

Novos registros de Orchidaceae epífitas para o estado de Minas Gerais, Brasil

Luiz Menini Neto ^{1,2}; Samyra Gomes Furtado ²; Fernanda Eliane Alves ¹;
Daniel Elias Ferreira Barbosa ¹; Geicilaine Alves Basílio ¹; Camila Nardy Delgado ²

Fátima Regina Gonçalves Salimena ².

Email para correspondência: menini.neto@gmail.com

Resumo: Apresentamos oito novos registros de Orchidaceae para a flora de Minas Gerais, provenientes da Serra da Mantiqueira, realizados através de estudos sobre a flora epifítica vascular na região: *Cryptophoranthus jordanensis* Brade, *Hadrolaelia pygmaea* (Pabst) Chiron & V.P.Castro, *Oncidium coniauxianum* Schltr., *Pleurothallis bocainensis* Porto & Brade, *Pleurothallis gehrtii* Hoehne & Schltr., *Pleurothallis pleurothalloides* (Cogn.) Handro, *Rodriguezia stricta* M.W.Chase e *Stelis oligantha* Barb.Rodr.

Palavras-chave: biodiversidade, biogeografia, conservação.

Abstract: (New records of epiphytic Orchidaceae in Minas Gerais State, Brazil).

We present eight new records of Orchidaceae to the flora of Minas Gerais, from Serra da Mantiqueira, done through studies about the vascular epiphytic flora of this region: *Cryptophoranthus jordanensis* Brade, *Hadrolaelia pygmaea* (Pabst) Chiron & V.P.Castro, *Oncidium coniauxianum* Schltr., *Pleurothallis bocainensis* Porto & Brade, *Pleurothallis gehrtii* Hoehne & Schltr., *Pleurothallis pleurothalloides* (Cogn.) Handro, *Rodriguezia stricta* M.W.Chase e *Stelis oligantha* Barb.Rodr.

Key-words: biodiversity, biogeography, conservation.

Introdução

Minas Gerais é um dos maiores estados do Brasil, apresentando território com ampla diversidade de paisagem, climas distintos, cinco grandes bacias hidrográficas, relevo acidentado e três dos domínios fitogeográficos brasileiros (Cerrado, Floresta Atlântica e Caatinga), fatores responsáveis pela existência de uma riqueza florística extraordinária (Drummond *et al.* 2005; Coura 2007).

Considerando a amplitude de seu território, pode-se dizer que a flora de Minas Gerais é relativamente pouco estudada, sendo conhecidas, no entanto, algo em torno de 10 a 15 mil espécies de plantas vasculares (samambaias, licófitas, gimnospermas e angiospermas), representando aproximadamente 25% das espécies ocorrentes no Brasil, o que lhe vale o *status* de estado brasileiro mais rico em espécies de plantas (Salino &

¹ – Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, Campus Arnaldo Janssen, Rua Luz Interior, 100, Santa Luzia, CEP 36030-776, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

² – Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Campus Universitário s. n.º, Bairro Martelos, CEP 36036-330, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.



Fig. 1 - Localização das áreas estudadas: 1. Fazenda Fortaleza de Sant'Anna, município de Chácara; 2. Serra do Cruz, município de Olaria; 3. Parque Estadual da Serra do Papagaio, município de Baependi.

Almeida 2009; Stehmann & Sobral 2009; Forzza *et al.* 2010). Destas, 1126 espécies são consideradas ameaçadas de extinção em Minas Gerais, nas variadas categorias estabelecidas pela International Union for Conservation of Nature (IUCN), sendo 118 de monilófitas e licófitas (agrupadas em "pteridófitas") e 988 de fanerógamas, das quais a maioria é representada pelas angiospermas (Drummond *et al.* 2008).

Há regiões de Minas Gerais em que não existem levantamentos biológicos ou apenas estudos incipientes, que impossibilitam a avaliação das áreas e indicação de ações concretas para conservação da sua

biodiversidade, em virtude de fatores variados, como a extensão de seu território, recursos financeiros limitados para pesquisas sobre biodiversidade e, em muitos casos, dificuldade de acesso e falta de logística adequada. Deste modo, visando minimizar esta lacuna, um diagnóstico do conhecimento sobre a biodiversidade de Minas Gerais foi realizado (Drummond *et al.* 2009), com o intuito de subsidiar o programa Biota Minas provendo direcionamento para a aplicação dos esforços de pesquisa.

