



DESCOBRINDO A DIVERSIDADE DE MACROFUNGOS DO FILO BASIDIOMYCOTA NA REGIÃO CANTUQUIRIGUAÇU/PR

EMERSON JOÃO WRUBEL ^{1,2*}, ANDRÉ MARTINS ^{2,3}, JOSIMEIRE APARECIDA
LEANDRINI ^{2,4}

1 Introdução

Os fungos são organismos heterotróficos essenciais para a manutenção de diversos ecossistemas. A maioria destes indivíduos é microscópica, mas há espécies que produzem corpos de frutificação, visíveis a olho nu durante seu ciclo de vida, sendo enquadrados como macrofungos. O Filo Basidiomycota compreende a maioria dos macrofungos, sendo conhecido pelas “orelhas de pau” e os “cogumelos” (basidiomas) onde são produzidos os basidiósporos (esporos sexuais). Este Filo contém os principais organismos capazes de degradar madeira de maneira eficiente. Os basidiomas são compostos por um píleo (chapéu) e um estipe (haste), encontrados frequentemente em campos e florestas. No Paraná ainda são incipientes os estudos deste grupo. Além de desempenhar um papel importante na manutenção da vida em ambientes florestais (onde apresentam a maior diversidade), também possui grande potencial para o uso alimentício, industrial e medicinal (FAO, 2006).

2 Objetivos

Coletar e identificar espécies de macrofungos do Filo Basidiomycota na região Cantuquiriguaçu/PR; Elaborar fichas de identificação do material coletado e incorporá-lo ao Herbário da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Laranjeiras do Sul/PR; Detectar entre as espécies as que podem expressar potencial de usos alimentícios e/ou medicinais.

3 Metodologia

Bimestralmente foram realizadas trilhas em áreas pré-determinadas com vegetação nativa remanescente, onde ocorre a presença da Floresta Ombrófila Mista e Floresta

¹ Graduando do curso de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus* Laranjeiras do Sul/PR, contato: wrubelemerson@gmail.com

² Grupo de Pesquisa: Agroecologia

³ Doutor em Doenças Tropicais, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Laranjeiras do Sul/PR, contato: andre.martins@uffs.edu.br

⁴ Doutora em Ciências Ambientais, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Laranjeiras do Sul/PR, contato: jaleandrini@uffs.edu.br



Estacional Semidecidual. Para a coleta: ao localizar o material; foi feito o registro fotográfico; preenchimento da ficha de campo; retirada do material cuidadosamente; acondicionamento do material em potes plásticos descartáveis separadamente. Em laboratório, as amostras foram desidratadas em estufa a 45 °C por 24 h. As análises macroscópicas foram feitas a olho nu, e para maiores detalhes foi utilizado o microscópio estereoscópio e o microscópio óptico, segundo as orientações de Pereira e Putzke (1990). Para análise microscópica o material foi reidratado com KOH 5%, com ajuda dos corantes azul de cresil, vermelho congo e o reagente de Melzer, para evidenciar as microestruturas de importância taxonômica. Na identificação do material, foram utilizadas as chaves de identificação e referências pertinentes e confeccionadas as fichas de identificação.

4 Resultados e Discussão

Foram identificados a nível de gênero 5 indivíduos, pertencentes ao filo Basidiomycota, em 2 ordens diferentes e 4 famílias, sendo elas:

1. Ordem Agaricales:

Família Entolomataceae

Entoloma sp.: Basidioma pálido, fracamente pigmentado; píleo com até 1,5 cm de diâmetro, convexo, membranoso, liso ou levemente esquamuloso; lamelas sub decurrentes a decurrentes; estipe central; esporos hialinos sob microscópio, rosados, angulosos, de parede grossa; fíbulas presentes; trama da lamela regular; crescendo no solo ou madeira morta.

Família Mycenaceae

Xeromphalina sp.: Píleo medindo 4 cm, amarelo com tons vináceos, convexo a plano, margem inicialmente encurvada, lamelas sinuadas, grossas, cerosas e distantes; estipe central, véu ausente, consistência mais ou menos rígida; esporos lisos, elipsóides a oblongos, hialinos, amiloides; trama himenoforal regular, com hifas de parede levemente engrossada e amilóide, fíbulas presentes; crescendo em húmus ou madeira morta.

Estes dois gêneros da ordem Agaricales, de modo geral, atuam na floresta realizando a ciclagem da matéria orgânica do ecossistema, não possuindo um uso potencial comercial de destaque encontrado na literatura.

