

HERBÁRIO PROF^a DR^a MARLENE FREITAS DA SILVA (MFS): AÇÕES EXTENSIONISTAS COM A BIODIVERSIDADE VEGETAL

Flavia Cristina Araújo Lucas¹, Karina de Nazaré Lima Alves², Victor Miranda Leão²,
Erika Fernanda de Matos Vieira³, Ulliane de Oliveira Mesquita⁴, Livia Maria
Cavalcante Vieira⁵

¹ Curadora do Herbário MFS e docente do Centro de Ciências Sociais e Educação-UEPA, PA.

² Graduado em Licenciatura em Ciências Naturais- Biologia- UEPA, PA.

³ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Meio Ambiente- UFPA, PA.

⁴ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais- UEPA, PA.

⁵ Graduanda em Licenciatura em Ciências Naturais- Biologia- UEPA, PA.

Resumo

Herbários são importantes centros de documentação, sobretudo, na Amazônia, pois representam um conjunto de dados para o estudo científico da diversidade vegetal nesta região. Em 2011 foi criado o herbário MFS na Universidade do Estado do Pará (UEPA), que tem somado esforços na catalogação de plantas juntamente com outros herbários do estado do Pará. Esta coleção compartilha com a sociedade dados de resultados de estudos e projetos de pesquisa em ciências ambientais. As ações de extensão com o MFS são organizadas em exposições que mostram o acervo, além de capacitação com oficinas ministradas a estudantes, pesquisadores e demais profissionais, que tratam do gerenciamento de coleções botânicas. Dispondo de um *site* e uma página em rede social, o MFS divulga *online* os conteúdos sobre o herbário e suas áreas de conhecimento. As ações de extensão são ferramentas de sensibilização social frente às problemáticas ambientais.

Palavras chave: Amazônia, coleções, divulgação científica.

Abstract

Herbaria are important documentation centers, especially in the Amazonian, recognized as promising sources of plants and focus for the scientific study of diversity floral. In 2011 the MFS herbarium was created at the Universidade do Estado do Pará (UEPA) and continues to add efforts by cataloging plants with others herbaria in the Pará state. This collection shares with society the data of the research results and environment science projects. There are organized exhibitions to show specimens and botanical objects, besides workshops, to providing expertise for students, researchers and other professionals, in the value to transfer of skills about botanical collections management techniques. With a website and a social network page, the MFS publishes online the contents related to the herbarium and areas of knowledge. The extension actions are significant instrument of social awareness in the environmental problems context.

Keywords: Amazonian, collections, scientific divulgation.

Introdução

Os herbários são espaços que colecionam, preservam e identificam espécies de plantas e fungos, bem como o conjunto de informações ecológicas, fisiológicas, taxonômicas fitogeográficas e culturais a eles associados (PEIXOTO E MAIA, 2013). No cenário amazônico, marcado pela vasta diversidade biológica e cultural, os herbários

atuam como importantes centros de documentação da biodiversidade vegetal, e bioculturalidade local (GAISKA, 1975).

Na tentativa de somar esforços juntamente a outros herbários no estado do Pará, em 2011 foi criado o herbário (MFS) Prof^a Dr^a Marlene Freitas da Silva na Universidade do Estado do Pará (UEPA), resultado da ampliação do projeto “Coleção de frutos, sementes e plântulas amazônicas: conhecimento e conservação do patrimônio genético natural”. Em 2014 foi reconhecido como um laboratório institucionalizado na Universidade e, no ano seguinte, teve seu acrônimo indexado no diretório internacional *Index Herbariorum*.