A Serra da Mantiqueira é uma das regiões que se destacam neste sentido, devido à alta riqueza de fauna e flora, com várias espécies raras, endêmicas e/ou ameaçadas de extinção, segundo análise de diferentes grupos temáticos na indicação de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade em Minas Gerais (Drummond *et al.* 2005). A necessidade de estudos florísticos que subsidiem sua conservação é ressaltada por vários autores (*e.g.*, Martinelli 2007; Salino & Almeida 2009; Stehmann & Sobral 2009).

Esta necessidade fica ainda mais patente em relação ao conhecimento da flora epifítica, uma vez que a maioria dos estudos se concentra na Região Sul do Brasil, sendo ainda escassos na Região Sudeste (Kersten 2010) e quase inexistentes no estado de Minas Gerais (Werneck & Espírito-Santo 2002; Alves *et al.* 2008; Menini Neto *et al.* 2009). Buscando reverter este quadro, inventários e/ou análises de estrutura da comunidade epifítica vascular vêm sendo realizados nos últimos anos em três localidades da Serra da Mantiqueira, de modo que o presente estudo registra novas ocorrências de espécies de Orchidaceae epífitas para o estado de Minas Gerais, provenientes de levantamentos destas áreas.

Metodologia

A Serra da Mantiqueira está situada entre os estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo e é uma das cadeias montanhosas mais importantes da Região Sudeste do Brasil (Pelissari 2012). As três áreas estudadas fazem parte deste complexo e uma breve caracterização ambiental é apresentada abaixo. Não foram incluídas coordenadas, por questões de conservação.

Serra do Cruz: localizada entre os municípios de Olaria, Lima Duarte e Bom Jardim de Minas (Figura 1), em altitudes entre 1300 e 1700 m.s.m. Sua vegetação é composta por um mosaico de campos encharcados, campo rupestre com afloramentos quartzíticos e areia branca proveniente do intemperismo da rocha, Floresta Estacional Semidecidual Montana e Floresta Ombrófila Densa Montana e Altomontana disposta em capões esparsos no campo ou de forma contínua. O estudo foi realizado entre setembro de 2010 e janeiro de 2012, através de expedições mensais de coleta.

Fazenda Fortaleza de Sant'Anna: abriga um remanescente de Floresta Estacional Semidecidual, com a presença de vários cursos d'água em seu interior e está localizada entre os municípios de Chácara, Coronel Pacheco, Goianá e São Nepomuceno (Figura 1), em altitudes entre 800 e 900 m.s.m. O estudo foi realizado apenas em um ponto da floresta, de ca. 1 ha pertencente ao município de Chácara, através de expedições mensais durante o ano de 2012, com uma coleta piloto em julho de 2011.

Parque Estadual da Serra do Papagaio: está localizado entre os municípios de Aiuruoca, Alagoa, Baependi, Itamonte e Pouso Alto, interligando-se ao sul com o Parque Nacional do Itatiaia (Figura 1). A vegetação é composta por um mosaico de Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista Altomontanas, entremeadas ao campo de altitude, entre 1500 e 2300 m.s.m. O estudo vem sendo realizado de forma sistemática desde março de 2012, através de expedições mensais no setor sudeste do Parque, localizado no município de Baependi, embora algumas coletas esporádicas tenham sido realizadas nos anos de 2010 e 2011.

Exemplares férteis foram coletados e herborizados segundo metodologia usual e depositados no herbário CESJ, da Universidade Federal de Juiz de Fora (acrônimo segundo Thiers 2012).

As plantas foram fotografadas em campo no intuito da confecção de guias ilustrados de campo no formato *Rapid Color Guide* do "The Field Museum" de Chicago e para as duas primeiras áreas já foram publicados (Serra do Cruz, disponível em: http://fm2.fieldmuseum.org/plantguides/guide_pdfs/470%20Ep%EDfitas%20da%20Serra%20do%20Cruz.pdf; Fazenda Fortaleza de Sant'Anna, disponível em: http://fm2.fieldmuseum.org/plantguides/iter_guide.asp?type=full&id=579&link=475%20Epiphytes%20of%20Sant'Anna.pdf).