2. Ordem Polyporales:

Família Polyporaceae:



Lentinus crinitus: Píleo medindo 6 cm, coriáceo, umbilicado (profundamente), piloso, marrom-amarelado pálido; estipe central, cilíndrico, flocoso a glabrescente; esporos hialinos, lisos, inamilóides, oblongos a cilíndricos; trama da lamela homômera regular, fíbulas presentes; crescendo em madeira. Esta espécie possui atividade antimicrobiana, além de ser um biorremediador (FIGUEIREDO et al., 2012). Mesmo apresentando basidiomas rígidos e píleo coberto de tricomas, é um ingrediente viável na confeitaria para a fabricação de produtos sem glúten e de baixo custo (MACHADO et al., 2014).

Pycnoporus sanguineus: Himenóforo com poros poligonais; Píleo medindo 7 cm, consistência coriácea, de coloração vermelho-alaranjada, com ou sem pé curto; esporos hialinos, cilíndricos, inamilóides; fíbulas presentes; crescendo em madeira. Cogumelo utilizado com finalidades medicinais para combater hemorragias, cólicas, feridas e asma. Estudos mostram que entre as suas características pode-se destacar a produção de cinabarina substância com potencial antimicrobiano comprovado contra: *Bacillus cereus*, *Leuconostoc plantarum* e *Klebsiella pneumoniae* (SILVA, 2010), pode ser considerado como espécie etnomicológico. Frequente nos remanescentes florestais da região Cantuquiriguaçu-PR.

Família Pleurotaceae:

Pleurotus sp.: Basidioma pleurotóie, membranáceo a carnosos, não pigmentado ou pouco pigmentado; superfície do píleo liso, pouco esquamuloso ou fibriloso; himenóforo lamelado; estipe lateral, volva e véu ausente; esporos lisos, hialinos e cilíndricos; trama da lamela homômera irregular, fíbulas presentes; crescendo em madeira. O gênero *Pleurotus*, segundo Ramos et al. (2011), apresenta 50 - 70 espécies, quase todas comestíveis, poucas domesticadas para o uso industrial. Não foi possível ainda determinar a espécie desse exemplar, mas há uma grande possibilidade de se tratar de um cogumelo comestível. Para este exemplar sugere-se averiguar seu potencial para alimentação. Frequente nos remanescentes florestais da região Cantuquiriguaçu-PR.

5 Conclusão

Este trabalho teve o propósito elaborar meios de tornar mais fácil o acesso a informações sobre a biodiversidade desses organismos presentes nas florestas da região. Além de ser o início de um levantamento das potencialidades desses organismos, quanto o seu uso na alimentação, medicina e indústria. *Pycnoporus sanguineus* pode ser considerado como uma espécie de ampla ocorrência, e que apresenta potenciais propriedades medicinais.



Referências

FAO. Champignons Comestibles Sauvages: Vue d'ensemble sue leurs utilisations et leur importance pour les populations. Roma: FAO, 2006.

FIGUEIREDO, Adrya da Silva et al. Avaliação “in vitro” dos extratos de basidiomicetos frente à fitopatógenos prejudiciais à produção de hortaliças de pequenos produtores da região do baixo Amazonas. 2012.

MACHADO, Ana Rita Gaia et al. Elaboração de um produto de panificação à base de crueira e cogumelo comestível. 2014.

PUTZKE, J.; PUTZKE, M. T. L. Cogumelos (Fungos Agaricales s. l.) no Brasil - famílias Agaricaceae, Amanitaceae, Bolbitiaceae, Entolomataceae, Coprinaceae/Psathyrellaceae, Crepidotaceae e Hygrophoraceae. São Gabriel: [s.n.], 2017. V. 1.

PUTZKE, J.; PUTZKE, M. T. L. Cogumelos (fungos Agaricales s. l.) no Brasil - Ordens Boletales (Boletaceae e Paxillaceae), Polyporales (Polyporaceae/Lentinaceae), Russulales (Russulaceae) e Agaricales (Cortinariaceae, Inocybaceae, Pluteaceae e Strophariaceae). São Gabriel: [s.n.], 2019. V. 2.

RAMOS, C. et al. Produção de três espécies de cogumelos Pleurotus e avaliação da qualidade em atmosfera modificada. Revista de Ciências Agrárias, v. 34, n. 1, p. 57-64, 2011.

SILVA, N. M. Avaliação do potencial antimicrobiano, enzimático e crescimento de um isolado amazônico do fungo Pycnoporus sanguineus. 2010. Dissertação (Mestrado), Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2010.

Palavras-chave: Fungi, macrofungos, basidioma, floresta e fungos.

Financiamento: Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).