
LISBOA GUARDIÃ DE SABER TROPICAL



EDITORAS

**CONCEIÇÃO CASANOVA &
MARIA MANUEL ROMEIRAS**



LISBOA
GUARDIÃ
DE SABER
TROPICAL



Editoras

Conceição Casanova

Departamento de Conservação e Restauro, Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), Universidade NOVA de Lisboa. Campus Universitário, 2829-516, Caparica, Portugal.

LAQV-REQUIMTE - Associated Laboratory for Green Chemistry, Departamento de Conservação e Restauro, FCT, Universidade NOVA de Lisboa.

IEM- Instituto de Estudos Medievais, FCSH, Universidade NOVA de Lisboa.

mccasanova@fct.unl.pt

Maria Manuel Romeiras

LEAF—Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food—Research Center, Associated Laboratory TERRA, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal.

Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes (cE3c), FCUL, Universidade de Lisboa.

Academia das Ciências de Lisboa, R. Academia das Ciências 19, 1200-168 Lisboa. Portugal.

mromeiras@isa.ulisboa.pt

Revisão de texto

Conceição Casanova, Maria Manuel Romeiras, Maria Cristina Duarte e Maria Salomé Pais.

Esta primeira edição foi publicada em 2021 © 2021 e resulta do convite feito pela Câmara Municipal de Lisboa no âmbito da Lisboa Capital Verde Europeia 2020.

Créditos fotográficos

Autorias e créditos identificadas nas legendas. Especial agradecimento na disponibilização de fotografias à Universidade de Lisboa que integra a unidade especializada do Instituto de Investigação Científica Tropical (ULisboa/IICT), associada ao Museu Nacional de História Natural e da Ciência (ULisboa/MUHNAC) entre outras unidades; à Direção Geral do Livro, Arquivos e Bibliotecas que integra o Arquivo Histórico Ultramarino (DGLAB/AHU); bem como ao PRISC - Portuguese Roadmap of Research Infrastructures 2014-2020, Fundação para a Ciência e Tecnologia, Portugal (<https://www.prisc.pt>).

Design

Vitor Cardoso // CWT- Communication With Taste

vc@cwtaste.com // www.cwtaste.com

1.ª Edição

Setembro de 2021

Citação do livro

Casanova, C. & Romeiras, M.M. (eds.) (2021). *Lisboa Guardiã de Saber Tropical* (p. 276). Câmara Municipal de Lisboa: Lisboa, Portugal.

Capítulo de livro (exemplo)

Várzea, V.; Pereira, A.P. & Silva M.C. (2021). "2.3. Coleções de Germoplasma do Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro". In: Casanova, C. & Romeiras, M.M. (eds.). *Lisboa Guardiã de Saber Tropical* (p. 94–101). Câmara Municipal de Lisboa: Lisboa, Portugal.



Nota Biográfica das Editoras	4		
Autores e Afiliações	6		
Abreviaturas	8		
Prefácio	11		
<i>José Sá Fernandes</i>			
Nota Introdutória	13		
<i>Conceição Casanova & Maria Manuel Romeiras</i>			
Testemunhos			
Saber Tropical na ULisboa	14		
<i>Ana Ribeiro-Barros</i>			
Redes e colaboração científica em regiões tropicais	16		
<i>Salomão Bandeira, Esperança Costa & Aladje Baldé</i>			
Coleções de História Natural como base para o conhecimento da Flora Tropical	18		
<i>Javier Francisco-Ortega, Mark Carine, Brett Jestrow & Patrick Griffith</i>			
1. Instituições de relevo para o saber tropical desde finais do Séc. XVIII			
1.1. A Academia das Ciências de Lisboa, a Ciência e as Viagens Philosophicas	22		
<i>Maria Salomé Pais</i>			
1.2. As Coleções do Instituto de Higiene e Medicina Tropical Ciência, Arte e Património	32		
<i>Paula Saraiva</i>			
1.3. Jardim Botânico da Ajuda e as primeiras explorações nos trópicos	40		
<i>Ana Luísa Soares & Ana Raquel Cunha</i>			
1.4. Saber Tropical - As coleções do Museu Nacional de História Natural e da Ciência	46		
<i>Liliana Póvoas, Ana Isabel Correia & Maria Judite Alves</i>			
1.5. Acervos científicos de origem ultramarina do Museu Geológico do LNEG	58		
<i>João Luís Cardoso & Jorge Sequeira</i>			
1.6. Sociedade de Geografia de Lisboa, viagens de exploração e investigação científica	66		
<i>Ana Cristina Martins</i>			
2. Coleções e Saber Tropical (1883-2015)			
2.1. Património do Instituto de Investigação Científica Tropical	76		
<i>Conceição Casanova & Maria Manuel Romeiras</i>			
Coleções Vivas			
2.2. Coleções do Jardim Botânico Tropical	88		
<i>Maria Cristina Duarte, Isabel Moura & Maria Manuel Romeiras</i>			
2.3. Coleções de Germoplasma do Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro	94		
<i>Vítor Várzea, Ana Paula Pereira & Maria do Céu Silva</i>			
Coleções Histórico-Científicas			
2.4. Coleções de Botânica: Herbario e Xiloteca	104		
<i>Maria Manuel Romeiras, Luís Catarino, Susana Matos, Rui Figueira, Fernanda Bessa, Eurico Martins & Maria Cristina Duarte</i>			
2.5. Coleções de Zoologia	112		
<i>Maria Manuel Romeiras, Luís F. Mendes, Susana Matos, Rui Figueira & Maria Cristina Duarte</i>			
2.6. Coleções de Ciências da Terra	118		
<i>Inês Pinto & Marta Costa</i>			
2.7. Coleções Antropológicas, Etnográficas e Arqueológicas	124		
<i>Marta Costa & Ana Godinho Coelho</i>			
Coleções no Cruzamento de Percursos			
2.8. Coleções museológicas associadas ao IICT	140		
<i>Conceição Casanova</i>			
2.9. Da dispersão de elementos à constituição de coleções	148		
<i>Patrícia Ferraz de Matos</i>			
Arquivos e Bibliotecas			
2.10. Arquivo Histórico Ultramarino: do acervo colonial ao saber tropical	162		
<i>Ana Canas Delgado Martins & Conceição Casanova</i>			
2.11. Outros Arquivos do IICT	168		
<i>Conceição Casanova, Arminda Fortes, Catarina Mateus, Rogério Abreu & Ana Canas Delgado Martins</i>			
2.12. Bibliotecas do IICT	188		
<i>Branca Moriés, Gabriela David, Maria João Machado, António Frazão Mendes & Arminda Fortes</i>			
Promoção do Saber tropical			
2.13. Difusão de ciência e acesso às coleções no Instituto de Investigação Científica Tropical	202		
<i>Conceição Casanova</i>			
2.14. “A Aventura das Plantas e os Descobrimentos Portugueses”: um marco de difusão de saber tropical	206		
<i>José Eduardo Mendes Ferrão & Cândida Liberato</i>			
2.15. Saber Tropical e a Diplomacia Científica Portuguesa	218		
<i>Jorge Braga de Macedo</i>			
3. Imagens Tropicais em Perspetiva	223		
<i>Maria Cristina Duarte, Maria Manuel Romeiras, Ana Cristina Martins, Fernando Lagos Costa, Luís Mendes & Conceição Casanova</i>			
4. Árvores Tropicais na cidade de Lisboa	247		
<i>Maria Cristina Duarte, Ana Luísa Soares, Ana Raquel Cunha & Maria Manuel Romeiras</i>			
Considerações Finais	268		
<i>José Manuel Pinto Paixão</i>			
Posfácio	270		
<i>Maria Salomé Pais</i>			
Agradecimentos	272		

NOTA BIOGRÁFICA DAS EDITORAS



<https://orcid.org/0000-0001-9889-381X>

Conceição Casanova
mccasanova@fct.unl.pt

Maria da Conceição Lopes Casanova tem uma longa experiência na liderança de equipas de conservação e restauro, supervisão de projectos de investigação (cerca de 500kEUR de financiamento em curso) e de estudantes de mestrado e doutoramento (i.e., 30 alunos) na área de conservação e restauro de património Cultural, é reconhecida pelas suas publicações (3 livros, 15 capítulos de livro e cerca de 25 artigos revisor por pares em revistas internacionais) e prémios recebidos (2 prémios do Ministério da Cultura Português e da Secretaria de Estado da Educação e Ciência Ingles, respectivamente; e 2 bolsas individuais de investigação da Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação Para a Ciência e Tecnologia), a conservação de vários bens patrimoniais reconhecidos, mais de 100 apresentações em conferências e organização de cerca de 30 eventos científicos e de divulgação de ciência como o consórcio Nacional da Noite Europeia de Investigadores em 2016-2017, e a Semana do Património no Instituto de Investigação Científica Tropical. Casanova realizou o doutoramento em Conservação e Restauro/ Teoria, História e Técnicas da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa, uma pós-graduação em Estudos de Conservação no Camberwell School of Arts and Crafts da Universidade de Londres e a licenciatura de História / Variante de Arte e Arqueologia na Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Foi consultora de instituições como a FCG-Fundação Calouste Gulbenkian e a DGMN-Direcção-Geral dos Monumentos Nacionais, directora de serviços na BNP-Biblioteca Nacional de Portugal (1989-1998), nos Arquivos Nacionais/Torre do Tombo (1999- 2004) e no IICT – Instituto de Investigação Científica Tropical (2005-2015); e investigadora, desde 2012, nesta instituição e nos Museus da Universidade de Lisboa, onde também foi curadora de coleções tropicais. Atualmente, é investigadora do LAQV Requimte – Laboratório Associado para a Química Verde da Rede de Química e Tecnologia e investigadora convidada do IEM - Instituto de Estudos Medievais, assim como Professora Auxiliar da Universidade NOVA de Lisboa, Vice-presidente do Programa de Doutoramento de Conservação e Restauro do Património Cultural, Coordenadora do Comissão Científico do Curso de Conservação e Restauro e membro do Conselho Executivo do Departamento de Conservação e Restauro da Faculdade de Ciências e Tecnologia. Desde 2018 tem sido a representante da Universidade NOVA na ENCoRE - European Network for Conservation-Restoration Education Network.

Maria da Conceição Lopes Casanova with a long experience in leading conservation and restoration teams, supervising research projects (circa 500kEUR funding ongoing) and MS and PhD students (i.e., 30 students), in the field of conservation and restoration of Cultural Heritage, is recognized by several publications (3 books, 15 chapters of books and more the 25 peer-reviewed articles in international journals) and awards (2 awards from the Portuguese Minister of Culture and from the English Secretary of State for Education and Science; plus 2 individual research grants from the Calouste Gulbenkian Foundation – FCGF and the Science and Technology Foundation - FCT), the conservation of several recognised Cultural Heritage items, more than 100 conference presentations and the organization of circa 30 scientific events and outreach initiatives, such as the Portuguese consortium of the Researchers' Night 2016-2017 and The Heritage Week at Tropical Research Institute. Casanova obtained a PhD in Conservation and Restoration / Theory, History and Techniques from the Sciences and Technology Faculty, NOVA University of Lisbon, plus a post-graduation in Conservation Studies from the Camberwell School of Arts and Crafts, London University and a History / Art and Archaeology Degree from Humanities Faculty, University of Oporto. She was consultant in institutions such as CGF and DGMN – the General Directorate of National Monuments, director of the Conservation & Restoration Departments of the BNP - National Library of Portugal (1989-1998), the National Archives / Torre do Tombo (1999- 2004) and the IICT - Tropical Research Institute (2005-2015); and researcher, since 2012, in this institution, plus the Museums of the Lisbon University where she also served as curator of tropical collections. Currently, she is Researcher of LAQV Requimte – The Associated Laboratory for Green Chemistry of the Network of Chemistry and Technology and Guest Researcher of IEM - Institute of Medieval Studies, as well as Assistant Professor at the NOVA University, Vice-president of the Ph.D. Doctoral Programme in the Conservation and Restoration of Cultural Heritage, Coordinator of the Scientific Commission of the Conservation Restoration Course and full member of the Executive Board of the Conservation & Restoration Department of NOVA School of Science and Technology. Since 2018 she has also acted as the NOVA University representative at ENCoRE - European Network for Conservation-Restoration Education Network.

LISBOA GUARDIÃ DE SABER TROPICAL



<https://orcid.org/0000-0002-9373-6302>

Maria Manuel Romeiras
mmromeiras@isa.ulisboa.pt

Maria Manuel Salgueiro Romeiras estudou Biologia na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa [FCUL], concluiu o Mestrado no Instituto Superior de Agronomia [ISA / ULisboa] e obteve o grau de Doutor em 2005 em Biologia Molecular, pela Universidade de Lisboa. Em março de 2018, foi convidada a integrar a prestigiada Academia das Ciências de Lisboa, como membro correspondente. Desde fevereiro de 2017, Maria é Professora do Instituto Superior de Agronomia (ISA), a maior e mais prestigiada Instituição de Ciências Agrárias, em Portugal. Atualmente, é membro de dois Centros de Investigação: membro integrado do “Centro de Investigação em Agronomia, Alimentos, Ambiente e Paisagem (LEAF/Laboratório Associado TERRA)” e colaboradora do “Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais (cE3c/FCUL)”. É também membro do recentemente criado “Colégio Tropical (CTROP)”, que visa fomentar a investigação tropical entre várias faculdades da Universidade de Lisboa. Maria recebeu um prestigioso prémio internacional do “Fundo de Conservação de Espécies Mohamed bin Zayed” pela liderança em iniciativas de conservação, e sua contribuição para o estudo da flora de Cabo Verde (em 2012). Em março de 2019, foi distinguida pela Ciência Viva. Fundação para a Ciência e Tecnologia - FCT) no livro “Mulheres na Ciência”, que homenageia as mulheres cientistas em Portugal. Recentemente, Maria foi convidada para integrar, como Vice-Presidente, a Rede Internacional da “IUCN Species Survival Commission (SSC) Macaronesian Islands Plant SG (MIPSG)” para liderar o grupo de Cabo Verde. Nos últimos anos, Maria publicou mais de 20 capítulos de livros e mais de 60 artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem. Além disso, tem disseminado ativamente sua investigação científica com mais de 150 apresentações em conferências, tendo sido convidado para membro da Comissão Organizadora de mais de 10 Congressos Internacionais. Atualmente, supervisiona vários alunos de pós-graduação (i.e., 10 alunos de Doutoramento e vários alunos de Mestrado). Tem participado em vários projetos de investigação, tendo sido nos últimos anos Investigadora Principal em dois projetos da FCT focados no estudo da Diversidade e Conservação de Plantas Tropicais, nomeadamente o projeto “CV-Agro biodiversidade” recentemente financiado (298kEUR) pela Aga Khan Development Network (AKDN) e FCT. Maria foi Vice-Diretora do Jardim Botânico Tropical (Universidade de Lisboa) e em 2020, foi nomeada como curadora do “Parque Botânico da Tapada da Ajuda” (PBTA/ ISA), que representa um espaço natural único de vegetação local de Lisboa, com ca. de 100ha.

Maria Manuel Salgueiro Romeiras studied Biology at the Faculty of Sciences, University of Lisbon [FCUL], completed her MSc Degree at the Instituto Superior de Agronomia [ISA/ ULisboa] and obtained her PhD degree in 2005 in Molecular Biology, at the University of Lisbon. In March 2018, Maria joined the list of prestigious corresponding members of the Academy of Sciences of Lisbon. Since, February 2017, Maria is Professor at Instituto Superior de Agronomia (ISA), the largest and best qualified faculty in Portugal for graduate and post-graduate degrees in the Agricultural Sciences. Currently, she is a member of two Research Centres: full member of “Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF/Associated Laboratory TERRA)” and collaborator of the “Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes (cE3c/FCUL)”. She is also member of the recently created “Tropical College (CTROP)”, which aims to foster tropical research among ten faculties of the University of Lisbon. Maria has received a prestigious International award from the “Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund” for leadership in conservation initiatives, for her contribution to the study of Cabo Verde’s flora (in 2012). In March 2019 she was distinguished by Ciência Viva (Portuguese Foundation for Science and Technology - FCT) in the book “Women in Science”, which pays tribute to women scientists in Portugal. Recently, Maria was invited to join the Vice-Chair of International network of “IUCN Species Survival Commission (SSC) Macaronesian Islands Plant SG (MIPSG)” to lead the Cabo Verde group Maria has published over 20 book chapters and more than 60 peer-reviewed papers in international journals. Also, she has actively disseminated her scientific research through more than 150 conference presentations and sat on the organizing committees of over 10 International Congresses. Currently, she supervises several graduate students (e.g. 10 PhD students and several MS-students). Maria has participated in several research projects, more recently as Principal Investigator in two FCT projects focused on the study of Tropical Plant Diversity & Conservation. She currently leads the project “CV-Agro biodiversity” funded (298kEUR) by the Aga Khan Development Network (AKDN) and FCT. Maria was Deputy-Director of the Tropical Botanical Garden (University of Lisbon) and in 2020, she was nominated curator of the ‘Tapada da Ajuda Botanical Park’, which represents a unique natural space of local vegetation that is considered one of the Lisbon’s most significant natural resources and is spread over a large surface 100ha (Instituto Superior de Agronomia ISA).

AUTORES E AFILIAÇÕES

EDITORAS

Conceição Casanova. LAQV-REQUIMTE, Departamento de Conservação e Restauro, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa, Portugal.

Maria Manuel Romeiras. Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF), Associated Laboratory TERRA, Instituto Superior de Agronomia (ISA/ULisboa) & Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes (cE3c), FCUL & Academia das Ciências de Lisboa (ACL), Lisboa, Portugal.

AUTORES

Aladje Baldé. Universidade Jean Piaget, Bissau, Guiné-Bissau.

Ana Canas Delgado Martins. Arquivo Histórico Ultramarino/DGLAB & Centro de História, Faculdade de Letras, ULisboa, Portugal.

Ana Cristina Martins. Instituto de História Contemporânea NOVA FCSH - Polo da Universidade de Évora & Centro de Arqueologia (UNIARQ), ULisboa. Secção de Arqueologia da Sociedade de Geografia de Lisboa, Portugal.

Ana Luísa Soares. Jardim Botânico da Ajuda (JBA/ISA) & Research Centre in Biodiversity and Genetic Resources (CIBIO/InBIO), Instituto Superior de Agronomia (ISA), ULisboa, Portugal.

Ana Godinho Coelho. Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC), ULisboa, Portugal.

Ana Isabel Correia. Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes (cE3c), Faculdade de Ciências, ULisboa, Portugal.

Ana Paula Pereira. Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFC/ISA) & Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF), Associated Laboratory TERRA, Instituto Superior de Agronomia (ISA), ULisboa, Portugal.

Ana Raquel Cunha. Research Centre in Biodiversity and Genetic Resources (CIBIO/InBIO) & Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF), Associated Laboratory TERRA, Instituto Superior de Agronomia (ISA), ULisboa, Portugal.

Ana Ribeiro-Barros. Colégio Tropical/ULisboa & Forest Research Centre (CEF), Associated Laboratory TERRA, Instituto Superior de Agronomia (ISA), ULisboa, Portugal.

António Frazão Mendes. Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC), ULisboa, Portugal.

Arminda Fortes. Centro de Documentação da APEI - Associação de Profissionais de Educação de Infância.

Branca Moriés. Museus da ULisboa e unidade especializada do IICT / Bibliotecas e Arquivos, Lisboa, Portugal.

Brett Jestrow. Fairchild Tropical Botanic Garden, Coral Gables, Miami, Florida, USA.

Cândida Liberato. Instituto de Investigação Científica Tropical, (IICT/ULisboa), Portugal

Catarina Mateus. Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC), ULisboa, Portugal.

Eurico Martins. Instituto de Investigação Científica Tropical, (IICT/ULisboa), Portugal.

Esperança Costa. Centro de Botânica, Universidade Agostinho Neto, Luanda, Angola.

Fernanda Bessa. Forest Research Centre (CEF), Associated Laboratory TERRA, Instituto Superior de Agronomia (ISA), ULisboa, Lisboa, Portugal.

Fernando Lagos Costa. Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF), Associated Laboratory TERRA, Instituto Superior de Agronomia (ISA), ULisboa, Portugal.

Gabriela David. Ministério da Educação, Portugal.

Inês Pinto. Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC), ULisboa, Portugal.

Isabel Moura. Forest Research Centre (CEF), Associated Laboratory TERRA, Instituto Superior de Agronomia (ISA), ULisboa, Lisboa, Portugal.

Javier Francisco-Ortega. Institute of Environment, Department of Biological Sciences, Florida International University, Miami & Fairchild Tropical Botanic Garden, Coral Gables, Miami & Montgomery Botanical Center, Coral Gables, Miami, Florida, USA.

Jorge Braga de Macedo. Nova School of Business and Economics, Universidade NOVA de Lisboa & Academia das Ciências de Lisboa (ACL), Lisboa, Portugal.

João Luís Cardoso. Academia das Ciências de Lisboa (ACL), Lisboa, Portugal.

Jorge Sequeira. Museu Geológico, Laboratório Nacional de Energia e Geologia, Lisboa, Portugal.

José Eduardo Mendes Ferrão. Professor jubilado do Instituto Superior de Agronomia (ISA), ULisboa, Portugal.

Liliana Póvoas. Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC), ULisboa, Portugal.

Luís Catarino. Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes (cE3c), Faculdade de Ciências, ULisboa, Portugal.

Luís F. Mendes. Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC), ULisboa, Portugal.

Maria Cristina Duarte. Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes (cE3c), Faculdade de Ciências, ULisboa, Portugal.

Maria do Céu Silva. Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFC/ISA) & Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF), Associated Laboratory TERRA, Instituto Superior de Agronomia (ISA), ULisboa, Portugal.

Maria João Machado. Biblioteca-CDI da Faculdade de Medicina da ULisboa, Portugal.

Maria Judite Alves. Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC), ULisboa & Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes (cE3c), Faculdade de Ciências, ULisboa, Portugal.

Maria Salomé Pais. Secretária-geral da Academia das Ciências de Lisboa. Professora Catedrática Jubilada da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Mark Carine. Department of Life Sciences, The Natural History Museum, London, United Kingdom.

Marta Costa. Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC), ULisboa, Portugal.

Patrícia Ferraz de Matos. Instituto de Ciências Sociais, ULisboa, Portugal.

Patrick Griffith. Montgomery Botanical Center, Coral Gables, Miami, Florida, USA.

Paula Saraiva. Global Health and Tropical Medicine. Instituto de Higiene e Medicina Tropical Universidade NOVA de Lisboa, Lisboa, Portugal.

Rogério Abreu. Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC), ULisboa, Portugal.

Rui Figueira. Research Centre in Biodiversity and Genetic Resources (CIBIO/InBIO), Instituto Superior de Agronomia (ISA), ULisboa, Portugal.

Salomão Bandeira. Universidade Eduardo Mondlane (UEM), Maputo, Moçambique.

Susana Matos. Instituto de Investigação Científica Tropical, (IICT/ULisboa), Portugal.

Vítor Várzea. Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFC/ISA) & Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF), Associated Laboratory TERRA, Instituto Superior de Agronomia (ISA), ULisboa, Portugal.



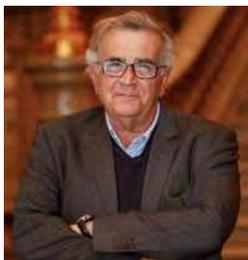
Arasa

ABREVIATURAS

ACL	Academia das Ciências de Lisboa	ed.	edição
ACIME	Alto Comissariado Para a Imigração e Minorias Étnicas	e.g.	<i>exempli gratia</i>
ACT	Arquivo Científico Tropical	ENCoRE	European Network for Conservation Restoration Education Network
ACTD	Arquivo Científico Tropical Digital	ESAD-FRESS	Escola Superior de Artes Decorativas da Fundação Ricardo Espírito Santo da Silva
AGU	Agência Geral do Ultramar	ESC	Escola Superior Colonial
AHU	Arquivo Histórico Ultramarino	EU	União Europeia
AIMJB	Associação Ibero-Macaronésica de Jardins Botânicos	ex.	exemplo
AKDN	Aga Khan Development Network	FAO	<i>Food and Agricultural Organization of the United Nations</i>
ANIM	Arquivo Nacional das Imagens em Movimento	FCG	Fundação Calouste Gulbenkian
ARTOP	Aero-Topográfica, Lda.	FCT	Fundação Para a Ciência e a Tecnologia
BACFM	Brigada Agrológica de Caminhos de Ferro de Moçamedes	FCT-UNL	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa
BEFG	Brigada de Estudos Florestais da Guiné	FCUL	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
BEPAVZ	Brigada de Estudos de Pré-História e Arqueologia do Vale do Zambeze	FCUP	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
BEPT	Brigada de Estudos de Pedologia Tropical	FEDER	Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
BFAP	Brigada de Fomento Agropecuário de S. Tomé e Príncipe	FLOR	Centro de Florestas e Produtos Florestais
BGCI	<i>Botanic Gardens Conservation International</i>	FLUP	Faculdades de Letras da Universidade do Porto
BGPM	Brigada de Geologia e Prospeção Mineira	FRD	Folha de Recolha de Dados
BNP	Biblioteca Nacional de Portugal	FTBG	Fairchild Tropical Botanic Garden
C&R	Conservação e Restauro	FUP	Filmoteca Ultramarina Portuguesa
C&T	Ciência e Tecnologia	GBIF	<i>Global Biodiversity Information Facility</i>
ca.	circa	GEO-DES	Centro de Geoinformação Para o Desenvolvimento
CACS	Centro de Antropologia Cultural e Social	GHTM	Global Health and Tropical Medicine
CADA	Companhia Angolana de Agricultura	GPS	<i>Global Positioning System</i>
cap.	capítulo	GSPC	<i>Global Strategy for Plant Conservation</i>
CBD	<i>Coffee Berry Disease</i>	h	horas
CC	Comissão de Cartografia	HR	Humidade Relativa
CCM	Centro de Cristalografia e Mineralogia	i.e.	id est
CCPG	Comissão Central Permanente de Geografia	IAUP	Instituto de Antropologia da Universidade do Porto
CDB	Convenção Sobre Diversidade Biológica	ICOM	<i>International Council of Museums</i>
CDI	Centro de Documentação e Informação	ICS	Instituto de Ciências Sociais
CDTE	Centro de Documentação Técnico-Económica do Ministério do Ultramar	IFAN	<i>Institut Français de l'Afrique Noire</i>
CEA	Centro de Estudos de Antropobiologia	IHMT	Instituto de Higiene e Medicina Tropical
CEAA	Centro de Estudos Africanos e Asiáticos	IICA	Instituto de Investigação Científica de Angola
CEDFU	Centro de Estudos Defesa Fitossanitária dos Produtos Ultramarinos	IICT	Instituto de Investigação Científica Tropical
CEEU	Centro de Estudos de Etologia do Ultramar	IMC	Instituto dos Museus e da Conservação
CEF	Forest Research Centre	INETI	Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação
CEFA	Centro de Estudos de Fitossanidade e Armazenamento	IPAD	Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento
CEHCA	Centro de Estudos de História e Cartografia Antiga	IPEN	<i>International Plant Exchange Network</i>
CEHU	Centro de Estudos Históricos Ultramarinos	IPT	Instituto Politécnico de Tomar
CEPS	Centro de Estudos Políticos e Sociais	ISA	Instituto Superior de Agronomia
CEPT	Centro de Estudos de Pedologia Tropical	ISAD(G)	<i>General International Standard Archival Description</i>
CEPTA	Centro de Estudos de Produção e Tecnologia Agrícola	ISCSPU	Instituto Superior de Ciências Sociais e Política Ultramarina
cE3c	Center for Ecology, Evolution and Environmental Changes	ISEU	Instituto Superior de Estudos Ultramarinos
cf.	confrontar	ISEU	Instituto Superior de Estudos Ultramarinos
CGU	Centro de Geografia do Ultramar	IUCN	<i>International Union for Conservation of Nature</i>
CH&C	Coleções Históricas e Científicas	JBT	Jardim Botânico Tropical
CIBIO-InBIO	Research Center in Biodiversity and Genetic Resources/InBIO Associate Laboratory	JIC	Junta de Investigações Coloniais
CIFC	Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro	JICU	Junta de Investigações Científicas do Ultramar
CNS	Código Nacional de Sítio	JIU	Junta de Investigações do Ultramar
consult.	consultado	JMAT	Jardim e Museu Agrícola Tropical
CPHA	Centro de Pré-História e Arqueologia	JMAU	Jardim e Museu Agrícola do Ultramar
CPLP	Comunidade dos Países de Língua Portuguesa	JMGIC	Junta das Missões Geográficas e de Investigações Coloniais
CTROP	Colégio Tropical	JMGIU	Junta das Missões Geográficas e de Investigações do Ultramar
CSE	Centro de Sócio-Economia	JSTOR	<i>Journal Storage</i>
déc.	década	LAQV-REQUIMTE	Associated Laboratory for Green Chemistry (LAQV) of the Network of Chemistry and Technology (REQUIMTE)
DGLAB	Direção-Geral do Livro, Arquivos e Bibliotecas	LEAF	Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food
DGMN	Direcção-Geral dos Monumentos Nacionais	LEPPU	Laboratório de Estudos Petrológicos e Paleontológicos do Ultramar
DGOPC	Direção Geral das Obras Públicas e Comunicações	LHTM	Laboratório de Histologia e Tecnologia de Madeiras
DVD	<i>Digital Versatile Disc</i>	LISC	Herbário do Instituto de Investigação Científica Tropical / ULisboa
EBGC	<i>European Botanic Gardens Consortium</i>		

LISJC	Herbário do Antigo Jardim Botânico Tropical / IICT
LNEG	Laboratório Nacional de Energia e Geologia
LNICT	Laboratório Nacional de Investigação Científica Tropical
LTFQMP	Laboratório de Técnicas Físico-Químicas Aplicadas à Mineralogia e Petrologia
m.l.	metros lineares
MAA	Missão Antropológica de Angola
MAEG	Missão Antropológica e Etnológica da Guiné
MAM	Missão Antropológica de Moçambique
MAT	Missão Antropológica de Timor
MBC	Montgomery Botanical Centre
MDF	Missão de Defesa Fitossanitária
MEASA	Missão de Estudos Arqueológicos ao Sudoeste de Angola
MEAU	Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar
MEAUP	Missão de Estudos Apícolas no Ultramar Português
MEFA	Missão de Estudos Florestais a Angola
MEHA	Missão de Estudos de Hidráulica Agrícola
MEHNG	Missão de Estudos do Habitat Nativo da Guiné
MEMEUP	Missão de Estudos das Minorias Étnicas do Ultramar Português
MERNU	Missão de Estudos do Rendimento Nacional do Ultramar
MGA	Missão Geográfica de Angola
MGM	Missão Geográfica de Moçambique
MHNUP	Museu de História Natural da Universidade do Porto
MJAU	Museu e Jardim Agrícola do Ultramar
MNE	Museu Nacional de Etnologia
MNMU	Ministério dos Negócios da Marinha e Ultramar
MPA	Missão de Pedologia a Angola
MPAM	Missão de Pedologia de Angola e Moçambique
MZM	Missão Zoológica de Moçambique
n.id.	não identificado
n.º	número
n/a	não se aplica
ODA	Orientações Para a Descrição Arquivística
PALOP	Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
PI	Programa Interministerial de Tratamento e Divulgação do Património
PIPA	Centro de Proteção Integrada dos Produtos Armazenados
Prof.	Professor
s.a.	sem autor
s.d.	sem data
s.l.	sem local
séc.	século
SEMU	Secretaria de Estado da Marinha e Ultramar
SEPIA	<i>Saveguard European Photographic Images for Access</i>
SEPIADES	<i>SEPIA Data Element Set</i>
SGL	Sociedade de Geografia de Lisboa
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SNI	Secretariado Nacional de Informação, Cultura Popular e Turismo
SPAE	Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia
T	Temperatura
TECAFO	Técnica Aérea e Fotogramétrica, Lda.
UC	Universidade de Coimbra
UEM	Universidade Eduardo Mondlane
UMAC	<i>International Committee for University Museums and Collections</i>
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
UNIARQ	Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa
UNIVERSUM	<i>European University Heritage Network</i>
UNL	Universidade Nova de Lisboa
UL	Universidade de Lisboa
ULisboa	Universidade de Lisboa
UP	Universidade do Porto
VHS	<i>Video Home System</i>





José Sá Fernandes

Vereador do Ambiente, Estrutura Verde, Clima e Energia.
Câmara Municipal de Lisboa.

Créditos Fotografias oferecidas pela Jerónimo Martins, © Luís Silveira e Castro.

PREFÁCIO

É impressionante e simultaneamente maravilhoso o trabalho que nos é apresentado pelas editoras. Reunir, neste livro, o saber e o conhecimento das regiões tropicais do Planeta que se encontra na cidade de Lisboa, surpreende pela sua riqueza e variedade, mas também pela falta de divulgação que a cidade e o Estado fazem deste raro património.

Por outro lado, há aqui uma chamada de atenção para instituições únicas, para uma História de Portugal muitas vezes esquecida, para personalidades invulgares, de que resulta, igualmente, um alerta para a necessidade de reunir ou dar uma lógica expositiva e sistemática a isso tudo e a um sem número de colecções de grande valor histórico e científico. Espera-se que ao presente estudo, não só pela curiosidade que nos desperta, mas sobretudo pela qualidade do que nos é revelado, se sigam, pelas entidades públicas, outros actos ou acções que visem a sua contextualização e compreensão.

No fundo, o que se deseja é que esta obra sirva para atingir esse propósito, seguindo, aliás, a máxima de uma das suas grandes referências, a Academia de Ciências: *se o que fizeres não for útil, a glória é vã*.

Os edifícios onde funcionam a Academia de Ciências, a Sociedade de Geografia, o Museu Geológico, o Instituto de Higiene e Medicina Tropical, o Instituto Superior de Agronomia, o Museu Nacional de História Natural e da Ciência, bem como o Palácio da Calheta e os jardins botânicos da Ajuda, da Politécnica e o Tropical de Belém, são, *de per se*, pela sua arquitectura e desenho, sítios de visita obrigatória.

Depois das grandes viagens dos nossos navegadores, da aventura de Pedro Teixeira pela Amazônia (sec. XVII) que serviu depois para delimitar o território brasileiro, face ao ávido interesse de outras potências estrangeiras, dos testemunhos científicos de Garcia da Orta, Pedro Nunes, João de Barros e muitos outros, o Conde da Ericeira, com as suas “conferências discretas e eruditas”, entre 1699-1705, foi, provavelmente, o precursor teórico de um outro modo de aprender e de viajar, através da experimentação e da exploração, em que muitas vezes a explicação implicava riscos e tempo. Este espírito perpassou para os fundadores da Academia de Ciências (1799), Duque de Lafões, Visconde de Barbacena, Abade Correia da Serra e Domingos Vandelli, que incentivaram as chamadas Viagens Filosóficas por locais desconhecidos, das quais se salienta a deslumbrante expedição de Alexandre Rodrigues Ferreira por terras do Brasil. Os naturalistas, botânicos como Avelar Brotero e Conde de Ficalho, ou zoólogos, como Barbosa du Bocage, ou geólogos, como Carlos Ribeiro, Nery Delgado, Paul Choffat e Joaquim Monteiro, foram indómitos seguidores. É, também, com essa mesma “atitude filosófica” que a Sociedade de Geografia apadrinhou as incursões de Silva Porto, José Anchieta, Serpa Pinto, Capelo e Ivens nas terras de África, ou como Gago Coutinho mapeou as fronteiras das antigas colónias portuguesas. Por detrás houve sempre um impulso político e, neste âmbito, não podemos deixar de referir Melo e Castro, Andrade Corvo e Luciano de Castro.

Ao longo dos tempos outras missões foram planeadas, programadas e executadas quer no domínio geológico, agrícola, antropológico, etnológico, arqueológico ou das chamadas

Ciências da Terra. São muitos, pois, os que continuaram a senda das Viagens Filosóficas por zonas tropicais e, sendo impossível dar nota de todos, refiram-se, dos mais recentes, Mendes Correia, na antropologia e etnologia, António Branquinho da Silveira, na área do café, e, na vertente artística, nomeemos Neves de Sousa que com as suas pinturas revestiu a sala Francisco Cambournac do Instituto de Higiene e Medicina Tropical, e, dos contemporâneos, salientemos o brilhante professor José Mendes Ferrão e a sua obra prima *A Viagem das Plantas*.

É interessante verificarmos que muitas das personagens atrás referidas fazem parte da toponímia da cidade e estão relacionadas, de algum modo, com uma, ou mais, das instituições supracitadas, seja por via das investigações que fizeram, seja pelos objetos que trouxeram ou de escritos que nos deixaram.

Enunciemos alguns exemplos.

Na cave do Instituto Superior de Agronomia, em frascos de vidro perfilados por diversas estantes, existem milhares de amostras de terra, de múltiplas cores e texturas, muitas trazidas das nossas ex-colónias, e algumas também de Portugal continental. Lisboa é assim depositária de todo o tipo de terras onde se fala português.

No Palácio da Calheta e no ISA estão expostas, em salas próprias, xilotecas onde se pode avaliar a espessura, a trama e a coloração das madeiras do mundo.

Em trânsito para a Tapada da Ajuda, vinda da Estação Agronómica Nacional, em Oeiras, está um dos maiores conjuntos de planta cafezeiras que existe no mundo para se investigar as variedades mais resistentes a diferentes doenças, de modo a poderem prosperar no futuro num clima mais hostil.

No Museu Nacional de História Natural e da Ciência encontram-se um herbário com mais de trezentos mil espécimes e uma ímpar colecção de zoologia, constituindo ambos repositórios um legado único no mundo pela informação que nos relata de latitudes tropicais de enorme biodiversidade, como Angola, Moçambique, Cabo Verde, Guiné e São Tomé.

No Museu Geológico perscrutamos, através das pedras e dos minerais, a história da evolução do mundo que, nos últimos anos, teve como grande guardião o saudoso, inteligente e dedicado Miguel Magalhães Ramalho.

Se a tudo isto juntarmos os espólios de antropologia, de ciência e saúde, cartografia, de mapas de solos e de tipos de vegetação, de painéis didáticos e instrumentos científicos e de laboratório, de bibliotecas e fototecas guardadas em todas as citadas instituições, e se repararmos até no mobiliário específico e diferente de cada um destes lugares, entendemos melhor o tesouro que Lisboa esconde.

Lisboa tem ainda a rara particularidade de podermos descobrir um sem número de árvores providas de regiões tropicais e subtropicais em inúmeros jardins, seja nos botânicos, seja noutros, como, por exemplo, na Estrela, na Praça da Alegria, no Príncipe Real, nas Tapadas das Necessidades e da Ajuda, nos jardins da Parada e Campo Grande,

onde nos deparamos com *metrosideros*, *cycas*, araucárias, dragoeiros, sumaúmas, *yuccas*, *erithrynas*, palmeiras de vários feitios, com gigantescas figueiras tropicais, com pelo menos uma melaleuca (jardim Constantino) e, espalhadas pela cidade, com exuberantes tipuanas e admiráveis jacarandás. A propósito, falemos das feijoas, nome que foi atribuído à árvore do sul do Brasil para homenagear um investigador português, João da Silva Feijó (séc. XVIII) e que podemos vislumbrar, entre outros, nos jardins Cesário Verde e Vasco da Gama.

Neste momento de pandemia, lembremos o auxílio dado pelo Instituto de Medicina Tropical no combate a muitas epidemias e que no seu museu podemos observar uma excelente reprodução, em tamanho aumentado, dos transmissores de doenças tropicais: o mosquito da malária, a pulga da peste bubónica e a mosca tsé-tsé da doença do sono. Haja também memória do relevante trabalho deste Instituto no programa denominado “Conselhos ao Viajante” e na inoculação de vacinas, sempre que qualquer um de nós se desloca aos trópicos: Serviço Público.

Parece evidente, pois, a necessidade de isto tudo estar ligado, como se fosse um grande centro de cooperação entre os Países Oficiais de Língua Portuguesa, onde a troca de informações seja o laço, o nó ou o rastilho para futuras investigações. É o que os cientistas Salomão Bandeira, Esperança Costa e Aladje Baldé generosa e inteligentemente expressam no seu depoimento.

A Câmara Municipal de Lisboa, no âmbito da Capital Verde Europeia 2020, orgulha-se de patrocinar esta edição, aliás no seguimento do apoio que deu a muitas das instituições aqui mencionadas, como foi o que aconteceu com o protocolo que celebrou com a Academia de Ciências para a realização de diversas conferências científicas sobre a problemática das alterações climáticas, com a co-organização da mostra sobre os raríssimos volumes descritivos da flora fluminense (1790) levada a cabo na Torre do Tombo, com o financiamento do restauro do Jardim Botânico de Lisboa e do Jardim da Biblioteca Nacional, com a concepção e o pagamento das exposições, ainda hoje patentes no Museu Nacional de História Natural e da Ciência, *Variações Naturais (Uma viagem pelas paisagens de Portugal)* e *Ilustrare (Viagens pela ilustração científica em Portugal)*, com a ajuda significativa que está a prestar à Sociedade de Geografia para garantir o seu funcionamento e, ainda, com a elaboração do projeto e, brevemente, com a respetiva reabilitação dos jardins do Palácio de Ega, onde se situa o Arquivo Histórico Ultramarino.

Claro que se deseja que tudo isto tenha continuidade e reforço, mas, depois de ler este livro, é obrigatório acrescentar-se que se deve também investir, decididamente, na salvaguarda deste extraordinário acervo de que Lisboa é, efectivamente, guardiã.

Agradeço às editoras Maria Romeiras e Conceição Casanova, por este diligente e ilustrativo compêndio, que nos leva a dizer que, agora, e sem qualquer dúvida, pertencem à elite guardiã do saber tropical de Lisboa. Obrigado.



LISBOA GUARDIÃ DE SABER TROPICAL

CONCEIÇÃO CASANOVA & MARIA MANUEL ROMEIRAS

NOTA INTRODUTÓRIA

Lisboa Guardiã de Saber Tropical pretende ser um livro de divulgação do conhecimento sobre os trópicos, potenciando e otimizando, simultaneamente, a realização de investigação e a aproximação da comunidade científica e da sociedade civil às temáticas tropicais. Contribuindo para disseminar as iniciativas promovidas no âmbito de “Lisboa Capital Europeia Verde 2020”, cidade que alberga instituições prestigiadas que, desde finais do séc. XVIII, são detentoras de um património histórico-científico único, a nível nacional e internacional, surge este livro sobre coleções científicas tropicais, em que se pretende dar a conhecer uma parte significativa deste inestimável património. Merece destaque o património do Instituto de Investigação Científica Tropical - IICT (incorporado, desde 2015, como Unidade Especializada na Universidade de Lisboa), revelador, de forma inigualável, da grande diversidade natural e cultural dos Trópicos, que, pela sua singularidade, simbolismo e valor transversal (aliado a valores patrimoniais intrínsecos, outros ímpares para a economia, a investigação e o desenvolvimento das regiões tropicais), contribui para promover a excelência das Instituições Científicas da cidade de Lisboa. Este vasto património teve as suas origens na Comissão de Cartografia (fundada em 1883), uma das instituições antecessoras do IICT que visou apoiar técnica e cientificamente os compromissos internacionais assumidos, à época, por Portugal. Garantir a disponibilização e o acesso aos dados científicos existentes sobre as regiões tropicais, nomeadamente às coleções científicas recolhidas nos países de língua portuguesa e hoje dispersas por diferentes instituições, constituiu o grande objetivo da chamada “Iniciativa Portuguesa”, criada em 2003, pelos ministros de ciência e tecnologia da CPLP e para a qual o IICT contribuiu nos últimos 10 anos da sua existência. Durante esse período foi realizado um levantamento do património do IICT, incluindo das coleções histórico-científicas, bibliotecas e arquivos, e com base na informação recolhida foi elaborado um roteiro das coleções do IICT. Por diversas razões que não cabe aqui detalhar, este trabalho foi suspenso, tendo sido só agora possível retomá-lo e enriquecê-lo com outras contribuições de relevo nesta temática. Sem pretender abraçar a complexa tarefa de uma abordagem exaustiva relativamente às Instituições da cidade de Lisboa que detêm coleções tropicais, este livro tem como foco principal o património natural do IICT, bem como o de outras instituições de relevo que, desde cedo, integram nas suas origens o elemento tropical, tais como a Academia das Ciências de Lisboa, o Instituto de Higiene e Medicina Tropical, o Jardim Botânico da Ajuda, o Museu Nacional de História Natural e da Ciência, o Museu Geológico hoje integrado no Laboratório Nacional de Energia e Geologia e a Sociedade de Geografia de Lisboa que, além de vastas coleções nacionais, reúnem também coleções tropicais, às quais se juntaram as depositadas pelo IICT (como a seguir se explica). A nível nacional, embora não mencionados aqui por ultrapassarem o âmbito desta publicação, refiram-se ainda as coleções tropicais e património da Universidade de Coimbra ou da Universidade do Porto. Desta forma, tendo por base a cidade de Lisboa, descreve-se o papel que algumas das principais Instituições desta cidade, tiveram, de finais do século XVIII ao século XX, como repositórios de um património científico singular, contribuindo para o conhecimento da história natural e da cultura, das regiões tropicais e em particular dos Países de Língua Portuguesa (CPLP).

INTRODUCTORY NOTE

The book “Lisbon, Guardian of Tropical Knowledge” aims to highlight the unique value of the historical and scientific collections from tropical regions housed in Portuguese Institutions, and to bring the scientific community and civil society closer to tropical topics. In order to disseminate and enhance the initiatives promoted in the scope of “Lisbon European Green Capital 2020”, this book provides unique information on the most prestigious institutions of the city, which since the late 18th century have hosted important historical and scientific collections, and to focus on a significant part of this heritage. Highlighting the vast historical and scientific collections of the IICT - Tropical Research Institute (integrated as a specialized unit of the University of Lisbon since 2015), this book reveals, in a unique manner, the great natural and cultural diversities of the Tropics, combining collections’ intrinsic value with their economic dimensions and their importance for the research and development of tropical regions. This vast legacy has its origins in 1883, with the establishment of the Cartography Commission, one of the institutions preceding the IICT, which aimed to provide technical and scientific support to the international commitments assumed by Portugal at the time. Ensuring access and availability of existing scientific data on tropical regions, namely scientific resources collected in Portuguese-speaking African countries - nowadays hosted by different entities - was the main objective of the so-called “Portuguese Initiative” created in 2003 by the ministers of science and technology of the CPLP countries, and to which IICT contributed during the final 10 years of existence. During this period, an inventory of the IICT heritage was carried out, including the historical and scientific collections, libraries and archives. Based upon the information collected, a catalogue of the IICT collections was drawn up. For several reasons, this work was not completed at the time. Currently, more favourable conditions have allowed for the work to continue and enrich this study with other relevant contributions regarding knowledge of the tropics. Owing to the difficulty of presenting an exhaustive inventory of the tropical collections held by institutions in the city of Lisbon, this book has as its main focus the natural heritage accumulated over time by the IICT. Nevertheless, it also incorporates those kept in other important Institutions, whose origins are associated with tropical regions, such as the Academy of Sciences of Lisbon, the Institute of Hygiene and Tropical Medicine, the Botanic Garden of Ajuda, the Museum of Natural History and Science, the Geological Museum that currently form part of the National Laboratory of Energy and Geology, or the Lisbon Geographical Society. At national level, mention should be made here of the tropical collections which belong to the scientific heritage of the University of Coimbra or the University of Porto, which fall beyond the scope of this publication. This book intends to contribute to the promotion of the unique scientific heritage on the tropics contained in the historical and scientific collections housed in well-known Institutions of the city of Lisbon, underlining their cardinal importance as repositories of knowledge on the culture and history of tropical regions and in particular of the Lusophone Commonwealth, the CPLP (Community of Portuguese-speaking countries).

Testemunhos

SABER TROPICAL NA ULISBOA

Ana Ribeiro-Barros

A relevância das regiões tropicais em contexto de *Desenvolvimento Sustentável* do planeta é inegável e incontornável! Cobrindo apenas 40% do globo, estas regiões acomodam 80% da biodiversidade terrestre e quase metade da população mundial. Apresentam a maior taxa de crescimento económico, representando cerca de 20% da atividade económica global; e produzem cerca de 25% do total de energias renováveis. No entanto, constituem o *nexus* da pobreza extrema, sobre-exploração de recursos, alterações climáticas, doenças persistentes e emergentes, urbanização e globalização. Neste âmbito, os desafios que se impõem são complexos, mas oferecem várias janelas de oportunidade de colaboração multilateral, para o estabelecimento de parcerias estratégicas, ao nível socioeconómico, geopolítico, científico e tecnológico, baseadas numa lógica *win-win* de partilha de recursos e conhecimento.

Lisboa, o berço da globalização, é também guardiã de um legado de valor imensurável! No livro *“Lisboa guardiã de Saber Tropical”*, o leitor poderá percorrer as diferentes instituições lisboetas detentoras do exclusivo, vasto e riquíssimo património histórico-científico, a saber: Real Jardim Botânico da Ajuda, Academia das Ciências de Lisboa, Sociedade de Geografia de Lisboa, Museu de História Natural e da Ciência, Arquivo Histórico Ultramarino, e Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT). Particular destaque é dado ao papel do IICT na dinamização dos mais de 130 anos de *Saber Tropical* e da aproximação à Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) na ótica de *Business, Science and Culture for Development*, sob a batuta de Jorge Braga de Macedo (entre 2005 e 2015), timoneiro da diplomacia científica.

Na qualidade de diretora do Colégio Tropical, uma das mais recentes unidades interdisciplinares da Universidade de Lisboa (que desde 2015 integra o IICT), cuja missão assenta na consolidação das vertentes de investigação, educação, extensão e cooperação, em articulação com a inovação e a transferência de tecnologia, é minha convicção de que este formato agregador das coleções científicas tropicais, será da maior utilidade para o estabelecimento de pontes multi-institucionais a vários níveis. Como tal, louvo esta iniciativa da Câmara Municipal de Lisboa e o trabalho de Conceição Casanova e Maria Manuel Romeiras, por quem nutro grande apreço e admiração. A todos os colaboradores desta edição, um grande bem-haja!

TROPICAL KNOWLEDGE IN THE UNIVERSITY OF LISBON

The relevance of tropical regions in the context of the sustainable development of the planet is undeniable and inescapable! Covering only 40% of the globe, these regions accommodate 80% of terrestrial biodiversity and almost half of the world's population; have a higher rate of economic growth, representing about 20% of global economic activity; and produce about 25% of total renewable energy. However, they constitute the nexus of extreme poverty, over-exploitation of resources, climate change, persistent and emerging diseases, urbanization and globalization. In this context, the challenges imposed are complex, but offer several windows of opportunities for multilateral collaboration, for the establishment of strategic partnerships, at the socio-economic, geopolitical, scientific and technological level, based upon a win-win logic of sharing resources and knowledge. Lisbon, the cradle of globalization, is also the guardian of a legacy of immeasurable value! In the book “Lisbon, Guardian of Tropical Knowledge”, the reader will be able to travel through the different Lisbon institutions that held or hold the exclusive, vast and rich historical and scientific heritage, namely: the Botanical Garden of Ajuda, the Academy of Sciences of Lisbon, the Lisbon Geographical Society, the Museum of Natural History and Science, the Overseas Historical Archive and the Tropical Research Institute (IICT/ULisboa). Particular emphasis is given to the role of IICT in the promotion of more than 130 years of Tropical knowledge and the approach to the community of Portuguese-speaking countries (CPLP) from the perspective of Business, Science and Culture for Development, led by Jorge Braga de Macedo (between 2005 and 2015), helmsman of scientific diplomacy. As director of the Tropical College, one of the most recent interdisciplinary units of the University of Lisbon representing the IICT (which since 2015 is part of the ULisboa), whose mission is based on in the consolidation of research, education, extension and cooperation, in conjunction with innovation and technology transfer, it is my conviction that this aggregator format of tropical scientific collections, will be of the greatest utility for the establishment of multi-institutional bridges at various levels. As such, I commend this initiative of the City Council of Lisbon and the work of Conceição Casanova and Maria Manuel Romeiras, for whom I have great appreciation and admiration. To all the collaborators of this edition, a big thank you to everyone!



Missão de Delimitação da Fronteira Sul D'Angola: Campanha de 1930. Ponte sobre o Zambeze, junto a Victoria Falls. Instituto de Investigação Científico Tropical, IICT - ACTD3058 © ULisboa/IICT.

Testemunhos

REDES E COLABORAÇÃO CIENTÍFICA EM REGIÕES TROPICAIS

Salomão Bandeira, Esperança Costa & Aladje Baldé

Dada a importância da cooperação científica entre a África Lusófona nomeadamente Moçambique, Angola, Guiné Bissau, São Tomé e Príncipe e, Cabo Verde com Portugal e a necessidade de continuar o profícuo intercâmbio entre estes países no domínio da Ciência e Tecnologia, todas as iniciativas conducentes à divulgação do património e de coleções Histórico-Científicas Africanas, constituem marcos importantes capazes de reforçar o diálogo científico e implementar a cooperação Europa-África, quer no domínio das Ciências Sociais e Humanidades quer das Ciências Naturais. Na cidade de Lisboa, a Academia das Ciências de Lisboa, Sociedade de Geografia, Museu de História Natural e Ciência, Arquivo Histórico Ultramarino e Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT), preservam importantes coleções zoológicas e botânicas, de ciências da terra e mineralogia de África. Dos seus arquivos, relevantes para as ciências sociais e naturais, fazem parte, por exemplo, o espólio resultante das “Missões Antropológicas, Etnológicas, Geológicas, Botânicas e Zoológicas”. Estas coleções e arquivos são dos mais representativos desta região do Globo e reveladores da evolução e desenvolvimento destes Países Africanos de Língua oficial Portuguesa. A colaboração entre cientistas e técnicos de universidades da África Lusófona e de Portugal, com larga experiência no estudo de coleções africanas pertencentes ao Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT), hoje integrado na Universidade de Lisboa, é o garante do acesso a fontes e coleções de importância crucial para promover uma investigação científica de qualidade, potenciando o conhecimento desta região do planeta com recursos ainda mal conhecidos e que interessa valorizar e divulgar no interesse de Portugal e dos Países Africanos falantes do Português.

A existência de um valioso património recolhido ao longo dos tempos, associado à estreita colaboração que tem vindo a ser consolidada atualmente entre investigadores da África Lusófona e Portugal, abre perspectivas de conhecimento e de desenvolvimento de programas de investigação que não devem ser desperdiçadas. Por outro lado as ações de formação e de desenvolvimento científico sobre a biodiversidade em Moçambique, Angola, Guiné-Bissau, São Tomé e Príncipe e, Cabo Verde alicerçaram-se historicamente do espólio aglutinado no IICT. Por isso, consideramos que uma publicação como o livro “Lisboa Guardiã de Saber Tropical”, dando conta e sintetizando as valiosas coleções científicas de origem tropical, património à guarda de reconhecidas Instituições da cidade de Lisboa, constitui uma base extraordinária para o conhecimento, valorização e conservação dos recursos biológicos, minerais e outros dos Países de origem das coleções.

Uma obra desta natureza e envergadura continuará a ser uma base para estudos científicos sobre a Biodiversidade Tropical e potencialidades da sua utilização, levados a cabo em colaboração, como atrás ficou dito, entre Portugal e a África Lusófona. Os resultados obtidos conjugados às pesquisas atuais em curso na África de expressão Portuguesa contribuirão, certamente, para implementar a cooperação científica em matérias de interesse recíproco e promover o desenvolvimento de atividades diversas, especialmente pesquisa e de publicações conjuntas, que permitirão um conhecimento sólido sobre estas regiões do globo, sua gestão e preservação.

NETWORKS AND SCIENTIFIC COLLABORATION IN TROPICAL REGIONS

In view of the importance of scientific and technical cooperation between the Portuguese speaking African countries namely Mozambique, Angola, Guinea-Bissau, São Tomé and Príncipe, and Cabo Verde, with Portugal; the need to continue the fruitful exchange between the countries in the field of Science and Technology, and all efforts that lead to the dissemination of the heritage and collections of African Historic-Scientific heritage comprise key milestones able to enhance scientific dialogue and to implement the co-operation in Europe and Africa, both in the field of Social Sciences and the Humanities and the Natural Sciences. In the city of Lisbon, the Academy of Sciences of Lisbon, the Lisbon Geographical Society, the Museum of Natural History and Science, the Overseas Historical Archive and the Tropical Research Institute (IICT/ULisboa), preserve important zoological and botanical collections, earth sciences and mineralogy of Africa. Their archives, relevant to the social and natural sciences, include, for example, the assets resulting from the “Anthropological, Ethnological, Geological, Botanical and Zoological missions”. These collections and archives are among the most representative of this region of the globe and reveal the evolution and development of these Portuguese-speaking African countries. The collaboration between scientists and technicians from universities in Lusophone Africa and Portugal, with extensive experience in the study of African collections belonging to the Institute of Tropical Research Institute (IICT/ULisboa), now integrated at the University of Lisbon, is the guarantor of access to sources and collections of crucial importance to promote quality scientific research. In addition, it enhances the knowledge of this region of the planet with resources still poorly known and whose dissemination is of great interest and valued by Portugal and Portuguese-speaking African countries. The existence of a valuable heritage collected over time, associated with the close collaboration that has been established and consolidated between researchers from Portuguese-speaking Africa and Portugal, creates opportunities for the accumulation of knowledge and development of research programs that should not be wasted. On the other hand, the scientific training and development actions on biodiversity in Mozambique, Angola, Guinea Bissau, São Tomé and Príncipe and Cabo Verde, have historically been based on the assets assembled in the IICT collections. Therefore, we consider that a publication such as the book “Lisbon Guardian of Tropical knowledge”, giving an account and synthesizing the valuable scientific collections of tropical origin, a heritage assigned to the custody of recognized institutions of the city of Lisbon, constitutes an extraordinary basis for expanding the knowledge, valorisation and conservation of biological, mineral and other resources in the countries of origin. A book of this nature and scale will continue to be a basis for scientific studies on tropical biodiversity and its potential use, carried out in scientific collaborations, as mentioned above, between Portugal and Lusophone Africa. The results obtained, combined with ongoing research in Portuguese-speaking Africa will certainly further scientific cooperation in matters of mutual interest and promote the development of diverse activities, especially in terms of research and joint publications, which will result in a more solid and profound knowledge about these regions of the globe, and their management and conservation.



Missão Zoológica à Guiné, Campanha de 1945/46. Rio Imperial: equipa de barco, 1945. Instituto de Investigação Científica Tropical, IICT - Col. ZOO - ACTD22160 © ULisboa/IICT. Foto de Bernardo Coelho Gonçalves.

Testemunhos

COLEÇÕES DE HISTÓRIA NATURAL COMO BASE PARA O CONHECIMENTO DA FLORA TROPICAL

Javier Francisco-Ortega, Mark Carine, Brett Jestrow & Patrick Griffith

No decorrer dos séculos XVIII e XIX, o Iluminismo, corrente de pensamento que marcou este período, abriu caminho à Ciência como paradigma para interpretar o mundo natural e responder a muitos dos desafios que se colocavam às sociedades da época. Este facto conduziu a uma “era dourada” nas explorações botânicas, com as potências europeias a promoverem expedições às suas colónias, nomeadamente às situadas nas regiões tropicais. Os esforços desenvolvidos permitiram recolher uma enorme riqueza de material vegetal que veio a constituir o núcleo de museus, herbários e coleções vivas de jardins botânicos. O estudo científico destas coleções proporcionou a abertura de uma janela de oportunidade única para o conhecimento das floras tropicais.

Os herbários constituem uma vasta e bem distribuída infraestrutura que proporciona o conhecimento da biodiversidade tropical – para descrição de espécies, documentar a distribuição geográfica e compreender as relações evolutivas. Uma vez que as suas coleções foram colhidas ao longo de mais de 300 anos, as suas espécies também informam sobre alterações antropogénicas, incluindo a extinção como consequência direta da atividade humana.

Em matéria de conservação, divulgação, educação e investigação muitas das nossas atividades prioritárias dependem de coleções botânicas e resultam hoje, invariavelmente, de colaborações interinstitucionais. A título de exemplo, as cicadáceas constituem, ao que se sabe, o grupo de plantas mais antigo polinizadas por insetos. Esta descoberta resulta de um estudo realizado em colaboração entre estes dois jardins, Montgomery Botanical Centre (MBC) e Fairchild Tropical Botanic Garden (FTBG), onde as plantas foram cultivadas. Da mesma forma, outro exemplo, reporta ao trabalho desenvolvido para a salvaguarda da palmeira haitiana *Attalea crassipatha* que, com apenas cerca de 23 plantas na natureza, é uma das mais ameaçadas das ilhas das Caraíbas. O trabalho de investigação, liderado pelo FTBG e que envolveu o MBC e a Universidade da Florida, resultou no estabelecimento de uma coleção para conservação ex situ com mais de 100 plantas. Através do uso de técnicas moleculares, desenvolvidas no FTBG e no Jardim Botânico de Chicago, o estudo do perfil genético de plantas provenientes da natureza e destas coleções permitiu documentar a erosão genética e revelar a estrutura genética das populações desta espécie, permitindo um melhor planeamento dos programas de conservação ex situ e, consequentemente, garantindo a salvaguarda da diversidade genética ainda existente.

As coleções botânicas de herbários, museus e jardins botânicos do mundo são, pois, um recurso da maior importância, para a compreensão da biodiversidade dos trópicos, dando-nos a conhecer como ela se alterou e como pode ser preservada no futuro. É fundamental manter os esforços para divulgar essas coleções e compreender a diversidade das plantas tropicais; para aumentar a conscientização sobre elas e sobre o seu potencial de investigação, de forma a torná-las um recurso acessível globalmente.

NATURAL HISTORY COLLECTION OF PLANTS AS A BASELINE FOR TROPICAL FLORA KNOWLEDGE

During the 18th – 19th centuries, the current of Enlightenment thought paved the way for science as a paradigm to explain the natural world and to solve many challenges faced by human societies. This resulted in an intense period of collecting and documenting plant diversity in the tropics, linked to expanding trade and imperialism of European powers. These endeavors brought to Europe a wealth of plant material that became a central part of herbaria, museums and living collections in botanic gardens. The scientific study of these collections has provided a unique window to understand the floras of the tropics.

Herbaria provide a vast, distributed infrastructure to understand tropical biodiversity – to describe species, document distributions and understand evolutionary relationships. With collections that have been assembled over more than 300 years, the specimens that they contain also inform our understanding of anthropogenic change, including extinction as a direct consequence of human activity.

*Many of our pivotal activities regarding conservation, outreach, education, and research rely on botanical collections and these activities are now, invariably, the result of inter-institutional collaborations. For instance, cycads provide the oldest known example of plants being pollinated by insects, this finding part of a study based on plants cultivated in the grounds of Montgomery Botanical Center (MBC) and Fairchild Tropical Botanic Garden (FTBG), and as part of a joint collaboration between these two gardens. Likewise, with only approximately 23 plants in the wild the Haitian *Attalea crassipatha* is one of the most threatened palms of the Caribbean Islands. Plant exploration led by FTBG resulted in the establishment of an ex-situ conservation collection with over 100 plants involving FTBG, MBC, and the University of Florida. Using molecular techniques developed in FTBG and the Chicago Botanical Garden, plants from the wild and from these collections have been the subject of genetic fingerprinting that is revealing the genetic structure of the populations of this species, helping to document genetic erosion and to better plan ex situ breeding programs to sustain the remaining diversity.*

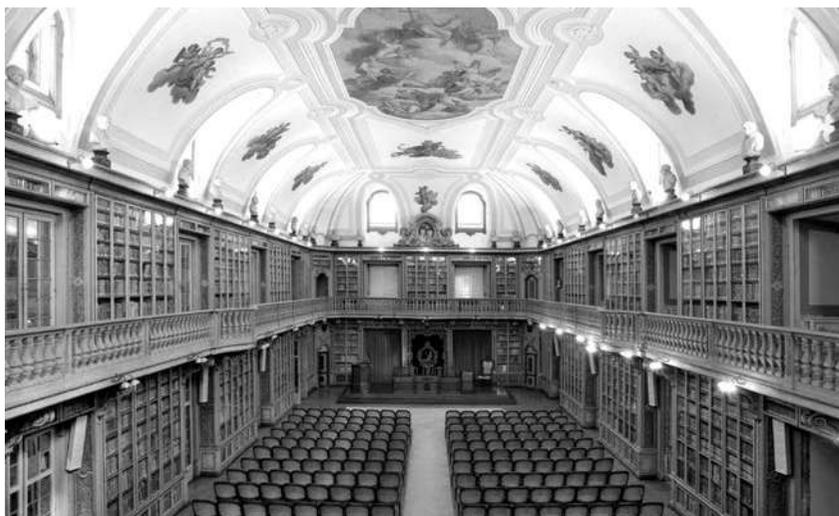
The botanical collections in the world's herbaria, museums and botanic gardens are a fundamentally important resource for understanding the biodiversity of the tropics, how it has changed, and how it can be preserved for the future. We need to continue our endeavors to unlock those collections to understand tropical plant diversity – to raise awareness of them and of their research potential and to make them a globally accessible resource.



Missão Zoológica à Guiné. Campanha de 1945/46. Rio Geba, aldeia de Cuor. Instituto de Investigação Científico Tropical, IICT - Col. ZOO - ACTD21663 © ULisboa/IICT. Foto de Fernando Frade.

1.

INSTITUIÇÕES DE RELEVO PARA O SABER TROPICAL DESDE FINAIS DO SÉC. XVIII



1.1.

A ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA, A CIÊNCIA E AS VIAGENS PHILOSOPHICAS

Maria Salomé Pais



Salão Nobre da Academia das Ciências de Lisboa, R. da Academia das Ciências, 19 – 1249-122, Lisboa, Portugal © ACL.



<http://www.acad-ciencias.pt/>



A Academia das Ciências de Lisboa

Nos séculos XVII e XVIII começaram a surgir na Europa as primeiras academias científicas europeias, com o intuito de permitir o contacto entre cientistas e promover o progresso das ciências. A mais antiga academia na Europa é a Academia dei Lincei fundada em 1603, seguindo-se-lhe o *Collegium Naturae Curiosum*, na Alemanha, cerca de 50 anos mais tarde, a Royal Society em Londres (1660), a *Académie Royale de Paris* (1666), a Academia das Ciências de Berlim (1700) e a Academia das Ciências da Rússia (1724).

Mesmo antes de ser criada a Academia das Ciências de Lisboa, membros da nobreza encontravam-se para discutir e partilhar as ideias iluministas de então. Tal como noutros Países europeus, em Portugal reinava o grande desejo de acompanhar e divulgar a ciência. Para tal levavam a cabo diferentes iniciativas desde a realização de conferências até à criação de bibliotecas e/ou jardins botânicos, pequenos laboratórios ou mesmo observatórios astronómicos (Ayres 1927). Destaca-se, neste contexto, a realização das Conferências Discretas e Eruditas (1696-1705) promovidas pelo 4º Conde da Ericeira, ilustre intelectual que nutria particular interesse pela matemática. Como intelectual e grande estudioso, correspondia-se com notáveis filósofos europeus, nomeadamente de Espanha, França e Itália e era detentor de uma valiosa biblioteca. Várias Academias foram sendo criadas, tendo o Conde da Ericeira sido impulsor de algumas delas, sempre pugando pelo desenvolvimento das ciências em Portugal. Não são alheias as preocupações de D. João V com a cultura e a preservação do património cultural e artístico de Portugal. Privilegiando a cultura e rodeando-se de aristocratas cultos, deve-se-lhe a criação da Academia Real de História Portuguesa cuja duração foi efémera. Há que assinalar a vontade inabalável de alguns aristocratas de ter em Portugal uma academia científica e literária à semelhança do que já acontecia na Europa.

Teve papel decisivo D. João Carlos de Bragança Mascarenhas da Silva, 2º Duque de Lafões (Fig. 1), sobrinho de D. João V que, tendo privado com figuras de destaque da Europa de então e sendo membro da Royal Society de Londres, levou a cabo com outros aristocratas, nomeadamente o 6º Visconde de Barbacena - um apaixonado pela história natural, formado por Coimbra e a quem eram atribuídos grandes dotes de inteligência e José Francisco Correia da Serra, mais conhecido como abade Correia da Serra, investigador reconhecido nas áreas da Botânica e Paleontologia, sócio de várias Academias europeias e autor de vários trabalhos científicos publicados na revista *Philosophical Transactions* da Royal Society da qual era membro. Correia da Serra, com as suas publicações, granjeou o prestígio necessário nas áreas da Botânica, Zoologia e Geologia para que o interesse pela ciência no Portugal de então se acentuasse.

O abade Correia da Serra (Fig. 2), com o seu conhecimento enriquecido pelos contactos com cientistas europeus contribuiu decisivamente para estimular o pensamento científico e o desenvolvimento da investigação científica em Portugal (Correia da Serra 1789).

Vandelli (Botânico italiano), dotado de um forte conhecimento como naturalista, em contato com cientistas de renome como Lineu e particularmente atento ao desenvolvimento científico na Europa, foi convidado a vir para Portugal pelo Marquês de Pombal, tendo-se aqui instalado em 1764. Desde a sua chegada, trabalhou ativamente na criação da Real Academia das Ciências em Portugal. Fruto da determinação destes fundadores, em 1779, Portugal alinhando-se nas dinâmicas de estruturação e divulgação da ciência com os diferentes Países europeus, vê criada pela Rainha D. Maria I (Fig. 3) a Academia Real das Ciências de Lisboa. Assim, Portugal via nascer uma proposta iluminista onde o arcaísmo dava lugar à modernidade, o artesanato dava lugar à tecnologia. A Academia das Ciências de Lisboa, torna-se numa instituição de promoção da ciência e da divulgação do conhecimento científico de então.

Segundo Rómulo de Carvalho (1981), "(...) era ao cultivo das Ciências, e até aparentemente só delas, que a nova Academia se destinava, pois entendia-se que seria de actividades desse género que a nação se encontrava gravemente carecida."

Não é por acaso que a recém criada Academia adota a máxima de Fedro *Nisi utile est quod facimus stulta est gloria* ou seja *Se o que fizerdes não for útil a glória é vã*, ideia aliás presente em Vandelli ao defender que a Academia a criar se dedicasse às Ciências e suas aplicações (Vandelli 1796).



Figura 1.
Busto do 2º Duque de Lafões © ACL.

Com este objetivo em mente, os fundadores da Real Academia das Ciências de Lisboa, da qual foi primeiro presidente o Duque de Lafões e primeiro secretário o Abade Correia da Serra sublinham que “(...) esta Academia de Ciências, consagrada á Glória e Felicidade pública, para adiantamento da Instrução Nacional, perfeição das Ciências e das Artes e augmento da Indústria popular” (Carvalho 1987).

É notório o esforço do Abade Correia da Serra que, aproveitando todo o conhecimento adquirido através dos seus contatos os cientistas externos ao País e membro de várias Academias europeias, contribuiu decisivamente para o desenvolvimento da investigação científica em Portugal.

Para tal, são criadas três áreas: Ciências da Observação; Ciências do Cálculo e Belas Artes. Merecia particular realce a investigação da natureza, a divulgação dos resultados dessa investigação e a aplicação dos conhecimentos.

Desta Academia, faziam parte membros da nobreza, professores nacionais, da metrópole e do Brasil, muitos deles Professores da Universidade de Coimbra que estava representada em cerca de 40% dos sócios efetivos da Academia. Dos 60 correspondentes portugueses, 7 (12%) eram luso-brasileiros, neles incluído Alexandre Rodrigues Ferreira de que falaremos adiante. Integravam ainda vários cientistas estrangeiros de renome, nomeadamente Carl von Linné (filho), Carlo Allione, Casimiro Ortega, Christian Früs Rottböll, Giovanni Antônio Scopoli, Hupsch-Lonzen, Jacob Christian Schaeffer e Johan Christian Daniel Schreber faziam parte do núcleo base do programa inicial. Os objetivos da recém-criada Academia situavam-se em torno da agricultura, da botânica, da história e filosofia natural, o que correspondia à visão dos seus protagonistas.

Segundo Rómulo de Carvalho (1981), no que se refere à contribuição da Academia Real das Ciências (Academia das Ciências de Lisboa, designação adotada pela República):

(...) não se trata de uma contribuição meramente convencional com o simples fito de acompanhar o progresso cultural da época, mas uma intervenção consciente e activa na vida nacional, procurando interessar e entusiasmar as mentalidades portuguesas na execução de um programa de elevação do país no âmbito das ciências e das técnicas.

Merece particular referência a correspondência havida entre Vandelli, naturalistas estrangeiros residentes em Portugal e membros da Academia respeitante, essencialmente, a informações sobre a flora brasileira (espécies de plantas e sementes) bem como troca de produtos naturais e de sementes, assuntos em que Vandelli era considerado interlocutor privilegiado. Não pode ser esquecido o interesse que era também dedicado ao ensino e prática da medicina, associado à prática da farmácia, da botânica, da zoologia, química e mineralogia.

Faz aqui sentido referir a produção das *Memórias Económicas da Academia Real das Ciências de Lisboa, para o adiantamento da Agricultura, das Artes e da Indústria em Portugal, e suas conquistas*, e das *Memórias da Academia Real das Ciências de Lisboa*, onde eram publicadas comunicações feitas pelos académicos (Fig. 4). As ciências, nas quais se incluía a Agricultura, a botânica/História Natural, a Indústria, as Pescas, a Química, a Mineralogia e a Metalurgia, dando corpo à Classe de Ciências, ainda hoje com a mesma designação, constituíam, sem dúvida, uma estratégia que tinha como objetivo, na altura, uma política de desenvolvimento expansionista da Coroa portuguesa na qual se inseria: o melhoramento das técnicas de prospeção e mineração de metais preciosos, no continente português, e no Brasil; a promoção e legitimação técnico-científica das explorações filosóficas levadas a cabo sob caução política do governo.



Figura 2.
Retrato do Abade Correia da Serra © ACL.



Figura 3.
Retrato de D. Maria I © ACL.



Figura 4.
Capa do volume V das Memórias Económicas da Real Academia das Ciências © ACL.

A atual sede da Academia das Ciências de Lisboa

Após a sua fundação, a Real Academia das Ciências (hoje Academia das Ciências de Lisboa) esteve alojada em diferentes locais até que, em 1834, por ordem da Rainha D. Maria II se instalou, na sequência da extinção das ordens religiosas, no convento dos frades da Ordem Terceira de S. Francisco, sito na Rua da Academia das Ciências nº 19, em pleno bairro alto em Lisboa. Com esta transferência, a Academia passou a incorporar duas importantes estruturas:

A Biblioteca

A biblioteca da Academia, juntou-se à riquíssima biblioteca do convento (mais de 25.000 volumes- impressos e manuscritos). Nela se encontram ainda duas coleções de manuscritos entre os quais vários iluminados. De uma enorme riqueza histórica e científica nas diferentes áreas do saber, esta biblioteca, uma das maiores bibliotecas científicas e patrimoniais do País, conta hoje com mais de 100.000 espécies documentais. De salientar que ao longo da vivência da Academia das Ciências esta biblioteca tem sido local privilegiado para guardar

informação científica ao longo de quase dois séculos. São várias as Memórias, em particular as memórias económicas onde pode encontrar-se publicados os resultados da investigação ao tempo, por membros da Real Academia das Ciências quer nacionais quer estrangeiros.

O Museu Maynense

Destinado a apoiar a aula Maynense (Fig. 5), criada pelo Padre José Mayne, como uma maneira de instituir o ensino superior na Lisboa de então, este Museu onde se guardavam os materiais para o ensino das Ciências, foi incorporado no património da Real Academia das Ciências e progressivamente enriquecido com novos materiais para o ensino das ciências, nomeadamente da física experimental, das ciências naturais e médicas que aí decorreu até 1919. Nele se encontra também material resultante das Viagens Philosophicas, de que falaremos mais adiante.



Figura 5. Aula Maynense no edifício da Academia das Ciências de Lisboa © ACL.

A Academia das Ciências:

Repositório de conhecimento científico sobre o Novo Mundo

As descobertas dos portugueses e o seu estabelecimento nos locais do Novo Mundo em que se foram estabelecendo, levaram a uma nova compreensão do Mundo Natural e da utilização pelo homem. Relatos sobre a fauna, flora, comunidades autóctones, mineralogia, geografia e clima, das terras recém-descobertas, constituíram matéria de variadas obras escritas ao longo do tempo. Porém, só durante o século XVIII, com o advento do Iluminismo, a compreensão da natureza, com toda a sua diversidade e complexidade, ganhou novas perspetivas. Nesta altura, o objetivo das viagens não era apenas o de reconhecer o espaço geográfico e biogeográfico de maneira puramente utilitarista mas pretendiam, também, dominar aspetos zoológicos, botânicos e minerais, na tentativa e empenho constante pela formação de conhecimento científico.

As Viagens Philosophicas dos Portugueses

A observação, análise e interpretação dos diferentes domínios da natureza eram tidos como uma atitude filosófica. As viagens de exploração dos territórios do Novo Mundo revelaram o desejo de Portugal se posicionar entre as nações ilustradas que pugnavam pelo progresso científico do saber e da investigação. Porém, de acordo com D. Martinho Mello e Castro, Secretário de Estado dos Negócios da Marinha e Ultramar, ideólogo do projeto, estas viagens tinham como objetivo proceder ao reconhecimento e demarcações geográficas dos territórios, e ainda ao levantamento das potencialidades económicas de cada região, ou seja obter um conjunto de informações sobre as colónias portuguesas, em particular sobre o Brasil, importantes para a exploração dos recursos naturais e também para estreitar os laços entre o Reino e as Colónias (Vandelli 1796).





Figura 6. Carucú (Instrumento musical), feito em Madeira (tubo), penas (ornamentação), fio de algodão e arumã dos Índios Mundurucu, Brasil, Amazônia. Pertencente à coleção do Museu Maynense da Academia das Ciências de Lisboa, ACL-ETN-0241 © ACL.

Para atingir estes objetivos, tiveram lugar as Viagens Philosophicas, coordenadas e financiadas pela Coroa. Coube a Vandelli, conhecido e conceituado botânico, a tarefa de idealizar as Viagens Philosophicas quer no Reino quer nos territórios do ultramar. Primavam, estas viagens, pelo carácter científico, associado aos recursos económicos naturais exploráveis, de molde a dotar a Coroa de conhecimento indispensável à tomada das políticas necessárias ao desenvolvimento científico e económico da Nação.

Nestas viagens estiveram envolvidos, naturalistas, médicos, matemáticos, astrónomos, desenhadores (riscadores), funcionários diversos. Por isso, elas deixaram informação extraordinária no que concerne ao mundo natural e aos recursos naturais exploráveis, bem como aos usos e costumes das diferentes regiões. Vandelli, na Universidade de Coimbra, exigia dos seus discípulos, uma grande parte originária do Brasil, rigor e objetividade. Foi com este espírito que organizou cuidadosamente as Viagens Philosophicas, chegando mesmo a dar orientações explícitas sobre a recolha e preparação dos materiais, os locais, a observação das populações, seu modo de vida (Academia das Ciências de Lisboa 1781).

Faces das Viagens Philosophicas

Como atrás ficou dito, as viagens filosóficas foram rigorosamente planeadas por Vandelli que, em 1779, precisamente no ano da criação da Real Academia das Ciências, já tinha escrito um minucioso manual a seguir pelos viajantes. *Viagens Philosophicas ou dissertação sobre as importantes regras que o filósofo naturalista nas suas peregrinações deve principalmente observar.*

As Viagens Philosophicas tiveram como grande protagonista:

Alexandre Rodrigues Ferreira (Luso-brasileiro)

Na qualidade de naturalista de D. Maria I, a mando de Melo e Castro (Secretário de Estado dos Negócios da Marinha), Alexandre Rodrigues Ferreira foi incumbido de realizar uma expedição científica pelas Capitanias do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá, no Brasil.

Realizada na segunda metade do século XVIII, a expedição científica coordenada por Alexandre Rodrigues Ferreira (1756-1815), acompanhado pelos desenhadores (riscadores) José Codina e José Joaquim Freire teve como propósito a recolha, descrição e estudo da flora e fauna brasileira, assim como de artefactos, costumes e modos de vida das suas populações locais. Durante os nove anos que este naturalista percorreu (39.372 km) na Bacia do Amazonas e da Capitania do Mato Grosso (1783-1792), inúmeras foram as espécies e culturas com que se cruzou, bem como os milhares de exemplares naturais e etnográficos que enviou para Lisboa. Constam ainda 191 textos, cerca de 1500 desenhos de espécimes botânicos e faunísticos de um rigor extremo.

Dos muitos materiais enviados para Portugal, restam apenas alguns no Museu de Ciência da Universidade de Coimbra, no Museu Nacional de História Natural e da Ciência e no Museu Maynense da Academia das Ciências (Figs. 6, 7 e 8). Neste Museu pode observar: 1) exemplares da fauna da região do Amazonas (mamíferos, aves, répteis) (Figs. 9 e 10) - Pássaro amarelo (Ararajuba – *Guaruba guarouba*, pertencente à coleção do Museu Maynense da Academia das Ciências de Lisboa (ACL-ZOO-0040 -32).

A Viagem Philosophica de Alexandre Rodrigues Ferreira foi, sem dúvida, a mais importante realizada por Portugal.

Outros nomes podem ser lembrados como participantes em Viagens Philosophicas, nomeadamente: João da Silva Feijó, enviado a Cabo Verde. Fruto da sua atividade nestas ilhas resultou a elaboração de um herbário cabo-verdiano. Fiel aos objetivos económicos das viagens científicas publicou sobre vários temas (vulcões, ouro, criação de gado) (Feijó 1815a). Como exemplo de destaque nas Memórias Económicas da Real Academia das Ciências, o Ensaio económico sobre as ilhas de Cabo Verde (1797), e a Memória sobre a *Urzella* em Cabo Verde” (Feijó 1815b). A urzela (produtora de um corante púrpureo) era muito procurada pelas manufaturas têxteis europeias tendo constituído monopólio da coroa portuguesa. O líquene *Rocella tinctoria*, Ach, (Urzela) é nativo das áreas costeiras das ilhas da Macaronésia.



Figura 7. Máscara antropomórfica, feita com fibras vegetais (estrutura) e entrecasca (cobertura) de Índios Jurupixuna, Brasil, Amazônia. Pertencente à coleção do Museu Maynense da Academia das Ciências de Lisboa, ACL-ETN-0327 © ACL.



Figura 8.
Cuia feita com cabaça pertencente à coleção do Museu Maynense da Academia das Ciências de Lisboa, ACL-EATN-0221 © ACL.

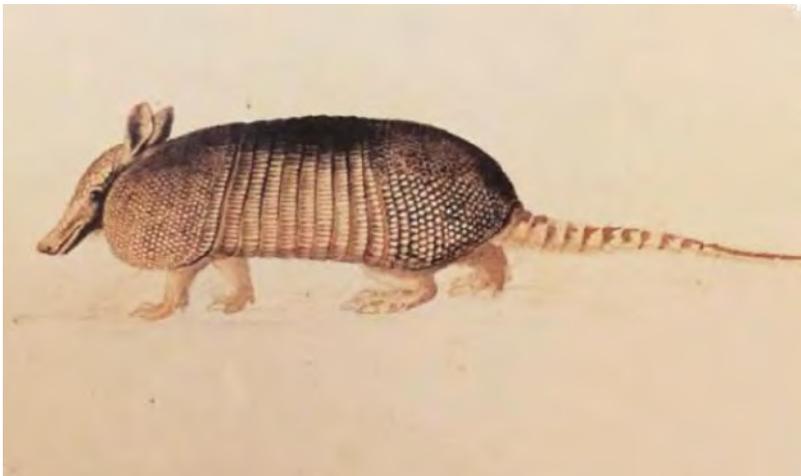


Figura 9.
Desenho de tatu-verdadeiro in Ferreira, Alexandre Rodrigues, Viagem ao Brasil, vol. I, Kapa editora, 2002 © ACL.



Figura 10.
Pássaro amarelo (Ararajuba – Guaruba guarouba) pertencente à coleção do Museu Maynense da Academia das Ciências de Lisboa, ACL-ZOO-0040 -32 © ACL.

Outros portugueses fizeram missões em África, porém sem o relevo de Alexandre Rodrigues Ferreira. Joaquim José da Silva, também brasileiro, foi enviado para Angola.

Manuel Galvão da Silva (natural da Baía) esteve em Goa e em Moçambique.

Manuel Arruda Câmara (natural de Paraíba) realizou expedições mineralógicas e botânicas no Brasil

Joaquim Velloso de Miranda (natural de Minas Gerais), aí realizou pesquisas de botânica e química e as remessas de plantas enviadas do Brasil para o Real Museu do Jardim Botânico da Ajuda, permitiram a *Vandelli* ampliar a sua obra *Floræ Lusitanicæ* et *Brasiliensis specimen*.

Esta breve apresentação revela como a Academia das Ciências tem contribuído, ao longo de cerca de dois séculos, para o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e das artes em Portugal e no mundo.

Uma visita física à Academia das Ciências de Lisboa (Figs. 11, 12, 13 e 14), ou virtuais através dos endereços www.acad-ciencias.pt, www.galeria-arf-acad-ciencias.pt ou <http://www.acad-ciencias.pt/modelos-anatomicos> ou <http://www.acad-ciencias.pt/academia/visita-virtual-2020> podem esclarecer e ampliar o conhecimento sobre o papel desta Academia para o avanço da ciência e da tecnologia desde a sua criação até aos dias de hoje.



Figura 11. Salão Nobre da Academia das Ciências de Lisboa, R. da Academia das Ciências, Lisboa© ACL.



Figura 12.
Perspectiva do interior do Salão Nobre, Academia das Ciências de Lisboa © ACL.