Resultados e Discussão

Oito novos registros foram feitos para a flora do estado de Minas Gerais, sendo duas espécies na Serra do Cruz (*Cryptophoranthus jordanensis* Brade e *Pleurothallis gehrtii* Hoehne & Schltr.), duas na Fazenda Fortaleza de Sant'Anna (*Rodriguezia stricta* M.W.Chase e *Stelis oligantha* Barb.Rodr.) e quatro no Parque Estadual da Serra do Papagaio (*Hadrolaelia pygmaea* (Pabst) Chiron & V.P.Castro, *Pleurothallis bocainensis* Porto & Brade, *Pleurothallis pleurothalloides* (Cogn.) Handro e *Oncidium coniauxianum* Schltr.)

1) *Cryptophoranthus jordanensis* Brade, Arch. Serv. Florest. Rio de Janeiro 1(1): 41. 1939. Figuras 2 e 3



Fig. 2 - *Cryptophoranthus jordanensis*, hábito.



Fig. 3 - *Cryptophoranthus jordanensis*, detalhe das flores

Epífita, cespitosa. Ramicaule inconspícuo. Inflorescências curtas, 3-4 flores abertas simultaneamente. Flores verde-claras, densamente pintalgadas de vináceo.

Material examinado: Olaria. Serra do Cruz, 21.XII.2012, fl., F.E. Alves *et al.* 170 (CESJ).

Cryptophoranthus jordanensis era registrada apenas nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo (Barros *et al.* 2013) em Floresta Ombrófila Densa. Há ainda um registro para o estado do Espírito Santo depositado no herbário do Museu de Biologia Mello Leitão, disponível no sítio *SpeciesLink*, do Centro de Referência em Informação Ambiental (www.splink.org.br), que reúne dados sobre os principais herbários do Brasil e alguns do exterior que abrigam coleções da flora nacional.



Fig. 4 - *Hadrolaelia pygmaea*, à direita e comparação com *H. coccinea*.

Na Serra do Cruz foram observados poucos indivíduos isolados, nas condições ambientais típicas de ocorrência da espécie, em Floresta Ombrófila Densa, entre musgos em local com alta umidade ambiente, a ca. 1500 m.s.m. Devido à inflorescência curta, suas flores são de difícil visualização em campo, pois ficam agrupadas próximas ao substrato.

2) *Hadrolaelia pygmaea* (Pabst) Chiron & V.P.Castro, *Richardiana* 2: 21. 2002.Figura 4

Epífita, cespitosa, de pequeno porte. Pseudobulbos esféricos, verde-escuros. Flores solitárias, com sépalas e pétalas vermelhas, labelo vermelho com mácula amarelada.

Material examinado: Baependi. Parque Estadual da Serra do Papagaio, 26.I.2013, fl., S.G. Furtado & L. Menini Neto 208 (CESJ).

Hadrolaelia pygmaea era conhecida, até o momento, apenas para o Espírito Santo, no Parque Nacional do Caparaó (Forster 2002). Assemelha-se morfológicamente a *H. coccinea* (Lindl.) Chiron & V.P.Castro, tendo, no entanto, menos da metade de seu porte. No Parque Estadual da Serra do Papagaio foi encontrada na borda de Floresta Ombrófila Mista e em capões de floresta compostos por *Podocarpus lambertii* a ca. 1650 m.s.m. Poucos indivíduos foram observados.

3) *Oncidium cogniauxianum* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 9: 175. 1921. Figura 5

Epífita, cespitosa, de pequeno porte. Pseudobulbos levemente esféricos, verde-claros. Inflorescência 3-5 flores. Flores com sépalas e pétalas amarelas com faixa castanha na metade basal, labelo amarelo, com máculas castanhas nos lobos laterais, calo alvo e amarelo-escuro.

Material examinado: Baependi. Parque Estadual da Serra do Papagaio, 24.I.2013, fl., S.G. Furtado & L. Menini Neto 203 (CESJ).

