

# NOVIDADES PARA O COMPLEXO *Postia caesia* (POLYPORALES, FOMITOPSIDACEAE) NAS FLORESTAS NEBULARES DO SUL DO BRASIL

Felipe Bittencourt<sup>1</sup>; Denyse Kalyne Sousa Guimarães<sup>1</sup>; Diogo Henrique Costa-Rezende<sup>1</sup>; Aristóteles Góes-Neto<sup>2</sup>; Elisandro Ricardo Drechsler-Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Micologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil; <sup>2</sup>Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. E-mail para correspondência: diogobio.dh@gmail.com



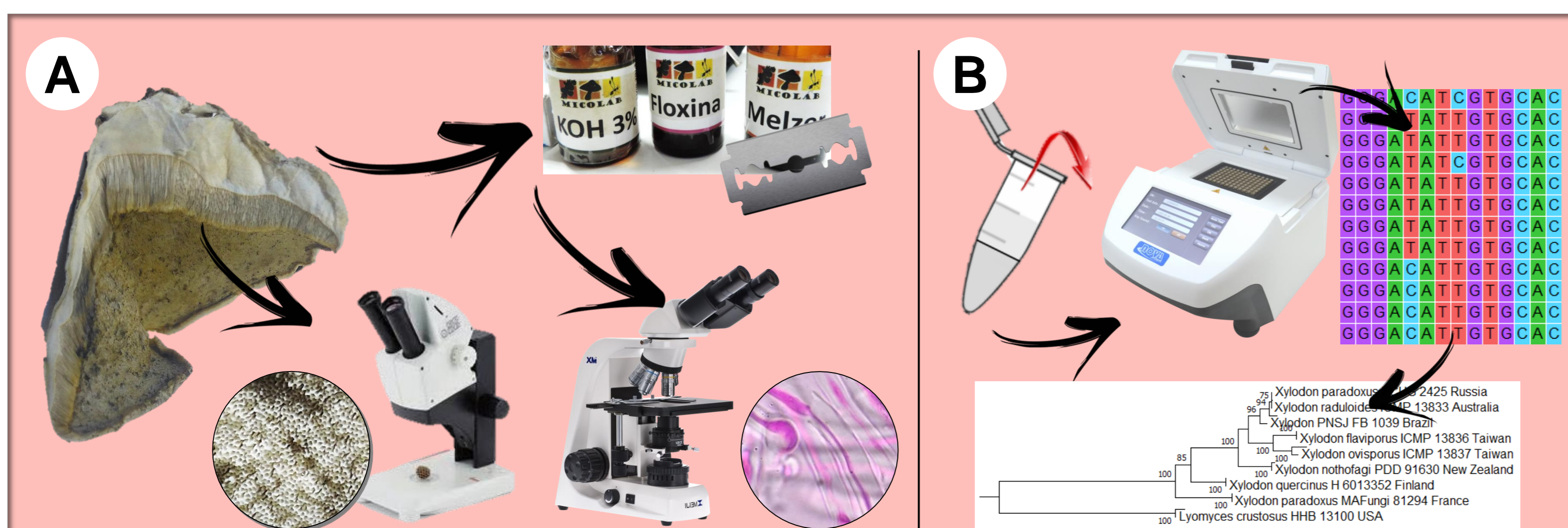
## Introdução

O complexo taxonômico *Postia caesia*, hoje acomodado dentro do gênero *Cyanosporus*, caracteriza-se por espécies que causam podridão marrom na madeira, possuem basidiomas com tonalidades cinza-azuladas, sistema hifal monomítico, septos fibulados e basidiósporos cilíndricos a alantoides (Papp, 2014; Miettinen et al., 2018; Shen et al., 2019). Os principais estudos com este complexo foram realizados com espécies do Hemisfério Norte e apresentam informações importantes para distinção das espécies (Miettinen et al., 2018; Shen et al., 2019), enquanto os táxons do Hemisfério Sul permanecem pouco representados em trabalhos de sistemática.