Figura 13.
Sala de Sessões Académicas, Academia das Ciências de Lisboa © ACL.



Figura 14.
Pormenor do tecto do Salão Nobre, Academia das Ciências de Lisboa © ACL.

1.2.

AS COLEÇÕES DO INSTITUTO DE HIGIENE E MEDICINA TROPICAL. CIÊNCIA, ARTE E PATRIMÓNIO

Paula Saraiva



Edifício do Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Rua da Junqueira, 100 1349-008, Lisboa, Portugal. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0000339 © IHMT.



INSTITUTO DE HIGIENE E
MEDICINA TROPICAL
DESDE 1902



<https://www.ihmt.unl.pt/>



O Instituto de Higiene e Medicina Tropical

Fundado em 1902, por decreto real de 24 de abril sob a designação de Escola de Medicina Tropical (E.M.T.) (Fig. 1), o Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade NOVA de Lisboa, foi a quarta Escola de Medicina Tropical a ser criada no mundo, com a finalidade de desenvolver o ensino teórico e prático da medicina tropical e de organizar missões científicas às províncias ultramarinas e às colónias estrangeiras, só antecedida pelas Escolas de Liverpool (1898), Londres (1899) e Hamburgo (1900). No impulso para a sua criação, foi notório o contributo de Miguel Bombarda através do seu discurso de 26 de outubro de 1901 na Sociedade de Ciências Médicas sob o título “A criação duma Escola de Medicina Colonial” bem como o apoio ao diploma legislativo dado nas cortes pelos médicos Egas Moniz, Moreira Júnior e Lima Duque. Sendo também um país com interesses nos trópicos, Portugal interessara-se desde cedo pelos problemas das doenças tropicais e já em 1887 através da Escola Naval se lecionavam cadeiras relacionadas com a patologia exótica e a higiene naval tendo-se já organizado em 1901 uma missão a Angola para o estudo da doença do sono, constituída por Ayres Kopke, Aníbal Bettencourt, Correia Mendes e Gomes de Rezende. Inicialmente, a Escola ocupou as instalações da ala oriental do Edifício da Cordoaria Nacional, um edifício da segunda metade do séc. XVIII em dependências do Hospital do Ultramar com o qual o Instituto manteve sempre uma estreita articulação e colaboração. Em 1905, A Escola edita os “Archivos de Higiene e Pathologia Exótica”, atualmente “Anais do IHMT” (Fig. 2), para divulgar a atividade científica realizada na metrópole e nas ex-colónias. O Instituto passou por várias designações orgânicas (E.M.T.; I.M.T. E.N.S.P.M.T.; I.H.M.T.) que as edições dos Anais acompanharam até ao presente. Em 1958, com o empenho do então Diretor João Fraga de Azevedo, foi inaugurado um novo edifício na rua da Junqueira, pensado ao pormenor para os fins pedagógicos e de investigação da Medicina Tropical onde até o mobiliário foi idealizado com um propósito e depois replicado para outros edifícios públicos da época e que no presente é a atual sede do IHMT.



Figura 1.
Escola de Medicina Tropical: Ayres Kopke (Aula de Parasitologia). Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0000350 © IHMT.



Figura 2.
Anais do Instituto de Medicina Tropical. 1943 v.1-1946 v.3. Instituto de Higiene e Medicina Tropical © IHMT.

As Coleções do Instituto de Higiene e Medicina Tropical

As origens do Museu do Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT) remontam à fundação da Escola de Medicina Tropical em 1902, sendo referenciado no primeiro regulamento, como um serviço de apoio ao ensino e investigação, organizado através de “material recolhido no Hospital Colonial e nos Hospitais das províncias ultramarinas (...) enviado pelos respectivos chefes do serviço de saúde” (Cap. V, art. 23º). Com a intensa atividade de publicação científica nos Anais, sobretudo nas décadas de 1940 e 1950, e com novas instalações na Junqueira em 1958, o museu expandiu as coleções, através da interação com as missões de estudo e campanhas de saúde realizadas ao estrangeiro e nas ex-colónias (Fig. 3). Fotografias, amostras alimentares, amostras de anatomia patológica, répteis, quadros e painéis didáticos, são alguns elementos que constituíram o acervo museológico da época. Da “Exposição das Atividades Sanitárias do Ultramar” realizada no I Congresso Nacional de Medicina Tropical em 1952, foram cedidas ao museu, a coleção dos modelos

de patologias em cera, argila e gesso e a coleção de maquetas de edificações de saúde. A estas coleções, foram-se juntando outras no presente, por via de legados internos das unidades orgânicas e de doações externas. No presente, o Museu integra o Grupo de Museus de Ciência e Saúde e nesse âmbito tem desenvolvido parcerias com as entidades congêneres e colaborado em programas conjuntos para a divulgação do património museológico de ciência e saúde tendo integrado o Programa “roteiros do conhecimento”, que consiste em programas de percursos temáticos dos museus de ciência e saúde organizados pelo MUNHAC. O Projeto do museu IHMT “Museu dos sentidos” é o objetivo futuro a concretizar no sentido de divulgar o património museológico através do museu virtual para chegar a todos os cidadãos e tornar o museu mais acessível a públicos com necessidades especiais através de audiodescrição de algumas coleções e de modelos tridimensionais.

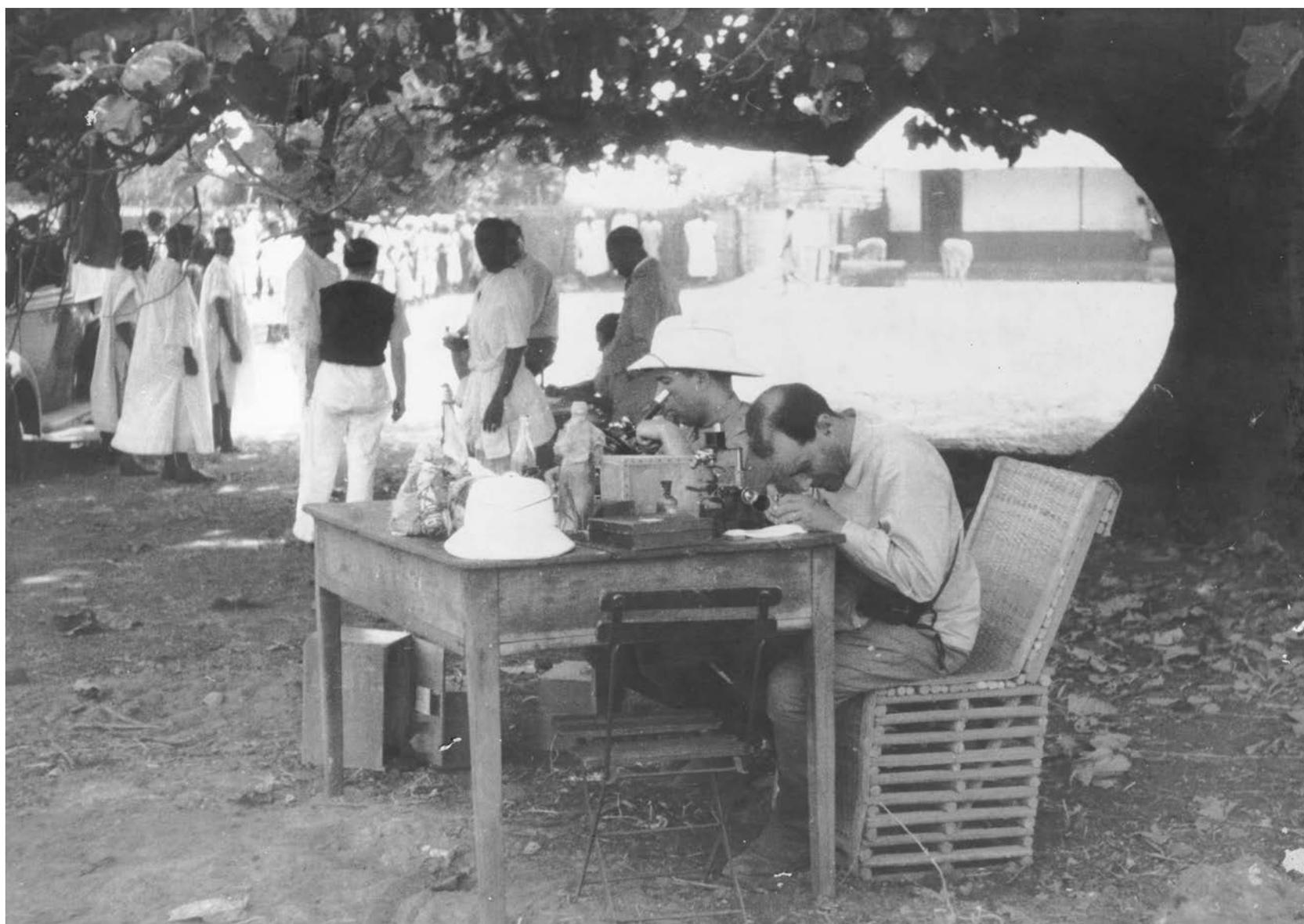


Figura 3.
I.M.T. : Missão à Guiné-Bissau, 1944. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0000749 © IHMT.

Arte

Percorrendo os corredores do edifício podemos testemunhar inúmeras referências evocando os trópicos através das pinturas africanas de Neves de Sousa (Fig. 4), da tapeçaria de Portalegre com motivos de paisagens tropicais (Fig. 5), do tríptico cerâmico de Jorge Barradas com cenas do quotidiano em S. Tomé e Príncipe, dos painéis de azulejos (Fig. 6) que cobrem toda a sala Cambournac numa fusão de cores e ambientes de selva e vida

humana nos trópicos e dos conjuntos escultóricos a ladear a entrada do edifício, de que a estátua em bronze de Garcia de Orta, considerado um dos pioneiros da Medicina Tropical, é a primeira evidência segurando os “Colóquios dos Simples e Drogas e Cousas Medicinaes da Índia...” obra editada em 1563, cuja obra original de 1563 se encontra depositada na Biblioteca Nacional e o IHMT possui um fac-símile.

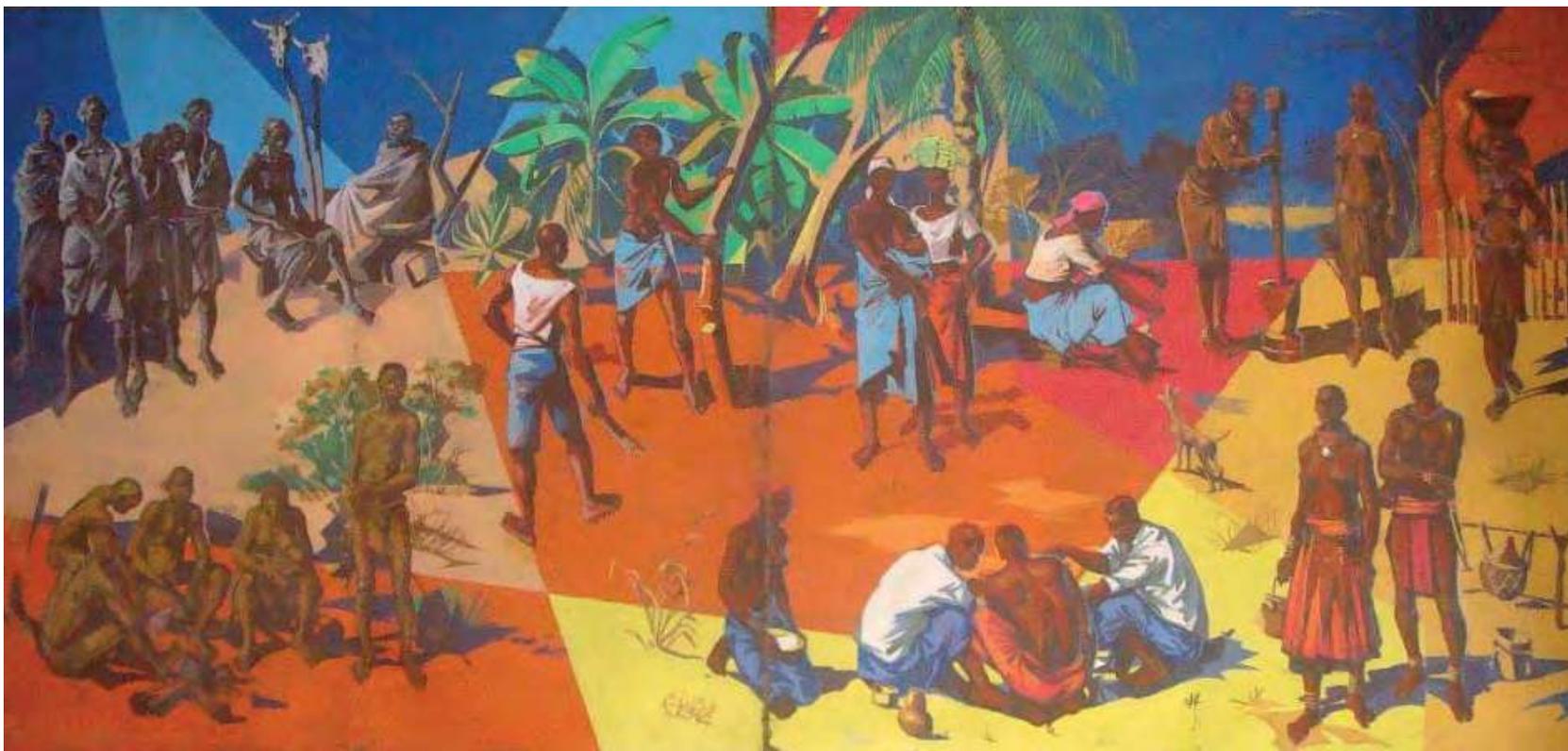


Figura 4.
Pintura de Albano Neves de Sousa, Cenas do quotidiano numa aldeia africana, 1958. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0000646 © IHMT.



Figura 5.
Tapeçaria de Portalegre: "Paisagem Tropical", 1959. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0000956 © IHMT.

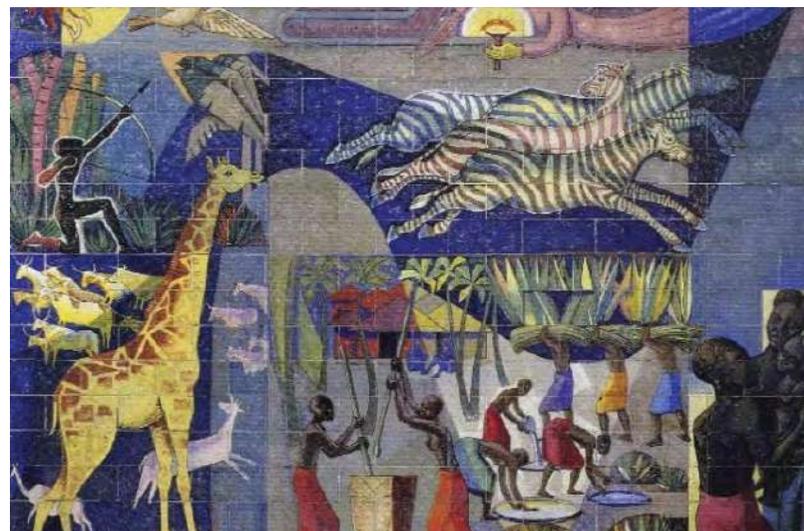


Figura 6.
Painel de azulejo. Lino António (parcial), 1958. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0001605 © IHMT.

Modelos de patologias, vetores e maquetas

Em 1952 realizou-se em Lisboa a “Exposição das Atividades Sanitárias do Ultramar” por ocasião do Congresso Nacional de Medicina Tropical, em comemoração dos 50 anos da fundação da Escola de Medicina Tropical. Foram então cedidas ao Museu pelo Hospital Miguel Bombarda em Lourenço Marques (hoje Hospital Central de Maputo), uma coleção de modelos de patologia de argila e gesso representando doenças observadas em África, muitas delas patologias tropicais (Fig. 7). Existem ainda alguns modelos em cera provenientes de países europeus.

Foram também enviadas para a referida Exposição, onze maquetas representando edificações de saúde em África: Angola, Moçambique (Fig. 8) e S. Tomé e Príncipe, que constituem conjuntamente com a maqueta do edifício do IHMT inaugurado em 1958, uma importante coleção a visitar. Integram ainda outra coleção de modelos em escala aumentada, os três modelos de insetos vetores transmissores de doenças: o mosquito *Anopheles gambiae* transmissor da malária, vetor da filaríase linfática e de arboviroses; a pulga transmissora da peste bubónica e a Glossina (mosca Tsé-Tsé) vetor da doença do sono e da nagana nos animais (Fig. 9). Da coleção faz ainda parte um modelo em celuloide aumentado do parasita *Trypanosoma gambiense*.



Figura 7. Modelo de argila e gesso representando caso provável de Trepanomatose Gangosa. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0000003 © IHMT.



Figura 8. Maternidade Tipo, Escala 1/100, Gabinete de Urbanização Colonial, Moçambique. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0000048 © IHMT.



Figura 9. Modelo de vetor - Mosca tsé-tsé (Glossina). Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0000039 © IHMT.

Nutrição

A coleção de nutrição é constituída por diversos exemplares de alimentos, cereais (Fig. 10), raízes, frutos, produtos transformados recolhidos na década de 1950 e provenientes das ex-colónias portuguesas em África, Ásia e Oceânia.



Figura 10. Milho cavalo (*Sorghum margaritifera*), Guiné. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0000146 © IHMT.

Ofídeos, campanhas e vacinas

Duas coleções de ofídeos evidenciam a vontade de construção de um pavilhão destinado à produção de vacinas no Instituto de Medicina Tropical em meados do século XX. Com esse objetivo, e com o apoio do zoólogo Fernando Frade, na altura ligado à Junta de Investigações Coloniais – mais tarde rebatizado Instituto de Investigação Científica Tropical – foram capturados numa missão à Guiné em 1944 vários exemplares de serpentes (Fig. 11) que foram trazidos para Lisboa para estudo e investigação. Também de uma visita ao Instituto Butantan no Brasil na década de 1950 foram trazidos exemplares de serpentes. Pelo Decreto-lei 33613 de 17 de abril de 1944 do Ministério das Colónias, o governo é autorizado a enviar às colónias “missões zoológicas para o estudo da respetiva fauna e suas relações ecológicas”. Terá sido este o contexto facilitador das parcerias colaborativas nos trópicos entre os investigadores da Junta de Investigações Coloniais e o Instituto de Medicina Tropical, acrescendo o facto de mais tarde as sedes do IHMT e do IICT se localizarem, em proximidade, na rua da Junqueira.

Apesar de não se ter concretizado a construção do pavilhão, o Instituto desenvolveu sempre uma importante atividade de vacinação, prevenção e aconselhamento quer em Portugal quer nos trópicos na prevenção das doenças tropicais onde ainda hoje mantém em atividade a Consulta do Viajante.

O museu reúne objetos e fotografias das atividades relacionadas com a vacinação e informação dada aos colonos e quadros administrativos e militares que se deslocavam para as ex-colónias. Possui ainda objetos relacionados com as campanhas de vacinação efetuadas às populações nos trópicos (Fig. 12) e também outros materiais de campanha relacionados com investigação e missões de estudo e investigação e controlo de doenças tropicais.



Figura 11. Serpente Urutu (*Bothrops alternatus*), Butantan, Brasil. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0000054 © IHMT.

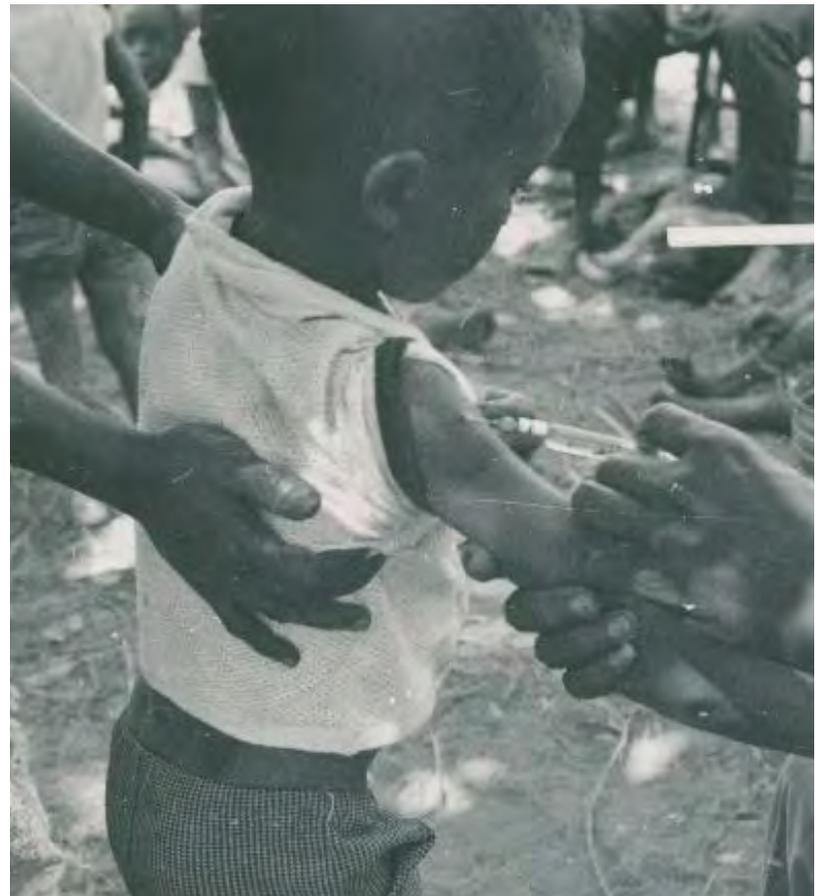


Figura 12. Campanhas de vacinação em África, Década de 1950. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0001204 © IHMT.

Instrumentos científicos e de laboratório

Resultado da Investigação realizada no Instituto e em Missões (Fig. 13), o museu foi reunindo coleções de objetos que contam a história institucional: microscópios, lupas, centrífugas, haemómetros, vidros e apetrechos de laboratório, balanças, higrómetros e outros instrumentos (Fig. 14), alguns deles ainda expostos num dos armários dos preparadores da Escola da Cordoaria do início do Século XX (Fig. 15). O museu conserva ainda na sua coleção alguns instrumentos que remontam á data de criação do Instituto em 1902, como é por exemplo o microscópio composto Zeiss, Modelo I datado de 1898; um higrómetro de Daniell da primeira década do Sec. XX ou uma balança de torção da primeira metade do séc. XX (década de 1940).



Figura 13.
Caço. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHM.0000707 © IHMT.



Figura 14.
Balança de Torção. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0000763 © IHMT.



Figura 15.
Escola de Medicina Tropical, Laboratório dos Preparadores de Parasitologia, Cordoaria. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0001841 © IHMT.

Mobiliário e painéis didáticos

A coleção de mobiliário do IHMT (Fig. 16) é constituída por peças provenientes do edifício original da Cordoaria, mobiliário utilizado nos trabalhos de campo em missões nos trópicos e também por mobiliário na sua maioria projetado pelo arquiteto José Luís Amorim (1924-1999) e fabricado especialmente para o edifício por ocasião da sua inauguração em 1958 pelas Fábricas Olaió e Portugal algum ainda hoje em uso nas salas e laboratórios.

O ensino e as campanhas de informação em saúde ás populações no Instituto foram sempre ministradas na sua história centenária com recurso a painéis e cartazes didáticos através de esquemas, desenhos, pinturas, aguarelas e colagens.

O Museu possui uma coleção desses exemplares dos quais se destacam uma coleção de cartazes em língua árabe relativos a campanhas de saúde pública (Fig. 17).



Figura 16.
Cadeira / Poltrona de presidência para anfiteatro da Aula Magna. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0000617 © IHMT.

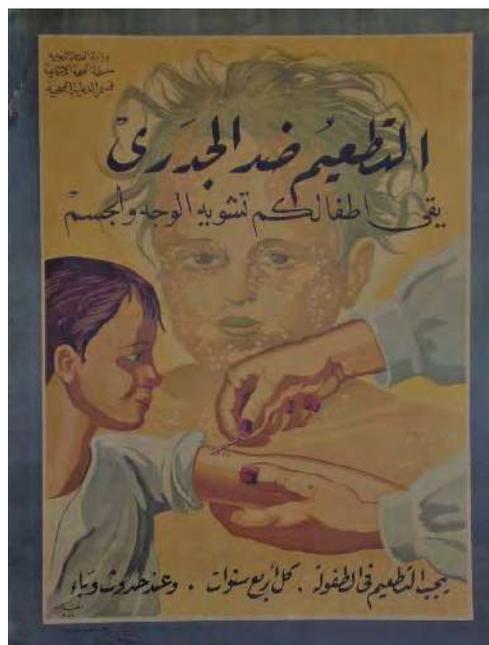


Figura 17.
Cartaz em língua árabe de campanha da vacinação contra a varíola, 1946. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0001696 © IHMT.

Fototeca

A fototeca é constituída por diversas coleções representativas da atividade dos investigadores do Instituto nos trópicos e das suas missões médicas e de investigação no combate às doenças tropicais e defesa das populações autóctones e dos colonos. Assim, sobre esta temática, são múltiplas as coleções, desde a dedicada às patologias na sua maioria tropicais, á coleção das edificações de saúde e salas de enfermarias e de tratamento nos trópicos, bem como a coleção das missões subdividida em secções (acampamentos, vacinação, grupos populacionais para observação, unidades móveis de rastreio (Fig. 18), laboratórios de campanha, observação e tratamento de doentes e outros). Muitas fotografias



Figura 18. Unidade móvel de rádio rastreio, Década de 1950, Guiné. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0001196 © IHMT.



Figura 19. Biblioteca da Escola de Medicina Tropical, Cordoaria. Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT.0001851 © IHMT.

destas atividades de trabalhos de campo e missões “de prospeção e estudo de doenças endémicas” nas ex-colónias bem como das edificações de saúde, estão também publicadas nos Anais do Instituto, que servia de meio de divulgação da atividade científica e também constituíam meio de prova científica da descoberta. Existem ainda na fototeca outras importantes coleções, como a coleção Eduardo Ricou dedicada á lepra; a coleção de fotografias dos edifícios do Instituto na Cordoaria e na Junqueira; os grupos de alunos e personalidades; fotografias de eventos e congressos; fotografias de equipamentos médicos e de outros edifícios e escolas tropicais.

Biblioteca histórica

A Biblioteca acompanhou a fundação do museu funcionando como o repositório da produção científica do Instituto (Fig. 19), relativamente à investigação realizada quer nos trópicos quer em Portugal e cujos resultados foram sendo publicados através da edição dos Anais e em separatas. O seu acervo histórico e bibliográfico foi igualmente enriquecido através de doações pessoais, aquisições institucionais e permutas com instituições congêneres. No fundo histórico, destacam-se obras como a 2ª edição de 1526 do “Philonium pharmaceuticum et chirurgicum...” de Valesco de Taranta (Fig. 20) ou a edição de 1595 de Hipócrates “Opera Omnia”. Atualmente, a Biblioteca integra com o Museu o Centro de Gestão de Informação e Conhecimento (CGIC), inserindo-se na estratégia de desenvolvimento do Instituto, aliando a gestão do conhecimento à inovação e tendo como pilares a investigação, a comunicação e a preservação do património, de modo a garantir que a memória institucional seja conservada e permanentemente reutilizada por todos os cidadãos.



Figura 20. “Philonium pharmaceuticum et chirurgicum...” de Valesco de Taranta, 1526. Instituto de Higiene e Medicina Tropical © IHMT.

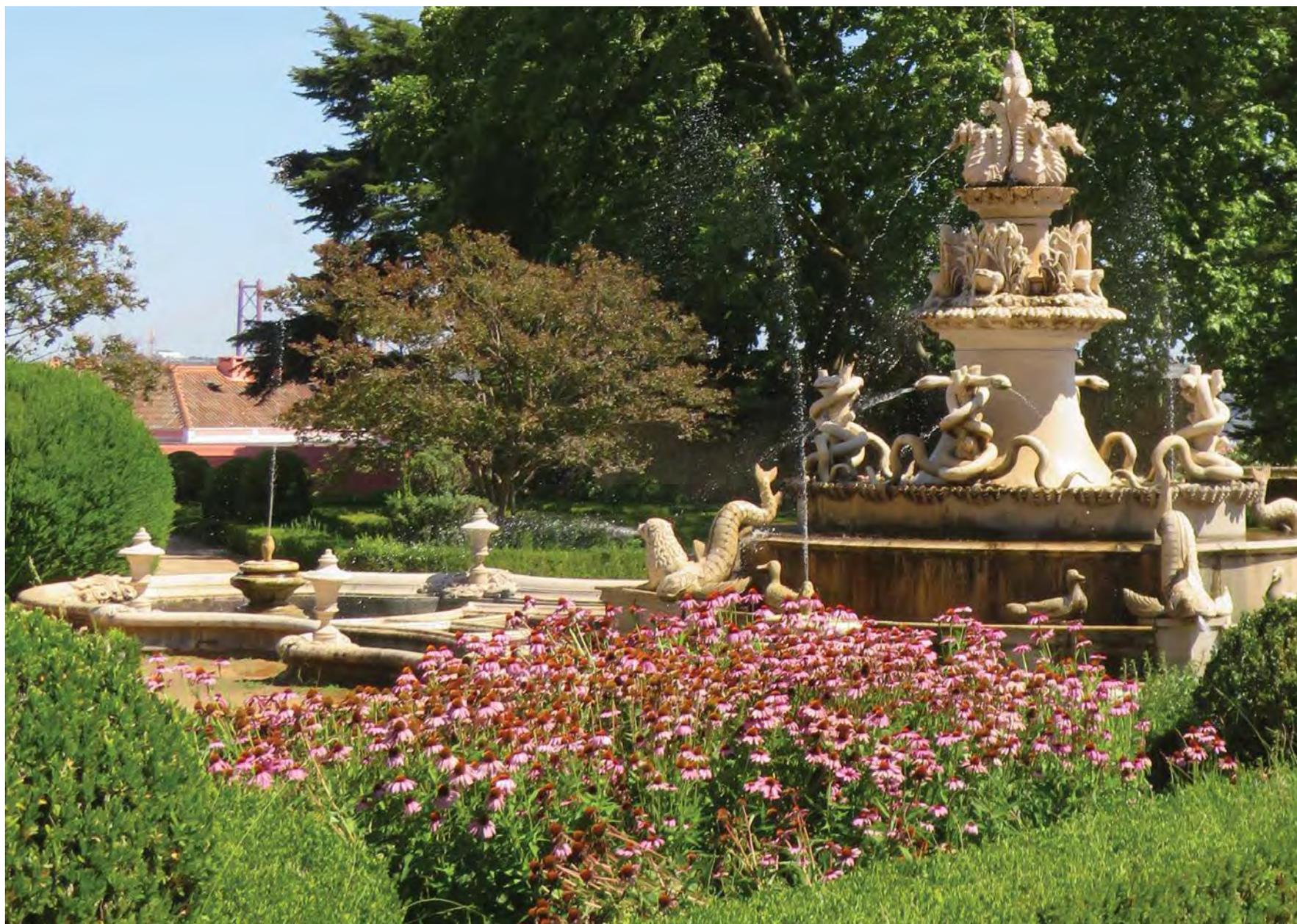
Agradecimentos

Agradece-se a revisão final do texto ao Prof. Philip J. Havik. do Global Health and Tropical Medicine. Instituto de Higiene e Medicina Tropical. Universidade NOVA de Lisboa, Lisboa, Portugal.

1.3.

JARDIM BOTÂNICO DA AJUDA E AS PRIMEIRAS EXPLORAÇÕES NOS TRÓPICOS

Ana Luísa Soares & Ana Raquel Cunha



Jardim de buxo e fonte central das 40 bicas, tabuleiro inferior do Jardim Botânico da Ajuda, Lisboa, Portugal © Ana Raquel Cunha, 2021.

<https://www.isa.ulisboa.pt/>



Real Jardim Botânico: origens e evolução

A história do Jardim Botânico da Ajuda data do início de 1764, nove anos decorridos desde o grande terramoto que atingiu Lisboa, tendo a escolha da encosta da Ajuda para a respetiva instalação, ficado diretamente ligada aos danos provocados pelo cataclismo (Castel-Branco 1999). Refira-se que após o terramoto de 1755, a família real ficou sem a residência oficial no Paço da Ribeira, tendo D. José I (1750-77) decidido instalar-se na no Alto Ajuda, zona menos afectada pelo sismo. Esta mudança impulsionou a urbanização da Ajuda aquando da construção da Real Barraca que, tendo sido destruída pelo fogo em 1795 (Soares & Chambel 1995) levou à edificação do “Paço Real da Ajuda”, que acentuou aquele efeito urbanístico. A partir de 1861, o rei D. Luis I (1838-89) instalou-se definitivamente no Palácio da Ajuda, que passa a ser a residência oficial da família real.

O Jardim Botânico da Ajuda, teve pois origem no reinado de D. José I, quando Miguel Franzini professor do Príncipe D. José e do Infante D. João (futuro D. João VI), filhos de D. Maria I e que cumpria também o objetivo de contribuir para a sua educação e para o recreio da família, sugeriu que fosse criado, para o efeito, um jardim botânico. Contando com a colaboração do Marquês de Pombal (1699 –1782), secretário de Estado do Reino durante o reinado de D. José I, que “(...) o mandou plantar, como viva lição de botânica, e lhe assegurou os mais brilhantes tempos da sua existência (...)” (Frias 1935), foi escolhida a Quinta de Cima do Paço de Madeira ou Paço Velho da Ajuda para a respetiva implantação. Referência deve ser feita ao facto de a Quinta de Cima, inicialmente, destinada à cultura de frutas e hortaliças necessárias ao Palácio, ter sido comprada por D. João V ao Conde da Ponte.

Em 1768, o naturalista italiano Domingos Vandelli (Domenico Vandelli, 1735 —1816) foi convidado por Miguel Franzini para projetar o Jardim Botânico da Ajuda. Com apoio do jardineiro-chefe Giulio Mattiazzi, oriundo da cidade de Pádua, iniciou uma coleção botânica, mediante a importação de plantas vivas e sementes, dos mais ricos hortos botânicos. Por ordem real, Domingos Vandelli foi também incumbido de construir o Laboratório Químico e a Casa do Risco (Castel-Branco 1999). A consulta dos registos da época revela-nos que, entre 1768 e 1777, não foram encontrados quaisquer comprovativos de pagamento de obras respeitantes a edificado, apenas sendo referidas compras de plantas, vasos e ao pagamento de jardineiros. Entre 1777 e 1794 existe um número expressivo de anotações correspondentes a despesas de obras realizadas no Jardim Botânico e, ainda que em número inferior, outras referentes às obras da Casa do Laboratório e do Museu de História Natural (Mendonça, 2008). O Real Gabinete de História Natural tornou-se numa das mais ricas instituições científicas ligadas à História Natural da Europa, que muito beneficiou com as chamadas *Viagens Filosóficas* aos domínios ultramarinos portugueses, a que, mais à frente, daremos destaque.

Em 1772, Vandelli foi nomeado catedrático de História Natural e Química na Universidade de Coimbra, onde dirigiu a instalação do jardim botânico ligado a esta universidade. Durante este período o responsável pela administração do Jardim Botânico da Ajuda foi o jardineiro Mattiazzi que, demonstrou falta de empenho na manutenção das plantas e possibilitou que muitas delas morressem e, conseqüentemente, que o número de espécies baixasse de cinco mil para apenas mil e duzentas. Num dos vários manuscritos do seu espólio Vandelli referia que o jardineiro que ficou a administrar o jardim na sua ausência, a pouco e pouco deixou de executar o que ele tinha determinado, abandonando “(...) a *cultivação das plantas a qual era destinado, tomou gosto para as conchas e outros animais do Museu e a querer ser arquitecto* (...)” (Castel-Branco 1999).

Em Coimbra, Vandelli conheceu o ilustre naturalista português, Félix de Avelar Brotero (1744-1828). Quando Brotero chegou a Coimbra, causou sensação tendo sido incumbido da docência de uma nova cadeira, que se compreendia dentro da competência científica de Vandelli, o que terá gerado, de imediato, entre eles, um sentimento de competição (Castel-Branco 1999).

Seria Brotero, em 1811, o sucessor de Vandelli como diretor do Jardim Botânico da Ajuda, tendo sido ele que conseguiu recuperar o jardim com os recursos que possuía, introduzindo os melhoramentos de que distinguiremos, o cultivo de muitas plantas. Brotero foi diretor até 1828. Após este período o Jardim perdeu fulgor, apesar de várias tentativas para o renovar, com a sucessão de várias tutelas, entre elas da Academia de Ciências de Lisboa, da Escola Politécnica e novamente da Casa Real (Coutinho 1948).

O nome de Vandelli ficará, pois, associado à fundação, instalação e direção dos Jardins Botânicos da Ajuda (1768-1810) e da Universidade de Coimbra (1772-1791), bem como impulsionador da formação da Academia das Ciências de Lisboa; enquanto que a Brotero ficará a dever-se a primeira compilação da flora portuguesa e o início do leccionamento das cadeiras de Botânica e Agricultura em Coimbra (Castel-Branco 1999).

Em 1834, por decreto de D. Pedro IV, o Dr. José de Sá Ferreira e Sanctos do Valle foi nomeado terceiro diretor do Jardim, cargo que exerceu durante dois anos. Em 1836, o Jardim Botânico e o Real Museu, foram entregues, por decreto, à administração da Academia das Ciências de Lisboa. Em janeiro de 1837, quando da criação da Escola Politécnica, foi reconhecido como indispensável a existência de um jardim botânico. Assim, em outubro de 1838, o Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda foram incorporados na Escola Politécnica, bem como as coleções pertencentes a ambos. Em 1873, foi criado o atual Jardim Botânico de Lisboa, que incorporou muitas coleções do Jardim Botânico da Ajuda, voltando este último para a tutela da Casa Real (Brigola 2003). Desde 1910 o jardim passou a estar sob a tutela do Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa.

Viagens Filosóficas¹ e a História Natural Ultramarina

A Casa Real, com o objetivo de tornar o Jardim Botânico da Ajuda tão rico quanto possível, a partir da década de 80 do século XVIII, enviou missões botânicas às colónias ultramarinas portuguesas com o objetivo de estudarem as floras locais e procederem à recolha de herbários e plantas vivas (Castel-Branco 1999) (Fig. 1). Estas missões, já aqui mencionadas, ficaram conhecidas como *Viagens Filosóficas*, as quais concebidas por Vandelli e foram lideradas, no terreno, por naturalistas, seus alunos, com formação académica em Coimbra e preparação profissional na Ajuda. Dos naturalistas que lideraram estas missões destacam-se personalidades como: Joaquim José Da Silva (Angola, 1783-1796), Alexandre Rodrigues Ferreira (Brasil, 1783-1792), Manuel Galvão da Silva (Goa e Moçambique, 1783-1795), João da Silva Feijó (Cabo Verde 1783-1797) e João de Loureiro (Ásia 1732-1784).

Durante as referidas “*Viagens Filosóficas*”, os naturalistas não se limitaram a reunir coleções de espécimes da flora e fauna local, tendo igualmente colecionado, amostras de solos, rochas, conchas, peles de pássaros, ninhos, ovos e peixes (Fig. 2, 3, 4, 6 e 7). Desta forma, justo será salientar o importante papel que o Jardim Botânico da Ajuda desempenhou, durante o século XVIII, ancorado neste conhecimento sistemático dos recursos minerais e da biodiversidade vegetal e animal do império português, que o transformou num verdadeiro complexo de saberes tropicais.



Figura 1. Frontispício de um volume de desenhos das viagens africanas, referentes à malacologia, dita dos «Vermes». Manuel Tavares da Fonseca, post. 1785. [A composição fixa diversos aspectos realizados durante as expedições setecentistas: recolha de espécimes (neste caso particular, das águas: conchas, corais, peixes) em embarcações e por meio de redes de pesca e barris, sua colocação em terra com recurso a mão-de-obra escrava, processos de preparação e acondicionamento para transporte dos espécimes pelos naturalistas e assistentes, o desenho dos exemplares pelo desenhador/riscador acompanhado de um conjunto de livros; destacam-se utensílios como arcas, contentores e barris, Lisboa. PT-MUL-RMJBA-TC-02-0001-c0047 © ULisboa/MUHNAC.

¹ Para mais informação sobre o tema ver nesta edição I.2: A Academia das Ciências de Lisboa, a Ciência e as Viagens Filosóficas e I.4. Saber Tropical- As coleções do Museu Nacional de História Natural e da Ciência.

Jardim Botânico da Ajuda: elementos arquitetónicos

O Jardim Botânico da Ajuda é o primeiro Jardim Botânico de Portugal, encontrando-se na área envolvente do Palácio Nacional da Ajuda, com vista panorâmica para o estuário do rio Tejo. No que se refere à sua arquitetura, o Jardim Botânico da Ajuda ocupa uma área de 3,8 hectares, dividido em dois terraços, que se inspiram no estilo barroco italiano. O terraço superior destinava-se ao quadro das classificações e à escola prática de Botânica, enquanto o terraço inferior estava vocacionado para as culturas experimentais. No plano superior foram edificadas duas grandes estufas e três lagos de mármore, sendo o central de maior dimensão, com repuxos, e os outros dois, mais pequenos, de forma circular. No plano inferior foram executados outros dois lagos circulares de mármore e um grande lago central, em estilo barroco, ricamente ornamentado com peças da Escola Machado de Castro, destinado a conter uma coleção de plantas aquáticas.

Estas duas plataformas comunicam entre si através de uma monumental escadaria de vários lances, com patamares intercalares e uma balaustrada de pedra que delimita, a sul, a plataforma superior e se estende num ligeiro declive, abraçando o desnível do terreno por ambos lados do terraço inferior, onde se abrem duas escadarias menos imponentes (Mendonça 2008).

O conjunto formado pelos dois tabuleiros, foi rematado a poente, com "(...) *vegetação denominada de pequeno bosque, um local de muitas sombras, proporcionadas por árvores trazidas de outros locais (...)*" (Castel-Branco 1999). A parte sul do tabuleiro inferior possui, em ambos os lados, dois talhões de terreno que seriam mais tarde utilizados como viveiros. O traçado dos canteiros e os elementos arquitetónicos que hoje existem no jardim "(...) *não parecem ter sido todos construídos na mesma altura, parecem resultar de uma lenta evolução (...)*" (Castel-Branco 1999). A maior parte dos elementos arquitetónicos pertencem ao estilo clássico, exceto o lago central e os dois pequenos lagos em forma concha, à entrada, que pertencem ao estilo barroco. Cogita-se que estes pequenos lagos tenham sido trazidos do Palácio de Queluz ou, mais provavelmente, do Palácio Real de Alcântara, como acontece com o que se encontra na Tapada da Ajuda (Coutinho 1948).

Na obra Monumentos e Edifícios Notáveis do Distrito de Lisboa é possível confirmar a existência de uma planta do século XVIII, sem data, do Arquivo do Ministério da Habitação e Obras Públicas (Fig. 5), que mostra o jardim praticamente como o vemos hoje, com exceção para o espaço ocupado, atualmente, pelo lago com a fonte monumental, que se encontrava completamente livre (Ataide *et al.* 1962).

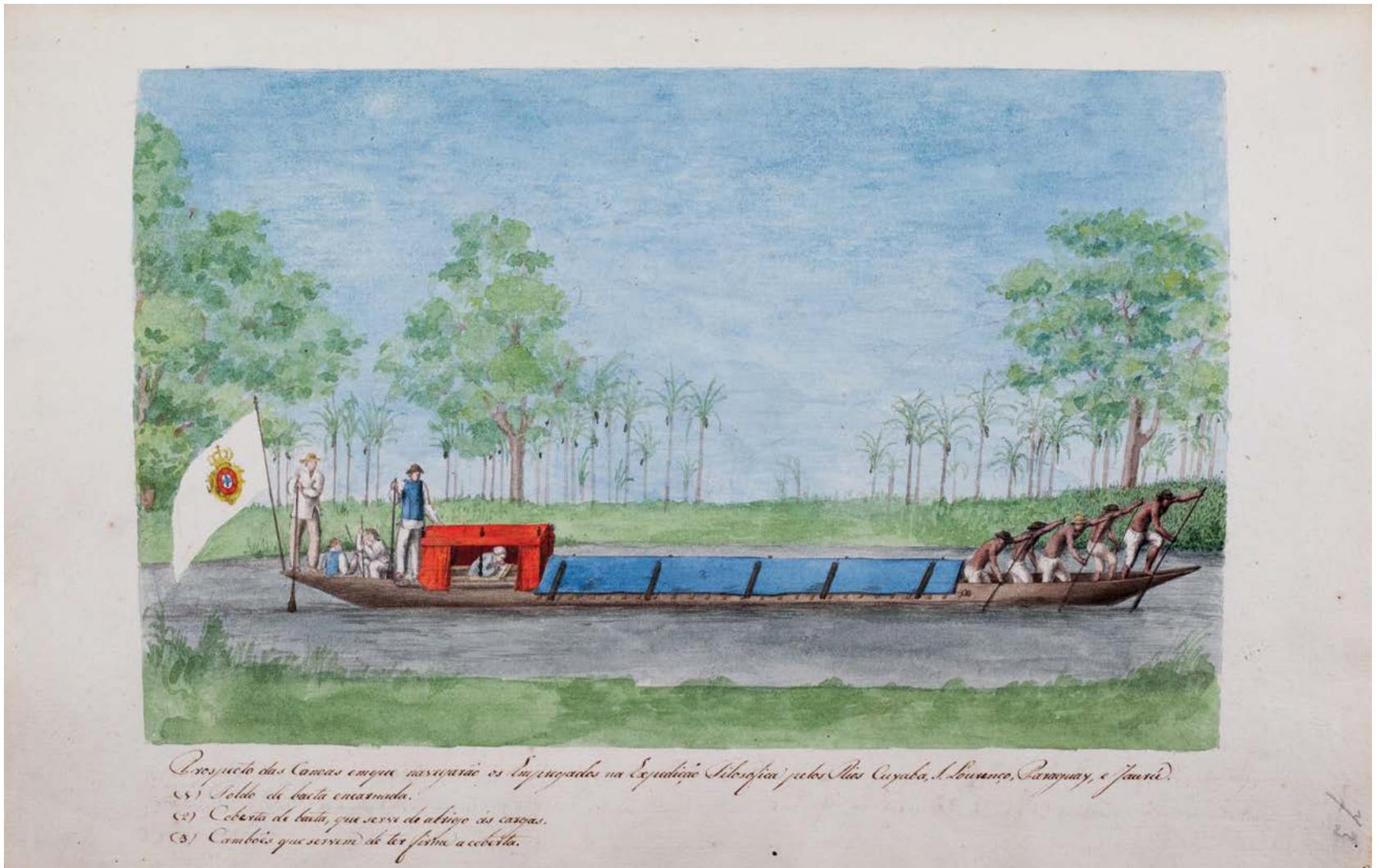


Figura 2. Prospeto das canoas em que navegaram os empregados na Expedição Filosófica pelos rios Cuiabá, São Lourenço, Paraguai e Jaurú, anónimo, 1783-1792, Lisboa. MUL-RM/JBA-TC-02-0002-c (76) © ULisboa/MUHNAC.



Figura 3.
Ilustração científica de jacarandá (*Jacaranda* sp.), desenho aguarelado da autoria de José Joaquim Freire (riscador), coleção Alexandre Rodrigues Ferreira, c. 1784, Rio de Janeiro, 21a,2,011 n°019 - manuscritos. Biblioteca Nacional (Brasil) © Biblioteca Nacional (Brasil).



Figura 4.
Ramphastos tucanus tucanus (Linnaeus, 1758) ou *Ramphastos tucanus* (Linnaeus, 1758) e *Anacardium occidentale* L., José Joaquim Freire, 1784, Lisboa. Mul-Rmjba-Arf32-C (53) © ULisboa/MUHNAC.

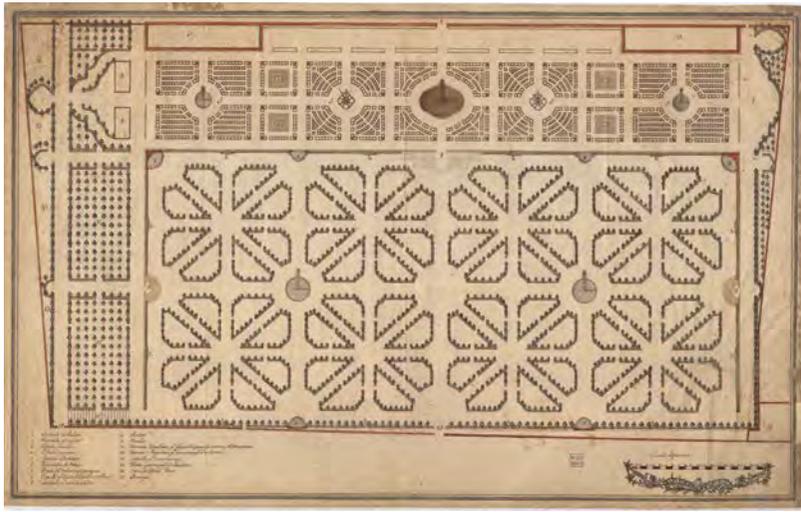


Figura 5. Planta do Jardim Botânico no sítio de Nossa Senhora da Ajuda. - 1 Desenho: ms. a tinta-da-china e aguarelado a cor em papel; 962 X 652 mm. [Séc. XVIII], Lisboa. D 5 C BAHOP © SGETD/BAHE.

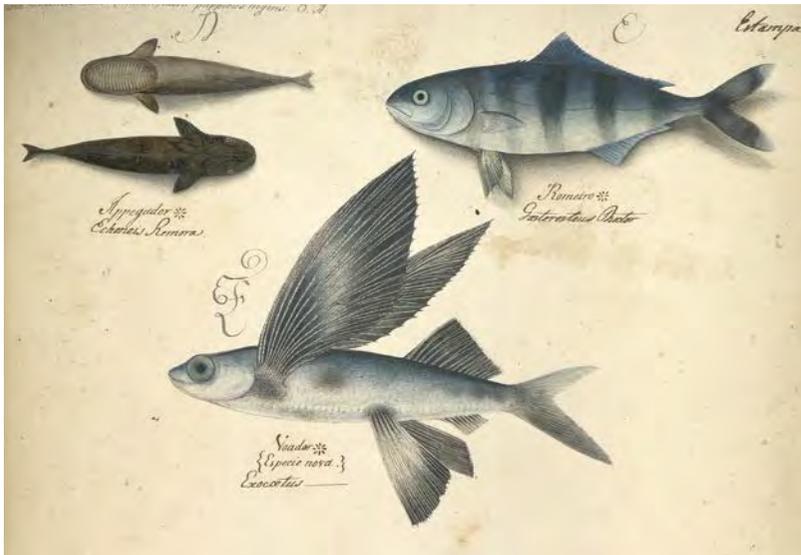


Figura 6. Representação de quatro espécimes, a saber: da esquerda para a direita e de cima para baixo: vista dorsal e ventral de *Remora remora* (Linnaeus, 1758), comumente designado de agarrador (Angola) e peixe-agarrador (Portugal); *Naucrates ductor* (Linnaeus, 1758), comumente designado de romeiro (Angola) e peixe-piloto (Portugal e Moçambique); *Cheilopogon* c.f. *nigricans* (Bennett, 1840), comumente designado de voador-africano (Moçambique) e de *Exocoetus* c.f. *volitans* (Linnaeus, 1758), comumente designado de peixe-voador (Portugal). José António, post. 1785, Lisboa. PT-MUL-RMJBA-TC-02-0001-c0173 © ULisboa/MUHNAC.



Figura 7. *Jacaranda tomentosa* R. Br. [atual *Jacaranda jasminoides* (Thunb.) Sandwith], Brasil, herbário Alexandre Rodrigues Ferreira, 1784, Lisboa. LISU47685 © ULisboa/MUHNAC.

Agradecimentos

Ana Raquel Cunha gostaria de agradecer à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) pelo financiamento através de uma Bolsa de Doutoramento com referência (2020/04824/BD) e ao PhD Program in Landscape Architecture and Urban Ecology - LINK/FCT.

1.4.

SABER TROPICAL — AS COLEÇÕES DO MUSEU NACIONAL DE HISTÓRIA NATURAL E DA CIÊNCIA

Liliana Póvoas, Ana Isabel Correia & Maria Judite Alves



Museu Nacional de História Natural e da Ciência, Rua da Escola Politécnica, 56/58, 1250-102, Lisboa, Portugal © ULisboa/MUHNAC.

U LISBOA

 UNIVERSIDADE
DE LISBOA

**MUSEU NACIONAL DE HISTÓRIA
NATURAL E DA CIÊNCIA**
<https://www.museum.lisboa.pt/>


História do contributo do MUHNAC

Traçar um esboço da história do contributo do Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa (MUHNAC) para a construção do saber tropical no campo da História Natural, implica cruzar dois acervos complementares: as coleções geológicas e biológicas coloniais por um lado e, por outro, os documentos a elas respeitantes, estejam eles nos arquivos históricos ou nas estantes das bibliotecas, onde podemos encontrar as publicações antigas que às coleções se referem. Assim contextualizadas, as coleções passam a ter outras leituras para além das da disciplina que representam. Mesmo quando os objetos desapareceram fisicamente, devido a vicissitudes várias, saber-se o que significaram para a investigação do passado é saber-se o lugar que ocuparam na marcha do conhecimento e compreender como se chegou até hoje. E hoje, os exemplares e as coleções a que pertencem constituem um recurso para a investigação do futuro (Póvoas e Lopes 2010; Alves et al. 2014).

Estas coleções, tal como as conhecemos hoje, são a resultante de um processo de incorporações e de situações adversas materializadas em perdas, iniciado nos últimos trinta anos do séc. XVIII, quando o Museu de História Natural se encontrava na Ajuda, processo que culminou em 1978, ano em que ocorreu o incêndio no edifício onde estavam instalados a Faculdade de Ciências e o Museu Nacional de História Natural da Universidade de Lisboa (Póvoas et al. 2011).

O tempo dos correspondentes e das *Viagens Philosophicas*

A história natural das colónias esteve sempre presente na agenda da expansão portuguesa, devido à necessidade de encontrar recursos naturais passíveis de serem explorados. No arquivo histórico do Museu existem listagens de remessas de materiais geológicos, botânicos e zoológicos para o Real Museu de História Natural da Ajuda (fim do séc. XVIII e início do séc. XIX) provenientes das antigas colónias. São enviados por governadores e capitães gerais, por “enviados científicos” para esse fim, por correspondentes e particulares diversos que oferecem exemplares ao Museu, querendo contribuir para o conhecimento dos territórios ultramarinos e, naturalmente, na expectativa de descobrirem mais alguma fonte de recursos, que os estudos levados a cabo pelo Museu revelassem. Algumas dessas remessas eram acompanhadas por relatos e descrições dos terrenos onde se encontravam. A maioria era proveniente do Brasil, mas também de Cabo Verde, Moçambique e Índia (Goa, Diu e Malabar).

Destacam-se as remessas resultantes das *Viagens Philosophicas* iniciadas em 1783 e destinadas à inventariação e descrição dos territórios e dos recursos naturais das colónias, realização que constitui, porventura, o mais significativo empreendimento científico e museológico da época (Póvoas et al. 2011; Ceriáco 2014). Quatro naturalistas, formados na Universidade de Coimbra e treinados no Real Museu da Ajuda por Domingos Vandelli (1735-1816), foram enviados a Cabo Verde (João da Silva Feijó, de 1783 a 1796), a Angola (Joaquim José da Silva, de 1783 a 1810), à Índia e a Moçambique (Manuel Galvão da Silva, de 1783 a 1790) e ao Brasil (Alexandre Rodrigues Ferreira, de 1783 a 1792) (Ceriáco 2014). Em resultado das expedições as coleções são enriquecidas, são elaborados relatórios, memórias e “riscos”. No entanto, a falta de recursos humanos e financeiros não permitiu que os estudos realizados alcançassem o desenvolvimento que então teria sido possível a partir dos elementos recolhidos (Faria 1992).

Nas coleções históricas do herbário LISU, permanecem os exemplares botânicos coletados pelos discípulos de Vandelli, reunidos na Coleção Vandelli, com 3306 exemplares, e na Coleção A. Rodrigues Ferreira, com 1260 exemplares da flora sul-americana (Fig. 1). Das coleções zoológicas reunidas durante as *Viagens Philosophicas* resta no Museu apenas o seu registo em desenhos reunidos em dois volumes: “*Desenhos De Gentios, Animais Quadrupedes, Aves, Amphibios, Peixes, e Insectos. Da Expedição Philosophica do Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuyabá. Originaes.*” Volume I (PT-MUL-RMJBA-ARF32) e “*Riscos De alguns Mammaes, Aves, e Vermes do Real Museo de Nossa Senhora d’Ajuda. Ditos de Peixes, e Vermes de Angola, com o Prospecto da Embocadura do Rio Dande. Ditos*



Figura 1. Exemplo da Coleção do Brasil de Alexandre Rodrigues Ferreira, *Mucuna urens*, Herbário LISU, ULisboa-MUHNAC-LISU33323G © ULisboa/MUHNAC.

de vários *Animaes raros de Moçambique, com alguns Prospectos e Retratos.*” (PT-MUL-RMJB-TC-02-0001) (Figs. 2 e 3). Os exemplares geológicos recolhidos nos territórios coloniais durante este período são, hoje, difíceis de localizar e reconhecer nas coleções do Museu. Duzentos anos de reorganizações de coleções, segundo os sucessivos paradigmas das diferentes épocas e perdas resultantes de revezes vários, a isso conduziram. No entanto, existe um símbolo de todo esse esforço de reconhecimento de recursos no terreno: o “Bloco de Cobre Nativo”, com cerca de uma tonelada de peso, oferecido ao Real Museu de História Natural em 1782 pela prefeitura da Cachoeira (Bahia) um ano antes do início das *Viagens Philosophicas*, e que ainda hoje ocupa um lugar nobre no atual edifício do Museu (Vandelli 1797) (Fig. 4). Querieriam os ofertantes sublinhar a mensagem de que haveria coisas mais “interessantes” a explorar no Brasil que a cultura da cana-de-açúcar? Certo é que M. Galvão da Silva, na sua viagem para Moçambique, passou por Cachoeira para reconhecer o local onde fora achado o Bloco de Cobre.

As remessas do início do séc. XIX terão sido interrompidas durante o período correspondente às Invasões Francesas (1807–1811). Então, as coleções da Ajuda sofrem um significa-

tivo revés: durante a 1ª invasão (1808) o naturalista Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844) vem a Lisboa com a missão de selecionar e “requisitar” exemplares para o Muséum national d’Histoire naturelle de Paris, nomeadamente as “produções naturais provenientes do Brasil” (Brigola 2003). As coleções recolhidas nas *Viagens Philosophicas* ficam depauperadas. Em particular, a “seleção” feita por Saint-Hilaire terá liquidado a coerência das coleções recolhidas na viagem de A. Rodrigues Ferreira (Faria 1992).

Após as invasões, seguem-se novas remessas de exemplares provenientes das colônias. Referimos o envio, em 1819, a partir da corte do Rio de Janeiro, durante a vigência do Reino Unido de Portugal e Brasil, de uma coleção de minerais, por D. Maria Leopoldina (1797-1826), primeira imperatriz-consorte do Brasil, através de Roque Schuch, seu Bibliotecário e Diretor do Gabinete de História Natural (Schuch 1819).

Novo revés afeta as coleções do Real Museu da Ajuda e, por consequência, também as coleções de origem colonial, quando D. Maria II, por decreto de 27 de Agosto de 1836, ordena a transferência do Museu de História Natural para a Academia Real das Ciências que, desde 1781, aspirava a constituir um museu nacional dedicado à história da natureza, para o qual tinha começado a reunir coleções. A transferência das coleções ocorre nesse ano e foi provavelmente “feita com precipitação e sem as devidas precauções” pelo que, na ocasião, ter-se-ão “danificado muitos exemplares, perdido e trocado etiquetas” (Almeida 1868; Costa 1937).

O tempo dos “exploradores-naturalistas”

Na Academia Real das Ciências, o Museu continua a receber incorporações diversas que especificamente lhe são dirigidas, caso da Coleção da Intendência de Minas e Metais do Reino (1838) que também integrava património mineralógico de origem colonial, e caso de uma “copiosa coleção de objectos de história natural”, entre os quais plantas vasculares e não vasculares africanas, maioritariamente de Angola, e muitos exemplares destinados a “ilustrar a geologia e a mineralogia (...) de Angola” remetida pelo botânico Friedrich Welwitsch (1806-1872) que em 1853 iniciara uma missão científica naquele território (Costa 1936, 1937).

Depois do regresso a Lisboa em 1861, e alegando que não tinha aqui as condições necessárias para o estudo das suas coleções, Welwitsch foi autorizado pelo governo português a levar para Londres as suas coleções. Viajou em outubro de 1863, depois de uma primeira estada em 1862 relacionada com os preparativos da participação portuguesa na Exposição Mundial de Londres (Dolezal 1974).

Poucos dias antes de falecer Welwitsch redige o seu testamento, dispondo das coleções como se fossem suas, o que deu origem a um processo instaurado pelo governo português (para quem ele tinha reunido as coleções botânicas) e que só se resolveu em novembro de 1875. Depois da conclusão do processo, W.P. Hiern (1839-1925), assistido por Scholzein, separou as coleções e transcreveu as anotações de Welwitsch, dando cumprimento ao acordo alcançado (Stearn 1973; Albuquerque *et al.* 2009). Foi definido um “study set” que veio para Lisboa e foi integrado no Herbário do Museu (o que aconteceu entre 1876 e 1879) e um duplicado que ficou no British Museum. Estas remessas incluíram, ainda, coleções zoológicas, livros e documentos (Romariz 1952). Muitos dos duplicados deste “study set” foram distribuídos, a partir de Lisboa, por vários herbários até finais dos anos de 1970 (Albuquerque *et al.* 2009). As coleções que permaneceram no British Museum foram compiladas, entre 1896 e 1901, no “*Catalogue of the African plants collected by Dr. Friedrich Welwitsch in 1853-1861*”, publicado em 2 volumes por W.P. Hiern, A.B. Rendle e W. Carruthers e outros (Romariz 1952; Stearn 1973). Em Lisboa, foi o Conde de Ficalho que se ocupou da ordenação do herbário de Welwitsch e que publicou vários trabalhos baseados nas suas anotações (Dolezal 1974). A Coleção de Welwitsch que se conserva em LISU conta com mais de 15 000 exemplares, dos quais mais de 4000 são tipos (Fig. 5).

Em 1856, a Academia deixara de ter condições para abrir o Museu ao público, as coleções começaram a apresentar sinais de falta de curadoria (Ceríaco 2014) e «a falta de salas apropriadas à sua acomodação e exposição impedia o progresso das ciências naturais



Figura 2. Fêmea adulta de *Aninga aninga*, comumente designado de carará. Desenho produzido no âmbito da expedição de Alexandre Rodrigues Ferreira às regiões do Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuyabá, no Brasil, durante o período compreendido entre 1783 e 1792. Apresenta a subscrição autógrafa do riscador Joaquim José Codina. In: "Desenhos De Gentios, Animais Quadrupedes, Aves, Amphibios, Peixes, e Insectos. Da Expedição Philosophica do Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuyabá. Originaes. Volume I", ULisboa-MUHNAC, PT-MUL-RMJBA-ARF32-c0061 © ULisboa/MUHNAC.

em Portugal, mostrando a necessidade da sua transferência» (Costa 1937). Na impossibilidade de o tesouro público atribuir a verba solicitada para o desenvolvimento do Museu Nacional, a Academia começa a ponderar que o Museu Nacional não «podia continuar a estar debaixo da sua administração por insuficiência de condições técnicas e materiais, sugerindo a ideia da sua instalação na Escola Politécnica» (Costa 1937).

Em 1858, D. Pedro V decreta, pela Carta de Lei de 9 de Março, que «o Museu de História Natural, que foi, por decreto de 27 de Agosto de 1836, transferido para a Academia Real das Ciências de Lisboa, passa para a Escola Politécnica» com todas as suas coleções e haveres (Costa 1937). O Museu toma então o nome de Museu Nacional de Lisboa (1862).

Na segunda metade do séc. XIX, pressionado pelas ambições expansionistas de outras potências e pelas decisões políticas dos fóruns internacionais, Portugal viu-se forçado a investir na "ocupação científica" das suas possessões ultramarinas (Brandão *et al.* 2015; Madruga 2019). A Conferência de Berlim (1884/1885) ditara as "regras oficiais" da colonização. Já não bastava o "direito histórico" com base no qual Portugal, na Conferência, reclamou

a posse da faixa entre Angola e Moçambique, cujo reconhecimento havia sido feito por Hermenegildo Capelo e Roberto Ivens (1ª viagem em 1877-78 e 2ª viagem em 1884-85). O direito a esse território, representado no chamado Mapa Cor-de-Rosa, foi definitivamente negado através do Ultimato Britânico de 1890 e Portugal obrigado a retirar-se. Tornou-se, então, mais premente ocupar administrativa, militar, económica e cientificamente os territórios coloniais para marcar a sua efetiva possessão.

Novas políticas de fomento colonial são definidas por Andrade Corvo (1824-1890), lente da Escola Politécnica que, entre 1871 e 1878, acumulou a pasta dos Negócios Estrangeiros com a da Marinha e Ultramar, e continuadas por José Vicente Barbosa du Bocage (1823-1907), diretor da Secção de Zoologia do Museu Nacional de Lisboa, e Ministro dos Negócios Estrangeiros entre 1883 e 1886. Foi impulsionada a investigação científica nos territórios africanos e aberta a discussão sobre a necessidade de serem criadas instituições dedicadas à preservação, estudo e exposição das coleções resultantes dessas explorações, ou seja: Museus (Brandão *et al.* 2015).

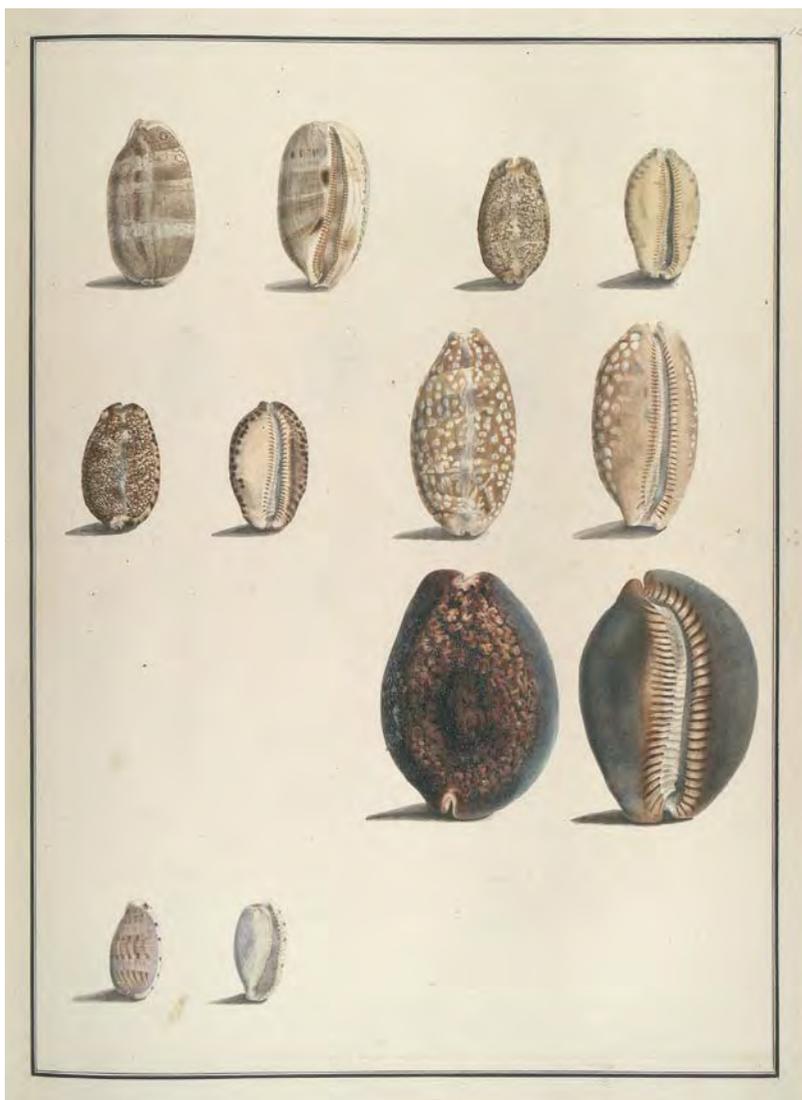


Figura 3. Exemplos de diferentes espécies da família Cypraeidae. Desenho produzido no âmbito da expedição de Joaquim José da Silva a Angola durante o período compreendido entre 1783 e 1810. In: "Riscos De alguns Mammaes, Aves, e Vermes do Real Museo de Nossa Senhora d'Ajuda. Ditos de Peixes, e Vermes de Angola, com o Prospecto da Embocadura do Rio Dande. Ditos de vários Animaes raros de Moçambique, com alguns Prospectos e Retratos." ULisboa-MUHNAC, PT-MUL-RMJBA-TC-02-0001-c0075 © ULisboa/MUHNAC.

A então Direção Geral do Ultramar que, desde 1868, promovia e coordenava as explorações científicas nos territórios, procura que se criem Museus quer nas colónias, quer em Lisboa. Na capital seria o Museu Colonial Português dedicado não só à Etnografia, mas também à História Natural, componente que não chega a vingar depois de várias tentativas a cargo de duas instituições: Arsenal da Marinha e Sociedade de Geografia de Lisboa. A Comissão Geológica do Reino cria, então (1905), uma Sala de Geologia Colonial para onde convergiam ofertas de materiais geológicos. No entanto, os trabalhos geológicos na metrópole acabaram por dominar a atividade e a disponibilidade da Comissão (Brandão *et al.* 2015).

Entretanto, o Museu Nacional de Lisboa e a própria Escola Politécnica continuavam a enviar "delegados científicos" (por vezes médicos ou militares com outras missões ou missionários), ou "exploradores-naturalistas", ou inspetores e engenheiros de minas, ou a



Figura 4. Bloco de "Cobre Nativo" oferecido em 1782 pela Prefeitura de Cachoeira (Baía, Brasil) aos reis de Portugal para o "Museu do Príncipe" (Real Museu de História Natural da Ajuda) © ULisboa/MUHNAC. Foto de José Nuno Lamas, 2011.

solicitar aos agentes da administração colonial civil e militar o envio de amostras e exemplares de história natural de cujo interesse tinham conhecimento.

Os materiais chegados, por essa forma, ao Museu Nacional durante o último quartel do séc. XIX e início do séc. XX, foram alvo de estudos e publicações vários e foram enriquecendo o conhecimento e o acervo colonial.

Dezenas de novas espécies zoológicas são descritas, com particular destaque para a fauna angolana de vertebrados (Almaça 1987; Ceriáco 2014).

No que se refere às coleções geológicas, destacamos algumas das remessas: um primeiro conjunto de minerais e rochas de Moçambique estudadas e oferecidas (1884) pelo Eng^o de Minas e Governador Geral de Moçambique General Freire de Andrade (1859-1929) (mais tarde lente e diretor da Faculdade de Ciências), a que se segue uma segunda remessa (1893) de minerais e rochas da região de Manica (Moçambique); numerosa coleção de minerais, rochas e fósseis colhidos pelo Eng^o Rego Lima na sua exploração ao território das Minas de Cassinga (Sul de Angola, 1898); o explorador-naturalista Francisco Newton envia uma coleção de rochas de S. Tomé e Príncipe (1892) e mais tarde uma série de rochas e escórias vulcânicas das ilhas de Cabo Verde (1900); coleção de amonites remetidas (1898?) pelo "célebre africanista" José de Anchieta, enviado do Museu Nacional (por Barbosa du Bocage) a Angola (1866-1897) para colheitas de botânica e zoologia; conjunto de fósseis da Baía de Lobito e do Bom Jesus (Angola) ofertado pelos oficiais da armada Eduardo Neuparth e Hugo de Lacerda (1896); uma coleção de rochas e minerais da região de Mossâmedes (Angola) recolhida pelo médico da armada e explorador naturalista Pereira do Nascimento (1904); oferta por F.W. Voit de minérios cupríferos de Bembe e Zenza do Itombe (Angola, 1887?) (Costa 1936; Brandão *et al.* 2015).

Há também a destacar as coleções botânicas de H. Capelo colhidas durante a sua primeira viagem a Angola (1877-1878) e as de H. Capelo e R. Ivens, organizadas durante a travessia de África (1884-1885); a pequena coleção de Alexandre Serpa Pinto, com plantas colhidas no curso superior do Rio Nimba (um afluente do Zambeze) em 1878 e a coleção



Figura 5. Exemplar tipo da Coleção Angolana de Welwitsch, *Oncoba welwitschii*. Herbário LISU, ULisboa-MUHNAC-LISU206117 © ULisboa/MUHNAC.

de Agostinho Sisenando Marques (1884-1886), herborizador na expedição de Henrique Carvalho ao Muata Tanvo (Angola). Em 1893, F. Newton envia uma coleção de cerca de 74 plantas da Ilha de Ano Bom (Guiné Equatorial) (Romariz 1952).

Em 1911, no âmbito da reforma da Universidade operada pelo governo da recém instaurada República, a Escola Politécnica passa a Faculdade de Ciências e o Museu Nacional a seu estabelecimento anexo. Em 1926, é consignado o nome Museu Nacional de História Natural (MNHN).

Ofertas valiosas de origem tropical por parte de diversas personalidades ou entidades, continuam a acontecer ao longo séc. XX devido ao reconhecimento do valor patrimonial das coleções do Museu Nacional e da competência científica dos seus quadros. Citamos algumas: oferta de uma coleção de rochas e fósseis de Timor pelo oficial de engenharia Mascarenhas Inglês (1917) no decurso de uma comissão de serviço; diamantes da Lunda e “satélites” de diamante oferecidos, em 1928, pela Companhia dos Diamantes de Angola; em 1929, o naturalista Freire de Andrade participa no XV Congresso Geológico Internacional de Pretória e, aí, obtém a oferta de diamantes e rochas diamantíferas da África do Sul;

o Revº Miranda Magalhães, em 1934-35, envia coleção de amostras de rochas da Guiné; nos anos de 1930, Camilo Rodrigues, gerente das Minas de Cobre de Bembe, Angola, oferece um conjunto de exemplares de dimensão considerável de Malaquite; Ruy Cinatti oferece uma coleção de rochas e fósseis, e outra de plantas, de Timor em 1948-50 recolhidas no decurso da Missão Antropológica de Timor; D. Luís Filipe e D. Manuel II também contribuíram com oferta de exemplares mineralógicos, nomeadamente quartzo aurífero de Moçambique (Costa 1936, 1937; Romariz 1952). O estudo desses materiais deu origem a publicações diversas.

Quanto às coleções botânicas da primeira metade do século XX, destacam-se as coleções organizadas pelo técnico agrícola suíço John Gossweiler (1873-1952) contratado pelo governo de Angola (Fernandes 1992). Entre 1902 e 1946 teve ocasião de percorrer todo o país onde colheu mais de 14 000 exemplares de plantas, a maioria plantas com flor, mas também fungos, briófitos e algas (Sales e Santos 2016). A maior parte das suas coleções estão hoje nos herbários LISC (IICT) e BM (British Museum). Coleções menos extensas existem nos herbários de COI (Universidade de Coimbra) e LISU (MUHNAC). Em LISU existem, segundo Romariz (1952), mais de 4000 exemplares, na sua maioria duplicados. O herbário de Gossweiler, em conjunto com o de Welwitsch atrás referido, são, pelo grande número de espécimes-tipo que contêm, da maior importância para o estudo da flora de Angola.

O tempo das Missões Científicas

No início dos anos de 1920 muda o paradigma dominante quanto à forma de promover a exploração científica dos territórios coloniais. O conhecimento dos territórios ultramarinos não é mais baseado, apenas, em deslocamentos quase solitários de “delegados científicos”, mas na realização de missões durante as quais equipas fariam o mapeamento sistemático desses territórios de modo a nele inserir, de forma contextualizada e articulada, os dados relevantes.

Em 1921 o, então, Alto-Comissário Norton de Matos (1867-1955) criou a Missão Geológica de Angola (MGA) com o objetivo de fazer o levantamento dos recursos geológicos do território e elaborar a 1ª Carta Geológica de Angola. A direção do empreendimento foi cometida à Faculdade de Ciências de Lisboa cujo Diretor, então o General Freire de Andrade, indigiu, para chefiar a Missão no terreno, António Sousa Torres (1876-1958) “naturalista-geólogo” da Secção Mineralógica e Geológica do Museu Nacional (Brandão 2008; Costa 1936, 1937; Andrade 1950).

Em Angola, a sede da MGA situou-se no Huambo, onde foram construídas instalações para o corpo da missão e um museu e laboratório (Figs. 6 e 7). De lá partiam as 3 brigadas (chefiadas, respetivamente, pelos Engºs Henrique O’Donnell, Fernando Mouta e Alexandre Borges) para o trabalho de campo nas áreas que lhes estavam destinadas, lá se estudavam e preparavam as amostras representativas dos cortes geológicos efetuados e se organizavam coleções que incluíam rochas e fósseis (Andrade 1950, Brandão 2008) (Fig. 8). A maior parte dos materiais permaneceu em Angola, mas, a partir de 1925, deram entrada no Museu Nacional remessas de amostras e coleções provenientes do Museu do Huambo. Dessas remessas sobreviveu até hoje, entre vários outros exemplares, a Coleção de Rochas da MGA que foi, recentemente, alvo de um trabalho de recuperação da documentação (Fig. 9). Graças à consulta do arquivo documental de A. Sousa Torres existente no MUHNAC, de outros documentos da época e estudos dos anos de 1950 (Andrade 1950), foi possível catalogar a coleção e georreferenciar as cerca de 400 amostras hoje existentes. A Coleção Colonial de Paleontologia compreende um conjunto significativo de exemplares de amonites, de bivalves e outros fósseis característicos da paleontologia angolana, remetidos pelo engenheiro Alexandre Borges (1898-1955), sucessor de Sousa Torres na chefia da MGA após 1926 (Fig. 10). Alguns desses fósseis foram estudados por especialistas estrangeiros e os trabalhos publicados nos primeiros números do “*Boletim do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico*” publicados em 1931-33 e 1934 (Douvillé 1931-33; Costa 1936; Brandão *et al.* 2015).



Figura 6.
Museu da Sede da Missão Geológica de Angola no Huambo, 1924. Coleção de Fotografia, ULisboa-IICT-MGG21754 © ULisboa/IICT. Foto de Isauro Chaves, 1924.



Figura 7.
Base da Missão Geológica de Angola em 1924. Coleção de Fotografia, ULisboa-IICT-MGG21757 © ULisboa/IICT. Foto de Isauro Chaves, 1924.

No arquivo histórico do MUHNAC, a ilustrar o trabalho desenvolvido pela MGA, existem cartas geológicas, fotografias de cortes e de amostras, publicações, correspondência trocada com outros investigadores. Destaca-se a parceria com Ernest Fleury, geólogo assistente da MGA e professor do Instituto Superior Técnico (IST), que, a partir de Lisboa, acompanhava os trabalhos no terreno e elaborava estudos sobre aqueles materiais recolhidos que lhe eram remetidos. No Museu de Geociências do IST existe, também, património da MGA (Pereira *et al.* 2019).

A Carta Geológica de Angola é apresentada em 1933 no XVI Congresso Internacional de Geologia realizado em Washington, contribuindo para a Carta Geológica Geral de África.

O geólogo e Eng^o de Minas José Bacelar Bebiano (1894-1967) recolhe, no âmbito da Missão Geográfica de Cabo Verde (campanha 1926-27), uma importante coleção de sub-fósseis das “Praias levantadas” das Ilhas do Arquipélago de Cabo Verde que remete ao MNHN em 1927 para estudo (Fig. 11). Na sequência de outra campanha (1930-31) remete uma coleção litológica, fotografias e lâminas delgadas (Costa 1936, 1937). Este material sobreviveu, em grande parte, até aos dias de hoje.

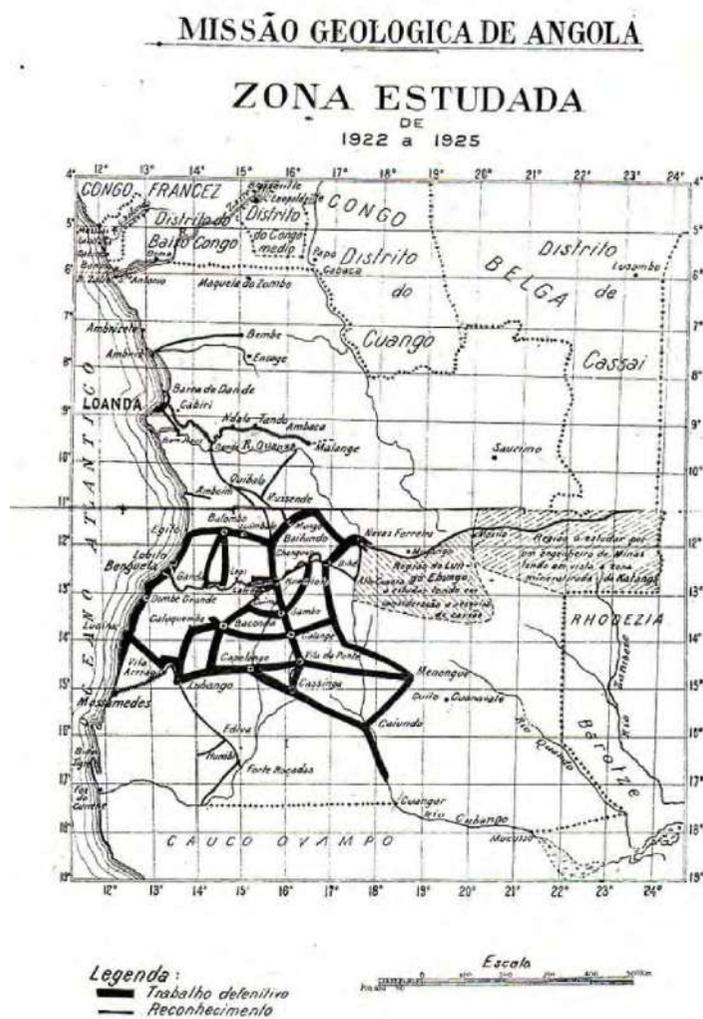


Figura 8. Missão Geológica de Angola: trabalhos e itinerários efetuados pelas 3 brigadas para levantamentos geológicos entre 1922 e 1925. [Documentação sobre a Missão Geológica de Angola]. Acessível no Museu Nacional de História Natural da Ciência, Universidade de Lisboa, Portugal. AH-MMG, Min.436, doc. 9 © ULisboa/MUHNAC.

O envolvimento do MNHN com a geologia das, então, “colónias africanas” terá criado as condições para, em 1928, o diretor Francisco Roquette (1844-1931) propor ao Ministério das Colónias a criação de uma secção com carácter permanente, na qual se compilhassem, estudassem e catalogassem, “segundo os preceitos científicos”, os exemplares mineralógicos e geológicos colhidos nas colónias, bem como os respetivos dados (Brandão *et al.* 2015). Um desenvolvido trabalho sobre a geologia de Moçambique, em parte alicerçado nas coleções do MNHN, da autoria do naturalista Carlos Freire de Andrade (1893-1956) dava força a essa reivindicação (Andrade 1929).

Em 1929, o Ministério das Colónias do governo do Estado Novo, determina a criação do Museu Geológico Colonial dotado de recursos próprios, anexo à Faculdade de Ciências de Lisboa, na dependência da Comissão de Cartografia (Ministério das Colónias) e com as competências de preparação da documentação relativa às colónias e emissão de pareceres sobre futuras missões, a receção e organização de todos os “mostruários” geológicos remetidos pelos governos coloniais. Perante a falta de concretização desta disposição governamental, Alfredo Machado e Costa (1870-1952), diretor do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico do MNHN entre 1931 e 1940, decide “concentrar e dispor geograficamente, num único espaço, o acervo geológico ultramarino existente na “Politécnica”, organizando a Sala Colonial que abre em 1936 (Costa 1936, 1937). A esta iniciativa não terá sido alheia a intensa participação do MNHN e da Secção de Geologia da Faculdade de Ciências nas missões e investigação geológicas coloniais.

Essa atividade vai conhecer novo incremento com a criação, nesse mesmo ano de 1936, da Junta das Missões Geográficas e de Investigações Coloniais (JMGC), no quadro do Ministério das Colónias. A JMGC veio substituir a Comissão de Cartografia, fundada em 1883, para organizar e elaborar cartas geográficas e hidrográficas das possessões portuguesas. Previa-se que a ação da Junta se fizesse sentir na área das “ciências geográficas, geológicas, antropológicas e etnológicas, da zoologia e da botânica” (Castelo 2012). Bacelar Bebiano, a quem foi atribuída a Presidência da Junta, nos anos de 1940 apresenta o plano estratégico de “Ocupação científica do Ultramar Português”. A JMGC é substituída pela Junta de Investigações do Ultramar (JIU) em 1963 que, por sua vez, é substituída pela Junta de Investigações Científicas do Ultramar (JICU) em 1973, que dará lugar ao IICT em 1979.



Figura 9. Exemplares da Coleção de Rochas da Missão Geológica de Angola (1922-1926), Coleções de Petrologia, Coleção da Missão Geológica de Angola (1922-1926), ULisboa-MUHNAC © ULisboa/MUHNAC. Foto de José Vicente, 2013.



Figura 10.
Schloenbachia sp. (amonite) do Cretácico de Catumbela. Coleções Coloniais de Paleontologia, Coleção da Missão Geológica de Angola (1922-1926), ULisboa-MUHNAC © ULisboa/MUHNAC. Foto de José Vicente, 2013.

