

RECONHECIMENTO BOTÂNICO DA GUINÉ-BISSAU: ESTUDOS E MISSÕES DO IICT

LUÍS CATARINO^{1,2}; MARIA CRISTINA DUARTE^{1,2}; MARIA MANUEL ROMEIRAS^{1,3}

¹Jardim Botânico Tropical, Instituto de Investigação Científica Tropical

²*CIBIO, Universidade do Porto

³*BIOFIG, Universidade de Lisboa

lmfcatarino@gmail.com

Resumo

As primeiras colheitas botânicas de que há referência para a Guiné-Bissau datam de meados do século XVIII e foram realizadas pelo naturalista francês Michel Adanson. No século XIX iniciou-se o estudo da flora e da vegetação por investigadores portugueses, intensificado em meados do século XX. Desde a década de 1930 até à independência do país, em 1974, foram realizados numerosos trabalhos no âmbito da taxonomia vegetal, ciências florestais, etnobotânica e fitossociologia. Após a independência da Guiné-Bissau, a exploração botânica e o estudo da vegetação têm sido prosseguidos sob a forma de projetos de cooperação envolvendo instituições locais, quer estatais, como o INPA, o INEP, a DGA e a SEADD, quer organizações não-governamentais, nomeadamente AD, IUCN e Tiniguena. Vários projetos têm, também, sido efetuados em colaboração com entidades nacionais, como o IPAD (atual CICL), a APA e o ICNB (atual ICNF). Mais recentemente têm sido executados projetos e consultorias no âmbito da ecologia da vegetação, cartografia do coberto do solo, quantificação da biomassa e do carbono armazenados na vegetação florestal e monitorização de ecossistemas, em particular mangais e florestas costeiras. Algumas atividades em execução estão relacionadas com a avaliação dos impactos sociais e ambientais da expansão da cultura do cajueiro, o conhecimento e validação das propriedades das plantas úteis, nomeadamente das usadas com fins medicinais, e a gestão sustentável dos recursos naturais em particular da vegetação florestal. A capacitação tem sido, também, uma vertente importante do trabalho desenvolvido pelo IICT em colaboração com entidades guineenses, nomeadamente através de estágios de curta e média duração no IICT, em cursos de curta duração na Guiné-Bissau, da formação durante as missões de trabalho de campo, da coorientação de dissertações de estudantes guineenses em universidades portuguesas e da organização de seminários e workshops de divulgação de resultados de projetos em Bissau. No presente trabalho referem-se alguns dos contributos mais significativos para o conhecimento da diversidade e ecologia vegetal da Guiné-Bissau que contaram com a participação de investigadores do IICT.

Palavras-chave - África Ocidental, flora, vegetação, biodiversidade.

*

1. PROSPEÇÕES BOTÂNICAS NO TERRITÓRIO DA GB

1.1. Dados históricos sobre as primeiras colheitas

As primeiras colheitas botânicas de que há notícia no território que é hoje a Guiné-Bissau foram efetuadas em meados do século XVIII pelo naturalista francês Michel Adanson, estando os respetivos espécimes depositados no herbário do Museu de História Natural de Paris (P) (Ficalho, 1947; Hepper & Neate, 1971). Seguiram-se George Perrottet e F. Leprieur, na terceira década do século seguinte, cujos espécimes se encontram depositados nos herbários do Jardim Botânico de Berlim (B) e do Museu Britânico de História Natural de Londres (BM) (Keay, 1962), Heudelot, diretor dos Serviços de Agricultura no Senegal, que herborizou no arquipélago dos Bijagós em 1836 e 1837, encontrando-se os espécimes nos herbários do Jardim Botânico Nacional da Bélgica (BR), do Jardim Botânico de Génova e em P, e Desiré Jardin, entre 1845

e 1849, cujos espécimes estão depositados nos herbários do Jardim Botânico de Kew (K), do Laboratório de Algologia de Caen (CN) e dos Museus de História Natural de Bayona (BAY) e de Estocolmo (S) (Hepper & Neate, 1971).