Oncidium cogniauxianum era conhecida apenas para os estados de São Paulo e Paraná (Barros *et al.* 2013). É uma das menores plantas de *Oncidium* (*sensu lato*) Encontrada em interior de Floresta Ombrófila Densa, frequentemente sobre *Podocarpus lambertii*, a ca. 1650 m.s.m.



Fig. - 5 *Oncidium cogniauxianum*, hábito.



Fig. 6 - *Pleurothallis bocainensis*, detalhe das flores.

4) *Pleurothallis bocainensis* Porto & Brade, Na. Prim. Reun. Sul-Amer. Bot. 3: 37. 1940. Figura 6

Epífita, cespitosa, levemente pendente. Ramicaule delicado, coberto por bainhas acastanhadas. Inflorescência 4-5 flores, abertas simultaneamente. Flores com sépalas creme estriadas de vináceo, labelo creme.

Material examinado: Baependi. Parque Estadual da Serra do Papagaio, 11.II.2013, fl., S.G. Furtado & L. Menini Neto 227 (CESJ).

Pleurothallis bocainensis apresenta registros anteriores apenas para os estados do Rio de Janeiro e São Paulo (Barros *et al.* 2013). Encontrada na

transição de Floresta Ombrófila Mista e Floresta Ombrófila Densa, a ca. 1900 m.s.m., próximo ao curso d'água e em capões de floresta compostos por *Podocarpus lambertii*, em torno de 1700 m.s.m.



Fig. 7 - *Pleurothallis gehrtii*, hábito.



Fig. 8 - *Pleurothallis gehrtii*, detalhe da flor.

5) *Pleurothallis gehrtii* Hoehne & Schltr., Arch. Bot. São Paulo 1(3): 214. 1926.

Figuras 7 e 8. Epífita, cespitosa, de pequeno porte. Ramicaule delicado, inconspícuo. Inflorescência delicada, flexuosa, ca. 10 flores, abertas sucessivamente. Flores com sépalas e pétalas acastanhadas, labelo vináceo.

Material examinado: Olaria. Serra do Cruz, 23.VI.2012, fl., F.E. Alves *et al.* 204 (CESJ).

Pleurothallis gehrtii era registrada para os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina (Barros *et al.* 2013), além de coletas para o Espírito Santo depositadas no herbário MBML, disponíveis no sítio *SpeciesLink*.

Foi observada na Serra do Cruz em Floresta Ombrófila Densa, com pequenas touceiras isoladas. Devido ao seu porte reduzido é difícil visualização, de modo que o tamanho da população pode estar subestimado na área estudada.

6) *Pleurothallis pleurothalloides* (Cogn.) Handro, Arq. Bot. Estado São Paulo 3: 175. 1958. Figuras 9 e 10.

Epífita, cespitosa, levemente pendente. Ramicaule delicado, enegrecido. Inflorescência delicada, flexuosa, 3-11 flores, abertas sucessivamente. Flores com sépalas e pétalas alvas, estriadas de verde, labelo vinho.

Material examinado: Baependi. Parque Estadual da Serra do Papagaio, 14.IV.2012, fl./fr., S.G. Furtado *et al.* 1 (CESJ); 26.I.2013, fl./fr., S.G. Furtado *et al.* 206 (CESJ).

Pleurothallis pleurothalloides era conhecida anteriormente apenas nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (Barros *et al.* 2013), ocorrendo comumente em Floresta Ombrófila Densa nos estados da Região Sudeste e Floresta Ombrófila Mista nos estados da Região Sul do Brasil. Ocorre no PESP preferencialmente

