



DISTRIBUIÇÃO DE MUSGOS DO JARDIM BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Amorim¹, E. T.

Paiva¹, L. A., Luizi - Ponzo², A. P.

1 Mestrandos do Programa de Pós - Graduação em Ecologia Aplicada e Conservação de Recursos Naturais pela Universidade Federal de Juiz de Fora; 2 - Professora do Departamento de Botânica, UFJF; 1, 2 - Laboratório de briófitas, UFJF, Minas Gerais, Brasil. e.amorim@live.com

INTRODUÇÃO

As briófitas são plantas terrestres avasculares, com alternância de gerações heteromórficas, na qual o gametófito (haplóide) é a fase duradoura do ciclo de vida. São cosmopolitas, o maior número de espécies está registrado para as áreas tropicais (Gradstein *et al.*, . 2001) e, no Brasil, destacam - se as florestas úmidas e sombreadas, além das ocorrências no cerrado e na caatinga (Lisboa 1993). Os musgos (Bryophyta), uma das divisões do grupo das briófitas, apresentam aproximadamente 13000 espécies, sendo citados 948 nomes no Brasil (Costa *et al.*, . 2010; Goffinet *et al.*, . 2009). No Brasil, a maioria dos estudos sobre briófitas é de caráter florístico (Castro *et al.*, . 2002), sendo o sudeste a região com o maior número de estudos já desenvolvidos. No entanto, o estudo da brioflora do estado de Minas Gerais ainda é restrito. A Floresta Atlântica é a segunda maior floresta pluvial tropical do continente americano, sendo um dos 25 *hotspots* mundiais de biodiversidade (Tabarelli *et al.*, . 2005). Em Minas Gerais, o domínio da Floresta Atlântica está na porção oriental e abrange cerca 41% da área do estado, representado, em parte, pela Zona da Mata Mineira (Drummond 2005).

OBJETIVOS

Avaliar a distribuição e a similaridade entre os estados e biomas brasileiros e fitofisionomias da Mata Atlântica das espécies de musgos do Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora.

MATERIAL E MÉTODOS

Situado na região central de Juiz de Fora (Minas Gerais), dentro da malha urbana do município, o Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora (JB - UFJF) é um fragmento contínuo com a Área de Proteção Ambiental Mata do Krambeck. Possui área de 80,07 hectares, onde há edificações, nascentes, pequenos cursos d'água e uma área composta por Floresta Estacional Semidecidual em estágio avançado de regeneração (IEF 2011). As amostras foram coletadas aleatoriamente, ao longo de trilhas pré - existentes, com foco em áreas antropizadas. As coletas manuais e herborização seguem a metodologia padrão de briófitas (Yano 1989). Os dados de distribuição das espécies foram baseados no catálogo de plantas e fungos do Brasil (Costa *et al.*, . 2010). No com o auxílio programa Past ver. 2.08b (Hammer *et al.*, . 2001) , foi elaborada uma matriz binária de presença/ausência das espécies ocorrentes no Jardim Botânico. Para a análise comparativa da similaridade, entre os estados, biomas e fitofisionomias foi utilizado o índice de Jaccard, que expressa a semelhança entre ambientes, baseando - se no número de espécies comuns (Magurran, 1988).

RESULTADOS

Foram realizadas até o momento cinco coletas durante o ano de 2010 e 2011, em diferentes períodos sazonais. Até o momento, 172 espécimes de musgos foram coletados e identificados em 47 táxons infra - genéricos, distribuídos em 24 famílias e 37 gêneros. Octoblepha-

