

## BEM-VINDOS TAXONOMISTAS: A IMPORTÂNCIA DA INTERAÇÃO PESQUISADORES E COLEÇÕES BIOLÓGICAS

Michel Biondi<sup>1x</sup>, Carolina Njaime Mendes<sup>2</sup>, Antônio Massenssini Júnior<sup>1</sup> & Ravi Fernandes Mariano<sup>2</sup>  
(<sup>1,3</sup>Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, Campus Universitário, Lavras, Minas Gerais, 37.200-000; <sup>2</sup>Universidade Federal de Lavras, Departamento de Ciências Florestais, Campus Universitário, Lavras, Minas Gerais, 37.200-000; <sup>x</sup>Autor de correspondência: [michel.biologicas@gmail.com](mailto:michel.biologicas@gmail.com))

### INTRODUÇÃO

Taxonomistas são essenciais para o conhecimento acerca da biodiversidade, além de empenhar esforços em nomear e descrever táxons, desenvolvem pesquisas que visam elucidar as relações de parentesco entre os mesmos (Peixoto & Morim 2003; Peixoto *et al.* 2009). São nos herbários que os sistematas desenvolvem grande parte dos estudos sobre a diversidade vegetal. Neles além da documentação histórica desta diversidade, várias linhas de pesquisa transversais encontram apoio técnico, que dá suporte aos trabalhos desenvolvidos nas mais diversas áreas do conhecimento (Peixoto & Morim 2003; Peixoto *et al.* 2009).

Dada a relevância das coleções biológicas, o Ministério da Ciência e Tecnologia em 2006 lançou o livro “Diretrizes e Estratégias para a Modernização de Coleções Biológicas Brasileiras e a Consolidação de Sistemas Integrados de Informação Sobre Biodiversidade” (Peixoto *et al.* 2006), onde há a definição de doze ações para coleções botânicas, sendo que uma delas é a promoção de intercâmbio de taxonomistas, o que viabiliza a consulta e revisão das coleções botânicas, participação em eventos e cursos, além de colaboração em projetos (Peixoto *et al.* 2009).

O Herbário ESAL faz parte da Universidade Federal de Lavras, situada no município de Lavras, cidade do centro-sul do estado de Minas Gerais, localizada entre três grandes polos de pesquisa do sudeste brasileiro (Belo Horizonte, 230 km a norte, São Paulo, 370 km a Sul e Rio de Janeiro, 420 km a leste). A cidade fica em uma zona ecotonal, ou seja, está em uma área de transição entre dois domínios vegetacionais, o Cerrado e o domínio Atlântico (Dalanesi *et al.* 2004). A região também tem características peculiares quanto a seu relevo, que é acidentado e com altitudes variando entre 500 a 1700 metros, o que permite a manutenção ao longo da história evolutiva de uma heterogeneidade única, com grande diversidade de espécies vegetais associadas a cada tipo fisionômico (Reis *et al.*, 2015). Estes atributos tornam o Herbário ESAL um ponto de apoio estratégico para o estudo de uma flora megadiversa, além de estar entre grandes centros urbanos, facilitando visitas de pesquisadores. O acervo tem atualmente cerca de 30.000 exsicatas (Massenssini Júnior *et al.* 2017), porém a coleção precisa ser revisada periodicamente.

### MATERIAL E MÉTODOS

Para demonstrar a importância das visitas de especialistas aos herbários, foram contabilizadas as identificações e correções nos nomes de espécies das exsicatas do acervo do Herbário da Universidade Federal de Lavras (ESAL) feitas por especialistas em duas famílias botânicas, Bromeliaceae A. Juss. e Lentibulariaceae Rich. Os resultados foram obtidos através do levantamento das exsicatas das duas famílias botânicas. Posteriormente, foram contadas as identificações e correções feitas por especialistas, este número foi dividido pelo total de exsicatas de cada família para obtermos um percentual do total da coleção agora identificado.

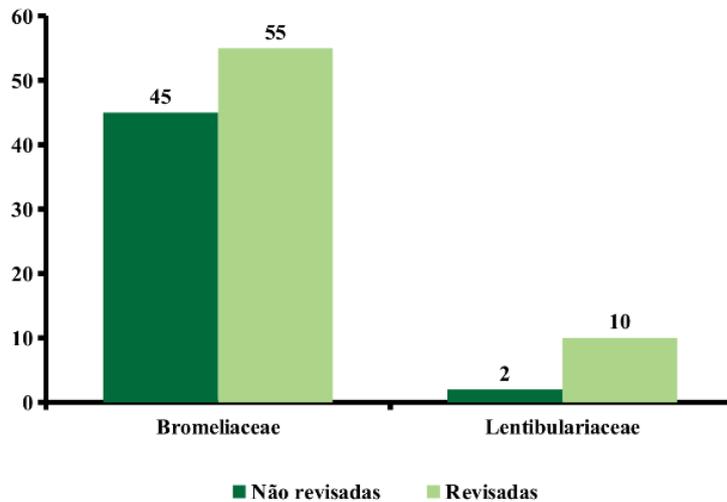
### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostram um grande avanço na revisão nomenclatural das duas famílias avaliadas no acervo do Herbário ESAL. Ambas tiveram incremento no número de identificações, variando principalmente pelo tamanho do grupo. As Lentibulariaceae formam um grupo menor com três gêneros e 300 espécies, aproximadamente (Judd *et al.* 2009; Souza & Lorenzi 2012), e a coleção conta com poucas coletas, sendo que das 12 exsicatas existentes, dez foram revisadas (83,3%) (Figura 1), e as demais já estavam identificadas, o que corresponde a 100% do material da família identificado. Em comparação com dados da família disponíveis online (Species Link 2018) para o Herbário da USP (SPF), do Museu Nacional do Rio de Janeiro (MN) e da UFMG (BHCB) a coleção do Herbário ESAL é a menor de todas, fato este que possibilitou a soma de 100% de sua coleção revisada, enquanto SPF tem 99,1%, MN 96,7% e o BHCB 78,6%.