Atualmente conta com um acervo de 7300 amostras de plantas desidratadas (Briófitas, Licófitas e Samambaias, Gimnospermas, Angiospermas) e Fungos, bem como coleções associadas de flor, fruto, semente e plântula e coleção temática biocultural. Por ser um herbário dentro da universidade, o MFS amplia suas linhas de informações da biodiversidade para atrair públicos diversos e socializa estes resultados de estudos e pesquisas por meio de ações de extensão (COSTA et al., 2016). Trata-se de uma de forma sensibilizar a sociedade à necessidade de conservar os recursos vegetais, além de mostrar novos caminhos de formação cidadã para valorização de patrimônios naturais. Essa tarefa acontece informalmente por meio de eventos, exposições e oficinas, que atendem tanto ao público universitário como a sociedade em geral (RODRIGUES et al., 2013; MESQUITA et al., no prelo). Dessa forma, o presente trabalho objetivou apresentar as atividades de extensão promovidas pelo MFS, bem como o panorama no qual estas se inserem.

As atividades de extensão

Exposições

Com o uso de estratégias didático-científicas direcionadas a cada tipo de público, essa ocasião é oportuna para que se destaque a importância da conservação da biodiversidade e suas inter-relações com as pessoas. Segundo Santos et al. (2016) é necessário compreender a cultura e o papel desta em cenários ambientais como ferramenta de transformação social, para que depois ocorra a sensibilização para os constituintes da biodiversidade. Portanto, a exposição é planejada de acordo com o perfil do público-alvo, envolvendo desde a escolha dos materiais a serem apresentados até a linguagem a ser empregada. As exposições são temporárias e realizadas principalmente em datas comemorativas, ocorrendo em comunidades próximas da cidade de Belém, Pará, ou em escolas, como também na Universidade.

No ano de 2017 foi promovida a Exposição em Homenagem ao Dia Nacional da Botânica (17 de Abril), no campus I da Universidade do Estado do Pará (UEPA), cidade de Belém-PA. A exposição foi dividida em duas partes: a) estandes dispostos em um local com grande circulação de pessoas, que observavam e conforme o interesse solicitavam orientação; e b) visitação ao espaço do herbário MFS.

Para a ocasião foram selecionados objetos e plantas tipicamente amazônicos, contextualizados em seus ambientes e usos por comunidades. Foram montados cinco estandes: o primeiro representou a abertura da exposição, com imagens de campo dos ecossistemas e tipos de vegetação; o segundo, com o apoio de maquetes, direcionou o público interessado para reflexões acerca de cenários de conservação ambiental e status de conservação; o terceiro apresentou as diferentes coleções do herbário (frutos, sementes, plântulas) e ressaltou o *status* de conservação; e a última estação enfocou o conceito de bioculturalidade por meio dos chás, garrafadas, artesanatos e alimentos de origem vegetal, incluindo degustações. A trilha de estandes terminou com a doação de mudas de espécies florestais e com um convite para conhecer as instalações do herbário

(Figura 1- A). No herbário MFS o visitante foi informado sobre gerenciamento de coleções e os tipos, história da Botânica e botânicos ilustres da Amazônia, organização de materiais biológicos vegetais e sistemas de informação (Figura 1- B).

A exposição foi realizada em tempo integral e contou com a participação de estagiários, voluntários e bolsistas, professores membros da equipe do herbário e outros professores colaboradores. A exposição é parte do planejamento de eventos promovidos anualmente pelo herbário desde o ano de 2014. Dentre o público que prestigiou o acontecimento estavam alunos dos cursos de graduação da UEPA (Licenciatura em Ciências Naturais, Geografia, Pedagogia, Matemática e Letras, como também de professores, e demais servidores do apoio técnico-administrativo da instituição, o que totalizou cerca de 125 visitantes.