rum albidum Hedw., Fissidens zollingeri Mont. e Sematophyllum subsimplex apresentam distribuição em mais de 90% dos estados. 23% das espécies encontradas ocorrem na região Sudeste, 22% na região Nordeste, 21% na região Norte, 18% no Centro - Oeste e 16% no Sul. *Orthostichella pachygastrella* (Müll. Hal. ex Ångström) B.H. Allen & Magill, *Fissidens curvatus* Hornsch. e *Squamidium nigricans* (Hook.) Broth. são exceções pois apresentam distribuição restrita às áreas de Mata Atlântica. 27% das espécies encontradas ocorrem na Mata Atlântica, 23% no Cerrado, 19% na Amazônia, 16% no Pantanal, 8% no Pampa e 7% na Caatinga. Apesar de o Jardim Botânico estar inserido em área de Floresta Estacional Semidecidual, 54% das espécies encontradas ocorrem em área de Florestas Ombrófilas e apenas 40% ocorre em Florestas Estacionais. *Rhacopilopsis trinitensis* (Müll. Hal.) E. Britton & Dixon, *Fissidens curvatus* Hornsch., *Fissidens pellucidus* Hornsch. var. *pellucidus* e *Macromitrium punctatum* (Hook. & Grev.) Brid. são registradas pela primeira vez em Floresta Estacional. Não foram encontradas espécies ruderais ou subespontâneas. As fitofisionomias de Formações Campestres e Afloramentos Rochosos não compartilham espécies com a área de coleta. As análises de similaridade entre os estados mostram que as espécies encontradas no Jardim Botânico foram mais similares às espécies ocorrentes em São Paulo e posteriormente Minas Gerais e Rio de Janeiro. Entre os Biomas comparados, as espécies do JB foram mais similares às espécies de Mata Atlântica, seguidas das espécies que ocorrem no domínio Cerrado. Considerando as fitofisionomias de Mata Atlântica, as espécies tiveram maior similaridade com as que ocorrem em Florestas Ombrófilas Densa, seguidas de Floresta Ombrófila Mista.

CONCLUSÃO

As espécies encontradas apresentam ampla distribuição entre os estados, biomas brasileiros e fitofisionomias de floresta da Mata Atlântica. A comunidade é composta por espécies com capacidade de adaptação aos mais diversos habitats, como áreas urbanas e antropizadas.

REFERÊNCIAS

CASTRO, N. M. C. F. ; PÔRTO, K. C. ; YANO, O. ; CASTRO, A. A. J. F. 2002. Levantamento florístico

de Bryopsida de Cerrado e Mata Rupícola do Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil. Acta Botanica Brasilica, Brasil, v. 16, n. 1, p. 61 - 76. COSTA, D. P.; CÂMARA P. E. A. S.; PÔRTO, K. C.; LUIZI - PONZO, A. P.; ILKIU - BORGES, A. L. 2010. Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil. IPJBRJ. Rio de Janeiro. Vol. 1, 480 - 521pp. DRUMMOND, G.M., MARTINS, C.S., MACHADO, A.B.M., SEBAIO, F.A. & ANTONINI, Y. 2005. Biodiversidade em Minas Gerais: um Atlas para sua conservação. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte. 222p GOFFINET, B.; BUCK, W. R. & SHAW, A. J. 2009. Morphology, anatomy, and classification of the Bryophyta. Bryophyte Biology. Cambridge University Press, 2: 56 - 138. GLIME, J. M. 2007. Bryophyte Ecology. Vol. 1. Physiological Ecology. Ebook sponsored by Michigan Technological University and the International Association of Bryologists. Disponível em <http://www.bryoecol.mtu.edu> consultado em 5 de abril de 2011. GRADSTEIN, S.R.; CHURCHILL, S.P. & SALAZAR, A. N. 2001. Guide to the bryophytes of Tropical America. Memoirs of The New York Botanical Garden 86: 1 - 577. HAMMER, ., HARPER, D.A.T., & P. D. RYAN, 2001. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. Palaeontologia Electronica 4(1): 9pp. HAL-LINGBÄCK, T. & HODGETTS, N. 2000. Mosses, liverworts & hornworts: a status survey and conservation action plan for bryophytes. IUCN, Gland. 106 p IEF. Instituto Estadual de Florestas. Unidades de Conservação. Disponível em <http://www.ief.mg.gov.br/> consultado em 24 de abril de 2011. LISBOA, R.C.L. 1993. Musgos acrocárpicos do Estado de Rondônia. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, ilust. Coleção Adolpho Ducke. MAGURRAN, A.E. 1988. Ecological diversity and its measurement. Princeton: Princeton University, 179p. TABARELLI, M. PINTO, L. P., SILVA, J. M. C., HIROTA, M. & BEDÊ, L. 2005. Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade na Mata Atlântica brasileira. Megadiversidade 1: 132 - 138. YANO, O. 1989. Briófitas. In Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. São Paulo, Instituto de Botânica. Manual 4. 62p. ZARTMAN, C. 2003. Habitat Fragmentation Impacts on Epiphyllous Bryophyte Communities in Central Amazonia. Ecology, v. 84, n. 4. p. 949 - 954.