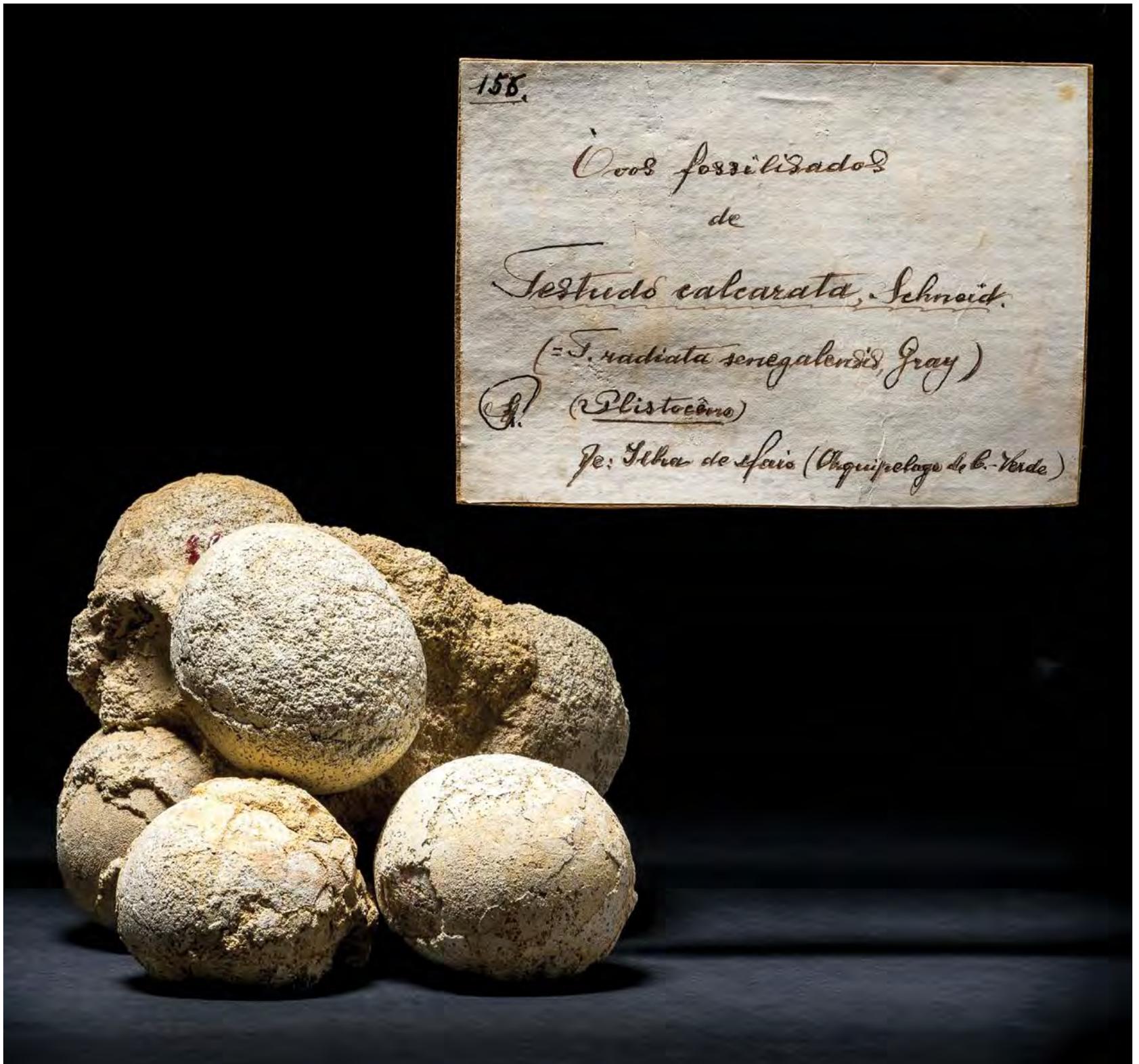


Figura 11. Ovos fósseis atribuídos a *Testudo calcarata* (atualmente válido como *Centrochelys atlantica*), do Quaternário da Ilha do Maio, Cabo Verde. Coleções Coloniais de Paleontologia, Coleção das "Praias levantadas" da Missão Geográfica de Cabo Verde (campanha 1926-27), ULisboa-MUHNAC © ULisboa/MUHNAC. Foto de José Vicente, 2015.



Figura 12. Sala Colonial do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico do MNHN em 1958. Coleção de Fotografia, ULisboa-MUHNAC © ULisboa/MUHNAC. Foto de Abreu Nunes, 1958.

O nosso tempo

Os trabalhos científicos e as coleções no âmbito da Zoologia são coordenados pelo Centro de Zoologia (CZ), criado pela JMGC para o efeito em 1948, que conta com a colaboração de diversos naturalistas da Seção Zoológica e Antropológica (Museu Bocage) do MNHN, incluindo Fernando Frade (1898-1983) que é nomeado diretor do CZ.

No que se refere à Geologia, o Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico do MNHN, em associação com membros da Secção de Geologia da Faculdade de Ciências de Lisboa, participa em diversas campanhas, em trabalho de campo ou estudando os materiais que as missões lhe remetiam para o efeito, como foi o caso do envio pela Repartição de Minas e Serviços Geológicos de Moçambique de uma coleção de rochas do Barué para serem estudadas. Esses materiais destinados ao Museu são integrados nas coleções existentes ou vão constituir outras. As remessas são tão abundantes que a Sala de Geologia Colonial, em fotografia de 1958, mostra as vitrines horizontais cobertas com tabuleiros carregados de amostras geológicas, evidenciando falta de espaço (Fig. 12).

De facto, em 1950, fora criado o “Agrupamento Científico de Estudos Geológicos da JMGC” que ficou instalado no Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico do MNHN (anexo à FCL) e dirigido por Carlos Torre de Assunção, então também diretor do Museu (Carvalho e Lopes 1987).

Torre de Assunção foi, ainda, diretor do “Laboratório de Técnicas Físico-químicas Aplicadas à Mineralogia e Petrologia” (mais tarde Centro de Cristalografia e Mineralogia), criado em 1957 no âmbito da JMGC/U e, entre 1958 e 1960, diretor do “Laboratório de Estudos Petrológicos e Paleontológicos do Ultramar” (LEPPU) tendo-lhe sucedido, nestas funções, Carlos Teixeira, Professor da FCL e, mais tarde (1971), também diretor do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico do MNHN (ICT 1983). Até início dos anos de 1970, o Museu continuou a participar, através dos seus membros, nos trabalhos das missões e a organizar e dirigir algumas, como a Missão Científica a Angola de 1945 (C. Freire de Andrade), Missão Científica à Ilha do Fogo de 1953 (C. Torre de Assunção), Missão Científica a Moçambique de 1956 (A. Pinto Coelho) e a Brigada de Estudos Geológicos do Estado da Índia (1960-61) dirigida por C. Teixeira (Carvalho e Lopes 1987). Em resultado dessas participações, ou das remessas de exemplares, aumentam as Coleções Coloniais de Mineralogia, de Petrologia (e.g. Coleção Litológica de Tete, Rochas de Angola, Rochas de Cabo Verde - Ilha do Fogo, Rochas de Timor) e de Paleontologia que incluem, entre outros, fósseis recolhidos em Angola, Cabo Verde, Moçambique e S. Tomé e Príncipe.

Um importante acervo, de algumas dezenas de milhar de espécimes zoológicos e sedimentos dos fundos marinhos, reunidos durante as missões promovidas pela Junta de Investigação do Ultramar nas antigas colónias portuguesas em África, deu entrada no MNHN nos anos de 1984-85, por doação do então Instituto Nacional de Investigação das Pescas (INIP). Estas coleções tiveram o seu início com a Missão de Estudos de Pesca de Angola (M.E.P.A.), que iniciou os seus trabalhos de mar em 1951 (Portaria nº 13 494, de 6 de Abril de 1951), tendo sido substituída pela Missão de Biologia Marítima (M.B.M.) em 1953 (Portaria nº 14 537, de 16 de Setembro de 1953). A M.E.P.A. obrigava-se a «estudar metodicamente as águas de Angola», passando a M.B.M. a estar limitada «ao domínio marítimo», mas em todo o Ultramar. Em 1959, a Missão de Biologia Marítima é transformada no Centro de Biologia Piscatória (Portaria nº 17 181, de 23 de Maio de 1959), que, entre outras competências, está a de «Receber, instalar, ordenar, estudar e conservar convenientemente as coleções obtidas no ultramar pelas missões, colectores, delegações da Junta e outras entidades oficiais e particulares e promover a permuta de espécimes (...)».

O maior revés na história destas coleções, reunidas no decurso de dois séculos, aconteceu na madrugada de 18 de Março de 1978 quando deflagrou o incêndio que afetou o edifício partilhado pelo Museu Nacional de História Natural e a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

As coleções botânicas não sofreram qualquer dano, em virtude da sua localização em edifício próprio no Jardim Botânico.

As coleções zoológicas perderam-se na totalidade e com elas o espólio de coleções tropicais reunidas durante 200 anos (Ceríaco 2014; Madruga 2019).

Quanto às coleções geológicas, metade foi destruída. Em função da localização nas salas, as maiores perdas registaram-se nas coleções de Mineralogia e Petrologia (cerca de 80%), enquanto as coleções de Paleontologia e Estratigrafia registaram 30% de perdas. Grande parte de catálogos e inventários desapareceram no incêndio o que não permite uma análise quantitativa exata das perdas e muito tem dificultado os trabalhos de reorganização.

A “Coleção Colonial de Mineralogia”, segundo o inventário de 1938 elaborado por Machado e Costa (Costa, 1938), correspondia a 130 registos de exemplares provenientes sobretudo de Angola e Moçambique e Cabo Verde. Apesar das perdas no incêndio, chegaram até nós 429 exemplares pelo que pode concluir-se que, durante a segunda metade do séc. XX, a participação de investigadores do Museu nos trabalhos das Missões Geográficas e das Brigadas de Geologia e Prospecção Mineira das ex-colónias contribuiu para o desenvolvimento da coleção. Toda ela está inventariada e em base de dados digital.

Existem coleções petrológicas de Angola, Moçambique, Timor e Goa (cerca de 900 exemplares). As de Angola e Moçambique ainda ostentam as etiquetas das respetivas missões geológica e geográfica.

Quanto às coleções paleontológicas, são provenientes de Angola, Moçambique, Cabo Verde, S. Tomé e Timor e totalizam cerca de 3000 exemplares. Resultam de colheitas realizadas durante a Missão Geológica de Angola e as Missões Geográficas de Cabo Verde, de Angola, de Moçambique e outras expedições aos diferentes territórios. A quase totalidade dos exemplares conserva a respetiva etiqueta com identificação e proveniência.

O esforço de reconstrução e atualização das coleções depois do incêndio de 1978 levou à aquisição (através de compras, doações ou colheitas) de exemplares de todo o mundo. Entre eles estão muitos provenientes de regiões tropicais, merecendo especial destaque, pela sua abundância, os exemplares mineralógicos que têm como origem o Brasil.

Os trabalhos de investigação que, ao longo do tempo, tiveram origem nas coleções coloniais de história natural do Museu levaram à produção de abundante bibliografia que se pode encontrar em vários números de publicações dos departamentos do Museu (Boletim do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico da FCUL, Arquivos do Museu Bocage, Portugalia Acta Biológica, Revista de Biologia), da Revista da Faculdade de Ciências e das revistas de instituições parceiras como Serviços Geológicos de Portugal, Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais, JMGC, JIU e JICU. Existe igualmente, como já referido atrás, documentação relativa à constituição das coleções: listas de remessas, documentação sobre os trabalhos realizados, etc. O conjunto destes acervos constitui um manancial de informação sobre a história natural colonial portuguesa e sobre a evolução das ciências envolvidas. E os exemplares, como sempre, constituem um recurso para novos estudos com base em novos conhecimentos e novas tecnologias.

1.5.

ACERVOS CIENTÍFICOS DE ORIGEM ULTRAMARINA DO MUSEU GEOLÓGICO DO LNEG

João Luís Cardoso & Jorge Sequeira



Vista geral da sala de exposição da coleção de Paleontologia do Museu Geológico. Museu Geológico, R. da Academia de Ciências, 19 2º, 1200-032 Lisboa, Portugal © LNEG/MG.



<https://www.lneg.pt/en/homepage/>



Museu Geológico: origens e evolução

Extinta a Comissão Geológica criada em 1849 e liderada por Charles Bonnet, por decreto de 9 de Junho de 1855, foi criado no quadro do Ministério das Obras Públicas Comercio e Indústria, por decreto de 3 de Setembro de 1857, o segundo organismo encarregado do estudo geológico do território nacional, a Comissão Geológica de Portugal (usualmente designada por “2.ª Comissão Geológica de Portugal”), incorporada na Comissão dos Trabalhos Geodésicos, liderada pelo General Filipe Folque. Para a sua direcção foram nomeados dois co-directores: Carlos Ribeiro (1813-1882), engenheiro militar, à época chefe da 4.ª secção da Repartição Técnica da Direcção Geral de Obras Públicas e Francisco António Pereira da Costa (1809-1889), Professor da Escola Politécnica. Como adjunto foi designado o engenheiro militar Joaquim Filipe Nery Delgado (1835-1908). O Museu Geológico terá começado a ser organizado em 1859, na sequência da viagem de Carlos Ribeiro a vários países da Europa no ano anterior, com os objetivos de adquirir coleções de comparação e livros científicos e estabelecer contactos com os cientistas das instituições europeias congéneres. Em Fevereiro de 1868 a comissão Geológica de Portugal foi extinta, e as suas coleções incorporadas no Museu da Escola Politécnica, atual MNHNC, em Dezembro do mesmo ano.

Em 18 de Dezembro de 1869, a instituição foi de novo recriada, com outra designação: Secção dos Trabalhos Geológicos de Portugal, e integrada na Direcção Geral dos Trabalhos Geodésicos do MOPCI., sob a direcção única de Carlos Ribeiro. No entanto, a quase totalidade das coleções geológicas, paleontológicas e arqueológicas até então reunidas, jamais foram devolvidas, e apenas a livraria se conseguiu recuperar. Após o falecimento de Carlos Ribeiro, em 1882, a direcção do organismo foi entregue a Nery Delgado, tendo então conhecido período de grande actividade, que se prolongou até ao falecimento daquele grande geólogo, em 1908. Verificou-se então a publicação de obras que ainda hoje são incontornáveis, da autoria de alguns dos mais eminentes geólogos e paleontólogos internacionais da época.

O serviço geológico nacional, ao longo da sua história, tutelado por diversos ministérios, foi tendo diferentes designações: Comissão dos Trabalhos Geológicos de 1886 a 1892; Direcção dos Trabalhos Geológicos de 1892 a 1899; Direcção dos Serviços Geológicos de 1899 a 1901; Comissão do Serviço Geológico de 1901 a 1918; Serviços Geológicos de Portugal de 1918 a 1993; Instituto Geológico e Mineiro de 1993 a 2004; entre 2004 e 2006, este serviço público foi integrado no Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial. Por fim, a partir de 2006, incluiu na nova designação a palavra alusiva à função primordial para que foi criado no século XIX: Laboratório Nacional de Energia e Geologia.

Ao longo dos tempos, a plêiade de investigadores que na instituição trabalharam ou com ela colaboraram, abrangendo as diversas áreas científicas da Geologia, a par da Arqueologia Pré-Histórica e da Arqueologia Mineira, proporcionaram a reunião de valioso acervo, correspondente às coleções científicas que presentemente se podem observar no Museu Geológico (Fig. 1), espaço museológico aberto ao público oficialmente por Decreto de 1 de Abril de 1870 publicado no Diário do Governo n.º 74 de 4 de Abril de 1870, correspondendo assim ao mais antigo Museu oficialmente aberto ao público por diploma legal existente em Portugal.



Figura 1. Fachada do Convento de Jesus e entrada do Museu Geológico, Laboratório Nacional de Energia e Geologia © LNEG/MG.

Breve história das investigações

Em Portugal, os primeiros estudos geológicos de carácter geral datam do último quartel do séc. XVIII, e são contemporâneos do início do ensino desta ciência na Universidade de Coimbra pela mão de Domingos Vandelli. Mais tarde, no âmbito das reformas do ensino superior e militar foi criada em 1837 a Escola Politécnica de Lisboa, destinada à preparação científica de oficiais do Exército e da Marinha. No elenco das cadeiras lecionadas, era na 7.ª cadeira que se ensinava a Mineralogia, Geologia, e princípios de Metalurgia. A afirmação da Geologia enquanto ramo independente das ciências naturais e da engenharia de minas teve o seu ponto alto em 1837 com a criação do British Geological Survey. Portugal acompanhou este movimento: em 1849 é criada a 1.ª Comissão Geológica de Portugal, no âmbito da Academia das Ciências de Lisboa, sendo encarregue da mesma Charles Bonnet. Face aos resultados obtidos, considerados insuficientes, esta comissão foi extinta em 1855, para logo ser recriada em 1857, no âmbito do Ministério das Obras Públicas, sendo incorporada na Comissão dos Trabalhos Geodésicos. Dos resultados obtidos pelos seus responsáveis, também principais autores dos reconhecimentos geológicos de campo realizados – Carlos Ribeiro e Nery Delgado e, mais tarde, Paul Choffat, apoiados por uma plêiade de colectores – falam eloquentemente as duas primeiras cartas geológicas do território continental à escala de 1/500 000, a primeira impressa em 1876, e a segunda, com muito maior detalhe, em 1889.

Nos territórios ultramarinos, tal como na Europa, o interesse pelo subsolo manifestou-se numa primeira fase na pesquisa e exploração dos recursos minerais, sem suporte de estudos geológicos, logo seguida de outra em que estes se afirmaram indispensáveis aos trabalhos de prospecção mineira, de natureza e objectivos muito diversos. A expedição de Hermenegildo Capelo, Roberto Ivens e Serpa Pinto corporizou, entre 1877 e 1880, a primeira tentativa devidamente apoiada pelo governo português e secundada pela sociedade civil, via Sociedade de Geografia de Lisboa, fundada em 1876, de reconhecimento em larga escala dos territórios africanos. Mais tarde, outra expedição bem sucedida concretizou a travessia do continente africano entre Moçâmedes e Quelimane, na mesma altura em que decorreu a conferência de Berlim (15 de Novembro de 1884 e 26 de Fevereiro de 1885). Assim se procurou reforçar os direitos aos territórios intermédios entre Angola e Moçambique, pretensão definitivamente gorada com o ultimato inglês de 1890.

Outras expedições, levadas a cabo por diversos países, contribuíram também para a recolha de informações geológicas, de tal forma que, em 1886, foi possível a Paul Choffat apresentar esboço geral da geologia de África.

Quanto aos territórios sob administração portuguesa, destaca-se a contribuição pioneira para o conhecimento geológico das então províncias de Luanda e de Moçâmedes (atual Namibe) de Friedrich Welwitsch, naturalista austríaco, contratado em 1851 pelo governo português para realizar uma viagem de exploração botânica a Angola. Nesta viagem, que decorreu entre 1853 e 1860, para além dos estudos botânicos efectuados em Luanda, Cuanza Norte, Malanje, Benguela, Namibe, compilaram-se importantes observações geológicas, publicadas em 1888 em edição coordenada por Paul Choffat.

Pela mesma época, Joaquim Monteiro (1877), Engenheiro de Minas que atravessou Angola entre 1853 e 1864, realizou observações litológicas do sector costeiro de Luanda a Benguela, assinalando a presença de mineralizações cupríferas, e de gneisses, xistos, níveis de gesso, e calcários na região costeira de Benguela, fazendo também alusão às lendárias minas de prata de Cambambe (Cuanza Norte), efetivamente confirmadas em 2010, e ao aproveitamento do minério de ferro de Cazengo (Cuanza Norte). Lovett Cameron (1877) dá a conhecer a grande dispersão do granito no interior de Angola e assinala a presença de arenitos vermelhos no planalto do Bié e de calcários com amonites junto à costa perto de Catumbela, seguido de Serpa Pinto (1881), que referenciou a presença de calcários em Dombe Grande e de Hermenegildo Capelo e Roberto Ivens (1881), que indicaram a existência de gneisses e de xistos no planalto de Benguela; enfim, José de Anchieta descreve, em 1885, a geologia da região de Benguela, referindo gneisses e xistos no interior e calcários do Cretácico na zona costeira.



Figura 2. Reprodução da estampa onde figura o holótipo de *Lytodiscoides (Pachydiscus) conduciensis* CHOFFAT publicada em Choffat (1903), onde esta espécie foi pela primeira vez descrita para a Ciência. Museu Geológico © LNEG/MG.

A partir de 1886, sob a supervisão de Paul Choffat e de Nery Delgado, inicia-se o estudo sistemático das coleções de materiais geológicos provenientes de Angola, que entretanto começam a ser enviados para o Reino por exploradores, missionários, engenheiros de minas e dos caminhos de ferro, e militares. Trata-se de importante espólio científico, em grande parte ainda conservado no Museu Geológico. No caso dos fósseis, destacam-se os estudos de Paul Choffat e de especialistas para tal convidados, como Loriol, Schlumberger e Priem, que apresentam as primeiras considerações fundamentadas sobre a idade das formações sedimentares da região ocidental de Angola.

Quanto a Moçambique, a sua geologia permaneceu praticamente desconhecida até ao início do séc. XX. As primeiras considerações devidamente fundamentadas sobre a idade geológica dos terrenos sedimentares de Moçambique devem-se a Paul Choffat, que, tendo tomado conhecimento, através de um trabalho de Neumayr publicado em 1885, da

existência, no Museu de Berlim de uma amonite colhida em 1843 na foz do rio Conducia, a poucos quilómetros da ilha de Moçambique, desenvolveu a partir dessa data, juntamente com Berkeley Cotter, esforços para que fossem efetuadas colheitas nesse local, o que acabou por acontecer em 1900. A intervenção do então Governador-Geral de Moçambique, Júlio José Marques da Costa nesse sentido resultou no envio para Lisboa de um conjunto significativo de fósseis e rochas. Destaca-se desta coleção notável conjunto de Amonites gigantes (Fig. 2), de cujo estudo se ocupou P. Choffat (1903).

A partir de 1906, com a intervenção do engenheiro de minas, Augusto Freire de Andrade, entretanto nomeado governador da província, realizaram-se os primeiros estudos geológico-mineiros, cujos primeiros esboços foram publicados em 1908 e em 1917, devendo-se-lhe o envio para Portugal, de amostras de rochas, minerais (Fig. 3) e alguns fósseis.



Figura 3. Grande cristal de quartzo com agulhas de turmalina colhido em Moçambique no Campo Pegmatítico do Alto Ligonha, Zambézia. Museu Geológico © LNEG/MG.



Figura 4.

Holótipo de *Rhabdocidaris capelloi* LORIOL 1887 e respetiva legenda original. Este equinoderme cretácico foi classificado e descrito pela primeira vez para a ciência por Pecival de Loriol (1887), cuja designação da espécie dedicou a Hermenegildo Capelo a quem tinha sido oferecido por um habitante de Novo Redondo. Museu Geológico © LNEG/MG.

As coleções

Muitas das amostras geológicas recolhidas nas expedições para reconhecimento cartográfico, ou geológico-mineiro dos territórios ultramarinos, foram integradas nas coleções da Comissão dos Trabalhos Geológicos de Portugal e expostas em espaço próprio, integrado no seu Museu, individualizado e exclusivamente dedicado à temática da geologia das colónias (Brandão, 2010).

ANGOLA

Coleção Capelo e Ivens

Reunida no decurso da segunda travessia de Capelo e Ivens inclui amostras de rochas e fósseis colhidos ao longo do percurso da expedição.

Dos fósseis, de entre os provenientes de outras localidades, destaca-se o holótipo de *Rabdocidaris capelloi* LORIOL (Fig. 4) um equinoderme cretácico classificado e descrito por P. de Lorient (1887) e oferecido a Capelo por um habitante de Novo Redondo (atual Sumbe - Kuanza Sul) (Choffat, 1888).

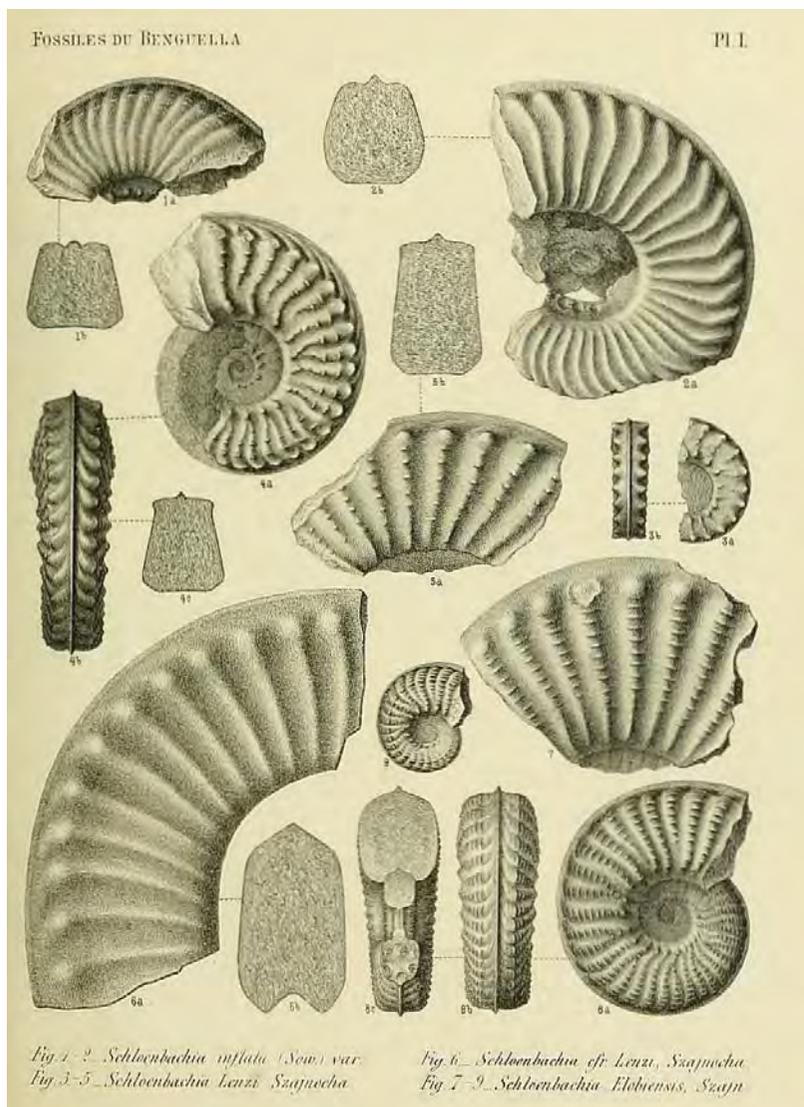


Figura 5. Reprodução de estampa publicada em Choffat & Lorient (1888), onde figuram vários exemplares do género *Schloenbachia*, amonóides do Cretácico de Benguela, colhidos por Lourenço Malheiro e estudados por Paul Choffat © LNEG/MG.

Figuram também nesta coleção amostras de rochas ígneas, sedimentares e metamórficas procedentes de vários locais mencionados na descrição da viagem da autoria de Capelo e Ivens, publicada em 1886.

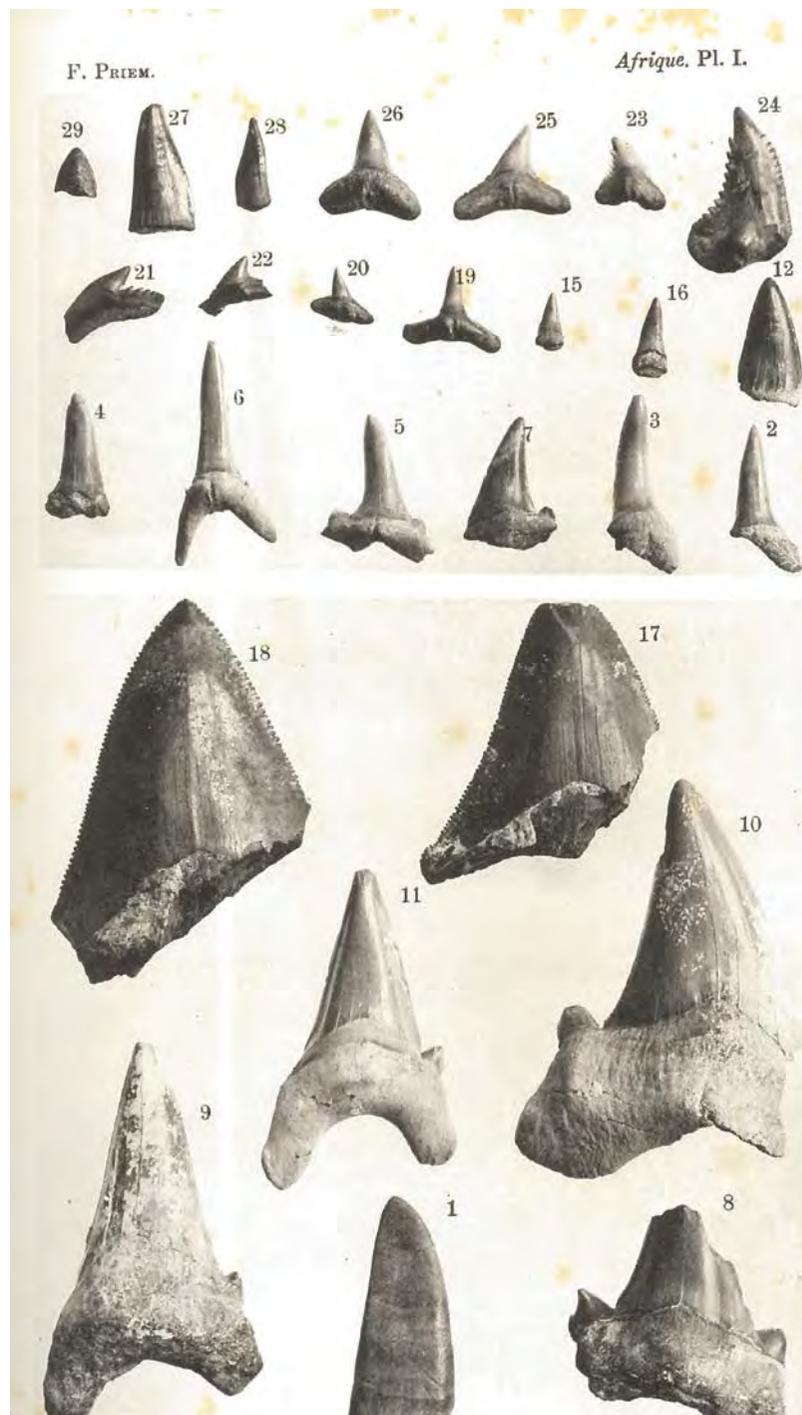


Figura 6. Reprodução de estampa publicada em Priem (1907), onde figuram vários exemplares de dentes de peixes colhidos em vários locais de Angola e Moçambique e estudados por Ferdinand Priem © LNEG/MG.

Coleção Lourenço Malheiro publicada em Choffat & Loriol (1888)

Colecção reunida em 1882 aquando da missão às minas de “cobre e enxofre” de Benguela sob a égide da Companhia Mineira do Dombe Grande. Reúne importante conjunto de fósseis de Luanda, Dombe Grande (Benguela) e Catumbela, na sua maior parte cretácicos e terciários e amostras de rochas e minerais.

Os Cefalópodes (Fig. 5), Gastrópodes, Bivalves e Equinodermes foram estudados por P. Choffat e P. de Loriol (1888), constituindo um dos mais importantes contributos para o conhecimento da geologia de região ocidental de Angola; permitiram datar parte das unidades sedimentares costeiras aflorantes em Catumbela e Dombe Grande (Benguela) do Cretácico médio e superior, com base na presença das seguintes espécies, na sua quase totalidade então descritas pela primeira vez: *Ammonites inflatus*= *Schloenbachia inflata*; *Nerinea capelloi*, *Acteonella Anchietai*; *Ostrea Szajnochai*, *Cidarid malheiroi*; *Salenia dombeensis*, *Asterobrissus pomeli*, *Pygurus africanus*, *Stigmatopygus malheiroi*, *Holaster dombeensis*, *Isaster benguelensis* e *Epiaster catumbelensis*.

Figuram ainda na colecção fósseis que indicam presença do Neogénico em Dombe Grande e do Miocénico em Luanda (Choffat, 1886). Os Foraminíferos, a pedido de P. Choffat, foram estudados por Charles Schlumberger (1892).

Coleção Neuparth

É constituída por colheitas realizadas em 1904 pelo capitão-de-mar-e-guerra Augusto Eduardo Neuparth, com exemplares de *Amphiope neuparthi* Loriol, 1905 do Miocénico inferior de Bom Jesus (Luanda) e um equinoderme do Miocénico inferior de Cacucaco estudado por Ernest Fleury (1925), que o atribuiu ao género *Clypeaster*.

Coleção Rego Lima

Colecção de rochas e fósseis reunidos no âmbito da expedição do Eng.º Rego Lima em 1898 às minas de Cassinga (Huila, Sul de Angola) e do respetivo levantamento geológico entre Moçâmedes e Cassinga direccionado para prospeção de zonas auríferas (Pereira de Sousa, 1906). Nesta colecção constam, provenientes do Miocénico de Benguela e destacando-se de entre outros fósseis de Gastrópodes e Lamelibrânquios, um dente do tubarão gigante *Carcharodon* estudado por Priem (1907).

Coleção Major Eduardo A. Marques e Visconde de Girault

Integra exemplares do Eocénico de Damba Alves Bastos - Trinchira do caminho de ferro de Moçâmedes; alguns peixes foram descritos por Priem (1905) pertencentes aos géneros *Pristis*; *Ondontaspis*; *Lamna*; *Olodus*; *Spyraenodus* (Fig. 6).

Coleção Eng.º Guedes Infante

Integra exemplar de idade miocénica de *Caranx guedes infantei* n. sp. (Fig. 7), recolhido na Estação de Cabiri do caminho de ferro Luanda - Ambaca (Malange).

MOÇAMBIQUE

Coleção Júlio Marques da Costa (Governador Geral de Moçambique entre 1898-1900)

Destaca-se a fauna de Cefalópodes do Cretácico de Conducia, onde figuram alguns exemplares de amonites gigantes (Fig. 8), colhidos a pedido da Comissão dos Trabalhos Geológicos e publicados em monografia da autoria de Paul Choffat (1903).

Coleção António Ferreira d'Oliveira Melo e Manuel Gomes Ribeiro

Colecção de peixes cenozóicos provenientes de Pedreira de Chandane - Inhambane. No Estudo de Priem (1907) são identificados os géneros *Odonstaspis*; *Oxyrhina*; *Carcharodon*; *Carcharias*; *Galeocerdo*; *Galeus*; *Hemipristis*; *Sphyrna*; *Cimolichthys*; *Cybium*.

Coleção Alfredo Augusto Freire de Andrade

Amostras de minerais e minérios e de fósseis, onde se destaca um Equinoderme irregular das Pedreiras de Maputo de idade Miocénica.

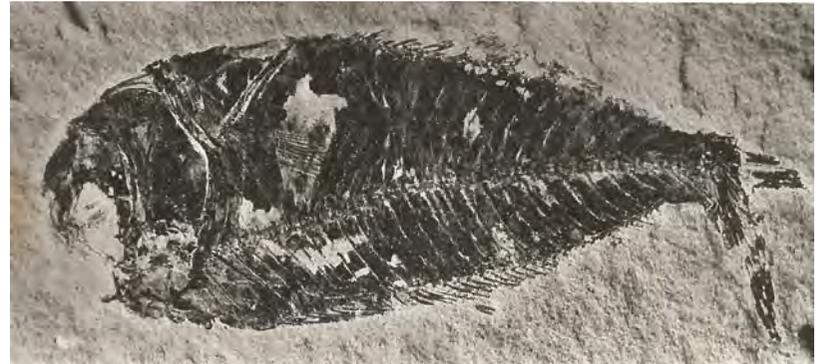


Figura 7. Detalhe da estampa publicada em Priem (1907), onde figura o holótipo de *Caranx guedes infantei* n. sp., um peixe miocénico de habitat marinho tropical a subtropical da Classe dos Actinopteri, descrito pela primeira vez para a ciência por Ferdinand Priem. Esta espécie foi dedicada ao Eng.º Guedes Infante antigo diretor da Companhia dos Caminhos de Ferro de Ambaca-Malanje, que o colheu na província de Luanda, num afloramento do Miocénico, perto da estação de Cabiri © LNEG / MG.



Figura 8. Holótipo de *Pachydiscus conduciensis* CHOFFAT 1903 e *Baculites* sp. Esta Amonite foi colhida na baía de Conducia - Nampula Moçambique em 1901 e descrita para a ciência por Paul Choffat em 1903 © LNEG/MG.

1.6.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DE LISBOA, VIAGENS DE EXPLORAÇÃO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Ana Cristina Martins



Sala de Portugal, Sociedade de Geografia, R. das Portas de Santo Antão, 100 1150-269 Lisboa, Portugal © SGL.



<https://www.socgeografialisboa.pt/en/>



Ano decisivo: 1875

A 10 de novembro de 1875, um grupo de 39 homens, ligados às letras, às ciências e ao exército, decide promover uma subscrição para solicitar ao rei D. Luís I (1838-1889) a criação da 'Real Sociedade de Geografia de Lisboa' (SGL). Entre os assinantes, encontramos intelectuais, jornalistas e políticos da envergadura de um Teixeira de Vasconcelos (1816-1878), Eduardo Coelho (1835-1889), Pinheiro Chagas (1842-1895), Sousa Martins (1843-1897), Teófilo Braga (1843-1924), Luciano Cordeiro (1844-1900), Cândido de Figueiredo (1846-1925) e António Enes (1848-1901). Os sócios fundadores acabam por ser 74, 63 dos quais ordinários e 11 correspondentes (Fig. 1).

Destinada a promover, no país, o estudo e o desenvolvimento das ciências geográficas e afins, a SGL é instituída num momento particularmente delicado da política interna e, sobretudo, externa de Portugal. Esforçando-se por impedir o apetite voraz de agendas imperiais europeias por territórios africanos, a SGL organiza conferências, congressos científicos, cursos livres e concursos que permitam esclarecer cabalmente a prioridade do direito histórico do país sobre algumas dessas geografias. Um direito que é fortalecido através de viagens de exploração e de investigação científica financiadas pela própria SGL e cujos dados recolhidos são estudados, divulgados e preservados em arquivos, bibliotecas, museus e publicações. O próprio Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa, editado a partir de 1876, testemunha esta estratégia que contempla ainda o estabelecimento de relações com instituições congêneres europeias de modo a facilitar a permuta de informações e o agendamento de ações de cooperação.

Compreender, no entanto, a urgência colocada na fundação da SGL implica recuar alguns anos na política interna e externa portuguesa. Com efeito, entre 1836 e 1865, verifica-se, sob influência do Marquês de Sá da Bandeira (1795-1876), uma viragem na política interna para África que se tornara crucial na sequência da independência do Brasil. Por isso se compuseram explorações de âmbito comercial e científico, a exemplo das empreendidas por Joaquim Rodrigues Graça, nos anos 40, Frederich Welwitsch (1806-1872), Silva Porto (1818-1890) e José Anchieta (1832-1897), na década de 50. Enquanto isso, a "Regeneração" (1851-1868) recriava o Conselho Ultramarino (1851). Mas subsistia um problema: a escassa implantação portuguesa no terreno. A verdade é que o interior africano continuava a ser mal conhecido e apenas as zonas costeiras apresentavam locais-chave para o escoamento de produtos coloniais. Compreende-se, assim, que sejam lançadas campanhas militares e expedições científicas, nomeadamente a Angola, entre as quais a fitogeográfica (1853 e 1861). Fora, sem dúvida, o início de um longo caminho que a SGL procurará abreviar, envolvida que estará, desde cedo, nos contextos português e europeu da época, em especial no que se refere à posição de Portugal no ultramar, com realce para o continente africano.

Entretanto, a campanha contra o tráfico de escravos, num primeiro momento, e pela extinção definitiva da escravatura, num segundo, incrementa o interesse da opinião pública europeia por África. Uma curiosidade que é alimentada pela imprensa periódica graças a notícias aportadas por missionários e exploradores que percorrem o seu interior, e pela leitura de livros publicados no país e no estrangeiro, nomeadamente dos inscritos no conceito de 'literatura de viagem', que incluem amiúde reproduções gráficas das paisagens percorridas reveladoras de um exotismo no qual muitos entreveem grande potencial económico. Novidades que acabam por redobrar atenções junto de sociedades de geografia instituídas em capitais, como Londres e Paris, que apoiam projetos de ocupação territorial sob pretexto de incrementarem a ciência geográfica. Portugal não pode alhear-se deste movimento, sobretudo quando existem já cerca de 40 sociedades análogas espalhadas pelo mundo desde a fundação da primeira, a parisiense, em 1821, certamente inspirada na *Association for Promoting the Discovery of the Interior Parts of Africa* (a *African Association*), criada em Londres no longínquo ano de 1788, coincidindo, em grande parte, com as emergentes políticas de ocupação dos territórios africanos.

A SGL emerge, pois, num contexto mais amplo de problemas gerados em torno do vasto império português cuja gestão motiva críticas por parte de uma já extensa intelectualidade nacional. Embora se procurem soluções e se incrementem medidas, elas parecem quase sempre insuficientes e impotentes face ao avanço da agressividade comercial e industrial de outros países europeus. Há que robustecer, por isso, a ocupação efetiva dos territórios africanos reclamados por Portugal. Isto mesmo intenta conseguir, procurando definir uma

estratégia abrangente que congregue diferentes áreas científicas, tecnológicas e administrativas, rebuscando posições assumidas no âmbito das anteriores *Viagens Filosóficas*, adaptadas agora à nova realidade nacional (Martins 2010).

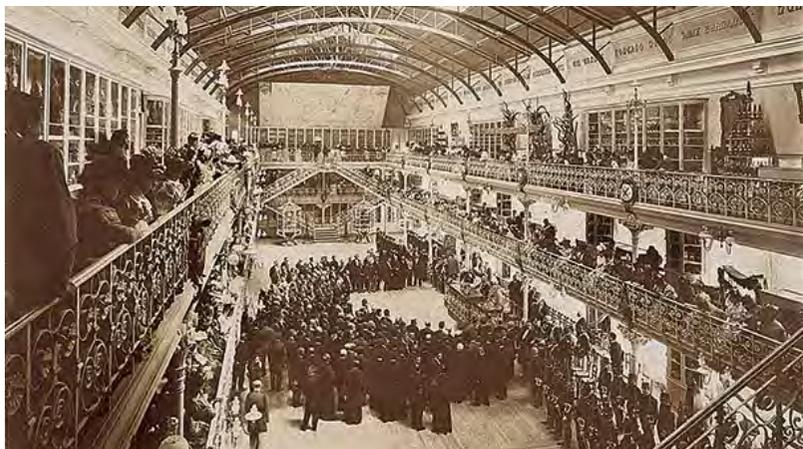


Figura 1. Inauguração da Sala Portugal, 1897. AF © SGL.

África, ciência e política colonial

Embora não centre o seu programa de trabalhos exclusivamente no continente africano, a SGL cria, em 1877, a Comissão Nacional Portuguesa de Exploração e Civilização da África (a Comissão de África). Abre uma subscrição permanente no seu seio para criar um Fundo Africano destinado à exploração científica, comercial e agrícola da África equatorial e austral, entre Angola e Moçambique. Produzem-se então mapas e descrições minuciosas das regiões percorridas que são associados, com frequência, a desenhos e fotografias. Em simultâneo, recolhe-se informação e objetos de interesse científico, com o apoio de equipamento e de instrumentos próprios transportados para esse efeito desde a Metrópole (Martins 2012). Assim se antecipa o postulado fundamentador da criação, em 1936, da Junta das Missões Geográficas e Investigações Coloniais (JMGC): o da ocupação científica das colónias portuguesas (Fig. 2).

Mas cumprir a missão e os planos definidos pela SGL requer uma determinada estrutura interna. Constituem-se por isso comissões e secções especializadas às quais compete promover o estudo dos dados recolhidos em África e noutros continentes onde os portugueses estão presentes. A Metrópole não é de todo esquecida neste processo. Antes pelo contrário, pois alerta-se a opinião pública portuguesa para a relevância dos assuntos coloniais, do ensino e da divulgação da geografia, como se verifica com a Expedição Científica à Serra da Estrela, realizada em 1881 (Sarmento 1883).

Apesar da sua atuação não se circunscrever às extensões africanas, a SGL é determinante na organização de expedições geográficas à África subsaariana, reavivando o interesse político-militar e científico sobre a mesma, de modo a conter o expansionismo europeu. Por isso patrocina, sob proposta de alguns dos seus membros mais destacados, como Barbosa do Bocage (1823-1907), L. Cordeiro e Rodrigo Pequito (1849-1931), projetos de exploração e ocupação territorial. A primeira expedição que diligência é efetuada a Angola, em 1877, por mão de Serpa Pinto (1846-1900), Brito Capelo (1841-1917) e Roberto Ivens (1850-1898). Outras expedições se seguirão sob os auspícios da SGL, com o empenho de personalidades como Henrique de Barros Gomes (1843-1898), Ministro dos Negócios Estrangeiros, e a proteção oficial do monarca português. Serão os casos das viagens de Henrique de Carvalho (1843-1909), Francisco Newton (1864-1909) e José Pereira do Nascimento, entre os anos 80 de Oitocentos e a segunda década do século 20.

Não obstante, afirmar-se-á, meio século depois, que “em Angola como nas outras colónias, a investigação científica portuguesa não se afirmou como devia.” (Carriso 1928, 19).

Trata-se de um problema tanto maior para Portugal quando se assiste ao aumento do interesse de países europeus por estas paragens em resultado de uma ávida e crescente sociedade industrial e financeira que demanda novas fontes de matéria-prima, mão de obra e mercados. Assim se compreende que financiem incursões pelo interior destas geografias para sobrepor o direito de ocupação efetiva ao direito histórico português sobre as mesmas. Um direito que intelectuais e políticos, como L. Cordeiro e Andrade Corvo (1824-1890), entendem dever ser avigorado perante o *Scramble for Africa*. Um direito que estará, ademais, no epicentro da Conferência de Berlim (1884-85), numa altura em que países sem tradição na África subsaariana, como Alemanha, Bélgica, Espanha, França e Itália, são cativados pelas suas riquezas naturais agora que vários recantos de outros continentes se encontram já ocupados e controlados.

Entretantes, acumulam-se adversidades entre Portugal e demais potências coloniais europeias. A solução parece residir na preparação de uma conferência internacional, como defendera Andrade Corvo, enquanto Ministro dos Negócios Estrangeiros, da Marinha e Ultramar. É assim que, paulatinamente, o país entrelaça política, ciência e técnica, em nome do seu próprio desenvolvimento e para melhor defrontar reivindicações alheias. Certamente por isso o Governo português cria a Comissão Central Permanente de Geografia (CCPG) (1876) tutelada pelo Ministério da Marinha e Ultramar, assim como em reação ao assomar da SGL, para promover a produção de conhecimento sobre o solo, a flora, a fauna e as etnias autóctones através de expedições geográficas, geodésicas e cartográficas. Decisão que se revela fundamental quando, no mesmo ano, Bruxelas acolhe, por decisão do rei Leopoldo II (1835-1909), a *Conférence Géographique Internationale* que dará origem à *Association Internationale Africaine* liderada por uma Comissão Internacional presidida pelo próprio monarca belga. Todavia, nenhum português é convidado a participar neste encontro que determina as atividades a lançar sobre territórios onde Portugal é ainda o único país a ocupá-los de forma continuada (Fig. 3).



Figura 2. Irá, Bijagó, Guiné-Bissau. MEH © SGL. Foto de Carlos Ladeira.

Ensino, divulgação e cidadania ativa

A SGL está presente em momentos decisivos da vida política, social e cultural do país. Além de receber, nas suas instalações, importantes visitas estrangeiras, como a do imperador do Brasil, em 1903, solicita ao Governo, em 1878, a criação de um Instituto de Estudos Coloniais para formar futuros administradores públicos para as colónias, ciente do atraso e impreparação técnico-científica, económica e institucional do país neste domínio. Não obstante, apenas em 1906 é fundada a Escola Colonial que, funcionando na SGL, dará lugar ao atual Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa. Mas este não é o único organismo albergado na sua sede (Fig. 4).

Seja pelo prestígio científico que granjeia, pela proximidade dos seus membros a distintos círculos, políticos, militares, científicos e culturais, ou pela dimensão e condições do seu edifício, a SGL acolhe com alguma frequência entidades, individuais e coletivas, públicas e privadas, assim como diversos eventos nacionais e internacionais. Não surpreende, por isso, que os seus espaços acabem por funcionar como palcos privilegiados de congressos, colóquios e exposições. É o que sucede em 1901 com o 1.º Congresso Colonial Nacional organizado por ocasião do 25.º aniversário da SGL. Entretanto, a segunda edição desta reunião, ocorrida em 1924, sugere a criação de um Arquivo Histórico Colonial na dependência do Ministério das Colónias ou do Ultramar, que virá a ser integrado nos organismos predecessores do IICT, herdeiro direto da CC (*vide supra*). Instituído, porém, apenas em 1931, o agora Arquivo Histórico Ultramarino é incorporado, em 2015, na Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas (Silva 1997).

Mas se a história da SGL espelha o histórico do próprio país, mormente no que respeita à política colonial portuguesa, os seus desígnios são bastante mais amplos. Renovadas ao longo dos tempos, as suas múltiplas comissões e secções de trabalho têm produzido conhecimento sobre diferenciados tópicos de interesse sobre Portugal, os portugueses e as comunidades portuguesas espalhadas pelo mundo. Disso nos dá testemunho o 1.º Congresso das Comunidades Portuguesas realizado na Sala Portugal, em dezembro de 1964. Dele resultarão a União das Comunidades de Cultura Portuguesa e a Academia Internacional da Cultura Portuguesa, ambas sedeadas na SGL.

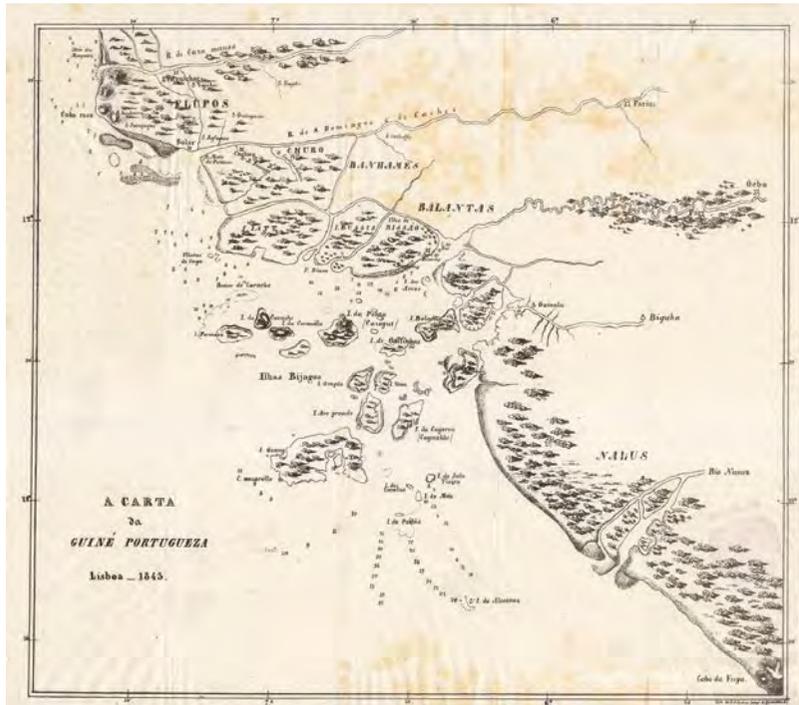


Figura 3.
Guiné, 1843, Mapoteca © SGL.

Em 1880, a CCPG dá lugar à Comissão Central de Geografia (CCG) e é incorporada na SGL. Aqui encontra parte da massa crítica essencial à definição de fronteiras e à realização dos imprescindíveis trabalhos de triangulação nas colónias (Martins 2010). Principia-se deste modo uma verdadeira cooperação institucional ao transformar-se a SGL, uma instituição privada, em órgão de consulta científica e técnica do Estado português em matéria colonial. Renomeada em 1883 e coordenada por Ernesto de Vasconcelos (1852-1930), secretário-geral da SGL, a agora Comissão de Cartografia (CC) tem como objetivo central produzir o Atlas Geral das Colónias a partir dos dados coligidos por missões especialmente preparadas para tal. Retoma-se assim o projeto África Meridional Portuguesa, mais conhecido por Mapa Cor-de-Rosa, em De Angola à Contra Costa (Santos 1986). Cartografando-se para ocupar e ocupando-se para explorar, interconecta-se desta maneira exploração científica e administração colonial. No Estado Novo, a CC conduzirá à JMGIC e, em plena democracia, ao Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT) (1983).

Contrariamente ao que sucedera na reunião de 1876, na capital belga, Portugal é convidado agora para a Conferência de Berlim onde se estabelece um novo direito internacional para África e se definem condições para o reconhecimento dos direitos de ocupação territorial por parte das potências europeias. Preceitos que são pouco favoráveis aos interesses nacionais defendidos neste encontro, entre outros, por L. Cordeiro, na sua qualidade de secretário-geral da SGL e profundo conhecedor da política colonial africana.

Sucedem, porém, que as pretensões portuguesas de ocupação do território entre Angola e Moçambique colidem com o plano britânico "Cabo-Cairo", originando um conflito diplomático com Lisboa (1887) acentuado com o Ultimatum Inglês (1890). Não será, contudo, suficientemente temeroso a ponto de impedir que o país participe em nova exposição universal, uma vez mais na Cidade das Luzes, desta feita para comemorar o centenário da Revolução de 1789. É, assim, que, num edifício efémero de recorte eclético e com o apoio indelével da SGL, Portugal se faz representar perante todas as nações presentes como pujante potência colonizadora (Souto 2011, 206-224).



Figura 4.
Máscara, Maconde, Moçambique. MEH © SGL. Foto de Carlos Ladeira.

Atravessando todos os regimes políticos do Portugal contemporâneo e apesar de um certo esvaziamento das suas competências que se começa a observar em 1924, com a criação da Agência Geral das Colónias, hoje, em plena maturidade democrática e sem negar a sua génese e o seu passado, a SGL procura manter e fortalecer os laços científicos e culturais com a Comunidade dos Países de Língua Oficial Portuguesa (CPLP). E fá-lo através de conferências, seminários, congressos, edição de livros e publicação do seu Boletim e das suas Memórias, como o fizera também com as revistas *Geographica* (1965-1973) e *Comunidades Portuguesas* (1966-1974). Atividades que, em grande parte, são estruturadas no âmbito das suas atuais 10 comissões gerais e 24 secções profissionais, em colaboração com unidades de investigação e organismos especializados em diversos domínios do conhecimento, públicos e privados, nacionais e estrangeiros. Atividades que expressam bem algumas das problemáticas mais pertinentes dos nossos dias, a exemplo do uso e exploração racional dos oceanos e da conservação do património cultural e natural, apresentadas, debatidas e defendidas em múltiplas ocasiões e na presença de representantes de vários quadrantes da vida nacional e internacional, numa declaração inequívoca da importância da instituição que as acolhe e promove (Fig. 5).



Figura 5.
Cadeira, tchokwé, Angola. MEH © SGL. Foto de Carlos Ladeira.

Coleções etnográficas e bibliográficas

Desde 1897 que o n.º 100 da Rua das Portas de Santo Antão tem sido sede da SGL, depois de ocupar três outros edifícios situados na Rua do Alecrim, na Rua do Capelo e no Palácio das Chagas, todos eles tornados exíguos perante o engrandecimento do museu e da biblioteca.

Com rés-do-chão e 4 andares ligados por ampla escadaria e elevador, o edifício apresenta um interior construído de acordo com a missão inicial da SGL e as atividades levadas a efeito desde os seus primórdios. Projetado pelo arquiteto municipal José Luís Monteiro (1848-1942) e construído com o apoio financeiro angariado no âmbito das celebrações do 4.º Centenário do Descobrimento do Caminho Marítimo para a Índia (1898), o interior dispõe de amplas áreas destinadas a serviços administrativos, a reuniões académicas, à biblioteca e a exposições permanentes e temporárias. É o caso do Museu Etnográfico disposto ao longo das Salas Portugal, Índia, dos Padrões e Algarve onde o visitante pode observar um planisfério luminoso de grandes dimensões com as rotas dos navegadores portugueses executado especialmente para a Exposição Internacional de Paris de 1931 (Pereira 2005).

Na verdade, o museu é ponderado logo após a fundação da SGL e começa a ser instalado em 1884 com as coleções coloniais que tinham figurado na Exposição Internacional e Colonial de Amsterdão (1883) e que lhe eram agora cedidas pelo Estado, quase uma década antes de incorporar o Museu Colonial (Lisboa 1870) que lhe será confiado em 1892 (Fig. 6).



Figura 6.
Sala Portugal na atualidade © SGL. Foto de Carlos Ladeira.

Reaberto em 2016, após um longo processo de renovação museológica e museográfica, o Museu Etnográfico e Histórico da SGL expõe ao público parte das suas coleções, mormente etnográficas, compostas de objetos procedentes da África Ocidental, Central e Oriental, da Índia, da China (incluindo Macau), do Japão e de Timor, obtidos por aquisição, depósito ou doação (Cantinho 2005a). Entre o acervo museológico destacam-se, entre outras, as coleções Henrique de Carvalho e César Augusto Gomes Ribeiro, esta última adquirida pela SGL em 1899, assim como os conjuntos de objetos pertencentes a distintos grupos culturais, como os Chokwé, Luba, Kongo, Tsonga e Bijagó (Cantinho 2005b, 2010). A importância histórica, etnográfica, artística e arqueológica destas coleções representativas das culturas que as geraram, da história da presença portuguesa em geografias ultramarinas e do próprio historial da SGL, tem justificado a inclusão de alguns dos seus exemplares em exposições no país e no estrangeiro. Peças que são associadas com frequência a espécies bibliográficas e documentais pertencentes à biblioteca da SGL, uma das mais completas para quem pretenda estudar os Descobrimientos e a Expansão Portuguesa.

A par dos títulos adquiridos pela SGL e da entrega de trabalhos produzidos pelos seus membros, a biblioteca recebe, logo em 1877, o Arquivo da Associação Marítima Colonial

(1839) e, três anos depois, a biblioteca e as coleções da extinta CCPG. Incorporações que testemunham o reconhecimento público do papel desempenhado pela SGL no âmbito da ciência e política colonial portuguesa. A relevância crescente deste espaço especializado é fortalecida, entretanto com a aquisição, em leilão, da biblioteca do Marquês de Lavradio, a inclusão da coleção Vidigueira e a obtenção, por oferta, da biblioteca do primeiro Presidente da SGL e futuro Ministro dos Negócios da Marinha e Ultramar, o Visconde de S. Januário (1829-1901).

Aberta ao público, em geral, e à comunidade científica, em particular, a biblioteca conta com um espólio composto de c. 72 mil títulos e 6 000 manuscritos, incluindo os cadernos e diários de viagem e outros documentos de Serpa Pinto, Brito Capelo, Roberto Ivens, Silva Porto, Henrique de Carvalho e Gago Coutinho (1869-1959), além da coleção de desenhos do pintor inglês George Chinnery (1774-1852) (Aires-Barros, Grego e Matias 2006). Acresce a estas coleções uma valiosa Mapoteca com importante acervo de cartografia antiga e moderna, atlas e demais documentos cartográficos e iconográficos avulsos, muitos deles relacionados com registos da presença portuguesa em África, num total que supera os 5 000 exemplares (Aires-Barros e Cantinho 2016). O próprio Boletim publicado ininterruptamente até aos dias de hoje e consultável na biblioteca, constitui um repositório

incontornável para apreender com maior detalhe o contributo da SGL para o incentivo à produção, salvaguarda e divulgação de conhecimento e património relacionados com as antigas colónias portuguesas (Fig. 7).

É todo este património, juntamente com um amplo conjunto de legado imaterial deixado pelos 23 presidentes que a têm dirigido, entre militares, juristas e professores universitários, que a SGL procura valorizar diariamente. Um percurso que lhe tem merecido a atribuição de condecorações asseveradoras da notoriedade e do valor das suas numerosas atividades socioculturais direcionadas a diferentes públicos para incremento das ciências, da cultura e sua divulgação.

Património que é, ele próprio, um convite permanente ao estudo e à visita das suas coleções arquivísticas, bibliográficas e museológicas, ao mesmo tempo que à participação nas mais diversas atividades organizadas pela SGL ao longo do ano, em especial por mão das suas inúmeras comissões e secções. Um conjunto de fontes e ações que, podendo ser consultado em <https://www.socgeografialisboa.pt>, não dispensa a visita presencial à sede da SGL, uma associação privada, com fins científico-culturais, na qual se cruzam gerações de estudiosos e de interessados por um passado comum à CPLP.



Figura 7.
Biblioteca. Sala da Mapoteca © SGL. Foto de Carlos Ladeira.

Agradecimentos

Dirijo um agradecimento muito especial ao Professor Catedrático Luís Aires-Barros, Presidente da SGL, à Doutora Manuela Cantinho, Curadora do Museu Etnográfico da SGL, e à D. Carla Abreu, dos Serviços Administrativos da SGL.

Referências bibliográficas

1.1. A Academia das Ciências de Lisboa, a Ciência e as Viagens Philosophicas

Academia das Ciências de Lisboa (1781). Brevs instruções aos correspondentes da Academia das Ciências de Lisboa sobre as remessas dos productos, e noticias pertencentes à Historia da Natureza, para formar hum Museo Nacional. Officina typographica, Lisboa, 45 p.

Aires, C. (1927). Para a História da Academia das Ciências de Lisboa. Boletim da Classe de Letras, Academia das Ciências de Lisboa, 14(2).

Feijó, J. S. (1815a). Ensaio económico sobre as ilhas de Cabo Verde. Memórias Económicas da Academia das Ciências de Lisboa, 5, 172-193.

Feijó, J. S. (1815b). Memória sobre a urzella de Cabo Verde. Memórias Económicas da Academia das Ciências de Lisboa, 5, 145-154.

Carvalho, R. de (1981). A actividade pedagógica da Academia de Ciências de Lisboa nos séculos XVIII e XIX. Lisboa: Publicações do II Centenário da Academia das Ciências de Lisboa.

Carvalho, R. de (1987). D. João Carlos de Bragança, 2º Duque de Lafões, fundador da Academia das Ciências de Lisboa. Publicações do II Centenário da Academia das Ciências de Lisboa.

Correia da Serra (1789). Memórias económicas para o adiantamento da agricultura, das artes, e da indústria em Portugal e suas conquistas. Lisboa: Academia de Ciências de Lisboa, 1789. Tomo I.

Vandelli, D. (1796). "Memória sobre a necessidade de uma viagem filosofica feita no reino, e depois nos seus domínios (1796)." In Memórias económicas inéditas (1780-1808). Academia das Ciências de Lisboa, Lisboa.

1.2. As Coleções do Instituto de Higiene e Medicina Tropical / IHMT. Ciência, Arte e Património

Abanches, P. (2017). O Instituto de Higiene e Medicina Tropical: um século de história (1902 – 2002). (3ª ed.Atual.). Lisboa: Ordem dos Médicos, 2017.

Azevedo, F.; Cambournac, F. & Pinto, M. (1945). A doença do sono na Guiné em 1944 e observações sobre ofídios, culicídeos e Phlebotomus. Anais do Inst. Medicina Tropical, (2), 7-47.

Dória, J. L. & Saraiva, P. (Coord.). (2017). Saúde nos Trópicos: as coleções do IHMT [Folheto]. Lisboa: Instituto de Higiene e Medicina Tropical.

Dória, J. L. (2019) "Peças do Mês" do Museu do IHMT: 2013-2019. Lisboa: Instituto de Higiene e Medicina Tropical.

Ministério das Obras Públicas. DGEMN (1958). O novo edificio do Instituto de Medicina Tropical. Lisboa: Emp.Tip. Casa Portuguesa.

Ministério dos Negócios da Marinha e Ultramar - Portugal. Direcção Geral do Ultramar – 5ª Repartição (1903). Regulamento da Escola de Medicina Tropical aprovado por decreto de 24 de dezembro de 1902. Lisboa: Imprensa Nacional, 12p. Disponível em <https://run.unl.pt/handle/10362/108434>, accedido a 18/08/2021.

Portugal. Ministério das Colónias (1944). Decreto-lei nº 33.613. Autoriza o Governo, pelo Ministro das Colónias, a organizar e enviar às colónias missões zoológicas para o estudo da respectiva fauna e suas relações ecológicas. Diário do Governo Diário do Governo I série. Imprensa Nacional de Lisboa I série, (80), 381-38. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/273482>.

Exposições Virtuais:

Saraiva, P. (2020). Exposição virtual: Saúde e Medicina nos Trópicos – As coleções do Instituto de Higiene e Medicina Tropical. Lisboa: IHMT. Disponível em: <https://www.ihmt.unl.pt/exposicao-virtual-saude-e-medicina-nos-tropicos-as-colecoes-do-instituto-de-higiene-e-medicinatropical/>

Saraiva, P. (2021). Exposição virtual: Campanhas de Saúde Pública na Década de 40 – séc. XX – Coleção de Cartazes Árabes do IHMT. Lisboa: IHMT. Disponível em: <https://www.ihmt.unl.pt/campanhas-de-saude-publica-na-decada-de-40-sec-xx-colecao-de-cartazes-arabes-do-ihmt/>

Saraiva, P. (2021). Exposição virtual: Edifícios de saúde em países africanos de língua portuguesa: representados na coleção de maquetas do IHMT. Lisboa: IHMT, disponível em: <https://www.ihmt.unl.pt/exposicao-virtual-edificios-de-saude-em-paises-africanos-de-lingua-portuguesa-representados-na-colecao-de-maquetas-do-ihmt/>

Saraiva, P. (2021). Exposição virtual: Os Trópicos e a Natureza na arte mural e nas pinturas do IHMT. Lisboa: IHMT, disponível em: <https://www.ihmt.unl.pt/os-tropicos-e-a-natureza-na-arte-mural-e-nas-pinturas-do-ihmt/>

1.3. Jardim Botânico da Ajuda e as Primeiras Explorações nos Trópicos

Ataíde, M. M. (Coord.); Gonçalves, A. M.; Castelo Branco, F.; Bonifácio, H.; Moita, I.; Rodrigues, M. J. M. & Serrão, V. (1962). Monumentos e edifícios notáveis do distrito de Lisboa, (Vol. V), 3º Tomo. Junta Distrital.

Brigola, J. C. P. (2003). Coleções, Gabinetes e Museus em Portugal no Século XVIII. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian/FCT.

Castel-Branco, C. (Coord.) (1999). Jardim Botânico da Ajuda (1ª ed.). Lisboa: Livros Horizonte.

Coutinho, M. P. (1948). O Jardim Botânico da Ajuda [Relatório final dos cursos de Engenheiro Agrônomo e Arquitecto Paisagista]. Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

Frias, C. de. (1935). "Jardim Botânico da Ajuda." In Guia de Portugal Artístico – Jardins, Parques e Tapadas de Lisboa, (Vol. II), 9–14.

Mendonça, I. M. G. (2008). O Real Jardim Botânico da Ajuda - entre o Barroco e o Iluminismo. Em Jardins do Mundo – Discursos e Práticas (1ª Edição). Lisboa: Gradiva.

Soares, A. L. & Chambel, T. (1995). Jardim Botânico da Ajuda – História / Inventariação / Proposta de Recuperação do Material Vegetal [Relatório do Trabalho de Fim de Curso de Arquitectura Paisagista]. Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

1.4. Saber Tropical- As Coleções do Museu Nacional de História Natural e da Ciência

Albuquerque, S.; Brummitt, R. K. & Figueiredo, E. (2009). Typification of names based on Angolan collections. Taxon, 58(2), 641-646. International Association for Plant Taxonomy.

Almaça, C. (1987). "A zoologia e a antropologia na Escola Politécnica e na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (até 1983)." In Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Passado/Presente. Perspectivas Futuras. 150º Aniversário da Escola Politécnica/75º Aniversário da Faculdade de Ciências. Coord. Fernando Bragança Gil & Maria da Graça Canelhas, 301-302. Lisboa: Museu de Ciência da Universidade de Lisboa.

Almeida, F. X. de (1868). Notícia das coleções da Secção Mineralógica do Museu Nacional de Lisboa. Lisboa: Typographia Lisbonense.

Alves, M. J.; Bastos-Silveira, C.; Cartaxana, A.; Carvalho, D.; Catry, T.; Correia, A. M.; Granadeiro, J. P.; Lopes, L.F.; Marques, P. A.; Mesquita, N. & Rebelo, R. (2014). "As coleções zoológicas do Museu Nacional de História Natural e da Ciência." In Professor Carlos Almaça (1934-2010) - Estado da Arte em Áreas Científicas do Seu Interesse. Coord. M. J. Alves, A. Cartaxana, A. M. Correia & L.F. Lopes, 289-301. Lisboa: Museu Nacional de História Natural e da Ciência.

Andrade, C. F. de (1929). Esboço Geológico da Província de Moçambique. Lisboa: Imprensa Nacional.

Andrade, M. M. de (1950). "Estado atual do conhecimento das rochas ígneas de Angola." In Memórias e Notícias [Publicações do Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra], 27, 35-99. Coimbra: Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra.

Brandão, J. M. (2008). "Missão Geológica de Angola": Contextos e Emergência." In Memórias e Notícias, Nova série [Publicações do Departamento de Ciências da Terra e do Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra], 3, 285-292. Coimbra: Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra.

Brandão, J. M.; Póvoas, L. & Lopes, C. (2015). Geologia colonial: o protagonismo do museu da «Politécnica de Lisboa». MIDAS [Online], 5 | 2015, disponível em <https://doi.org/10.4000/midas.804>, accedido a 27/03/2021.

Brigola, J. C. P. (2003). Coleções, Gabinetes e Museus em Portugal no Século XVIII. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian/FCT.

Carvalho, A. M. Galopim & Lopes, C. (1987). "Geociências na Universidade de Lisboa-Investigação Científica e Museologia." In Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Passado/Presente e Perspectivas futuras. 150º Aniversário da Escola Politécnica/75º Aniversário da Faculdade de Ciências. Coords. F. B. Gil & M. G. Canelhas, 247-268. Lisboa: Museu de Ciência da Universidade de Lisboa.

Castelo, C. (2012). Investigação científica e política colonial portuguesa: evolução e articulações, 1936-1974. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, 19(2), 391-408. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz.

Ceríaco, L. M. P. (2014). A evolução da Zoologia e dos Museus de História Natural em Portugal. [Tese apresentada à Universidade de Évora para obtenção do Grau de Doutor em História e Filosofia da Ciência].

Costa, A. M. (1936). "O Museu Colonial." In Boletim do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico da Universidade de Lisboa, 2(5), 69-80. Lisboa: Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico da Universidade de Lisboa.

Costa, A. M. (1937). O Museu Mineralógico e Geológico. Revista da Faculdade de Ciências de Lisboa, 1(3), 121-175. Lisboa: Faculdade de Ciências de Lisboa.

Costa, A. M. (1938). Inventário de Minerais: Coleção Colonial. Lisboa: Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Lisboa.

Dolezal, H. (1974). Friedrich Welwitsch Vida e Obra, traduzido e anotado por A. W. Exell e E. J. Mendes. Lisboa: Junta de Investigações Científicas do Ultramar.

Douvillé, H. (1931-33). "Contribution a la Géologie de l'Angola: Les Ammonites de Salinas et Le Tertiaire de Loanda." In Boletim do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 1(1,2). Lisboa: Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Faria, M. (1992). "Os estabelecimentos artísticos do Museu de História Natural do Palácio Real da Ajuda e a Viagem Filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira." In Viagem filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira – Ciclo de conferências. Lisboa: Academia de Marinha.

Fernandes, A. (1992). "História da Taxonomia Botânica em Portugal Continental, Regiões Autónomas e ex-Colónias no século XX." In História e desenvolvimento da Ciência em Portugal, 1197-1293. Lisboa: Academia das Ciências.

Instituto de Investigação Científica Tropical – Portugal (1983). Da Commissão de Cartographia (1883) ao Instituto de Investigação Científica Tropical (1983): 100 anos de história. Lisboa: IICT.

Madruca, C. (2019). Taxonomy and Empire. Zoogeographical research on Portuguese Africa, 1862-1881. [Tese de Doutoramento] Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Perreira, M. F. C.; Pinto, I. G.B. & Póvoas, L. (2019). Primeira Carta Geológica de Angola: missão, protagonistas e coleções. Poster apresentado no 2º Encontro A ULisboa e o Património, 27-30 de novembro de 2019. Lisboa: Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa.

Póvoas, L.; Lopes C. L.; Melo, I.; Correia, A. I.; Alves, M. J.; Cardoso, H. & Galopim de Carvalho, A. M. (2011). "O Museu Nacional de História Natural." In Património da Universidade de Lisboa: Ciência e Arte, coords. Marta Lourenço & Maria João Neto, 20-36. Lisboa: Universidade de Lisboa e Tinta da China.

Póvoas, L. & Lopes, C. (2010). "Coleções Geológicas: Janelas Sobre o Passado, Reserva para o Futuro." In Coleções e Museus de Geologia: Missão e Gestão, coords. José M. Brandão, Pedro M. Callapez, Octávio Mateus & Paulo Castro, 385-391. Coimbra: Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra e Centro Estudos História e Filosofia da Ciência da Universidade de Évora.

Romaziz, C. (1952). "Coleções Botânicas do Instituto Botânico de Lisboa. Herbários do Ultramar Português." In Boletim da Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais, 2ª série 4, 57-73. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais.

Sales, F. & Santos, J. (2016). "John Gossweiler." Disponível em https://www.uc.pt/herbario_digital/history/gossweiler, accedido a 01/04/2021.

Schuch, R. (1819). "Mineraes mandados por Ordem de Sua Alteza a Princesa Real do Reino Unido por Roque Schuch, Seu Bibliotecário e Director do Gabinete de História Natural." [Relação dos minerais remetidos para o Real Museu da Ajuda, documento manuscrito]. Rio de Janeiro, 1819-10-21. Disponível em Museu Nacional de História Natural e da Ciência, Universidade de Lisboa, Portugal. AH-MGG, Min.453, doc. 66.

Stearn, W.T. (1973). The Catalogue of the African Plants collected by Dr. Friedrich Welwitsch (1896-1901) and its litigious background. Garcia de Orta, Série de Botânica, 1(1-2), 101-104. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.

Vandelli, D. (1797). "Várias observações de chimica e Historia natural". In Memórias da Academia Real das Ciências de Lisboa. I (1780-1788), 261. Lisboa: Typografia da Academia.

1.5. Acervos Científicos de Origem Ultramarina do Museu Geológico

Agência Geral das Colónias (1937). Catálogo da Exposição Histórica da Ocupação. (Vols. 1-2). Lisboa: Rep. Port. Ministério das Colónias.

Anchieta, J. (1885). Traços geológicos da África ocidental Portuguesa. Bol. da S. G. L., 5(9), 525 - 529.

Annuário de Moçambique (1908). Lourenço Marques: Imp. Nac. Moçambique.

Annuário de Moçambique (1917). Lourenço Marques: Imp. Nac. Moçambique.

Brandão, J.M. (2010). "O acervo colonial das Comissões Geológicas de Portugal, 1857-1918, nota preliminar". In Coleções e museus de Geologia: missão e gestão, coords. José M. Brandão... [et al.]. Coimbra: MMGUC, CEHFCI, 113-120.

Cameron, V. L. (1877). Across Africa. (Vols. 1-2). London: Daldy, Isbister and Co.

Capello, H.C.B. & Ivens, R. (1881). De Benguela a terras de laccas. Descrição de uma viagem na África Central e ocidental (Vols. 1-2). Lisboa: Imprensa Nacional.

Capello, H.C.B. & Ivens, R. (1886). De Angola a contracosta. Descrição de uma viagem através do continente Africano (Vols. 1-2). Lisboa: Imprensa Nacional

Choffat, P. (1886a). Dos terrenos sedimentares da África portuguese e considerações sobre a geologia d'este continente. J. Comercio, 31/12/1886.

Choffat, P. (1886b). Note préliminaire sur des fossiles recueillis par m. Lourenço Malheiro dans la province d'Angola. Bol. Soc. Geol. France, 3ème ser, 15, 154-157.

Choffat, P. (1886c). Sobre os terrenos sedimentares das províncias de África e considerações sobre a geologia deste continente. Jornal do Comércio, nº 9926 de 31 de Dezembro, Lisboa.

Choffat, P. (1887). Colonies portugaises Afrique. Com. Dir. Trab. Geol., 1, 338-344.

Choffat, P. (1895). Coup d'Oeil sur la Géologie de la Province d'Angola. Com. Dir. Trab. Geol. Port., 3, 84-91.

Choffat, P. (1900a). Echantillons de Roches du District de Mossamedes. Com. Dir. Serv. Geol. Port., 4, 190-194.

Choffat, P. (1900b). Sur le Crétacique Supérieur a Mozambique. C. R. Acad. Sci. Paris, 131, 1258-1260.

Choffat, P. (1902). Sur le Crétacique de Conducia en Moçambique. Bulletin de la Société Géologique de France, 4(12), 400-402.

Choffat, P. (1903). Contributions à la connaissance géologique des colonies portugaises d'Afrique. I – Le Crétacique de Conducia. Mem. Com. Serv. Geol. Portugal.

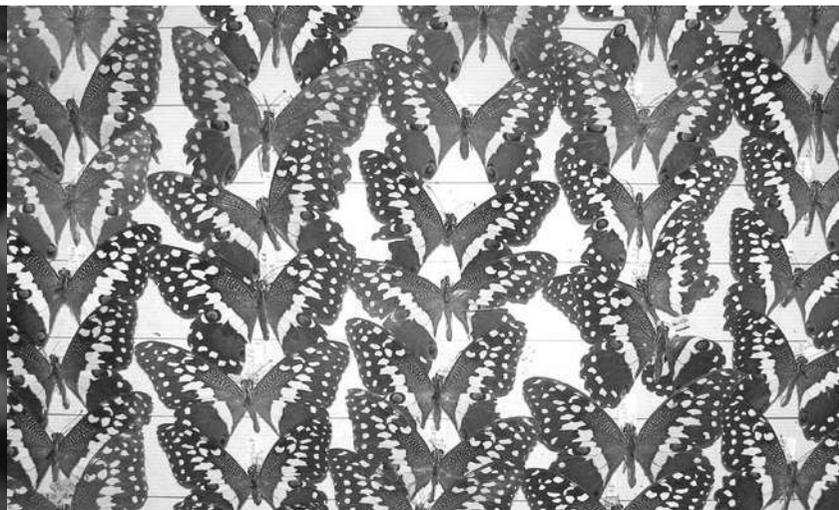
- Choffat, P. (1905). Contribution à la connaissance géologique des colonies portugaises. II. Nouvelles données sur la zone littorale d'Angola. Mem. Com. Serv. Geol. Portugal.
- Choffat, P. & Lorioi, P. de (1888). Matériaux pour l'étude stratigraphique et paléontologique de la province d'Angola. Mem. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève, 30(2), 1-116.
- Delgado, N. (1900). Quelques Mots sur les Collections de roches de la Province d'Angola Récoltées par te Rev. Pe Antunes. Com. Dir. Serv. Geol. Port., 4, 195-201.
- Freitas, A. J. (1959). A geologia e o desenvolvimento de Moçambique. Lourenço Marques: Imp. Nac. Moçambique.
- Gomes, J.P. (1898). Échantillons de roches recueillis entre Benguela et Catoco. Com. Dir. Trab. Geol. Port., 3, 239-243.
- Lorioi, P. de (1887). Notes pour servir à l'étude des échinodermes. Recueil Zoologique Suisse, 4, 365-407.
- Lorioi, P. de (1905). Notes pour servir à l'étude des échinodermes. Georg ed., Bâle, Genève, 2(3), 119-146.
- Malheiro, L. (1881). Explorações geológicas e mineiras nas colónias portuguesas. Conferência na Sociedade de Geografia de Lisboa. Lisboa: Casa da Sociedade de Geografia.
- Monteiro, J.J. (1875). Angola and the river Congo. (Vols. 1-2). Londres: Mcmillan & co.
- Morelet, A. (1868). Voyage du Dr Friedrich Welwitsch exécuté par ordre du gouvernement portugais dans les royaumes d'Angola et de Benguela (Afrique équinoxiale). Paris; J.B. Baillière & Fils.
- Neumayr, M., (1885). Die geographische Verbreitung der Juraformation. Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften.
- Pinto, S. (1881). Como eu atravessei África: do Atlântico ao mar Índico, viagem de Benguela à contracosta através de regiões desconhecidas, determinações geográficas e estudos ethnographicos (vols. 1-2). Londres: Sampson Low, Marston, Searle, e Rivington.
- Priem, F. (1907). Poissons tertiaires des possessions africaines du Portugal. Com. Com. Serv. Geol. Port., 7, 74-79.
- Schlumberger, C. (1892). Nota acerca dos foraminíferos fósseis de Angola. Com. Com. Geol., 2, 125-128.
- Silva, R. & Geirinhas, F. (2010). "Coleções geológicas das antigas Províncias Ultramarinas Portuguesas arquivadas na Litoteca do LNEG." In Actas do VIII Congresso Nacional de Geologia, e-Terra, 15(4), 1-4.
- Silva, R. & Pereira, P. (2014). Redescoberta dos equinodermes fósseis das coleções históricas ultramarinas do LNEG. Comunicações Geológicas, 101, Especial III, 1379-1382.
- Sousa, Pereira de (1906). Alguns trechos do relatório do engenheiro Rego Lima sobre a sua missão ás minas de Cassinga em 1898, publicadas postumamente pelo cap.º Pereira de Sousa. Revista de Engenharia Militar.
- Vasconcellos, A. José Botelho de (1799). "Descrição da Capitania de Benguela, suas Províncias, Povos, Rios mais caudalosos, Minas de Ferro, e Enxofre, e outras particularidades que tem, mais consideráveis." In Annaes Maritimos e Coloniais (1844), 4(4), 147-152.

1.6. Sociedade de Geografia de Lisboa, Viagens de Exploração e Investigação Científica

- Aires-Barros, L. & Cantinho, M. (2016). Sociedade de Geografia de Lisboa, 1875-2015: 140 Anos; Os 140 Anos da Sociedade de Geografia de Lisboa (Luís Aires-Barros). O Espólio Cultural da Sociedade de Geografia de Lisboa: A Biblioteca, a Cartoteca, a Fototeca e o Museu Etnográfico e Histórico (Manuela Cantinho), Lisboa, Sociedade de Geografia de Lisboa.
- Aires-Barros, L.; Grego H. & C. Matias (2006). A Sociedade de Geografia de Lisboa e as edições próprias de cartografia ultramarina oitocentista, AFRICANA STUDIA, N.º 9, pp. 9-16.
- Cantinho, M. (2005a). "Breve história do Museu Etnográfico da Sociedade de Geografia de Lisboa. Reflexões pós-coloniais." In Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa, Série 123ª, n.º 1-12, pp. 255-279.
- Cantinho, M. (2005b). O Museu Etnográfico da Sociedade de Geografia de Lisboa: Modernidade, Colonialismo e Alteridade. Lisboa: FCG/FCT.
- Cantinho, M. (2010). "Acervos extra-ocidentais e a sua musealização: ciclos e contraciclos." In Caminhos Cruzados em História e Antropologia: Ensaio de homenagem a Jill Dias (pp.203-212). Lisboa: Instituto de Ciências Sociais.
- Henriques, I. C. (2004). Território e identidade. A construção da Angola colonial (c. 1872-c. 1926). Cadernos CLIO.
- Martins, A. C. (2010). "(Re)Conhecer para ocupar. Ocupar para (re)conhecer. A colonização científica do além-mar." In Viagens e missões científicas aos Trópicos. 1883-2010. Coords. Ana Cristina Martins e Teresa Albino. Lisboa: IICT, pp. 26-33.
- Martins, A. C. (2012). "Política colonial, produção científica, construção da identidade portuguesa e o contributo de Henrique de Carvalho (1843-1909)." In Memórias de um explorador. A coleção Henrique de Carvalho da Sociedade de Geografia de Lisboa, (pp. 193-206). Lisboa: Sociedade de Geografia de Lisboa.
- Pereira, M. M. C. (2005). O Museu Etnográfico da Sociedade de Geografia de Lisboa: Modernidade, Colonização e Alteridade. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian-FCT.
- Santos, M. E. M. (1986). Das Travessias Científicas à Exploração Regional em África: Uma Opção da Sociedade de Geografia de Lisboa, Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa, série 104, n.º 7-12, Jul.-Dez., pp. 113-122.
- Sarmento, F. M. (1883). Expedição científica à Serra da Estrela em 1881. Relatório da Secção de Arqueologia, Sociedade de Geografia. Lisboa: Imprensa Nacional, 1883.
- Silva, J. B. da (1997). Sociedade de Geografia de Lisboa Discurso Colonial, 1910-1926. [Dissertação de Mestrado] Porto, Universidade Portucalense Infante D. Henrique.
- Souto, M. H. (2011). Portugal nas Exposições Universais. 1851-1900. Lisboa: Edições Colibri.

2.

COLEÇÕES E SABER TROPICAL (1883-2015)



2.1.

PATRIMÓNIO DO INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA TROPICAL

Conceição Casanova & Maria Manuel Romeiras



Figura 1.
Fachada do Palácio Burnay, s. d., Lisboa, Portugal. Centro de Documentação e Informação/IICT © ULisboa/IICT.



