

RIQUEZA DE ESPÉCIES DE FUNGOS MICORRÍZICOS ASSOCIADOS A ORQUÍDEAS DO CAMPO RUPESTRE NA SERRA DA CALÇADA, MINAS GERAIS

BONIEK, D^{1,2*}; DE ALMEIDA, C. E. A.³; RUPPEENTHAL, C. D.³; SCOTTI, M. R.³.

¹Instituto Federal de Minas Gerais, Campus Betim, Rua Itaguaçu, 595, São Caetano, Betim, Minas Gerais

²Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Microbiologia, Avenida Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais

³Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Botânica, Avenida Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais

*E-mail: douglas.navarro@ifmg.edu.br

O campo rupestre é um ecossistema de altitude reconhecido pela sua biodiversidade excepcional e altos níveis de endemismo vegetal, incluindo numerosas espécies de orquídeas. Estes ambientes apresentam alta fertilidade natural do solo, particularmente em matéria orgânica, capacidade de troca catiônica e teor de nitrogênio. As orquídeas deste ambiente herbáceo-arbustivo dependem de interações micorrízicas complexas para germinação, desenvolvimento e aquisição nutricional. Este estudo caracterizou a riqueza de espécies e a identificação taxonômica de fungos micorrízicos associados às espécies *Cattleya rupestris*, *Epidendrum secundum*, *Epidendrum campestre* e *Gomesa ramosa*, todas ocorrentes em quartzitos da Serra da Calçada, Minas Gerais. Foram empregadas técnicas morfológicas, ultraestruturais e moleculares para o isolamento e caracterização dos simbiontes. A microscopia óptica e eletrônica de transmissão revelaram colonização cortical extensiva, com formação típica de pelotons, hifas septadas, ramificações em ângulo reto e células monilioides, características diagnósticas de fungos *Rhizoctonia*-like. Após isolamento em meio de cultura Ágar Melin-Norkrans Modificado e Ágar Batata Dextrose, a identificação molecular ocorreu por meio da amplificação e sequenciamento da região ITS do rDNA, confirmando a presença de cinco táxons distintos: *Epulorhiza anaticula* e *Tulasnella dendritica* associadas a *E. secundum*; *Rhizoctonia solani* associada a *E. campestre*; *Tulasnella calospora* associada a *G. ramosa*; e *Tulasnella amonilioides* associada a *C. rupestris*. A análise filogenética demonstrou que os isolados se distribuem em clados distintos dentro do complexo *Rhizoctonia*-like, evidenciando relações evolutivas consistentes com padrões previamente descritos para fungos micorrízicos de orquídeas (OMF). A proximidade entre *T. calospora* e *T. amonilioides* sugere agrupamentos coesos dentro de *Tulasnellaceae*, enquanto *R. solani* se destaca por maior distância filogenética, refletindo sua posição evolutiva divergente. A riqueza de espécies identificada confirma que as orquídeas do campo rupestre estabelecem simbioses com múltiplos táxons de OMF, reforçando a plasticidade e amplitude de associações dentro de *Tulasnellaceae* e *Ceratobasidiaceae*.

Apoio financeiro: Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais

Palavras-chave: Fungos micorrízicos; Orquídeas; Taxonomia; Ecologia; Campo rupestre