Oficinas

As oficinas oferecem aporte teórico mais ampliado ao participante que espera aplicar um aprendizado conceitual com atividades práticas em herbários que incluem o gerenciamento de coleções botânicas. O público interessado costuma ser bem diversificado, predominando os estudantes de graduação e profissionais que atuam no campo da biologia, ciências agrárias e áreas afins. Com a oficina “Coleções Botânicas: Conhecimento e Valorização da Biodiversidade Amazônica”, há uma explicação inicial do tema (Figura 1- C), que é complementada com a Mesa da Biodiversidade, constituída por uma mesa de professor, arrumada com plantas frescas, desidratadas, objetos feitos com plantas, frutos sementes etc. Terminado esse primeiro momento, iniciam-se as atividades de: registro de amostras no software Brahms (*Botanical Research and Herbarium Management System*); montagem de exsicatas; pesquisa em diretórios de biodiversidade como a Flora do Brasil 2020 em construção, Tropicos (MOBOT, 2017), e *IUCN Red List of Threatened Species* (IUCN, 2017). O dia seguinte da oficina é destinado à aula de campo na Área de Proteção Ambiental (APA) da Ilha do Combu, Belém-PA, ecossistema de várzea (Figura 1- D).

As oficinas costumam ocorrer no mês de janeiro e outubro, em dois dias integrais e são auxiliadas na organização por estagiários voluntários e bolsistas do herbário, curadoria e taxonomistas que acompanham o grupo, totalizando 10 integrantes da equipe. De acordo com Mayo (2010) a problemática ambiental e as pesquisas em biodiversidade exigem o incentivo à capacitação, cabendo às instituições a responsabilidade por fomentar esse embasamento humano. Assim, ao promover oficinas o herbário MFS viabiliza capacitação, com ênfase em biodiversidade vegetal.

Eventos Científicos

Os eventos científicos são promotores de debates interdisciplinares que reúnem estudantes e pesquisadores de áreas diversas. No ano de 2016, o evento “Seminário Científico de Cooperação Luso-Brasileira: Sociobiodiversidade, Biotecnologia e Inovação em Saúde” teve como pauta a biodiversidade vegetal, os conhecimentos tradicionais e a biotecnologia. O seminário ocorreu no dia 21 de Setembro, em tempo integral, e englobou conferência, palestras e mesa-redonda. Além da equipe do MFS, professores da UEPA, da Universidade de Coimbra (UC) - Portugal, do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), da Embrapa Amazônia Oriental, da Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal (PPG Bionorte), da Universidade Federal do Pará (UFPA), e da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF - MG), integraram 16 profissionais, em grandes parcerias institucionais. Contando com um público de aproximadamente 48 participantes, esse momento inseriu a graduação, pós-graduação e demais interessados na temática. A extensão torna-se uma realidade distante ao ser

pouco cobrada e valorizada no ambiente universitário, e a promoção de eventos gratuitos mostra-se como uma das soluções para a sua incorporação nesse meio (SILVA e VASCONCELOS, 2006).

Publicações

Referem-se aos artigos, livros ou capítulos, cartilhas, folhetos informativos, pôsteres, entre outros documentos que são resultados de projetos de ensino, pesquisa e extensão do MFS. Essas produções quando apresentadas e explicadas em espaços não formais tornam-se mais interessantes e estimulam a curiosidade fora do ambiente acadêmico e contribuem para áreas diversificadas do conhecimento. As temáticas abordadas a respeito das produções transitam sobre chás com plantas medicinais, conforto término em quintais, morfologia vegetal, etnofarmacologia, conhecimentos tradicionais etc. Estas produções envolvem a graduação e pós-graduação, bem como as comunidades tradicionais do estado do Pará. Santos (2010) informou que a extensão universitária atua como o agente que socializa e democratiza o saber científico, assim, o herbário, por meio de publicações voltadas não só para o meio acadêmico como também para a comunidade externa, porta-se como memorável difusor do conhecimento.

Divulgação *online*

A divulgação *online* de conteúdos sobre o herbário é feita por meio do *site* (Figura 1- E; <<https://paginas.uepa.br/herbariomfs/>>) criado em 2015; e de página no *Facebook*. No primeiro são apresentados o MFS e suas coleções, estando também disponibilizados dados do acervo para consulta por meio da ferramenta *Brahms Online*. Com o *facebook* o alcance com o público é bem maior por ser uma rede social de ampla ramificação. Em ambas as mídias são compartilhadas as produções bibliográficas do herbário e de outras instituições. A divulgação virtual representa um avanço no compartilhamento científico dentro do meio acadêmico brasileiro (BUENO, 2014).