Investigação Científica Tropical (IICT): referências históricas

O vasto património do Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT) (Fig. 1) tem as suas origens na Comissão de Cartografia (CC), fundada em 1883. O IICT foi extinto por fusão a 31 de julho de 2015 (Decreto-Lei nº 141/2015), tendo, na sua maioria, sido integrado na Universidade de Lisboa (ULisboa), à exceção do Arquivo Histórico Ultramarino que transitou para a Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas (DGLAB). Atualmente, uma grande parte das Coleções Históricas e Científicas (CH&C) do IICT encontram-se, na maior universidade portuguesa, a Universidade de Lisboa, sob a gestão do Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC), mas não só. À data da extinção do IICT, o acervo arqueológico foi, entretanto, alocado, por empréstimo de longa duração, à Faculdade de Letras (FLUP), onde a maioria das bibliotecas foram também integradas. As vastas coleções do Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFC) e a Xiloteca principal, com fins de investigação e parte das coleções de ciências da terra estão sob a gestão do Instituto Superior de Agronomia (ISA). Outras coleções específicas, com necessidades particulares, como a coleção de mineralogia e a coleção de filmes, foram depositadas, respetivamente, na litoteca do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) e no Arquivo Nacional da Imagem em Movimento (ANIM), de acordo com os protocolos estabelecidos com estas entidades, anteriores à extinção do IICT. Por outro lado, o Arquivo Histórico Ultramarino (AHU) e as suas coleções, que fizeram parte do IICT, entre 1973 e 2015, foram integradas, por decisão política, na Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas (DGLAB), no âmbito do Ministério da Cultura. Já na década de 80, quando o IICT esteve sob a tutela do Ministério do Planeamento e da Administração do Território e de acordo com o Decreto-Lei nº249/89 de 8 de agosto, o Museu de Etnologia Ultramarino (MEU), fundado em 1965 na esfera institucional do IICT, tornou-se no Museu Nacional de Etnologia (MNE), uma instituição autónoma do Ministério da Cultura (Casanova e Romeiras 2020).

A Comissão de Cartografia, que constituiu a primeira das instituições antecessoras do IICT, foi criada com fins de cooperação, visando apoiar técnica e cientificamente os compromissos internacionais assumidos, à época, por Portugal, relacionados com a disputa das potências europeias pelo domínio territorial de África. Sustentou um projeto ambicioso que, desde cedo, englobou um cariz multidisciplinar, no âmbito do “Saber Tropical” (Casanova 2008), abrangendo desde as ciências naturais como a geografia, a botânica e a zoologia; às ciências sociais e humanas como a antropologia, a história e a linguística. Esta entidade, bem como a Junta das Missões Geográficas e de Investigação e outras organizações que lhe sucederam, foram tuteladas pelo Ministério da Marinha e do Ultramar até 1974. A partir de 1976 este organismo sofreu várias reestruturações, passando pela tutela de vários ministérios, nomeadamente os da pasta da Ciência, o Ministério do Planeamento e da Administração do Território, pelo Decreto-lei 249/89 de 8 de agosto e, na sua última fase de existência, o Ministério dos Negócios Estrangeiros, através da publicação da Lei Orgânica 18/2012, de janeiro. Neste último enquadramento teve como principal objetivo, apoiar científica e tecnicamente o Governo na execução das políticas nacionais de cooperação científica e tecnológica, nomeadamente com os países das regiões tropicais, em particular os países lusófonos¹, integrando em parte os objetivos da instituição que o viu nascer.

O património referido nesta publicação (capítulos 2 e 3) e a agregação das coleções científicas reporta-se assim a c. de 130 anos de história institucional e científica, marcada pelo processo de ocupação, mas também de cooperação com as ex-colónias portuguesas, em que África tem a maior representatividade, mas que incluiu também coleções do continente Asiático e Americano. Todo este património, à guarda do IICT, resulta, pois, da prática científica desenvolvida ao longo de mais de um século nos países da atual Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP) e é representativo da ação científica do IICT e organismos antecessores, no mundo.

Este património único, que assenta no conhecimento da diversidade natural e cultural dos Trópicos, pode ser visto como a marca identitária do IICT, pela sua singularidade, simbolismo e valor inequívoco. Efetivamente, estas coleções para lá do seu valor histórico respondem diretamente aos desafios da atualidade e às exigências da sociedade contemporânea, tendo: i) valor social e cultural relevante, já que testemunham as longas relações

¹ Ver informação detalhada sobre o percurso Institucional do IICT em: Casanova e Romeiras 2020.

Diagrama do percurso institucional do IICT



As coleções históricas e científicas do IICT conformam 132 anos de história institucional e são representativas da ação científica desta instituição e organismos antecessores, exemplificados no diagrama acima.

entre a Europa e o continente africano; e ii) um forte valor económico e estratégico, sendo um instrumento essencial para a gestão responsável dos recursos naturais, na atualidade, no quadro de políticas de desenvolvimento sustentável e conservação da biodiversidade tropical.

Ao considerar as CH&C como um todo (veja-se algumas das antigas instalações nas Figs. 2 a 7), incluindo bibliotecas e arquivos, o número total de itens pode ser estimado em mais de um milhão e meio. Se excluirmos arquivos e bibliotecas, estimam-se as coleções do IICT em cerca de meio milhão de itens.

Sumariando, as coleções de história natural abrangem: i) coleções botânicas (c. 300.000 espécimes de herbário (Fig. 7), c. 1.700 espécimes preservados em meio líquido e ainda duas xilotecas com c. 8.000 amostras de espécies de madeira); e ii) coleções zoológicas (c. 82.000 espécimes, incluindo c. 70.000 artrópodes, e outras coleções menores, como a coleção de répteis e anfíbios preservadas em meio líquido, a coleção de mamíferos e a coleção de pássaros). O Jardim Botânico Tropical (JBT) (Fig. 2) incorpora mais de 2.000 plantas vivas, incluindo cerca de 600 espécies, na sua maioria de origem tropical. O Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFIC) (Fig. 3) mantém uma coleção de c. 8.500 plantas, derivadas de c. 2.700 genótipos de *Coffea* spp. com origem geográfica diversa e que inclui híbridos interespecíficos, além de um banco de germoplasma de fungos patogénicos (possuindo vários isolados de *Hemileia vastatrix* e de *Colletotrichum kahawae*). As coleções de ciências da terra (Fig. 4) compreendem c. 29.261 amostras de solo, 60 monólitos, 2.219 amostras geológicas e de minerais, além de centenas de lâminas montadas, que resultam do trabalho de investigação desenvolvido pelos investigadores do IICT. As coleções antropológicas, etnográficas e arqueológicas (Fig. 5), coletadas maioritariamente entre 1930-1980, incluem c. 136.979 artefactos arqueológicos, 421 itens etno-arqueológicos, 868 artefactos etnográficos e ainda 16.000 amostras de sangue. Tal como referido, realça-se ainda que a coleção fundadora do Museu Nacional de Etnologia possui uma estreita relação com estas coleções do IICT. Por fim, temos que mencionar a principal coleção de instrumentos científicos, destacando-se os instrumentos utilizados por Gago Coutinho e outros investigadores que integraram as Missões Geográficas e Geodésicas (Figs 8, 9 e 10). Este património, sumariamente elencado nos capítulos 2 e 3 desta obra, evidencia as práticas e métodos de fazer ciência, em particular durante o século XX, contribuindo com dados importantes para reconstruir a história da ciência no espaço dos países de língua portuguesa.

Neste contexto, no capítulo 2 da obra “Lisboa Guardiã de Saber Tropical”, referente às coleções do IICT, interessa realizar o ponto de situação, à data da extinção por fusão do Instituto, a 31 de julho de 2015, relativo ao contexto, percursos e caracterização destas

coleções, contribuindo para a criação de um roteiro para o seu estudo e investigação.

Este trabalho é desenvolvido em subcapítulos referentes às principais coleções: Coleções Vivas do Jardim Botânico Tropical e do Centro das Ferrugens do Cafeeiro/ Coleções de Germoplasma; Coleções Históricas e Científicas, como as Coleções de Botânica / Herbário e Xiloteca; Coleções de Zoologia; Coleções de Ciências da Terra; Coleções Antropológicas, Etnográficas e Arqueológicas, dando-se nota também de coleções com origem na Junta de Investigações Coloniais e/ou que se cruzam com as coleções do IICT (ex., coleções na Universidade do Porto e do atual Museu Nacional de Etnologia); além dos Arquivos e Documentação Associada como o Arquivo Histórico Ultramarino, e outros Arquivos do IICT e Bibliotecas.

Todo este trabalho de identificação, caracterização, normalização e tratamento para o acesso e preservação destas coleções tropicais, que se estendeu *grossa modo* durante 10 anos, representa uma década de grande investimento no ‘Saber Tropical’. Respondeu diretamente à chamada Iniciativa Portuguesa, um compromisso assumido pelo governo português, a 5 de dezembro de 2003, na II reunião Ministerial de Ciência e Tecnologia dos países da CPLP, no Rio de Janeiro, para disponibilizar o património histórico e científico à guarda de instituições nacionais, com interesse para as comunidades de expressão portuguesa, nomeadamente o vasto património do Instituto de Investigação Científica Tropical. Na declaração final da reunião, assinada pelos respetivos ministros², constata-se que foi decidido impulsionar a cooperação científico-tecnológica, através de ações prioritárias, tais como:

Desenvolver um processo de intercâmbio entre os Museus, Arquivos e Instituições Científicas dos Estados membros da CPLP (...) e apoiar a ‘Iniciativa Portuguesa’ de disponibilização do acervo do Instituto de Investigação Científica Tropical aos outros países da CPLP (...). (Declaração final, ponto 11)

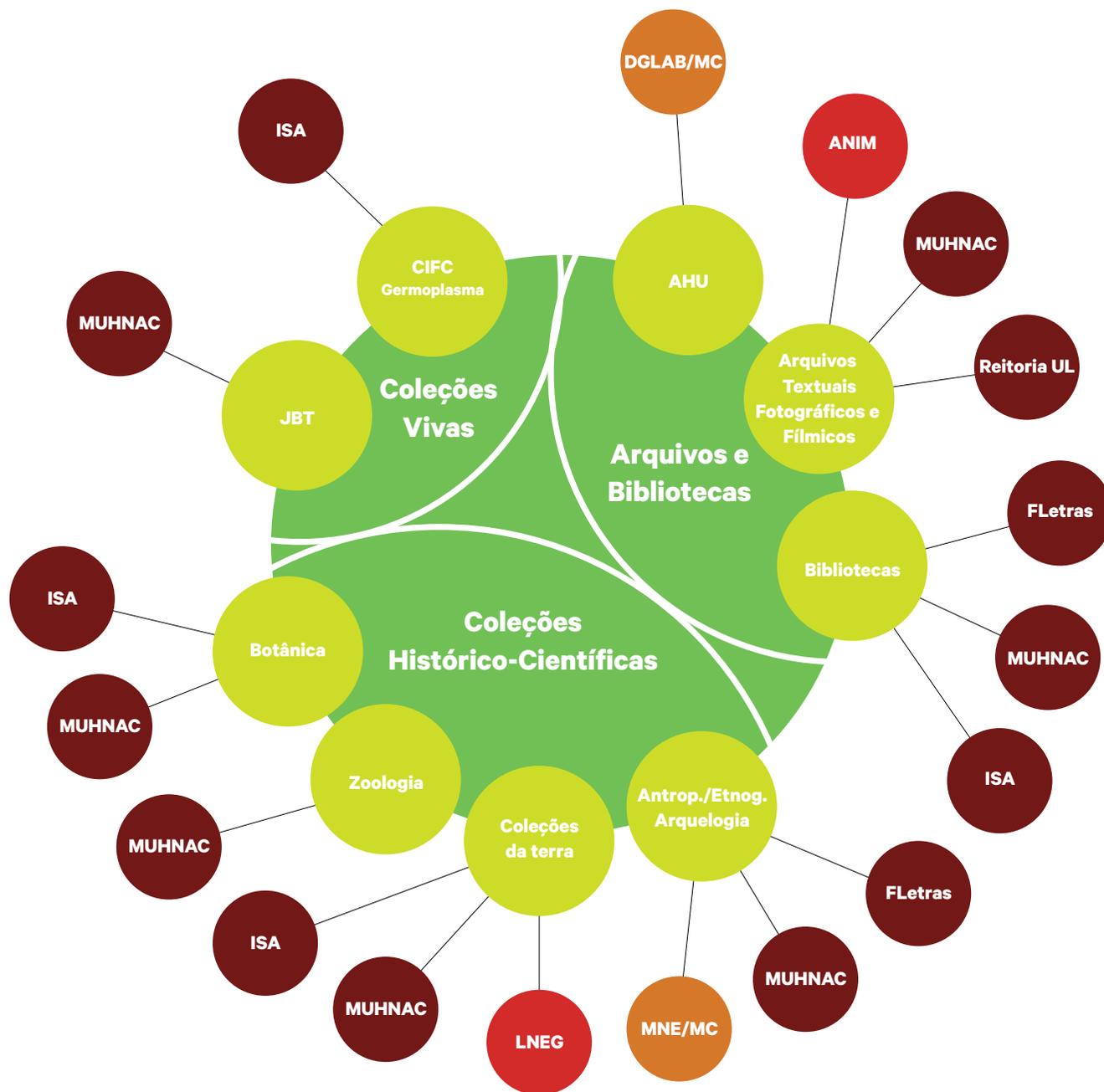
Este compromisso, que foi reiterado nas reuniões seguintes,³ foi ainda apoiado pela Comissão Nacional da UNESCO, nomeadamente na reunião de coordenação entre os Secretariados da CPLP e a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO),⁴ realizada na sede da CPLP e enquadrada pelo Acordo Geral de Cooperação, assinado pela CPLP e a UNESCO, a 6 de dezembro de 2005. Neste evento encorajou-se a concertação dos estados-membros no sentido de submeterem à UNESCO um projeto comum de promoção da salvaguarda do património audiovisual, bem como do acervo do IICT, de Portugal (IICT, Reunião de coordenação entre os Secretariados da CPLP e da UNESCO, 2005), no seguimento dos acordos realizados na reunião de ministros de ciência e tecnologia, anteriormente mencionada.

² Incluiu a então ministra da Ciência e do Ensino Superior portuguesa, Maria da Graça Carvalho.

³ Na III reunião dos Ministros da Ciência e Tecnologia da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, em Maputo, a 10 de novembro de 2004 e na IV reunião dos Ministros da Ciência e Tecnologia da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, em Luanda, a 10 de Novembro de 2005.

⁴ Reunião coo-presidida pelo seu Secretário Executivo, Luís Fonseca, e o Diretor Geral Adjunto da UNESCO, Márcio Barbosa.

Diagrama de distribuição das coleções do IICT.



Representação da dispersão das principais coleções do IICT:

- Desde 1989, com a integração de parte das coleções etnográficas do IICT no então recém criado Museu Nacional de Etnologia

- Entre finais de 2010 e inícios de 2015 com a realização dos protocolos que integraram coleções especiais em serviços; especializados como os filmes no Centro de Conservação / ANIM da Cinemateca Portuguesa e parte das coleções geológicas na Litoteca do Laboratório Nacional de Energia e Geologia;

- Em 2015, após a extinção por fusão do IICT e a integração do Arquivo Histórico Ultramarino na Direção Geral do Livro, Arquivos e Bibliotecas (DGLAB), as restantes coleções, arquivos e bibliotecas foram incorporados em diferentes organismos da Universidade de Lisboa (e.g. MUHNAC, ISA, FLeTRAS, Reitoria UL).



Figura 2. Alameda das Palmeiras no Jardim Botânico Tropical, 1979, Lisboa, Portugal. Centro de Documentação e Informação/IICT © ULisboa/IICT.

Estavam, pois, lançadas as bases para o início do tratamento sistemático do vasto património à guarda do IICT e organismos antecessores, acumulado ao longo dos seus 132 anos de existência, através da ação do seu corpo de investigadores e técnicos nas regiões tropicais, durante as cerca de 87 missões e brigadas científicas realizadas, com início na criação da Comissão de Cartografia, em 1883.

A necessidade de promover, por um lado, a atividade científica interdisciplinar e, por outro, o património histórico e científico do IICT foi definida como prioritária pela Direção do IICT, que tomou posse com a Lei-orgânica de 2003 e deu corpo à Iniciativa Portuguesa. Esta necessidade enquadra-se também no panorama mais alargado da sustentação do potencial científico a adquirir pelas instituições de I&D, sendo assim, desde os seus primórdios, apoiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), concretizada em

protocolo, estabelecido entre a FCT e o IICT, garantindo os recursos humanos necessários ao empreendimento⁵.

Foi este o contexto em que se planeou e concebeu três grandes empreendimentos que decorreram ao longo dos 10 anos referidos: o Programa Interministerial de Tratamento de Divulgação do Património do IICT (PI); o projeto Arquivo Científico Tropical (ACT) que incluiu o desenvolvimento da plataforma digital Arquivo Científico Tropical Digital (ACTD); e o Programa de Saber Tropical (PST).

O Programa Interministerial, concebido em 2004, com o apoio do Ministério da Cultura, iniciou-se pelo trabalho de identificação e levantamento sistemático do vasto património existente, o qual estava então disperso fisicamente, distribuindo-se pelos diferentes centros e as 24 moradas existentes e exibía diferentes graus de tratamento e inventariação

⁵ Ver informação detalhada sobre o percurso Institucional do IICT em: Casanova e Romeiras 2020.



Figura 3. Cafeeiros em vaso no interior de estufa do CIFIC/IICT sediado na Quinta do Marquês, na Estação Agronómica Nacional, 1978, Oeiras Portugal. Centro de Documentação e Informação/IICT © ULISBOA/IICT.

conforme o interesse e a importância que as coleções assumiam no trabalho a desenvolver pelos grupos de investigação então no ativo. Este trabalho, que foi financiado pela FCT e realizado por uma equipa inicial de dez bolsistas de gestão de ciência e tecnologia, procurou dar seguimento às recomendações feitas pelo grupo de avaliadores internacionais e pelos órgãos externos do Instituto, nomeadamente o Conselho de Orientação e Unidade de Acompanhamento.

Em 2007, lança-se um novo projeto piloto no âmbito do Programa Mobilizador dos Laboratórios do Estado da FCT, o ACT que apostou na cooperação transdisciplinar e proporcionou o aumento de massa crítica em assuntos relativos à gestão, preservação e valorização do património científico e tecnológico, através da contratação de pós-doutorados enquadrados pelo programa Compromisso com a Ciência. O projeto compreendeu, ainda, um investimento significativo na disponibilização online do património, quer através do reforço e adoção de bases de dados especializadas para o tratamento do património (ex., SPECIFY, MATRIZ, PORBASE), quer através da conceção de uma plataforma digital transversal para cruzamento e disponibilização integrada da informação de diferentes coleções, o ACTD, com o apoio do centro Algoritmi da Universidade do Minho. Este repositório institucional, criado com base num software de livre acesso, reuniu informação primária de diferentes bases de dados e permitiu que utilizadores, de todo o mundo, realizassem investigação autónoma com base no tipo de item, domínio / tópico científico e região geográfica, contribuindo significativamente para a disseminação das coleções e potenciando a investigação científica tropical. Além disso, no âmbito do ACT, desenvolveram-se novas linhas de investigação de história da ciência e de história oral, através da implementação de um programa de recolha de testemunhos dos ex-funcionários do IICT, com o Centro de História Filosofia da Ciência e Tecnologia e o Departamento de Antropologia da UNL; bem



Figura 4. Laboratório do Centro de Estudos de Pedologia Tropical, nas instalações do IICT, sediadas no Instituto Superior de Agronomia, 1979, Lisboa, Portugal. Centro de Documentação e Informação/IICT © ULISBOA/IICT.

como projetos de preservação, conservação e restauro, em parceria com o Departamento de Conservação e Restauro, da Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade Nova de Lisboa. Desta forma o ACT continuava os objetivos do PI, associando-lhe massa crítica em diferentes áreas do conhecimento e garantindo a divulgação e o acesso a um património único.

Em 2011, no ano da comemoração do Ano Internacional das Florestas, projetou-se o PST, sobre uma temática com grande atualidade e de relevância mundial: os Ecossistemas Tropicais. O enfoque neste tema permitiu cruzar as diferentes vertentes de investigação do IICT, assentes no seu vasto património biológico (coleções botânicas e zoológicas) e histórico (bibliotecas e arquivos científicos) e no conhecimento detido em áreas tão diversas como as da biodiversidade, pedologia, informação geográfica e espacial, cartografia, economia e sociologia rural que, de uma forma mais ou menos direta, se relacionam com a conservação e uso sustentável destes ecossistemas. Daí resultou, também, o desenvolvimento de massa crítica na área que permitiu que a FCT atribuísse ao IICT a gestão do nó português do GBIF - Sistema Global de Informação sobre a Biodiversidade (www.gbif.org), que pretende facilitar a partilha e acesso a dados de biodiversidade de forma livre e gratuita. Além disso, imagens em alta resolução destes espécimes passam a estar disponíveis no ACTD (<https://actd.iict.pt/>), além do JSTOR (<http://plants.jstor.org/>), facultando aos investigadores o acesso aos espécimes e à informação de campo registada pelos coletores. Desta forma contribuiu-se para a valorização e preservação das coleções de história natural do IICT, que possuem um valor inequívoco, enquanto testemunho de saberes enraizados na diversidade de culturas tropicais.

Em termos organizacionais, a vertente das CH&C, expressa nestes programas e projetos para o tratamento e divulgação do património do IICT, que globalmente, captaram mais de



Figura 5.
Depósito no Centro de Arqueologia, anexo ao Palácio Burnay, 1979, Lisboa, Portugal - coleções e equipamentos sediados na ULisboa/ FL. Centro de Documentação e Informação/IICT @ ULisboa/IICT.

1.000K de financiamento externo (Casanova e Costa 2011), assentou, primeiramente, na competência nuclear de Acesso e Preservação do Património (PAT)⁶, que dissipou, por cerca de 10 anos, o perigo de dispersão do património que, ainda que diversificado, possui origens e percursos idênticos, partilhando também os propósitos para a sua reunião. PAT garantiu a transferência e partilha de conhecimentos, fomentando e permitindo o surgimento de projetos interdisciplinares. Posteriormente, em 2008, estas iniciativas passam a ser desenvolvidas no âmbito do então criado Centro de Atividades de Preservação e Acesso (K), que teve como objetivo o reforço das atividades de tratamento e divulgação do património e ainda o incremento da investigação científica em torno do património, atividade com repercussões diretas na conceção da vertente da CH&C. Esta, a par da vertente BIO, em 2009, passaram a ser apoiadas e supervisionadas por comissões externas

⁶ Uma das três competências do IICT, a par de Desenvolvimento Agrário e Segurança Alimentar (SUS) e Memórias e Identidades (MEM), definidas por ocasião do relatório apresentado ao grupo de trabalho da reforma dos laboratórios de estado liderado pelo Prof. Doutor Encarnação, em janeiro de 2005; e correspondentes, em termos de estrutura orgânica, aos três serviços estabelecidos pela lei orgânica então vigente, (Departamento das Ciências Naturais, Departamento das Ciências Humanas e Direção de Serviços de Apoio), mas tendo como objetivos científicos a complementaridade disciplinar.



Figura 6.
Laboratório de Fotogrametria no Palácio Burnay, s.d., Lisboa, Portugal - coleções e equipamentos integrados na ULisboa/MUHNAC. Centro de Documentação e Informação/IICT @ ULisboa/IICT.

de acompanhamento, constituídas por instituições com funções normativas e líderes em termos de investigação científica. O centro de atividades K constitui o reconhecimento institucional da singularidade e especificidade desta área de atividade, contribuindo para a renovação da Instituição e a sua responsabilização, em prol da salvaguarda de um Património único que, estando à sua guarda, pertence à Humanidade, tal como preconizado pela Iniciativa Portuguesa.

O tratamento e divulgação das CH&C exigiu uma estratégia de atuação sobre o património histórico e científico do IICT que reflete uma perspetiva integrada e multidisciplinar, cruzando várias áreas disciplinares e diferentes abordagens metodológicas. Como referido, a concretização destes objetivos só foi possível graças ao apoio da Fundação para a Ciência e Tecnologia (<https://www.fct.pt/>), que desde 2004, financiou os recursos



Figura 7. Folhas de Herbário em sala de estudo no Centro de Botânica, anexo ao Palácio Burnay, 1958, Lisboa, Portugal - coleções e equipamentos integrados na ULisboa/MUHNAC. Centro de Documentação e Informação/IICT © ULisboa/IICT.

humanos necessários ao tratamento das coleções, permitindo o desenvolvimento de um plano de ação em várias frentes. Esta equipa multidisciplinar, integrada no K, desenvolveu atividades que incluíram desde a pesquisa inicial para a identificação, a organização, preservação e conservação, indexação e catalogação, até à informatização e divulgação das coleções das várias unidades científicas. Este empreendimento implicou um forte investimento na aquisição de infraestruturas, nomeadamente para o tratamento informático e a disponibilização online dos acervos, bem como ainda para a sua preservação para as gerações futuras.

À guisa de conclusão, à data de 31 de julho de 2015, a Gestão das Coleções era feita por uma equipa multidisciplinar de especialistas, que além de realizar o seu enquadramento histórico e teórico, assegurava a sua gestão física e garantia a crescente acessibilidade às

coleções e a toda a informação relevante a elas associada. O investimento na política de preservação versus disponibilização ao público, para o benefício da comunidade científica e do público em geral, através da renovação dos serviços abertos ao público como o JBT e o AHU, da publicação, da exposição e, muito em particular, da promoção do acesso online (com a disponibilização de bases de dados especializadas e a criação do repositório digital – ACTD, além da participação no projeto europeu EUROPEANA através da inclusão da informação do ACTD no Registo Nacional de Objetos Digitais), resultou no reforço e consagração das CH&C, enquanto veículo estratégico de cooperação internacional.



Figura 8.
Gago Coutinho em trabalho na Missão de Delimitação da Fronteira no Sueste de Angola, 1913, Centro de Cartografia. Centro de Documentação e Informação / IICT © ULisboa/IICT.



Figura 9.
Registo da 'Victoria Falls', Missão de Delimitação da Fronteira Sueste de Angola, 1912-14, Centro de Cartografia. Centro de Documentação e Informação / IICT © ULisboa/IICT. Foto de Gago Coutinho.



Figura 10. Embarque em jangada no Huánza, Missão da Fronteira Sueste de Angola, 1912, Centro de Cartografia. Centro de Documentação e Informação / IICT© ULisboa/IICT.



Beaucarnea recurvata e *Cycas revoluta* rodeiam o Lago Principal do JBT [Ilha das Fruteiras, em fundo], Jardim Botânico Tropical, Lisboa, Portugal © Maria Cristina Duarte, 2011.



COLEÇÕES VIVAS

2.2.

COLEÇÕES DO JARDIM BOTÂNICO TROPICAL

Maria Cristina Duarte, Isabel Moura & Maria Manuel Romeiras



Figura1.
Bauhinia variegata, espécie do sul da Ásia, em plena floração. 2009 Jardim Botânico Tropical Lisboa, Portugal © Maria Cristina Duarte, 2009.

COLEÇÕES DE PLANTAS DO JBT

Datas extremas: 1906 – à data

Contexto de criação / recolha: apoio ao ensino da agronomia tropical

Contexto geográfico: tropical

Dimensões: cerca de 2000 espécimes (coleção ao ar livre)



Âmbito das coleções

O JBT está instalado em Belém, uma das zonas monumentais de Lisboa, onde ocupa uma área de sete hectares, dos quais cinco constituem espaços verdes abertos ao público. O valioso património vegetal do JBT integra um conjunto de cerca de 600 espécies distribuídas por mais de uma centena de famílias botânicas. Imponentes exemplares, nomeadamente de palmeiras e figueiras (*Ficus* spp.), bem como um grande lago com uma ilha artificial, estátuas antigas de mármore de Carrara e, no topo da encosta em que o Jardim se desenvolve, o Palácio dos Condes da Calheta, do séc. XVII, caracterizam este espaço, privilegiado em tantos aspetos.

Distribuídas por várias zonas arrelvadas, ladeando ruas, formando maciços ou dispersas é possível encontrar uma grande diversidade de espécies vegetais, em grande parte oriundas de regiões tropicais e subtropicais, a que se juntam algumas espécies de latitudes temperadas. Algumas das espécies que integram este património são consideradas ameaçadas na Lista Vermelha, de acordo com os critérios estabelecidos pela IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources).

A forte vocação didática e a ligação ao ensino agrícola colonial, que presidiram à criação do Jardim, refletem-se nesta coleção de plantas, que inclui muitas espécies de interesse económico como sejam produtoras de madeira, fibras, especiarias e óleos essenciais, fruteiras, medicinais, estimulantes, combustíveis e ornamentais, entre outras.

Contexto de criação

A evolução verificada, desde há mais de um século, sugere que façamos uma breve resenha histórica das fases mais significativas do Jardim até à atualidade. A origem do JBT remonta a 1906, sob a designação de Jardim Colonial, quando, por Decreto Régio, foram reorganizados os serviços agrícolas coloniais e criado o ensino agronómico colonial.

Com um notável percurso de mais de cem anos, passou por diversas designações e vínculos, mantendo, porém, o carácter pedagógico que presidiu à sua criação. Com efeito, o então denominado Jardim Colonial, criado em 25 de janeiro de 1906 no Instituto de Agronomia e Veterinária, tinha por missão apoiar pedagogicamente o “ensino agronómico colonial”. O novo ensino da Agronomia Tropical assentava, essencialmente, no ensino teórico ministrado em “duas cadeiras exclusivamente dedicadas ao ensino agrícola colonial” e num Jardim Colonial, em Lisboa, destinado a “demonstrações experimentais de ensino, à reprodução, multiplicação, selecção e cruzamento de plantas úteis a fornecer às colónias, ao estudo de culturas e doenças dos vegetaes tropicaes e ao tirocínio dos funcionários agronómicos que desejem servir o ultramar”. O lente da cadeira de “Geografia Económica e Culturas Coloniais” era, por inerência, diretor do Jardim Colonial.

Inicialmente, foi instalado numa parte do Jardim das Laranjeiras, nas estufas do Conde de Farrobo e no terreno compreendido entre elas. A transferência para a localização atual, em Belém, iniciou-se em 1912. Nos trabalhos de adaptação para a instalação do Jardim, foi seguido o plano concebido, ainda no reinado de D. Carlos I, pelo jardineiro paisagista francês Henri Navel. Ocupando um espaço onde D. João V havia instalado o seu *Regius Hortus Suburbanus*, mantiveram-se os exemplares botânicos que mereciam conservação, quer pela sua beleza, quer pelo seu interesse botânico (Almeida 1924, 1927; Fragateiro 1935).

Em 1914 foi promulgada a instalação definitiva, neste espaço, do Jardim Colonial assim como do Museu Agrícola Colonial no Palácio dos Condes da Calheta (Lei n.º 286, de 31 de dezembro de 1914). Estes dois organismos mantiveram a dependência face ao Instituto Superior de Agronomia, com diretores distintos, sendo, no entanto, transferidos para o Ministério das Colónias em 1915 (Decreto n.º 2 089, de 25 de novembro de 1915).

No ano de 1940 realizou-se, na zona de Belém, a Exposição do Mundo Português (Fig. 2 e 5), um acontecimento de elevada relevância em vários domínios da vida nacional. No âmbito deste evento, o Jardim foi integrado na Secção Colonial, o que implicou a construção de edifícios no seu interior, de que são, ainda, exemplos a Casa da Direção, cujo átrio está revestido por painéis de azulejos que retratam diversos aspetos do mundo tropical, e, também, o Arco de Macau que dá entrada ao Jardim de Macau.

Em 1944, o Ministério das Colónias decidiu fundir o Jardim Colonial e o Museu Agrícola Colonial num só, o qual passou a designar-se Jardim e Museu Agrícola Colonial (Decreto n.º 34 170, de 6 de dezembro de 1944). As funções de diretor “deixam de ser inerentes às de professor catedrático do Instituto Superior de Agronomia”, não perdendo, contudo, o seu carácter didático e pedagógico (Ferrão 1993). A designação evoluiu em 1951 para Jardim e Museu Agrícola do Ultramar, de acordo com o novo nome da tutela (IICT 1983), passando a integrar-se, em 1974, na Junta de Investigações do Ultramar (Decreto-Lei n.º 583, de 6 de novembro de 1973), posteriormente Instituto de Investigação Científica Tropical. Em 1983 o Jardim adota a designação de Jardim-Museu Agrícola Tropical (JMAT) destacando-se entre as suas competências: “desenvolver e assegurar a manutenção de coleções de plantas vivas das zonas tropicais e subtropicais, ao ar livre ou em ambiente confinado, com classificação e catalogação atualizadas, que constituem material de estudo e ensino” (Decreto-Lei n.º 160, de 19 de abril 1983).

A atual designação de Jardim Botânico Tropical foi adotada em 2006. Um ano mais tarde, o Palácio Nacional de Belém e todo o conjunto intramuros, onde se integra o Jardim, foi classificado como monumento nacional (Decreto n.º 19, de 3 de agosto de 2007).



Figura 2. Património edificado. Lago das Cobras, contíguo à Casa Portuguesa para as Colónias. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.U.Lisboa-IICT-Col.JBT 25974 © ULisboa/IICT.



Figura 3. Baixo-relevo de Manuel de Oliveira, datado de 1939, reproduzindo cena do quotidiano africano, Jardim Botânico Tropical. Instituto de Investigação Científica Tropical © Maria Cristina Duarte 2008.



Figura 4. Painel de azulejo da autoria do pintor Mário Reis, com elementos da flora e da fauna tropicais. Jardim Botânico Tropical, Instituto de Investigação Científica Tropical © Maria Cristina Duarte, 2010.



Figura 5. Detalhe de painel de azulejo da autoria do pintor Mário Reis, com elementos da fauna tropical, Jardim Botânico Tropical. Instituto de Investigação Científica Tropical © Maria Cristina Duarte, 2010.



Figura 6.
Cafeeiro (*Coffea arabica*) em plena frutificação numa das Estufas Subterrâneas do JBT, Jardim Botânico Tropical. Instituto de Investigação Científica Tropical © Maria Cristina Duarte, 2014.



Figura 7.
Encephalartos lebomboensis, zamiáceae nativa do sudeste africano, ameaçada de extinção, Jardim Botânico Tropical. Instituto de Investigação Científica Tropical © Maria Cristina Duarte, 2012.



Figura 8.
Exemplar feminino de *Cycas revoluta*, zamiáceae nativa do Japão, Jardim Botânico Tropical. Instituto de Investigação Científica Tropical © Maria Cristina Duarte, 2008.

Principais coleções

Coleção de plantas vivas

De entre as coleções existentes no JBT (Fig. 5 a 11), destacam-se, pelo seu interesse científico e didático:

- Os exemplares de Cicadáceas e Zamiáceas, nomeadamente dos géneros *Cycas*, *Encephalartos* e *Zamia*, grupo ameaçado de extinção e protegido por convenções internacionais; são plantas de crescimento muito lento tendo vários exemplares do Jardim um porte considerável;

- Endemismos da floresta laurissilva, presentes em alguns dos arquipélagos da Macaronésia, como *Apollonias barbujana*, *Laurus azorica*, *Ocotea foetens* e *Persea indica*, espécies da família Lauraceae, e *Dracaena draco*, de que existem três exemplares no Jardim, o mais antigo já com mais de cem anos;

- Vários espécimes do género *Ficus*, de entre os quais se destacam três exemplares situados perto do lago, notáveis pelo porte e pelo simbolismo: *Ficus macrophylla*, *Ficus religiosa* e *Ficus sycomorus*;

- Numerosas espécies de palmeiras, cerca de trinta, algumas das quais estão incluídas na Lista Vermelha da IUCN (2021), nomeadamente *Brahea edulis* e *Sabal bermudana*. A família Arecaceae, à qual pertencem, é economicamente muito importante por incluir espécies fornecedoras de materiais de construção, óleos, frutos, fibras com diversos usos, bebidas, etc., para além da utilização de muitas espécies como plantas ornamentais;

- Diversos exemplares da família Myrtaceae, nomeadamente dos géneros *Acca*, *Callistemon*, *Corymbia*, *Eucalyptus*, *Eugenia*, *Hexachlamys*, *Lophostemon*, *Melaleuca*, *Metrosideros*, *Psidium* e *Syzygium*; trata-se de espécies de grande utilidade para o homem, nomeadamente para fins medicinais, fornecendo madeira e fibras, como fruteiras, ornamentais ou usadas na recuperação de solos pobres e degradados e no controlo da erosão;

- Representantes das Araucariaceae, família com espécies arbóreas que se destacam pelo seu porte grandioso e simétrico, como *Agathis robusta*, *Araucaria bidwillii*, *Araucaria columnaris*, *Araucaria cunninghamii* e *Araucaria heterophylla*. Algumas produzem sementes comestíveis e madeira de alta qualidade, o que contribuiu para que as suas populações naturais tivessem sido muito exploradas e se encontrem em declínio há muitos anos, justificando as fortes restrições à sua exploração;

- Vários exemplares de Podocarpaceae, nomeadamente de *Afrocarpus mannii*, gimnospérmica endémica da ilha de São Tomé; e

- Espécimes da família Asparagaceae, como o sisal (*Agave sisalana*) e um majestoso exemplar, bicentenário, de *Yucca gigantea*, um dos espécimes mais antigos, se não o mais antigo, presente neste espaço.

O Jardim integra várias zonas temáticas nomeadamente: uma “ilha” artificial que alberga uma coleção de fruteiras de diferentes origens, como a goiabeira (*Psidium guajava*), o sapote-branco (*Casimiroa edulis*), o araçá-vermelho (*Psidium cattleianum*), a jujubeira (*Ziziphus jujuba*), o abacateiro (*Persea americana*); o jardim dos catos e suculentas, onde dominam espécies das regiões tropicais áridas, com sejam magníficos exemplares dos géneros *Cereus*, *Aloe*, *Euphorbia*, *Selenicereus* e *Opuntia*, entre outros; bem como o Jardim de Macau, inspirado nos jardins chineses, onde predominam as plantas de origem asiática, como os emblemáticos bambus.

A Estufa Principal do Jardim, construída em 1914 e temporariamente encerrada ao público, abriga as espécies vegetais mais exigentes em temperatura e por isso não suscetíveis de se manterem, em boas condições vegetativas, ao ar livre. Podem aí encontrar-se espécies de interesse económico e científico, nomeadamente especiarias e aromatizantes como a baunilha (*Vanilla planifolia*), fruteiras como as bananeiras (*Musa* sp.), as líchias (*Litchi chinensis*) e as papaieiras (*Carica papaya*), fornecedoras de amido como diferentes inhames, medicinais como a quineira (*Cinchona* sp.) e ornamentais como sanseivérias, pandanos, helicónias e diferentes espécies de orquídeas, entre outras.

Finalmente, são de referir as denominadas “estufas subterrâneas”, numa das quais se acolhe uma coleção de plantas de cafeeiro (*Coffea arabica*).

Banco de Sementes

Para além das plantas vivas ao ar livre e nas estufas, o JBT possui um Banco ativo de Sementes onde são conservadas as sementes anualmente colhidas no Jardim que são disponibilizadas para intercâmbio com outras instituições congêneras através do *Index Seminum* (lista de sementes), editado desde 1949. As instituições que recebem as sementes comprometem-se a utilizá-las para benefício público, em investigação, educação ou no enriquecimento das suas coleções botânicas.

Finalidade e uso das coleções

No cumprimento das suas funções o JBT dispõe de campos experimentais, incluindo estufas e abrigos de vários tipos, e dispôs, até 2015, de um laboratório de cultura *in vitro* de tecidos vegetais. Nas estufas são desenvolvidos estudos de propagação e aclimatização de diversas plantas, oriundas de diferentes continentes e destinadas ao enriquecimento das coleções do jardim ou a trabalhos de investigação. Nos campos experimentais existem estufas preparadas para o desenvolvimento de trabalhos de investigação aplicada nos domínios das ciências agrárias e naturais.



Figura 9. Imponente exemplar de *Araucaria cunninghamii*, espécie oriunda da Nova Guiné e da Austrália Oriental, é uma das quatro espécies de Araucaria presentes no Jardim Botânico Tropical. Instituto de Investigação Científica Tropical © Maria Cristina Duarte, 2012.



Figura 10. Rodeado de uma flora exuberante, o Lago Principal, próximo da entrada do Jardim, constitui um atrativo para a avifauna selvagem. 2014 Jardim Botânico Tropical. Instituto de Investigação Científica Tropical © Maria Cristina Duarte, 2014.

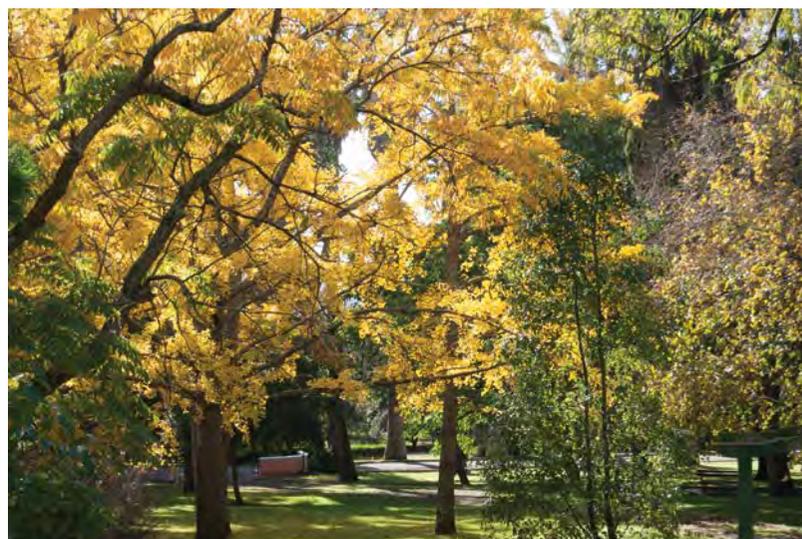


Figura 11. No Outono, a folhagem dourada dos exemplares de *Ginkgo biloba*, uma das raras gimnospérmicas de folha caduca, proporciona imagens únicas. 2014 Jardim Botânico Tropical. Instituto de Investigação Científica Tropical © Maria Cristina Duarte, 2014.



Figura 12. Exemplares de *Musa* sp. (bananeira) encontram-se entre as várias espécies de fruteiras presentes no JBT, testemunhando a importância da flora económica neste Jardim. 2012 Jardim Botânico Tropical. Instituto de Investigação Científica Tropical © Maria Cristina Duarte, 2012.

2.3.

COLEÇÕES DE GERMOPLASMA DO CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DAS FERRUGENS DO CAFEIEIRO

Vítor Várzea, Ana Paula Pereira & Maria do Céu Silva



Figura 1. Estufa no Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro do ICT, sediada na Quinta do Marques, em Oeiras, representado diferentes genótipos de cafeeiro provenientes das mais variadas regiões cafeeiras, Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro. Instituto de Investigação Científica Tropical © Vítor Várzea, 2015.

COLEÇÕES DE GERMOPLASMA DO CIFIC - CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DAS FERRUGENS DO CAFEIEIRO

Datas extremas: 1951 – à data

Contexto de criação / recolha: Germoplasma de cafeeiros (*Coffea* spp.), de fungos patogénicos (*Hemileia vastatrix* e *Colletotrichum kahawae*) e de fungos não patogénicos isolados em cafeeiros (*Colletotrichum* spp.). Material recebido de instituições de investigação de países cafeicultores.

Contexto geográfico: países cafeicultores de África, Ásia, América Latina e Oceânia

Dimensões: 1000 genótipos de cafeeiro, 780 isolados de *Hemileia vastatrix* e 318 isolados de *Colletotrichum* spp. incluindo *C. kahawae*.



Figura 2. Coleções de isolados do fungo *Hemileia vastatrix* (Hv) no CIFIC: (A) caixas de madeira e vidro contendo cafeeiros infectados com diferentes isolados de Hv; (B) Cafeeiro com folhas infetadas por Hv mostrando esporos de cor alaranjada na página inferior. Esta doença causa desfoliação, enfraquecendo a planta e podendo mesmo conduzir à sua morte, Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro. Instituto de Investigação Científica Tropical © Vítor Várzea, 2015.

Âmbito das coleções

O café é a exportação agrícola de maior valor comercial. Estima-se que das atividades relacionadas com o café dependem 25 milhões de famílias, espalhadas por países da América do Sul e Central, África, Ásia e Oceânia onde se cultiva o cafeeiro. Existem mais de 100 espécies de cafeeiro mas apenas duas, *Coffea arabica* (cafeeiro arábica) e *C. canephora* (cafeeiro robusta), são comercializadas e utilizadas na produção de bebida.

Os principais fatores limitantes do cultivo do cafeeiro são a ferrugem alaranjada das folhas e a antracnose dos frutos verdes (coffee berry disease ou CBD), doenças causadas respetivamente pelos fungos *Hemileia vastatrix* Berkeley & Broome e *Colletotrichum kahawae* J. M. Waller & P. D. Bridge.

Hemileia vastatrix infecta as folhas do cafeeiro, causando desfoliação, enfraquecendo a planta e podendo mesmo conduzir à sua morte. *C. kahawae* ataca essencialmente os frutos verdes, originando a sua queda prematura e consequentemente a destruição da semente. Atualmente, a ferrugem alaranjada encontra-se disseminada por todos os países produtores de café. Embora o CBD só exista em África, constitui uma séria ameaça para os principais países produtores de cafeeiro Arábica da América Latina e Ásia. A ferrugem alaranjada pode causar perdas de produção superiores a 30% se não houver aplicação de fungicidas e no caso do CBD esses valores podem atingir os 70-80%.

O CIFIC tem como objetivo principal contribuir para o desenvolvimento de variedades de cafeeiro com resistência duradoura às principais doenças: ferrugem alaranjada e antracnose dos frutos verdes. As coleções de germoplasma de cafeeiro (*Coffea* spp.) e dos fungos patogénicos (*H. vastatrix* e *C. kahawae*) existentes no CIFIC constituem a “chave” de todas as linhas de investigação realizadas neste Centro. A prospeção a nível mundial de estirpes dos fungos *H. vastatrix* e *C. kahawae* tem a finalidade de estudar a variabilidade, quanto a virulência/agressividade, destes fungos, para posterior utilização na descoberta e caracterização de cafeeiros com diferentes espetros de resistência a agentes patogénicos. Com este propósito, várias dezenas de milhares de plantas são inoculadas anualmente no CIFIC.

Os estudos efetuados com estas coleções permitem apoiar programas de melhoria do cafeeiro às principais doenças, em instituições de países cafeicultores, e realizar estudos fundamentais, assim como ações de formação de técnicos e investigadores de países tropicais, na problemática do controlo destas doenças, mediante variedades resistentes.

Contexto de criação

A criação das coleções de germoplasma de cafeeiro (Fig. 1) e do fungo *H. vastatrix* (Fig. 2) está diretamente ligada ao objetivo da fundação do CIFIC pelo Prof. António Brantinho de Oliveira (Fig. 3), em Portugal, em 1955 (Oliveira 1954-57).

A ferrugem alaranjada tem sido considerada a doença mais destruidora da cultura do cafeeiro (Silva *et al.* 2006; Talhinhas *et al.* 2017). Esta doença foi referida pela primeira vez em 1861 em cafeeiros espontâneos na região do Nyanza, perto do Lago Victoria, mas só criou preocupações quando foi observada no Ceilão (atual Sri Lanka) em 1868, atacando a folhagem do cafeeiro Arábica (Oliveira 1954-57). Aí, esta cultura ocupava o primeiro lugar na economia da ilha, que exportava 42000 toneladas de café Arábica por ano, mas com o aparecimento desta doença, essa exportação baixou para 3000 toneladas num intervalo de poucos anos, deixando este produto de pesar significativamente na sua balança económica. A crise provocada pela baixa de exportação do café afetou tão profundamente o país que gradualmente a sua agricultura se transformou, sendo os cafezais substituídos por outras culturas, nomeadamente a cultura do chá. O que foi o alastrar da doença pelas regiões onde se cultivava o cafeeiro di-lo simplesmente o facto de, em 1954, só se encontrar livre de *H. vastatrix* o continente americano. Considerando que este continente produzia cerca de 75% da produção mundial de café, a possível introdução de *H. vastatrix* neste continente constituía uma séria ameaça para a segurança económica e social de muitos países das Américas Central e do Sul (Bettencourt e Rodrigues Jr. 1988).

O cientista americano Dr. Frederick L. Wellman, que dedicou uma grande parte da sua vida ao estudo de problemas relacionados com a cultura e sanidade do cafeeiro, escreveu em 1955 o seguinte:

Em muitos territórios, as grandes companhias abriram bancarrota e os próprios bancos faliram. Belas plantações produtivas e bem cuidadas tiveram de ser abandonadas, regressando ao estado bravo. Animais selvagens voltaram a vagar sem que ninguém os importunasse. Ricos e pobres morreram de fome, as populações foram obrigadas a migrar e os trabalhadores ficaram entregues à miséria, resultando daí as piores conturbações políticas e sociais. Houve catástrofes de repercussão mundial, famílias destruídas, homens que mataram e outros que se suicidaram. (Wellman 1955)

A importância do problema e o papel que a doença desempenhava na produção do café no mundo, levaram os Governos dos Estados Unidos da América e de Portugal (Acordo FO-PO-5, Abril 29, 1955, Project F.O.A. 72-11-004) a financiar a criação do CIFIC em Portugal (Oeiras) (Fig. 4), onde o Prof. Branquinho de Oliveira já vinha investigando sobre este assunto desde 1951. O principal objetivo da criação do CIFIC foi centralizar os estudos da ferrugem do cafeeiro num país que, por não cultivar o cafeeiro, podia introduzir o agente patogénico com toda a sua diversidade de raças fisiológicas, sem qualquer perigo para a sua agricultura, situação incompatível em qualquer região produtora de café (Oliveira 1954-57).

Os primeiros estudos efetuados no CIFIC despertaram interesse em instituições de muitas regiões cafeeiras e em 1957 já tinham sido recebidos no CIFIC, cerca de 295 genótipos de diferentes espécies de cafeeiros (*Coffea* spp.) provenientes nomeadamente do Brasil, Índia, Etiópia, Quênia, Tanzânia, Zanzibar, Uganda, Zimbabué, Zâmbia, Madagáscar, Sudão, Costa do Marfim, Camarões, República do Congo, Serra Leoa, Indonésia, África do Sul, Cuba, Angola, Timor e Moçambique, assim como 69 amostras de ferrugem (*H. vastatrix*) provenientes de S. Tomé, Camarões, República do Congo, Uganda, Ceilão, Tanzânia, Etiópia, Quênia, Indonésia, Costa do Marfim, Madagáscar e Moçambique (Bettencourt 1981).

Nesse mesmo ano foram enviadas para o CIFIC sementes de um híbrido natural entre *C. arabica* e *C. canephora* provenientes de Timor (Híbrido de Timor - HDT). Nesta população foram então selecionados cafeeiros resistentes a todas as raças de *H. vastatrix* conhecidas. Atualmente a ferrugem é endémica em todos os países cafeicultores e o principal método utilizado para o seu controlo consiste na aplicação de fungicidas. O controlo químico é economicamente dispendioso, requer mão-de-obra especializada e maquinaria adequada para além de existência de água para efetuar as pulverizações. Na maioria dos países cafeicultores a pulverização de fungicidas é muito difícil ou impossível devido à instalação dos cafezais em terrenos muito declivosos. Por estas razões e devido à contaminação do meio ambiente pelos pesticidas, o uso de variedades resistentes tem sido uma alternativa adequada e sustentável de controlo da doença (Silva *et al.* 2006; Talhinhos *et al.* 2017). Em 1989 foi criada no CIFIC uma nova linha de investigação sobre a antracnose dos frutos verdes do cafeeiro, doença provocada pelo fungo *C. kahawae* e designada nos países de língua inglesa por Coffee Berry Disease (CBD). Esta doença tem sido referida apenas no continente africano e é o principal fator limitante da cultura do cafeeiro arábica a elevadas altitudes (Silva *et al.* 2006; Batista *et al.* 2017). O objetivo desta linha de investigação é semelhante à da ferrugem alaranjada: a) obter uma vasta coleção de isolados de *C. kahawae* de diferentes regiões cafeeiras de África (Fig. 5); b) estudar a sua variabilidade; e c) caracterizar e selecionar cafeeiros com diferentes espectros de resistência a *C. kahawae*.

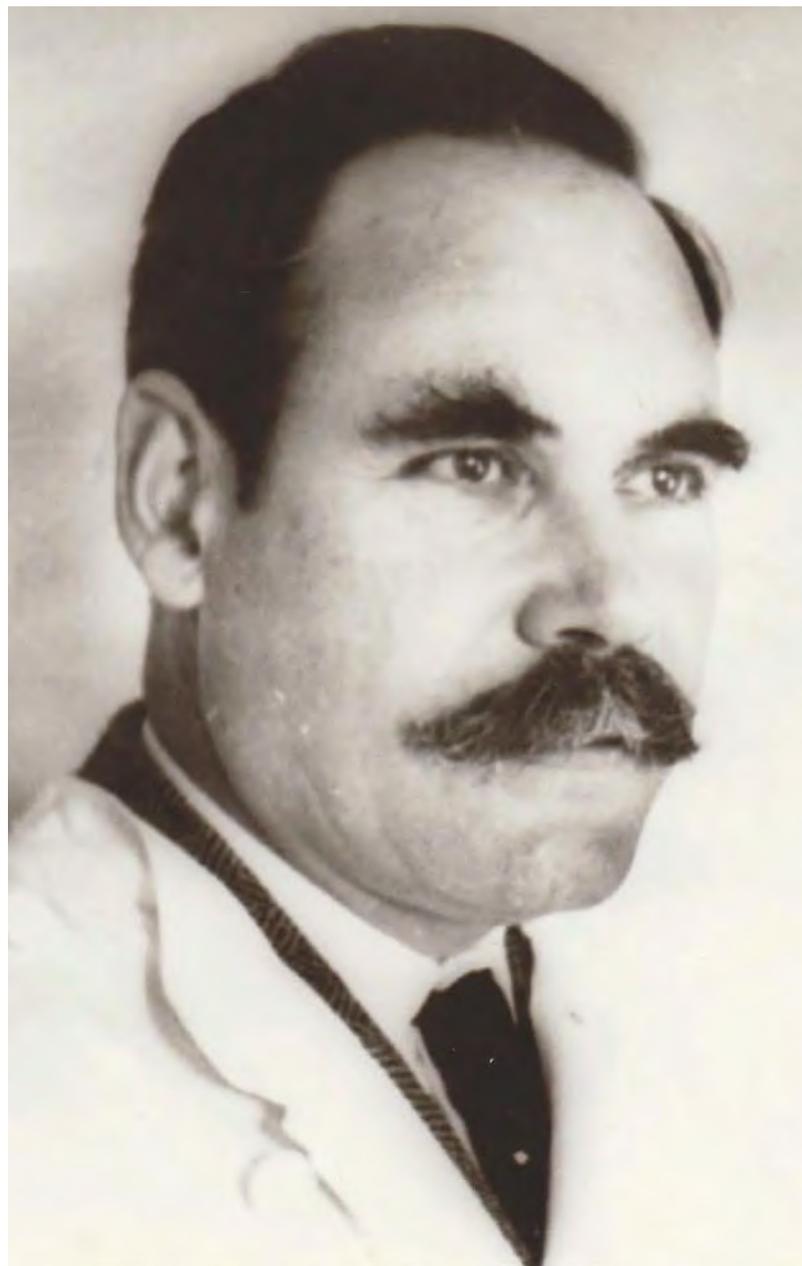


Figura 3. António Branquinho de Oliveira, Professor Catedrático do Instituto Superior de Agronomia (ISA) entre 1942 e 1947, Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro, Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.

Por razões políticas deixou de exercer funções neste Instituto, passando então a trabalhar na ex-Estação Agronómica Nacional onde foi Chefe do Departamento de Fitopatologia até 1972. Em 1955 fundou o Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro.

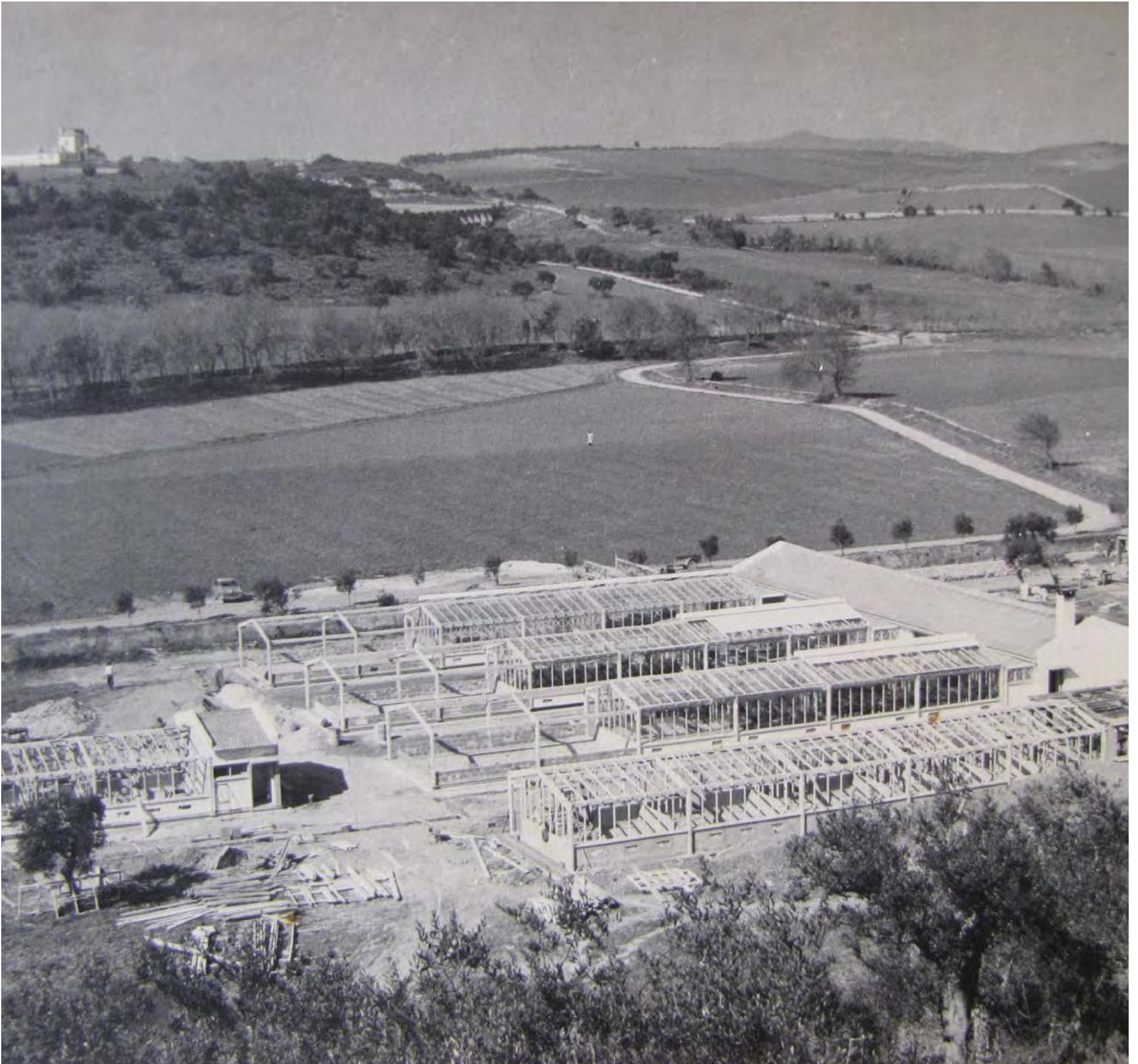


Figura 4. Construção das estufas do Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro na Quinta do Marquês em Oeiras, no início de 1950, no âmbito do acordo de cooperação entre os Governos de Portugal e dos Estados Unidos da América, Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.



Figura 5. Coleção de *Colletotrichum kahawae* (Ck) no CIFC: (A) Isolados de Ck originários de diferentes países africanos mantidos em tubos com meio de cultura; (B) Cafeeiros com frutos infectados por Ck, alguns dos quais apresentam lesões necróticas em depressão nas quais se formam esporos de cor rosada. Também se observam frutos mumificados que podem permanecer na planta ou cair prematuramente, Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro. Instituto de Investigação Científica Tropical © Vítor Várzea, 2015.

Principais coleções

***Coffea* spp.**

Os primeiros cafeeiros foram recebidos em 1951 pelo Prof. Branquinho de Oliveira provenientes de Angola, S. Tomé e Índia (Oliveira 1954-57).

Atualmente, a coleção de cafeeiros existente no CIFIC é constituída por cerca de 1000 plantas, derivadas de diferentes genótipos de *Coffea* spp. com proveniência geográfica diversa e por muitas dezenas de híbridos interespecíficos tetraplóides sintetizados no CIFIC. Estes cafeeiros foram na sua grande maioria enviados para o CIFIC por instituições de países cafeicultores, desde 1951 até aos dias de hoje, para caracterização da sua resistência a *Hemileia vastatrix* e *Colletotrichum kahawae*. Alguns destes envios foram efetuados no âmbito de acordos de colaboração, convénios e projetos.

Hemileia vastatrix

A primeira amostra do fungo de *Hemileia vastatrix* foi trazida de S. Tomé pelo Prof. Branquinho d'Oliveira, em 1951. A maioria das amostras de ferrugem foi enviada, a partir de 1952, por instituições de países cafeicultores para caracterização de raças fisiológicas no CIFIC. Alguns destes envios foram efetuados no âmbito de acordos de colaboração, convénios e projetos. As amostras de ferrugem até agora recebidas no CIFIC permitiram caracterizar mais de cinquenta raças fisiológicas.

Atualmente existem no CIFIC, 780 isolados de *Hemileia vastatrix*, provenientes dos mais variados países cafeicultores.

Colletotrichum kahawae

Os primeiros isolados deste fungo foram enviados do Quênia (Coffee Research Foundation) em 1987 por solicitação do ex-Diretor do CIFIC, Doutor José Carlos Rodrigues Jr., com o objetivo de criar uma nova linha de investigação idêntica à existente relativamente à ferrugem do cafeeiro. Até agora foram recebidos no CIFIC, 318 isolados de *Colletotrichum*, sendo a maioria de *Colletotrichum kahawae*.

Grande parte dos isolados foi obtida no âmbito de projetos internacionais financiados pela UE, com participação de países africanos como Camarões, Quênia e Tanzânia.

Alguns cafeeiros e isolados de *Hemileia vastatrix* e de *Colletotrichum kahawae* destas coleções foram também obtidos no âmbito de missões efetuadas por investigadores do IICT/ULisboa nos países cafeicultores.



Finalidade e uso das coleções

A designação dos cafeeiros e dos isolados de *H. vastatrix* e de *C. kahawae* existentes nas coleções do CIFIC encontra-se inventariada em livros de registo.

As coleções têm como principal finalidade descobrir, caracterizar e selecionar cafeeiros com diferentes espectros de resistência a estes agentes patogénicos para sua incorporação em programas de melhoramento genético desenvolvidos em instituições de países cafeicultores.

Vários cafeeiros HDT foram cruzados no CIFIC com as principais variedades de Arábica e foram introduzidos, simples ou cruzados, em quase todos os centros experimentais das regiões cafeeiras. Refira-se que atualmente, mais de 90% das variedades de cafeeiro com resistência à ferrugem, cultivadas em todo o mundo, foram criadas a partir de estudos efetuados no CIFIC (Silva *et al.* 2006).

Foram descobertos nove genes de resistência em *Coffea* spp. que, simples ou associados, se encontram agrupados em quarenta grupos fisiológicos, condicionando a resistência a mais de cinquenta raças fisiológicas de ferrugem (Bettencourt 1981; Bettencourt e Rodrigues Jr. 1988; Várzea e Marques 2005; Talhinhos *et al.* 2017).

No âmbito do convénio de cooperação, existente entre o CIFIC e o Centro Nacional de Investigaciones de Café – Cenicafé, o CIFIC tem recebido do programa de melhoramento genético desta instituição colombiana vários milhares de plântulas de cafeeiro por ano (Fig. 6), desde 1989, para caracterização da sua resistência a isolados de *C. kahawae* com diferentes níveis de patogenicidade, provenientes de vários países africanos.

As coleções do CIFIC (Fig. 7) (panorâmica das estufas) têm sido amplamente utilizadas em investigação fundamental no âmbito de projetos nacionais e internacionais em curso (vide Diniz *et al.* 2012; Guerra-Guimarães *et al.* 2015; Diniz *et al.* 2017; Silva *et al.* 2018; Cabral *et al.*, 2020).



Figura 6. Plântulas de cafeeiro em estufa, Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro. Instituto de Investigação Científica Tropical © Vítor Várzea, 2015.



Figura 7. Vista panorâmica do complexo de estufas do Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro, que se encontra em fase de transferência para a Tapada da Ajuda em Lisboa (Instituto Superior de Agronomia) e estufa com cafeeiros da variedade Caturra destinada à produção de semente para estudos desenvolvidos neste centro de investigação, Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro. Instituto de Investigação Científica Tropical © Vítor Várzea, 2015.



Numerando toros de *Prioria oxyphylla* (tola-chinfuta). Missão de Estudos Florestais de Angola, 1960. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/ICT.



COLEÇÕES HISTÓRICO CIENTÍFICAS

2.4.

COLEÇÕES DE BOTÂNICA: HERBÁRIO E XILOTECAS

Maria Manuel Romeiras, Luís Catarino, Susana Matos, Rui Figueira, Fernanda Bessa, Eurico Martins & Maria Cristina Duarte

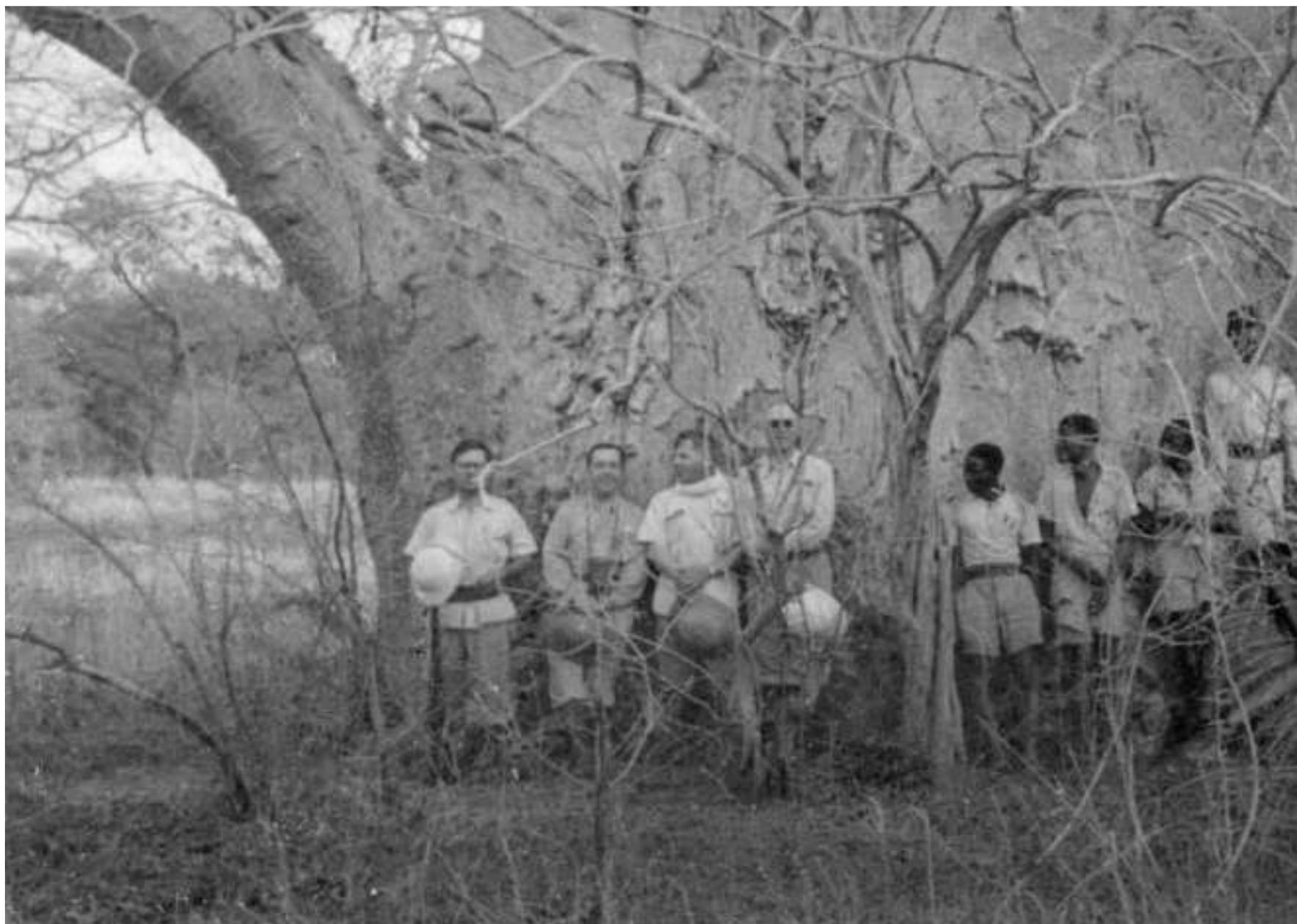


Figura1. Grande imbondeiro com toda a gente encostada. 9 braças. Nas margens do Rio Luia, a 200m do Posto de Chioco. Missão Botânica de Moçambique (1942-1948), 1a campanha. F.A.Mendonça, Chioco, 26-09-2-1942. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.U.Lisboa-IICT-Col.MBM 21840 © ULisboa/IICT.

HERBÁRIO, COLEÇÃO CARPOLÓGICA, COLEÇÃO EM MEIO LÍQUIDO E XILOTECAS

Datas extremas: 1906 – à data

Contexto de criação / recolha: reconhecimento científico das regiões tropicais africanas, em particular das antigas colónias portuguesas

Contexto geográfico: tropical (em particular africano)

Dimensões: cerca de 300 000 espécimes herborizados, 1 700 exemplares em meio líquido, e duas xilotecas com mais de 8 000 amostras



Âmbito das coleções

As Coleções Botânicas, património do IICT/ULisboa, assumem-se como o mais importante repositório de espécimes vegetais herborizados no contexto dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP), contando atualmente com um herbário que possui mais de 300 000 exemplares secos e prensados. Para além da coleção principal existem outras, que a complementam, nomeadamente a coleção em meio líquido e a coleção carpológica.

Ainda que a maioria dos espécimes tenha sido colhida nos países africanos de expressão portuguesa, bem como em Macau e Timor-Leste, o Herbário alberga um número considerável de espécimes de outros territórios africanos e de espécimes não africanos, obtidos através de permutas com outros herbários.

De entre as coleções de história natural, refira-se ainda a existência de duas xilotecas - a do JBT e a do ex-Centro de Florestas e Produtos Florestais (FLOR) - que incluem importantes coleções de amostras de madeiras de numerosas espécies, na sua maioria originárias de Angola, Guiné-Bissau e Moçambique.

As informações contidas nos espécimes, que integram as diferentes coleções, constituem um importante recurso para a investigação e documentação, permitindo obter informações a nível taxonómico, ecológico e geográfico, assim como informação etnobotânica e nomes comuns das espécies a que respeitam, constituindo uma base para a elaboração de floras e estudos de biodiversidade tropical.

Após a independência das colónias, a colaboração com estes países foi prosseguida, nomeadamente através de projetos de investigação, realização de teses de pós-graduação, bem como de missões científicas conjuntas que têm continuado a enriquecer o valioso património do IICT/ULisboa.

Contexto de criação

O Herbário foi fundado em 1948, na sequência da reorganização da Junta das Missões Geográficas e de Investigações Coloniais (JMGIC), dando origem à Junta de Investigações Coloniais (JIC), na qual foi criado o Centro de Botânica (Portaria n.º 12 268, de 29 de janeiro de 1948). Ao herbário foi atribuída a sigla LISC (de Lisboa, Centro de Botânica), que ainda hoje mantém. Uma das atribuições do Centro de Botânica da JIC, que teve como primeiro diretor Francisco d'Ascensão Mendonça (1889–1982), foi a instalação de um herbário para concentrar as coleções de plantas até então obtidas, nomeadamente em Angola, Moçambique e Guiné-Bissau, dispersas em vários organismos do Ministério das Colónias, nomeadamente Missão Botânica de Angola, Missão Botânica de Moçambique e Missão Botânica de Angola e Moçambique, criadas, respetivamente, em 1937, 1942 e 1953, bem como de outras missões e brigadas de estudos: Brigada de Estudos Florestais da Guiné (BEFG), Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar (MEAU), Missão de Estudos Florestais de Angola (MEFA) (Fig. 1). Na década de 60 do século XX foi iniciada a colaboração com as universidades e institutos de investigação, entretanto criados em Angola e Moçambique, com frequentes permutas de materiais botânicos colhidos.

Em 1982, na sequência da reorganização da Junta de Investigações Científicas do Ultramar (JICU), sucessora da Junta de Investigações Coloniais (JIC), foi criado o IICT, tendo-se mantido o Centro de Botânica como unidade de investigação até 2005, ano em que foi integrado numa outra unidade do IICT -o Jardim Botânico Tropical -, denominado à data da sua criação, em 1906, Jardim Colonial.

Anteriormente, em 2002, haviam sido reunidos os dois herbários dedicados à flora africana que o IICT detinha, o Herbário LISC, do Centro de Botânica, com cerca de 250 000 espécimes, e o Herbário LISJC (de Lisboa, Jardim Colonial), fundado em 1906, com cerca de 50 000 espécimes, mantendo-se a sigla LISC.

Principais Coleções Botânicas

Herbário

O Herbário conta com um importante acervo que ultrapassa os 300 000 espécimes herborizados, sendo de referir, ainda, um significativo volume de duplicados, disponíveis para permuta com outros herbários. As coleções de Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e São Tomé e Príncipe encontram-se entre as maiores a nível mundial. De entre estas coleções merece destaque a da flora de Angola, a maior coleção do herbário com cerca de 85 000 espécimes, colhidos desde finais do século XIX até à atualidade. De entre os maiores coletores de Angola, destacam-se J. Gossweiler (1873–1952) (Fig. 2), que fez cerca de 14 600 colheitas, e J. M. Brito Teixeira (1917–1969), com cerca de 13 000 colheitas. Outras coleções importantes foram efetuadas no decurso da Missão Botânica de Angola e Moçambique (campanhas de 1955-56 e 1959-60), com cerca de 5 000 colheitas maioritariamente de E. J. Mendes, F. A. Mendonça e R. M. Santos. Refiram-se, ainda, as coleções de O. Azancot de Menezes, da Missão da Huíla (padres J. M. Antunes e E. Dekindt), de M. Silva, de L. A. Grandvaux Barbosa, de A. W. Exell e F. A. Mendonça e da Missão de Estudos Florestais de Angola, que realizou quatro campanhas entre 1957 e 1960.

Em relação a Moçambique, de que existem no Herbário cerca de 75 000 espécimes, a coleção de maior dimensão é de A. Rocha da Torre, que fez mais de 19 000 colheitas, incluindo em equipa com outros coletores como J. Paiva, M. Correia, M. F. Carvalho e C. Ladeira. São de destacar, ainda, as coleções de L. A. Grandvaux Barbosa, da Missão Botânica de Angola e Moçambique, da Missão Botânica de Moçambique e de A. W. Exell, F. A. Mendonça e H. Wild.

A flora de Cabo Verde está representada por cerca de 30 000 espécimes. Como coletores são de destacar J. Cardoso Júnior, L. A. Grandvaux Barbosa e J. Malato Beliz e J. A. Guerra. Nas últimas décadas foram colhidos numerosos espécimes por G. Cardoso de Matos, M. C. Duarte e E. S. Martins, entre outros.

No que se refere à coleção de plantas da Guiné-Bissau, está representada por cerca de 25 000 espécimes, sendo a maior coleção a de J. Espírito Santo, com vários milhares de espécimes colhidos nas décadas de 30 a 60 do século XX. Outras coleções importantes são as da Brigada de Estudos Florestais da Guiné, chefiada por J. Sampaio d'Orey, do Grupo de Fitossociologia da MEAU e de J. Soares. Como coleções mais recentes são, ainda, de referir as de M. A. Diniz, E. S. Martins e L. Catarino.

A coleção de espécimes de São Tomé e Príncipe conta com cerca de 15 000 exemplares, destacando-se as colheitas efetuadas nestas ilhas por A. W. Exell e J. Espírito Santo.

Ainda que com menor número, refira-se a coleção de Timor-Leste com cerca de 2 000 espécimes, sendo de destacar as colheitas efetuadas por R. Cinatti, em 1962, e por C. Friedberg, em 1966, no âmbito da "Mission Franco-Portugaise à Timor". Existem, ainda, várias centenas de espécimes de Macau que foram colhidos, principalmente, por coletores locais.

Por fim, refira-se que a coleção do herbário conta com cerca de 60 000 exemplares de outros países da África Subsaariana (e.g. África do Sul, Botswana, Camarões, Gabão, Malawi, Namíbia, República Centro-Africana, República Democrática do Congo, Tanzânia, Zâmbia e Zimbábue), a maioria dos quais foi obtida através de ofertas e permutas com instituições congêneres.

Na coleção devem, ainda, ser destacados os exemplares-tipo, ou seja, os espécimes que serviram de base à descrição de novas taxa, que serão mais de 3 000 (Fig. 3).

Aos materiais de herbário encontra-se associado um valioso acervo documental histórico, em que se destacam os livros e anotações de campo e os registos fotográficos.

Coleção Carpológica

A coleção carpológica (Figs. 4, 9, 11 e 13) inclui cerca de 8 000 exemplares de frutos e sementes, bem como uma coleção de fibras vegetais obtidas, nomeadamente, de folhas e caules de plantas e uma coleção de resinas. Destacam-se as colheitas de F. A. Mendonça, A. R. Torres e A. Menezes, tendo a maioria dos exemplares correspondência com materiais em folhas de herbário.

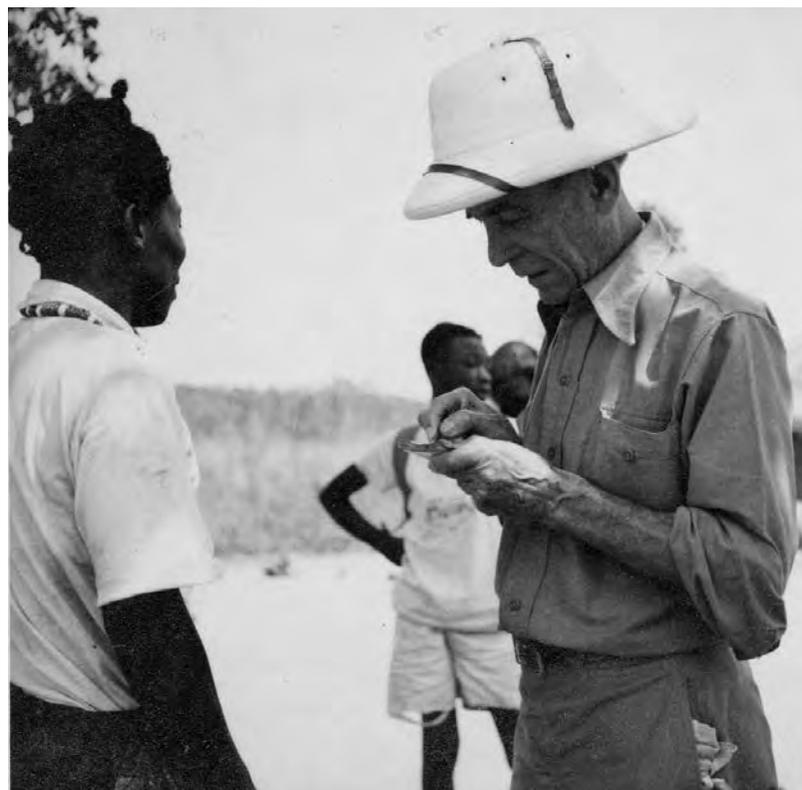


Figura 2.

John Gossweiler (Regensdorf 1873- Lisboa 1952), botânico suíço que dedicou grande parte da sua vida ao estudo da flora e da vegetação de Angola. Fotografia tirada por Arthur Exell em 1937, na última viagem para Lunda. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.

Coleção em Meio Líquido

A coleção botânica em meio líquido conta com cerca de 1 700 exemplares, incluindo plantas ou partes de plantas (flores, frutos ou estruturas vegetais) que se encontram preservadas em meio líquido. Este tipo de preservação permite manter a estrutura tridimensional dos espécimes e a sua conservação durante dezenas de anos. A conservação das coleções botânicas em meio líquido constitui uma prioridade para o IICT/ULisboa (para mais informações sobre a preservação destas coleções veja-se Casanova e Matos 2013), destacando-se, de entre os coletores que contribuíram com maior número de exemplares, E. J. Mendes e A. R. Torre.

Xiloteca do JBT

A Xiloteca do JBT (LISJCw) é composta por uma coleção de mais de 4 000 amostras de madeira de pequena dimensão e centenas de exemplares de grande porte, em vários cortes e tratamentos (Figs. 6, 7 e 8). Inclui, ainda, uma larga coleção de amostras de diversas formas e tamanhos.

A maior parte das madeiras provém de missões realizadas nas regiões tropicais, nomeadamente em Angola, Moçambique, São Tomé e Príncipe, Guiné-Bissau, Goa e Timor-Leste, enquanto outras foram cedidas ou trocadas com laboratórios similares. Esta coleção inclui amostras de madeira pertencentes a mais de 2 670 espécies, de 107 origens diferentes, com diversas informações contidas em 4 082 registos (vide Bessa 2009).

Torna-se oportuno referir que na origem desta coleção se encontra o Decreto de 25 de janeiro de 1906, que criou o ensino agronómico colonial e no qual se refere a necessidade de fazer o reconhecimento da riqueza agrícola colonial, onde se incluíam as flo-



Figura 3. Exemplos-tipo, i.e. utilizados na descrição de taxa novos, existentes no herbário LISCI. IICT - coleções integradas no Herbário da ULisboa/MUHNAC © ULisboa/IICT.



Figura 4. Exemplos da coleção carpológica do Herbário LISC, 2015, Centro de Botânica do IICT no anexo ao Palácio Burnay - coleções e equipamentos integradas na ULisboa/MUHNAC © ULisboa/IICT. Foto por Susana Matos, 2015.



Figura 5. Frutos de *Entandrophragma caudatum* (esq.) e de *Sterculia appendiculata* (dir.) (Moçambique). 2016 Herbário LISC, Instituto de Investigação Científica Tropical © Maria Cristina Duarte, 2016.

restas, pois garantiam o fornecimento de madeira para diversas aplicações. As primeiras amostras que chegaram ao Museu Agrícola Colonial (MAC), assim denominado à data da sua criação, vieram de S. Tomé e Príncipe, em 1911, eram constituídas por cerca de 50 tábuas acompanhadas do “Catálogo das Madeiras Existentes na Ilha”, onde constavam, além dos seus nomes vernáculos, algumas características e utilizações.

De entre as campanhas efetuadas, são de destacar as que decorreram na antiga Guiné Portuguesa, em 1953-54, sob a designação de Missão de Estudos Florestais da Guiné (MEFG) e, em 1957, a Missão de Estudos Florestais a Angola (MEFA), que, durante quatro anos, fez campanhas no Maiombe Angolano, com objetivos idênticos aos da missão anterior. Estas duas missões e o início de permutas com outros organismos congêneres estrangeiros contribuíram para um grande incremento da Xiloteca do IICT/ULisboa. Em 1970, contava já com cerca de 3 000 amostras de madeiras de todo o mundo e, no ano de 1981, a sua coleção foi aumentada com mais 259 amostras. As últimas amostras a dar entrada na Xiloteca foram doadas em 2018, pela Estação Florestal, em S. Tomé e Príncipe.

A título de exemplo, refira-se que o material colhido em Angola tem proporcionado a realização de vários estudos e publicações, nomeadamente Recursos Florestais do Maiombe Angolano (vide Liberato *et al.* 2007).

Xiloteca do ex-Centro das Florestas e Produtos Florestais

A Xiloteca do ex-Centro das Florestas e Produtos Florestais (FLOR), sediada no Instituto Superior de Agronomia (ISA), resulta da coleção de madeiras do antigo Laboratório de Histologia e Tecnologia de Madeiras (LHTM), cuja recolha foi efetuada no âmbito das Missões de Estudos Florestais. A xiloteca encontra-se organizada em 24 coleções de madeiras tropicais de 20 origens geográficas diferentes, num total de mais de 4 120 amostras. Existem, também, 3 000 frascos que contêm blocos de madeira de pequenas dimensões que possibilitam tanto a realização de novos cortes histológicos, para estudos adicionais da estrutura da madeira, como a preparação dos elementos dissociados. De referir que existe uma Laminoteca contendo lâminas com os cortes histológicos nas três secções de corte e com os elementos dissociados, num total de cerca de 5 100 lâminas.

As últimas coleções de amostras doadas a esta Xiloteca tiveram origem no Brasil (1997), na Universidade Eduardo Mondlane em Moçambique (2002 e 2003) e no Centro de Cooperação Internacional em Investigação Agronómica para o Desenvolvimento (CI-RAD), Montpellier, França (2007).

São muitas as atividades de investigação nas áreas da anatomia, química e física de produtos lenhocelulósicos associadas à xiloteca (vide Bessa *et al.* 2010).

Refira-se, dada a importância de que se reveste, que foi criada uma xiloteca eletrónica - e-xiloteca de madeiras tropicais (vide Bessa 2009) -, que sistematiza a informação existente nas duas xilotecas e que já contabiliza mais de 8 000 dados, relativos às coleções de Moçambique, Índia, Timor, S. Tomé e Príncipe e Brasil.