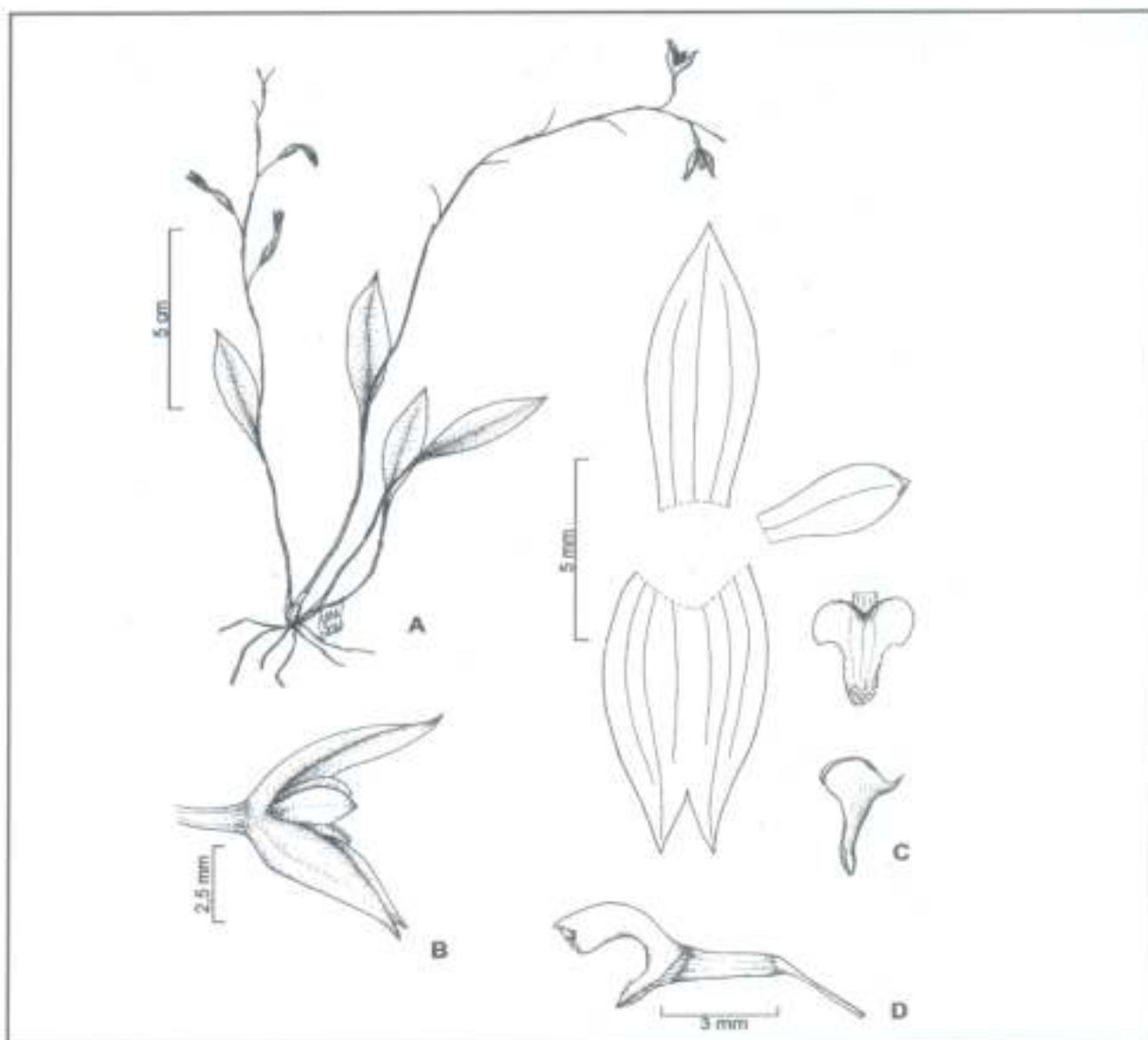


Fig. 9 - *Pleurothallis pleurothalloides*. A. hábito; B. vista lateral da flor; C. perianto dissecado; D. vista lateral da coluna.

como epífita em *Podocarpus lambertii*, sendo bastante frequente nos fragmentos de Floresta Ombrófila Mista da área estudada.

7) *Rodriguezia sticta* M.W.Chase, Lindleyana 2: 112. 1987. Figura 11.

Erva epífita, cespitosa. Pseudobulbos oblongos, geralmente sulcados, verde-escuros. Inflorescência delicada, 4-8 flores, abertas simultaneamente. Flores com sépalas e pétalas amarelo-claras, maculadas de castanho-avermelhado, labelo creme, maculado de castanho-avermelhado.