## Objetivo

O objetivo deste estudo foi estudar materiais de *Cyanosporus* coletados no sul do Brasil e tentar compreender sua identidade no paradigma atual do complexo.

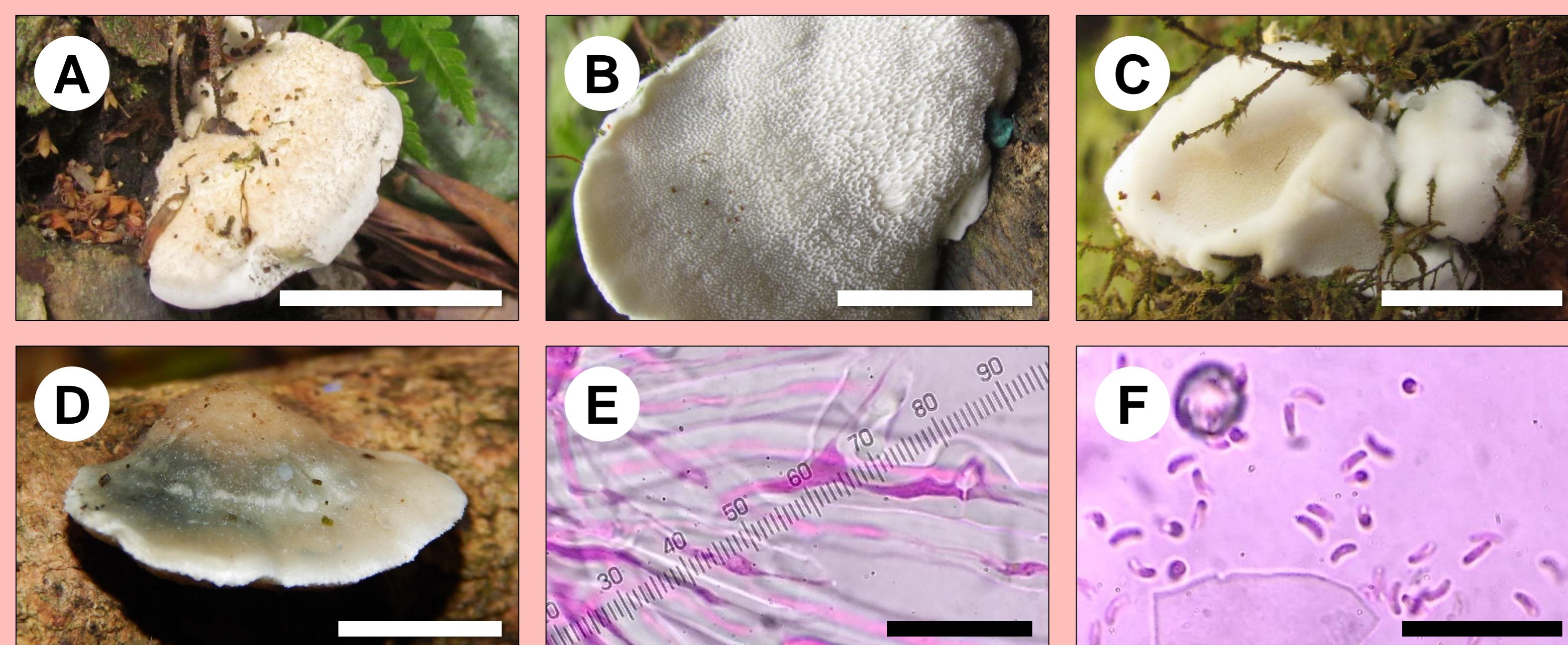
## Material e Métodos



**Figura 1:** Procedimentos das análises morfológicas, moleculares e filogenéticas. A: Análises macro e micromorfológicas, com observação das estruturas em diferentes reagentes; B: Extração do DNA via método CTAB, amplificação da região ITS, análise dos dados e geração de árvores filogenéticas.