Conclusão

Desde sua criação o herbário MFS tem demonstrado preocupação em atrair público cada vez maior e mais plural para conhecer o espaço físico na UEPA, assim como mostrar todas as possibilidades de conhecimento interdisciplinar com uma coleção de plantas. Ao expor exsiccatas, ou as coleções de frutos, sementes, plântulas, e os objetos bioculturais, este acervo estimula a sensibilização tanto no meio acadêmico, quanto fora dele, tendo em vista o despertar de discursos voltados para resolução dos problemas ambientais vigentes, os quais exigem soluções que perpassem pela percepção individual dos sujeitos.

Figura 1. A- Organização da exposição no Dia Nacional da Botânica. B- Visitação ao espaço do herbário. C- Exposição durante a oficina da III Escola de Inverno. D- Aula de Campo à Ilha do Combu. E- Site do herbário.



Fonte: autores.

Referências Bibliográficas

BUENO, W. C. A divulgação da produção científica no Brasil: A visibilidade da pesquisa nos portais das Universidades Brasileiras. *Ação Midiática*. 7: 1-15, 2014.

COSTA, J. C. M.; LUCAS, F. C. A.; GOES, M. A. F.; LEAO, V. M.; LOBATO, G. J. M. Herbario virtual e universidade: biodiversidade vegetal para ensino, pesquisa e extensão. *Scientia Plena*. 10: 256, 2016.

Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 25/05/2017.

GAISKA, A. B. El papel de los herbarios en los estudios ecologicos, fitogeograficos y en la investigacion sobre el aprovechamiento de los recursos naturales. *Boletín de la Sociedad Botánica de México*. 34: 51-58, 1975.

IUCN 2017. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-1. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org>>. Acesso em: 27/05/2017.

MAYO S. Jardins Botânicos Reais de Kew e a capacitação em Biodiversidade. *Ciência e Cultura*. 62: 38–41, 2010.

MESQUITA, U. O.; ALVES, K. N. L.; VIEIRA, E. F. M.; LEÃO, V. M., LUCAS, F. C. A.; SANTOS, S. F. O herbário MFS, Universidade do Estado do Pará: ações promotoras de conhecimento e sensibilização com a biodiversidade amazônica. *Revista Multiplicações*. No prelo.

Missouri Botanical Garden (MOBOT). 2017. Tropicos. Disponível em: <<http://www.tropicos.org>>. Acesso em: 27/05/2017.

PEIXOTO, A. L.; MAIA, L. C. Manual de Procedimentos para Herbários. INCT-Herbário virtual para a Flora e os Fungos. Editora Universitária UFPE, Recife, 2013.

RODRIGUES, A. L. L.; PRATA, M. S.; BATALHA, T. B. S.; COSTA, C. L. N. A.; NETO, I. F. P. Contribuições da extensão universitária na sociedade. *Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais*. 1 (16): 141–148, 2013.

SANTOS, M. P. Contributos da extensão universitária brasileira à formação acadêmica docente e discente no século XXI: Um debate necessário. *Revista Conexão UEPG*. 6:10-15, 2010.

SANTOS, A. S.; FLORES, B. N.; AMORIM, C. D.; COSTA, P. A. D.; SILVA JÚNIOR, M. F.; SILVA, E. V. O Saber e a Intencionalidade Científica Ambientalista. *Revbea*, São Paulo. 11: 184–196, 2016.

SILVA, M. S.; VASCONCELOS, S. D. Extensão universitária e formação profissional: Avaliação da experiências das ciências biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. *Estudos em Avaliação Educacional*. 17: 119-136, 2006.