Esta xiloteca eletrónica tem em vista diferentes fins, quer de índole prática e económica, quer científica, pedagógica e até patrimonial.



Figura 6. Toros de madeiras tropicais e subtropicais, apresentados em vários cortes e com diversos tratamentos, 2013, Xiloteca do Jardim Botânico Tropical/IICT, no Palácio dos Condes da Calheta - coleções pertencentes à ULisboa/MUHNAC © Maria Cristina Duarte, 2013.



Figura 7. Amostras de madeiras de várias espécies tropicais, 2013, Jardim Botânico Tropical/IICT no Palácio dos Condes da Calheta - coleções pertencentes à ULisboa/MUHNAC. © Maria Cristina Duarte, 2013.



Figura 8. Amostras de madeira, 2010, Xiloteca do Jardim Botânico Tropical/IICT no Palácio dos Condes da Calheta - coleções pertencentes à ULisboa/MUHNAC © Maria Cristina Duarte, 2010.

Finalidade e uso das coleções

Constituindo uma coleção de referência para as regiões geográficas que, por razões históricas, tiveram especial ligação a Portugal, o Herbário serve de base a estudos taxonómicos, fitogeográficos, ecológicos e etnobotânicos. São de realçar, de entre o legado científico das gerações de taxonomistas que no IICT/ULisboa contribuíram para dar a conhecer a biodiversidade tropical, as largas centenas de espécimes que serviram de base à descrição de numerosas novas espécies, destacando-se os materiais colhidos por A. Rocha da Torre, F. A. Mendonça e L. A. Grandvaux Barbosa em Moçambique, ou por J. Gossweiler, J. M. Brito Teixeira e E. J. Mendes em Angola.

Refira-se, ainda, que as coleções de plantas africanas do Herbário têm servido de base para a elaboração de numerosos trabalhos científicos, nomeadamente monografias, artigos científicos e teses de pós-graduação, e para a elaboração de floras e checklists a nível nacional e regional. Neste âmbito, destacam-se a “Flora Zambesiaca”, o “Conspectus Florae Angolensis”, a “Flora de Cabo Verde”, a “Flora de Moçambique”, a “Flora de São Tomé e Príncipe” e a publicação da checklist da Flora da Guiné-Bissau (Catarino *et al.* 2006). O início da maioria destas publicações data de meados do século passado, sendo que algumas delas se prolongaram por várias décadas.

Tendo por base as coleções do Herbário, foram elaborados numerosos trabalhos sobre a flora e vegetação de territórios africanos, sendo de referir, neste âmbito, a edição, pelo IICT, da revista Garcia de Orta – Série de Botânica que, entre 1973 e 2006, publicou estudos relevantes para estas regiões.

Atualmente, as coleções continuam a ser reconhecidas como instrumento essencial para estudos no âmbito da sistemática, nomeadamente para a descrição de novas espécies (vide Duarte *et al.* 2012), da conservação e ecologia (vide Duarte *et al.* 2008; Romeiras *et al.* 2016), da etnobotânica (vide Catarino *et al.* 2016) e da biologia molecular e da biogeografia (vide Romeiras *et al.* 2014b, 2015). Neste quadro de interdisciplinaridade,



Figura 9. Frutos de *Borassus aethiopum* (Moçambique), Herbário LISC. Instituto de investigação Científica Tropical - coleções pertencentes à Ulisboa/MUHNAC © Susana Matos, 2016.

refira-se, ainda, que tendo por base documentação histórica existente, nomeadamente, no Arquivo Histórico Ultramarino, e as coleções do herbário, têm-se vindo a publicar artigos científicos no âmbito da História da Ciência em estreita colaboração com investigadores internacionais (vide Romeiras *et al.* 2014a).

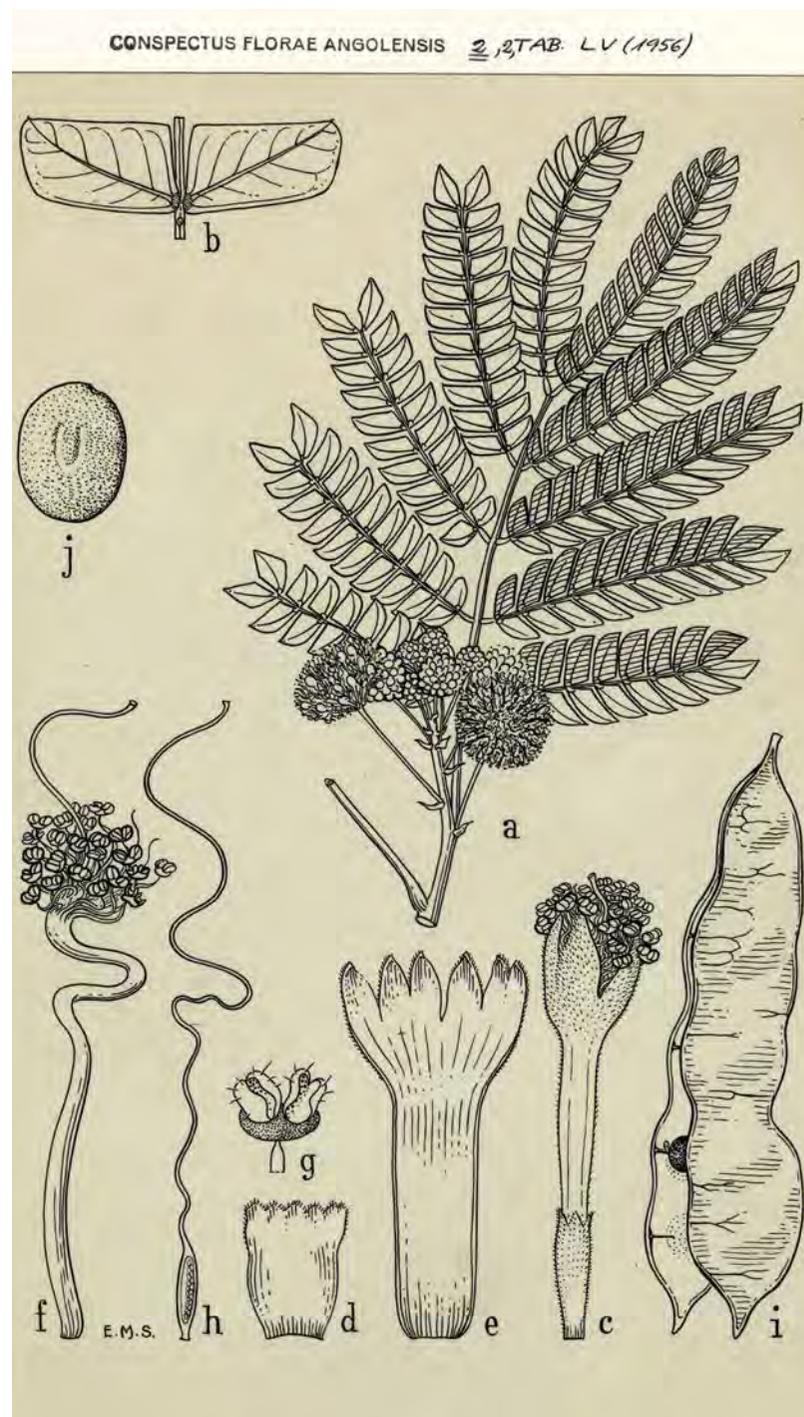


Figura 10. Iconografia de *Albizia mossamedensis* Torre, publicada na obra “Conspectus Florae Angolensis”. Herbário LISC. Centro de Botânica, Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.



Figura 11. Frutos e sementes de *Entada rheedii* (Moçambique), Herbário LISC, 2016, Centro de Botânica. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT. Foto por Susana Matos, 2016.



Figura 12. Frutos de *Raphia farinifera* (Moçambique), Herbário LISC, 2016, Centro de Botânica. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT. Foto por Susana Matos, 2016.



Figura 13. Frutos de *Cocos nucifera*, Herbário LISC, Centro de Botânica. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT. Foto por Susana Matos, 2016.

2.5.

COLEÇÕES DE ZOOLOGIA

Maria Manuel Romeiras, Luís F. Mendes, Susana Matos, Rui Figueira & Maria Cristina Duarte



Figura 1. Exemplos de Borboletas africanas (ordem Lepidoptera), Centro de Zoologia, Rua da Junqueira nº14, Lisboa - coleções integradas na ULisboa/MUHNAC. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Co.Zoologia © ULisboa/IICT. Foto por Luís Mendes.

COLEÇÕES ZOOLOGICAS DO IICT/ULisboa

Datas extremas: 1944 – à data

Contexto de criação / recolha: reconhecimento científico das regiões tropicais africanas, em particular das antigas colónias portuguesas

Contexto geográfico: tropical (em particular africano)

Dimensões: mais de 82 000 exemplares, dos quais 70 000 são artrópodes. De entre as outras coleções refira-se a dos mamíferos (ca. 2 000 espécimes), das aves (5 600 espécimes) e a dos répteis e anfíbios (3 000 espécimes).



Âmbito das Coleções

As coleções zoológicas do IICT/ULisboa (Fig. 1) representam, do ponto de vista científico, um património único a nível mundial. Contando com um acervo de mais de 82 000 exemplares, esta coleção representa (depois da destruição do Museu Bocage em 1978), a mais vasta série zoológica dos PALOP.

A maior parte dos exemplares das coleções resultou da atividade de missões zoológicas, em especial em Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau (Fig. 2), Moçambique (Fig. 3) e S. Tomé e Príncipe e com menor representatividade em Goa, Macau e Timor-Leste, entre outros.

Para além do material coligido no âmbito das missões zoológicas, as coleções foram sendo alargadas com material resultante de doações, aquisições ou depósitos de exemplares com origem diversa, como é o caso das coleções zoológicas da Sociedade de Geografia de Lisboa (SGL). No património do IICT/ULisboa refira-se, ainda, outros materiais relacionados com as atividades de campo, nomeadamente livros de registos, instrumentos de colheita, fotografias em papel e diapositivos, desenhos, aquarelas e filmes.

Contexto de criação

As primeiras missões zoológicas levadas a cabo por portugueses nas antigas colónias foram impulsionadas pela escassez de conhecimento científico nestes territórios e tinham como principal objetivo a colheita e inventariação de representantes das espécies animais.

As primeiras colheitas de material zoológico resultaram da Missão Zoológica da Guiné, que realizou duas campanhas entre 1944 e 1946. Estas, e outras que se lhe seguiram, foram organizadas por Fernando Frade que, em 1948, criou o então Centro de Zoologia (Fig. 4) com base na Secção Zoológica da Junta de Investigações Coloniais (JIC) e do qual foi, a partir de então, diretor.

Em paralelo com as prospeções zoológicas gerais, conducentes ao reconhecimento e estudo sistemático da fauna das antigas colónias portuguesas, passaram também a desenvolver-se atividades de carácter mais técnico, incidindo em espécies animais que interferem nas atividades humanas de forma mais evidente.

Principais Coleções

Mamíferos

A coleção de mamíferos conta com mais de 2 000 espécimes, onde se destacam exemplares (Fig. 5), ou partes do corpo, de grandes mamíferos (Fig. 6) como tigres, leopardos ou elefantes, bem como primatas, manguços, ratos, porcos-espinhos, lebres e morcegos, entre outros. No material conservado, encontram-se peles, crânios e também esqueletos inteiros. Alguns exemplares encontram-se conservados em meio líquido, nomeadamente em álcool. Existe também uma coleção osteológica e de fetos, resultante da colaboração de F. Frade com o Jardim Zoológico de Lisboa. Destaca-se, ainda, a existência de um neótipo da espécie de morcego *Pleurotes anchietae* Seabra, que está depositado nas coleções de vertebrados.

Aves

A coleção de aves alberga cerca de 5 600 espécimes (Monteiro *et al.* 2014), incluindo ninhos e ovos e espécimes inteiros em álcool. Salienta-se a existência de duplicados pertencentes a quarenta espécies de aves de Timor-Leste, colhidos na sua maioria durante a expedição de G. Stein em 1932. Inclui, ainda, colheitas resultantes da colaboração do ornitólogo francês René de Naurois, que estudou a avifauna das ilhas de Cabo Verde, de São Tomé e do Príncipe e, ainda, de Angola de A. Rosa Pinto (IICT 1983; Mendes 2002). A coleção de aves de Angola contém duas espécies classificadas como ameaçadas pela IUCN (International Union for Conservation of Nature): grou-carunculado (*Grus carunculata*) e o picanço-de-Angola (*Laniarius amboimensis*); bem como duas espécies consideradas vulneráveis: pinguim-do-cabo (*Spheniscus demersus*) e o abutre-de-cabeça-branca (*Trionoceps occipitalis*) (Monteiro *et al.* 2014).



Figura 2. Missão Zoológica à Guiné. Campanha de 1945/46. Instituto de Investigação Científica Tropical, ID21656. INV. IICT-Co. Zoologia © ULisboa/IICT. Foto por Fernando Frade.

Répteis & Anfíbios

Com cerca de 3 000 espécimes, a importante coleção de répteis e anfíbios inclui exemplares de crocodilos, lagartos, lagartixas, cobras (entre as quais a surucucu e a jibóia), sapos e rãs, entre outros. Muitos dos exemplares estão conservados em álcool a 70% ou em formalina a 10%. Refira-se, ainda, a interessante coleção de peles de répteis.

Insetos & outros Artrópodes

Nesta coleção, que se estima ser composta por mais de 70 000 espécimes, os insetos têm a maior representação, nomeadamente com a existência de uma magnífica coleção de borboletas (Fig. 7 e 8), seguindo-se os Aracnídeos, Diplópodes e Quilópodes.

Os insetos são conservados geralmente a seco, mas alguns encontram-se em álcool a 70% (por exemplo: larvas, apterigotas e insetos adultos de abdómen grosso). Os exemplares estão organizados por amostra, segundo o país de origem, preparados e etiquetados com um número de registo e país de origem. De entre as várias coleções, refira-se a de A. Raimundo obtida em Timor-Leste; os exemplares da Missão Coutinho Saraiva provenientes de Cabo Verde; e a coleção de G. P. Guerreiro composta por cerca de 200 caixas com mais de 6 000 exemplares de insetos, na sua maioria de borboletas diurnas. O IICT/ULisboa alberga, ainda, a coleção entomológica de E.L. Carvalho no ex-CEFA/PIPA (Centro de Proteção Integrada dos Produtos Armazenados), da qual se destacam exemplares da sub-família Paussinae (Carabidae) e espécimes de Coleópteros dos produtos armazenados (Mendes 2002).

Existem exemplares-tipo de numerosas espécies de insetos pertencentes a diversas ordens (Coleópteros, Dípteros, Hemípteros, Lepidópteros, Malófagos e Tisanuros) (Fig. 9 e 10) e de Aracnídeos e de Miriápodes.



Figura 3. Porto Henrique, Acampamento no Maputo. Missão Zoológica a Moçambique. Campanha de 1948. Instituto de Investigação Científica Tropical, ID21671. INV. IICT-Co. Zoologia © ULisboa/IICT. Foto por Fernando Frade.

Coleções Hidrobiológicas

A coleção malacológica é constituída por conchas conservadas a seco e por espécimes de moluscos conservados em álcool a 70%. A origem preponderante deste material deve-se às missões mas, enquanto contributo significativo, inclui também duplicados e paratipos oferecidos por diversas instituições internacionais. De entre os materiais mais estudados destaca-se a coleção de conchas de Timor-Leste e os gastrópodes de Cabo Verde. Fizeram-se também colheitas de plâncton dulçaquícola de Angola e Moçambique e de plâncton marinho, no âmbito de várias missões zoológicas, tendo o seu estudo incidido na sistemática de Copépodes (Crustaceae), existindo desenhos de todas as espécies estudadas. Por fim, refira-se a existência de cerca de 1 200 peixes conservados em álcool, que se encontram no Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC/ULisboa), provenientes de colheitas das missões zoológicas e de hidrobiologia.

Coleção de parasitas

Consiste maioritariamente em Gastrópodes (hospedeiros intermediários) e potenciais vetores de parasitas de animais domésticos e de outros vertebrados, nomeadamente Protozoários, Platelminthes, Nemátodes e Insetos e outros Artrópodes, com base nos quais se descreveram espécies novas para todos estes grupos, mas com destaque para as mais de duas centenas de novas espécies (e alguns géneros) de Malófagos e de Tabanídeos (Mendes 2002). Estes exemplares encontram-se conservados em meio líquido, maioritariamente em álcool a 70%.

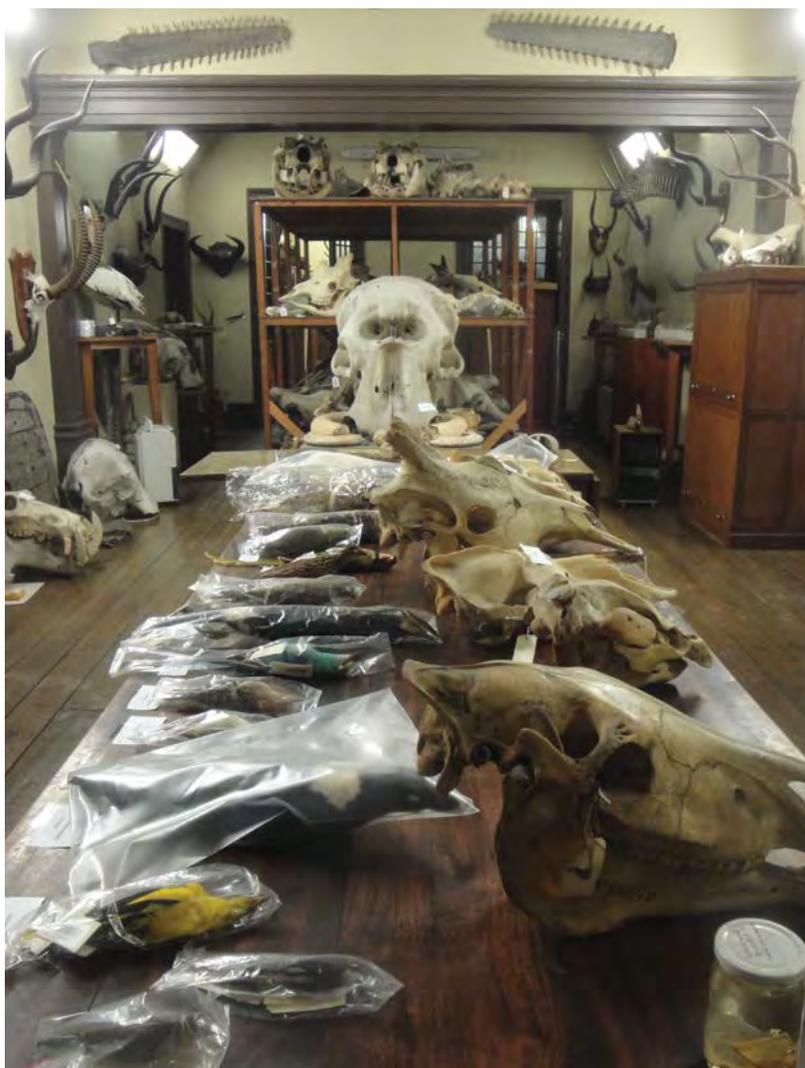


Figura 4. Sala principal das coleções do antigo Centro de Zoologia na Rua da Junqueira, 14, Lisboa - coleções e equipamentos integrados na ULisboa/MUHNAC. Instituto de Investigação Científica Tropical, IICT-Co.Zoologia © ULisboa/IICT. Foto por Susana Matos.



Figura 5. Exemplar de um Dasipodídeo, vulgarmente conhecido como tatu. Os tatus são mamíferos nativos do continente americano. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Co.Zoologia © ULisboa/IICT.



Figura 6. Palanca Real. Macho empurrando desabridamente a manada para dentro do seu território, Malange, Angola. 1969-1970. Instituto de Investigação Científica Tropical, ID21533. INV. IICT-Co.Zoologia © ULisboa/IICT. Foto por João Augusto Silva.



Figura 7. Exemplos de Borboletas (ordem Lepidoptera), colhidas em Timor-Leste. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Co.Zoologia © ULisboa/IICT. Foto por Luís Mendes.

Finalidade e uso das coleções

Os estudos efetuados com base nos exemplares que constituem as coleções zoológicas foram publicados, em grande parte, nas seguintes obras: Anais da Junta de Investigações Coloniais (integrados em séries subordinadas ao título geral Trabalhos da Missão Zoológica da Guiné/Moçambique), Memórias da Junta de Investigações do Ultramar, Garcia de Orta - Série de Zoologia, na coleção Estudos de Zoologia da JIU, publicações da Companhia de Diamantes de Angola (Museu do Dundo), Portugaliae Acta Biologicae e Estudos Ensaio e Documentos da JIU, entre outras.

Com base no estudo taxonómico dos exemplares da coleção zoológica, foram descritas numerosas espécies de insetos. Refira-se, neste âmbito, que L. Mendes, nas últimas décadas, descreveu um grande número de novas taxa (uma família, oito subfamílias, cinquenta géneros, cinco subgéneros, 210 espécies e dez subespécies). Saliente-se, ainda, a existência de listas anotadas dos espécimes-tipo depositados nas coleções en-



Figura 8. Exemplos de Borboletas (ordem Lepidoptera), colhidas no arquipélago de São Tomé e Príncipe. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Co.Zoologia © ULisboa/IICT. Foto por Luís Mendes.

tomológicas e malacológicas, da autoria de L. Mendes e L. Burnay, respetivamente, e publicadas em vários volumes da revista Garcia de Orta. Contudo não existe uma lista dos exemplares-tipo da coleção zoológica posteriores a estas publicações. Recentemente, foi publicado o livro “Borboletas de Angola” (Mendes *et al.* 2013), único a nível internacional, com base em espécimes do IICT/ULisboa e de duas coleções particulares.

No que concerne a outras áreas de investigação desenvolvidas, os estudos de conservação e distribuição da fauna e de definição de áreas protegidas tiveram início na década de 50 do século XX por F. Frade, que realizou trabalhos na Guiné-Bissau, em Moçambique e em Angola, colhendo exemplares que hoje fazem parte das coleções zoológicas. Destaca-se a sua contribuição para a criação do Parque da Gorongosa, para a manutenção da Reserva de Elefantes de Maputo e para a anulação do estatuto do elefante africano como “animal daninho”. Refira-se, ainda, a participação na primeira pros-

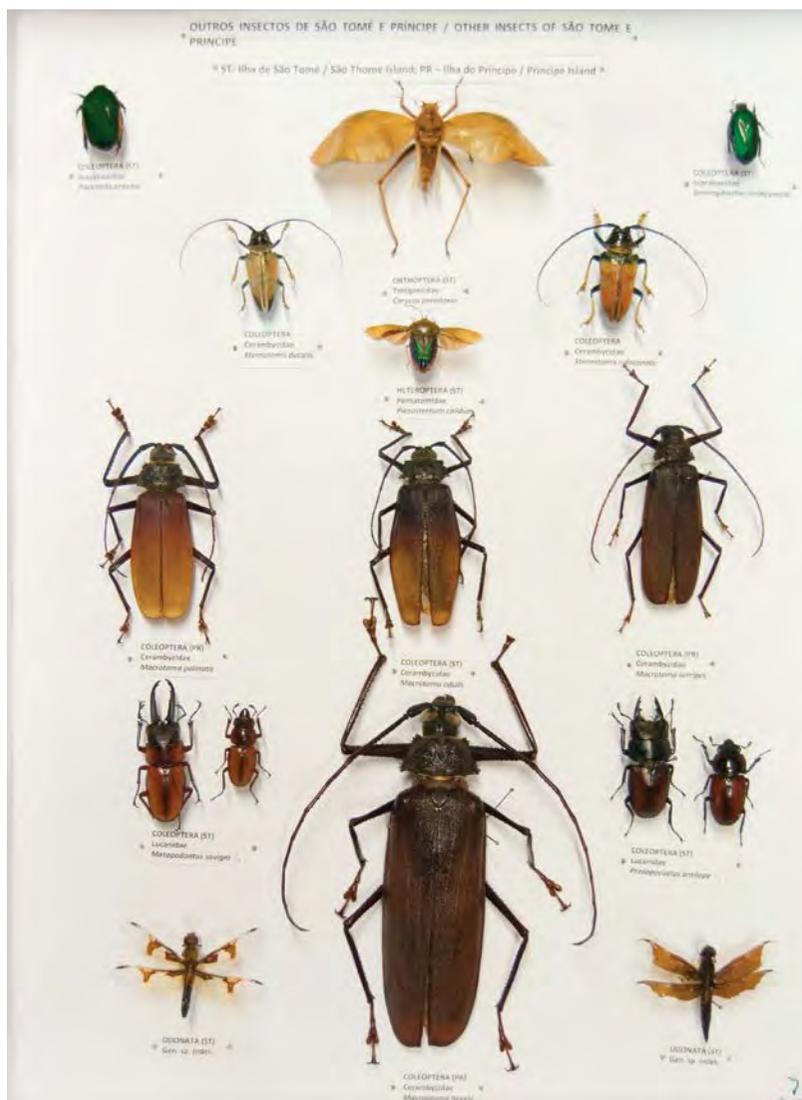


Figura 9. Exemplos de insetos colhidos no arquipélago de São Tomé e Príncipe, das ordens Coleoptera; Heteroptera; Odonata e Orthoptera. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Co.Zoologia © ULisboa/IICT. Foto por Luís Mendes.



Figura 10. Exemplos de insetos colhidos em Angola, das ordens Coleoptera; Heteroptera Hymenoptera; Odonata e Orthoptera. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Co.Zoologia © ULisboa/IICT. Foto por Luís Mendes.

peção com vista à conservação da palanca-real ou palanca-negra-gigante (*Hippotragus niger variati* Thomas, 1916), subespécie de antílope endémico de Angola (Fig. 6), em risco de extinção, tendo proposto medidas tendentes à sua proteção (IICT 1983).

Parecerá oportuno referir que, para além da finalidade de inventariação, estudo sistemático e conservação da diversidade faunística, em especial das antigas colónias portuguesas, desenvolveram-se também atividades no âmbito das ciências zoológicas aplicadas, como é o caso da Parasitologia, Luta Biológica, Apicultura, Hidrobiologia e Entomologia Veterinária. Neste contexto, chegaram a criar-se missões e brigadas próprias (e.g. Missão de Estudos Apícolas do Ultramar, Missão Permanente de Estudo e Combate da Doença do Sono, entre outras) e colheram-se numerosos exemplares que se encontram integrados nas coleções e cujo estudo contribuiu para o desenvolvimento de vários trabalhos.

2.6.

COLEÇÕES DE CIÊNCIAS DA TERRA

Inês Pinto & Marta Costa



Figura 1.
Nas proximidades do Forte da Aguda, Brigada de Estudos Geológicos do Estado da Índia (1960-1962), 1960, Goa. Instituto de Investigação Científica Tropical, IICT/LEPPU/ID25336 © ULisboa/IICT.

Âmbito das Coleções

O IICT teve à sua guarda importantes coleções que se podem enquadrar na área disciplinar das Ciências da Terra. As coleções aqui apresentadas foram intervencionadas pela equipa afeta aos programas de tratamento e valorização do património científico, em curso no IICT, de 2004 a 2015. Por essa razão, o nível de informação reflete o processo de intervenção e tratamento que foi sendo realizado em cada uma das coleções, o qual não foi homogéneo, dada a limitação de recursos e a extensão de património. Não obstante, uma parte significativa, nomeadamente os dados já inseridos em base de dados, foram disponibilizados no repositório digital do IICT, Arquivo Científico Tropical Digital (ACTD).

Estas coleções provêm de diferentes contextos de recolha, mas em comum têm a sua ligação aos trópicos e o facto de terem sido constituídas durante o período colonial (entre as décadas de 1950 e 1960), no âmbito da antiga Junta de Investigações Científicas do Ultramar (JICU), instituição antecessora do IICT. Podemos identificar três principais núcleos: as coleções de solos do antigo Centro de Estudos de Pedologia Tropical (CEPT); as reunidas pela Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar (MEAU) e as coleções geológicas do antigo Laboratório de Estudos Petrológicos e Paleontológicos do Ultramar (LEPPU). Apesar de pertencerem a áreas científicas próximas, cada uma destas coleções foi constituída com objetivos e em contextos diferentes. Assim, em primeiro lugar, para cada coleção, será apresentado um breve historial, referindo os objetivos iniciais da sua recolha e constituição, bem como o seu enquadramento institucional. De seguida serão descritas as atividades de tratamento realizadas, tendo em vista otimizar o seu acesso e preservação, nomeadamente através da sua digitalização. Por fim, reitera-se a importância atual destas coleções ao abordarmos os vários usos e finalidades, quer para a investigação na área das ciências da terra sobre os trópicos, quer para potenciar a articulação com outros projetos em setores tais como a indústria, economia, desenvolvimento ou gestão de recursos ambientais.

CENTRO DE ESTUDOS DE PEDOLOGIA TROPICAL

Datas extremas: 1940-1980

Contexto de criação / recolha: Colheitas efetuadas no âmbito da Missão de Pedologia de Angola e Moçambique / Centro de Estudos de Pedologia Tropical (CEPT)

Contexto geográfico: Angola e Moçambique

Dimensões: 26.000 amostras e 60 monólitos

O IICT teve à sua guarda importantes coleções que se podem enquadrar na área disciplinar das Ciências da Terra (Fig. 1). A pedoteca inclui cerca de 26 000 frascos de amostras de solo, sobretudo de Angola, importantes para o conhecimento da natureza dos solos deste território. Esta coleção é acompanhada de um conjunto de sessenta monólitos de solo⁷ de Angola e Moçambique, bem como de documentação associada.

Os primeiros estudos pedológicos efetuados no antigo território ultramarino iniciaram-se em 1946 com as recolhas feitas pela Missão Agrológica a Angola, financiada pela então Junta de Exportação dos Cereais, e tendo como principais intervenientes Joaquim Botelho da Costa (1910-1965) e Ário Lobo Azevedo (1921-2015). O seu principal objetivo era o reconhecimento dos solos no planalto de Angola, tendo esse trabalho resultado em um:

(...) relatório com sugestões que o presidente da Junta de Exportação dos Cereais das Colónias aceitou e “em Angola começou-se a trabalhar de acordo com aquilo que o Botelho da Costa recomendava nos seus estudos, inclusivamente, começaram-se a fazer estações experimentais”. Como corolário desse trabalho, foi editado, pela Junta de Investigações do Ultramar, o livro Os solos de Angola: contribuição para o seu estudo (1953), de Botelho da Costa e Ário de Azevedo. (Castelo 2014, 104)

⁷Perfil de solo recolhido e conservado em caixa de madeira.



Figura 2.
Aulas de campo para recolha de monólito de solo, Álbum do Eng. Milho da Conceição. Instituto de Investigação Científica Tropical, IICT-Pedologia/ID1047 © ULisboa/IICT.

A partir de 1951 foi criada a Brigada de Estudos de Pedologia Tropical da JIU, orientada para trabalhos de campo e que tinha também como finalidade a instalação de colonatos agrícolas em Angola (Fonseca, Pinto e Ricardo 2010). Dois anos depois, já em 1953, foi criada a Missão de Pedologia de Angola (MPA)⁸ com a competência de, entre outras:

a) Proceder a estudos de campo e gabinete (incluindo trabalhos de laboratório) que visem a caracterização e cartografia de solos de Angola, orientados de forma a obter-se: 1) Levantamento de uma carta geral de solos de Angola, na escala de 1:2000000, e elaboração da memória correspondente, a qual deverá incluir a descrição morfológica dos grupos de solos considerados na carta, dados laboratoriais determinados pelos métodos analíticos correntes em amostras representativas desses grupos e indicações referentes à utilização da informação apresentada em relação à experimentação agronómica e ao aproveitamento agrícola ou florestal dos solos. (Portaria n.º 14 481, de 1 de agosto de 1953).

Os estudos pedológicos intensificaram-se e a informação recolhida carecia de um tratamento mais sistematizado e com maior reconhecimento científico. Para responder a esta necessidade foi criado, em 1960, o Centro de Estudos de Pedologia Tropical (CEPT)⁹, que funcionaria em colaboração com o Instituto Superior de Agronomia (ISA), e cujas funções incluíam o desenvolvimento e a coordenação de estudos de pedologia tropical e a formação de especialistas nestas matérias. De acordo com a portaria de criação do CEPT, para além dos objetivos relacionados com os trabalhos de cartografia dos solos a desenvolver relativamente à génese, caracterização (Fig. 2), classificação e apreciação agronómica dos solos tropicais, competia também a este Centro “Organizar e manter coleções de amostras de solos de regiões tropicais, incluindo territórios estrangeiros, para fins de estudo, comparação e correlação” (Portaria n.º 17 575, de 4 de fevereiro de 1960, alínea d) do n.º 3). A abordagem aos estudos dos solos era feita numa perspetiva mais global e tipicamente naturalista, sendo valorizada a sua caracterização morfológica, aspetos físicos, químicos e mineralógicos, taxonómicos e ainda a distribuição geográfica dos solos (Fig. 3 e 4) (IICT s/d).

⁸A MPA foi criada pela Portaria n.º 14 481, de 1 de agosto de 1953. Alguns anos mais tarde, o estudo sistemático dos solos alargou-se também a Moçambique, e em 1964 esta Missão passou a ser designada de Missão de Pedologia de Angola e Moçambique (MPAM), por Portaria n.º 20 813, de 21 de setembro de 1964.

⁹Pela Portaria n.º 17 575 de 4 de fevereiro de 1960.



Figura 3.
Eng. Francisco Milho da Conceição na preparação de um monólito, Álbum do Eng. Milho da Conceição. Instituto de Investigação Científica Tropical, IICT – Pedologia/ID704 © ULisboa/IICT.

Em 1983, no âmbito da reestruturação do IICT, o CEPT passou a designar-se Centro de Estudos de Pedologia (CEP), o qual foi integrado no Departamento de Ciências Agrárias e herdou as competências e acervos científicos do CEPT.

Apesar da ação do CEPT ter abrangido também Cabo Verde e a Guiné-Bissau, foi em Angola que se recolheram, de forma sistemática, mais amostras de solos, sobre as quais se fizeram mais estudos laboratoriais (análises químicas, físicas, mineralógicas), conseguindo-se realizar uma melhor e mais abrangente cartografia de solos. Os trabalhos desenvolvidos pela equipa de investigadores do CEP e organismos antecessores sobre os solos de Angola foram considerados pioneiros, devido ao estudo pormenorizado e ao recurso a metodologias próprias, que conduziram a um sistema singular de classificação dos solos, específico para as regiões tropicais, que “(...) tinha por finalidade encontrar bases para a caracterização e ordenação lógica dos solos do território angolano (...) ordenando-os num sistema e desta forma, contribuir para a evolução da sistemática dos solos tropicais” (Conceição 1991, 21).

A atividade deste grupo teve grande projeção internacional, sendo reconhecida como Escola Portuguesa de Pedologia Tropical (Ricardo, Raposo e Madeira 2013).

Tal como referido, grande parte do trabalho desenvolvido teve como finalidade a elaboração da Carta Geral dos Solos de Angola. Os solos de Angola têm diferentes características e formas de distribuição, tendo sido fundamentais para a concretização deste projeto a sua análise e, conseqüentemente, os dados daí resultantes. Neste âmbito, foram publicadas até ao momento quatro cartas generalizadas e nove cartas de solos das diferentes províncias de Angola. A 4ª aproximação da Carta Generalizada dos Solos de Angola foi feita já com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), tendo inclusivamente sido publicada uma versão em formato digital shapfile (.shp), o que permite manipular a informação de forma mais célere e facilitada. Esta cartografia digital iniciou-se em 1989 e desde aí têm sido feitos trabalhos de digitalização, georreferenciação e vectorização da informação pedológica existente (Fonseca, Pinto e Pinto Ricardo 2010), potenciando também a divulgação do conhecimento acerca dos solos de Angola.

Após a extinção por fusão do IICT na Universidade de Lisboa, estas coleções mantiveram a sua localização original no ISA, onde sempre esteve sediada a área de Pedologia do IICT, passando agora para a tutela da Universidade de Lisboa.



Figura 4. Instrumentos levados para o campo para apoiar o estudo do solo, Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT. Foto por Catarina Mateus, 2010.

MISSÃO DE ESTUDOS AGRONÓMICOS DO ULTRAMAR (MEAU)

Datas extremas: 1960-1980

Contexto de criação / recolha: Colheitas efetuadas no âmbito da Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar (MEAU)

Contexto geográfico: Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Índia, Macau, Moçambique, São Tomé e Príncipe, Timor-Leste

Dimensões: 3 261 amostras

A coleção de solos da antiga Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar (MEAU), constituída por 3 261 frascos, resulta da atividade deste organismo enquanto “primeiro organismo científico de feição agrícola de atuação sistemática” (Leitão, Ramalho e Santos 2010, 111). Criada em 1960, no seio da JIU, pela Portaria n.º 17 549, de 23 de janeiro, e dirigida pelo engenheiro Hélder Lains e Silva (1921-1984), tinha como principal incumbência efetuar “(...) os estudos agronómicos de base necessários ao desenvolvimento da agricultura e atividades correlativas – silvicultura, pecuária e utilização de recursos biológicos naturais – nas províncias ultramarinas” (Portaria n.º 17 549, art.º 2º).

Para tal, e segundo a mesma Portaria, a Missão deveria realizar estudos de ecologia agrícola, de biologia, de fertilidade e economia da água, de química e tecnologia, de métodos de cultivo da terra e aproveitamento dos recursos naturais, entre outros. Estes estudos serviriam de base ao fomento agrário, o qual, no entender do Governo, só se poderia promover:

(...) com razoável segurança, especialmente nas condições sob muitos aspectos adversas e mal experimentadas dos trópicos, quando apoiado em sólido conhecimento científico das características do meio físico e humano e erguido com os melhores recursos da técnica moderna. (Portaria n.º 17 549, 23 de janeiro de 1960)

Chefiada pelo engenheiro Hélder Lains e Silva, a MEAU desenvolveu um trabalho notável para o conhecimento dos territórios e da agricultura onde atuou (Cabo Verde, Guiné-Bissau, São Tomé e Príncipe, Índia, Macau, Timor-Leste, Angola e Moçambique), tendo sido responsável pelo estabelecimento de estações agrícolas e de campos experimentais nos vários territórios ultramarinos (Leitão, Ramalho e Santos 2010). Neste contexto, foram recolhidas e analisadas amostras de solos com o objetivo de desenvolver uma cartografia de base para algumas dessas regiões e fazer estudos específicos e de pormenor, tais como: estudos de fertilidade dos solos, dinâmica do fósforo e do potássio (IICT 1983).

Após a reestruturação do IICT, em 1983, a MEAU foi extinta e deu lugar ao CEPTA - Centro de Estudos de Produção e Tecnologia Agrícolas (1983-2005), integrado no então Departamento de Ciências Agrárias, tendo herdado as suas atribuições e acervo. Em 2005 foi criado o Centro ECOBIO (Centro de Ecofisiologia, Bioquímica e Biotecnologia Vegetal), mais tarde integrado no Centro BIOTROP (Ambiente, Agricultura e Desenvolvimento). Tal como as coleções de pedologia, as coleções da MEAU mantiveram a sua localização no ISA após a extinção do IICT por fusão na Universidade de Lisboa, ficando agora também sob sua tutela.



Figura 5. Acondicionamento de amostras de solos de várias proveniências localizadas no edifício das Agroindústrias alocado ao IICT, no ISA, Lisboa. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa /IICT. Foto por Catarina Mateus, 2010.

LABORATÓRIO DE ESTUDOS PETROLÓGICOS E PALEONTOLÓGICOS DO ULTRAMAR (LEPPU)

Datas extremas: 1940-2000

Contexto de criação / recolha: Colheitas efetuadas no âmbito das Missões Geológicas / Laboratório de Estudos Paleontológicos e Petrológicos do Ultramar (LEPPU)

Contexto geográfico: Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe, Timor-Leste

Dimensões: 20.219 amostras

A coleção de amostras geológicas do IICT é um dos resultados das atividades de reconhecimento e de estudos geológicos promovidos pela JIU e organismos sucessores nos antigos territórios ultramarinos. Em 1957, o professor João Carrington da Costa (1891-1982), então presidente da JIU, considerou:

(...) dotar a JIU (...) com um sector, bem dimensionado, de investigação científica no domínio das Ciências da Terra. Até aquela data, neste campo, existia apenas o Agrupamento Científico de Estudos de Geologia, anexo à Faculdade de Ciências de Lisboa. Com um intervalo de seis meses, foram criados, então, dois laboratórios: o Laboratório de Técnicas Físico-Químicas Aplicadas à Mineralogia e Petrologia, e o Laboratório de Estudos Petrológicos e Paleontológicos do Ultramar. (IICT 1983, 457)

O LEPPU, criado então por Despacho do Presidente da JIU, em 9 de junho de 1958, sempre operou em estreita colaboração com o Laboratório de Técnicas Físico-Químicas Aplicadas à Mineralogia e Petrologia (LTFQAMP). Ambos tinham como função realizar estudos de carácter geológico, predominantemente de materiais recolhidos em campanhas organizadas e realizadas nos antigos territórios ultramarinos. Estes estudos foram essencialmente desenvolvidos no âmbito da sedimentologia, petrologia, mineralogia, paleontologia, geologia marinha e cartografia geológica (IICT 1983).

A partir do final da década de 1970, as sucessivas reestruturações da JIU e, posteriormente, a criação, em 1983, do Centro de Geologia, o qual veio a suceder ao LEPPU, já no seio do IICT, redirecionou o trabalho desenvolvido para a cooperação científica e técnica com os países tropicais. Com este novo impulso, foram efetuadas novas campanhas, nomeadamente a Cabo Verde, Guiné-Bissau, S. Tomé, Angola e Moçambique. A coleção de amostras foi sendo aumentada com novas incorporações resultantes da atividade do Centro que, para além de proceder a estudos de geologia, nomeadamente no âmbito da cartografia geológica, da paleontologia, petrologia e domínios afins, tinha ainda como uma das suas competências: “receber, conservar, estudar, classificar e catalogar as coleções petrológicas, estratigráficas e paleontológicas” (Decreto-Lei n.º 160/83, de 19 de abril, Art.º 10, n.º 2, alínea d).

A reestruturação do IICT, após a lei orgânica de 2003, levou à transferência dos estudos geológicos para o atual Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia (LNEG) através da requisição por parte deste organismo dos seus investigadores. Nessa altura, foi aí depositado parte do acervo científico (coleção de amostras geológicas, equipamento técnico-científico, biblioteca catalogada com referência à sua proveniência e documentação arquivística)¹⁰.

¹⁰O acordo final de depósito deste acervo foi formalizado em agosto de 2014 pelo Protocolo de Colaboração entre o IICT e o LNEG.

Finalidade e uso das coleções

O Instituto reuniu um valioso espólio ao nível das Ciências da Terra. As amostras que estiveram à sua guarda têm uma vasta distribuição geográfica e estão muito bem documentadas (Fig. 4,5 e 6). A sua importância torna-se ainda mais revelante devido ao facto do regresso aos locais de coleta poder ser complicado em alguns casos e, conseqüentemente, não ser viável uma nova recolha de amostras e/ou estudo in situ. Estas amostras exigem bons parâmetros de conservação, de forma a possibilitarem novas análises e novos estudos de investigação. Estes permitir-nos-ão conhecer, por exemplo, as modificações químicas e físicas sofridas ao longo dos anos e a sua própria evolução, tanto ao nível do material rochoso originário como dos seus produtos de alteração (solo). Cada um destes materiais tem características intrínsecas e únicas, que permitem correlacionar e até solucionar problemas na atualidade. É o que se passa, por exemplo, com a coleção pedológica, que dada a sua dimensão e organização sistemática, poderá ser útil na correlação de solos para fins forenses. Para além disso é uma ferramenta fundamental no ensino da ciência do solo, como alternativa à observação in loco de um perfil de solo típico. A utilidade científica e pedagógica dos monólitos permite ao público em geral tomar consciência do valor do solo, enquanto recurso natural e da importância da sua conservação. Ao nível da informação já trabalhada nos SIG, nomeadamente sobre a coleção de solos do antigo CEPT, foi já possível fazer cruzamento de dados com outras áreas disciplinares, como é o caso da ligação às coleções arqueológicas¹¹ e fotográficas.

Neste âmbito, através da inventariação e informatização destas coleções, tem-se potenciado o conhecimento dos territórios em estudo e, simultaneamente, tem-se despendido menos recursos na procura de informação e facilitado o seu cruzamento. Efetivamente, estas coleções têm servido de base a vários trabalhos académicos e projetos de investigação, para além de terem estado na base de inúmeras publicações. Destaca-se, entre os mais recentes, a dissertação de mestrado *Modelação dos Solos da Província de Malanje (Angola)*, em que foi dada uma nova função aos dados pedológicos, tendo sido obtidos modelos 3D para os diferentes componentes químicos (Pinto 2009). Foram também desenvolvidos projetos de âmbito científico onde se compararam análises laboratoriais já existentes com novas análises efetuadas às mesmas amostras (Madeira e Ricardo 2015).



Figura 6. Acondicionamento de amostras de solos de várias proveniências localizadas em instalações do IICT no edifício principal no ISA, Lisboa. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa /IICT. Foto por Catarina Mateus, 2010.

¹¹Em 2014 foi financiado pela FCT o projeto "Georreferenciação das Coleções Científicas do IICT" com a atribuição de 2 bolsas de investigação.

2.7.

COLEÇÕES ANTROPOLÓGICAS, ETNOGRÁFICAS E ARQUEOLÓGICAS

Marta Costa & Ana Godinho Coelho



Figura 1. O "Lorçai" pelos moradores de Hatu-Builico. [Filmações pela MAT] Missão Antropológica de Timor (1953-1975), Ainaro, 1953-54. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.ULisboa-IICT-Col.MAT 26609 © ULisboa/IICT.

Âmbito das Coleções e contextos de recolha

As coleções antropológicas, etnográficas e arqueológicas à guarda do IICT resultam, na sua maioria, das recolhas efetuadas pelas várias missões científicas aos antigos territórios ultramarinos portugueses ao longo do século XX.

Após a constituição, em 1936, da Junta das Missões Geográficas e de Investigações Coloniais (JMGIC), herdeira da Comissão de Cartografia (1883), intensificaram-se as atividades de reconhecimento das colónias, uma vez que “a recuperação do atraso no conhecimento ‘geográfico’ das colónias portuguesas relativamente às suas vizinhas africanas constituiu o programa que o Estado Novo traçou para a nova Junta” (Lobato 2010, 18). A par das missões geográficas e geodésicas, criaram-se missões em outras áreas científicas, nomeadamente de hidrografia, zoologia, botânica ou antropologia, numa tentativa de incrementar o conhecimento científico sobre os territórios ultramarinos, como forma de legitimar a sua posse. Apesar de já anteriormente se terem efetuado estudos antropológicos e arqueológicos, nomeadamente a partir de 1936, em Moçambique, as atividades intensificaram-se no período do pós-guerra, tendo sido publicado, em 1945, o Decreto-Lei n.º 34 478, de 3 de abril, que autorizou precisamente a organização e o envio às colónias de missões antropológicas e etnológicas para o estudo das respetivas populações do ponto de vista bio-étnico. Segundo o mesmo decreto, os objetivos fundamentais das missões eram:

- 1º O reconhecimento geral dos grupos étnicos de cada colónia, seus indivíduos, sua sistematização e definição das suas condições de vitalidade;
- 2º O estudo das instituições tradicionais das populações indígenas e do seu direito consuetudinário. (Decreto-Lei n.º 34 478, de 3 de abril de 1945)

O grande objetivo das missões era a recolha de dados antropométricos sobre as populações locais, tendo as missões sido dirigidas sobretudo por antropólogos físicos, com formação na área das ciências naturais, nomeadamente Joaquim R. dos Santos Júnior (1901-1990), do Instituto de Antropologia da Universidade do Porto, em Moçambique, Amílcar Magalhães Mateus (1911-1996?), zoólogo de formação e professor na mesma universidade, na Guiné-Bissau, e António de Almeida (1900-1984), médico de formação e membro da Junta de Investigações do Ultramar (JIU), em Angola e Timor-Leste. Tal como tem sido afirmado:

Por toda a primeira metade do século XX a Antropologia colonial portuguesa esteve quase que totalmente entregue a uma orientação antropobiológica. A denominada “escola do Porto”, na qual pontificava o professor catedrático de medicina Mendes Corrêa, assegurou todas as “missões antropológicas” oficialmente instituídas para as colónias. (Pereira 2005)

Ainda que com carácter secundário relativamente aos objetivos principais, foram também efetuadas observações e recolha de dados etnográficos e arqueológicos em todas as missões representadas nas coleções do IICT (Fig. 1 e 2). Esta recolha era efetuada diretamente no local pelas equipas, ou através da informação coletada e transmitida pelos administradores de postos, missionários e outros agentes locais, como se atesta:

Se é certo que contactámos diretamente com as tribos e subtribos moçambicanas (contacto em suficiência de tempo e tão apertado quanto o permitia a vastidão das pesquisas a levar a cabo), não é menos certo que muitos elementos nos foram gentilmente fornecidos. Foi muito frutuosa para os nossos estudos a troca directa de impressões com múltiplas entidades ou particulares, bem como a consulta de muitos relatórios arquivados em quase todas as sedes de circunscrição e até em alguns postos administrativos. Funcionários do quadro administrativo, médicos, missionários, militares e, dum modo geral, todos os brancos com quem estabelecemos contacto, prestaram-nos muitos esclarecimentos que íamos completando com observação directa e joeirando em análise crítica. (Santos Júnior 1956, 7)



Os registos dos dados antropométricos eram posteriormente analisados e tratados estatisticamente já no regresso à metrópole, nos designados trabalhos de gabinete. Tal como seriam também estudados os artefactos e as notas recolhidas, tendo em vista a elaboração de cartas etnológicas e arqueológicas e a produção de relatórios sobre as populações locais¹², instrumentos essenciais para a implementação da “política indígena”:

É preciso conhecer bem as características físicas dos indígenas, as suas tendências, directamente relacionadas com o temperamento, a sua psicologia, os seus usos, os seus costumes, para que bem possamos aproveitar as qualidades das raças e, jogando muitas vezes com os seus próprios vícios ou defeitos, deles tirar partido para a grande obra política colonial, que, com a compreensão nítida e segura da missão que lhe compete, Portugal tem realizado. (Santos Júnior 1938, 1)

Para além dos dados antropométricos e dos artefactos arqueológicos e etnográficos, há ainda a destacar a coleção de cerca de 16 000 amostras sanguíneas, recolhidas principalmente em Angola e Timor, destinadas a estudos no âmbito da serologia e que será referida mais adiante.

Foram ainda produzidos milhares de fotografias por cada uma das missões, bem como filmes que documentam não apenas os indivíduos objeto de estudo, como também práticas locais, as equipas no terreno, os trabalhos realizados durante as campanhas e que constituem, a par dos documentos científicos produzidos, importantes fontes históricas.

Em termos de custódia institucional, temos a referir que em 1954 é criado o Centro de Estudos de Etnologia do Ultramar (CEEU) (Portaria n.º 148 86, de 15 de maio) na Escola Superior Colonial, em articulação com a JMGIC, e em 1962 é criado, já na JIU, o Centro de Estudos de Antropobiologia (CEA) (Portaria n.º 19 210, de 30 de maio). Este último integrou os materiais recolhidos anteriormente pelas missões antropológicas da JIU, bem como os materiais científicos e equipamento técnico do então substituído CEEU. A Lei Orgânica de 1979, do Laboratório Nacional de Investigação Científica Tropical, sucessor da antiga Junta, enquadrou o Centro de Antropobiologia no Departamento de Ciências Biológicas, estando organizado em duas secções – a secção de Pré-História e Arqueologia e a secção de Antropobiologia, separadas temática, mas também fisicamente. O Decreto-Lei n.º 160/83, de 19 de abril de 1983, manteve o Centro de Antropobiologia no Departamento de Ciências Biológicas, com a competência de proceder a estudos de antropobiologia, em particular os relacionados com a antropologia física, a ecologia e o desenvolvimento e crescimento humanos; e cria o Centro de Pré-História e Arqueologia no novo Departamento de Ciências Históricas, Económicas e Sociológicas, com a incumbência de realizar estudos no âmbito da pré-história, da proto-história e da geologia do Quaternário, bem como estudos de arqueologia africana e oriental. Ambos os centros tinham ainda a competência de recolher, catalogar, restaurar e conservar os materiais e objetos recolhidos.

Em 2003, a nova Lei Orgânica do IICT (Decreto-Lei n.º 297/2003, de 21 de novembro de 2003), previa a extinção destes dois centros e a criação de novos Centros de Atividades. Assim as suas competências foram absorvidas pelos Departamentos de Ciências Humanas e Naturais em 2004. Os materiais das missões antropológicas de Moçambique e da Guiné, anteriores à criação do Centro de Antropobiologia, estiveram em depósito no Instituto de Antropologia da Universidade do Porto, dada a proximidade com esta universidade através da figura de António Mendes Correia (1888-1960) como a seguir se explica, tendo sido posteriormente transferidos para o IICT, respetivamente em 1988 e 2008:

Nos finais de 1987 e em 1988, esse relacionamento foi bem mais estreito e frutuoso, tendo o professor Santos Júnior, assim como o seu filho, Sr. Norberto dos Santos, colaborado na preparação dos materiais de interesse arqueológico

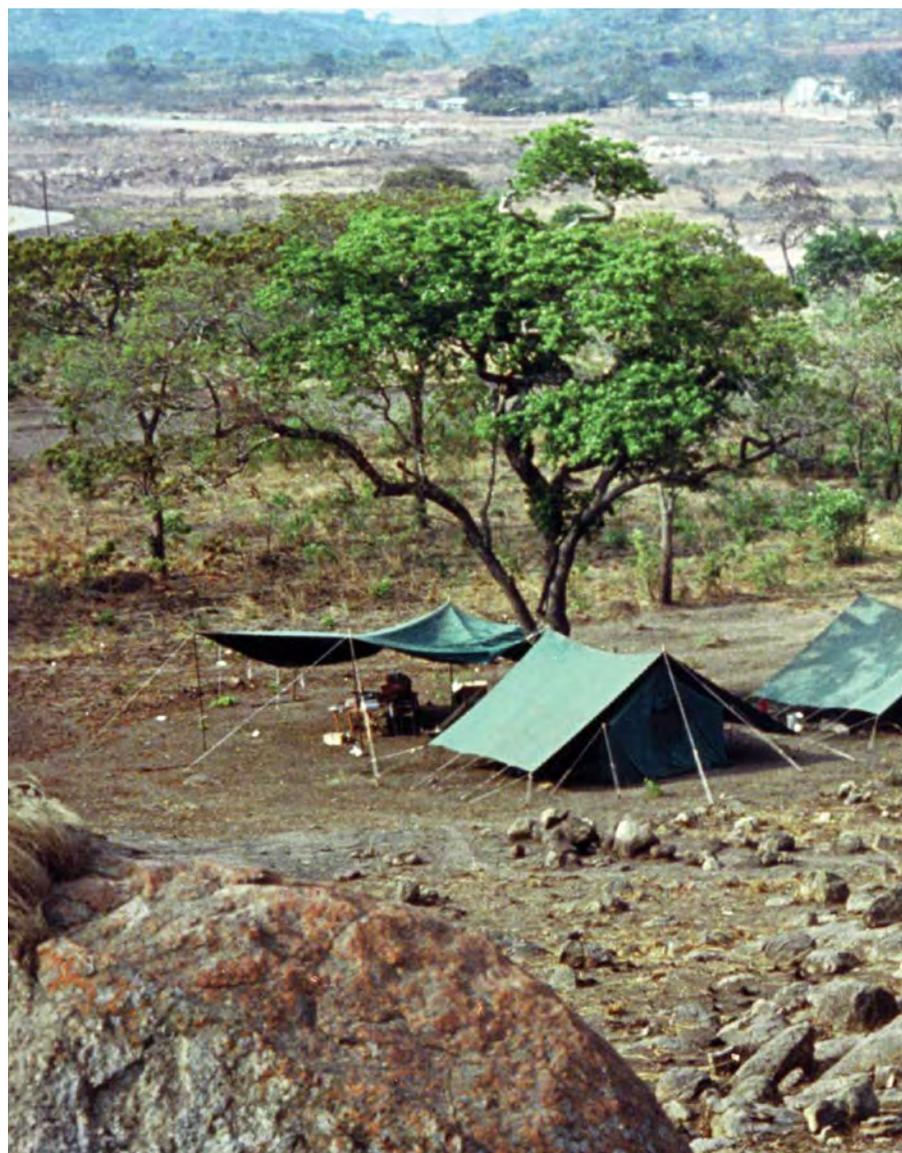


Figura 2.

Acampamento no âmbito dos trabalhos arqueológicos levados a cabo na barragem de Cabora-Bassa. Missão da Brigada de Estudos de Pré-história e Arqueologia do Vale do Zambeze, 1971/1972. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULISboa/IICT.

relativos a cada uma das campanhas da Missão Antropológica e Etnológica de Moçambique (...). As tarefas que então realizámos tiveram por objectivo criar condições para que, sem perda do seu valor científico, os espólios, tais como: indústrias líticas, cerâmicas, elementos iconográficos, etc., pudessem ser finalmente transferidos do Instituto de Antropologia da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, onde se encontravam em depósito, para o Centro de Pré-História e Arqueologia do Instituto de Investigação Científica Tropical, instituição que sucedeu à antiga Junta de Investigações do Ultramar, de acordo com a decisão tomada pelos respectivos presidentes, com o apoio do professor Santos Júnior. (Rodrigues 1990, 9)

¹²Os elementos das equipas das diferentes missões publicaram vários estudos e apresentaram várias conferências sobre as áreas de atuação das missões, nomeadamente antropologia física, etnografia, psicotecnia, pré-história e arqueologia. Para alguns exemplos, vide Bibliografia.



Para além das coleções resultantes da ação das missões antropológicas, o IICT tem também à sua guarda outros acervos destas áreas disciplinares, provenientes de diferentes contextos que serão apresentados mais adiante. Grande parte destas coleções foram inventariadas e disponibilizadas na base de dados em uso nos principais museus portugueses – programa Matriz, tendo por base as Normas de Inventário editadas pela Direção Geral do Património Cultural (DGPC).

MISSÃO ANTROPOLÓGICA DE MOÇAMBIQUE (MAM)

Datas extremas: 1936-1956

Contexto de criação / recolha: materiais recolhidos durante as 6 campanhas da MAM, chefiadas por J. Santos Júnior

Contexto geográfico: Moçambique

Dimensão: 767 artefactos etnográficos; 9 613 artefactos arqueológicos.

Em 1936, o Decreto-Lei n.º 26 842, de 28 de julho promulgou a agregação à Missão Geográfica de Moçambique de um técnico para proceder a estudos antropológicos e arqueológicos naquela região. Tinha assim início a MAM que percorreu o território moçambicano entre 1936 e 1956 ao longo de seis campanhas (1936, 1937, 1945, 1946, 1948 e 1956), tendo sido chefiada por Joaquim R. dos Santos Júnior, sob a orientação, a partir da metrópole, do seu professor de Antropologia, António Mendes Correia anteriormente referido, fundador e primeiro diretor do Instituto de Antropologia da Universidade do Porto.

A atividade e os resultados da MAM estão documentados nos relatórios produzidos e obras publicadas, bem como nas diversas fontes primárias – manuscritos, fichas antropométricas, fotografias, desenhos, mapas, etc. Como tem sido referido:

Numericamente significativo, o corpo documental enquadra e suporta toda a coleção. Inclui relatórios, alguns inéditos, centenas de tabelas e índices descritivos relativos às populações observadas, inquéritos etnográficos e linguísticos, notas explicativas e registo de conversas com régulos e com curandeiros bem como correspondência pessoal e documentação diversa (...). Dados que hoje, no seu conjunto, permitem traçar um quadro bem mais amplo e diversificado das populações, suas características e distribuição regional. (Roque 2010, 88)

Coleção etnográfica

Os materiais etnográficos recolhidos pela MAM (Fig. 4) perfazem um total de 767 objetos, de diferentes tipologias e com diferentes níveis de informação. Esta coleção foi inventariada e alvo de estudo por parte dos investigadores do IICT, estando na base da obra (ainda não publicada) “Espólio da Missão Antropológica de Moçambique, parte II – inventário dos materiais etno-arqueológicos” (Roque 2003). Com base neste primeiro inventário, informatizado em Access, foi feita uma análise da informação tendo em vista a introdução no programa Matriz e disponibilização em linha do inventário. Uniformizaram-se as categorias de classificação dos objetos, tendo como referência as Normas de Inventário emanadas pelo então Instituto dos Museus e da Conservação (IMC), bem como por comparação com outras coleções semelhantes de outros museus nacionais, em particular o Museu Nacional de Etnologia.

Assim, a diversidade dos objetos é espelhada nas várias categorias existentes na coleção – instrumentos musicais (tambores, lamelofones, trombetas, violas), armas (azagaias, lanças), objetos de uso ritual (talismãs/amuletos, matérias-primas vegetais e animais), adornos (colares, pulseiras, botoques labiais), cachimbos (com materiais de origem vegetal e animal), máscaras utilizadas nas danças Makipo dos rituais de iniciação Makonde, escultura, etc. Destacam-se os conjuntos pertencentes a curandeiros¹³, que ilustram o instrumental utilizado nos seus diagnósticos e práticas de cura.

A medicina tradicional, as práticas fitoterapêuticas e as plantas medicinais constituíram igualmente objecto específico destas recolhas. E se a intenção era testemunhar as práticas obscuras dos curandeiros, classificados de charlatões e feiticeiros, não é menos verdade que, em simultâneo, a curiosidade pelas propriedades medicinais de algumas plantas levou mesmo à criação da Brigada do Vale do Zambeze, em 1945, no âmbito da 3.ª campanha, cujo objetivo foi, exclusivamente, a recolha de espécies de plantas medicinais na área da Gorongoza. (Roque 2010, 86-87)

¹³A este propósito veja-se a publicação de Ana Cristina Roque (2000, 33-52).

Para além do material do curandeiro já alvo de estudo e publicação, outros materiais têm também integrado exposições e mostras ao público, tendo feito ainda parte integrante de catálogos¹⁴.

Coleção arqueológica

Tal como referido, a MAM também realizou prospeções arqueológicas durante as seis campanhas e recolheu milhares de artefactos, na sua maioria líticos. Santos Júnior, no fim dos trabalhos da Missão, analisou o trabalho feito até ali sobre a pré-história de Moçambique e reiterou a importância de prosseguir esses estudos:

Vasta e importantíssima tarefa está ali reservada aos arqueólogos. É de crer que alguns problemas da pré-história da África do Sul, ainda hoje em suspenso, tenham a chave da sua resolução em documentos arqueológicos de Moçambique que dormem na vastidão da savana das suas planuras, nas grutas, abrigos e cavernas dos seus montes, e nos terraços fluviais das margens dos seus rios.
(Santos Júnior 1958, 449)

Os materiais recolhidos foram alvo de inventário e estudo no âmbito do projeto Estudo do Espólio da Missão Antropológica de Moçambique, iniciado em 1996 e coordenado por investigadores do IICT. O resultado deste trabalho foi publicado na revista *Leba* (Roque 2002), onde são apresentadas as formas de tratamento e divulgação da coleção, nomeadamente ao nível da metodologia utilizada e resultados/conclusões possíveis. São ainda expostas reproduções das cartas arqueológicas efetuadas por Santos Júnior e várias tabelas informativas sobre as estações arqueológicas e respetivos materiais. Assim, e em suma, contabilizaram-se um total de 9 613 artefactos recolhidos em 96 estações arqueológicas, sendo as áreas geográficas mais representadas o Sul do Save (37.5%), o Alto do Zambeze (21.8%), o Vale do Búzi (10.4%) e a Região de Manica (6.2%). Noventa das estações identificadas foram apenas alvo de recolhas de superfície e em seis estações foram realizadas escavações arqueológicas. Relativamente aos materiais, dos 9 613 artefactos, 7 728 são peças líticas da Idade da Pedra e 1 773 são fragmentos de cerâmica da Idade do Ferro. Os restantes materiais são constituídos por búzios, conchas, seixos, material osteológico, entre outros.

No âmbito do projeto acima referido foi também realizado o registo informático das informações resultantes do inventário através do programa Access. Foram criadas diferentes tabelas temáticas, das quais destacamos a referente às Estações Arqueológicas, tendo sido preenchida uma ficha de inventário individual para cada estação, onde podemos identificar, entre outros elementos, a sua designação, as coordenadas geográficas, os dados de recolha, a tipologia e a quantidade dos materiais aí recolhidos, o período a que se referem e a sua localização nas reservas de Arqueologia. Destaca-se, ainda, o inventário individual de algumas peças líticas provenientes de 3 estações arqueológicas – Pafúri, Pafúri-Chicumbi e Samuane, cujas fichas estão também publicadas na revista *Leba* (Roque 2002).



Figura 3. Os membros da missão trabalhando em Canhabaque [legenda original], Ilha de Canhabaque, Guiné-Bissau. Missão Antropológica e Etnológica da Guiné, 1946. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.



Figura 4. Máscaras Makonde e cachimbos recolhidos pela Missão Antropológica de Moçambique (1936-1956). Pormenor da exposição "Plantas e Povos", patente ao público no Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa, 2019 © ULisboa/IICT. Foto por Laura Guerreiro.

¹⁴Para algumas referências consultar mais abaixo a Bibliografia.

MISSÃO ANTROPOLÓGICA E ETNOLÓGICA DA GUINÉ (MAEG)

Datas extremas: 1946-1947

Contexto de criação / recolha: recolha efetuada no âmbito das 2 primeiras campanhas da MAEG, chefiadas, no terreno, por Amílcar Mateus.

Contexto geográfico: Guiné-Bissau

Dimensões: 91 artefactos etnográficos; 1 988 artefactos arqueológicos.

No âmbito da MAEG, organizaram-se duas campanhas antropológicas e etnográficas (Fig. 3 e 5) à então denominada Guiné portuguesa (atual Guiné-Bissau): a primeira em 1946, com chegada a Bissau em abril e a segunda entre 1946 e 1947, apenas 3 meses depois da primeira, com chegada a Bissau em dezembro de 1946 (Fig. 6 e 7). Visitaram-se “quase todas as ilhas, e de algumas a que não pudemos ir recebemos habitantes para o nosso estudo” (Mateus 1990, 37).

Financiadas pela JIU, as campanhas da MAEG foram dirigidas, à semelhança da MAM, por Mendes Correia, sendo, no entanto, chefiadas efetivamente no terreno por Amílcar Mateus. Ao longo dos anos de atividade da MAEG foram redigidos relatórios de atividade, onde constam as notas respeitantes à organização do material e as informações recolhidas nos trabalhos de campo (Mateus, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951).

Tal como já referido, estas missões não tinham como finalidade a recolha de materiais etnográficos ou arqueológicos, no entanto essas recolhas foram efetuadas, bem como foram captadas dezenas de fotografias de campo e feitos filmes sobre danças e cerimónias religiosas:

No dia seguinte, examinados e fotografados alguns aspectos etnográficos, partimos para a Ilha de Uno. Fizemos também colheitas etnográficas nesta ilha [...]. A visita a estas ilhas teve interesse etnográfico. A primeira é habitada por Bijagós e alguns Mandingas. [...] Na ilha de Bubaque, além de elementos antropométricos, registaram-se caracteres descritivos, impressões digitais, palmares e plantares, fez-se a determinação de grupos sanguíneos e obtiveram-se elementos psicotécnicos. Muitos dos indivíduos observados foram fotografados, e bem assim as suas casas, povoações e costumes. Filmaram-se danças e cerimónias religiosas. Fez-se a colheita de alguns vocábulos, de informes sobre a alimentação e a vida social, estado sanitário, mortalidade e natalidade [...]. (Mateus 1946, 246-247)

De acordo com o responsável da missão no terreno, “Regressados ao Porto, ocupámo-nos na disposição e etiquetagem do material etnográfico (vestuário, etc.)” (Mateus 1990, 37). Assim, os materiais da MAEG foram depositados, em 1947, no Instituto de Antropologia da Universidade do Porto. Em 2007, parte do acervo foi integrado no IICT.

Coleção etnográfica

A coleção de etnografia é composta por noventa e um objetos pertencentes a diferentes categorias e subcategorias, com materiais variados e contextos de recolha diversos – a maioria das peças terá sido comprada às populações locais, em grande parte no Arquipélago de Bijagós. Assim, destacam-se os instrumentos musicais (ideofones por sacudimento e cordofones); cestaria (adereços e objetos de adorno, equipamentos e utensílios); objetos de adorno pessoal; objetos de uso ritual (talismãs/amuletos, matérias-primas vegetais e adereços); máscaras (usadas em contexto ritual) (Fig. 8); utensílios domésticos (usados em contexto ritual); esculturas (uso ritual e decorativo); brinquedos; vestuário (trajes usados em contexto ritual e quotidiano) e epigrafia.

As peças desta coleção encontram-se totalmente inseridas no Matriz, tendo algumas sido já expostas e publicadas no catálogo da exposição África Reencontrada, o Ritual e o Profano em Duas Coleções Públicas Portuguesas (Martins, coord., 2014).



Figura 5. Homem de Carache com o seu chapéu de chuva [legenda original], Ilha da Caravela, Guiné-Bissau, Missão Antropológica e Etnológica da Guiné, 1946. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.



Figura 6. Itinerário percorrido pela Missão Antropológica e Etnológica da Guiné, 2.ª Campanha, Arquivo da Missão Antropológica e Etnológica da Guiné, 1946/1947. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.

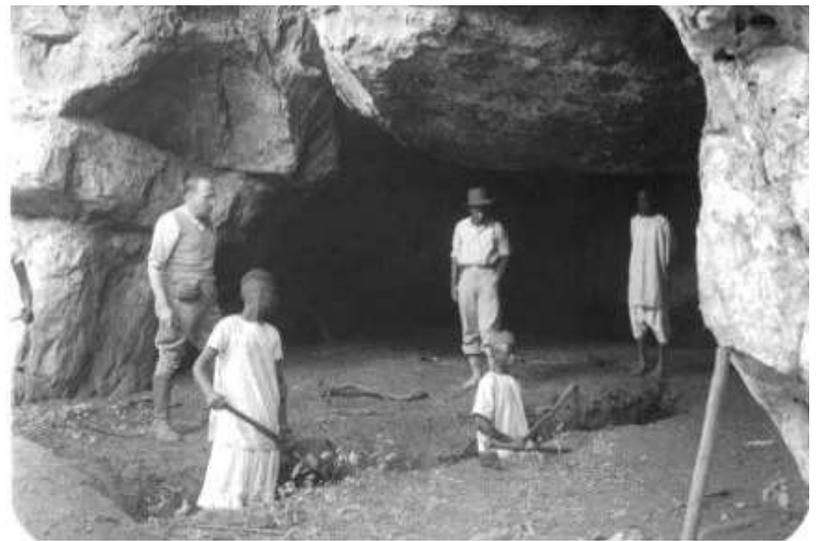


Figura 7. Trabalhos arqueológicos na Gruta de Nhampassaré. Missão Antropológica e Etnológica da Guiné, 2.ª Campanha, 1947. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.



Figura 8. Máscara-cimeira em madeira representando um hipopótamo, Arquipélago de Bijagós, Guiné-Bissau, Missão Antropológica e Etnológica da Guiné, 1946/1947, Instituto de Investigação Científica Tropical, MUHNAC-IICT-G-608/086 © ULisboa/IICT. Foto por DGPC, 2014.

Coleção arqueológica

A coleção de arqueologia resultante da MAEG é constituída por 1 988 artefactos líticos e cerâmicos, sendo que a quase totalidade (1 951) resulta de escavação efetuada numa só estação arqueológica – Gruta de Nhampassaré, escavada em 1947, durante a segunda campanha da missão. Mateus refere:

O meu grande desejo era explorar a caverna de Nhampassaré, de que tive conhecimento por um relatório da Missão Zoológica e por informação obtida durante a 1ª missão. O Sr. Administrador confirmou a sua existência e mandou limpar o caminho que levava lá [...]. A entrada é larga e a ela segue-se um grande átrio de onde partem corredores que levam para o exterior ou para outros átrios. Por vezes é necessário rastejar para se prosseguir nesses corredores. [...] Abriu-se uma vala no átrio principal e tivemos uma grande alegria quando, chegados

aos 80cm de profundidade, começámos a encontrar peças líticas de quartzo e de grés, bem como fragmentos de cerâmica com gravuras incisadas, e carvão. [...] Tencionávamos numa 3ª campanha, explorar completamente a caverna [...] infelizmente não se realizou mais nenhuma campanha e a Missão foi extinta por determinação ministerial [...]. A estação de Nhampassaré forneceu centenas de objectos: pontas de seta, lâminas, buris, crescentes, de quartzo; placas de dolerito polidas nas duas faces; fragmentos de cerâmica. (Mateus 1990, 39).

Contrariamente aos objetos de etnografia, esta coleção não se encontra totalmente inventariada ou informatizada no programa Matriz. Apenas as cerâmicas foram alvo de um estudo preliminar (Senna-Martinez, Martins e Coelho 2013) havendo, por isso, um longo caminho a percorrer, tendo em vista a promoção do seu estudo e acesso.

MISSÃO ANTROPOLÓGICA DE TIMOR (MAT)

Datas extremas: 1953-1975

Contexto de criação / recolha: recolhas efetuadas ao longo das várias campanhas da MAT, chefiadas por António de Almeida

Contexto geográfico: Timor-Leste

Dimensões: 1 741 artefactos arqueológicos; c. 10 artefactos etnográficos.

A MAT decorreu entre 1953 e 1975 (Poloni 2012) e foi chefiada, à semelhança da MAA, por António de Almeida, primeiro diretor do CEA. Nestas campanhas colaboraram igualmente Mendes Correa e o antropólogo Ruy Cinatti (1915-1986), entre outros.

A MAT tinha como principal objetivo a elaboração da Carta Etnolinguística de Timor, mas, tal como aconteceu para os outros países alvo de missões científicas, não teve apenas uma preocupação de cariz antropológico pretendendo, também, efetuar recolhas de elementos relacionados com a Pré-história de Timor (Fig. 9), bem como de dados linguísticos e dados ligados à toponímia local. António de Almeida e a sua equipa direccionaram também as suas investigações no sentido da etnobotânica, da etno-zoologia e da etnologia (Fig. 10); observaram mais de 3 000 indivíduos e, para além, do registo dos caracteres antropométricos, registaram, através de fotografias e filmes, as suas músicas, cantares e danças tradicionais e cerimoniais (Roque e Ferrão 2011).

As recolhas efetuadas por esta Missão formam dois conjuntos nucleares: a coleção arqueológica da MAT e a coleção etnográfica, esta última mais residual. A MAT e os organismos sucessores herdaram, além destes acervos, um conjunto de materiais etno-arqueológicos recolhidos neste território na década de 1930.

Coleção etnográfica

Ao contrário das missões anteriores, realizadas em Moçambique e na Guiné-Bissau, não encontramos, junto dos materiais produzidos pela MAT, muitos objetos etnográficos. Pelo contrário, a coleção «Inclui apenas três cestos em palapa, dois provenientes de Laivai e um de Laga» (Roque e Ferrão 2001, 427), cuja informação foi descrita e informatizada em base de dados Access.

No Centro de Antropobiologia estavam também objetos provenientes de Timor, alguns terão sido ofertas da família do chefe da MAT, António de Almeida, ao Centro. Estão nesta situação, uma miniatura de casa local, designada dagadá; um conjunto de figurações de cavalos, fundidas segundo técnicas locais de metalurgia e uma peça esculpida em chifre de búfalo representando uma luta de galos (Martins e Albino coord. 2010, 214). No entanto é necessário rever e confrontar a informação existente para aprofundar o conhecimento em torno destes objetos.

Coleção arqueológica

A coleção arqueológica da MAT é composta por 1 741 artefactos provenientes de vinte estações, resultantes de recolhas de superfície e de escavações, sendo que a maioria dos objetos se apresenta sob a forma de líticos e apenas 123 são fragmentos de cerâmica.

Não se conhecendo outros trabalhos neste domínio, pode considerar-se que a Missão Antropológica de Timor deu continuidade a estas primeiras pesquisas [em 1936] e, entre 1953 e 1957, foi alargando o âmbito das suas investigações arqueológicas, realizando prospecções, identificação de estações e sítios arqueológicos, abertura de valas de sondagens e escavações, não só na região de Laga – Gassa Liu como também em Maliana, Suai e Viqueque. (Roque e Ferrão 2001, 368).

Cronologicamente os artefactos pertencem ao Paleolítico médio e superior e ao Mesolítico (Zbyszewski, Neto e Almeida 1986). De referir ainda que a equipa da MAT identificou algumas pinturas rupestres (Cinatti 1963; Almeida 1976).

Em relação ao inventário e tratamento desta coleção, esta encontra-se informatizada em base de dados Access, embora não disponível em linha. Foi no entanto, alvo de organização e sistematização da informação associada:

Assim, procedeu-se à fichagem global das peças arqueológicas e etno-arqueológicas por Estação e respectiva localização em depósito; identificação das estações ou sítios arqueológicos com materiais representados no CPHA; fichagem por peça no caso dos materiais iconográficos, etno-arqueológicos e etnográficos; elaboração de um ficheiro documental; estruturação e desenvolvimento de uma base de dados temática (...). (Roque e Ferrão 2001, 372).



Figura 9. Trabalhos arqueológicos em Timor, Missão Antropológica de Timor. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.



Figura 10. Casas Dagadá típicas da região de Lautém, Missão Antropológica de Timor. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.

MISSÃO ANTROPOBIOLÓGICA DE ANGOLA (MAA)

Datas extremas: 1948-1955

Contexto de criação / recolha: materiais recolhidos no âmbito das quatro campanhas da MAA, chefiadas por António de Almeida

Contexto geográfico: Angola

Dimensões: 12 390 artefactos arqueológicos

Entre 1948 e 1955 decorreram as quatro campanhas da MAA chefiadas por António de Almeida. Este, a par com:

(...) outros antropólogos, receavam que à medida que o tempo decorria e as interferências da presença europeia em África se intensificavam, a cultura material, usos e costumes africanos, tradições, lendas, provérbios e manifestações artísticas em geral, acabariam por se corromper podendo mesmo extinguir. Por outro lado, aqueles especialistas também entendiam que, “do ponto de vista antropológico, a miscigenação das tribos entre si e até com o europeu, vinham também modificando tipos somáticos da melhor pureza dessas tribos. (Antunes 2010, 79)

No âmbito das atividades da MAA, percorreram-se mais de 45 000 quilómetros. Para além do registo das características antropométricas dos vários grupos culturais, estas atividades incluíram estudos linguísticos e recolhas arqueológicas (Fig. 11).

Tal como sucedeu com a MAT, não se conhecem, à data desta publicação, objetos etnográficos recolhidos pela MAA em Angola. A eventual diminuta recolha de objetos etnográficos contrasta com a grande produção de outras atividades científicas de cariz antropobiológico, nomeadamente os vários trabalhos publicados, o registo de dados antropométricos de indivíduos, nomeadamente em:

(...) 7 tribos (...) num total de mais de 3 000 africanos, dos quais 800 eram Bosquímanos. Entre os Bosquímanos Mucuancalas e os Cassequéles, a equipa de Antropobiologia determinou grupos sanguíneos¹⁵, apontou os caracteres métricos e descritivos mais expressivos e procurou conhecer e recolher aspectos que se relacionam com o vestuário usado, a sua dieta alimentar corrente, o nível de natalidade e mortalidade infantil. (Antunes 2010, 80)

Também a produção fotográfica e fílmica da Missão foi bastante profícua, documentando as atividades da equipa da MAA, bem como as populações estudadas e as suas práticas quotidianas.

Neste sentido, será necessário aprofundar a pesquisa para se poder confirmar e analisar se houve ou não recolha de objetos etnográficos e quais os motivos subjacentes a essa decisão.

Coleção arqueológica

Ao longo das campanhas da MAA foram identificadas e localizadas cerca de 300 estações arqueológicas por todo o país e recolhidos mais de 12 000 artefactos, com o apoio do geólogo José Camarate França (1923-1963) (Fig. 12) (França 1952). De acordo com a informação disponível:

A par destas informações [estudo antropobiológico de indivíduos de tribos locais], nas várias viagens de estudo, o Prof. A. de Almeida recolheu abundantíssimos e ótimos materiais pré-históricos em mais de uma centena de locais, no território de Cabinda e em todas as províncias de Angola. Tantos os elementos antropobiológicos e arqueológicos citados, já permitem a elaboração de trabalhos que, quando publicados e conhecidos pelos cientistas estrangeiros, muito honrarão Portugal. (Arquivo IICT 1950, proc. nº 292)

Estamos perante uma coleção essencialmente lítica, cujos materiais foram conseguidos a partir de matéria-prima diversificada, caracterizada por atributos tecnológicos e funcionais específicos, onde se reconhecem artefactos de grande dimensão, de talhe e retoque grosseiros, quando existe (objetos macrolíticos); e objetos mais pequenos (objetos microlíticos), de técnica mais desenvolvida e, conseqüentemente, mais cuidada e aperfeiçoada, pertencentes a períodos mais recentes da Pré-História angolana (Matos 2012).

Por se tratar de um conjunto bastante extenso e representativo da pré-história de África, foi alvo de um tratamento sistemático e normalizado, mediante a informatização dos dados associados aos artefactos no programa Matriz (Coelho, Pinto e Casanova 2014). É ainda de salientar que uma das estações foi base da dissertação de mestrado Tecnologia Lítica da Middle Stone Age da Gruta da Leba (Huíla, SW Angola) apresentada, em 2013, à Universidade do Algarve pela investigadora Daniela Matos.

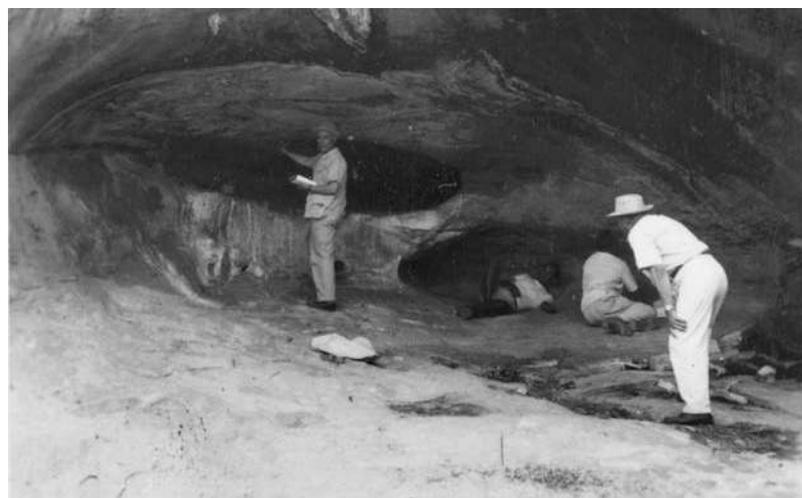


Figura 11. Entrada do abrigo de Tchitundo-Filho, Namibe, Angola. Missão Antropobiológica de Angola, 1955. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.



Figura 12. Pormenor de escavação arqueológica levada a cabo por José de Camarate França, geólogo ao serviço da Missão Antropobiológica de Angola, Missão Antropobiológica de Angola. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.

¹⁵Sobre a coleção de amostras de sangue recolhidas pelas missões antropobiológicas ver descrição mais abaixo neste texto.

COLEÇÃO ARQUEOLÓGICA DA MISSÃO DE ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS AO SUDOESTE DE ANGOLA (MEASA)

Datas extremas: 1966/1967

Contexto de criação / recolha: Artefactos recolhidos na MEASA, chefiada por Miguel Ramos.

Contexto geográfico: Angola

Dimensões: 110 119 artefactos

A MEASA decorreu ao longo de seis meses, de setembro de 1966 a março de 1967, foi cofinanciada pelo Instituto de Investigação Científica de Angola e teve como principal objetivo a identificação de estações arqueológicas e a recolha de artefactos (Fig. 13 e 14). Como refere o responsável desta missão, Miguel Ramos (1932-1991), mentor e primeiro diretor do CPHA do IICT:

Dirigindo uma missão de estudo a Angola, realizámos trabalhos de campo na região do sudoeste desta Província, integrados no seguinte esquema de investigações pré-históricas, previamente estabelecido e superiormente aprovado:

[...]

2.º - *Localização topográfica exacta das estações já conhecidas (grutas, abrigos, estações de superfície, gravuras e pinturas rupestres, etc.).*

3.º - *Prospecção com vista a encontrar novos sítios.*

[...]

5.º - *Realizar algumas sondagens complementares da prospecção, para avaliar as condições estratigráficas de algumas jazidas.*

6.º - *Proceder a uma escavação sistemática em local cuja estratigrafia ofereça a possibilidade de estudo da evolução regional (paleoclimática, cultural, paleontológica, etc.).* (Ramos 1967, 1)

Ramos pretendeu dar continuidade aos trabalhos de cariz arqueológico iniciados na MAA. Com este conhecimento prévio, este investigador e a sua equipa concentraram-se no Sudoeste de Angola, onde identificaram 27 novas estações arqueológicas, com mais de 110 000 artefactos líticos, bem como uma estação com pinturas rupestres (Ramos 1979a, 1979b).

É também nesta missão que Miguel Ramos procede à escavação sistemática de uma estação, na qual ao longo de dois níveis arqueológicos principais se recolheram cerca de 101 000 artefactos líticos, cujo estudo das características tipológicas permitiram um novo olhar sobre os estádios culturais do paleolítico de Angola. As restantes recolhas correspondem a achados de superfície (Ramos 1981). Atendendo à dimensão e complexidade dos artefactos provenientes da MEASA, à data da extinção do IICT, por fusão, apenas 4 471 estavam informatizados no programa Matriz e disponíveis online, embora todos se encontrassem já inventariados.