Já as Bromeliaceae, por se tratar de um grupo com maior riqueza de espécies, tradicionalmente apresentam-se como um maior desafio, porém, mesmo assim, 55 das 100 exsicatas (55%) foram revisadas recentemente. A coleção de bromélias do acervo ESAL só é maior em números totais que a disponível online do SPF (84), porém a porcentagem de todas as coleções com identificações é maior que a do Herbário ESAL (MN

99,3%, SPF 83,3% e BHC 83,1%). Nossos resultados são preliminares e evoluirão a partir da avaliação das visitas de taxonomistas de outros grupos. As taxas foram obtidas a partir de um número reduzido de exsiccatas avaliadas, visto o tamanho da coleção e por conta da baixa taxa de visitação.

**Figura 1.** Gráfico contendo a relação de espécies revisadas por especialistas de Bromeliaceae e Lentibulariaceae no Herbário ESAL da Universidade Federal de Lavras - UFLA



**Figura 1.** Gráfico contendo a relação de espécies revisadas por especialistas de Bromeliaceae e Lentibulariaceae no Herbário ESAL da Universidade Federal de Lavras – UFLA

## CONCLUSÃO

A interação entre taxonomistas e coleções biológicas, são de fato, vetor de evolução da ciência sistemática, promove o aumento do conhecimento da diversidade e colabora indiretamente para o desenvolvimento de temas relacionados as ciências biológicas. Os resultados preliminares são animadores, porém indicam que as visitas à pequenas coleções ainda são eventos raros. A esperança é de que haja um aumento no número de taxonomistas e das visitas, tão importantes para a revisão, atualização e manutenção das informações biológicas contidas nos herbários. A tendência é que, a partir da recente disponibilização online do acervo e da informatização da coleção, o Herbário ESAL passe a receber mais especialistas e as revisões auxiliem no processo de divulgação dos dados biológicos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo fomento das bolsas de doutorado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dalanesi PE, Oliveira-Filho ATD, Fontes MAL (2004) Flora e estrutura do componente arbóreo da floresta do Parque Ecológico Quedas do Rio Bonito, Lavras, MG, e correlações entre a distribuição das espécies e variáveis ambientais. *Acta Botanica Brasilica*, 18(4): 737-757.
- Judd WS, Campbell CS, Kellogg EA, Stevens PF, Donoghue MJ (2009) *Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético*, 3ª edição. Tradução de Simões, Porto Alegre, A.O. ARTMED; 602p.
- Massenssini Júnior A, Mourão B, Mansanares ME (2017) Extensão como instrumento de desenvolvimento socioambiental e de formação científica: as experiências do Herbário ESAL-UFLA, Lavras, Minas Gerais. *Unisanta BioScience*, 6(5): 172-176.
- Peixoto AL & Morim MP (2003). Coleções botânicas: documentação da biodiversidade brasileira. *Ciência e Cultura*, 55(3): 21-24.
- Peixoto AL, Barbosa MRDV, Menezes M, Maia LC, Vazoleler RF, Marinoni L, Canhos DAL (2006) Diretrizes e estratégias para a modernização de coleções biológicas brasileiras e a consolidação de sistemas integrados de informação sobre biodiversidade. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos: Ministério da Ciência e Tecnologia. 324p.

- 
- Peixoto AL, Barbosa MDV, Canhos DAL, Maia LC (2009) Coleções botânicas: objetos e dados para a ciência. Cultura material e patrimônio da Ciência e Tecnologia. Museu da Astronomia e Ciências Afins, Rio de Janeiro, 6-10.
- Reis GH, Mansanares ME, Domingos DQ, Meireles LD, van den Berg E (2015) Asteraceae dos Campos Rupestres das Serras da Bocaina e de Carrancas, Minas Gerais, Brasil. Rodriguésia-Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 66(3): 829-845.
- Souza VC, Lorenzi H (2012) Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. Nova Odessa, Instituto Plantarum; 768p.
- Species Link. <http://smlink.cria.org.br>. Acessado em 27 de junho de 2018.