## Resultados e Discussão

Os materiais estudados possuem basidiomas com a superfície do píleo strigosa, himenóforo com 7–8(–9) poros por milímetro, hifas generativas com parede espessa e basidiósporos alantoides medindo 3.5–4.5 × 1–1.5(–2) µm. A reconstrução filogenética mostra que os materiais estudados formam um clado bem sustentado (BS 93, PP 1) e distinto das demais espécies do gênero com sequências disponíveis. As características morfológicas dos espécimes estudados são semelhantes à *P. caesiiflava*, a única espécie do complexo descrita a partir de espécimes neotropicais, mas esta espécie se distingue por possuir a superfície dos basidiomas amarelada, sempre glabra e um menor diâmetro da parede das hifas (Carranza, 1982; Ryvardeen, 1983).



**Figura 2:** Características macro e micromorfológicas de basidiomas de *Cyanosporus* sp. encontrados no Parque Nacional de São Joaquim. A. Detalhe da superfície pubescente do basidioma; B. Himenóforo do basidioma fresco, ainda branco; C. Basidioma em desenvolvimento, branco, mas com o himenóforo já desenvolvido; D. Basidioma com tonalidades azuladas na superfície do píleo; E. Hifas generativas do contexto com o lúmen tortuoso; F. Basidiósporos. Fotografias por Luís Adriano Funez (A, B, C), Thiago Kosmann Cardoso (D) e Felipe Bittencourt (E, F). Escalas: 2 cm (A, C), 1 cm (B, D), 20 µm (E, F).



**Figura 3:** Reconstrução filogenética do complexo *Postia caesia*/*Cyanosporus* e gêneros próximos inferida a partir do marcador molecular ITS. A topologia apresentada é da análise de máxima verossimilhança. Apenas os valores de sustentação iguais ou maiores que 0.95 para probabilidade posterior e 75 para *bootstrap* são exibidos acima dos ramos. Os terminais em negrito representam sequências obtidas neste estudo.

## Conclusões

Considerando a identidade filogenética independente e sua morfologia distinta, é possível que os materiais do PNSJ representem uma espécie nova. Ainda assim é importante comparar os materiais com os espécimes-tipo de *P. caesiiflava* e *Oligoporus leucomallus*, que também foram amostrados na região neotropical (Ryvardeen & Meijer, 2002). Outros espécimes neotropicais do complexo *P. caesia* precisam ser estudados minuciosamente para entender se de fato a diversidade neotropical deste grupo não está sendo subestimada.

## Referências Bibliográficas

- Miettinen, O.; Vlasák, J.; Rivoire, B.; Spirin, V. 2018. *Postia caesia* complex (Polyporales, Basidiomycota) in temperate Northern Hemisphere. *Fungal Systematics and Evolution* 1(1), 101-129.
- Papp, V. 2014. Nomenclatural novelties in the *Postia caesia* complex. *Mycotaxon* 129(2), 407-413.
- Ryvardeen, L. 1983. Type studies in the Polyporaceae 14. Species described by N. Patouillard, either alone or with other mycologists. *Occasional Papers of the Farlow Herbarium of Cryptogamic Botany*, 1-39.
- Ryvardeen, L.; Meijer, A.A.R. 2002. Studies in neotropical polypores 14: New species from the state of Paraná, Brazil. *Synopsis Fungorum*, 15, 34-69.
- Carranza, J. 1982. Polypores new to Costa Rica. *Mycotaxon* 15, 405-408.
- Shen, L.L.; Wang, M.; Zhou, J.L.; Xing, J.H.; Cui, B.K.; Dai, Y.C. 2019. Multi-gene phylogeny and taxonomy of the brown-rot fungi: *Postia* (Polyporales, Basidiomycota) and related genera. *Persoonia-Molecular Phylogeny and Evolution of Fungi* 42, 101-126.