O primeiro português que se sabe ter efetuado colheitas botânicas no território foi Henrique de Carvalho, em meados do século XIX, que se deslocara ao território para organizar a Companhia de Comércio e Exploração da Guiné, estando os espécimes no herbário da Universidade de Coimbra (COI). Seguiram-se as colheitas do médico Manuel Rodrigues de Carvalho, que esteve em serviço na Guiné entre Janeiro de 1881 e Outubro de 1883 e efetuou algumas herborizações na região de Bolama, à data capital do território, tendo enviado a sua coleção para COI (Exell, Fernandes & Mendonça, 1952). Para este herbário foram também enviados os espécimes colhidos por Jacinto de Souza, em 1883 e 1884, (Liberato, 1994) e os colhidos, em 1889, por João António Cardoso Júnior, farmacêutico que, adstrito aos serviços de saúde em Cabo Verde, se deslocava regularmente à Guiné, que na altura dependia administrativamente daquele território. O alemão Max Julius Dinklage, cônsul na Libéria entre 1894 e 1922 e botânico amador, colheu na África Ocidental, incluindo a Guiné-Bissau; as suas colheitas encontram-se em vários herbários, nomeadamente B, BM, BR, K, P e do Jardim Botânico de Edimburgo (E). Entre 1933 e 1934, o engenheiro agrónomo Manuel Martins Baptista colheu cerca de 200 espécimes, que enviou para COI e para o Herbário do Jardim-Museu Agrícola Tropical (LISJC) (Liberato, 1994), incorporado no Herbário do IICT (LISC) desde meados de 2002.

Joaquim Viegas da Graça do Espírito Santo, regente agrícola nos Serviços Agrícolas e Florestais da Guiné, que colheu no território entre 1932 e 1972, foi até hoje o maior coletor da flora da Guiné-Bissau, com cerca de 5 000 números. Muitos espécimes contêm informação útil quanto a nomes vernáculos, utilizações e ecologia das espécies pelo que, além do interesse taxonómico, são uma importante fonte de informação para outros tipos de estudos, nomeadamente no campo da etnobotânica (Liberato, 1994; Martins, 2003). Os exemplares da sua coleção encontram-se distribuídos por vários herbários nacionais e estrangeiros, nomeadamente LISC, COI, BM e K.

Na década de 1940, em especial entre 1943 e 1944, José Soares colheu cerca de quatro centenas de espécimes, depositados atualmente em LISC. Na década seguinte a exploração botânica do território foi incrementada com a criação da Brigada de Estudos Florestais da Guiné Portuguesa, do Jardim Colonial, atual Jardim Botânico Tropical (JBT), chefiada pelo engenheiro agrónomo José Sampaio d'Orey, cuja finalidade era "colher elementos de estudo das florestas da província". Entre 1953 e 1954 efetuou uma missão, coletando cerca de 3 000 números, distribuídos por vários herbários: Museu, Laboratório e Jardim Botânico da Universidade de Lisboa (LISU), COI, LISC e K (Carvalho & Nunes, 1956; Hepper & Neate, 1971). Em 1956 o engenheiro silvicultor José Martins Santareno, integrado no programa de melhoramento da palmeira-de-

óleo da Brigada de Estudos Agronómicos da Guiné, colheu alguns espécimes, hoje à guarda de LISC (Silva, 1959). De destacar, ainda, as duas explorações botânicas realizadas com o intuito de recolher elementos para a definição das associações vegetais com importância para o desenvolvimento do território: Raimundo, Pereira & Guerra, entre novembro de 1960 e janeiro de 1961, e Pereira & Correia, entre dezembro de 1961 e setembro de 1962, perfazendo a colheita de cerca de 4 000 números, que se encontram em LISC (Liberato, 1994).

1.2. Principais explorações botânicas realizadas após a independência

Após a independência da Guiné-Bissau, a exploração botânica do seu território tem sido prosseguida sob a forma de projetos de cooperação envolvendo instituições locais, quer estatais, quer organizações não governamentais. Neste âmbito, desde 1988, investigadores do IICT têm realizado várias missões e colhido numerosos espécimes em todo o território da Guiné-Bissau. Alguns projetos de cariz mais aplicado, visando por exemplo o estudo dos impactes da expansão da cultura do caju, as alterações do coberto do solo nas florestas do Cantanhez, a flora infestante das culturas agrícolas ou o conhecimento das plantas medicinais permitiram que fossem realizadas colheitas. Os materiais, que fazem parte nomeadamente das coleções de L. Catarino, M. A. Diniz, E. S. Martins e M. P. Vidigal, perfazem mais de 5 000 números. Além de ter sido enriquecido o Herbário do IICT, foi possível contribuir para a criação de um herbário na Guiné-Bissau e, no que respeita a plantas do arquipélago dos Bijagós, começar uma coleção na Casa do Ambiente e Cultura de Bolama-Bijagós.

2. ESTUDOS SOBRE FLORA E VEGETAÇÃO NA GUINÉ-BISSAU

Data de 1930 o primeiro estudo relevante sobre as plantas vasculares do território, *Subsídios para o conhecimento da Flora da Guiné Portuguesa*, cujo autor, Gomes e Sousa, foi convidado a efetuar o reconhecimento geral da vegetação, com o fim de estudar as suas potencialidades económicas (Fernandes, 1993).