Esta coleção foi a base de um projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), aprovado em março de 2014, "Georreferenciação das coleções Científicas do IICT". Este projeto pretendeu introduzir formas de abordagem inovadoras a este património, ao mesmo tempo que, recorrendo aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) permitiu o cruzamento de informações de várias áreas disciplinares como a pré-história, a história, a geologia e a pedologia ou, ainda, a cartografia antiga e a fotografia aérea, compiladas no mesmo espaço.



Figura 13. Acampamento na escavação arqueológica de Capangombe Velho, Angola. Missão de Estudos Arqueológicos ao SW de Angola, 1967. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.



Figura 14. Pormenor da escavação arqueológica de Capangombe Velho, Angola. Missão de Estudos Arqueológicos ao SW de Angola, 1967. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.

COLEÇÃO ARQUEOLÓGICA DA MISSÃO DA BRIGADA DE ESTUDOS DE PRÉ-HISTÓRIA E ARQUEOLOGIA DO VALE DO ZAMBEZE – ÁREA DE CAHORA-BASSA (MOÇAMBIQUE) (BEPAVZ)

Datas extremas: 1971/1972

Contexto de criação / recolha: Artefactos recolhidos no âmbito da missão da BEPAVZ, no decorrer da construção da barragem de Cahora Bassa. Foi chefiada por Miguel Ramos.

Contexto geográfico: Moçambique

Dimensões: c. 1 128 artefactos (apurados até 2020)

A BEPAVZ decorreu 1971 e 1972 na sequência da construção da barragem de Cahora Bassa (Fig. 2), tendo também sido dirigida por Miguel Ramos. Tal como atesta a documentação:

O Centro de Estudos de Antropobiologia [António de Almeida] vê com grande agrado a entrada imediata ao serviço, em comissão eventual, do Dr. Miguel António Pires da Fonseca Ramos, seu colaborador e membro da Comissão orientadora para a investigação na área do Vale do Zambeze a inundar, supondo-se que virá a ocupar o lugar de chefe do grupo do trabalho local [...].

Em resposta ao ofício n.º 5456-HN-867/69 da Comissão Executiva da Junta, tenho a honra de informar V. Ex.ª do seguinte:

[...]

2.ª Constitui para mim [Miguel Ramos] grande honra colaborar nos trabalhos de investigação científica relacionados com o grande empreendimento de Cahora-Bassa [...] Julgo, e tenho esperança, que este alargamento de actividades possam contribuir, de algum modo, para o desenvolvimento dos estudos de Geologia do Quaternário e de Arqueologia Pré-histórica no âmbito da Junta. (Arquivo IICT 1970, Proc. n.º867)

Esta missão deu origem ao projeto Arqueologia da área de Cahora-Bassa – Vale do Zambeze (Moçambique), que contemplou os estudos dos materiais recolhidos ao longo destas campanhas arqueológicas. Nestas campanhas foram efetuadas cinco escavações de emergência das quais resultou «um acervo de materiais arqueológicos de cinco sítios históricos distintos» (Castelo 2014, 6), onde se recolheram mais de 1 200 artefactos cerâmicos e líticos, pertencentes a diferentes cronologias. Para além das escavações arqueológicas ainda se realizaram trabalhos de prospeção e localização de outras estações, atendendo ao inevitável desaparecimento destes locais após a construção da barragem de Cahora Bassa, mas também com vista à concretização do programa Levantamento Arqueológico de Moçambique (Castelo 2014; Rodrigues 2004; Ramos 1986). Como refere Ramos:

O nosso plano de trabalho, para a exploração arqueológica da área que iria ser inundada pela albufeira de Cahora Bassa, alicerçou-se nos dados existentes sobre a região, nomeadamente aqueles que se devem ao grande pioneiro dos estudos sistemáticos da pré-história do vale do Zambeze em Moçambique, Prof. J. Santos Júnior, que no final da década de 30, dispondo de meios muito escassos, conseguiu, através de um notável esforço, recolher materiais e outros elementos que lhe permitiram dar uma panorâmica dos complexos culturais e elaborar a primeira carta arqueológica da região. (Ramos 1990, 49)

Esta coleção encontra-se parcialmente inventariada e informatizada em Excel e tem sido alvo de estudos científicos, tais como a produção de dissertações de mestrado e teses de doutoramento¹⁶.

¹⁶Dá-se como exemplo as teses de Castelo e Rodrigues de 2004.

COLEÇÃO ETNO-ARQUEOLÓGICA DE TIMOR

Datas extremas: 1930-1933

Contexto de criação / recolha: Doação do Capitão José Augusto Correia de Campos (1890-1977), em 1933, ao Museu de Mineralogia e Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, mais tarde depositada no antigo Centro de Pré-História e Arqueologia

Contexto geográfico: Timor-Leste

Dimensões: 154 artefactos

A coleção etno-arqueológica de Timor (Fig. 15) é composta por 154 artefactos pertencentes a períodos cronológicos distintos.

Trata-se de um conjunto proveniente da exploração, efectuada por volta de 1930, de algumas sepulturas da região de Alas, sem que seja hoje possível fazer uma conveniente separação em função dos locais onde foram recolhidos.

Além de ossos e de objectos de adorno, dispõe-se ainda de fragmentos de cerâmica local e de importação. No seu conjunto, e tanto quanto foi possível averiguar, estes espólios provêm de cinco sepulturas, três em Mánu, no local designado por Sada (Sagrado), uma em Bubu-Léo Nó Tete Nó Bere e outra em Fia Mean Uura Claran. (Ramos e Rodrigues 1980, 47-48)

Existem dúvidas quanto ao percurso efetuado por estes materiais. Pelo que tem vindo a ser publicado, estes objetos terão sido achados em Timor pelo Capitão José Augusto Correia de Campos (1890-1977) na década de 1930. Este tê-los-á doado, em 1933, ao Museu de Mineralogia e Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Mais tarde, na década de 1970 foram depositados no então Centro de Pré-História e Arqueologia (CPHA). Permanece, no entanto, a dúvida se terá sido o próprio Capitão Correia de Campos a recolher este acervo e se este terá tido origem em escavações arqueológicas (Roque e Ferrão 2011). Pela natureza dos materiais, nomeadamente os objetos em ouro e prata e pelas informações do doador, é possível que provenham de “sepulturas de dignatários locais, cujos enterramentos obedeceriam a rituais próprios” (Roque e Ferrão 2001, 371).

Em relação ao seu inventário, esta coleção foi organizada no IICT, paralelamente, com os outros materiais da MAT, cuja metodologia foi descrita em cima.



Figura 15. Pulseira de contas com pendente “lua”, coleção Etno-arqueológica de Timor. Instituto de Investigação Científica Tropical, MUHNAC-IICT-T-6061/13 © ULisboa/IICT.

COLEÇÃO ETNO-ARQUEOLÓGICA DE ANGOLA

Datas extremas: 1978-1985

Contexto de criação / recolha: Coleção, integrada no CPHA, comprada pela JICU a Miguel Neves (207 objetos) e a Solange Ferreira (17 objetos). Fazem ainda parte desta coleção cinco vasos cerâmicos recolhidos em Angola e doados em 1985 ao CPHA por Eduardo da Cunha Serrão.

Contexto geográfico: Angola

Dimensões: 267 artefactos

A coleção etno-arqueológica de Angola é uma coleção sui generis, uma vez que foi fruto de compra a particulares e de doação, no caso de cinco vasos de cerâmica (Fig. 16 e 17).

Devido às circunstâncias de incorporação, estamos perante peças descontextualizadas, sem documentação associada servindo, sobretudo, como coleção de comparação. Em 1980 o Vice-Presidente do IICT, Ilídio do Amaral assegurava em informação interna que:

(...) após exame pormenorizado das peças que constituem aquela coleção [coleção etnográfica de Angola], se concluiu que parte delas apresentam interesse arqueológico, histórico e pré-histórico, pela sua antiguidade e por oferecerem excelentes termos de comparação, designadamente para o estudo da Idade do Ferro Africana. (Arquivo IICT 1980, proc. nº 292.1)

Esta coleção é ainda composta por uma estatueta de bronze que foi adquirida num antiquário de Lisboa em 1981. Miguel Ramos, então diretor da secção de Pré-história e Arqueologia do IICT afirma que se trata “de uma peça que parece revestir-se de muito interesse para o complemento das coleções de Arqueologia Africanas existentes no Museu anexo a esta Secção”. (Arquivo IICT 1981, proc. 292.1)

Assim, esta coleção é composta por 267 objetos distribuídos por várias categorias, na sua maioria pertencentes a adereços e objetos de adorno, seguido das armas, cachimbos e objetos de cerâmica; são também de realçar os treze recipientes de cerâmica, a numismática, sob a forma de cruzetas, manilhas e moedas, sete instrumentos musicais, as alfaías agrícolas, os objetos utilizados na caça e na pesca, peças de uso ritual e têxteis.



Figura 16. Bilha Luena ou moringue em cerâmica cinzenta, com escultura antropomórfica (cabeça de mulher tatuada). Angola, Palácio dos Condes da Calheta, IICT, 2010, Lisboa - objeto integrado nas coleções da ULisboa/MUHNAC Instituto de Investigação Científica Tropical, MUHNAC-IICT-A-603/107 © ULisboa/IICT.



Figura 17. Fiada de 32 contas “Mille-fiori” em pasta de vidro com várias formas, cores e desenhos, coleção Etnográfica de Angola. Instituto de Investigação Científica Tropical, MUHNAC-IICT-A-6061/072 © ULisboa/IICT.

COLEÇÃO DE AMOSTRAS DE GRUPOS SANGUÍNEOS

Datas extremas: 1940-1974

Contexto de criação / recolha: Amostras colhidas no âmbito das missões antropológicas

Contexto geográfico: Angola, Timor-Leste e São Tomé e Príncipe

Dimensões: 16 000 amostras

Esta coleção é constituída por cerca de 16 000 cartões com amostras de sangue de diferentes grupos culturais, recolhidas durante as Missões Antropológicas a Angola e Timor. Existe também um pequeno conjunto de amostras recolhidas em São Tomé e Príncipe. A partir destes cartões é possível obter informação sobre os tipos sanguíneos das populações, algumas das quais consideradas desaparecidas atualmente.

O estudo desta coleção, em conjunto com outras informações associadas, nomeadamente cadernos de campo e relatórios, manuscritos e impressos, produzidos pelos elementos das equipas das missões, poderão constituir um legado de valor antropológico incalculável.

A título de exemplo, refira-se o contributo do IICT, através desta coleção, para os projetos colaborativos entre o CIBIO – Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos da Universidade do Porto e o Max Plant Institute for Evolutionary Anthropology, no âmbito dos quais se desenvolveu uma tese de doutoramento¹⁷, e que teve como objetivo explorar a possibilidade de recolha e análise de DNA a partir das amostras de sangue, tendo em vista aprofundar o conhecimento sobre a história da ocupação humana dos territórios em análise, nomeadamente Angola.

¹⁷Em concreto, referimo-nos ao projeto de doutoramento de Sandra Raquel da Silva Oliveira, financiado pela FCT e objeto do Memorando de Entendimento entre o IICT e o CIBIO (2013).

Finalidade e uso das coleções

As coleções de antropologia, etnografia, arqueologia e etno-arqueologia à guarda do IICT documentam as práticas e atividades de vários grupos culturais das regiões tropicais, mais concretamente dos países que hoje fazem parte da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), através de objetos e outros testemunhos materiais que atestam a diversidade e a evolução da condição humana, muitas vezes, únicos, como no caso da arqueologia.

Mereceram por isso um trabalho consistente de catalogação e preservação (Fig. 18, 19 e 20).

Estas coleções, para além da sua riqueza cultural intrínseca têm, ainda, a particularidade de integrar objetos de comparação que permitem estabelecer paralelos com outros acervos recolhidos em contextos coloniais de diferentes países, nomeadamente, Inglaterra,

Holanda ou Bélgica, sendo também fundamentais para o estudo das relações, passadas e atuais, entre os países colonizadores e os países de origem, onde foram coletados.

Há ainda que chamar a atenção para o facto de este património constituir uma importante fonte para trabalhos académicos, como sejam monografias de final de licenciatura, dissertações de mestrado e teses de doutoramento, além de artigos científicos em revistas de projeção nacional e internacional. Outros projetos colaborativos de divulgação, como exposições, catálogos, conferências, etc. demonstram o seu potencial como fonte geradora de diálogos interdisciplinares, que continua a potenciar novas leituras e novos significados sobre este passado, através nomeadamente da inclusão das perspetivas dos representantes das comunidades de origem das coleções.



Figura 18. Ação de higienização de adorno de cabeça com plumária, objeto proveniente da Missão Antropológica de Moçambique, Palácio dos Condes da Calheta, IICT, 2010, Lisboa - objecto integrado nas coleções da ULisboa/MUHNAC Instituto de Investigação Científica Tropical, MUHNAC-IICT-6061/68 © ULisboa/IICT.



Figura 19. Adorno de cabeça com plumária. Missão Antropológica de Moçambique, Palácio dos Condes da Calheta, IICT, 2010, Lisboa - objecto integrado nas coleções da ULisboa/MUHNAC. Instituto de Investigação Científica Tropical, MUHNAC-IICT-6061/68 © ULisboa/IICT.



Figura 20.
Ação de inventariação de seis bustos de figuras masculinas, de produção Makonde, recolhidas pela Missão Antropológica de Moçambique em Mueda durante a 4ª campanha realizada em 1945, Palácio dos Condes da Calheta, Instituto de Investigação Científica Tropical, 2010, Lisboa - espólio integrado na ULisboa/MUHNAC. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.



Jardim Museu Agrícola do Ultramar, Palácio dos Condes da Calheta, 1961, Lisboa - coleções e equipamentos integrados na ULisboa/MUHNAC. Arquivo Histórico Ultramarino © AHU. Foto por Pereira da Silva.



COLEÇÕES NO CRUZAMENTO DE PERCURSOS

2.8.

COLEÇÕES MUSEOLÓGICAS ASSOCIADAS AO IICT

Conceição Casanova



Figura 1. Museu Agrícola Colonial, Palácio dos Condes da Calheta, 1949, Lisboa - coleções e equipamentos integrados na ULisboa/MUHNAC. Arquivo Histórico Ultramarino, AHU-JMAT/VE4 © AHU. Foto por António Marques Louro.

Introdução

O Instituto de Investigação Científica Tropical, como herdeiro da Comissão de Cartografia, criada em 1883, incorporou e geriu coleções que, a seu tempo, integraram programas museológicos. Consta desse conjunto as coleções do Museu Agrícola Colonial (MAC) e do Museu Etnológico do Ultramar (MEU), cujo contexto de criação e evolução a seguir se descrevem. Apesar de negada a sua vocação museológica por muitos dos seus investigadores que valorizavam as coleções, sobretudo, enquanto instrumento de investigação científica, as coleções do IICT têm também fins educativos, identitários e de fruição, para o público em geral e muito em particular para as minorias lusófonas residentes em Portugal. Efetivamente, estas coleções museológicas, únicas, constituem lugares de memória do passado, nomeadamente colonial, que permitem estabelecer diálogos entre diferentes culturas e gerações no presente.

Museu Agrícola Colonial

O Museu Agrícola Colonial (Fig. 1) foi criado pelo estatuto de 25 de janeiro de 1906 (Decreto Régio 1906, N.º 21, 367), no então Instituto de Agronomia e de Veterinária de Lisboa (hoje Instituto Superior de Agronomia – ISA). O MAC foi dirigido por um professor catedrático deste Instituto, Carlos Eugénio de Melo Geraldês (1878-1962), tendo como propósito o apoio ao ensino agronómico colonial, ministrado na Secção Colonial (Casanova 2009).

A vertente pedagógica do Museu para o ensino colonial foi claramente expressa pelo seu Diretor. Num ofício enviado por Melo Geraldês ao Diretor do Instituto de Agronomia, a 4 de janeiro de 1913, ele afirma:

Com efeito pelo que diz respeito ao ensino, a instalação definitiva do MAC em local suficientemente amplo para servir de abrigo a uma condigna representação das produções do nosso vasto império colonial, terá um grande alcance pedagógico, visto que de acordo com a orientação moderna em matéria de ensino, é claro que a tecnologia agrícola colonial deve ser ensinada especialmente no museu, nos laboratórios e nas oficinas (...). É que hoje é opinião corrente, nos países mestres em colonização, que os Museus Coloniais têm uma alta missão a desempenhar qual seja a de despertar a ideia e preparar e fomentar a acção colonial. (AHU, DGC 1913)

Este era um objetivo consentâneo com os ideais da época. Efetivamente, na segunda metade do século XIX, surgiram em Portugal, como meio de implementação das reformas educacionais, museus de apoio ao ensino (Santos Júnior 1940, 101-109). Estes museus visavam estimular o desenvolvimento técnico e económico, bem como o progresso agrícola e industrial. Essas instituições foram consideradas essenciais para melhorar a educação da população e, conseqüentemente, a economia Nacional. Seguindo este mesmo princípio, em 1888, foi também criado o Museu Agrícola e Florestal para proporcionar aos alunos uma formação prática, através da exposição de produtos, equipamentos, máquinas e instrumentos agrícolas e florestais e disponibilizando informação especializada a produtores, comerciantes e consumidores (Gouveia 1997, 87; Moreira 1989, 49-51, 59-61).

Foi, pois, com este mesmo propósito, que surgiu o Museu Agrícola Colonial, mas também o Jardim Colonial, criados pelo mesmo Decreto Régio, para apoiar a educação agrícola colonial, o que justifica a sua história inicial comum, sendo instalados, desde 1912-1916, em espaços contíguos (cerca do Palácio de Belém e Palácio dos Condes da Calheta) e assistindo-se à sua fusão em 1944. A partir de então estes organismos deixam de estar sob a dependência pedagógica do Instituto de Agronomia e os seus diretores deixam também de ser docentes desse Instituto. Em 1951 o Jardim e Museu passam a designar-se Jardim-Museu Agrícola do Ultramar (Fig. 1), entidade que, a par do Arquivo Histórico Ultramarino, do Centro de Estudos Históricos Ultramarinos e da Filmoteca Ultramarina Portuguesa (Organismos todos dependentes do Ministério do Ultramar), será integrada, em 1973, na Junta de Investigações Científicas do Ultramar (JICU), uma das entidades na linha de sucessão do Instituto de Investigações Científicas Tropical (IICT). Em 1983 é adotada a designação de Jardim-Museu Agrícola Tropical.



No discurso acima, do então Diretor do Museu, está patente também a tendência claramente utilitarista do Museu, onde os seus produtos, exposições e mostruários, deveriam servir para aumentar o conhecimento agrícola das colónias, no sentido de melhor aproveitar os seus recursos agrícolas e florestais. Não obstante, têm surgido algumas dúvidas quanto à origem das coleções do MAC.

O Museu Agrícola e Florestal de Lisboa, já aqui mencionada, foi encerrado em 1899 (Gouveia 1997, 81-87), data próxima da criação do MAC. Este facto, levanta a possibilidade de a coleção inicial do MAC ter tido a sua origem, parcialmente, na coleção do Museu Agrícola e Florestal, então desmantelada. Esta hipótese é suportada pelo facto de se encontrar, ainda hoje, na coleção, um número considerável de alfaias e instrumentos portugueses (Casanova 2009). Porém, dado o seu carácter colonial as coleções não podiam cingir-se a esta proveniência. Fontes internas produzidas no IICT pelo último curador do museu, indicam que a coleção do MAC pode ter tido a sua origem nas coleções agrícolas coloniais, formadas durante o reinado da rainha D. Maria I (Dias Pereira 1984).

Vários autores têm mencionado o papel da coroa portuguesa, desde finais do século XVIII, na formação de coleções de história natural (Moreira 1989, 50, 85; Gouveia 1997). No século XIX, além das coleções do Museu de Antropologia da Universidade de Coimbra e do Museu de Antropologia da Universidade do Porto (este último com relações com a Junta), são organizadas coleções coloniais na Academia de Ciências e na Sociedade de Geografia, em Lisboa. No início do século XIX, as coleções de história natural do Museu Real da Ajuda foram transferidas para a Academia das Ciências e, em 1858, para o Museu Nacional de História Natural, hoje Museu Nacional de História Natural e da Ciência, sob a jurisdição da Universidade de Lisboa (Moreira 1989). Porém, até a data, não há evidências de que as coleções do MAC possuam uma relação direta com essas coleções, mas há a realçar o facto de no IICT existir documentação, da década de 1940, que indica que o MAC recebeu materiais da Sociedade de Geografia (AHU, JMAC 1940).

Existem referências de que, no início do século XX, os produtos agrícolas do MAC vinham das Colónias e eram coletados e enviados pelos governos coloniais (Casanova 2009). Num ofício, datado de 28/12/1912, da 3ª repartição da Direcção-geral das Colónias, dirigido ao Ministério das Colónias, refere-se que:

Com o fim de desenvolver o mais possível o conhecimento dos produtos agrícolas coloniais, tem sido solicitada de várias colónias, a remessa de coleções d'esses produtos que deverão ser agrupados no museu agrícola colonial (...) convindo dispor tudo para que as coleções que venham a ser recebidas se não inutilizem e antes sejam completadas de modo a serem do mais proveitoso ensinamento. (AHU, DGC 1912).

Embora não exista uma lista exaustiva dos produtos recebidos, alguns documentos fornecem uma descrição geral, mencionando o tipo de transporte, meios de conservação e outros dados sobre o coletor e localização de recolha nas colónias (AHU, DGC 1912-1917). Por outro lado, sabe-se que o “mobiliário do Museu foi inteiramente feito com madeiras das colónias oferecidas pelos respectivos governos, companhias e agricultores coloniais” (BAGC 1929, 48, 117-118). Na verdade, parecem ter sido, precisamente, as doações regulares dos governos coloniais, o que manteve o Museu e a sua atividade até a sua integração, junto com o Jardim, na JICU. Consta-se que foram várias as dificuldades sentidas pelo Museu, desde a sua instalação, em 1912, no Palácio Calheta e a inauguração oficial em 1929 (BAGC 1929, 48). Efetivamente, além de evidências da existência de complicações na instalação (edifício, à época, parcialmente ocupado por inquilinos; falta de verba para obras de adaptação) (Casanova 2009), segundo a cronologia traçada pelo último curador, o trabalho desenvolvido no Museu foi sempre irregular (Dias Pereira 1984). Embora as

atividades pedagógicas, como a preparação de mostruários com produtos coloniais para as escolas nacionais, permanecessem, o Museu foi várias vezes e por longos períodos, fechado ao público. A título de exemplo destaca-se o prolongado encerramento do Museu, com a ocupação parcial do edifício, durante a Exposição do Mundo Português, de 1940. De acordo com a informação encontrada nos arquivos, após a exposição do Mundo Português foi necessário realizar obras de adaptação no edifício e a exposição do Museu terá sido reorganizada (Fig. 2 e 3) (JMAC 1945, 25-27).

Relativamente à organização expositiva dos produtos, há data da inauguração oficial do Museu, em 1929, o Boletim da Agência Geral das Colónias noticiava o seguinte:

Os produtos de cada colónia acham-se expostos em salões e salas privativas, acompanhados da documentação indispensável sobre a respectiva origem, preparação tecnológica, composição, aplicações e valor económico. Por isso cada qualidade do produto está acompanhado da planta ou parte da planta de que provém e dos seus derivados e de cartões indicando o nome do produto, tipo comercial a que pertence, nome vulgar e botânico da planta produtora, proveniência, e, sempre que é possível, a respectiva análise física e química, bem como de fotografias (...). É grande a quantidade de objectos de proveniência indígena expostos, a título de atracção, de fotografias, mapas, gráficos e estatísticas figuradas da exportação (BAGC 1929, 48, 117-118).

Esta informação é corroborada pela publicação, O Guia do Museu do Ultramar, de inícios da década de sessenta, onde se afirma que as salas foram originalmente dedicadas às diferentes províncias coloniais portuguesas, mas foram reorganizadas em 1958, tendo em conta os vários materiais em exposição. Com a renovação de 1961, que foi acompanhada pela publicação deste Guia, é do nosso conhecimento que a organização das coleções existentes passou a ser a seguinte:

- No Átrio – Busto do Infante D. Henrique; mapas das Províncias ultramarinas portuguesas; dois baixos-relevos de madeira, de Alípio Brandão, com motivos agrícolas do ultramar;
- Na Escadaria – Mapa com a localização das Províncias ultramarinas portuguesas;
- No 1º Piso: Sala 1 – Arte indígena, Tipos humanos; Sala 2 – Fauna. Caça, pesca e respetivos aparelhos; Sala 3 – Artefactos, Objetos de adorno e de feitiçaria, Armas gentílicas, Instrumentos musicais; Sala 4 – Cereais, Amidos, Forraginosas; Sala 5 – Utensílios domésticos, Alfaias agrícolas; Sala 6 – Frutos, Legumes; Sala 7 – Oleaginosas e óleos vegetais, Plantas medicinais, taninosas e tintoriais, Condimentos, Tabacos; Sala 8 – Clima, Solos, Minerais; Sala 9 – Borrachas, Resinas, Ceras; Sala 10 – Madeiras; Sala 11 – Café, Cacau, Chá, Açúcar; Sala 12 – Fibras vegetais e animais;
- Corredor 13 – Mapa de importação.

Com a criação de um novo projeto museológico na Junta de Investigações do Ultramar, que a seguir se descreve, os melhores objetos etnográficos que integravam o Museu Agrícola serão recolhidos, acabando o Museu Agrícola por encerrar mais uma vez.

O espólio remanescente de onde constam sementes e diferentes matérias-primas, além de alguns objetos e alfaias, foi encaixotado em 1992, sendo realizado um inventário e levantado o seu estado de conservação da coleção, em 2005 (Fig. 5). Esta foi posteriormente organizada em reserva visitável, no Palácio da Calheta, entre 2012-2013, onde além das coleções remanescentes do Museu Agrícola Colonial, incluindo a xiloteca com amostras de madeiras provenientes das ex-colónias portuguesas, foram acondicionadas outras coleções etnográficas existentes no IICT, tais como as coleções da Missão Antropológica e Etnológica da Guiné de 1947 e da Missão Antropológica de Moçambique, de 1936-1956.



Figura 2. Átrio do Museu Agrícola Colonial, Palácio dos Condes da Calheta, 1949, Lisboa - coleções e edifício integrado na ULisboa/MUHNAC. Arquivo Histórico Ultramarino, AHU-JMAT/VE2 © AHU. Foto por António Marques Louro.



Figura 3. Sala 12 do Museu Agrícola Colonial, Palácio dos Condes da Calheta, 1949, Lisboa - coleções e edifício integrado na ULisboa/MUHNAC. Arquivo Histórico Ultramarino, AHU-JMAT/VE2 © AHU. Foto por António Marques Louro.

Do Museu Etnológico do Ultramar ao Museu Nacional de Etnologia

Como já referido, em 1965, criou-se na então JIU, o Museu Etnológico do Ultramar, que foi acompanhado pela projeção de uma instalação grandiosa, inaugurada, em 1976, que deu expressão ao programa museológico definido pelo etnólogo Jorge Dias (1907-1973) e os seus colaboradores. Jorge Dias foi diretor do Centro de Estudos de Etnologia, criado 1947, na universidade do Porto, e foi acompanhado por relevantes investigadores como Benjamim Pereira (1928-2020), Margot Dias (1908-2001), Ernesto Veiga de Oliveira (1910-1990) e Fernando Galhano (1904-1995), entre outros. Esta equipa, que trabalhou diretamente para a Junta, realizou trabalho de campo nos territórios ultramarinos e desenvolveu investigação científica, nomeadamente através Missão de Estudos das Minorias Étnicas do Ultramar Português, em Angola, Moçambique e Guiné. Nessas missões recolheram-se coleções e realizaram-se registos sonoros e filmicos que vieram a enriquecer grandemente as coleções do Museu. Destaca-se as coleções recolhidas, em sucessivos períodos, entre 1957 e 1961, sobre os Bosquímanos de Angola, os Chopes do sul de Moçambique e o povo Maconde do norte de Moçambique (Pereira 1989). As ultimas deram a uma grande exposição realizada em Lisboa, em 1959, após a qual surge, expressamente, a intenção da criação de um Museu de Etnologia (Fig. 4). Como referido, nessa altura, uma parte significativa dos objetos etnográficos do JMAT e de outras coleções da Instituição, foram também recolhidos e integrados no MEU. Expressando o dinamismo e o programa ambicioso dessa equipa, este Museu, em 1965, é assim criado com o objetivo de representar as culturas dos povos do globo.

Em 1973 a JIU dará lugar à JICU, a qual manteve os projetos museológicos em curso. Porém, com a revolução de 25 de abril de 1974 e a extinção do Ministério do Ultramar, a situação da JICU só será esclarecida mais tarde, em 1976, quando esta passou a fazer parte do Ministério da Educação e Investigação Científica. Em 31 de dezembro de 1979, surge uma nova Lei orgânica que substitui a JICU pelo Laboratório Nacional de Investigação Científica Tropical (LNICIT) (Decreto-lei 532/79, de 31 de dezembro), a qual centra os seus objetivos na política de cooperação científica com os países da Comunidade de Países de Língua Portuguesa, deixando de fora o Museu e o seu acervo etnográfico. Sabe-se que a ideia que então prevalecia era a da constituição de um órgão independente: o Instituto - Museu Nacional de Etnologia (MCT 1997, 24). A decisão foi temporariamente reavaliada com a criação do IICT, a 8 de abril de 1982 (Decreto-lei 105/82, de 8 de abril), voltando a respectiva lei orgânica a integrar os estudos museológicos. No entanto, seis anos mais tarde, o Decreto-lei que conduz a uma integração do IICT no Ministério do Planeamento e da Administração do Território, determinou a transição do Museu de Etnologia, organizado desde 1965 no seio da Junta, para o Museu Nacional de Etnologia (Decreto-lei 249/89, de 8 de agosto). Esta foi a primeira grande contribuição para a dispersão das Coleções Históricas e Científicas do IICT que remontam à Junta e à Comissão de Cartografia, constituída em 1883.

A história e raízes do Museu Nacional de Etnologia (MNE) é assim indissociável do Museu Etnológico do Ultramar, constituindo o acervo deste último a base de criação do MNE em termos de coleções tropicais e investigação desenvolvida sob auspício da Junta.

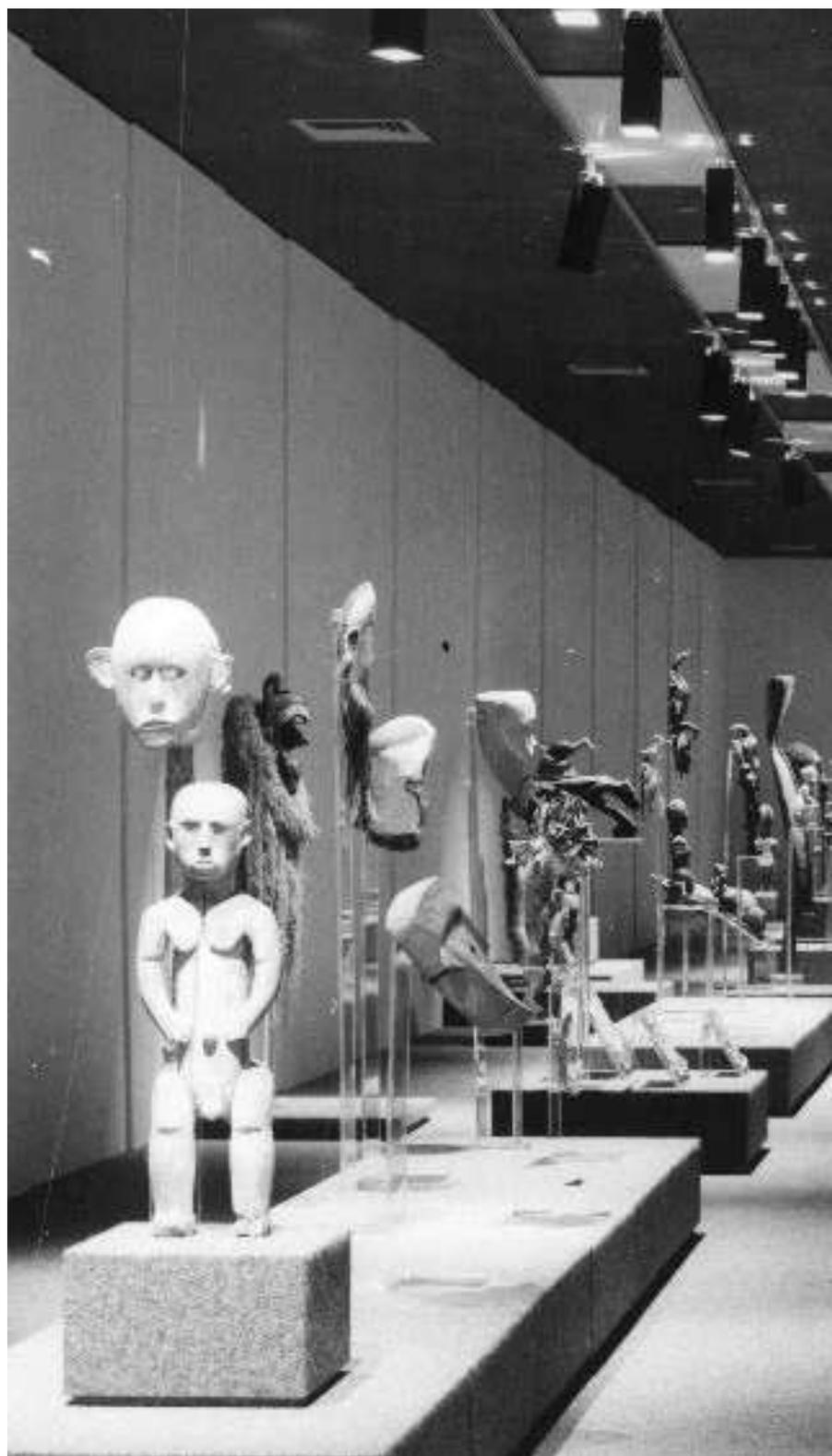


Figura 4. Sala de Exposições do Museu Nacional de Etnologia, déc.70. Arquivo Histórico Ultramarino, AHU/PG0091 © AHU.





Figura 5. Imagens de descaixotamento e início do inventário da Coleção remanescente do Museu Agrícola Colonial, Palácio dos Condes da Calheta, 2005, Lisboa - coleções integradas na ULisboa/MUHNAC. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT. Fotos por Marta Costa.



2.9.

DA DISPERSÃO DE ELEMENTOS À CONSTITUIÇÃO DE COLEÇÕES

Patrícia Ferraz de Matos¹⁸

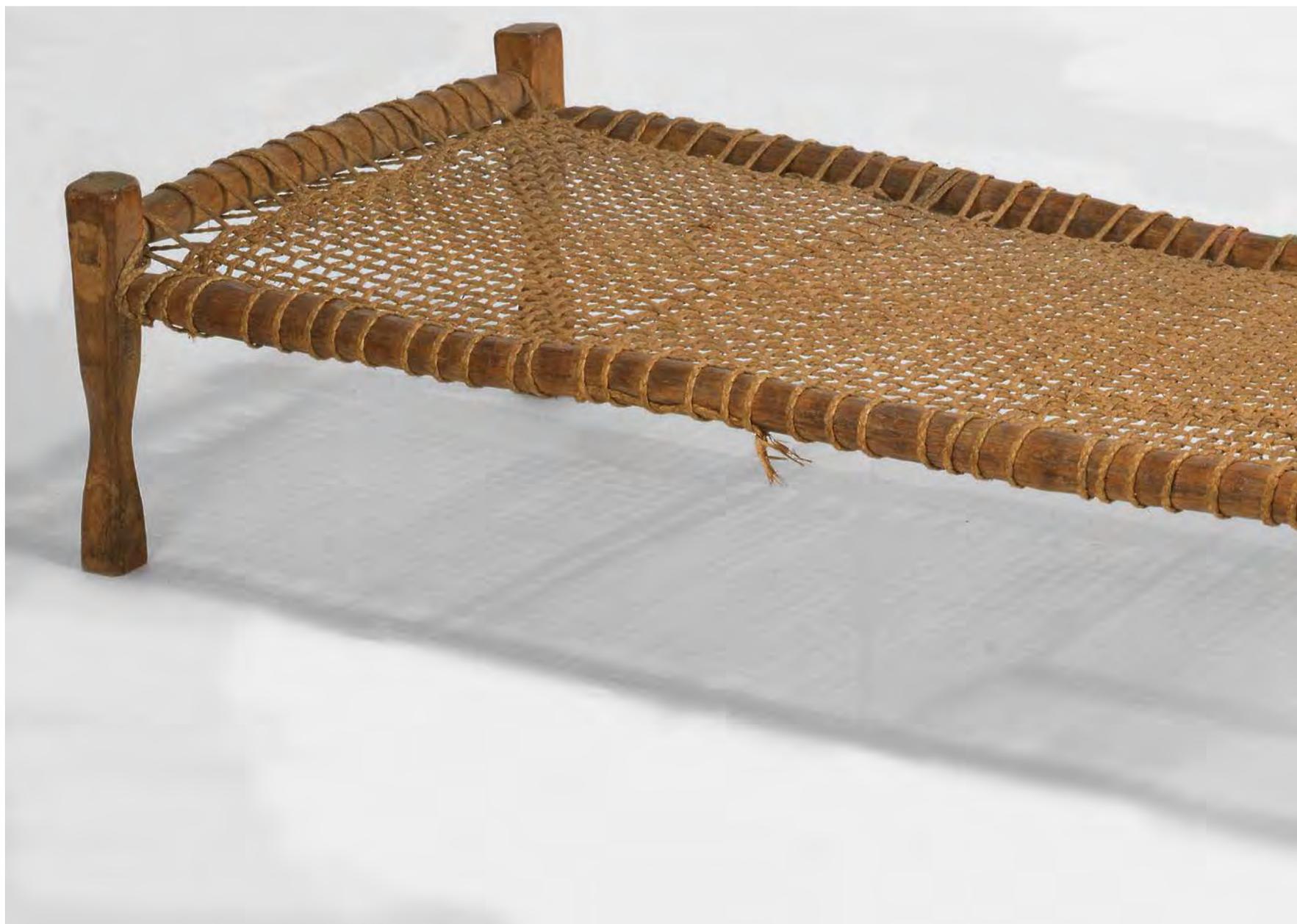


Figura 1. Cama (madeira e folhas e palmeira). Autoria: Maconde/ Abubu, Moçambique, século XX. Museu Nacional de Etnologia, 2001. Direção-Geral do Património Cultural / Arquivo de Documentação Fotográfica © DGPC/ADF. Foto por José Pessoa.

¹⁸Trabalho realizado com o apoio da FCT (SFRH/BPD/91349/2012).

Introdução

Este capítulo tem como objetivo destacar exemplos que estiveram ligados à Universidade do Porto (UP), e a outros locais da cidade que a acolhe, no que respeita à recolha de objetos, artefactos e restos humanos e à constituição de coleções em sociedades científicas e museus. Os exemplos referidos passarão pela Sociedade Carlos Ribeiro, pela Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia (SPAEE), pelas Faculdades de Letras (FL) e Ciências (FC) da UP e pelo Museu de História Natural da UP (MHNUP).

O texto procurará estabelecer a ligação de António Augusto Esteves Mendes Correia (1888-1960) às coleções e aos organismos antecessores do Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT) nomeadamente da Junta das Missões Geográficas e de Investigações coloniais (JMGIC) (depois Junta das Missões Geográficas e de Investigações do Ultramar - JMGIU), a partir da UP. As coleções que estavam na UP e que passaram a estar integradas no IICT foram sobretudo obtidas através das missões antropológicas impulsionadas pelo próprio Mendes Correia nos anos 30 do século XX. Por outro lado, algumas coleções que pertenceram ao IICT estão neste momento no Museu Nacional de Etnologia.

Mendes Correia foi um dos fundadores da SPAEE (1918) (Fig. 2) e o principal mentor da Escola de Antropologia do Porto. No seu contexto de atuação, e além dos esforços movidos no sentido de promover a antropologia como disciplina universitária, procurou reunir diversos elementos que pudessem ser estudados pela comunidade científica. O estímulo para a recolha de exemplares viria a ser alcançado, por exemplo, através da constituição de equipas de trabalho na UP, da criação de missões antropológicas às então colónias e dos seus discursos na Assembleia Nacional (AN), durante o período em que foi deputado (1945-1957). Graças às suas diligências e dos seus colaboradores, assim como de outros atores que lhes foram contemporâneos, foi possível reunir um espólio considerável passível de ser estudado e de contribuir para os avanços da investigação científica no país.



Figura 2.
Logotipo da SPAEE.

Primórdios

A partir de meados do século XIX começaram a surgir tentativas para a constituição de museus de etnografia e antropologia, assim como instituições a eles ligadas. Paralelamente, assistiu-se à criação de escolas, sociedades científicas, institutos de investigação e revistas de especialidade, que contribuíram para institucionalizar várias disciplinas, como a antropologia. Contudo, apesar da recolha sistemática de objetos exóticos ter surgido apenas no século XIX, as cortes europeias já dispunham de coleções importantes, vindas de países longínquos, sendo algumas depois integradas em gabinetes e museus.

Um exemplo que se destacou foi a Sociedade Carlos Ribeiro. Fundada em 1888 tinha, de acordo com os seus estatutos, o objetivo de “promover conferências públicas, fazer publicações periódicas e avulsas, organizar museus e exposições” (Correia 1941, 9). Teve como membros fundadores: Júlio de Matos (1856-1922); Basílio Teles (1856-1923); Rocha Peixoto (1866-1909); Artur Fonseca Cardoso (1865-1912); Xavier Pinheiro (1863-1889); Baptista Barreira (1866-1938); e Ricardo Severo (1869-1940).

Esta sociedade, cuja atividade decorreu até 1898, dividia-se em quatro secções (1. Geologia e Paleontologia; 2. Zoologia e Botânica; 3. Antropologia; 4. Etnografia), revelando interesse tanto pelo estudo dos factos naturais, como pelo estudo dos factos sociais. Os sócios manifestaram desde o início um interesse especial por temas ligados à antropologia e aos museus. Logo em 1888, Rocha Peixoto publicou numa edição da sociedade um estudo sobre o Museu Municipal do Porto, apelando à necessidade da “criação de laboratórios especiais e duma secção de antropologia anexa àquele Museu” (Correia 1941, 11); Peixoto viria a ser diretor desse museu, sucedendo a Eduardo Augusto Allen (1824-1899), entre 1900 e 1909.

O volume II (1890) da Revista de Ciências Naturais e Sociais, órgão da referida sociedade (entre 1889 e 1898), publicou um artigo de Ricardo Severo sobre o Museu de Mineralogia, Geologia e Paleontologia da Academia Politécnica do Porto. E o volume III (1895) publicou uma notícia de Fonseca Cardoso sobre a estação cheleana de Vale de Alcântara (Campolide), cujo espólio lítico, conservado pelo autor, veio a pertencer ao Museu de Antropologia da FCUP, hoje integrado no MHNUP. De notar ainda que entre finais do século XIX e inícios do século XX, a Revista de Ciências Naturais e Sociais, assim como a Portugália, que lhe sucedeu, e a Sociedade de Geografia de Lisboa (SGL), eram as únicas organizações portuguesas que faziam parte da rede de instituições científicas a corresponder-se com a Société d'Anthropologie de Paris (Roque 2001, 250).

Fonseca Cardoso foi mobilizado para a Índia em 1895. A permanência naquele território, como oficial da campanha dos Ranês, levou-o a fazer observações “no vivo”, que publicou em 1897 no artigo O indígena de Satari na Revista de Ciências Naturais e Sociais. Nesse contexto, obteve seis crânios hindus de Sanquelim e Cudnem, doados depois ao Museu de Antropologia da FCUP, que foram objeto de estudo por Mendes Correia (1916-1917). Os escassos recursos da Sociedade Carlos Ribeiro não permitiram a realização de um grande projeto institucional, ou um considerável “inquérito antropológico” ao povo português, como os anteriormente desenhados por Paul Topinard (1830-1911). Não obstante, conseguiram reunir uma biblioteca especializada, em resultado sobretudo de permutas, e uma coleção de ossos e crânios.

Mendes Correia: uma figura central ligada à UP e à SPAE

Foi Mendes Correia¹⁹ (Fig. 3), arqueólogo e antropólogo com formação em medicina na Escola Médico-Cirúrgica do Porto, que desbravou caminhos para que a antropologia existisse como disciplina académica na UP. No ano em que se licenciou (1911) inicia a carreira docente como segundo-assistente do 2.º grupo (ciências biológicas) da 3.ª secção (ciências histórico-naturais) da recém-criada FCUP. Em 1912, na mesma faculdade, iniciou o ensino da antropologia e criou o museu e o laboratório antropológicos que, pelo Decreto-lei n.º 9344, de 29 de dezembro de 1923, e portaria de 21 de janeiro de 1931, foram considerados um instituto de investigação científica designado por Instituto de Antropologia da Universidade do Porto (IAUP). Entre 1929 e 1935, e como professor catedrático do grupo

de mineralogia e geologia, foi diretor da FCUP. Em 1936 passou a professor catedrático do 3.º grupo (zoologia e antropologia) onde se manteve entre 1936 e 1960. De 1926 a 1958 foi diretor do Museu e Laboratório de Antropologia e de 1934 a 1936 foi diretor do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico, sendo responsável pela sua transferência para novas instalações e pela criação das Publicações do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico, onde também colaborou (Correia 1936).

Adicionalmente, esteve ligado à FLUP. A atual FLUP corresponde à segunda fase de uma instituição que existiu entre 1919 e 1928 e reabriu, após ter sido extinta, no ano letivo de 1962-1963 em resultado do Decreto-lei n.º 43 864, de 17 de agosto de 1961. Enquanto professor contratado do 5.º grupo (ciências geográficas), Mendes Correia lecionava várias disciplinas entre 1919 e 1928. Na FLUP fez parte do Conselho Escolar a partir de 1919 e do Conselho de Redação da Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto desde 1920 (Pina 1966, 143). A 2 de dezembro de 1925 o Conselho Escolar concedeu-lhe o grau de doutor em Letras na área de ciências geográficas (UPorto 2010). A extinção da FLUP ocorreu em 1928. Numa sessão da Assembleia-Geral da UP, a 21 de abril de 1928, Mendes Correia e Aarão de Lacerda (1890-1947), entre outros, insurgiram-se contra o encerramento da FLUP, mas não puderam evitar tal desfecho. Após a extinção da FLUP, Mendes Correia ficou encarregue de cuidar dos destinos do acervo que pertencia à faculdade, incluindo o Museu de Arqueologia Histórica. Juntamente com Luís Cardim (1879-1958), faz o levantamento dos espólios que integravam o Museu de Arqueologia Histórica e de Etnologia, e a Galeria de História de Arte da FLUP, e encarrega-se da sua transferência para o Museu de Antropologia da FCUP criado pelo próprio.

Mendes Correia foi também fundador (1918) e um dos principais mentores da SPAE. Nesse processo contou com o apoio de figuras mais velhas como: o médico e antropólogo Luís Bastos de Freitas Viegas (1869-1928); o professor de zoologia Aarão de Lacerda (1863-1921); e o professor da Academia Politécnica e da UP Bento Carqueja (1860-1935). Embora independente, a SPAE veio a estar ligada ao IAUP durante vários anos.

Segundo um dos pontos do artigo 1.º dos estatutos da SPAE de 1918, esta sociedade procura, entre outras atividades, organizar coleções antropológicas, arqueológicas e etnográficas (SPAE 1918, 3-4). De facto, veio a ser um local de reunião de elementos e coleções, como o espólio da Sociedade Carlos Ribeiro e da revista Portugália, que Bento Carqueja ofereceu à SPAE. Contudo, na Assembleia-Geral da SPAE de 28 de dezembro de 1927 decidiu-se que o espólio desta sociedade seria transferido para o IAUP (Fig. 4) e, por inerência, para o Museu de Antropologia da UP. Também a coleção de objetos do capitão de infantaria Fonseca Cardoso e o seu espólio científico foram doados pela família ao IAUP em 1915 (Correia 1941, 17). Dele faziam parte registos de numerosas “observações antropológicas” em Angola, Timor e Porto, que Mendes Correia utilizou posteriormente (1916a, 1916b, 1916c, 1918). Este último não conheceu pessoalmente Fonseca Cardoso, mas foi amigo de um dos filhos - Armando da Fonseca Cardoso. Terá sido essa amizade que o levou a tomar conhecimento dos escritos não publicados do pai e do conjunto de objetos que possuía. Em 1936 o museu compra também a caixa antropométrica do capitão.

Inicialmente, o Museu de Antropologia da UP misturava a arqueologia pré-histórica, proto-histórica e luso-romana, a etnografia e a antropologia física, sendo constituído por pequenas salas existentes no último andar do edifício da FCUP. Segundo Mendes Correia, foi aí que se “amontoaram durante anos os materiais reunidos e se trabalhou nas piores condições possíveis de instalação” (1941, 16). Quando os membros do Congresso Internacional de Antropologia de 1930 visitaram o museu, ainda encontraram as instalações assim, mas tal situação foi modificada a partir de 1935 com a passagem do IAUP, e do museu e laboratório, “para as dependências do andar térreo e do entressolho do edifício” (Correia 1941, 16).

Na altura da reestruturação, as três secções (antropologia, arqueologia e etnografia), com coleções de “antropologia étnica e zoológica” e de “etnografia colonial”, foram organizadas “em dois salões, com galerias, um de Antropologia geral e metropolitana, outro de Antropologia colonial” (Correia 1941, 34). No primeiro salão encontrava-se a coleção de Alpiarça, da Idade do Bronze e a coleção mesolítica dos concheiros de Muge (em resultado das explorações de 1930, 1931, 1933 e 1937). Do segundo faziam parte “as indústrias líticas pré-históricas descobertas por Santos Júnior em Moçambique, (...) espécimes de pinturas

¹⁹Para obter mais informações sobre Mendes Correia, vide Matos (2012).

rupestres da mesma província, (...) séries craniológicas da Guiné, Angola e Índia, um (...) grupo de esqueletos de gorilas, reunidos e oferecidos pelo Dr. Liz Ferreira” (Correia 1941, 35), entre outros elementos provenientes de São Tomé e Príncipe, Macau e Índia.

O espólio do museu foi sendo enriquecido, ao longo do tempo, com material proveniente de doações e de investigações desenvolvidas no âmbito de escavações dirigidas por Mendes Correia ou pelos seus colaboradores. Para esse conjunto contribuíram também: Ricardo Severo, Camarate França, Hipólito Cabaço, Vergílio Correia, Eugénio Jalhay, Jean Roche, Carlos Teixeira, Russel Cortez e Agostinho Isidoro. Esse acervo foi alargado com os materiais provenientes das missões antropológicas, promovidas por Mendes Correia nos anos de 1930, e com as coleções provenientes dos museus da FLUP - extinta em 1928 - que foram transferidas a partir de 1940 para os museus da FCUP com a sua própria intercedência.



Figura 3.
Mendes Correia, anos 30 © Casa Alvão.

A diversidade do acervo está relacionada com a história do IAUP e com a forma abrangente como Mendes Correia via a antropologia, assim como com os seus múltiplos interesses. Desde o seu falecimento, em 1960, que o Museu de Antropologia da UP não registou um significativo incremento. Dessa data em diante alguns elementos terão sido incorporados também em museus municipais e em museus locais, ao invés de museus universitários (Cunha 2012, 155).

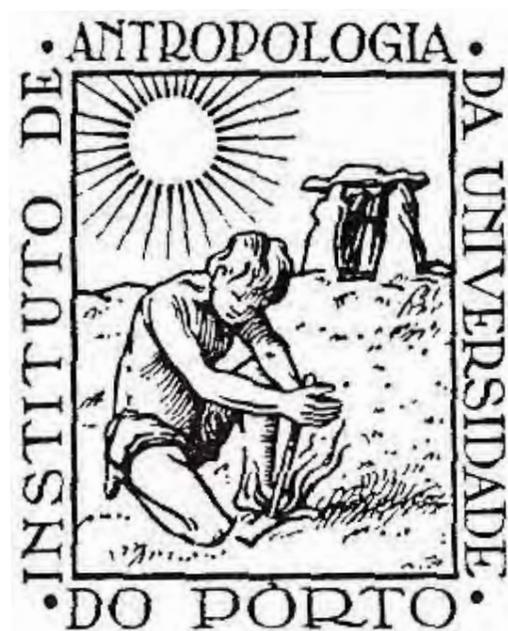


Figura 4.
Logotipo do IAUP.

Missões antropológicas e outras iniciativas no terreno colonial

Mendes Correia impulsionou o que designou por “antropologia colonial” tanto no laboratório como no terreno. Este campo de estudos registou, contudo, algumas incursões anteriores. É o caso dos levantamentos de Fonseca Cardoso, publicados por Mendes Correia, ou de Américo Pires de Lima (1886-1966), licenciado em medicina (1911) e professor de ciências biológicas na FCUP, que integrou, como médico, uma expedição militar ao norte de Moçambique durante a I Guerra Mundial (1916-1917). Durante o tempo livre da sua estadia em Palma e Mocímboa da Praia, estudou a flora, a fauna e analisou os indivíduos locais, no âmbito de uma missão que lhe foi confiada pelos colegas da FCUP. Tal pesquisa teve apoio estatal, dos colegas (em especial os professores de ciências biológicas Gonçalo Sampaio (1865-1937) e Augusto Nobre (1865-1946) e das autoridades locais. Como era médico e, por isso, especialmente dotado para elaborar estudos antropológicos, entre as suas atividades paralelas, além de juntar espécimes botânicos, zoológicos e objetos maconde, que doou ao museu do IAUP, reuniu dados fisionómicos e mensurações de cerca de 170 moçambicanos (Martins 2006).

Tal interesse viria a ser reforçado durante o Estado Novo, tendo aí Mendes Correia um papel fundamental, ao participar na elaboração de um programa impulsionador da investigação científica nos espaços ultramarinos, que proporcionou a realização de missões antropológicas a territórios de África e Timor a cargo de investigadores do IAUP, não se tendo registado algo idêntico, por exemplo, na Escola de Antropologia de Coimbra.

O estudo sistemático e organizado das colónias passou a ser apoiado pelo Estado com a criação das ditas missões, por proposta de Francisco Vieira Machado, ministro das Colónias (de 1936 a 1944). Estas investidas ficavam dependentes de organismos antecessores do IICT, nomeadamente da JMGIC (criada em 1936) e que constituía uma ampliação da antiga Comissão de Cartografia (criada em 1883), de cuja tradição era herdeira. A JMGIC dependia do Ministério das Colónias e foi apenas reformada, em 1946, pelo ministro das Colónias Marcelo Caetano (entre 1944 e 1947), passando então a ser presidida por Mendes Correia; era independente da Junta de Educação Nacional, mas procurou partilhar com esta o pessoal e o equipamento dos institutos universitários e outros estabelecimentos escolares e científicos metropolitanos (Correia 1945, 4). Posteriormente, foi criada a missão a Moçambique, com seis campanhas (1936, 1937-38, 1945, 1946, 1948 e 1955-56) chefiadas por Santos Júnior; uma outra à Guiné, chefiada por Amílcar de Magalhães Mateus, com campanhas em 1945, 1946 e 1947; outra ainda a Angola, chefiada por António de Almeida com campanhas em 1948, 1950, 1952 e 1955; e, por último, a Timor, também chefiada por António de Almeida, com campanhas em 1953, 1954, 1957, 1963, 1964, 1968, 1969, 1974 e 1975.

A maioria das campanhas científicas veio a realizar-se depois de 1945, após a reforma da JMGIC. Por outro lado, passou a ter como objetivos principais a melhoria das condições de vida de “indígenas”²⁰ e colonos, a exploração eficiente dos territórios colonizados e a contribuição para aumentar o conhecimento científico, passando a contemplar sobremaneira os conteúdos relativos às questões socioculturais. Com efeito, o trabalho das últimas campanhas da missão antropológica de Moçambique (Fig. 5) descreve aspetos de índole sociocultural, como os relativos à alimentação, ou à cultura material (habitações, adereços), mas estes elementos não são sistematizados ou analisados, nem a estrutura social emerge. Esta missão reuniu, todavia, diversos materiais (hoje à guarda do IICT, embora alguns estejam ainda na UP) que desde o início dos anos de 1990 têm sido objeto de inventário e estudo por Ana Cristina Roque (2010), por exemplo. Denota-se, assim, que apesar de as missões se terem dirigido a outros territórios, houve um investimento especial em Moçambique, tendo sido a que teve uma maior permanência no terreno e da qual resultaram mais recolhas.

Mais tarde foi dedicada atenção a Timor, com campanhas entre 1953 e 1975. Em 1953, Mendes Correia esteve durante um mês em Timor (Correia 1955) e averiguou as condições para a instalação de um “Centro de Estudos local”²¹. O centro de investigação em Timor seria ainda criado em 1953 e as áreas de investigação reuniam a antropologia física, a pré-história, assim como a recolha de elementos variados – número de filhos, mutilações étnicas, línguas, alimentação e outras práticas culturais. A partir de 1953 uma equipa de antropólogos, coordenada por António de Almeida, desenvolveu no local um novo estudo, tendo trabalhado com Mendes Correia, Ruy Cinatti, entre outros. Assim,

apesar da predominância dos estudos antropométricos, as missões permitiram também a recolha de outros elementos, como pinturas rupestres, bens arqueológicos, desenhos, fotografias e objetos. Além das publicações, foram realizados documentários, no âmbito das missões a Angola, Moçambique e Timor, à guarda do IICT.

O projeto colonial de Mendes Correia viria a ser desenvolvido em outros locais. Durante o período em que foi deputado à AN (1945-1957), defendeu o conhecimento e a preservação do património existente no ultramar. Segundo o próprio, apesar das “coleções dispersas e modestamente apresentadas na SGL, na Universidade de Coimbra, no IAUP”, era necessário ter um museu colonial e instituir, “tanto na metrópole como nas próprias colónias (...) museus de artes e tradições indígenas” (sessão de 3 de março de 1949).

Ao mesmo tempo que o trabalho das missões antropológicas vai sendo desenvolvido, Mendes Correia ocupa cargos em outras instituições que tinham como objetivo o desenvolvimento de estudos antropológicos (CEEP, JMGIC, ESC e SGL) (Matos 2012). Em 1957 foi criada na JMGIU (presidida por Mendes Correia) a Missão de Estudos das Minorias Étnicas do Ultramar Português (MEMEUP), da qual fizeram parte Jorge Dias (1907-1973) (chefe), Margot Dias (1908-2003) e Viegas Guerreiro (1912-1997) (assistentes). Durante as campanhas realizadas em África, em 1957 e 1958, e além dos trabalhos de investigação, reuniram-se cerca de 300 objetos etnográficos dos macondes (Moçambique), permitindo a realização no Secretariado Nacional de Informação, Cultura Popular e Turismo (SNI), em fevereiro de 1959 (um ano antes de Mendes Correia falecer), da exposição Vida e Arte do Povo Maconde (Fig. 1, 9 e 10). Esta coleção constituiu o núcleo inicial de um museu, que tinha essencialmente um caráter pedagógico, instalado no subsolo do então Instituto Superior de Estudos Ultramarinos (ISEU) situado na Praça do Príncipe Real em Lisboa. O museu, composto pelo conjunto original e por várias aquisições que se lhe seguiram (provenientes de missões de estudo ao ultramar e de compras efetuadas a colecionadores), foi inaugurado em 1961. Designado por Museu de Etnologia do Ultramar, criou na JMGIU o Centro de Estudos de Antropologia Cultural. A 20 de novembro de 1962 inauguraram-se as instalações do museu no Instituto Superior de Ciências Sociais e Política Ultramarina (ISCSPU), entretanto transferido para o palácio da Junqueira. O Museu Nacional de Etnologia fundado em 1965 representa a ampliação do pequeno museu que funcionou inicialmente no ISEU.

O núcleo de antropologia do MHNUP

A designação de MHNUP foi atribuída em março de 1996. Este museu foi dividido em quatro núcleos cujos nomes homenageiam os fundadores dos museus dos antigos institutos da FCUP: 1. Antropologia e Pré-História Mendes Correia; 2. Mineralogia Montenegro de Andrade; 3. Paleontologia Wenceslau de Lima; 4. Zoologia Augusto Nobre. Os núcleos situam-se no edifício antigo da FCUP, onde atualmente se encontra instalada a Reitoria da UP. O MHNUP está neste momento encerrado, em virtude da requalificação dos espaços museológicos da UP. Recentemente, foram integrados no MHNUP o Jardim Botânico Gonçalo Sampaio, a Galeria de Biodiversidade e o Herbário, no que constitui um novo polo deste museu noutra zona da cidade. O núcleo de antropologia do MHNUP dispõe de uma sala de exposição permanente e diversas salas de reserva, sendo o seu espólio desconhecido de grande parte do público e do meio académico.

Segundo Maria José Cunha (2012), curadora do núcleo de antropologia até 2014, a catalogação do espólio suscitou, desde o início, alguns problemas relativos aos inventários existentes, que se prendem com: a sua diversidade (incompletos e com conteúdos diferentes); as distintas formações dos indivíduos que os elaboraram; os períodos temporais em que foram criados. As condições ambientais (temperatura, humidade e presença de insetos) dos espaços onde se encontram as coleções têm sido monitorizadas. Contudo, a história e a contextualização da maior parte destas coleções está ainda por fazer.

²⁰Sobre o estatuto de “indígena”, vide Matos (2013, 47-54).

²¹Carta de Mendes Correia (presidente da JMGIU), de 16 de julho de 1953, dirigida ao presidente da comissão executiva da JMGIU (Arquivo IICT, proc. 306, doc. 225).



Figura 5.
Equipa da missão antropológica de Moçambique, 1946. Centro de Memória, Torre de Moncorvo © CM Torre de Moncorvo.

Exposição Permanente

A sala de exposição permanente é dedicada sobretudo à arqueologia; corresponde ao espaço que Mendes Correia e os seus colaboradores estruturaram a partir de 1935, denominada “Sala de Antropologia Geral e Metropolitana”, e que assim permaneceu até ao final dos anos 60 do século XX, embora não fosse visitável (Fig. 6). Nos anos de 1970 sofreu uma pequena reorganização e passou a estar aberta ao público semanalmente. Essa reorganização foi feita por Huet Bacelar (antigo técnico superior do museu), na qual foi dado destaque aos artefactos arqueológicos, em consequência, provavelmente: da formação em Ciências Geológicas do referido técnico; do condicionamento do espaço existente; e do facto de aquele ter dado primazia aos objetos que melhor conhecia e mais lhe interessavam²². No início da década de 1980 foram nela efetuadas algumas obras e foi montada uma exposição, mas apenas na década de 1990 se procedeu à museografia que se vislumbra atualmente. Segundo a referida curadora, a exposição permanente estrutura-se em três secções - Paleantropologia (que inclui réplicas de crânios fósseis), Arqueologia Portuguesa e Arqueologia Estrangeira - e está organizada de forma cronológica desde a Pré-História até à época da Romanização (Cunha 2012). Da coleção referente a Portugal fazem parte peças representativas do Paleolítico, do Mesolítico (esqueletos humanos, artefactos de sílex e materiais de concheiros), do Neolítico (espólio de antas), do Calcolítico (vasos cerâmicos, artefactos líticos e ósseos) e vários objetos (de adorno e utilitários) das Idades do Bronze e do Ferro. Fazem parte do período da Romanização materiais de construção, pesos, moedas e objetos de adorno provindos sobretudo de necrópoles do Norte de Portugal. Na secção estrangeira destacam-se a “Coleção Egípcia” e uma coleção de doze vasos gregos; ambas fizeram parte da Galeria de História de Arte do Museu de Arqueologia Histórica da UP, instalada na FLUP até 1928.

A Coleção de Vasos Gregos foi estudada por Maria Helena da Rocha Pereira e por Rui Morais (Pereira e Morais 2007); enquadra-se num todo em que existe uma pequena escultura de terracota, assim como objetos pertencentes à Civilização Egípcia e artefactos da Melanésia. Estes últimos constituem a única coleção dos Mares do Sul existente em Portugal; foram estudados pelos antropólogos Mary Bouquet e Jorge de Freitas Branco, em 1983, e exibidos na exposição Artefactos Melanésios, reflexões pós-modernistas realizada no Museu Nacional de Etnologia em 1988 (Bouquet e Branco 1988). Trata-se de vários objetos, como adornos, utensílios, máscaras e esculturas, recolhidos no contexto das missões científicas alemãs, nos finais do século XIX, que deram entrada em Portugal em janeiro de 1927 e foram acolhidos na UP por intermédio de Mendes Correia. Parte desta coleção é proveniente dos locais assinalados na secção de Etnografia Estrangeira, da área Etnografia (integrada na reserva não visitável), que descreverei na secção seguinte.

A referida coleção, constituída por 102 peças egípcias, foi estudada em 1996 por Luís Manuel de Araújo (2011) com o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian. A sua relevância e o modo como chegou à UP merecem alguma atenção. É que em Portugal existem apenas duas coleções importantes de antiguidades egípcias. A primeira e mais vasta está no Museu Nacional de Arqueologia com cerca de quinhentas peças. A segunda, com cerca de uma centena de peças, está no MHNUP; foi oferecida pelo governo alemão em troca de centenas de peças da Assíria e da Babilónia, i.e. não foi adquirida através de compra, ou de campanhas arqueológicas (Cunha e Sousa 2006, 235).

A referida coleção da Assíria foi proveniente da operação de apreensão de navios alemães em portos portugueses durante a Primeira Guerra Mundial. Entre eles, encontrava-se o *Cheruskia* que transportava um importante espólio resultante de onze anos de escavações arqueológicas dirigidas por Walter Andrae (1875-1956), da *Deutsche Orient-Gesellschaft*, em Assur (na antiga Mesopotâmia). Em 1919, após o Tratado de Versalhes, Walter Andrae tentou recuperar esta coleção pela via diplomática. Contudo, as negociações entre as autoridades alemãs e o governo português estender-se-iam por oito anos. Por intercedência de Augusto Nobre, reitor da UP (1919-1926) e então ministro da Instrução Pública (entre março e julho de 1920, entre novembro de 1920 e março de 1921 e entre fevereiro e novembro de 1922), a coleção foi entregue à UP.

Entre os textos que consultei (Bouquet e Branco 1988; Cunha e Sousa 2006; Pereira e Morais 2007), encontrei algumas contradições e lapsos, mas procurei reconstituir estas negociações. Inicialmente desencadeou-se uma postura de devolver todo o material à Alemanha, sem exigência de condições. Esta iniciativa partiu de Mendes Correia

e teve o apoio de alguns vultos da arqueologia nacional, como Leite de Vasconcelos e Vergílio Correia. Contudo, teve a oposição do então reitor da UP, Augusto Nobre, que ordenou que o espólio fosse integrado no Museu de Arqueologia Histórica projetado para a UP. Tal museu, anexo à FLUP, foi fundado em 1922 por Damião Peres e por ele dirigido durante a sua existência efémera. Augusto Nobre convocou ainda dois assiriólogos franceses para analisar a qualidade das peças, embora não se conheça o resultado exato desse estudo (Pereira e Morais 2007, 5).

Na sequência da decisão de Augusto Nobre, os quatrocentos e doze caixotes com os materiais das escavações ficaram à guarda da UP até 1926. Nessa altura, as autoridades alemãs negociaram com Portugal a troca do espólio com cerca de seiscentos objetos provenientes da Grécia, Turquia, Próximo Oriente, China, Japão, Birmânia, África, Melanésia, América Central e América do Sul (Cunha e Sousa 2006, 237). A decisão de entrega dos caixotes à Alemanha, em julho de 1926, terá sido de Artur Ricardo Jorge, então ministro da Instrução Pública. A compensação atrás referida foi entregue na FLUP em janeiro de 1927. Porém, como a FLUP criada em 1919 foi extinta em 1928, esse espólio, por intercedência de Mendes Correia, acaba por ser entregue em 1940 ao museu do IAUP. Em 1996, com a constituição do MHNUP, a coleção foi integrada no espólio deste museu e desde essa altura encontra-se parcialmente exposta na sala de exposição permanente do núcleo de antropologia desse espaço museológico.

Reserva não visitável

De acordo com a anterior curadora, na reserva não visitável as coleções estão organizadas por áreas – Arqueologia, Etnografia, Antropologia, Osteologia não humana, Numismática, Fotografia, Filmes, Documental, Bibliográfica, Iconográfica e Instrumentos antigos – e cada área se pode dividir entre Portugal, Estrangeira ou Colonial, atendendo ao seu “sentido histórico” e ao carácter facilitador de identificação das peças (Cunha 2012, 155). Algumas das peças fizeram outrora parte da Sala Ultramarina (Fig. 7), na qual se expuseram coleções da área de Etnografia procedentes das então colónias, sobretudo as situadas no continente africano. Esta sala foi contudo desmontada e encerrada em Abril de 1974, em resultado de um incêndio, que afetou parte do edifício da então FCUP.

Na área de Arqueologia foram anotados cerca de 490 registos, estando informatizado cerca de 70% do espólio, ou seja, 23 639 peças, entre as quais se encontram peças de osteologia. Esta área divide-se entre: 1. Arqueologia Portuguesa (com 20 448 peças de Portugal informatizadas, sendo 12 220 provenientes das estações de Muge²³, mas que ainda não estão totalmente inventariadas); 2. Arqueologia Colonial (onde está registado o espólio de duas estações – Angola [não inventariada] e Índia [com uma peça], pois o acervo das estações da Guiné e Moçambique, recolhido no contexto das missões antropológicas, foi enviado para o IICT); 3. Arqueologia Estrangeira, onde estão registadas vinte e uma estações provenientes de: América Pré-Colombiana (Colômbia, México, Costa Rica e Nicarágua), Alemanha, Dinamarca, Brasil, Grécia, Babilónia, Síria, Egipto e Índia, estando as coleções de Roma, Marrocos, Argélia, Espanha e Irlanda ainda a inventariar-se (Cunha 2012, 156). Na área de Etnografia as coleções estão inventariadas e informatizadas, faltando concluir o registo fotográfico (Cunha 2012). No *Index Rerum*²⁴ estão informatizadas 1 665 peças às quais foram adicionadas sessenta e cinco peças de têxteis (sessenta e quatro portuguesas e uma chinesa). Esta área está dividida entre: 1. Etnografia Portuguesa (coleção que esteve em 2012 no Museu de Olaria de Barcelos para estudo e publicação, com 1 200 peças, maioritariamente de olaria); 2. Etnografia Colonial, com exemplares provenientes de Macau, Índia, Timor, São Tomé e Príncipe, Guiné, Moçambique (onde se salientam as peças maconde) e Angola (onde figura a coleção mais numerosa e conhecida, com peças que já integraram exposições no Musée Dapper em Paris [2010/2011], no Metropolitan Art Museum em Nova Iorque [2011], no Museu Rietberger em Zurique [2012] e no

²²Entrevista realizada a 29 de março de 2007.

²³Os Concheiros Mesolíticos de Muge (7500 a 6000 anos B.P.) são considerados o complexo mesolítico mais importante da Europa (Cunha 2012, 155); compreende o espólio antropológico, peças de arqueofauna, milhares de peças microlíticas e dezenas de peças macrolíticas de sítios extintos de fácies paleolítica.

²⁴Sistema de inventário, e de gestão de coleções e conteúdos, desenvolvido para a divulgação de acervo museológico, documental, de património material e imaterial.



Figura 6.
Museu de Antropologia e Arqueologia Pré-Histórica, anos 40 © MHNUP.

Museu Histórico Nacional do Rio de Janeiro [2012]); 3. Etnografia Estrangeira (com peças provenientes de: África; África [coleção Ateneu]; China; Cáucaso; Japão; México; Uruguai; Brasil; Pérsia; Turquia; Extremo Oriente; Checoslováquia; Melanésia [Nova Guiné]; Ilhas de Salomão; Ilhas Nova Irlanda [Arquipélago de Bismarck]; Ilhas Nova Bretanha [Arquipélago de Bismarck]; Ilhas do Almirantado; e Indonésia). Na área de Antropologia encontramos a descrição de peças osteológicas humanas; de acordo com a referida curadora, foram inicialmente registadas como arqueológicas “pelo facto de as mais numerosas serem (...) provenientes de sítios arqueológicos” e por, pelo menos até 2010, “não existir uma ficha informática especialmente elaborada” (Cunha 2010, 264).

Na secção Antropologia Portuguesa encontra-se o conjunto de osteologia humana, onde figura a coleção de estudo (seis crânios e alguns ossos longos) e a coleção de aulas com 903 peças ósseas (Fig. 8). Parece existir uma relação entre as coleções ósseas

mais estudadas e os sítios arqueológicos portugueses mais significativos, pela qualidade e quantidade do espólio: Alenquer (Cadafais [Caverna dos Refugidos], Castro da Pedra D'Oiro, Caverna das Águas, Ota [Quinta das Lages]); Condeixa-a-Nova (Eira Pedrinha [Covão d'Almeida]); Elvas (Terrugem); Esposende (S. Paio d'Antas); Ferreira do Alentejo (Odivelas); Salvaterra de Magos (Muge [Cabeço da Amoreira, Cabeço da Arruda, Moita do Sebastião]); Setúbal (Alcácer do Sal); Vimioso (Gruta de Santo Adrião) (Cunha 2010, 265).

Na secção Antropologia Colonial figuram coleções oriundas da Índia, Angola, Guiné e Moçambique. Da Índia existem os seis crânios de Satary, provenientes de Sanquelim e de Cudnem (perto de Sanquelim), território de Goa, colhidos e oferecidos por Fonseca Cardoso, acerca dos quais Mendes Correia publicou (1916-1917). Chegaram de Angola seis crânios e quatro mandíbulas de “negros Mossumbes” (Correia 1915), de Quissala, arredores de Novo Redondo, enviados por Claudino Nazareth Brites, sacerdote e sócio fundador da



Figura 7. Sala Ultramarina do Museu de Antropologia e Arqueologia Pré-Histórica, anos 40 © MHNUP.

SPAE. Da Guiné estão registados dois esqueletos completos e uma mandíbula (Cunha 2010, 265), embora Mendes Correia (1934) indique a existência de cinco crânios, dois dos quais com o esqueleto restante, pertencentes a indivíduos do grupo Papel. Associados a Moçambique estão: quatro crânios, com as respetivas mandíbulas, provenientes de Angónia (três de Angónis e um de Chipeta) oferecidos por António Liz Ferreira (Magalhães 1945); um crânio de origem desconhecida oferecido por Fernando Barros em 1948; um crânio e outros ossos (tíbia e íliaco incompletos) provenientes de Nicuadala oferecidos por Santos Júnior em 1948 (Cunha 2010), que poderão ter sido adquiridos por ocasião da sua participação nas missões antropológicas (Santos Júnior 1944, 1946).

Na secção Antropologia Estrangeira o museu reúne elementos provenientes da América do Sul e do Burkina Faso. Da Argentina existe um crânio e outros restos ósseos (de um índio do Delta do Paraná) recolhidos em 1921 e oferecidos em 1928 por Lehmann-Nitsche, da Universidade de Buenos Aires, por intermédio de Bento Carqueja. Do Brasil estão registados dois crânios e um frontal de índios oferecidos em 1929 pela família Braga Júnior

por intermédio de Augusto Nobre. E do Burkina Faso existe uma “coleção de crânios²⁵, mandíbulas e na maior parte dos casos das primeiras duas ou três vértebras cervicais”, oferecidos por Pierre Jouenne – militar e médico da Assistance Médicale Indigène em exercício na África Ocidental (Cunha 2010, 266) que tinha contactos com o Institut Français de l’Afrique Noire (IFAN). Fazem ainda parte do espólio duas múmias egípcias, que estão a ser alvo de um projeto de investigação multidisciplinar.

No que respeita às coleções osteológicas não-humanas, o museu possui: o espólio proveniente de Muge com milhares de peças; um conjunto de quatro esqueletos montados, e numerosos ossos soltos, da espécie Gorilla gorilla, recolhidos entre 1934 e 1937 por António Liz Ferreira na Floresta do Maiombe, no enclave de Cabinda, em Angola (Ferreira, Athayde e Magalhães 1945). Existem ainda esqueletos e ossos de outras espécies de primatas - babuínos, macacos do Novo Mundo, cercopitecos e chimpanzés – presentes também no núcleo de Zoologia Augusto Nobre, que integra o MHNUP (Cunha 2010, 2012).

²⁵De acordo com Maria José Cunha (2010, 266), esta coleção deverá ser a de “20 crânios senegaleses” que é referida por Mendes Correia num texto sobre o IAUP (Correia 1934, 7).



Figura 8.
Reserva do Museu de Antropologia e Arqueologia Pré-Histórica, anos 40 © MHNUP.

Dividida em três secções (Portuguesa, Colonial e Estrangeira), a coleção de Numismática dispõe de 4 316 peças, de cerca de quarenta países, e está informatizada, embora ainda não fotografada. Na secção Portuguesa figuram, entre outros elementos, moedas romanas, medievais e da República (Cunha 2012, 158). Na coleção de Fotografia, foram inventariados cerca de 500 exemplares, mas falta ainda inventariar, organizar e digitalizar centenas de fotografias, sendo que algumas dezenas são negativos de vidro (Cunha 2012, 158). O museu dispõe ainda de uma coleção de trinta e um filmes em nitrato de celulose, que por razões de segurança foram depositados em 1997 na Cinemateca Portuguesa. Deles fazem parte filmagens realizadas em lugares de Portugal (recolhas etnográficas) e referentes aos trabalhos arqueológicos em Muge durante os anos 30 do século XX. Existe também um espólio documental, bibliográfico e iconográfico (dezenas de quadros, gravuras, etc.), mas que em 2012 não estava ainda inventariado (Cunha 2012, 159). Por fim, o museu dispõe de uma coleção de instrumentos antigos, como alguns estojos antropométricos, que embora reduzida é de valor considerável.

Todos estes exemplos demonstram: o esforço dos indivíduos que estiveram ligados à Escola de Antropologia do Porto e à SPAE em adquirirem peças para o museu antropológico; o reconhecimento que Mendes Correia tinha em termos académicos e científicos; a rede de contactos que foi sendo constituída, ao nível nacional e internacional, e que permitiu a partilha de exemplares, objetos, ossos (e outros elementos do corpo humano), livros, documentos (em diferentes suportes) e, no fundo, conhecimentos que viriam a estruturar a produção científica que marcou a primeira metade do século XX em Portugal.



Figura 9. Cântaro (barro e argila). Autoria: Chimenya, Planalto maconde, Moçambique, sem data. Museu Nacional de Etnologia, 1993. Direção-Geral do Património Cultural / Arquivo de Documentação Fotográfica © DGPC/ADF. Foto por José Pessoa.

Conclusão

As primeiras tentativas de criação de museus e sociedades científicas e de institucionalização de disciplinas académicas surgiram ainda no século XIX. Como refere Mendes Correia (1941), embora a tradição dos estudos antropológicos no Porto fosse antiga, só em 1911 o ensino da cadeira de antropologia foi instituído na FCUP. Ali surge, no ano seguinte, como uma das cadeiras da secção de ciências histórico-naturais e são criados um museu e um laboratório antropológicos (Correia 1941, 15). O museu e o laboratório são transformados em instituto em 1923. O interesse pela antropologia física, assim como pela etnologia, já vinha do tempo da Academia Politécnica, pelo menos por parte dos alunos que fundaram a Sociedade Carlos Ribeiro, a Revista de Ciências Naturais e Sociais e a Portugalia, apesar dessa sociedade já não estar em atividade quando o museu e o laboratório antropológicos são criados na FCUP. Contudo, alguns dos seus elementos colaboraram posteriormente com as tarefas do IAUP. Ricardo Severo, por exemplo, foi sócio da SPAE e o trabalho de Fonseca Cardoso contribuiu com dados para publicação e objetos, que ajudaram a aumentar o espólio do museu do IAUP.

A ação de Mendes Correia, como professor e investigador, permitiu-lhe fundar a Escola Antropológica Portuense, como a designou num texto (Correia 1941), e possibilitou a existência de condições para o ensino e a investigação nesta área. Teve um papel determinante na constituição de museus ligados à UP e foi o primeiro impulsionador das missões antropológicas às então colónias, cujos objetivos incluíam a recolha de vários elementos.

Atualmente, embora encerrado neste momento, o outrora Museu de Antropologia e Pré-História Mendes Correia encontra-se ainda no edifício da antiga FCUP, e pertence ao MHNUP. Dele fazem parte coleções arqueológicas organizadas de forma cronológica. O museu dispõe ainda, em reservas não visitáveis, de coleções provenientes do país e do estrangeiro, de uma coleção de numismática e de um espólio fotográfico e documental. Contudo, a apresentação atual do museu, ao destacar essencialmente a arqueologia, talvez não se coadune com a que Mendes Correia idealizaria para um museu de antropologia, integrador de várias vertentes, como ele a concebia, e abrangente do ponto de vista temporal e geográfico. Pela diversidade existente no museu e pelos trabalhos produzidos na Escola de Antropologia do Porto, podemos inferir a orientação que foi inicialmente adotada, que vinha, segundo o professor da UP, “dos pioneiros da Portugalia” e era “ao mesmo tempo, ampla e precisa” (Correia 1941, 36).

Tanto na cadeira de antropologia que lecionou, como no contexto de investigação, Mendes Correia procurou incentivar os alunos no que respeita à pesquisa de novos assuntos; deu ênfase à realização de trabalhos práticos, dentro e fora do laboratório, procurou arranjar meios logísticos para a sua realização e foi acompanhando esses trabalhos. Defendeu a necessidade de deslocação aos sítios onde se localizavam os objetos de estudo. Não se trata propriamente da ideia de trabalho de campo antropológico, no sentido clássico da expressão, mas da necessidade de desenvolver estudos que impliquem e incluam visitas e levantamento de dados in situ. Além da sua obra, impulsionou e esteve por detrás de várias campanhas no terreno, arqueológicas e antropológicas.

Em todos estes processos, o seu esforço em mobilizar indivíduos e em criar uma rede de contactos, constituída por especialistas nacionais e internacionais, sobretudo ligada à UP e à SPAE, mas também a outros locais do país e do estrangeiro, foi notável e permitiu que vários trabalhos de investigação viessem a ser conhecidos e citados ao nível internacional. Contudo, registou-se também um défice em termos de recursos logísticos e uma escassez de indivíduos em número suficiente, e com formação científica especializada, capazes de responder às solicitações necessárias e desejáveis. Como referi, o IICT veio a reunir parte do espólio que outrora pertenceu à UP. No entanto, o seu papel não se circunscreveu a ser apenas recetor desse espólio e estendeu-se à conservação, sistematização e análise de alguns dos seus elementos. O IICT foi, assim, sucessor de alguns organismos (dirigidos pelo próprio Mendes Correia e grandemente apoiados pelo Estado português), onde foram desenvolvidos vários trabalhos que se focaram no terreno colonial.



Figura 10. Tambor (madeira, pele, fibra vegetal). Autoria: Moçambique, sem data. Museu Nacional de Etnologia, 2001. Direção-Geral do Património Cultural / Arquivo de Documentação Fotográfica © DGPC/ADF. Foto por José Pessoa.



Centro de Documentação e Informação, Depósitos, Rua Jau, 1979 - espólio integrado na ULisboa. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Col.IICT 21173 © ULisboa/IICT.



ARQUIVOS
E OUTRA
DOCUMENTAÇÃO
ASSOCIADA

2.10.

ARQUIVO HISTÓRICO ULTRAMARINO: DO ACERVO COLONIAL AO SABER TROPICAL

Ana Canas Delgado Martins & Conceição Casanova



Figura 1.
Fachada principal do Palácio da Ega, 1947. Arquivo do Arquivo Histórico Ultramarino © AHU.



O Arquivo Histórico Ultramarino (AHU) sediado no Palácio da Ega à Calçada da Boa Hora na Junqueira, Alcântara, foi criado em 9 de junho de 1931²⁶, num processo de confluência de vontades de sectores da sociedade portuguesa com o poder político, ao qual o empenhamento técnico de Pires Avelanos ficou associado (Iria 1950, 5; Casanova 2012, 112-115). Correspondeu ao anseio, transversal a diferentes regimes políticos (I República e Ditadura Militar), de reunir num só local, em melhores condições de conservação e segurança, documentação colonial em risco e dispersa, em particular no Arsenal da Marinha e na Cordoaria Nacional e ainda na Biblioteca Nacional, deficientemente instalada no antigo Convento de São Francisco da Cidade de Lisboa. Dependente do Ministério das Colónias, ao AHU foi-lhe também atribuída a responsabilidade de acolhimento da documentação que viesse a ser produzida nesse âmbito pelos respetivos serviços e órgãos, o que sucedeu, embora limitada pelo cada vez menor espaço disponível.

