae

Tabela 1: Identificação das amostras (número de coleta) a nível de espécie ou gênero e família.

*Táxons registrados pela primeira vez na Bahia.



Figura 1: (A) *Amyloporus cf auxiliadora* (B) *Coriolopsis cf floccosa* (C) *Ganoderma cf orbiformum* (D) *Leucoagaricus lilaceus* (E) *Navisporus floccosus* (F) *Phellinus ferruginosus* (G) *Phellinotus rimosus* (H) *Perenniporia tephropora* (I) *Schizopora flavipora* (J) *Schizopora paradoxa* (K) *Trechispora sp.* (L) *Perenniporia ochroleuca*.

Diante disso, viu-se que existe uma grande diversidade de fungos no semiárido da Bahia, o que abrange muitas famílias como foi possível ver: Hymenochaetaceae, Polyporaceae, Bondarzewiaceae, Schizoporaceae, Agaricaceae, Ganodermataceae e Hydnodontaceae. De forma geral, a maioria das espécies observadas foram encontradas em matéria vegetal morta (em decomposição) e também próximo ou até associadas a alguma espécie de planta, assim, são decompositoras de matéria orgânica e podem ajudar na reciclagem de matéria orgânica em ecossistemas onde a decomposição pode ser lenta, o que evidencia ainda mais a importância dos estudos dos fungos do semiárido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos evidenciam que a região semiárida da Bahia abriga uma expressiva diversidade de fungos poliporóides, distribuídos em diferentes famílias e associados, em sua maioria, à matéria vegetal em decomposição. A identificação de doze táxons, pertencentes a sete famílias distintas, sendo que nove estão sendo registrados pela primeira vez na Bahia, demonstra que o conhecimento sobre a diversidade de macrofungos no estado ainda é incipiente. Vale destacar que essa riqueza fúngica vem associada o papel ecológico central que esses organismos desempenham, em sua maioria, como agentes decompositores, contribuindo para o ciclagem de nutrientes em ecossistemas caracterizados por condições climáticas adversas, onde a decomposição é naturalmente mais lenta, mas de grande importância, pois pode contribuir também para a estruturação do solo e possivelmente facilita o estabelecimento de plantas em solos mais pobres, típicos de regiões semiáridas. Esses achados reforçam a importância de estudos taxonômicos e ecológicos com fungos na Caatinga, visto que muitos desses grupos permanecem pouco explorados cientificamente, além de destacarem.

REFERÊNCIAS

- ANTONELLI, A. et al. (2020). State of the World's Plants and Fungi 2020. Royal Botanic Gardens, Kew. 10.34885/172.
- HAWKSWORTH, D. L.; LÜCKING, R. Fungal Diversity Revisited: 2.2 to 3.8 Million Species. *Microbiology Spectrum*, v. 5, n. 4, p. FUNK-0052-2016, 2017. doi: 10.1128/microbiolspec.FUNK-0052-2016.
- HYDE, K. D. et al. The amazing potential of fungi: 50 ways we can exploit fungi industrially. *Fungal Diversity*, v. 97, p. 1–136, 2019. doi: 10.1007/s13225-019-00430-9.
- MOORE, D.; ROBSON, G.; TRINCI, A. P. J. 21st Century Guidebook to Fungi. 1. ed. Cambridge University Press, 2011.
- QUEIROZ, L. P.; RAPINI, A.; GIULIETTI, A. M. 2006. Towards Greater Knowledge of the Brazilian Semi-arid Biodiversity. Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília, DF. pp.142.
- RYVARDEN, L. 2004. Neotropical Polypores. Part 1. Introduction, Hymenochaetaceae and Ganodermataceae. *Synopsis Fungorum* 19:1-227.