Além de importante coletor, Joaquim do Espírito Santo publicou vários trabalhos nomeadamente sobre fitogeografia, utilizações das plantas e nomes vernáculos (Espírito Santo 1949, 1953 e 1963, respetivamente). Tendo por base um profundo conhecimento da flora e da vegetação, no seu trabalho *Contribuição para o conhecimento fitogeográfico da Guiné Portuguesa* faz uma análise das principais formações vegetais que ocorrem no território. Na sequência do incremento das explorações botânicas, nomeadamente por Espírito Santo, foram sendo acumulados espécimes cujo estudo deu origem a numerosas publicações. Importante estudiosa da flora da Guiné foi Ester Pereira de Sousa, investigadora do Centro de Botânica da então Junta de Investigações do Ultramar, que fez o estudo taxonómico de materiais

colhidos no território e depositados em LISC, destacando-se, neste âmbito, a publicação de *Contribuições para o conhecimento da flora da Guiné portuguesa* (Sousa, 1946-1957).

Com especial incidência na década de 1950, mas prolongando-se na seguinte, são de destacar os trabalhos de Abílio Fernandes, Rosette Fernandes e Manuel Assunção Diniz sobre vários grupos taxonómicos da flora guineense (e.g. Fernandes, 1966; Fernandes & Diniz, 1954; Fernandes & Fernandes, 1954). No campo das espécies florestais, há a destacar a publicação de 16 fascículos sobre Essências Florestais (Reis *et al.*, 1955-1959), do extenso trabalho sobre as florestas das regiões de Farim e do Cantanhez (Carvalho & Nunes, 1956) e, mais recentemente, do relativo ao papel da árvore nos sistemas agrícolas (Sardinha, 1993).

Na sequência das missões do grupo de trabalho de fitossociologia da Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar, nas décadas de 1960 e 1970, são descritas novas espécies para o território (e.g. Castro & Malato-Beliz, 1964; Belo-Correia & Malato-Beliz, 1970). No início da década de 1970 foi iniciada, por d'Orey e Liberato, do Jardim-Museu Agrícola do Ultramar, atual Jardim Botânico Tropical, a publicação de fascículos da *Flora da Guiné Portuguesa*, posteriormente *Flora da Guiné-Bissau* (e.g. d'Orey & Liberato, 1971; Liberato, 1972, 1973, 1980, 1982 e 1983).

Resultando principalmente de projetos de cooperação postos em prática alguns anos após a independência do país, foram sendo publicados nas últimas décadas numerosos trabalhos sobre várias áreas relacionadas com a flora e a vegetação do país e as suas utilizações. Sobre os grupos taxonómicos da flora e sua distribuição territorial podem-se referir os trabalhos de Diniz & Duarte (1999), Catarino (2002, 2004), Catarino *et al.* [2001, 2001a, 2002, 2006 (Fig. 1A), 2006a, 2006b, 2008] e Martins *et al.* (2006) sobre flora e vegetação do Parque de Cufada; Gonçalves *et al.* (1999) e Martins (1999) quanto à flora e vegetação das florestas do Cantanhez; Vidigal & Pinto-Basto (1999) sobre a flora de algumas ilhas do arquipélago dos Bijagós; Diniz (1999) sobre diversidade vegetal; e Diniz *et al.* (2002) e Moreira *et al.* (2002) sobre a flora infestante das culturas (Fig. 1B). Em relação às utilizações medicinais da flora destacam-se os recentes trabalhos de Diniz *et al.* (2000), Gomes *et al.* (2003 - Fig. 1D), Injai *et al.* (2010 - Fig. 1C), Romeiras *et al.* (2012). Publicações no campo da etnobotânica (e.g. Frazão-Moreira, 1995; Diniz, 1996; Diniz & Frazão-Moreira, 1999; e Diniz *et al.*, 1999a) e dos nomes vernáculos das plantas (e.g. Diniz & Martins 2002) têm, também, sido produzidos.

3. DESENVOLVIMENTOS RECENTES E PERSPETIVAS FUTURAS

Nas últimas décadas a investigação em botânica e ecologia da vegetação na Guiné-Bissau tem sido prosseguida sob a forma de projetos de cooperação envolvendo quer instituições guineenses estatais, como o Instituto da Biodiversidade e das Áreas Protegidas (IBAP), o Instituto Nacional de Pesquisa Agrícola (INPA),

o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa (INEP), a Secretaria de Estado do Ambiente e Desenvolvimento Durável (SEADD), quer organizações não-governamentais, nomeadamente Acção para o Desenvolvimento (AD), Tiniguena e União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN).



Figura 1. Alguns livros relevantes para o conhecimento da flora da Guiné-Bissau publicados na última década. (A. Catarino et al. 2006. *Plantas vasculares e briófitos da Guiné-Bissau*; B. Moreira et al. 2002. *Flora Infestante das Culturas de Bolanha da Guiné-Bissau*; C. Indjai et al. 2010. *Mezinhos de Orango*; D. Gomes et al. 2003. *Plantas medicinais da Guiné-Bissau*).