A adaptação a Arquivo Histórico do muito degradado Palácio (Fig. 1), adquirido pelo Estado em 1919, coincidiu com a salvaguarda de patrimónios que, encontrando-se em Lisboa, têm um alcance para lá da cidade e do país. O Palácio, que resistiu bem ao terramoto de 1755 e cujo Salão Pompeia foi classificado imóvel de interesse público em 1950 (Decreto-Lei n.º 37 728, de 5 de janeiro 1950)²⁷, transporta consigo histórias que entrelaçam pessoas, geografias e acontecimentos diversos. Recordam-se, a título ilustrativo, os primeiros e mais duradouros proprietários da Quinta onde ele foi construído, a família Saldanha de Albuquerque, ligada à administração colonial. Relembrem-se, em particular, os segundos condes da Ega, recebendo o general e ocupante francês Junot em 1808 e, na sequência da Guerra Peninsular, a utilização do Palácio para Hospital Militar e para residência renovada do anglo-irlandês Beresford, marechal do exército português, apoiado pelo rei D. João VI a partir do Rio de Janeiro, até à Revolução Liberal de 1820 (Iria 1950; Casanova 2012). O património edificado e o natural envolvente sugerem a evocação de memórias várias: os três jardins; a fonte de embrechados de conchas e pedras, com a inscrição de 1582 (Fig. 2); as escadas revestidas a azulejos portugueses conservando alguns do séc. XVII; o Salão, espaço de lazer, com painéis de azulejos holandeses do início do séc. XVII que representam portos europeus e com as posteriores colunas de madeira e as pinturas inspiradas em Pompeia (Fig. 3); ou o terraço de onde se avista o lanterna sobre o Salão, sendo possível de ambos acompanhar o movimento marítimo no rio Tejo.

Poucos meses antes do 25 de Abril de 1974, a Junta de Investigações Científicas do Ultramar (JICU), também dependente do Ministério do Ultramar, integrou o AHU, no âmbito de uma ampla reorganização daquela entidade. A integração ocorreu também com o Jardim Museu Agrícola Tropical (JMAT), atual Jardim Botânico Tropical, o Centro de Estudos Históricos Ultramarinos (CEHU) e a Filmoteca Ultramarina Portuguesa (FUP), os últimos dos quais mantinham estreita colaboração com o AHU. Esta ambiciosa reforma da JICU visava nomeadamente a cooperação internacional e a interdisciplinaridade da atividade científica e tecnológica direcionadas ao ainda Ultramar português e enquadradas numa política central, atribuindo-se ao AHU a orientação técnica dos respetivos arquivos históricos, o que não chegou a acontecer (Decreto-Lei n.º 583/73, de 6 de novembro de 1973; IICT 1983, 145-150).

O AHU permaneceu, até 1 de agosto de 2015, integrado no Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT), sucessor da JICU. A descolonização e o esvaziamento das funções do Ministério do Ultramar, conducentes à sua extinção, pressionaram várias incorporações de documentação colonial no AHU, viabilizadas sobretudo por um novo edifício anexo ao Palácio da Ega, construído em meados da década de 90 do séc. XX. Tais mudanças e uma diferente atenção aos arquivos em Portugal, com maior visibilidade para o acesso, refletiram-se no AHU. Ainda na configuração institucional do IICT e de modo variável, foi sendo reequacionado o papel do AHU e o valor do respetivo património arquivístico para os portugueses, especialmente na sua dimensão internacional e para os outros povos a que também diz respeito.

²⁶Pelo Decreto n.º 19868, tendo a designação de Arquivo Histórico Colonial até 1951.

²⁷Ver também Palácio da Ega – Arquivo Histórico Ultramarino, Sistema do Património Arquitetónico – SIPA, http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_Pages/User/SIPA.aspx?id=6536 [consult: 16 fev. 2021].



Figura 2. Palácio da Ega, Fachada Sul e Fonte, Arquivo Histórico Ultramarino, 2017 © AHU. Foto por Massimo Listri.

A passagem do AHU para a Direção Geral do Livro dos Arquivos e das Bibliotecas, na sequência da extinção, por fusão, do IICT (Decreto-Lei nº. 141/2015 de 31 de julho de 2015)²⁸, divergiu do destino das outras unidades do IICT, integradas na Universidade de Lisboa. Manteve, porém, a responsabilidade externa de Portugal quanto à preservação e acesso a este património arquivístico comum, especialmente junto da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa. (CPLP), na linha da Iniciativa Portuguesa de disponibilização a estes países do património à guarda do IICT. A este património acresce valor e potencial de uso pelas muitas relações que tem, quer com o património científico e arquivístico do IICT, quer com documentação detida pelo Arquivo Nacional da Torre do Tombo, igualmente sob a dependência da DGLAB, além da de outras instituições a referir de modo breve.

Atualmente, o AHU congrega a maioria da documentação subsistente produzida por sucessivas estruturas da administração colonial central portuguesa, desde os finais do séc. XVI até 1974-1975, conforme se enuncia sumariamente²⁹.

Começa-se por assinalar o Conselho Ultramarino (1642-1832)³⁰, que herdou as funções e documentos do Conselho da Fazenda quanto aos Domínios Ultramarinos, além da Secretaria de Estado da Marinha e do Ultramar³¹ do período anterior ao regime liberal (1736-1834). Os arquivos destes dois organismos constituem hoje o fundo de arquivo Conselho Ultramarino (Fig. 4).

Após a Revolução de 1820, seguiu-se-lhes a refundada Secretaria de Estado da Marinha e Ultramar (1834-1910). Estabilizada nas suas funções em 1835, depois de alguma turbulência associada à distribuição de competências de governação ultramarina por outras secretarias de estado, foi sendo organizada com maior complexidade, sobretudo a partir da década de 40 do séc. XIX³². Os arquivos criados no âmbito de serviços e de organizações dependentes desta Secretaria de Estado, essencialmente no que respeita à administração ultramarina, constituem outro fundo no AHU³³.

O Ministério da Marinha e das Colónias substituiu a referida Secretaria de Estado em 1910, após a implantação da República em Portugal, tendo dado origem, no ano seguinte, a dois ministérios com aquelas designações. A maior parte da documentação dos arquivos dos serviços, órgãos e organismos, tendencialmente mais especializados, do Ministério das Colónias (1911-1951) depois Ministério do Ultramar³⁴ (1951-1975) está no AHU, em geral enquadrada no fundo com o mesmo nome³⁵.

A esta documentação de estruturas de governação colonial sediadas em Lisboa, associa-se alguma, variável em dimensão, âmbito cronológico e natureza, transferida dos arquivos dos governos gerais de Angola, da Guiné, Moçambique e Índia, assim como a dos arquivos dos Dembos, oriunda de Angola e que ingressou no AHU através de unidades do IICT.

²⁸Disponível em: <http://ahu.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/24/2016/10/DecLei-141-2015.pdf> [consult: 16 fev. 2021].

²⁹Ver ainda AHU, Fundos e coleções em <http://ahu.dglab.gov.pt/fundos-e-colecoes/> remetendo para vários instrumentos de acesso, nem todos sistematizados, no site do AHU e fora dele.

³⁰O âmbito cronológico do funcionamento dos organismos, nem sempre é coincidente com o dos respetivos arquivos.

³¹Outras designações da época: Secretaria de Estado da Marinha e Domínios Ultramarinos e Secretaria de Estado da Marinha e Conquistas.

³²Conforme o Decreto de 15 de fevereiro de 1843 que regulamenta o funcionamento da Secretaria de Estado e legislação subsequente.

³³A documentação derivada das funções desta Secretaria de Estado no âmbito da administração da Marinha encontra-se fundamentalmente no Arquivo Histórico da Marinha (Ver em <https://arquivohistorico.marinha.pt/>) pese alguma residual no AHU.

³⁴Alteração de designação estabelecida através do Decreto-Lei nº 38.300 de 15 de junho de 1951.

³⁵O fundo da Agência Geral do Ultramar é a exceção mais relevante.



Figura 3. Sala Pompeia no Palácio da Ega, 2011. Arquivo Histórico Ultramarino © AHU. Foto por Catarina Mateus.



Figura 4. Sala dos Códices no Palácio da Ega, 2007. Arquivo Histórico Ultramarino © AHU. Foto por Tiago Robeiro.

Juntam-se-lhes as coleções de Fotografia, de Iconografia e de Cartografia, estas duas últimas manuscritas e impressas, abrangendo documentos que formavam arquivos separados (caso das fotografias da Agência Geral do Ultramar), estavam anexos ou insertos em documentos textuais ou, ainda, foram comprados ou doados, pela relação que tinham com territórios e povos sob governação portuguesa.

Igualmente de natureza pública, sob custódia do AHU, estão a Filmoteca Ultramarina Portuguesa (cujos microfilmes de documentos do Arquivo Histórico de Goa têm hoje valor de originais por muitos destes se terem deteriorado) e a Cartoteca comumente associada ao anterior Centro de Estudos de História e Cartografia Antiga, agregando cartografia histórica resultante sobretudo de funções da Comissão de Cartografia (1883-1936) e incluindo peças anteriores³⁶. De cariz privado, além do fundo do Banco Nacional Ultramarino constituído pela documentação mais antiga (1863-1939), mantém-se no AHU o fundo Francisco Mantero que ingressou em 2002-2003, na sequência de anterior doação ao IICT e que é formado por arquivos de empresas da família Mantero ligadas à produção e comercialização do cacau de S. Tomé e Príncipe e por documentação pessoal.

Fora do AHU, mas também em Lisboa, no Arquivo Nacional da Torre do Tombo, à Cidade Universitária, encontram-se alguns livros do Conselho Ultramarino (1663-1803), os fundos dos Serviços de Centralização e Coordenação de Informações de Moçambique (1961-1975) e de Angola (1961-1975), parte da coleção de fotografia da Agência Geral do Ultramar (1924-1978) constituindo um fundo homónimo e séries de documentos utilizados ou criados durante o exercício da pasta do Ultramar por Joaquim Moreira da Silva Cunha (1965-1973), os quais integram um fundo com o seu nome. Ainda no ANTT, destaca-se a coleção do Corpo Cronológico, para o período anterior ao acervo do AHU (sécs. XV-XVI, predominantemente) e no que concerne a entidades de governo e administração de espaços de exploração e/ou de permanência portuguesa. Muita outra documentação do ANTT, entre a qual a da Companhia Nacional de Navegação e de empresas nela integradas (1909-1985) e a da administração geral da Companhia de Moçambique (1888-1980), organizadas em dois fundos com as designações destas Companhias, bem como alguma mais dispersa e menos diretamente associada aos fundos e coleções do AHU, é igualmente suscetível de informar o “Saber Tropical”³⁷. Na vizinha Biblioteca Nacional existem

³⁶Ambas transferidas de unidades do IICT em 2008 e 2013-2014 respetivamente.

³⁷Ver também, “CPLP: património comum” <http://arquivos.dglab.gov.pt/cooperacao-e-relacoes-externas/cplp-fundos-documentos/> [consult: 13 fev. 2021].



Figura 5. Palácio da Ega, Fachada Sul 2007. Arquivo Histórico Ultramarino © AHU. Foto por Tiago Ribeiro.

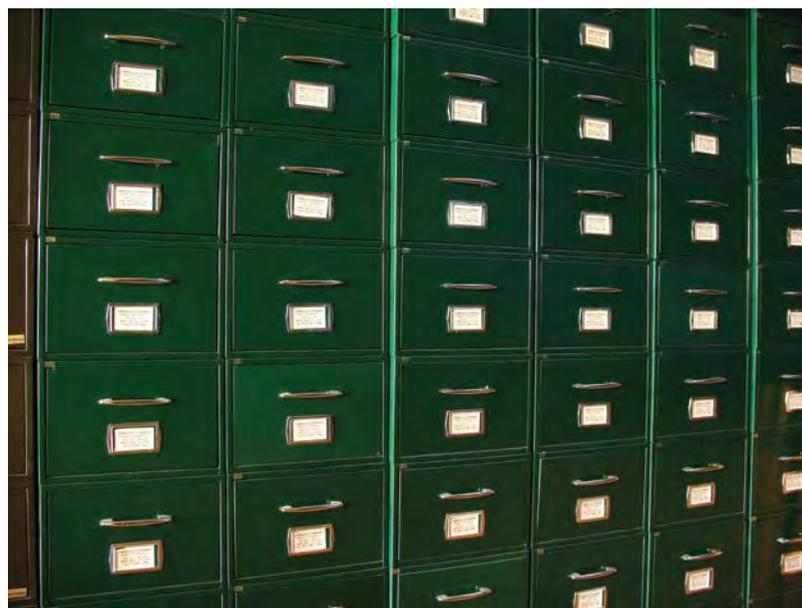


Figura 7. Pormenor das Gavetas da Sala Brasil, 2007. Arquivo Histórico Ultramarino © AHU. Foto de Tiago Ribeiro.



Figura 6. Imagem da fachada do futuro Arquivo Histórico Colonial, 1930. Arquivo do Arquivo Histórico Ultramarino © AHU.

nomeadamente documentos associados ao fundo do Conselho Ultramarino do AHU, nos Reservados, na Cartografia e mesmo no Fundo Geral. O Arquivo Histórico Diplomático do Ministério dos Negócios Estrangeiros, por seu turno, reúne os arquivos do Gabinete dos Negócios Políticos (1959-1975) e da Comissão Interministerial do Café (1967-1980), ambos do Ministério do Ultramar.

O Arquivo Histórico da Marinha, muito próximo do AHU, na Cordoaria Nacional (cujos terrenos, pertencentes ao Palácio da Ega foram cedidos na segunda metade do séc. XVIII, pelo 1º Conde com este título), detém documentação de funções e atividades da Marinha, relacionadas com a do fundo do Conselho Ultramarino e, também, do fundo da Secretaria de Estado da Marinha e Ultramar. Já a complementaridade entre o acervo do AHU e o do Arquivo Histórico Militar se deve às responsabilidades que, no âmbito militar, os organismos da administração colonial central tiveram até 1952.

Em diferentes graus, outras instituições igualmente localizadas em Lisboa possuem documentação de arquivo, por vezes inserida em coleções, apresentando conteúdos informativos de interesse comum aos povos com variável ligação a Portugal como, por exemplo, as seguintes: Arquivo do Tribunal de Contas (séries do fundo do Erário Régio); Biblioteca da Ajuda (coleção dos Manuscritos e de Cartografia), no Palácio edificado na sequência da destruição do Paço Real da Ribeira no terramoto de 1755 que se vislumbra do AHU, do terraço do Palácio da Ega; Caixa Geral de Depósitos (fundo do Banco Nacional Ultramarino); Sociedade de Geografia de Lisboa (coleção dos Manuscritos e de Cartografia) e Academia das Ciências de Lisboa (coleção dos Manuscritos Série Azul). De características distintas e reportando-se a arquivos de origem privada com referências a aspetos da presença colonial portuguesa e, nomeadamente, aos movimentos independentistas africanos nas colónias portuguesas, refere-se ainda a Fundação Mário Soares e Maria Barroso.

Regressando ao acervo do AHU e considerando também a riqueza de associações possíveis com documentação de outras entidades, importa saber enquadrá-lo, em cada caso, no tempo e no espaço (geográfico, cultural) para um uso fundamentado e verificável por todos, quaisquer que sejam as finalidades (de prova, de investigação científica, de suporte a atuação no terreno, artísticas, etc.). Informação e análises ou estudos sobre botânica, tipos de solos, agricultura, recursos minerais, circulação de pessoas, de espécies e de produtos, hidrologia, sistema de marés, clima, doenças e pragas, desastres naturais e correspondentes técnicas de prevenção e combate, modelos de urbanização, são alguns dos conteúdos deste acervo transversal ao Brasil, Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, S. Tomé e Príncipe, Moçambique, Índia, Macau e Timor-Leste, além de Portugal. Revisitá-lo, em Lisboa ou à distância, intensificadas as ferramentas digitais, incluindo nas conexões com o património científico, permite abri caminhos de criatividade e de saber.

2.11.

OUTROS ARQUIVOS DO IICT

Conceição Casanova, Arminda Fortes, Catarina Mateus, Rogério Abreu & Ana Canas Delgado Martins

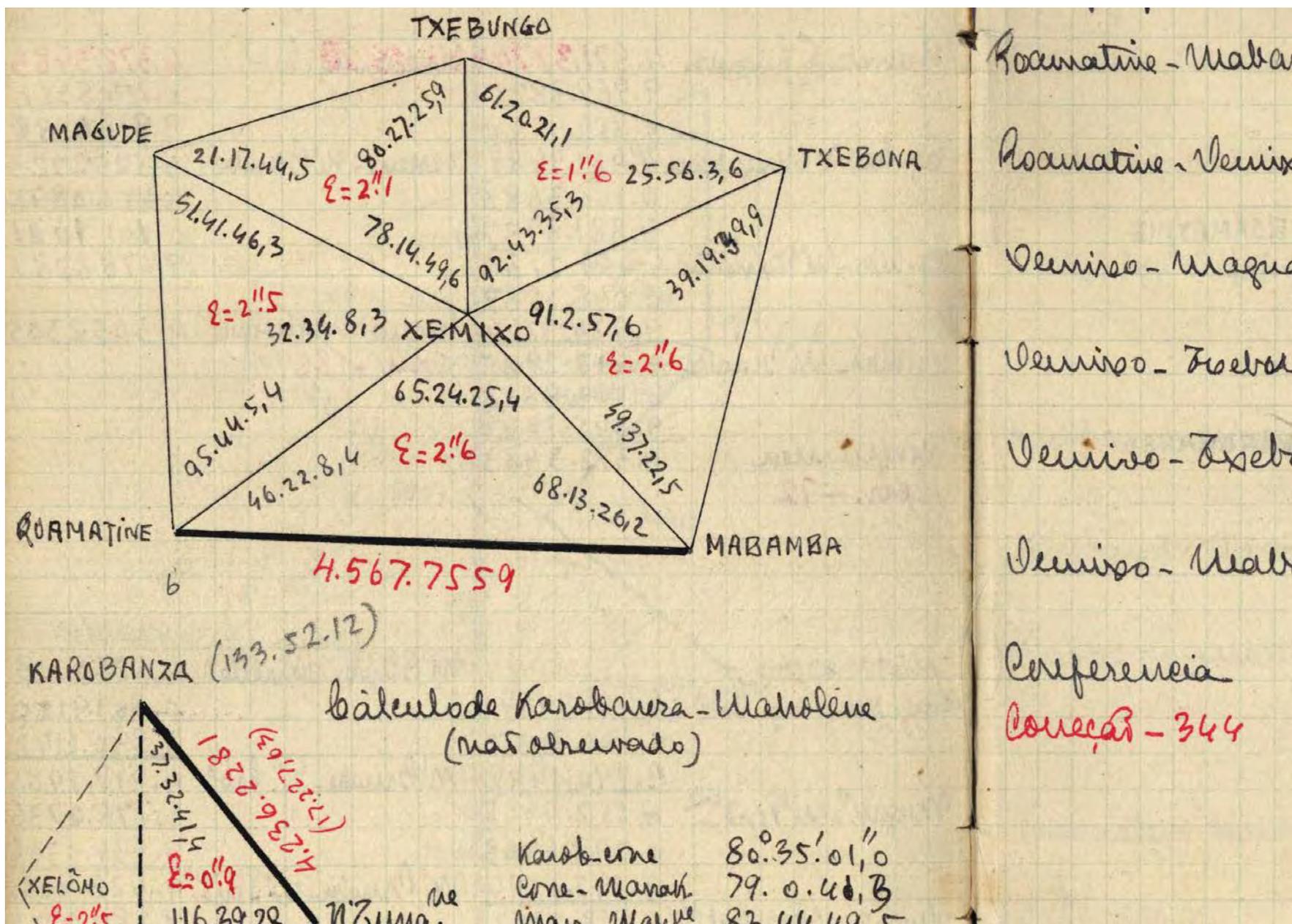


Figura 1. Caderno com cálculos provisórios de triangulação da Missão Geográfica a África Oriental, elaborados por Gago Coutinho. Arquivo do Centro de Geodesia, Caderno 45. Instituto de Investigação Científica Tropical - Documentação integrada na ULisboa/MUHNAC. © ULisboa/IICT.

Âmbito e natureza dos arquivos

A documentação de arquivo do Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT) foi contabilizada, grosso modo, em 2,5 km lineares, em que cerca de 1 km corresponde ao arquivo central do IICT. Dado o longo passado da instituição, as mudanças que sofreu em termos de funções e de organização interna, incluindo de instalações, bem como o facto da atenção prestada ao património arquivístico, desde que foi constituída em 1883 a Comissão de Cartografia, ter sido variável, estes arquivos não se encontram, em geral, devidamente organizados. As alterações mais profundas acompanharam a transformação da Junta de Investigação Científica do Ultramar para o Instituto de Investigação Científica Tropical, enquanto instrumento de cooperação científica de Portugal, no quadro da nova configuração política de independência das colónias portuguesas, após o golpe militar de 25 de Abril de 1974. A consciência deve, no entanto, salientar-se o caminho percorrido sobretudo na última década, com vista à identificação, conservação e acesso público de parte deste acervo, integrando também, sempre que foi possível, o conhecimento adquirido em projetos de investigação sectoriais.

Os arquivos dos centros de investigação, onde essencialmente, mas não apenas, se encontra a documentação de arquivo de ciência do IICT, constituem um testemunho material chave para o desenvolvimento do conhecimento sobre as regiões tropicais em áreas científicas tão diversas como a história, arqueologia, etnografia, antropologia, geografia, ciências da terra, zoologia, botânica, ciências agrárias, entre outras. Esta diversidade estende-se aos modos de constituição, organização e uso dos arquivos. A documentação administrativa, por vezes ainda com valor de prova (sobretudo no caso dos centros integrados na Junta de Investigação Científica do Ultramar apenas em 1973, como o Arquivo Histórico Ultramarino – AHU- e o Jardim-Museu Agrícola do Ultramar, atual Jardim Botânico Tropical – JBT-), concorre também para a história institucional, integrando, por exemplo, correspondência com entidades externas, processos individuais (em geral cópias), registos de assiduidade, documentos relativos a aquisição de materiais e serviços, pedidos de deslocação e participação em encontros técnico-científicos e outros documentos que nos dão indícios do percurso das coleções e da sua conservação, além do resultado da produção científica propriamente dita. Uma das mais importantes características dos arquivos e coleções científicos de uma instituição como o IICT é que este património não só constitui a evidência tangível do processo de criação e transmissão de conhecimento sobre áreas tropicais, de geração em geração, como, em muitos casos, é uma fonte privilegiada para a pesquisa científica atual. Nesta ótica encontramos, essencialmente, dois tipos de informação: (i) os dados brutos e de referência que continuam a ser usados, quotidianamente, pelos cientistas da disciplina na investigação nos dias de hoje, sendo fundamentais para o desenvolvimento de certas áreas científicas; (ii) os dados complementares que podem ser utilizados na perspetiva da história da ciência porque contêm elementos fundamentais à compreensão do processo de investigação e do caminho intelectual do próprio investigador e/ou da equipa, materializados no material recolhido e produzido, desde as aquisições de bibliografia às notas em publicações selecionadas, ficheiros, processos relativos a projetos, relatórios, fotografias e filmes, desenhos e anotações nos cadernos de campo e de laboratório e outra documentação técnica. Ou seja, todo um universo que reflete a construção de conhecimento e que revela uma realidade muito para além da publicação, entendida como o resultado final. Os cadernos de campo e de laboratório (Fig. 1), muito frequentes nos arquivos do IICT, têm sido especialmente valorizados como fonte de informação, podendo conter dados mistos, quer brutos quer complementares (por ex., condições das experiências realizadas e resultados obtidos). Alguns autores defendem que os cadernos de campo e/ou de laboratório são os documentos de referência por excelência dos arquivos científicos. Estes cadernos materializam a atividade científica quotidiana (Elian dos Santos 2012), além de serem objetos únicos, normalmente escritos à mão e entendidos como pessoais e por isso fáceis de se perder (Welfel 2006), tornando-se essenciais para a compreensão do conjunto da documentação e do seu contexto de produção. Os designados arquivos científicos são acervos que se encontram frequentemente dispersos e fragmentados e que, muitas vezes, são confundidos com arquivos privados (Charmasson 1999, 14). O seu tratamento exige uma forte participação e a contribuição qualitativa dos investigadores das respetivas disciplinas, para poderem ser valorizados convenientemente. Variantes como a percepção que o próprio cientista tem sobre o mate-

ilha	4.567.7559	756
	0.041.2988	814
	9.967.8478	-58
	<u>4.576.9025</u>	
	0.105.2769	4.682.1794
	9.997.8209	9.731.0361
	<u>4.680.0003</u>	Roa-Magui 4.413.2155
	0.006.0517	
	9.560.1234	
raço	<u>4.240.1754</u>	
	0.359.1801	
	9.943.2345	
ue	<u>4.548.5900</u>	640 -50
	0.118.1605	
	9.801.9218	
culo	<u>4.468.6723</u>	720 -48
	0.140.3822	
	9.967.8478	
	<u>4.576.9023</u>	960 -58

rial acumulado, o valor que atribui ao trabalho desenvolvido e à sua trajetória profissional e/ou da sua equipa nomeadamente quando se aposenta, bem como a sua capacidade individual de organização, condicionam a forma como este tipo de arquivos chega até nós.

No IICT deparámo-nos com situações diversas, tendo-se sentido a necessidade de implementar uma linha de investigação de história oral, o projeto Património Científico: Memórias e Coleções. Através de entrevistas e do depoimento de cientistas e técnicos aposentados ou próximos da idade de reforma, foi reunida informação complementar que permitiu contextualizar muitas das coleções e dos vários arquivos.

A este propósito refira-se ainda a existência de arquivos fotográficos, fílmicos e sonoros (Fig. 2 e 3), os quais se revestem de uma relevância incontornável pela informação variada e de contexto que proporcionam. A fotografia e documentação audiovisual existente nos arquivos do IICT estão diretamente associada aos restantes arquivos e coleções científicas, produzidos durante toda a história deste instituto e dos organismos seus antecessores. Esta documentação fotográfica e audiovisual (a última constituída sobretudo entre os anos 30 e 70 do século XX), resulta da atividade científica pluridisciplinar exercida nas regiões tropicais. A captação das imagens fotográficas e fílmicas foi intensa nos antigos territórios ultramarinos, no decurso das atividades das missões científicas, documentando os trabalhos no terreno durante as missões e, em menor escala, os trabalhos de laboratório, investigação, além de reuniões, colóquios, comemorações e outros eventos, tanto os aspetos filmados como fotografados ultrapassaram largamente o estrito registo relacionado com as diversas áreas científicas que justificaram as idas dos investigadores ao terreno. Aproveitando a circunstância de estarem munidos de câmaras de filmar e de máquinas fotográficas, as equipas captaram imagens de acontecimentos variados, de paisagens naturais e construídas e das pessoas, incluindo as populações indígenas em presença. Estas imagens foram também produzidas no contexto alargado da política ultramarina portuguesa que, nos anos 30 do séc. XX, com o regime do Estado Novo, integra uma nova etapa “de cariz imperial, nacionalista e centralizadora” (Castelo 2012, 393). A título de exemplo, no planeamento das despesas de uma campanha de estudos antropológicos, a realizar em Macau, entre junho e outubro de 1966, o seu responsável, António de Almeida (1891-1968), dá conta da pretensão em usar câmara de filmar e, num tom pragmático, apoia-se em argumentação política, antevendo a possibilidade de reunir os meios humanos e técnicos naquele território:

Também os filmes a fazer sobre Macau poderiam servir de importante agente de propaganda da Província, circunstância esta que julgo digna de consideração. É natural que em Macau haja algum técnico de cinema idóneo, civil ou militar, possuidor de boa máquina de filmar; se assim for, creio que em algumas horas de filmagens se conseguirá o pretendido. (Arquivo IICT 1966, proc. nº 255, doc. 326)

As considerações de António de Almeida, a par de outras em que menciona a integração de equipamentos de filmagem em contexto de investigação científica nos trabalhos de campo, denotam claramente a importância atribuída às práticas do registo filmado e permitem-nos refletir também sobre o uso do filme de âmbito científico como instrumento propagandístico ao serviço da agenda política do Estado Novo, o que daria lugar a debater o tema da neutralidade científica (ou da falta dela), exercida no quadro do colonialismo. Efetivamente, como fez notar Cláudia Castelo (2012, 403) à Junta de Investigações do Ultramar (JIU) cabia cumprir os objetivos da política científica ultramarina emanada do Estado.

Com o objetivo da valorização, da divulgação e do acesso público a esta documentação de arquivo, o IICT iniciou um necessário e urgente processo de atuação. Destacam-se o tratamento e a digitalização de imagens disponibilizadas na plataforma online do Arquivo Científico Tropical Digital (ACTD), que fomentaram o surgimento de novos projetos de investigação³⁸, constituindo, inclusivamente, o foco principal de pesquisas sobre os acervos e os fotógrafos³⁹ e fonte para a ilustração de artigos científicos e outros usos académicos ou pessoais. A potencialidade destas imagens foi ainda aumentada ao integrarem plataformas agregadoras de conteúdos digitais disponibilizados em rede com o objetivo de divulgação do património comum, tais como o Registo Nacional de Objetos Digitais e a Euro-

peana. Destas coleções, que englobam provas, negativos, diapositivos e fotografia digital, 52.300 têm tratamento de conservação e restauro, 34.150 estão catalogadas em base de dados; 30.928 estão disponíveis online, das quais 29.276 foram reproduzidas digitalmente.

Sublinham-se ainda os esforços para garantir a preservação da documentação fílmica, através do depósito na Cinemateca Portuguesa-Museu do Cinema, departamento do Arquivo Nacional das Imagens em Movimento (ANIM). Para o ANIM foram transferidos os 543 documentos fílmicos, entre bobines e retalhos de película com metragens diferenciadas.



Figura 2. Arquivo fílmico do Centro de Estudos de Antropologia. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Co.IICT 23777 © ULisboa/IICT.

³⁸Veja-se por exemplo os projetos financiados pela FCT: PTDC/CPC-HAT/4533/2014 Fotografia Impressa. Imagem e Propaganda em Portugal (1934-1974) do IHA/FCSH/UNL; PTDC/HIS-HIS/112198/2009 Conhecimento e Visão: Fotografia no Arquivo e no Museu Colonial Português (1850-1950) do ICS/UL; HC/0046/2009 Maerua - Motivações e resultados da Missão Botânica de Moçambique. Rui Paulo Nóbrega Figueira, Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares - Porto (ICETA-Porto/UP) e Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT), onde a fotografia é a fonte de estudo para desenvolver investigação em diferentes temas.

³⁹Veja-se por exemplo obras como: “O Império da visão: fotografia no contexto colonial (1860-1960)” organizado por L. F. Vicente e publicado pelas Edições 70 em 2014; e “Moçambique: Manoel Pereira (1815-1894): fotógrafo comissionado pelo Governo português” editado por L. V. Pereira, em 2013.



Figura 3.
Filmagens de dança, Missão de Antropologia de Timor, 1953-54. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Co.MAT 26206 © ULisboa/IICT.

Principais tipologias de Arquivo

Arquivos Textuais

Os arquivos do IICT foram alvo de um levantamento preliminar, de forma a responder aos pedidos de utilizadores, em particular investigadores credenciados, através da sala de leitura do Centro de Documentação e Informação e do Arquivo Histórico Ultramarino. O levantamento preliminar da totalidade da documentação textual de arquivo, permite-nos apresentar a tabela abaixo, com a discriminação dos conjuntos documentais associados aos diferentes serviços e unidades (em geral centros) do IICT, que os produziram e/ou os detiveram.

Tabela 1.
Totais aproximados dos arquivos, incluindo os das unidades científicas, por área disciplinar e missão científica.

Área disciplinar (Missões / Organismos)	m.l.
Pedologia (Missão Pedológica de Angola e Moçambique; Centro de Estudos de Pedologia)	146
Estudos Agronómicos (Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar; Centro de Estudos de Produção e Tecnologia Agrícola; BIOTROP)	49
Geologia e Cristalografia (Missões geológicas; LEPPU; LTFQAMP; Centro de Geologia; Centro de Cristalografia e Mineralogia)	63
Jardim Colonial; Jardim-Museu Agrícola do Ultramar; Jardim-Museu Agrícola Tropical; Jardim Botânico Tropical	89
Antropologia e Arqueologia (Missões Antropológicas e Arqueológicas; Centro de Estudos de Antropobiologia; Centro de Pré-História e Arqueologia)	90
Zoologia (Missões zoológicas; Centro de Zoologia)	140
Fitossanidade do Armazenamento (Brigadas de estudos de fitossanidade; Centro de Estudos de Fitossanidade do Armazenamento)	15
Geodesia / Cartografia (Missões geográficas e geodésicas; Centro de Geografia do Ultramar; Centro de Geodesia; Centro de Cartografia)	256
Fitopatologia (Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro)	70
Fotogrametria (Centro de Geografia do Ultramar; Laboratório de Fotografia aérea; Centro de Fotogrametria)	10
Tecnologia Florestal (Missões de Estudos Florestais; Laboratório de Histologia e Tecnologia de Madeiras; Centro de Estudos de Tecnologia Florestal)	10
Botânica (Missões botânicas; Centro de Botânica)	41
Centro de Documentação e Informação	8
Geografia Física e Humana (Centro de Geografia)	7
Ciências Sociais e Humanas (Centro de Estudos de Antropologia Cultural; Centro de Estudos Africanos e Asiáticos; Centro de Sócio-Economia; Missão de Estudos do Habitat Nativo da Guiné; Centro de Estudos Políticos e Sociais)	120
História (Centro de Estudos de História e Cartografia Antiga; Centro de Estudos Históricos Ultramarinos; Centro de História)	82
Subtotal	1196
Arquivo central e administrativo do IICT	936
TOTAL	2132

Algumas parcelas receberam um tratamento sistemático. Foi possível realizar o inventário preliminar de acervos em risco, como o acervo documental pertencente às Missões Geográficas e Geodésicas do Ultramar e do Jardim e Museu Agrícola do Ultramar, no âmbito do projeto Arquivo Científico Tropical, na sua vertente de Preservação e Acesso, na sequência da reestruturação do IICT e fecho de algumas moradas, desde 2005. O objetivo principal visou o levantamento das unidades de instalação e a disponibilização da documentação produzida e acumulada (Fig. 4), no primeiro caso, ao longo de mais de um século, resultante da investigação científica levada a cabo nas antigas possessões ultramarinas. A seguir apresenta-se a sua contextualização, de forma sucinta.

MISSÕES GEOGRÁFICAS E GEODÉSICAS DO ULTRAMAR (MGU)

Datas extremas: 1906-1984

Serviços produtores: Missão Geodésica de Angola (1883) (IICT 1983, 209); Missão Geográfica de Angola (MGA) (1.ª fase: 1921-1924; 2.ª fase: 1941-1975) (IICT 1983, 210); Missão Geodésica da África Oriental (1907-10) (Conceição 1970, 55); Missão Geográfica de Moçambique (MGM) (1932-1973) (IICT 1983, 247); Missão Hidrográfica do Zaire (1930-33) (Lobato 2008, 38-39), Missão Geo-Hidrográfica para a Guiné 1912-14; 1925; 1944 -59) (Conceição 1970); Missão Geodésica de S. Tomé e Príncipe (1916-18) que cobriu a Ilha do Príncipe (1929-30) (Lobato 2008, 35); Missão Geográfica de Timor (1937-42; 1955-73) (IICT 1983, 275-76).

Dimensão do acervo: totaliza cerca de 1507 u.i. (29,70 m.l.)

Esta documentação foi inventariada na sua totalidade, entre 2008-2010, com a sigla MGU na cota. A documentação tratada encontrava-se nas instalações da Rua Tristão Vaz, n.º 3 B, antiga sede da Unidade de Trabalho de Fotogrametria, inicialmente designada Laboratório Fotográfico, aquando da sua criação, no âmbito do Centro de Geografia do Ultramar, pela Portaria 15 568, de 21 de outubro de 1955 (IICT 1992, 159). Só em 19 de abril de 1983, pelo Decreto-Lei n.º 160/83, foi criado o Centro de Fotogrametria (IICT 1992, 160). Em 2004 a unidade estava desativada sendo enviada para a morada da Tristão Vaz toda a documentação considerada não necessária para a prossecução de atividades correntes.

Relativamente aos conteúdos informacionais, genericamente, a documentação pode dividir-se em (i) administrativa e (ii) científica. Da documentação administrativa fazem parte os documentos de contabilidade, a correspondência recebida e expedida, etc. A documentação científica pode ser dividida, essencialmente, entre a documentação que resulta do trabalho de campo e a produzida em contexto de gabinete. Na primeira encontra-se: cadernetas de campo (levantamento de dados de nivelamento; ângulos azimutais e zenitais; triangulação; itinerários; direções; latitudes geodésicas e longitudes; voltas ao horizonte; etc.); relatórios de campanha; cartas de Angola (levantamento aerotopográfico); provas das fotos aéreas tiradas pelas empresas ARTOP e TECAFO; folhas de levantamento de coordenadas de pontos de apoio (aerotriangulação); folhas de registo de curvas de maré; gráficos de escala de marés, folhas de registo de declinação magnética; registo de medições da pressão atmosférica; cálculos de poligonais; croquis de marcos geodésicos, etc.). A de gabinete é constituída, sobretudo, por estudos, cálculos e análise dos dados coligidos in loco.

As entidades produtoras desta documentação participaram em diversos trabalhos de âmbito internacional de demarcação e delimitação de fronteiras. Assim, encontramos na MGM documentação concernente à Missão de Delimitação de Fronteiras Moçambique-Niassalândia; Fronteiras com a África do Sul e a Suazilândia (Missão da Namaacha). Incluímos aqui, apesar de se tratar de uma entidade autónoma, a documentação respeitante à Fiscalização de Cartografia do leste de Angola, que cooperou com a MGA, juntamente com as empresas TECAFO e ARTOP, no levantamento fotogramétrico, para o levantamento cartográfico de Angola.

Em dezembro de 2013 juntou-se a esta documentação trinta e nove pastas de arquivo (8 u.i. - cxs., cerca de 1,28 m.l.) contendo, maioritariamente, documentação administrativa referente às despesas da Missão Geográfica de Angola com pessoal (vencimentos).

Foram ainda catalogados, no software bibliográfico Bibliobase, sessenta e sete espécimes bibliográficos (monografias e periódicos), alguns dos quais em vários volumes, que se encontravam juntos à documentação de arquivo da Missão Geográfica de Moçambique.

Destacamos nesta documentação os catálogos de instrumentos e equipamento geodésico (teodolitos, miras para nivelamento de precisão, tacómetro eletrónico, nível automático universal, etc.); monografias, relatórios, comunicações e artigos sobre estatística matemática, gravimetria, cálculo matricial para a resolução de sistemas de equações lineares não homogéneas, geologia e vulcanologia; cartas geográficas e hidrográficas das províncias ultramarinas, latitudes e longitudes por passagens meridianas de estrelas e cronómetros siderais, tabelas de logaritmos, etc. Esse material era utilizado nos trabalhos de gabinete que incluíam estudos subordinados às novas tecnologias de observação, ao

estabelecimento de novos algoritmos para o tratamento matemático dos dados coligidos no terreno, aos cálculos da triangulação, à astronomia geodésica, ao nivelamento de precisão e à gravimetria (IICT 1983, 223).

Outra documentação complementar que faz parte do acervo global do IICT é a que resulta da compilação efetuada pela engenheira geógrafa (do Centro de Geografia do Ultramar) Maria Fernanda de Almeida Eça Guimarães (1920-2013), conhecida pela designação de 'Arquivo das Fronteiras'. O Centro de Geografia do Ultramar (CGU) (1955-1983) foi o sucessor do Centro de Estudos de Cartografia e Geografia Colonial (criado pela Portaria n.º 11 462, de 16 de agosto de 1946). Surgido em 1955, através da Portaria n.º 15 568, de 21 de outubro, dá continuidade às atividades antes desenvolvidas pela Comissão de Cartografia. Para a prossecução dos seus objetivos, o Centro de Geografia organizou um depósito de cartas, um arquivo geodésico e um arquivo de documentação relativa a fronteiras (documentos das comissões de demarcação concernentes à delimitação, à demarcação e aos incidentes ocorridos nas fronteiras de Angola, Guiné, Índia, Moçambique, Timor e Macau; protocolos e acordos de fronteiras, entre outros) (IICT 1983, 199), os quais, juntamente com a documentação e instrumentos científicos herdados da Comissão de Geografia constituem um espólio de grande valor político, histórico e cultural (IICT 1983, 207).

Segundo Maria Emília Madeira Santos (1941-), que foi das primeiras investigadoras a analisar o Arquivo das Fronteiras enquanto fonte de pesquisa histórica, no âmbito do projeto Cartografia, política e Territórios Coloniais. Comissão de Cartografia (1883-1936): Um Registo Patrimonial Para a Compreensão Histórica dos Problemas Atuais, ele é composto por:

(...) uma série de 57 caixas pretas contendo documentos científicos do terreno e de gabinete organizado geograficamente, por colónias e dentro das colónias pelas principais fronteiras com as potências coloniais vizinhas. Uma segunda série de caixas azuis contém a documentação diplomática, referente a cada colónia. Conserva ainda álbuns fotográficos correspondentes a missões de demarcação de fronteira que complementaram os relatórios dos Comissários dessas missões (2006, 37-38). (Madeira Santos, 2006, 4)

De acordo com a mesma investigadora:

O arquivo científico e diplomático da CC foi conservado no Centro de Geografia da JIU e no IICT constituindo objetos de cuidados especiais organizado e compulsado pela Eng. Maria Fernanda d'Eça e pelos próprios engenheiros geógrafos das missões geodésicas. Estes últimos, que ficaram no terreno até depois de 1974, efectuavam missões que precisavam articular-se com antigas demarcações de fronteiras, e era aos relatórios e croquis dos antigos colegas que iam recolher os antecedentes para retomarem os seus trabalhos. (Madeira Santos, 2006, 37)

Toda a documentação foi, segundo a mesma fonte, transferida, nessa altura, do Centro de Cartografia para as instalações do CEHCA, onde foi digitalizada, "tendo-se procedido à sua sumariação e integração no banco de dados" do CEHCA (Madeira Santos 2006, 7).

Posteriormente, ainda durante a vigência do IICT, o acervo documental, composto por 64 caixas (10,4 m.l.), foi instalado na Sala Frias de Barros, na Tv. Conde da Ribeira (anexo do Palácio Burnay), reduto concebido para homenagear o eng. Geógrafo, Francisco José Frias de Barros (1926-2009), último diretor do Centro de Geodesia (que pertenceu ao Departamento de Ciências de Engenharia Geográfica, incluído, posteriormente, no Centro de Geoinformação para o Desenvolvimento - GEO-DES). Aquando da extinção por fusão do IICT na Universidade de Lisboa (Decreto-Lei n.º 141/2015, de 31 de julho), esta documentação foi incorporada no Museu Nacional de História Natural e da Ciência, num anexo à sua Sala de Reservas Visitáveis. A transferência do acervo foi efetuada por fases, entre 23 e 26 de outubro, 9 de novembro de 2015, e 2 de fevereiro de 2016, conforme informação extraída dos Termos de Entrega-Guia de Transporte.

Coleção com informação de natureza sensível, nomeadamente para os países a que respeita, reúne relatórios, apontamentos, álbuns fotográficos, trabalhos de campo, publicações sobre tratados, acordos e informação geográfica sobre fronteiras, mapas e documen-

tos diplomáticos produzidos, recebidos e acumulados, maioritariamente, pela Comissão de Cartografia, pela Junta de Investigações do Ultramar e pelo Centro de Geografia do Ultramar, no decurso das suas atividades (entre 1846 e 1964), refletindo a política internacional com particular ênfase para a delimitação de fronteiras das possessões ultramarinas e a prossecução dos trabalhos das comissões mistas de demarcação no terreno.



Figura 4. Arquivo do Centro de Estudos Político Sociais. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Col. IICT 21962 © ULisboa/IICT.

JARDIM BOTÂNICO TROPICAL (JBT)

Datas extremas: 1916-2009

Serviços produtores: Jardim e Museu Agrícola Colonial (1944) que resulta da fusão entre o Jardim Colonial (1906) e o Museu Agrícola e Colonial (1916) (IICT 1983, 181, 183); Jardim e Museu Agrícola do Ultramar (1951) integrado na Junta de Investigações do Ultramar (JIU) em janeiro de 1974; Jardim-Museu Agrícola Tropical (1983); Jardim Botânico Tropical (JBT) (2007) (IICT 2007)

Dimensão do acervo: cerca de 88,6 m.l.

Esta documentação foi inventariada na sua totalidade, entre 2011-2012, com a sigla JBT na cota. O levantamento preliminar da documentação do JBT teve em vista os seguintes objetivos: identificar as condições ambientais e de acondicionamento dos diversos espaços que albergavam o arquivo; medir a documentação; identificar os assuntos principais; assinalar as datas extremas; aferir da existência de instrumentos de descrição documental. A documentação do arquivo do JBT e dos organismos antecessores apresentava alguma desorganização, assinalando-se a ausência de alguns documentos, porventura retirados por razões funcionais. Localizada em vários espaços e não tendo sido objeto de avaliação nem dispondo de instrumentos de descrição documental, verificou-se alguma mistura entre a de uso corrente e a correspondente a procedimentos concluídos. O acervo documental instalado, essencialmente, no edifício da antiga Secretaria – Serviços Administrativos, no Jardim Botânico Tropical, correspondia sobretudo a documentação definitiva ou intermédia. Integra documentos administrativos, tais como: documentos de despesa enviados ao Tribunal de Contas; cadastro de material; documentos de contabilidade; correspondência expedida e recebida; processos individuais do pessoal técnico-administrativo (aposentado e em funções) e do pessoal assalariado em comissão e em estágio; projetos arquitetónicos (plantas do Museu Agrícola Colonial; projeto de uma estufa; projeto do sistema de rega do Jardim; desenhos do Pavilhão de Macau; peças desenhadas relativas ao Jardim do Palácio da Junqueira). Da documentação científica fazem parte, entre outros: listas de sementes e plantas; documentos relativos à Comissão de Estudo de Defesa Fitossanitária dos Produtos Agrícolas e Florestais de Origem Ultramarina; à intensificação hortícola em Cabo Verde; às Jornadas Florícolas. À data, em 2021, a documentação corrente foi deslocada para a sala de expediente do CDI, no Palácio da Calheta.

Arquivos fílmicos e sonoros

Relativamente aos arquivos audiovisuais, em 2006, deu-se início ao levantamento de um conjunto de bobines de filmes que se encontrava numa situação de dispersão por vários espaços de diversos edifícios, onde funcionaram centros de investigação e serviços associados do IICT. Alguns dos materiais referentes a Angola e Timor já tinham sido tratados e duplicados, no contexto do projecto, Arquivo Digital de Conteúdos Audiovisuais e Históricos On-line, com financiamento da UE/FEDER e IICT, mas a sua maioria permanecia sem qualquer tratamento (Fig. 5). Foi também preocupação da equipa reunir documentação associada às películas, na perspetiva de fornecimento de dados de contextualização precisos da produção desses materiais.

Na sequência do processo de pré-inventariação foi realizada a quantificação de espécies (número de bobines e pedaços de película) e identificada a origem dos materiais, relativamente às missões científicas que os produziram. Registámos quinhentos e quarenta e três documentos fílmicos, distribuídos por doze conjuntos, correspondentes a áreas disciplinares, missões científicas e outras designações previamente atribuídas (por ex. “Índia”, cfr. tabela abaixo).

Tabela 2.
Totais de espécies fílmicas por área disciplinar e missão científica.

Área disciplinar / missão científica	nº espécies
Antropobiologia / Missão Antropológica de Angola	34
Antropobiologia / Missão Antropológica de Timor	28
Unidade de Pré-história e Arqueologia	8
Geodesia - Missão Geográfica de Moçambique	6
Sócioeconomia / Missão de Estudos do Rendimento Nacional do Ultramar	170
Agronomia / Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar	135
Zoologia / Missão de Estudos Zoológicos de Moçambique	88
Cartografia / Missão Geográfica de Moçambique	8
Botânica / Missão de Estudos Florestais de Angola	54
Índia	2
Missão Antropológica da Guiné	1
Centro de Documentação e Informação	9



Figura 5. Arquivo fílmico do Centro de Estudos de Antropologia. Instituto de Investigação Científica Tropical, Ref. 3693 © ULisboa/IICT.

MISSÃO ANTROPOBIOLÓGICA DE ANGOLA (MAA)

Datas extremas: 1948-1955

Contexto de criação / recolha: realização de trabalhos nas áreas da antropologia física, ecologia humana, demografia, pré-história, história, linguística, distribuídos por 5 campanhas.

Contexto geográfico: Angola

Nº de bobines e fragmentos de película: 34; **formato:** 16mm

MISSÃO ANTROPOBIOLÓGICA DE TIMOR (MAT)

Datas: 1953, 1957, 1963

Contexto de criação / recolha: realização de trabalhos nas áreas da antropologia física, etnologia, etnozologia, etnobotânica pré-história, linguística, distribuídos por 3 campanhas para elaboração da Carta Etnolinguística de Timor.

Contexto geográfico: Timor

Nº de bobines e fragmentos de película: 28; **formato:** 16mm

No que se refere à captação de imagens filmadas no decurso de atividade científica, devemos destacar os estudos antropobiológicos levados a cabo em Angola (1948-1955) e Timor (1953, 1957, 1963), pelas respetivas Missões, sob chefia de António de Almeida, “membro da Junta das Missões Geográficas e de Investigações Coloniais” (Antunes 2010, 78). Neste âmbito é referida a realização de investigação:

(...) sobre somatologia, fisiologia, genética, tanto em adultos como em crianças, bem como observações afins sobre natalidade, mortalidade, mutilações, alimentação, indumentária, fábulas, lendas, linguística. (IICT 1983, 374)

Desta pesquisa resultou a constituição de películas cinematográficas, entre outros tipos de registos, tais como: etnolinguísticos, manifestações musicais em fitas magnéticas, e também muitas fotografias e slides (referidas no ponto Documentação Fotográfica).

No seu trajeto biográfico, estes materiais contam com uma expressiva visibilidade em círculos científicos ou da esfera da divulgação cultural. No quadro da MAA, na década de 1950, depois de realizados filmes sonorizados da vida quotidiana dos bosquímanos nas regiões Sul e Sudoeste de Angola, foram mostradas imagens de:

(...) alguns resultados parcelares [que] já têm sido aproveitados pelo chefe da Missão Exmo. Sr. Prof. Dr. António de Almeida em conferências feitas em Paris, Bruxelas, Antuérpia, Filadélfia, Boston e noutros núcleos científicos da Europa, África e América. Os filmes sonorizados, que foram exibidos na América do Norte e aí considerados como fazendo parte da documentação científica internacional, estão, atualmente, a ser passados em França, Bélgica, Holanda e Espanha. (Arquivo IICT 1955, proc. nº 255, doc. 144)

Não se fica por aqui a repercussão internacional que resultou da apresentação dos filmes em encontros científicos. Também os filmes da MAT colheram os maiores elogios no Congresso Internacional das Ciências do Pacífico que se realizou em Bangkok, em novembro de 1957. Em carta endereçada a António de Almeida, Pierre-Bernard Lafont, delegado da École Française d'Extreme-Orient, tece um enorme elogio às “magnifiques réalisations cinématographiques” (Arquivo IICT 1958, proc. nº 255, doc. 144), que foram produzidas no âmbito da MAT e chega mesmo a fazer referência aos conteúdos de certos filmes. Pierre-Bernard Lafont refere:

Votre film sur la chasse et la pêche à Timor, ainsi que votre film sur les danses de Timor sont non seulement des documents de première importance pour l'ethnologie, mais joignent à leur caractère scientifique un caractère artistique qui les places à l'avant-garde de la production scientifique internationale. (Arquivo IICT 1958, proc. nº 255, doc. 163)

Maia adiante, na mesma carta, o autor expressa ainda a sua admiração:

(...) pour le film sur les métiers et l'artisanat de Timor (...). Les deux nouveaux films que vous venez de nous présenter à Bangkok sont la preuve tangible de l'effort scientifique soutenu que fournit la Mission ethnologique que vous dirigez. (Arquivo IICT 1958, proc. nº 255, doc. 163)

Sempre num tom elogioso, o autor da carta afirma que, para vários etnólogos americanos, as obras portuguesas apresentadas no domínio da etnologia constituíram uma revelação. A correspondência expedida pelos pares de António de Almeida é demonstrativa do muito sucesso que teve o objetivo de se servir dos filmes para documentar as suas comunicações em congressos e encontros científicos, em Portugal e no estrangeiro.

No que se refere à sua divulgação contemporânea, os filmes da MAA e da MAT têm conhecido uma circulação assinalável que se deve ao processo de migração dos originais de película de 16mm para suportes digitais (Betacam), a partir das quais foi possível fazer cópias em VHS, já realizado em 2004, no âmbito do projeto já referido, com verbas da EU/FEDER. Posteriormente, no IICT no âmbito da TV Ciência fizeram-se versões em DVD, visando uma atualização dos suportes, o que viria a facilitar o acesso às imagens para consulta. Em 2006, a divulgação destes filmes viria a ser consolidada pela via do acesso público, no site oficial do IICT. Ainda no cumprimento da estratégia de divulgação das coleções históricas e científicas (CH&C) do Instituto, em 2005, os filmes Entre os Bosquímanos de Angola-Atividades da Missão Antropobiológica de Angola e Bosquímanos - Danças e Músicas, ambos realizados pela MAA, viriam a ser exibidos na Mostra do Cinema Africano, sob direção de Elias Macovela e António Loja Neves e o patrocínio do Alto Comissariado para a Imigração e Minorias Étnicas (ACIME), integrados na categoria de “filmes institucionais/documentários/filmes científicos”, a que se seguiu um debate com forte participação do público. Entre 28 de maio e 2 de junho de 2007, o IICT promoveu a Semana do Património, no âmbito do Programa Interministerial de Tratamento e Divulgação do Património (PI), que incluiu sessões comentadas de projeção de filmes da MAA e da MAT, sobre danças tradicionais timorenses (Dança do Neli em Bobonaro; Dança Loro-Sai em Ainaro; Dança da Cobra em Laclubar; Dança do Milhafre em Balibó; Dança dos Lenços no Suai).

A apropriação destas imagens como fontes de pesquisa tem captado interesse fora da esfera das ciências, convocando quem trabalha no domínio das artes visuais e conceituais. Em 2009, na sequência de uma residência artística, Clément Darrasse incorporou imagens dos filmes da MAT na conceção da sua vídeo-instalação com o título Folk Rock Desire, confrontando-as com outras extraídas de Zabriskie Point, filme de Michelangelo Antonioni, de 1970, numa proposta de criação de novos sentidos e interpretações das imagens retiradas dos seus contextos originais de produção. A implementação deste projeto foi possível no seguimento da política de abertura ao exterior, para o acesso às CH&C que o IICT promoveu.



Figura 6.
Missão Antropológica de Timor, 1953-54. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Col.MAT 26603 © ULisboa/IICT.

ESTUDOS BOTÂNICOS E JARDIM E MUSEU AGRÍCOLA DO ULTRAMAR (JMAU) - MISSÃO DE ESTUDOS FLORESTAIS DE ANGOLA (MEFA)

Datas extremas: 1957-1960

Contexto de criação / recolha: madeiras e espécies para herborização em 4 campanhas, para consequente armazenamento e estudo; aspetos do JMAU.

Contexto geográfico: Maiombe Angolano

Nº de bobines e fragmentos de película: 54; **formato:** 16mm

Relativamente ao conjunto das bobines pré-inventariadas que se encontrava reunido no Jardim Botânico Tropical (JBT), com inscrições nas latas das bobines ou manuscritos no seu interior, verificou-se tratar-se de imagens realizadas durante a Missão de Estudos Florestais a Angola (1957-1960), que incluiu 4 campanhas no Maiombe, Distrito de Cabinda, de colheitas de madeiras e espécies de herbário para posterior estudo. Deste mesmo conjunto de bobines constam ainda filmagens efetuadas no contexto da Brigada de Estudos Florestais da Guiné (1953-1954) impulsionada pelo então Jardim e Museu Agrícola da Ultramar (JMAU), e diversos outros temas que comportam a atividade regular do Jardim, como a cultura experimental do algodão, a investigação hidropónica, a utilização de plásticos na agricultura, fecundação da baunilha, cultura de canteiros floridos no JMAU, a operação de derrube de 3 palmeiras, etc. Assuntos tão díspares quanto uma “Visita dos Régulos da Guiné ao JMAU”, imagens de “Moçambique. Café (Angola). Danças. Caça. Chimpanzé (Angola)” e do “Rio Luango em Vila Guilherme Capelo”, foram identificados no processo de pré-inventariação. De acordo com os manuscritos no interior da lata, alguns destes materiais foram objeto de montagem e deram origem a filmes projetados em diversas ocasiões (ex., Jardim do Ultramar. Intensificação e Melhoramento Hortícolas de Cabo Verde, filme projetado a 26.10.1961 e 24.03.1977).

Na sequência de pesquisa realizada constatou-se que a documentação textual produzida sobre a integração de equipamentos de filmagem na prática científica é praticamente nula. No que se refere às bobines recuperadas do JBT, a menção à existência de filmes é vaga, circunscendo-se a um levantamento de fundos que o “Gabinete de desenho e fototeca” possuía e que indica:

(...) quatro filmes de 16mm e um filme de 8mm quase na totalidade com motivos agrícolas ou paisagísticos de áreas tropicais e subtropicais. Trata-se de um material valiosíssimo nos seus aspetos de documentação e didático. (IICT 1983, 181-193)

Como veremos mais à frente, o valor didático conferido à documentação fílmica é também expresso relativamente aos materiais produzidos no quadro da Missão de Estudo do Rendimento Nacional do Ultramar (MERNU).

MISSÃO ZOLÓGICA DE MOÇAMBIQUE (MZM) E MISSÃO DE ESTUDOS APÍCOLAS DO ULTRAMAR (MEAU)

Datas extremas: MZM 1948-1952; MEAU 1957-1972

Contexto de criação / recolha: inventariação da biodiversidade com enfoque na taxonomia; difusão de técnicas apícolas

Contexto geográfico: Moçambique, Angola

Nº de bobines e fragmentos de película: 88; **formato:** 16mm

Nas bobines de película produzidas no domínio científico da zoologia, a situação é idêntica no que concerne à informação que as acompanha, revelando-se omissa quanto à atribuição de um contexto detalhado e quanto à sua aplicação na prática científica no terreno. Nas breves notas associadas ao conjunto das bobines ficamos a saber que parte dos registos foi realizado pela mão do zoólogo Fernando Frade (1898-1983) que cimentou a sua carreira de investigação no quadro da Junta de Investigações do Ultramar (Rodrigues 2010, 144-147). Registos de espécies zoológicas tropicais filmadas no seu habitat, em áreas

de reserva natural como o Kruger National Park, a Gorongosa e o Parque Nacional da Cameia, Moxico, Angola, entre outros, são recorrentes. O comportamento do ratel (*Mellivora capensis*) ou texugo do mel interessou as equipas das missões zoológicas havendo várias filmagens do seu comportamento. Um outro conjunto de bobines é atribuído a J. Rosário Nunes (1925-2013) que ingressou na Junta de investigações do Ultramar em 1959 e foi chefe de Brigada da Missão de Estudos Apícolas do Ultramar a Angola, com estadias no terreno em 1957-1962, 1967, 1970 e 1972 (Arquivo.pt, IICT)⁴⁰. Este conjunto contemplando imagens relacionadas com apicultura em Angola, muito provavelmente captadas durante a atividade da referida Missão. Títulos como “Apicultura Moderna no Ultramar Português (Angola 1958-1962)”, “Palanca Gigante de Angola”, alguns com a indicação de “parcialmente montados”, são referidos em anotações nas bobines. Há ainda neste conjunto de filmes referências a filmagens sobre a cultura do algodão, provavelmente relacionadas com a campanha a Moçambique de 1952, cujo objetivo se centrou na irradiação das pragas do algodão (IICT 1983, 300). Estas filmagens parecem associadas a Castel-Branco, que fez parte da Organização Internacional de Luta Biológica Contra os Inimigos das Plantas Cultivadas, ocupando o lugar de seu diretor em 1955.

Aspetos laterais à investigação, como a filmagem de uma procissão e as vistas aéreas de várias regiões, captaram também o interesse das equipas das missões e brigadas de estudo. As indicações em bobines de filmes como “Angola Lago Cameia” e “Lago Dilolo”, podem remeter, entre outros, para os estudos ictiológicos nas águas interiores de Angola, que tiveram lugar nos lagos dessas localidades, com uma brigada de estudos hidrobiológicos dirigida em 1958 por Fernando Frade e Teixeira Pinto, no âmbito da pesquisa desenvolvida pelo Centro de Zoologia, criado em 1948 (IICT 1983, 296).

MISSÃO DE ESTUDOS AGRONÓMICOS DO ULTRAMAR (MEAU)

Datas extremas: 1960-1973

Contexto de criação / recolha: desenvolvimento da agricultura nas províncias ultramarinas.

Contexto geográfico: Cabo Verde, Guiné, S. Tomé e Príncipe, Angola, Moçambique, Estado da Índia, Macau, Timor

Nº de bobines e fragmentos de película: 135; **formato:** 16mm

A avaliar pelas escassas anotações encontradas no conjunto que perfaz o número de 135 registos fílmicos identificados nas instalações do Centro de Estudos de Produção e Tecnologias Agrícolas (CEPTA) do IICT, o seu conteúdo cobre aspetos relacionados com o café e, sobretudo, com a sua divulgação por via da linguagem publicitária difundida pela televisão. Na etiquetagem de certas bobines podemos aceder a títulos de filmes de publicidade como “Café Puro”, em várias versões e cópias síncronas, inscrito como “filme de televisão”. Existem outras versões de filme publicitário sobre os cafés intituladas: “Café – Veículo de Promoção Social”; “Café de Angola”; “Café Puro - Eu Sou o Café Puro”; “Café Puro – Cigarra e Formiga”, entre outras, e com referências à existência de versões francesas e inglesas, nalguns casos. A origem destes materiais filmados, tratados parcialmente como veículo de divulgação publicitária, provavelmente, provavelmente decorre da vasta atividade da MEAU (Leitão *et al.* 2010, 111-112).

MISSÃO GEOGRÁFICA DE MOÇAMBIQUE (MGM)

Datas extremas: 1932-1973

Contexto de criação/recolha: Realização de rede de triangulação do território

Contexto geográfico: Moçambique

Nº de bobines: 6; **formato:** 16mm

As seis bobines de filmes relativas aos trabalhos no domínio dos estudos geodésicos, constituem registos efetuados no quadro da Missão Geográfica de Moçambique, criada em 1932 e apresentam conteúdos muito diversificados onde se incluem algumas fases dos trabalhos desenvolvidos no terreno. O cariz mais especializado das imagens revela, entre muitos outros aspetos, a revisão e retificação dos equipamentos técnico-

⁴⁰ Acessível em: <https://arquivo.pt/wayback/20181107023756/http://www2.iiict.pt/?idc=12&idi=20074> [consult: 12 fev. 2021].

-científicos usados para medição de bases geodésicas, operações de nivelamento de alta precisão no Sul do Save, abertura de fundações para montagem das torres Bilby e comparações dos fios de invar (Santos 2006, 17-40). Outros momentos que não escaparam ao registo da câmara prefiguram o registo diário ou de roteiro de viagem das equipas de investigadores e apoiantes locais, como a largada do acampamento próximo de Lourenço Marques, um incidente ocorrido com o transporte, travessias de rios, as operações para transporte de materiais empregues na construção de marcos geodésicos e, no termo dos trabalhos, uma distribuição de cigarros e camisolas e um batuque de despedida e a viagem de regresso em fim de campanha. Às imagens de paisagens – Rio Limpopo margens ao anoitecer, Parque Nacional da Gorongosa, praia da Ponta do Ouro,

Colonato do Limpopo (outubro de 1954) e barragem em construção no rio Limpopo (Julho de 1955), Ilha de Inhaca, Cahora Bassa no Rio Zambeze – somam-se planos que incidem sobre aspetos genéricos de feição cultural: usos e costumes, cenas de aldeia, pesca na lagoa pelas mulheres; ou acontecimentos com enfoque particular: um batuque em Massangena (Distrito de Gaza, hoje Província após independência de Moçambique) e os marimbeiros de Zavala (Distrito de Inhambane, novamente, hoje Província após independência de Moçambique). Mas o uso da câmara de filmar também serviu o registo de reportagem para assinalar momentos diplomáticos, como a chegada do Presidente da República em agosto de 1956 a Lourenço Marques e a exposição das atividades económicas de Moçambique e representação da Missão Geográfica.



Figura 7. Trabalhos de campo, Missão Geográfica de Moçambique 1954. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.Ulisboa-IICT-Col.MGG 25269 © ULisboa/IICT.

MISSÃO DE ESTUDOS DO RENDIMENTO NACIONAL DO ULTRAMAR (MERNU)

Datas extremas: 1960 - 1983

Contexto de criação/recolha: Estudo teórico e prático de cálculos do rendimento nacional

Contexto geográfico: Cabo Verde, Guiné, S. Tomé e Príncipe, Angola, Moçambique, Índia, Macau, Timor.

Nº de bobines e fragmentos de película: 170; **formato:** 16mm

Os filmes reunidos nas instalações do Centro de Socio-Economia (CSE), criado pela lei orgânica de 1983 para suceder à Missão de Estudos do Rendimento Nacional do Ultramar, perfazem um total de 170 exemplares entre bobines e fragmentos de película, que resultam, fundamentalmente, da atividade da MERNU que foi criada a 2 de Abril de 1960 (Portaria nº17658, publicada em Diário de Governo, I Série, nº77), no seio do Centro de Estudos Políticos e Sociais da Junta de Investigações do Ultramar (Fortuna 1963). Esta missão, que teve a competência de estudar os problemas teóricos e práticos do cálculo do rendimento nacional, por um período de quatro anos, entre 1960-64, acabaria por se manter em atividade até 1983, ainda que com sobressaltos decorrentes de fatores políticos: “a partir de 1961, e depois a partir de 1974, as atividades da Missão foram prejudicadas por perturbações de natureza política que ocorreram no país.” (Fortuna 1988, 4).

Mais uma vez, parte dos conteúdos deste material encontra-se registados na etiquetagem das bobines ou em manuscritos guardados no interior das latas de acondicionamento das bobines, alguns dos quais possuem indicações precisas sobre os territórios ultramarinos (Moçambique, Cabo Verde, Timor, Macau, Índia, Guiné, Angola, S. Tomé) e os locais ou cenas filmados (Moçambique: Porto da Beira, Matola, Mercado de Xipamanine, Grupo Folclórico de Cóbue em Vila Cabral, Mulheres no Pilão; Cabo Verde: Mornas e Coladeiras, São Vicente – Vistas Panorâmicas do Mindelo, Procissão ao Anoitecer; Trabalho da Mulher; Timor: Cascata de Baucau, Campos de Lospalos e Mantuto, Mercado de Viqueque; Macau: Ilha de Coloane. Ilha de Taipa – Barcos; Índia: Mercado de Mapuçá, Cataratas do Dud-Sagor; Guiné: Escola de Bafatá, Travessia do Rio Cacheu, Nativos na Estrada a Caminho de Farim, Festa Judaica em Cacheu; Angola: Mata Cuanhama, Barragem do Cunje, Colónia Penal de Capolo; São Tomé: Ilhéu das Rolas, Santa Catarina, Vila de Angolares, entre muitos outros). Nestes registos encontram-se ainda referências técnicas à metragem, duração de filmagem, informação sobre o idioma da versão e, por vezes, a indicação sobre a natureza do filme (filme matriz ou cópia) e sobre a existência de exemplares com a especificação de sonorização do filme feita em fita magnética. Com menor frequência, encontram-se igualmente os anos das filmagens, que, em certas bobines, abarcam anos posteriores a 1964.

À semelhança de materiais produzidos noutros âmbitos científicos, também os de socio-economia apresentam uma diversidade de aspetos que foram capturados pela câmara de filmar. Como exemplo, podemos referir o filme intitulado *Petróleo em Angola*⁴¹, com imagens muito díspares que se sucedem ao correr da película de 240 metros, entre vários outros anotados: Imagens de Luanda, Baía de Luanda, Companhia dos Petróleos, Trabalhadores operam com os equipamentos, Paisagem aérea, Depósitos de petróleo, Estruturas de exploração de petróleo em terra, Camiões da Shell, Chegada de comboio à estação, Corrida de automóveis, Avião na pista é abastecido com combustível, Grandes embarcações, Chefe de Estado vai a Angola, Américo Tomás, População, Desfile militar, Américo Tomás cumprimenta figuras, Feira Industrial de Luanda, etc. Parte das imagens generalistas são reveladoras de um olhar curioso, o que pode demonstrar que, em certas situações, o uso da câmara de filmar não se limitou ao plano metodológico seguido em articulação com o curso das atividades científicas.

Porém, e como atrás referido, este modo menos controlado de atender ao registo filmado não retira a importância atribuída a estes materiais, muitas vezes utilizados com fins didáticos, tal como foi expresso e fundamentado no Relatório Retrospectivo da MERNU, da autoria de Vasco Fortuna, chefe da Missão:

Tendo em vista constituir um fundo documentário próprio, e para apoio do ensino ministrado nas áreas etnográfica, económica e sociológica, a Missão aproveitou as deslocações que elementos seus fizeram aos territórios ultramarinos para ali recolherem em filmes, fotografias e gravações sonoras alguns aspetos que se afigurava merecerem ficar registados. Isso permitiu reunir em tempo oportuno uma documentação audiovisual que foi útil ao ensino, e que hoje se reveste de grande significado histórico e tem um valor inestimável. Muitos dos aspetos que foram registados não podem mais ser encontrados devido às destruições que sofreram e às transformações materiais e humanas por que passaram os territórios em resultado das perturbações neles ocorridas antes e depois das independências. São hoje peças únicas dignas de ser preservadas cuidadosamente em museu audiovisual, com a condição de isso ser feito sem demora, enquanto ainda estão disponíveis os elementos que procederam às filmagens, fotografias e gravações. (Fortuna 1988, 16)

Mais uma vez, existem também evidências de que o filme entrou nos circuitos do debate científico internacional, ultrapassando a esfera da docência. No Relatório da MERNU, de 1963, é também referida por Vasco Fortuna, a divulgação de um “documentário” em conferências, realizadas em diversos países (Fortuna 1963). Em Roma, no decurso de um convite feito pelo Istituto per la Contabilità Nazionale, Fortuna apresenta os métodos de trabalho empregues pela equipa, que ilustra com o filme: “projectei um documentário de 16mm, sonoro e colorido, por nós realizado sobre os problemas do Rendimento Nacional de Moçambique, o qual mereceu, por parte dos especialistas presentes, elogiosas referências” (Fortuna 1963, 20-30). O mesmo filme foi mostrado em Adis-Abeba, em 1961, na Conferência Africana, organizada pela International Association for Research in Income and Wealth, em colaboração com a Comissão Económica para a África da ONU e também em Madrid, “numa sessão especialmente organizada para os técnicos encarregados do cálculo do Rendimento Nacional de Espanha” (Fortuna 1963, 30), a que se seguiu um momento de perguntas por parte da assistência.

Arquivos fotográficas

O acervo fotográfico atravessa vários épocas da instituição, desde a Comissão de Cartografia até ao IICT, estando as espécies mais antigas datadas de 1890. Estas coleções foram organizadas de acordo com a instituição e unidade orgânica de origem ou missão durante a qual foram produzidas (Fig. 7 e 8). Em menor escala, existem outras pequenas coleções que não foram aqui descritas, correspondentes a doações de particulares, nomeadamente antigos investigadores do IICT, como Mendes Ferrão, João Crawford Cabral, Pinto Ricardo, Luís Celestino de Sousa e Silva, entre outros.

Associada a esta documentação fotográfica existem ainda as coleções fotográficas integradas em fundos do Arquivo Histórico Ultramarino (AHU), dependente do IICT, entre 1973 e julho de 2015, e por isso também aqui referidas. Grande parte destas coleções foi parcialmente tratada nos últimos anos. São oriundos, maioritariamente, de arquivos do Ministério do Ultramar, nomeadamente da Agência Geral do Ultramar, e de outros que foram transferidos do Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento (IPAD), atual Camões ICL, para o AHU. Provêm também de serviços e organismos da Secretaria de Estado da Marinha e Ultramar. O AHU detém igualmente outra documentação fotográfica, agregada a documentos textuais, que carece de inventariação e da qual se desconece a dimensão⁴². Existem também fotografias de reportagens de atividades do AHU (visitas, exposições, etc.) entre 1962 e 1974 e alguns álbuns fotográficos que registam os momentos mais relevantes da história do Palácio da Ega e do AHU, entre 1907 e 1957. O AHU detém ainda pequenas coleções e doações excluídas deste elenco, doadas por personalidades como Jörg Schau, Gerhard Schickert, Eduardo dos Santos, Gabriel Maurício Teixeira e João Loureiro. Também excluídas deste

⁴¹Documento com a Refª. ANIM: 403537/16/PI 1/1, atribuída após o visionamento das imagens. A película Kodak foi datada de 1962 por aquele Arquivo.

⁴²Em trabalhos relativamente recentes de tratamento arquivístico de documentação do AHU, têm sido contabilizados documentos fotográficos. É o caso dos projetos PTDC/AUR-AQ/104964/2008 “Os Gabinetes Coloniais de Urbanização: Cultura e Prática Arquitectónica” e PTDC/ATPAQI/0742/2014 “Coast to Coast – Desenvolvimento infraestrutural tardio na antiga África continental portuguesa (Angola e Moçambique): Análise histórico-crítica e avaliação pós-colonial”.

elenco foram as fotografias de documentação - método de reprodução utilizado até aos anos 50 do séc. XX, posteriormente substituído por microfilme - incluindo a Filmoteca Ultramarina Portuguesa. No AHU existe além disso uma coleção de postais ilustrados e bilhetes-postais que rondam as 1478 espécies, de finais do séc. XIX até à 2ª metade do séc. XIX, incorporados maioritariamente por compra e doação. Inclui postais de Angola, Açores, Madeira, Timor, Moçambique, Guiné, São Tomé e Príncipe, Macau, Cabo Verde, Índia, Marrocos, África do Sul, Quênia, Indonésia, com temas variados como paisagens, roças, arquitetura civil e religiosa, tradições, rituais, transportes, flora e fauna.

Até ao momento foram referenciados 52 núcleos ou coleções fotográficas, estimados nas ca. de 264.000 fotografias, já referidas. Seguidamente, apresentam-se os núcleos das coleções fotográficas, cujas designações foram atribuídas, no caso das coleções do IICT, com base na sua proveniência quer seja, genericamente, relativa à instituição/unidade orgânica ou à missão; no caso das coleções do AHU com base no arquivo de que proveem ou função/ tema, existindo ainda algumas coleções de autor classificadas de acordo com a personalidade em causa. Apresenta-se um resumo das principais coleções, salientando-se que muitas estão inventariadas e algumas já catalogadas ao nível da unidade fotográfica mas que, em muitos casos, o contexto de produção está ainda por estudar, constituindo material inédito para a investigação.

ARQUIVOS FOTOGRÁFICOS NO IICT

Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT)

Datas extremas: déc. 60-70 séc. XX

Dimensão do acervo: 993 espécies fotográficas

Constituído por fotografias dispersas encontradas na Presidência do IICT e no Centro de Documentação e Informação (CDI), o acervo inclui levantamentos fotográficos das instalações e do trabalho dos organismos e centros que fizeram parte do IICT, reportagens de visitas, exposições, homenagens a investigadores e colaboradores e comemorações do centenário do IICT. São fotografias sem proveniência definida, mas com claros indícios de se tratar de fotografias produzidas para publicações e/ou fins de comunicação e divulgação.

Centro de Documentação e Informação (CDI)

Datas extremas: 1898 a 1957

Dimensão do acervo: ca. 1 576 espécies fotográficas

Coleção que reúne grande heterogeneidade de conteúdos: reproduções de cartografia antiga, aspetos gerais da Rodésia do Sul; Quênia, Egipto, Uganda, Kilimanjaro, Tanganica e Timor; Sociedades Agrícolas; viagens presidenciais (1939); obras públicas em Lourenço Marques (1898-1901); Instituto de Investigação Científica de Moçambique, exposições (CDI, Palácio Burnay, Paris (1930), inauguração do Hospital do Ultramar (1957). Presume-se que as fotografias tenham sido doadas ou integradas no Centro de Documentação Científica Ultramarina (1957-1973), posterior Centro de Documentação e Informação (1973-2015). Autorias: Photo Paul Popper, Souza e Paul, outros n.id.

Jardim Botânico Tropical (JBT)

Datas extremas: 1948-1975

Dimensão do acervo: 13 188 espécies fotográficas

Acervo do gabinete de fotografia do Jardim-Museu Agrícola Colonial (JMAC) (1944-1951), posterior Jardim-Museu Agrícola do Ultramar (JMAU) (1951-1983). Imagens da construção e atividades no Jardim, bem como exemplos de culturas botânicas em países como a Argentina, Bélgica, Cabo Verde, Espanha, França, Holanda, Hungria, Portugal e ainda levantamentos realizados no âmbito das Missões de Estudos Florestais a Angola (1957-1960) e Brigada de Estudos Florestais a Guiné-Bissau (1953-1954).

Autorias: A. M. Louro, M. e Mota, Abel Pereira da Silva (1908-1979), outros n.id.

Centro de Estudos História e Cartografia Antiga (CEHCA) - secção Lisboa

Datas extremas: ?-1957

Dimensão do acervo: 2 644 espécies fotográficas já inventariadas, mas algumas centenas de espécies fotográficas por inventariar

Fotografias provenientes do Centro de História que têm em comum, na sua maioria, o tema da cartografia. Trata-se de reproduções de cartografia antiga, realizadas ou encomendadas pela Secção de Cartografia Antiga de Lisboa (1958-1973) e Centro de Estudos de História e Cartografia Antiga (1973-2004), no âmbito da publicação da Portugaliae Monumenta Cartographica. Existem ainda diapositivos pessoais do Prof. Luís de Albuquerque em contexto de trabalho e aulas; diapositivos comerciais de monumentos e cópia do levantamento fotográfico de Émile Marini a Goa.

Autorias: Emile Marini, Luís de Albuquerque (1917-1992), outros n.id.

Centro de Estudos História e Cartografia Antiga (CEHCA) - secção Coimbra

Datas extremas: 1961-1966 [?]

Dimensão do acervo: não inventariado; mas estima-se ca. de 3000 espécies fotográficas

Trata-se de reproduções de cartografia antiga, documentos e publicações associadas à cartografia, que provavelmente terão sido transferidos e/ou realizadas no centro de Estudos de Cartografia Antiga, Secção de Coimbra (1960-1973), instalada no departamento de matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, de onde Luís de Albuquerque, um dos grandes investigadores deste centro, era professor. O conjunto documental foi transferido para o IICT em 2006.

Centro de Estudos Históricos Ultramarinos (CEHU)

Datas extremas: 1938-1954

Dimensão do acervo: 1 459 espécies fotográficas

Coleção proveniente do Centro de Estudos Históricos Ultramarinos (CEHU) (1955-1983). O CEHU exercia, entre outras atividades, a coordenação e promoção de investigações históricas relativas à ação dos portugueses nos territórios ultramarinos, a recolha, conservação e divulgação de fontes históricas que pudessem apoiar estas investigações e a sua atividade editorial, o que justifica os temas encontrados. O título da coleção foi atribuído de acordo com o serviço que a organizou e deteve. Exibe aparente diversidade de contextos de produção: visitas presidenciais às Explorações da Companhia de Diamantes de Angola (1954) e às Colónias de S. Tomé e Príncipe e Angola (1938); visitas ministeriais a Nova Lisboa, à Índia, Macau e Timor (1952); Relatório do Ministério do Ultramar à Missão Técnica enviada à Província de Macau (1952); retirada dos nacionalistas de Macau (1949); instalação de colonos nas aldeias novas do Colonato de Ceta (1954); construção da ponte Salazar em Angola (1951); problemas de utilização do solo em Moçambique; distribuição de água potável em Luanda (1939).

Autorias: Armando Salbany, Foto Sport Luanda; outros n.id.

Centro de Socio-Economia (CSE)

Datas extremas: 1928-1973

Dimensão do acervo: 1 506 espécies fotográficas

Atividades do Centro de Estudos Políticos e Sociais (1956-1983) e posterior Centro de Sócio-Economia (1983-2004): reuniões, viagens, infraestruturas, vistas, trajes, escolas, arquitetura civil e religiosa, ruas, cerimónias, retratos de grupo, danças, portos, praias, turismo, mar, caminhos-de-ferro em Angola, (1928 e 1972), Índia (s.d.), Macau (1971), Moçambique (1970-1973) Alcácer do Sal, Sines, Santiago do Cacém (s.d.).

Centro de Pré-História e Arqueologia (CPHA)

Datas extremas: 1948-1977; outras n.id

Dimensão do acervo: ca. 3 500 espécies fotográficas inventariadas, restante por calcular

Atividades e missões da secção de Pré-História e Arqueologia (1954-1983) e posterior Centro de Pré-História e Arqueologia (CPHA) (1983-2004) e do Centro de Estudos de Antropobiologia (CEA) (1962-2004), nomeadamente nas campanhas integradas na Missão Antropobiológica de Angola (MAA) (1948-1955) e na Missão de Estudos Arqueológicos ao Sudoeste de Angola (MEASA) (1966-1967); Brigada de Estudos de Pré-História e Arqueologia do Vale do Zambeze, Recinto muralhado do Songo (1972), 2.ª campanha Fortes Velhos I e II (1972), Forte de Cachomba. Inclui ainda fotografias das pinturas rupestres na Namíbia (Serra de Leba; Brandberg; Tchitundulo; Filho do Tchitundulo; S. João do Sul) e artefactos arqueológicos fotografados em estúdio.

Autorias: Miguel Ramos (1932-1991), Conceição Rodrigues (1943-), Carlos Ervedosa (1932-1992), outros n.id.

Centro de Estudos de Antropobiologia (CEA)

Datas extremas: 1950-1974

Dimensão do acervo: estima-se superior a 1 000 espécies fotográficas

Atividades no laboratório do Centro de Estudos de Etnologia do Ultramar (1954-1962) e posterior Centro de Estudos de Antropobiologia (CEA) (1962-2004). Inclui fotografias selecionadas para aulas e apresentações, viagens a congressos e participações em missões de cooperação, tais como a Brigada de Estudos de Etno-Sociologia de S. Tomé (1950-1954), a Viagem de António de Almeida à Índia (1960-1961); a Missão de Geografia Física e Humana do Ultramar, em Goa, Damão e Diu (1960-1974) e a Missão a Cabo Verde no âmbito da Cooperação entre Portugal e Cabo Verde (1982). O CEA produziu e/ou teve à sua guarda mais coleções fotográficas de outras missões que, por se tratarem de organismos criados por decreto, são apresentados seguidamente como coleções distintas.

Autorias: António de Almeida (1900-1984); outros n.id.

Centro de Botânica

Datas extremas: 1942-1973

Dimensão do acervo: ca. de 5 400 espécies fotográficas

Acervo do Centro de Botânica (1948-2004) que inclui reportagens da Missão Botânica de Moçambique (1942) e Missão Botânica de Angola e Moçambique (1955-1973); inclui ainda outras viagens pontuais à Guiné-Bissau; microfílm de reprodução de documentação e publicações da área da Botânica, nomeadamente os cadernos de campo não publicados de John Gossweiler (1873-1952), e os publicados de Luís Wittnich Carrisso (1886-1937) e Francisco d'Ascensão Mendonça (1889-1982), Agostinho Sisenando Marques (1847-1923), J. Gomes Pedroso, Arthur Wallis Exell (1901-1993).

Autorias: Eduardo José Mendes (1924-2011), António Rocha da Torre (1904-1995), F. Ascensão Mendonça e outros n.id.

Centro de Estudos de Fitossanidade e Armazenamento (CEFA)

Datas extremas: 1952-1973, outras n.id.

Dimensão do acervo: 2 700 espécies fotográficas

Fotografia efetuada no âmbito dos trabalhos da Comissão de Estudos Acerca da Defesa Fitossanitária dos Produtos Agrícolas e Florestais de Origem Ultramarina (1951), da Missão de Defesa Fitossanitária (1953), das Brigadas de Estudo (1953 e 1954), do Centro de Estudos da Defesa Fitossanitária dos Produtos Ultramarinos (1973-1983), até ao Centro de Estudos de Fitossanidade e Armazenamento (1983-2004), retratando o armazenamento de produtos agrícolas, micologia, espécies entomológicas, laboratórios, atividades, reuniões e encontros.

Centro de Zoologia

Datas extremas: 1945-1959

Dimensão do acervo: ca. 8 100 espécies fotográficas

Acervo do Centro de Zoologia (1948-2004), com fotografias das Missões Zoológicas à Guiné (2ª camp. 1945-46), Moçambique (1947-1948), Cabo Verde (1945-1946), São Tomé (1955-1956), Angola (1959), trabalhos de campo, congressos, ilustrações científicas e produções de livros.

Autorias: F. Correia da Costa, Armando Castel-Branco (1909-1977), Bernardo Gonçalves (1906-?), João Tendeiro (1916-1991), Fernando Frade (1898-1983), J. Sanches, R. Monteiro, R. Nunes.

Centro de Geologia

Datas extremas: 1970-1998

Dimensão do acervo: 895 espécies fotográficas [alguma documentação por definir]

Fotografias do Centro de Geologia (1983-2004) e seus organismos antecessores, sobre os trabalhos de campo realizados. Estas fotografias estão depositadas no LNEG, juntamente com a coleção de mineralogia. Até ao momento ainda só foram digitalizadas as fotografias relativas aos trabalhos de campo efetuados por Luís Celestino Silva em Cabo Verde, nomeadamente nas ilhas de Santo Antão, Santiago, Sal, Fogo, Boavista, São Vicente e São Nicolau.

Autorias: Luís Celestino de Sousa e Silva (1936-)

Centro de Estudos de Pedologia Tropical

Datas extremas: 1968-1980

Dimensão do acervo: ca. 1 500 espécies fotográficas

Acervo do Centro de Estudos de Pedologia Tropical (CEPT) (1960-2004) reportando trabalhos de campo das Missões Pedológicas, nomeadamente Missão de Pedologia de Angola (1968-1969), São Tomé e Príncipe (1972) e de outros estudos em Portugal, como na Ilha da Madeira (década de 70-80). Está por inventariar o conjunto de diapositivos e provas produzido pelo geólogo Manuel Monteiro Marques (1929-2000).