Material examinado: Chácara. Fazenda Fortaleza de Santana, 16.VII.2011, fl., D.E.F. Barbosa *et al.* 5 (CESJ).

Rodriguezia sticta havia sido registrada apenas para os estados de Espírito Santo e Rio de Janeiro, ocorrendo em Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa (Barros *et al.* 2013). Na Fazenda Fortaleza de Sant'Ana é uma espécie comum, ocorrendo tanto no interior da floresta, em ambiente sombreado e úmido à beira do curso d'água, quanto em ambiente com maior incidência de sol e com perturbação antrópica, comumente sobre as ameixeiras (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.,



Fig. 10 - *Pleurothallis pleurothalloides*, detalhe da flor.



Fig. 11 - *Rodriguezia sticta*, detalhe das flores.

Rosaceae) no pomar da fazenda. Vegeta de forma mais ou menos solta sobre os ramos mais delicados das árvores, presas apenas por umas poucas raízes filamentosas.

8) *Stelis oligantha* Barb. Rodr., Gen. et Sp. Orch. Nov. 2: 93. 1882. Figuras 12 e 13.



Fig. 12 - *Stelis oligantha*, hábito.

Erva epífita, de pequeno porte. Ramicaule delicado. Inflorescência em racemo, 3-4 flores, abertas sucessivamente. Flores verde-claras, levemente amareladas. **Material examinado:** Chácara. Fazenda Fortaleza de Santana, 19.I.2012, fl./fr., D.E.F. Barbosa *et al.* 41 (CESJ).

Stelis oligantha era registrada anteriormente apenas para os estados de São



Figura 13 - *Stelis oligantha*, detalhe da flor e frutos.

Paulo e Rio de Janeiro, ocorrendo tipicamente em Floresta Ombrófila Densa, em ambientes de alta umidade (Duque, 2008; Barros *et al.* 2013). Na Fazenda Fortaleza de Santana ocorre em ambiente mais ou menos sombreado, com alta umidade devido à proximidade com o curso d'água. Poucos indivíduos foram observados, podendo ocorrer como epífita sobre o tronco e ramos mais estreitos das árvores, mas também sobre ramificações laterais de bambus.

Nenhum registro desta espécie foi encontrado na página *SpeciesLink* (<http://splink.cria.org.br/>). Não existe também citação desta espécie nas listas vermelhas de espécies ameaçadas no Brasil. Deste modo, pode-se inferir que é uma espécie relativamente rara, embora não seja possível ter certeza quanto a este *status*, em virtude de seu porte muito reduzido, dificultando sua observação em campo, e do grande número de exemplares de *Stelis* indeterminados ou identificados de forma errônea nas coleções de herbário, dada a dificuldade de identificação em muitos casos.

Conclusão

Os novos registros realizados para o estado de Minas Gerais, provenientes da Serra da Mantiqueira, corroboram a importância desta cadeia montanhosa para a biodiversidade, conforme apontado na literatura (Drummond *et al.* 2005; Salino & Almeida 2009; Stehmann & Sobral 2009).

A realização de inventários biológicos é indispensável para um conhecimento mais apurado da biodiversidade e provê subsídios para ações de conservação, sobretudo em regiões com reconhecido histórico de fragmentação da vegetação e degradação ambiental, como na Serra da Mantiqueira, explorada há séculos nos diversos ciclos econômicos pelos quais o Brasil passou.

Estes estudos são ainda mais relevantes quando se trata de espécies epifíticas, pois são extremamente raros no estado de Minas Gerais, sendo mais comuns levantamentos de flora arbórea. Tal fato ainda é agravado pela dificuldade de observação das plantas epifíticas e subestimativa de sua riqueza mesmo quando inventários florísticos completos são realizados.

Embora um grande esforço tenha sido empregado nos últimos anos na Lista da Flora do Brasil (Forzza *et al.* 2010), a continuação da realização de inventários florísticos regionais continuará cobrindo lacunas de conhecimento da prodigiosa biodiversidade abrigada tanto pelo estado de Minas Gerais, quanto do país como um todo.