Vários projetos têm, também, sido executados em colaboração com entidades nacionais, como o Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento (IPAD), atual Camões - Instituto da Cooperação e da Língua (CICL), a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e o Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB), atual Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

Mais recentemente têm sido concretizados ou encontram-se em execução projetos e consultorias no âmbito da ecologia da vegetação, cartografia do coberto do solo e quantificação da biomassa e do carbono armazenados na vegetação florestal da Guiné-Bissau, bem como sobre os impactes sociais e ambientais da expansão do cajueiro como cultura de rendimento. O JBT/IICT tem participado igualmente em atividades de monitorização de ecossistemas, em particular mangais e florestas costeiras. Merecem referência os seguintes projetos e consultorias:

- O Caju na África Ocidental: desafios socioeconómicos e ambientais da expansão de uma cultura de rendimento – projeto financiado pela FCT (2012 – 2015);
- CARBOVEG-GB - Quantificação do Carbono Armazenado e da Capacidade de Sumidouro da Vegetação Florestal da Guiné-Bissau – projeto financiado pela Agência Portuguesa do Ambiente (2007 – 2010);
- Alterações do coberto do solo e etapas da sucessão nas florestas do Cantanhez, Guiné-Bissau – projecto financiado pela FCT (2005 – 2008);
- Plano de Monitorização dos Mangais e Florestas costeiras da Guiné-Bissau – consultoria contratada pelo IBAP da Guiné-Bissau com financiamento do Banco Mundial, executada por um consórcio formado pelas empresas francesas C-S – Systèmes d’Information e Oréade-Brèche e pelo IICT (2008 – 2009);
- Land Use Change Analysis for REDD Baseline Scenario Definition & Carbon Stock Assessment for REDD Project in Guinea-Bissau (consultoria Banco Mundial, executada em parceria com Winrock International EUA (2010 – 2011).

A capacitação tem sido uma vertente importante do trabalho desenvolvido pelo IICT em colaboração com entidades guineenses. A formação de quadros vem sendo prosseguida nomeadamente através de estágios de curta e média duração no IICT no âmbito de projetos de investigação e/ou desenvolvimento, em cursos de curta duração na Guiné-Bissau, na formação durante as missões de trabalho de campo, na orientação de teses de mestrado de estudantes guineenses em universidades portuguesas e na organização de seminários e *workshops* de divulgação de resultados de projetos em Bissau.

A relevância das coleções da flora vascular da Guiné-Bissau, com cerca de duas dezenas de milhares de espécimes, e a larga experiência científica, construída ao longo de várias décadas, destacam o IICT como instituição de referência mundial para estudos sobre a flora e a vegetação deste país. Acresce que, nas últimas décadas, a consolidação das colaborações com instituições e quadros guineenses tem permitido a exploração de novas linhas de investigação que, se pretende, continuem a contribuir para a conservação e valorização, em prol de um desenvolvimento sustentável, dos inestimáveis recursos e valores naturais deste território.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BELO-CORREIA, A. L. & MALATO-BELIZ, J. M. 1970. Papilionáceas novas para a Guiné Portuguesa. *Melhoramento*. 22: 5-81.
- CARVALHO, J. A. T. & NUNES, F. J. S. F. P. 1956. Contribuição para o estudo do problema florestal da Guiné Portuguesa. *Estud. Ensaios Doc. Junta Invest. Ci. Ultramar*, 30.

- CASTRO, M. M. P. & MALATO-BELIZ, J. M. 1964. Gramíneas novas da Guiné Portuguesa. *Estud. Ensaios Doc. Junta Invest. Ci. Ultramar*, 111.
- CATARINO, L. 2002. *Flora e vegetação do Parque Natural das Lagoas de Cufada (Guiné-Bissau)*. Lisboa. Dissertação IICT.
- CATARINO, L. 2004. *Fitogeografia da Guiné-Bissau*. Lisboa. Dissertação de Doutoramento, Instituto Superior de Agronomia.
- CATARINO, L.; DUARTE, M. C. & DINIZ, M. A. 2001. Aquatic and wetland plants in Guinea-Bissau: an overview. *Syst. Geogr. Pl.* 71: 197-208.
- CATARINO, L.; MARTINS, E. S. & DINIZ, M. A. 2002. Vegetation structure and ecology of the Cufada Lagoon (Guinea-Bissau). *Afr. J. Ecol.* 40(3): 252-259.
- CATARINO, L.; MARTINS, E. S. & DINIZ, M. A. 2006a. Tipos fisionómicos de vegetação arbórea do Parque Natural das Lagoas de Cufada (Guiné-Bissau). *Garcia de Orta, Série de Botânica*. 17(1-2): 69-76.