Referências:

- Alves, R. J. V.; Kolbek, J. & Becker, J. 2008. Vascular epiphyte vegetation in rocky savannas of southeastern Brazil. *Nordic Journal of Botany* 26: 101-117.
- Barros, F.; Vinhos, F.; Rodrigues, V. T.; Barberena, F. F. V. A.; Fraga, C. N.; Pessoa, E. M.; Forster, W. & Menini Neto, L. 2013. Orchidaceae. In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB12017>).

- Coura, S. M. C. 2007. Mapeamento de vegetação do estado de Minas Gerais utilizando dados MODIS. *Dissertação de Mestrado*. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos.
- Drummond, G. M.; Martins, C. S.; Machado, A. B. M.; Sebaio, F. A. & Antonini, Y. (Eds.) 2005. Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas.
- Drummond, G. M.; Machado, A. B. M.; Martins, C. S.; Mendonça, M. P. & Stehmann, J. R. 2008. Listas vermelhas das espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção em Minas Gerais, 2ª Ed. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. CD-Rom.
- Drummond, G. M.; Martins, C. S.; Greco, M. B. & Vieira, F. (Eds.) 2009. Biota Minas – Diagnóstico do conhecimento sobre a biodiversidade no estado de Minas Gerais, subsídio ao programa Biota Minas. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas.
- Forster, W. 2002. Estudo taxonômico das espécies da Subtribo Laeliinae Benth. (Orchidaceae) ocorrentes no Parque Nacional do Caparaó MG/ES. *Dissertação de Mestrado*. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ)/Universidade de São Paulo (USP), Piracicaba.
- Forzza, R. C.; Baumgratz, J. F. A.; Bicudo, C. E. M.; Canhos, D. A. L.; Carvalho Jr., A. A.; Costa, A.; Costa, D. P.; Hopkins, M.; Leitman, P. M.; Lohmann, L. G.; Lughadha, E. N.; Maia, L. C.; Martinelli, G.; Menezes, M.; Morim, M. P.; Coelho, M. A. N.; Peixoto, A. L.; Pirani, J. R.; Prado, J.; Queiroz, L. P.; Souza, S.; Souza, V. C.; Stehmann, J. R.; Sylvestre, L. S.; Walter, B. M. T. & Zappi, D. 2010. Introdução. In: Forzza, R. C. *et al.*; (Orgs.). Catálogo de plantas e fungos do Brasil, vol.1. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Pp :19-42.
- Kersten, R. A. 2010. Epífitas vasculares – Histórico, participação taxonômica e aspectos relevantes, com ênfase na Mata Atlântica. *Hoehnea*, 37(1): 9-38.
- Martinelli, G. 2007. Mountain biodiversity in Brazil. *Revista Brasileira de Botânica*, 30(4): 587-597.
- Menini Neto, L.; Forzza, R. C. & Zappi, D. 2009. Angiosperm epiphytes as conservation indicators in forest fragments: a case study from southeastern Minas Gerais, Brazil. *Biodiversity and Conservation* 18(14): 3785-3807.
- Pelissari, G. 2012. *Ficus* L. (Moraceae) da Serra da Mantiqueira. *Dissertação de Mestrado*. Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, São Paulo.
- Salino, A. & Almeida, T. E. 2009. Pteridófitas. In: Drummond, G. M.; Martins, C. S.; Greco, M. B. & Vieira, F. (Eds.). Biota Minas – Diagnóstico do conhecimento sobre a biodiversidade no estado de Minas Gerais, subsídio ao programa Biota Minas. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. Pp. 331-352.
- Stehmann, J. R. & Sobral, M. 2009. Fanerógamas. In: Drummond, G. M.; Martins, C. S.; Greco, M. B. & Vieira F. (Eds.). Biota Minas – Diagnóstico do conhecimento sobre a biodiversidade no estado de Minas Gerais, subsídio ao programa Biota Minas. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. Pp. 355-374.
- Thiers, B. 2013. *Index Herbariorum*: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. (<http://sweetgum.nybg.org/ih/>)
- Werneck, M. S. & Espírito-Santo, M. M. 2002. Species diversity and abundance of vascular epiphytes on *Vellozia piresiana* in Brazil. *Biotropica* 34(1): 51-57.