Autorias: Francisco Milho da Conceição (?-2008); Pinto Ricardo (1925) Manuel Monteiro Marques (1929-2000), outros n.id.

Centro de Fotogrametria

Datas extremas: 1949-1963

Dimensão do acervo: Para além de 35 bobines de negativos, existe uma estimativa muito ampla de ca.16.000 espécies fotográficas.

Acervo do Centro de Geografia do Ultramar (1946-1955), com fotografia aérea e fotogrametria de Angola (1958-1963), Cabo Verde (1957-1968), Guiné (1949-51-53), Macau (1941) Índia-Goa (1960), S. Tomé e Príncipe (s.d.) e Timor (1957-1962).

Autorias: Serviços Cartográficos do Exército; outros n.id.

Laboratório de Estudos Paleontológicos e Petrológicos do Ultramar (LEPPU)

Datas extremas: 1952-1974

Dimensão do acervo: 22 290 espécies fotográficas

Acervo recuperado do laboratório do Centro de Geologia, herdeiro do LEPPU (1958-1983), contendo fotografias dos trabalhos de campo da Brigada de Geologia e Prospecção Mineira da Missão de Fomento e Povoamento do Zambeze (1952-1974), Brigada de Estudos Geológicos do Estado da Índia (1960-1962) e Missão de Cartografia Geológica (1965-66).

Autorias: Costa Almeida, Carlos Teixeira (1910-1982), Luís Celestino de Sousa e Silva (1936-2018), Ilídio Godinho (1935-?), José Ávila Martins (1917-?), Henrique Vieira Dias (1924-?)

Laboratório de Técnicas Físico-químicas Aplicadas à Mineralogia e Petrologia (LTFQ)

Datas extremas: s.d.

Dimensão do acervo: 2 417 espécies fotográficas espécies fotográficas

Acervo recuperado dos laboratórios dos antigos Centro de Cristalografia e Mineralogia (posterior Centro de Geologia), sobre trabalho de laboratório (espectros de análise química) e reproduções de livros científicos.

Laboratório de Histologia e Tecnologia de Madeiras (LHTM)

Datas extremas: [déc.50-60 séc.XX]

Dimensão do acervo: 400 espécies fotográficas

Acervo que inclui fotografias em chapa de vidro, das atividades do Laboratório de Histologia e Tecnologia de Madeiras e microfotografia da anatomia e tecnologia das madeiras.

Missão Antropológica de Moçambique (MAM)

Datas extremas: 1936-1956

Dimensão do acervo: ca. 2 500 espécies fotográficas

Levantamento efetuado durante a Missão Antropológica de Moçambique (1936-1956) para documentar os trabalhos. A coleção está organizada cronologicamente, por campanha, quer em provas avulsas, quer em álbuns fotográficos.

Autorias: Joaquim Santos Júnior (1901-1990), Norberto Santos Júnior (1922-?); Capitão Martinho.

Missão Antropológica e Etnológica da Guiné (MAEG)

Datas extremas: 1946-1947

Dimensão do acervo: 8 473 espécies fotográficas

Levantamento efetuado durante a Missão Antropológica e Etnológica da Guiné (MAEG) (1946-47) para documentar os trabalhos. Dependendo da tipologia de fotografias (negativos, provas e fichas de descrição), a coleção está organizada quer cronologicamente quer pelos seguintes temas: retratos de frente e perfil, retratos de grupo, adornos, indumentária, habitações, pinturas murais, religião, indústria, corografia, paisagens, trabalho de campo. Esteve à guarda do Museu de História Natural da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, onde o chefe da missão, Amílcar Mateus, era funcionário. Foi transferida em 2007 para o CPHA do IICT por se tratar de um trabalho realizado no âmbito de uma Missão da Junta de Missões Geográficas e Investigações Coloniais (JMGIC).

Autorias: Amílcar Mateus (?-?), Emília Mateus (1909-?), António Marques de Almeida Júnior (1893-?)

Missão Antropobiológica de Angola (MAA)

Datas extremas: 1948-1955

Dimensão do acervo: ca. 3 000 espécies fotográficas

Acervo do CEA (1962-2004) e CPHA (1954-2004). Levantamento efetuado durante a Missão Antropobiológica de Angola (MAA) (1948-1955) para documentar os trabalhos. Dependendo da tipologia de fotografias (negativos, provas e fichas de descrição), a coleção está organizada quer cronologicamente quer pelos seguintes temas: retratos de frente e perfil, retratos de grupo, adornos, indumentária, habitações, pinturas murais, religião, indústria, corografia, paisagens, trabalho de campo.

Autorias: António de Almeida (1900-1984); António Marques de Almeida Júnior (1893-?); outros n. id.

Missão Antropológica de Timor (MAT)

Datas extremas: 1953-1968

Dimensão do acervo: 12 052 espécies fotográficas

Acervo do CEA (1962-2004). Levantamento efetuado durante a Missão Antropológica de Timor (campanhas de 1953-1954) para documentar os trabalhos. Dependendo da tipologia de fotografias (negativos, provas e fichas de descrição), a coleção está organizada quer cronologicamente quer por grupos etnolinguísticos com os seguintes temas: retratos de frente e perfil, habitação, diversos, coreografia, vida da Missão, vida material, paisagem e prospeções arqueológicas. Inclui algumas imagens de etnografia timorense de uma campanha posterior (1968).

Autorias: António de Almeida (1900-1984); António Marques de Almeida Júnior (1893-?), outros n.id.

Missão de Estudos do Habitat Nativo da Guiné (MEHNG)

Datas extremas: 1969

Dimensão do acervo: 1 956 espécies fotográficas e 589 páginas de cadernos de campo

Doado ao IICT em 2014 pela equipa da missão, Fernando Schiappa Campo, Castilho Soares e António Saragga Seabra. Levantamento fotográfico e manuscrito efetuado durante a Missão de Estudos do Habitat Nativo da Guiné. Fotografias organizadas por autor, por ordem cronológica e por grupo étnico, com carácter etnográfico, antropológico e com relevância para estudos de arquitetura tradicional.

Autorias: Fernando Schiappa de Campos (1926-2018), Amadeu Castilho Soares (1930-), António Saragga Seabra (1929-2015).

Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar (MEAU)

Datas extremas: 1960-1970

Dimensão do acervo: 103 espécies fotográficas

Acervo da Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar (MEAU) (1960-1983) documentando algumas atividades de trabalho de laboratório durante a década de 60.

Missões Geográficas e Geodésicas (MGG)

Datas extremas: 1890-1954

Dimensão do acervo: ca. 5 390 espécies fotográficas

Fotografias produzidas no âmbito das Missões Geográficas, Geo-hidrográficas, Geodésicas e de Delimitação de Fronteiras em: Angola, Cabo Verde, Guiné, Macau, Moçambique e São Tomé, desde a Comissão de Cartografia (1883-1936), até à Junta das Investigações do Ultramar (1836-1982).

Autorias: Gago Coutinho (1869-1959), Freire de Andrade (1859-1929), José Bacelar Bebião (1894-1967), César Moura Brás (1881-1954); outros n.id.

OUTROS ACERVOS FOTOGRÁFICOS NO AHU

Arquivo Histórico Ultramarino (AHU)

Datas extremas: 1890-1951

Dimensão do acervo: ca. 4 800 espécies fotográficas

Coleção fotográfica reunida através de doação e/ou compra para o AHU. Por essa razão, é constituída por grande heterogeneidade de conteúdos tais como: visitas ministeriais ou presidenciais, etnografia, arquitetura, obras públicas, construção de caminhos-de-ferro, exposições coloniais, missões religiosas, fazendas agrícolas, indústria, aspetos sociais, campanhas militares, delimitações de fronteira em Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Macau, Moçambique e São Tomé e Príncipe, etc.

Autorias: J.&M. Lazarus; Camacho; José dos Santos Rufino; Freire de Andrade e Matheus Serrano; Sousa Machado; Manuel Romão Pereira; J. Gamboa; Alvão; P. Bento; J. Velloso de Castro; J. A. da Cunha Moraes; C. Duarte.



Figura 8.
Construção de torre para medições, Missão Geográfica de Angola, 1942. Instituto de investigação Científica Tropical, INV.Ulisboa-IICT-Col.MGG 25636 © ULisboa/IICT.

Agência Geral do Ultramar (AGU)**Datas extremas:** 1935-1974**Dimensão do acervo:** ca. 18 000 espécies fotográficas**n.º de registos online:** 7201

Acervo fotográfico da Agência Geral do Ultramar (AGU), transferido do Palácio da Cova da Moura para o AHU em 1984. Documenta acontecimentos políticos (viagem Presidencial de Américo Tomás a Cabo Verde e Guiné Bissau em Fevereiro de 1968; diversas visitas ministeriais, condecorações e inaugurações), atividades agrícolas; piscatórias, industriais; desporto (atletismo, voleibol, futebol), arquitetura e infraestruturas (fortalezas, edifícios públicos, bairros, mercados, aeroportos, fábricas, escolas, caminhos-de-ferro, pontes, hospitais); urbanização; eventos sociais e culturais (inaugurações, exposições, concursos). Produzidas nos Centros de Informação e Turismo da Agência Geral do Ultramar da 2ª metade do séc. XX, sem autoria conhecida.

Autorias: Centros de Informação e Turismo de Angola, Moçambique e São Tomé e Príncipe, Firmino Marques da Costa; Foto Araújo, Foto Cisne, Foto LIG, Foto Rodrigues, Foto Zambeze, J. Rodrigues, Foto Quiotos, SNI, outros n.id.

Direção-Geral da Educação**Datas extremas:** 1960-1975**Dimensão do acervo:** até ao momento, 567 espécies fotográficas

Imagens de estabelecimentos de ensino em Cabo Verde, São Tomé, Angola, Moçambique e Macau do fundo do Ministério do Ultramar - Direcção-Geral da Educação. Esta coleção já se encontra organizada e inventariada mas necessita ainda de tratamento de conservação e posterior digitalização, não estando comunicável.

Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento (IPAD)**Datas extremas:** 1957-1963**Dimensão do acervo:** 7 843 espécies fotográficas

Coleção de fotografia aérea maioritariamente de Moçambique, e em casos pontuais, de Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau e Macau (1957-1963), proveniente de serviços enquadrados pelo Ministério do Ultramar e transferida do Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento (IPAD) para o AHU em 2005.

Autorias: Serviço de Fotogrametria de Moçambique e Serviços Geográficos e Cadastrais de Moçambique.

Processos Militares**Datas extremas:** 1894-1909**Dimensão do acervo:** 964 espécies fotográficas

Retratos de estúdio, em geral tipo passe (Fig. 7), maioritariamente destinados aos processos individuais de militares e/ou bilhetes de identidade militares da Secretaria de Estado da Marinha e Ultramar que, por razão desconhecida, foram destacadas ou nunca chegaram a ser colocadas nestes documentos.

Provas Antigas**Datas extremas:** 1860-1920**Dimensão do acervo:** 2 454 espécies fotográficas

Coleção constituída por provas históricas avulsas, ingressadas no AHU em geral por doação e/ou compra, mas algumas terão sido retiradas dos processos a que estavam anexas. Documentam aspetos sociais, arquitetónicos, culturais, industriais, agrícolas e paisagísticos de Angola, Moçambique, Índia, Goa, Guiné, Timor, Tanzânia, Portugal, São Tomé e Príncipe. Autorias: A. C. Britton, A. C. Sobral, A. Cunha, A. Moura, A. Fillou, Assumpção de Souza, Beaumont Photographie, C. L. Lutterodt, C. S. Flower, Camanho, Cardoso e Napoleão, Carlos

Relvas, Coutinho Brothers, Lebre, F. Santos, Foto Beleza, Foto Hilly, Henrique Nunes, J.&M. Lazarus, J. A. da Cunha Morais, Júlio Novaes, Manoel Romão Pereira, Santos Rufino, Phoebus Phot., Souza e Paul, entre outros.

Coleção Elmano Cunha e Costa**Datas extremas:** 1935-1941**Dimensão do acervo:** 9 253 espécies fotográficas

Levantamento fotográfico dos grupos étnicos em Angola por Elmano Cunha e Costa (1892-1955), acompanhado pelo Padre Carlos Estermann (1896-1976), efetuado por encomenda do Ministério das Colónias. Inclui também fotografias de objetos etnográficos expostos num pavilhão da Exposição-Feira de Angola, em Luanda (1938) e uma visita do Ministro das Colónias, Francisco José Vieira Machado (1898-1972), à Guiné (1941). A coleção foi entregue por Elmano Cunha e Costa ao Ministério das Colónias, que a remeteu para a AGU (Castelo e Mateus 2014), onde permaneceu até ser transferida do Palácio da Cova da Moura em Lisboa, para o AHU, em 1984.

Autoria: Elmano Cunha e Costa (1892-1955).

Coleção Emile Marini**Datas extremas:** 1957**Dimensão do acervo:** 14 520 espécies fotográficas (várias cópias)

Reportagem de Emile Marini, efetuada em 1957, sobre vários aspetos sociais, arquitetónicos, culturais e paisagísticos de Goa. Coleção integrada no acervo da AGU transferido do Palácio da Cova da Moura em Lisboa, para o AHU, em 1984.

Autoria: Emile Marini.

Coleção Álvaro Barros Geraldo**Datas extremas:** 1966-1976**Dimensão do acervo:** ca. 82 300 espécies fotográficas

Espólio pessoal de Álvaro Barros Geraldo adquirido à família do autor em 2000 com financiamento da Fundação Calouste Gulbenkian. Está organizado em dois grandes grupos: Guiné (1966-1974) e Lisboa (1974-1976). O primeiro é constituído por reportagens focando atividades sociais, políticas, militares e desportivas; usos e costumes; artesanato; arquitetura; e visitas (entre outras as do Presidente da República, do Ministro do Ultramar; embaixadores e diplomatas estrangeiros). O segundo refere-se ao período em Lisboa, com reportagens feitas para o Jornal do Comércio: comícios; Conselho da Revolução; sindicatos; intersindical, greves; exposições; inaugurações, reportagens na FIL, desafios de futebol, etc.

Autoria: Álvaro Barros Geraldo.

A vida do IICT e dos organismos que o precederam, quase se pode confundir com a própria história da ciência colonial portuguesa ao longo de um século. Assim, o tratamento arquivístico destes arquivos permitirá encetar diversas linhas de investigação em torno de questões relacionadas com a história da ciência e da tecnologia e a história institucional, em diferentes áreas disciplinares.

No que concerne aos acervos da Comissão de Cartografia e das missões geográficas e geodésicas, constituem matéria prima potenciadora de novas parcerias em projetos de investigação nas áreas da história lusófona e da ciência nos trópicos em torno de temáticas como: política de investigação científica colonial, política de cooperação científica tropical, intervenção na política colonial internacional, funcionamento das instituições administrativas e científicas portuguesas, desenvolvimento científico e tecnológico, analisando-se, entre outros aspetos, os meios disponíveis, as metodologias, os equipamentos científicos utilizados, os trabalhos geodésicos, a construção cartográfica, as diversas abordagens teóricas, as dificuldades encontradas no terreno e as soluções apresentadas.

Outro aspeto relevante é o valor diplomático destes arquivos. O facto de as infraestruturas geodésicas resultantes do labor destas missões serem ainda atuais para os respetivos territórios, fonte relevante de informação geográfica, linhas de fronteira, hidrográfica, de



Figura 9. Coleção 'Processos Militares', antes e após tratamento. 2005-2011. Instituto de Investigação Científica Tropical © DGLAB/AHU. Fotos e composição de Catarina Mateus e Laura Domingues.

itinerários de expedições militares e reconhecimento de território, estradas e caminhos-de-ferro, mas também sobre a distribuição dos diversos grupos étnicos e das áreas cultivadas, incluindo os produtos da floresta (Roque e Santos 2011, 11); serem “convertíveis nos sistemas de coordenadas usados pelos atuais sistemas de posicionamento e navegação por satélite” através do uso de GPS; e poderem constituir uma estrutura de apoio a novos projetos de planeamento e fomento desses territórios (Santos 2008, 9).

No que diz respeito ao Arquivo das Fronteiras, este reúne a documentação escrita e cartográfica que atesta o processo de negociações, de delimitação, demarcação e revisão das fronteiras das antigas possessões portuguesas na África e no Oriente. Por isso, continua a ser solicitada por delegações oficiais de países da CPLP, em particular Angola, Moçambique e Guiné, para dar prossecução a trabalhos de revisão de fronteiras e garantir a preservação das fronteiras territoriais e com isso a paz, a afirmação da sua independência e a segurança (Santos, Roque e Mucombo 2011, 10).

Relativamente à imagem, enquanto objeto de pesquisa, a consulta da documentação fotográfica e fílmica do IICT pode também conduzir à formulação de novas questões que contribuem para o debate científico, tendo em vista o aprofundamento do conhecimento sobre os moldes em que a produção de ciência foi realizada, nas décadas que antecederam a independência das colónias portuguesas em meados dos anos 70. O arquivo fotográfico do IICT apresenta inúmeras possibilidades para a construção da história da ciência em Portugal e nos países da CPLP, caracterizando-se: (i) pelo carácter diversificado que compreende as áreas das ciências humanas e naturais; (ii) pelo carácter de reportagem, onde podemos, em alguns casos, “reconstituir” não só o percurso do trabalho de investiga-

ção, mas também abordar os aspetos do quotidiano da missão; (iii) pelo carácter técnico e científico, com imagens de laboratório e de campo, representando as metodologias usadas na investigação no séc. XX; (iv) e pelos múltiplos cruzamentos que possibilitam, desde relações com a documentação de arquivo textual e com publicações e também com outras coleções do IICT, nomeadamente. Este acervo tem ainda valor pela variedade de processos fotográficos existentes, acompanhando a história da fotografia, desde os processos de reprodução (negativos em vidro, diapositivos de lanterna, slides e negativos em nitrato e acetato de celulose) até aos processos de impressão (albuminas, papéis diretos, cianotípias, platinotípias, papéis de revelação e provas cromogéneas).

Ainda relativamente aos filmes, refira-se o seu potencial particular, no que diz respeito ao enriquecimento de programas educativos e projetos de natureza artística. Efetivamente, enquanto instrumento de análise no ensino e materiais passíveis de apropriação no desenvolvimento de projetos no campo artístico, podem constituir-se como instrumento de reflexão, de criação de novos “olhares” e interrogações que trazem um contributo crítico às questões temáticas do colonialismo português. A polissemia que caracteriza as imagens filmadas abre caminho a múltiplas leituras que podem ser obtidas a partir da sua análise. O filme documental tem sido objeto de uma vasta pesquisa, da qual têm resultado grelhas de análise construídas sob diversos ângulos de abordagem. Entre outros, os contextos históricos de produção das imagens são aspetos que têm sido largamente explorados e debatidos por diversos autores que se movem em domínios distintos como: a etnografia visual e os tópicos teóricos atribuídos ao poder transformador dos registos visuais (Pink 2001, 12-13); a antropologia social que vê estes materiais como recursos especiais para a



docência (Rebollo 2001); o desenvolvimento do género documental numa apreciação da sua definição e complexa identidade (Penafria 1999, 19-21, 27, 31, 37-56); e ainda, a apropriação dos meios audiovisuais para divulgação de ciência, por via da construção de discursos imagéticos que traduzem de forma simplificada a complexidade de metodologias e técnicas científicas (Léon 2001, 93-94). Este são diferentes enfoques que podem dar origem a uma maior reflexão e crítica, na análise da documentação fílmica do IICT. De facto, os arquivos de imagem, não são senão representações de uma realidade, que é seleccionada e mediada pelo operador da câmara que elege um enquadramento num dado espaço temporal, com um propósito determinado, estando muitas vezes preocupado com a escassez dos recursos tecnológicos que tem ao seu dispor⁴³ ou condicionado pelas questões de carácter político ou social do contexto em que está inserido. A amplitude de produção analítica e teórica que tem sido publicada em torno do filme documental, onde é comum integrar-se o filme científico enquanto subgénero daquele, tem sido motivada por esta natureza polissémica das imagens, que se abrem a um campo infindável de significados e interrogações, conducentes a novos olhares sobre este património e alavancar não só projetos de investigação inovadores como programas de criação artística. Assim, é o caso das imagens fotográficas e filmadas produzidas durante as missões científicas do IICT.

⁴³Esta preocupação é particularmente vincada quando se trata de usar filme em película, um suporte mais dispendioso que obriga a uma racionalização e planificação de uso mais rigorosas, por oposição aos suportes digitais.

2.12.

BIBLIOTECAS DO IICT

Branca Moriés, Gabriela David, Maria João Machado, António Frazão Mendes & Arminda Fortes



Figura 1. Centro de Documentação e Informação, Depósitos, Rua Jau, 1979 - espólio integrado na ULisboa. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Col.IICT 21173 © ULisboa/IICT.

Investigação Científica Tropical (IICT): referências históricas

Âmbito das coleções

A análise da composição dos diversos fundos bibliográficos do Instituto de Investigação Científica Tropical revela um mosaico que permite a compreensão da instituição ao longo das suas vicissitudes históricas e das motivações que originaram a constituição de diferentes tipologias de fundos bibliográficos que, como consequência, sofreram também processos de tratamento documental muito variados. No decurso da existência da instituição e dos seus organismos antecessores, além de uma biblioteca central (Fig. 1), foram constituídas bibliotecas especializadas nos diversos centros de investigação e decorrentes das missões científicas.

Paralelamente, existiu uma forte atividade editorial, tendo as edições do IICT se destacado em inúmeras áreas científicas (Fig. 2 e 3). Como exemplo paradigmático há a referir a publicação periódica Garcia de Orta, que foi editada durante aproximadamente cinquenta anos, com diferentes periodicidades e dando origem a diversas séries especializadas.

Decorrente de umas das principais funções que nortearam a atividade da Comissão de Cartografia - o mapeamento das regiões tropicais - foi ainda produzido e publicado um conjunto muito vasto de cartografia e, simultaneamente, foram reunidos inúmeros exemplares (cartas manuscritas e impressas) de outras proveniências institucionais, significativamente representativas das regiões onde a presença portuguesa se fez sentir: cartas administrativas, agrícolas, climatológicas, de comunicações, demográficas, económicas, etnográficas ou fitogeográficas, florestais, geológicas, geográficas, hipsométricas, pecuárias, hidrográficas, de solos e topográficas.

Elencam-se, seguidamente, os acervos bibliográficos existentes, realizando o historial de criação e procedendo-se ao resumo do seu ponto de situação (dimensão do acervo; número de registos online (em: <http://biblio.iict.pt/geral/>); percentagem de documentação catalogada; áreas temáticas), aquando da extinção por fusão do IICT na Universidade de Lisboa. As siglas das cotas atribuídas a cada acervo e usadas na base de dados bibliográfica, respeitam o serviço de proveniência e/ou temática. A identificação das siglas das cotas de cada acervo, traduzem dois tipos de situação: relação com um fundo bibliográfico consoante a especialidade, ou abreviatura esclarecendo a unidade de investigação que lhe deu origem. Nos casos em que, previamente à catalogação automatizada, existia uma sigla/abreviatura da unidade de investigação de origem, foi mantida essa designação (ex.: CACS, CEHCA). Nas restantes situações, foi criada uma sigla correspondente à área temática (ex.: ANTRBIO, JRSJ).

No que concerne aos acervos da Botânica e CEHCA há a salientar que foram tratados os livros inseridos na designação de livro antigo (todos os livros produzidos antes do aparecimento da impressão mecanizada, isto é, até 1800-1820).

PRINCIPAIS COLEÇÕES E CONTEXTO DE CRIAÇÃO

Centro de Documentação e Informação (CDI)

Áreas temáticas: ciências sociais e humanas, cartografia, agronomia, segurança alimentar, geologia, mineralogia, meteorologia, climatologia.

Dimensão: ca. 27 000 monografias, ca. 5 000 títulos de publicações periódicas, ca. 6 000 documentos cartográficos.

Criado pela Portaria n.º 16 157, de 6 de fevereiro de 1957, o Centro de Documentação Científica Ultramarina (CDCU) antecedeu o atual CDI (criado apenas em 1973). Funcionou no edifício do Palácio Burnay e, mais tarde, em instalações do Instituto Marquês de Valle Flôr (Fig. 1), tendo sido reinstalado, posteriormente, no piso térreo do Palácio dos Condes da Calheta/Palácio do Pátio das Vacas, situado no topo norte do Jardim Botânico Tropical, em Belém, na sequência de obras de adaptação arquitetónica levadas a cabo pela Direção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais (2002-2003) (Fig.3). De entre as suas múltiplas atribuições, ao longo de mais de 57 anos de existência, destacou-se como o serviço



Figura 2. Centro de Documentação e Informação, Depósito de Publicações Periódicas, Rua Jau, 1979 - espólio integrado na ULisboa. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Col.IICT 21173 © ULisboa/IICT.

de documentação central da instituição, tendo tido como missão principal a divulgação da investigação científica desenvolvida pelo Instituto.

Nessa ótica, terá incorporado fundos bibliográficos anteriores à sua criação, constituídos pelos organismos antecessores, nomeadamente pela Comissão de Cartografia. Efetivamente, após a extinção da Comissão de Cartografia, nomeadamente pelo Decreto-Lei n.º 26 180, de 7 de janeiro de 1936, ao serem definidas as competências da Junta das Missões Geográficas e de Investigações Coloniais, referia-se:

(...) fazer a leitura, exame e apreciação de todas as publicações coloniais e geográficas, nacionais ou estrangeiras, e de outros elementos de consulta que venham ao seu conhecimento, como mapas, descrições e notícias geográficas ou outras que possam relacionar-se com os interesses portugueses ou contribuir para o reconhecimento científico das colónias. (Decreto-Lei n.º 26 180, 1936)

Anos mais tarde, o Decreto-Lei n.º 35 395, de 26 de dezembro de 1945, onde se reformula a Junta e se estimula à publicação de trabalhos científicos (livros e mapas) originais relativos às missões (como, por exemplo, Anais), demonstrando já a crescente necessidade de reunir documentação especializada e do funcionamento regular de um serviço de documentação científica colonial, englobando uma biblioteca, recolha de trabalhos científicos, registo de documentação bibliográfica, permuta de publicações e atividade editorial.

Este acervo engloba obras sobre as regiões tropicais relativas ao período colonial: publicações de caráter administrativo, religioso e técnico-científico editadas por instituições e entidades oficiais nos países da CPLP; a totalidade da produção editorial da responsabilidade do IICT e de organismos antecessores; relatórios de atividade científica, pareceres e relatórios de missão dos investigadores do IICT.

Integrando, fundamentalmente, as funções de biblioteca e de cartoteca, foi compilada informação pertinente em dois domínios: o da investigação e desenvolvimento, por um lado, e o da área de documentação técnico-científica, por outro. Neste sentido, refira-se o fornecimento de informação a outras bibliotecas e centros de documentação, bem como a parceiros institucionais, sobre investigações em curso, relativas a contextos ultramarinos. O CDI elaborou ainda, com frequência anual, listas de publicações com interesse para os países africanos, listas de trabalhos de caráter biblioteconómico (classificações, thesauri, normas, códigos de boas práticas, listas de terminologias especializadas, listas de siglas, traduções técnicas) (Paulo 1957,1963,1964,1965) e documentos de teor científico (como, por exemplo, bibliografias sobre agricultura, pescas, silvicultura e pecuária relativas a Angola, Moçambique, Cabo Verde e Guiné-Bissau, e bibliografias de contextos geográficos específicos) (Silva 1990a, 1990b e 1993). Neste contexto, destacou-se a coordenação de Zeferino Ferreira Paulo (1909-?) durante a década de 60, cuja extensa bibliografia atesta um percurso profissional inteiramente dedicado a esta temática. Ainda que na fase inicial da sua carreira, na década de 40, o seu trabalho tenha incidido sobre documentação na área médica (Paulo 1944), posteriormente, até aos anos 70, os seus trabalhos focarão sobretudo a área da documentação técnico-científica ultramarina (Paulo 1963a, 1963b).

Como órgão responsável pela coordenação editorial da instituição, o CDI procedeu a um intenso intercâmbio, venda e difusão de publicações. Para além disso, teve um papel preponderante no que toca à formação e consultoria técnico-científica, como o testemunham inúmeras publicações e documentos de trabalho relativos à organização de eventos especializados, a nível nacional e internacional, encontrando-se alguma documentação associada ainda não inventariada (Silva 1973).

DOAÇÕES AO CDI

Joaquim Rodrigues dos Santos Júnior

Áreas temáticas: pré-história, arqueologia

Dimensão do acervo: ca. 300 monografias

Este acervo esteve em depósito no antigo Instituto de Antropologia Doutor Mendes Corrêa (Faculdade de Ciências da Universidade do Porto), tendo sido recuperado pelo

IICT em 2007. O seu âmbito cronológico abarca o período entre 1844 e 1947. A designação deste acervo deve-se ao relevo do trabalho de Joaquim Rodrigues dos Santos Júnior (1901-1990) que terá reunido este conjunto de documentos bibliográficos para apoiar a sua investigação, fundamentalmente no que diz respeito às seis campanhas da Missão Antropológica de Moçambique ocorridas entre 1936 e 1956 (Rodrigues 1990, 11-16). Tendo desistido, por motivos de saúde, do curso de Agronomia, licenciou-se em Ciências Histórico-Naturais e em Medicina e Cirurgia. Foi médico e assistente nas Faculdades de Medicina e de Ciências da Universidade do Porto, bem como ornitólogo e preparador-conservador do Museu e Laboratório Antropológico da mesma. A coincidência temática deste acervo, onde constam obras sobre antropologia física, antropologia cultural (estudos étnicos), etnografia, medicina e história do período colonial português, reforçam esta interligação.

José Macedo

Áreas temáticas: política, política colonial, história, economia, comércio, ensino técnico industrial e comercial, crítica literária, literatura, etnografia, comércio colonial, agricultura, estatística, legislação ultramarina, geografia física e humana, geografia económica, religião, sociologia, transportes e economia, ciência, economia política, direito, instrução, ciência, cinema, cultura, entre outras

Dimensão do acervo: ca. 1469 monografias, ca. 256 títulos de publicações periódicas

José de Macedo (1876-1948), intelectual multifacetado, professor, jornalista, político e africanista, foi autor de A Socialização do Ensino (1898); O Cooperativismo (1898); O Poderio da Inglaterra (1900); A Educação do Negro (1901); A Autonomia de Angola (1910) e Meios de Desenvolver a Riqueza Pública no Portugal Continental, Açores e Madeira (1913). O seu espólio é composto pela sua biblioteca privada e pelo seu arquivo pessoal, distribuído por 15 caixas (3,64 m.l.), contendo a documentação produzida/acumulada e utilizada pelo titular no desempenho das suas diversas atividades, no âmbito da docência, do jornalismo, da função pública, da política, da direção de estabelecimentos de ensino privado, da intervenção enquanto membro de instituições/associações de cariz científico e cultural, filantrópico e de assistência social, de classe e de profissão, de divulgação dos direitos individuais e dos ideais republicanos, mas também resultante do seu relacionamento familiar e social e da sua produção intelectual (1900-1948).

O espólio foi transportado da antiga casa da família em Tavira para as instalações do IICT, em Lisboa, em 28 de Abril de 2010, onde foi submetido a desinfeção por anoxia, sendo transferido em julho para o AHU onde foi reacondicionado em caixas de arquivo acid free e parcialmente higienizado (ação gradual).

De entre as obras listadas e as já catalogadas podemos avançar que comporta alguns espécimes do século XVIII (1711, 1788 e 1797), e que as obras publicadas no século XIX (entre 1814 e 1899) e no século XX (entre 1900 e 1946) têm maior representatividade. Todavia, só no final do processo de catalogação se poderá, com rigor, facultar dados estatísticos. Dos seriados, o Almanak Popular é o que tem o exemplar mais antigo, com data de 1851 e o mais recente é a Indústria Portuguesa, com data de 1946.

Biblioteca da Comissão de Cartografia

Áreas temáticas: cartografia, náutica, hidrografia, cosmografia, geodesia, meteorologia, climatologia, etnografia.

Dimensão do acervo: ca. 340 monografias

De entre os fundos do CDI, as obras do núcleo original da biblioteca da Comissão de Cartografia foram identificadas por Maria Manuel Torrão (1964-) e Maria João Soares (1965-), no âmbito do projeto Cartografia, Política e Territórios Coloniais, Comissão de Cartografia (1883-1936): um Registo Patrimonial para a Compreensão Histórica dos Problemas Atuais (2003-2006) (Soares e Torrão 2010, 19-20). Integram este acervo as obras que constituíam a Biblioteca da Comissão de Cartografia, instituição antecessora do atual IICT, muitas das quais foram oferta de Gago Coutinho (1869-1959), figura marcante para a história da instituição, sendo outras fruto de aquisições à Livraria Férin que era, igualmente, depositária de toda a produção editorial da Comissão.



Figura 3.
Borboletas de Angola, 2013 – Edição do Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa.



Figura 4.
Palácio dos Condes da Calheta e jardim. 2008. JBT/IICT © Maria Cristina Duarte.

Esta biblioteca, na época, terá tido um importante papel na disponibilização de informação técnica especializada e atualizada necessária à organização de expedições e missões científicas, para além de conter descrições, relatos e narrativas, documentando experiências vivenciadas por cientistas, exploradores e militares.

Para além disso, proliferam trabalhos associados a questões que se prendem com a delimitação de fronteiras e que se relacionam, inegavelmente, com uma das principais tarefas que ocupou a referida Comissão: a de elaborar e publicar cartas e estudos geográficos dos territórios onde Portugal marcou presença.

Salienta-se a existência de alguns exemplares peculiares que apresentam carimbos, dedicatórias e outras marcas de posse, testemunhos de diferentes momentos da história da constituição deste acervo (relacionados com instituições, organismos oficiais e personalidades aos quais a Comissão esteve vinculada e/ou com os quais contactou).

Centro de Antropologia Cultural e Social (CACCS)

Áreas temáticas: antropologia, etnologia, arte, estudos de cultura material e imaterial, tecnologias tradicionais, museologia, história do período colonial.

Dimensão do acervo: ca. 7 000 monografias, 400 títulos de publicações periódicas

O Centro de Estudos de Antropologia Cultural (a partir de 1983 denominado Centro de Antropologia Cultural e Social) surge através da Portaria n.º 19 137, de 21 de abril de 1962, integrando obras que se relacionavam com a criação e competências do Museu de Etnologia (recolha, investigação, preservação, divulgação), com os centros de investigação da Junta de Investigações do Ultramar aí sediados e com as missões de estudo levadas a cabo no seu seio, bem como com a constituição das coleções daquele Museu. Foi dirigido até 1973 por Jorge Dias (1907-1973), sucedendo-lhe Ernesto Veiga de Oliveira (1910-1990).

No seu âmbito foi publicada a coleção Estudos de Antropologia Cultural e Social (1968-1988) e a obra de Jorge Dias, em coautoria com Margot Dias (1908-2001) e Manuel Viegas Guerreiro (1912-1997), Os Macondes de Moçambique, cuja reedição digital foi levada a cabo pelo IICT conjuntamente com a Associação das Universidades de Língua Portuguesa, em 2012. De salientar, ainda, a extensa e reconhecida bibliografia produzida pela equipa de investigadores e colaboradores deste Centro e do próprio Museu: Ernesto Veiga de Oliveira, Benjamim Pereira (1928-2020), Fernando Galhano (1904-1995), António Carreira (1905-1988) e Fernando Rogado Quintino (1904-?), entre muitos outros.

Centro de Documentação Técnico-Económica do Ministério do Ultramar (CTDE)

Áreas temáticas: obras públicas, engenharia, arquitetura, materiais de construção

Dimensão do acervo: ca. 250

O Núcleo de Documentação Técnica e o Núcleo de Documentação Económica foram extintos em virtude da reorganização do Ministério do Ultramar pelo Decreto-Lei n.º 47 743, de 2 de junho de 1967, tendo sido criado o CDTE. Dependentes, respetivamente, da DGOPC (Direção Geral das Obras Públicas e Comunicações) e da Direção Geral de Economia, já se encontravam consignados, a partir de 1958, na orgânica do Ministério, tendo sido por essa altura reunidos como Núcleo de Documentação Técnica da DGOPC.

O CDTE obteve o seu regulamento aprovado pela Portaria n.º 19 670, de 30 de janeiro de 1963. As suas variadas atribuições, estabelecidas pela Portaria n.º 23 060, de 14 de dezembro de 1967, contemplaram a promoção e a coordenação das atividades de documentação e informação nos domínios da economia e da engenharia, a elaboração de uma revista e de um boletim bibliográfico, bem como a constituição de documentação de apoio, nomeadamente:

(...) relatórios, estudos e pareceres elaborados pelos organismos da especialidade, publicações editadas pelas organizações nacionais e internacionais similares, nas revistas da especialidade, particularmente nas que tratam temas dos países africanos ou que se dedicam a problemas de regiões tropicais, na legislação, estatísticas, cartas geográficas, jornais, mapas. (Portaria n.º 19 670, de 30 de janeiro de 1963).

Após a extinção do Ministério do Ultramar, algumas das obras integraram o então CDCU, tendo sido posteriormente alojadas em três salas do Palácio dos Condes da Calheta conjuntamente com outra documentação do CDI.

Centro de Estudos Africanos e Asiáticos (CEAA)

Áreas temáticas: sociologia, economia, política, religião, história, línguas

Dimensão do acervo: 5 300 monografias, ca. 20 títulos de publicações periódicas

Este conjunto de documentação, reunida desde 1983 pelo CEAA, engloba obras das mais variadas áreas disciplinares e integra, igualmente, parte do acervo do Centro de Estudos Políticos e Sociais (CEPS), bem como alguma documentação recolhida (e oferecida) pelo poeta Ruy Cinatti (1915-1986). No seu âmbito foi publicada a Revista Internacional de Estudos Africanos (1984-1999), coordenada por Jill Dias (1944-2008).

Centro de Estudos de História e Cartografia Antiga (CEHCA)

Áreas temáticas: história, cartografia, náutica, literatura de viagens, estudos e ensaios sobre Índia, China e Japão

Dimensão do acervo: ca. 3 380 monografias, incluindo pequeno núcleo de livro antigo, ca. 270 títulos de publicações periódicas, ca. 1 400 documentos cartográficos

As secções de Cartografia Antiga de Lisboa (1958), dirigida pelo Comandante Avelino Teixeira da Mota (1920-1982) e a de Coimbra (1960), orientada pelo Engenheiro Armando Cortesão (1891-1977), deram lugar ao Agrupamento de Estudos de Cartografia Antiga (Despacho Ministerial de 17 de janeiro de 1961) e, posteriormente, ao CEHCA (1973).

A coleção Estudos de História e de Cartografia Antiga: Memórias foi publicada entre 1963 e 2000, tendo integrado a edição crítica de fontes primárias e de obras clássicas da história do período dos descobrimentos portugueses, bem como inúmeras adaptações, traduções e textos inéditos. Refira-se, por exemplo, Descrição da Serra Leoa e dos Rios de Guiné do Cabo Verde de André Donelha (Mota, Teixeira da; Hair, Paul; Bourdon, Léon, 1977), Descrição Histórica dos Três Reinos do Congo, Matamba e Angola de Cavazzi (Faria, Francisco Leite de, 1965) e História da Cartografia Portuguesa (Cortesão, Armando e Albuquerque, Luís de, 1970).

Há a destacar, de igual modo, a publicação de comunicações e a reedição de cerca de 250 trabalhos na área da história da cartografia e da história do período colonial, produzidos entre 1961-2004, totalmente digitalizados e acessíveis via CD-ROM (Rodrigues 2009).

A sua cartoteca integra cartas originais manuscritas referentes às antigas colónias portuguesas (resultantes dos trabalhos da Comissão de Cartografia e das missões geográficas, cobrindo um período que se alarga até ao segundo quartel do século XX), cerca de trinta atlas impressos (compreendendo um período entre o século XV e o século XX) e os Portugaliae Monumenta Cartographica de Armando Cortesão e de Avelino Teixeira da Mota.

Centro de Estudos Históricos e Ultramarinos (CEHU)

Áreas temáticas: história da presença portuguesa na Índia e no Japão

Dimensão do acervo: ca. 3 700 monografias, ca. 360 títulos de publicações periódicas

O Centro criado pelo Decreto-Lei n.º 40 070, de 24 de fevereiro de 1955, em simultâneo à criação da Filmoteca Ultramarina Portuguesa, ambos sob a direção de António da Silva Rego (1905-1986), mantiveram-se em estreita simbiose, se bem que juridicamente distintos, até à sua integração na Junta de Investigações Científicas do Ultramar, em 1973, conjuntamente com o extinto Centro de Estudos Missionários, estabelecido pela Portaria n.º 19 425, de 9 de outubro de 1962, e dirigido igualmente por aquele.

Foram publicados pelo Centro trabalhos importantes como as Gavetas da Torre do Tombo (Rego, António da Silva, 1960-1977) (também editadas em versão digital), Documentação Ultramarina Portuguesa (Rego, António da Silva, 1960-1983), Documentos sobre os Portugueses em Moçambique e na África Central (pref. Rego, António da Silva e Baxter, T.W., 1962-1989) Documentação Avulsa Moçambicana do Arquivo Histórico Ul-

tramarino (Santana, Francisco, 1964-1974) Angolana (Santos, Eduardo dos, 1968-1995) e a revista *Studia* (1958-2002).

Centro de Estudos Políticos e Sociais (CEPS)

Áreas temáticas: trabalho, política internacional, povoamento, questões raciais, demografia, estatística, antropologia cultural, economia, administração, doutrinas socialistas, direitos humanos, relações internacionais, direito internacional, sociologia, psicologia, serviço social, estudos eslavos e sínicos.

Dimensão do acervo: ca. 1 700 monografias, ca. 70 títulos de publicações periódicas

Este Centro foi criado em 1956 pela Portaria n.º 15 737, de 18 de fevereiro, por sugestão de Adriano Moreira (1922-), impelido pela necessidade de documentar e formar os quadros da administração colonial, bem como de responder às exigências de uma agenda internacional, ao nível da cooperação científica e técnica, e de planeamento estratégico das linhas de desenvolvimento económico-social. Funcionava nas instalações do Instituto Superior de Estudos Ultramarinos (ISEU), designação recebida em 1954. No seu âmbito foram criadas várias missões, refletidas na tipologia dos documentos que aí se podem encontrar, tais como: Missão de Estudo dos Movimentos Associativos em África (1957), Missão de Estudos das Minorias Étnicas do Ultramar Português (centrada no estudo dos Macondes de Moçambique, 1957), Missão para o Estudo da Atração das Grandes Cidades e do Bem-Estar Rural (1957), Comissão para o Estudo da Produtividade em África (1958), Missão para o Estudo da Missionologia Africana (1959), Missão de Estudo dos Problemas Migratórios e do Povoamento do Ultramar (1961), Missão de Estudo do Rendimento Nacional do Ultramar (1962), Comissão de Planeamento da Investigação Científica e Tecnológica e Missão de Recolha e Processamento de Dados sobre a Investigação Científica e Tecnológica (1967).

No contexto do CEPS foi publicada a coleção Estudos de Ciências Políticas e Sociais (1956-1972), resultante da realização de uma série de colóquios. Alguns trabalhos foram publicados na revista da JIU, Garcia de Orta e no Boletim Geral do Ultramar. O Centro colaborou ativamente com a revista Estudos Ultramarinos entre 1955 e 1962 (a partir de 1963 designada Estudos Políticos e Sociais) editada pelo Instituto Superior de Estudos Ultramarinos (Castelo 2010).

Parte deste acervo esteve vários anos arrumada conjuntamente com o acervo do CEEA, cujas temáticas são similares. Predominam as obras da década de 60, então de grande atualidade e interesse ao nível dos estudos de âmbito político e social, nacional e internacional. Trata-se de documentação essencialmente constituída por aquisições ilustrativas no intuito de internacionalizar e dotar a biblioteca de um conjunto de obras charneira para o estudo da realidade social e ação governativa.

Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFIC)

Áreas temáticas: café, fitopatologia.

Dimensão do acervo: ca. 43 ml

Centro criado em 1955 através de um convénio luso-americano (Agreement FO-PO-5 de 29 de abril de 1955), na sequência de observações dos estragos causados pela doença designada por ferrugem alaranjada em plantas de cafeeiro, levadas a cabo pelo Prof. António Lopes Branquinho d' Oliveira (1904-1983) durante a Missão Fitopatológica de São Tomé (1951). Este foi o primeiro diretor até 1973 (Rodrigues Júnior 1982, 8). O Centro tornou-se uma referência para os países produtores de café, com os quais se celebraram inúmeros convénios, o que se encontra refletido na tipologia da documentação.

Centro de Zoologia

Áreas temáticas: zoologia sistemática, mamalogia, ornitologia, herpetologia, entomologia, malacologia, hidrobiologia, pescas, proteção da fauna, luta biológica, parasitologia, apicultura.

Dimensão do acervo: ca. 6 000 monografias

A constituição deste acervo teve as suas origens na Divisão de Entomologia e Vertebrados (1943) e nas primeiras missões zoológicas ocorridas na década de 40. O Centro de Zoologia foi fundado em 1948 pela Portaria n.º 12 267, de 28 de janeiro de 1948. Aí desenvolveram a sua atividade personalidades como Fernando Frade (1898-1983), Armando Jacques Castel-Branco (1909-1977), António Augusto da Rosa Pinto (?-1986), João Augusto Silva (1910-1990), João Tendeiro (1916-1991), José Filipe Lopes do Rosário Nunes (1925-2013), Travassos Dias (1920-1999), Crawford Cabral (1929-) e Luís Mendes (1946-) (IICT 1983, 291-313), muitos destes acumulando, ao longo das suas carreiras profissionais, a investigação com a direção de institutos de investigação ou departamentos de museus da especialidade, quer em África, quer na Europa.

Este acervo inclui um conjunto de documentação respeitante às coleções zoológicas oferecidas ou adquiridas. Numa fase inicial, foram publicados trabalhos nos Anais da Junta de Investigações Coloniais (Moriés 2010) e, mais tarde, também nas séries Estudos, Ensaios e Documentos e Memórias. A revista Garcia de Orta, série de zoologia, foi publicada entre 1972 e 2002. Em 2005, o Centro foi integrado no Jardim Botânico Tropical, conjuntamente com o núcleo de Botânica.

Centro de Estudos de Produção e Tecnologia Agrícola (CEPTA)

Áreas temáticas: agronomia, pedologia, silvicultura, pecuária, recursos biológicos, cartografia, fisiologia e morfologia vegetal.

Acervo bibliográfico composto por obras provenientes da Brigada de Estudos Agronómicos do Ultramar (1958), da Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar (MEAU), criada pela Portaria n.º 17 549, de 23 de janeiro de 1960, e do Centro de Estudos de Produção e Tecnologia Agrícola (CEPTA) (a partir de 1983).

Após a descolonização e depois de uma fase caracterizada por uma certa indefinição em relação às instituições portuguesas com vocação tropical, o CEPTA manteve e expandiu as suas relações de cooperação com países das regiões tropicais. A manutenção desses laços saldou-se, entre outros aspetos, pela continuidade na produção de documentação.

O acervo inclui publicações e relatórios das Brigadas e Missões de Estudos Agronómicos do Ultramar, bem como informações técnicas, comunicações, newsletters, bibliografias, folhetos e cartografia, todos resultantes de importantes investigações na área dos estudos agronómicos das regiões tropicais. Os documentos produzidos neste contexto fazem parte da chamada literatura cinzenta, ou seja, não integraram os circuitos comerciais, possuindo, por isso mesmo, um carácter quase único (cotas LC BEAU, LC MEAU, LC CEPTA). Salientem-se também as revistas Garcia de Orta – Série de Estudos Agronómicos (publicada entre 1973-2002) e Comunicações – Série de Ciências Agrárias (publicada entre 1989 e 2003).

Numa outra vertente, há a realçar toda a produção editorial resultante do trabalho técnico e científico levado a cabo ao longo dos anos, a partir de 1951, pelas sucessivas equipas da Comissão e da Brigada de Defesa Fitossanitária dos Produtos Agrícolas e Florestais de Origem Ultramarina (esta última apenas regulamentada por Despacho Ministerial, de 14 junho de 1955), pelo Centro de Estudos de Fitossanidade do Armazenamento (CEFA) instituído pelo Decreto-Lei n.º 160/83, de 19 de abril, e pelo Centro de Proteção Integrada dos Produtos Armazenados (PIPA) (designado pelo Despacho n.º 13/2009, de 22 de abril) (Carvalho *et al.* 2010, 113-114).

Centro de Antropobiologia

Áreas temáticas: antropologia física, antropometria, demografia, etnologia, pré-história, arqueologia, evolução e desenvolvimento, somatologia, fisiologia, genética, ciências médicas, ecologia, nutrição.

Dimensão do acervo: ca. 3 050 monografias

Posteriormente à fundação do Centro de Estudos de Etnologia do Ultramar (CEEU), no seio da Escola Superior Colonial e em colaboração estreita com a Junta das Missões Geo-



Figura 5.
Biblioteca do Centro de Estudos Históricos Ultramarinos, vista geral, 1979 - espólio integrado na DGLAB. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Col.IICT 21183 © ULisboa/IICT.



Figura 6.
Biblioteca do Centro de Estudos Históricos Ultramarinos, sala de leitura, 1979 - espólio integrado na DGLAB. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Col.IICT 21185 © ULisboa/IICT.

gráficas e de Investigações do Ultramar (JMGIU) através da Portaria n.º 14 886, de 15 de maio de 1954, irá seguir-se, em 1962, a criação do Centro de Estudos de Antropobiologia (CEA) pela Portaria n.º 19 210, de 30 de maio. Mantiveram-se os laços de colaboração com o então designado Instituto Superior de Estudos Ultramarinos, e integraram-se “todos os materiais científicos, equipamento técnico, mobiliário e demais pertences do CEEU e das extintas missões antropológicas e etnológicas da JIU” (IICT 1983, 371-376). A sua direção foi assumida até 1970 por António de Almeida (1900-1984) e nos anos seguintes foi da responsabilidade de Miguel da Fonseca Ramos (1932-1991) (Antunes 2010, 78).

O CEA incluiu desde a sua criação duas secções: por um lado, a secção de Pré-História e Arqueologia (sediada inicialmente no Palácio Valle-Flôr e, a partir de 1968, nos anexos do Palácio Burnay), que substituiu a designada secção de Pré-História e Paleontologia (fundada em 1954); por outro, a secção de Antropobiologia, que impulsionou várias missões antropológicas, as quais contribuíram decisivamente para a publicação de importantes obras. Este acervo encontra-se fisicamente disperso, na medida em que, por motivos temáticos, foi dividido em duas unidades distintas – o Centro de Pré-História e Arqueologia e o Centro de Antropobiologia (a partir de 1983). No seu âmbito foi publicada a revista Garcia de Orta - Série de Antropobiologia (1982-1996).



Figura 7. Biblioteca do Centro de Zoologia, Rua da Junqueira, nº 14, 1979 - espólio integrado na ULisboa/MUHNAC. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Col.IICT 21201 © ULisboa/IICT.



Figura 8. Sala de coleções de Entomologia no Centro de Zoologia, Rua da Junqueira, nº 14, 1979 - espólio integrado na ULisboa/MUHNAC. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Col.IICT 21226 © ULisboa/IICT.

Centro de Botânica

Áreas temáticas: botânica sistemática, ecologia vegetal, fitogeografia; nota: inclui pequeno núcleo de livro antigo

Dimensão do acervo: ca. 11 000

Este acervo reúne, em particular, obras relativas ao continente africano a sul do Sara, tendo uma grande abrangência cronológica que se estende do século XVIII até à atualidade.

Uma das primeiras ações que competiu à JMGIC foi a de organizar uma missão botânica dedicada à recolha e ao estudo da flora e da fitogeografia angolanas. Dela fizeram parte inúmeros botânicos e naturalistas, alguns dos quais provenientes do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra, sendo de realçar Luís Carrisso (1866-1937), Francisco d'Ascensão Mendonça (1889-1982), Arthur Exell (1901-1993) e John Gossweiler (1873-1952) (Martins e Duarte 2010).

Na sequência da reforma da JMGIC foi criado o Centro de Botânica, através da Portaria n.º 12 268, de 29 de janeiro de 1948. Uma das suas principais funções foi a organização, conservação e estudo do herbário (300 000 espécimes provenientes de antigos territórios portugueses). O Centro de Botânica também desenvolveu, ao longo de toda a sua existência, projetos de investigação científica, os quais originaram obras importantes, como por exemplo: Flora zambesiaca (a partir de 1960), Flora de Moçambique (a partir de 1969), *Conspectus florae Angolensis* e *Flora de Cabo Verde* (a partir de 1995), vários volumes da coleção Estudos, Ensaios e Documentos, bem como a Série de Botânica da revista Garcia de Orta (1973-2006), que substitui a edição de *Trabalhos do Centro de Botânica da JIU*, iniciada em 1960. Em 2005, este acervo foi integrado no Jardim Botânico Tropical conjuntamente com o núcleo de Zoologia.

Centro de Geografia

Áreas temáticas: geografia física e humana, geodesia, astronomia, hidrografia, geofísica, geomagnetismo, oceanografia, geomorfologia, climatologia, hidrologia, história

Dimensão do acervo: ca. 5 650 monografias; títulos de publicações periódicas: n/a

Trata-se de um acervo bibliográfico proveniente do Centro de Geografia, criado em 1983, que integra um corpus documental heterogéneo que inclui manuais de ensino, trabalhos académicos da área e separatas, sobretudo relacionadas com Angola e Cabo Verde, contextos geográficos por excelência da investigação e documentação desta unidade. A Série de Geografia da revista Garcia de Orta foi publicada neste âmbito, entre 1973 e 2002.

O Centro foi desenvolvido na sequência do trabalho de eminentes geógrafos que colaboraram ativamente nas diversas missões de geografia física e humana de territórios como a Índia, Guiné e Cabo Verde, e participaram em organismos como o Agrupamento Científico de Preparação de Geógrafos para o Ultramar (1958) (Amaral 1983, 12). Colaboraram como investigadores nesta unidade nomes como Orlando Ribeiro (1911-1997), Raquel Soeiro de Brito (1925-), Mariano Feio (1914-2001) e Ilídio do Amaral (1926-2017) da Universidade de Lisboa. Este último, foi figura de destaque como diretor do referido Centro e principal responsável pela constituição do seu acervo bibliográfico. Com o objetivo de valorizar a documentação mais ligada a este investigador, foi atribuída uma cota específica (IMP_AMARAL).

Centro de Pré-História e Arqueologia

Áreas temáticas: pré-história, arqueologia, etnografia, antropologia física

dimensão do acervo: ca. 2 950 monografias; títulos de publicações periódicas: n/a

O Centro de Pré-História e Arqueologia substituiu em 1983 a Secção de Pré-História e Arqueologia do CEA, que já dispunha de instalações próprias desde 1968, por iniciativa de Miguel da Fonseca Ramos. A sua biblioteca é constituída, fundamentalmente, por obras relativas aos contextos africanos, americanos e asiáticos.

Entre uma profusão de trabalhos científicos, foram editados, entre 1978 e 2002, oito volumes da revista *Leba: Estudos de Quaternário, Pré-História e Arqueologia*.

Centro de Geologia

Áreas temáticas: geologia, paleontologia, cartografia geológica, cristalografia, mineralogia, sedimentologia, oceanografia, geoquímica, geofísica, petrologia e vulcanologia

Dimensão do acervo: ca. 5 000 documentos (inclui cartografia)

Os materiais recolhidos em missões geológicas a Angola, à Guiné, a Cabo Verde e à Índia foram trabalhados pelo Agrupamento Científico de Estudos de Geologia que, devido ao facto da JMGIC não possuir instalações adequadas, funcionou, até 1950, no Museu de História Natural, agregado à Faculdade de Ciências de Lisboa.

A necessidade de uma certa independência (sentida igualmente em relação à Secção de Geologia do Agrupamento Científico de Estudos Ultramarinos da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra) possibilitou, posteriormente, a criação do Laboratório de Estudos Petrológicos e Paleontológicos do Ultramar (LEPPU) (Despacho Ministerial, de 9 de junho de 1958), em novo local e ocupando o mesmo edifício que o também recentemente criado Laboratório de Técnicas Físico-Químicas Aplicadas à Mineralogia e Petrologia (LTFQMP), com o qual intensamente colaborou.

Na década de 70 do séc. XX, o LEPPU mudou para instalações novas e mais adequadas. Devemos destacar o papel de João Carrington Simões da Costa (1891-1982), que impulsionou a introdução dos estudos geológicos na missão da JMGIC.

A partir de 1983, de acordo com o Decreto-Lei n.º 160/83, de 19 de abril, o então designado Centro de Geologia do Departamento de Ciências da Terra passou a englobar as competências do LEPPU. Sob a sua alçada foram realizados inúmeros estudos de índole geopetrográfica e paleontológica, bem como levantamentos de cartografia geológica, em Moçambique (vale do Zambeze e canal de Moçambique), sudoeste de Angola (Quicuco), Santiago e Maio (Cabo Verde), Timor e S. Tomé e Príncipe, que permitiram a produção de uma extensa bibliografia e a reunião de um importante conjunto de documentação.

O Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) acolhe, desde 2006, um conjunto significativo de amostras geológicas e de equipamento técnico-científico do IICT, assim como acervos bibliográficos e de arquivo. A celebração de um protocolo, assinado em agosto de 2014, formalizou o depósito. A documentação bibliográfica associada foi devidamente identificada e assinalada e é passível de ser consultada na biblioteca.

Centro de Cristalografia e Mineralogia

Áreas temáticas: geologia, cristalografia, mineralogia, geoquímica e geofísica

Dimensão do acervo: ca. 1 300 (monografias) e ca. 7 000 (publicações periódicas)

O LTFQAMP (criado por Despacho Ministerial de 11 de dezembro de 1957) colaborou com o LEPPU, criado seis meses mais tarde, com o qual partilhou o mesmo edifício, situação que se manteve nas novas instalações, já na década de 70. Foi igualmente importante a intervenção de João Carrington Simões da Costa e de José Avelino Lima de Faria (1925-2018) que, a convite daquele, organizou e orientou a montagem destes laboratórios, de acordo com os parâmetros técnico-científicos observados na Universidade de Cambridge, onde tinha realizado o seu doutoramento (Martins 2010, 60).

“Repartido em três secções – Mineralogia e Cristalografia; Geoquímica e Análises Químicas...” (Martins 2010, 60), a partir de 1983, na sequência do Decreto-Lei n.º 160, de 19 de abril, as suas competências integraram o então designado Centro de Cristalografia e Mineralogia do Departamento de Ciências da Terra.

Dentro do seu âmbito, foram empreendidas investigações relacionadas com a identificação cristaló-mineralógica com recurso a técnicas físico-químicas especializadas (tais como a difração dos raios X), técnicas espectrográficas, espectrofotométricas e cromatográficas, análises térmicas e análises por fluorescência e contagem de radioatividade. Para além disso, foram levados a cabo estudos precursores no domínio da cristalografia estrutural.

Ao abrigo do protocolo supramencionado, na biblioteca do LNEG disponibiliza-se o seu extenso acervo bibliográfico, que ingressou nesta instituição em 2006. Este acervo, composto por documentos incorporados a partir de 1957, estende-se até ao início da década de 90, tendo os respetivos livros de registo de entradas sido previamente digitalizados. Refira-se os mais de cinquenta títulos de publicações periódicas especializadas.

Jardim-Museu Agrícola do Ultramar (JMAU)

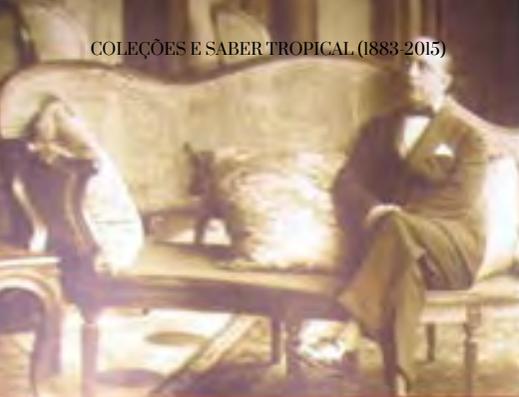
Áreas temáticas: biodiversidade, agronomia, botânica, geografia, geologia.

Dimensão do acervo: ca. 3 000 monografias; títulos de publicações periódicas: n/a

O Jardim, criado por Decreto Régio de 25 de janeiro de 1906 (Diário do Governo n.º 21), viu publicadas as suas notas e trabalhos técnico-científicos desde 1927 e o seu Index Seminum desde 1949. A sua atividade decorreu sempre em estreita articulação com o Museu Agrícola do Ultramar, que funcionou no Palácio dos Condes da Calheta desde a sua instalação, em 1916 (ainda que inaugurado oficialmente apenas em 1929).



Figura 9. Biblioteca do Centro de Botânica, 1979 - espólio integrado na ULisboa/MUHNAC. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. IICT-Col.IICT 21226 © ULisboa/IICT.



Maria Teresa, Rainha de Castela, Rainha da Espanha e da Sicília, 1762-1788. Pintura de G. B. Tiepolo.



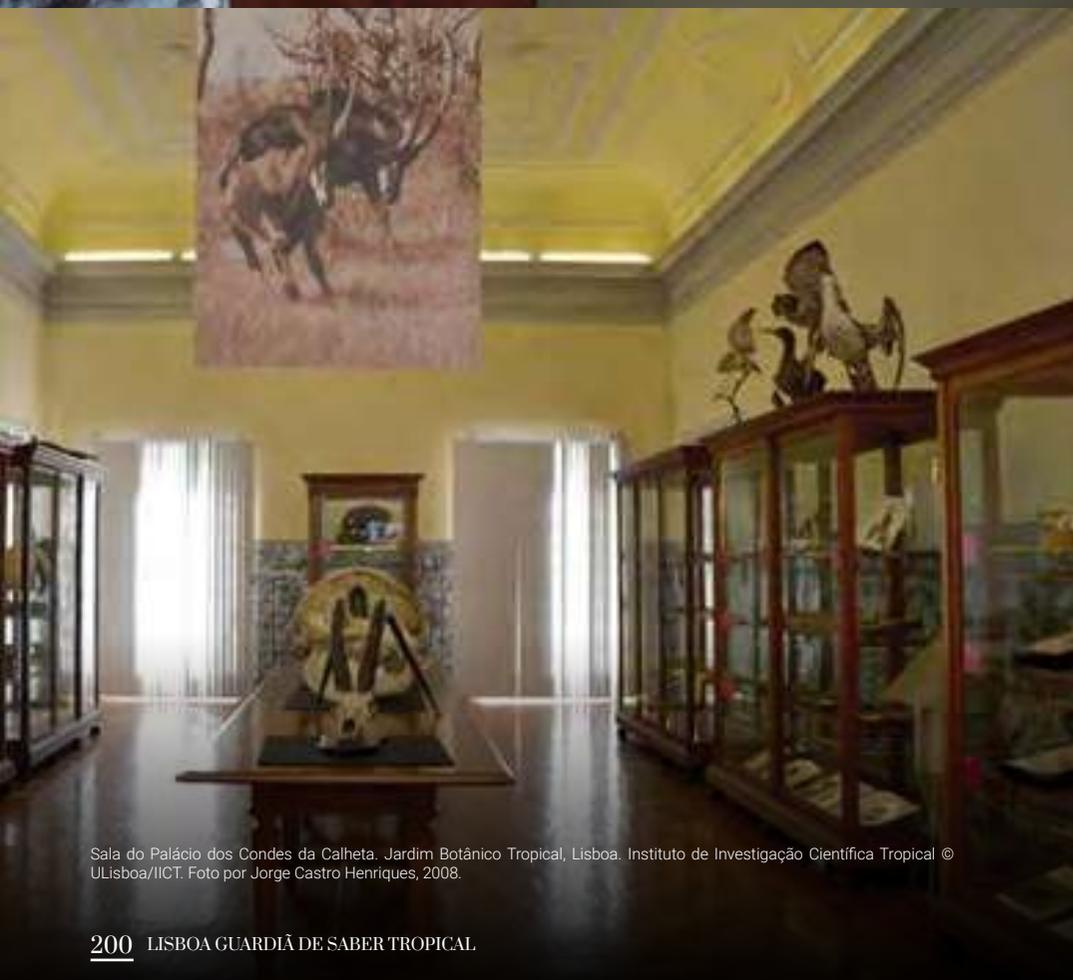
Estudo de D. João de Castro, 1762-1788. Pintura de G. B. Tiepolo.



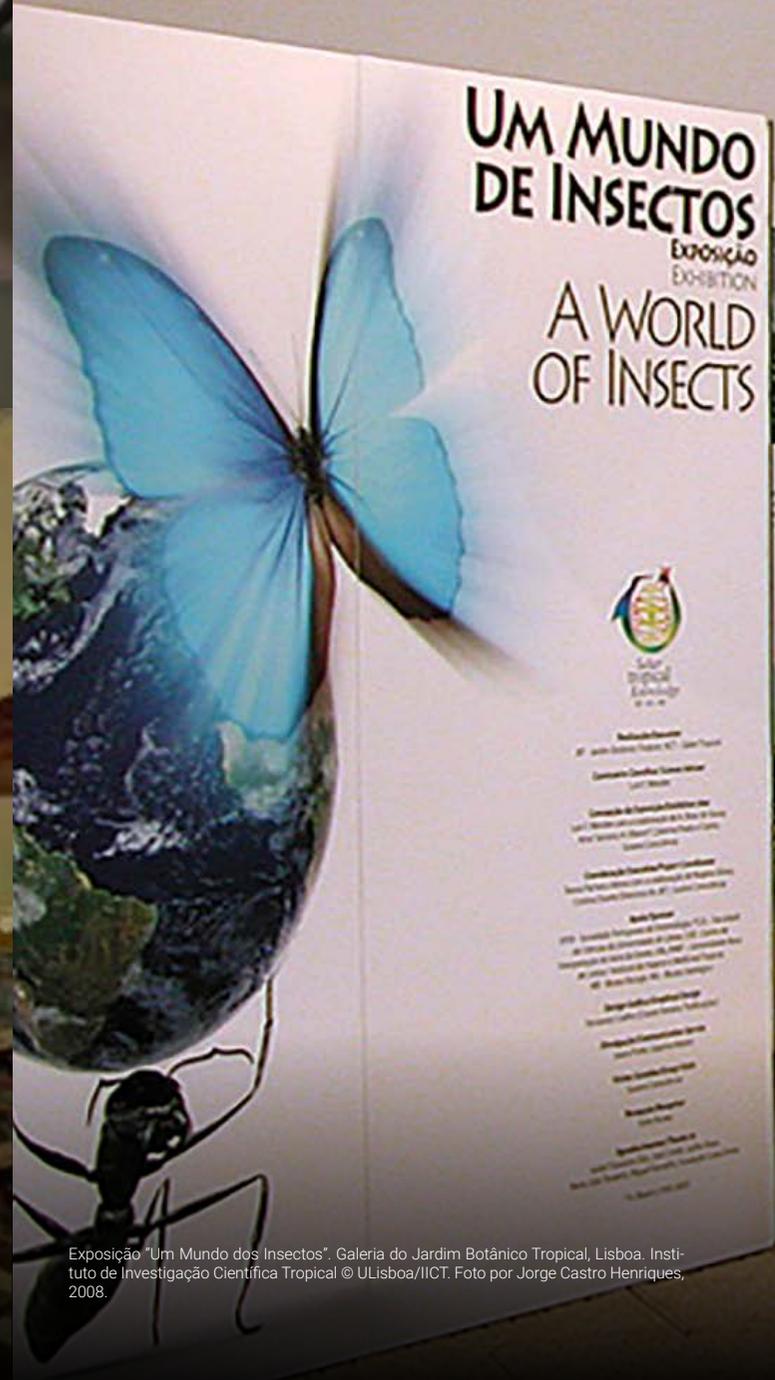
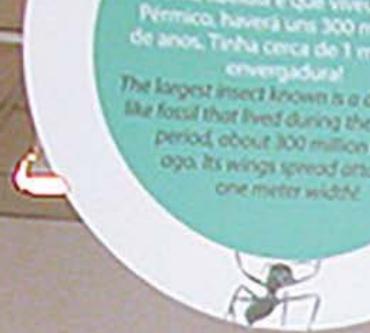
Salão de D. João de Castro, 1762-1788. Pintura de G. B. Tiepolo.



Exposição "Burnay – o Palácio da Junqueira", evento integrado nas Comemorações dos 125 anos do IICT, Palácio Burnay, Lisboa, 2008. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT. Foto por Rogério Abreu.



Sala do Palácio dos Condes da Calheta. Jardim Botânico Tropical, Lisboa. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT. Foto por Jorge Castro Henriques, 2008.



Exposição "Um Mundo dos Insectos". Galeria do Jardim Botânico Tropical, Lisboa. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT. Foto por Jorge Castro Henriques, 2008.



PROMOÇÃO DO SABER TROPICAL

2.13.

DIFUSÃO DE CIÊNCIA E ACESSO ÀS COLEÇÕES NO INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA TROPICAL

Conceição Casanova



Figura 1. Brochura da exposição "Viagens e Missões Científicas nos Trópicos, 1883-2010". Arquivo Histórico Ultramarino @ DGLAB @ AHU.

Ao longo da vida do Instituto de Investigação Científica Tropical, foram várias as iniciativas para o tratamento e difusão das suas coleções. O Arquivo Histórico Colonial, que constituiu uma das primeiras iniciativas da Junta de Investigações para a reunião e promoção do acesso aos arquivos tropicais, e o Centro de Documentação e Informação, que desenvolveu uma biblioteca com temáticas tropicais ímpar, albergaram, desde cedo, salas de leitura, onde os investigadores consultam a documentação (Fig. 1). Refira-se também o papel de editor do IICT que foi responsável, além da publicação de múltiplas monografias, de alguns periódicos de destaque como a publicação Garcia da Horta. Além disso, organizou várias exposições e promoveu o intercâmbio científico entre centros de investigação, nacionais e internacionais, o qual sempre fez parte da praxis científica nas diferentes disciplinas, desenvolvidas pelo IICT. Mas nos seus últimos dez anos de existência, na sequência da já referida Iniciativa Portuguesa, foi colocada a tônica na divulgação e difusão das coleções através da implementação dos projetos referidos no ponto 2.1.

Em 2007-2008, no âmbito do projeto Arquivo Científico Tropical, destaca-se a criação de um repositório digital, o Arquivo Científico Tropical Digital – ACTD (Fig. 2), que pretendeu reunir, preservar, gerir e disseminar, simultaneamente, o património do IICT e o trabalho dos seus investigadores. Desta forma tornou-se acessível ao público os resultados da investigação e as diferentes coleções e documentação, através de uma plataforma única, baseada em software de acesso livre, que permite que investigadores de todo o mundo realizem investigação direcionada aos temas do seu interesse, através da reunião de dados com informação primária de diferentes bases de dados, podendo a consulta ser feita por tipo de objeto, domínio/tópico científico ou por local geográfico. Paralelamente, foi também desenvolvido um programa de História Oral para recolha de testemunhos de ex-funcionários e ex-investigadores do IICT, os quais foram disponibilizados no ACTD. Foi também implementada uma nova linha de investigação de História da Ciência que culminou na realização da exposição ‘Viagens e Missões Científicas nos Trópicos 1883-2010’ (Fig. 3, 4). Esta exposição permitiu a divulgação das coleções histórico-científicas de uma forma transversal, estando acessível não apenas aos investigadores, mas ao público em geral.

Estas iniciativas, à data, foram suportadas por duas universidades, a Universidade do Minho através do Centro ALGORITM / Escola de Engenharia; e pela Universidade NOVA de Lisboa, através do centro de História e Filosofia da Faculdade de Ciências e Tecnologia. Uma ideia geral sobre o impacto destas iniciativas pode ser dada através da informação recolhida, em 2014, antes da extinção por fusão do IICT: c. de 270.000 itens catalogados; c. de 185.000 itens registados em diferentes bases de dados dos quais c. de 177.000 estavam disponíveis online no ACTD e representavam c. de 905.477 visualizações e c. de 244.714 downloads, acedidos por 206.083 locais geográficos diferentes, na Europa, África, América e Ásia, tornando-se assim uma referência na investigação internacional em temas tropicais. Através de um protocolo com a Biblioteca Nacional de Portugal, o ACTD tornou-se o principal fornecedor de dados a nível nacional para o RNOD - Registo Nacional de Objetos Digitais, o qual, por sua vez, fornece a EUROPEANA, com um forte impacto a nível internacional.

Outras iniciativas que evidenciam o esforço de divulgação, foram as mais de 18 exposições realizadas, muitas delas expostas também em países da CPLP, das quais se sublinha, mais uma vez, ‘Viagens e Missões Científicas nos Trópicos 1883-2010’, onde se explorou a agenda científica nos trópicos, da monarquia à república, bem como a prática de investigação científica, passada e presente, a última enquadrada pelos objetivos do milénio para o desenvolvimento dos países da CPLP. Esta exposição, patente no Palácio dos Condes da Calheta, de novembro de 2010 a janeiro de 2012, permitiu a organização de mais de cinquenta workshops sobre as coleções do IICT e culminou com o primeiro colóquio internacional sobre ‘Ciência nos Trópicos’, realizado entre 5 e 7 de janeiro de 2012, no Arquivo Histórico Ultramarino, com o auspício do Instituto de Investigação Científica Tropical (Casanova e Romeiras 2020).



Também a “Semana do Património do IICT”, de 28 de maio a 2 de junho de 2007, além de uma exposição e diversos ateliers vocacionados para as vertentes técnico-científicas do tratamento das coleções do IICT, englobou as jornadas “Património do IICT: Tratamento e Divulgação” e a mesa-redonda “Coleções Científicas: Estratégias de Atuação Integrada”. Durante estes eventos, estiveram em debate as boas práticas de conservação e preservação do património científico e a importância da sua divulgação, junto do público em geral e da comunidade científica em particular. Debateram-se também estratégias para aproximar o público da ciência e para encurtar o tempo inerente ao tratamento do património e sua divulgação generalizada. A sessão de abertura contou com o Secretário Executivo da CPLP e com o Presidente da Fundação para Ciência e Tecnologia que elogiaram a iniciativa e reconheceram a importância do tratamento e divulgação do património do IICT; e a sessão de encerramento, coincidente com a mesa-redonda, contou com representantes das principais Universidades portuguesas, nomeadamente com Ana Eiró, na qualidade de Diretora do Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, Manuel Janeira, Pró-Reitor da Universidade do Porto, Paulo Gama Mota como Diretor do Museu de Ciência da Universidade de Coimbra e ainda com o Diretor do Instituto dos

Museus e da Conservação, Manuel Bairrão Oleiro, com moderação do Presidente do IICT, Jorge Braga de Macedo.

Como resultado do trabalho continuado de tratamento e inventariação das coleções históricas e científicas do IICT, com incidência nestes últimos anos da sua existência, destaca-se ainda, em 2013, a abertura ao público das ‘Reservas Técnicas Visitáveis’. Estas foram organizadas no piso superior do Palácio dos Condes da Calheta, com os seguintes núcleos principais: coleção da Missão Antropológica de Moçambique; coleções do antigo Museu Agrícola Colonial; e coleções da Missão Antropológica e Etnológica da Guiné; da Missão Antropológica de Timor e de Angola. Estas reservas funcionaram como uma infraestrutura de apoio à investigação e à divulgação do património do IICT, podendo ser visitadas sob marcação prévia. Numa lógica que garante o acesso controlado a cada uma das coleções, assim como melhores condições para a sua preservação futura, através de um acondicionamento adequado e melhores condições expositivas, esta iniciativa reforçou o compromisso do IICT na salvaguarda, divulgação e acesso do património comum aos países da CPLP.

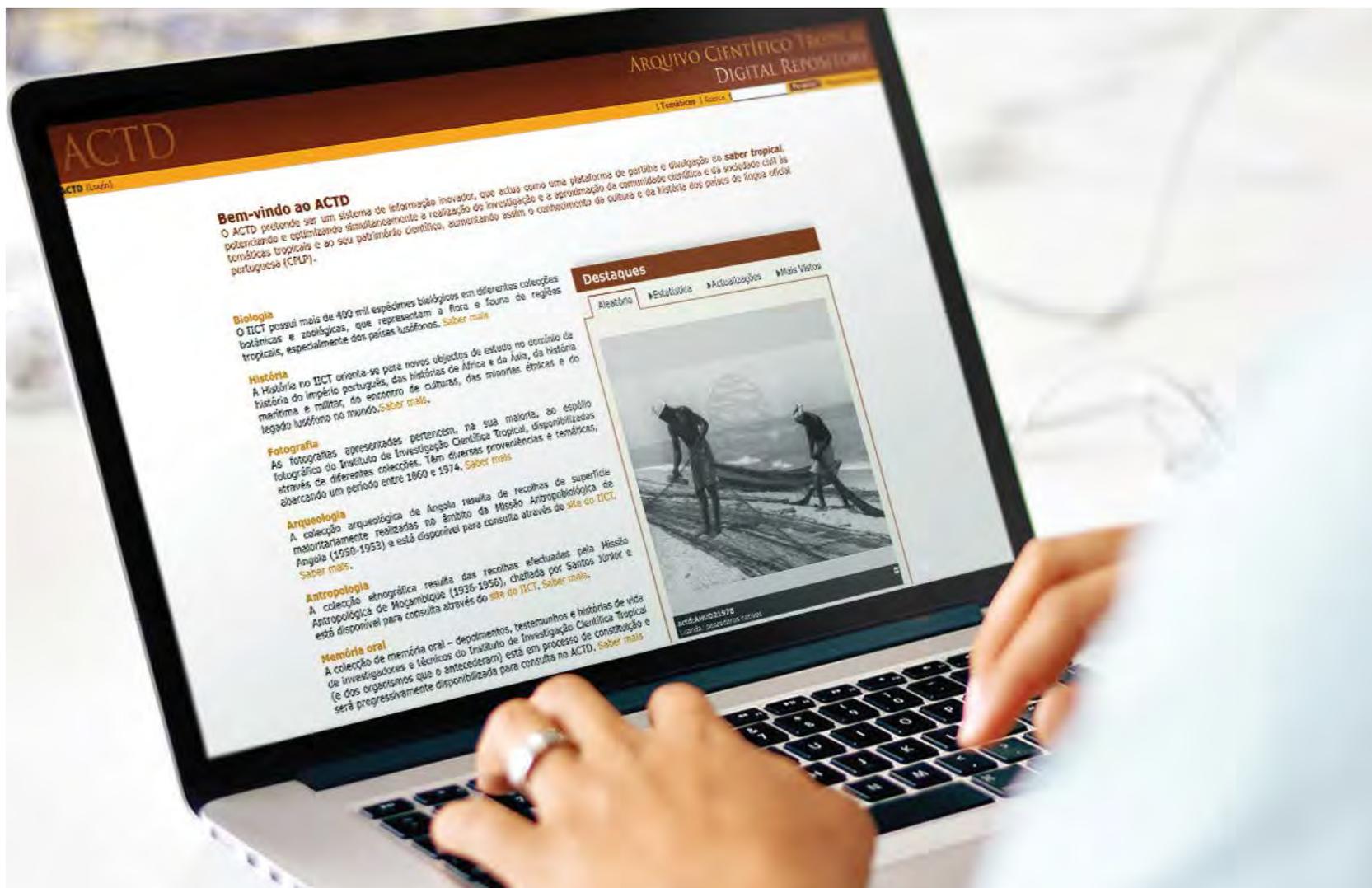


Figura 2. Webpage Arquivo Científico Tropical Digital, IICT© ACTD.



Figura 3 e 4. Exposição "Viagens e Missões Científicas nos Trópicos 1883-2010 (de 16 de novembro de 2010 a 31 de janeiro de 2012), Palácio dos Condes da Calheta. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT. Foto por Jorge Castro Henrique, 2010.

2.14.

“A AVENTURA DAS PLANTAS E OS DESCOBRIMENTOS PORTUGUESES”: UM MARCO DE DIFUSÃO DE SABER TROPICAL

José Eduardo Mendes Ferrão & Cândida Liberato



Excerto da capa do catálogo da exposição itinerante: "As Plantas na Primeira Globalização". Comissário Científico: J.E. Mendes Ferrão, Lisboa, 2005. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.



A difusão das plantas úteis pelo globo, muitas delas pela mão de navegadores e exploradores portugueses no período dos descobrimentos, levou à sua ampla utilização por povos das mais diversas regiões. Esta troca de plantas entre continentes – a Primeira Globalização – e os impactos científicos, técnicos, económicos e sociais que a mesma provocou, continuam a ser amplamente analisados e estudados, como o demonstram os diversos livros subordinados ao tema “A Aventura das Plantas e os Descobrimentos Portugueses” continuamente publicados por José Eduardo Mendes Ferrão (o mais recente em 2015).

Resultante de profunda pesquisa histórica, este trabalho revelou-se um marco indelével no percurso do IICT, onde deu origem a uma exposição, inaugurada em 1992, pelo Senhor Primeiro-ministro, com a presença de vários membros do governo e altas individualidades da Administração e da Cultura. Quase sempre acompanhada de uma Conferência ou visita guiada, por equipa chefiada pelo autor, a exposição fez um longo percurso e teve um enorme sucesso nos diferentes locais onde foi realizada, quer em Portugal (e.g. como Lisboa, Braga, Porto, Coimbra, Setúbal, Bragança, Macau, ou no Funchal, e numerosas escolas do país), quer no estrangeiro (e.g. como Colômbia, Venezuela, China (duas vezes), Hong-Kong (então ainda não integrada na China), Tailândia, Malásia, Índia, França, Bélgica, ou em países da CPLP, como o Brasil, Angola, Moçambique (duas vezes) ou em S. Tomé e Príncipe). Na Bélgica mereceu destaque, ao ser considerada como a melhor exposição de Portugal depois da Europália, tendo sido atribuída, ao autor, a distinção de Membro Honorário da Academie Royale de Sciences d’ Outre Mer (Bélgica).

Nota:

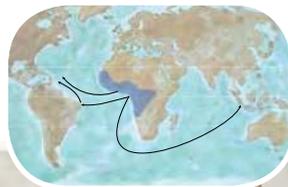
Através de algumas das imagens e textos que integram a sua vasta obra, entre as quais se incluem a “A Aventura das Plantas e os Descobrimentos Portugueses” e a exposição itinerante “As Plantas na primeira Globalização”, este capítulo pretende homenagear a obra ímpar do Prof. José Eduardo Mendes Ferrão (1928-).

Professor catedrático jubilado de Agronomia Tropical do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, José Eduardo Mendes Ferrão foi condecorado pelo Senhor Presidente da República (Dr. Mário Soares), por proposta do Governo, com o Grau de Grande-Oficial da Ordem do Infante D. Henrique concedida aos que «houverem prestado serviços relevantes a Portugal no país e no estrangeiro, serviços na expansão da cultura portuguesa ou para conhecimento de Portugal sua história e seus valores».

Plantas do Continente Africano



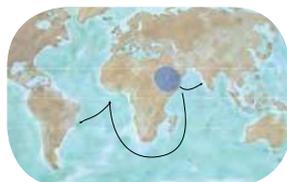
Cambiambia, nome comum, no planalto angolano, atribuído às plantas da espécie *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai, pertencente à família *Cucurbitaceae*. Em Portugal é conhecida por melancia. É originária de África, estando difundida em muitas regiões tropicais e temperadas quentes. É usada como fruteira. Das suas sementes extrai-se um óleo, como em Angola e Brasil, com diversas aplicações, nomeadamente em cosmética.



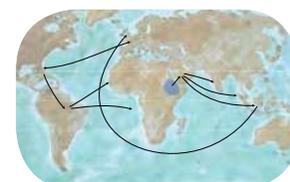
Dendezeiro ou palmeira-dendém, nome comum atribuído às palmeiras da espécie *Elaeis guineensis* Jacq., da família *Arecaceae*. É originária da costa ocidental tropical de África estendendo-se até ao vale do rio Zaire. Encontra-se na Guiné-Bissau e em Angola, estando difundida no NE do Brasil e em algumas zonas da América Central. Dos seus frutos extraem-se dois óleos; do mesocarpo o óleo de palma, rico em ácido palmítico e da semente, denominada por coconote, extrai-se um óleo rico em ácido esteárico. Do ponto de vista económico e sociológico é a palmeira africana mais importante, pois dela se obtêm, entre outras utilidades, coberturas para algumas construções, o palmito para alimentação e óleo usado para preparar as refeições e outros usos, além da sua utilização em diversas indústrias, nomeadamente a cosmética.



Rícino e mamona são nomes comuns portugueses atribuídos às plantas da espécie *Ricinus communis* L., pertencente à família *Euphorbiaceae*, originária do NE da África tropical. O óleo extraído das suas sementes, denominado óleo de rícino ou óleo de castor, é usado como medicinal devido à sua ação purgativa, também tem propriedades lubrificantes de interesse na indústria de lacas, tintas e largamente na dos cosméticos.



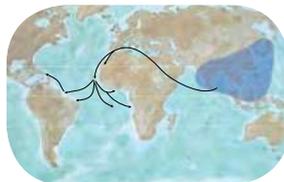
Cafeeiro, nome comum atribuído às plantas do género *Coffea* L., pertencente à família *Rubiaceae*. Existem 124 espécies aceites originárias da África tropical e sul e Ásia tropical estendendo-se até ao NE da Austrália. as espécies cultivadas, no entanto, são apenas naturais de África. Das suas sementes torradas e moídas prepara-se uma das bebidas mais consumidas, o café.



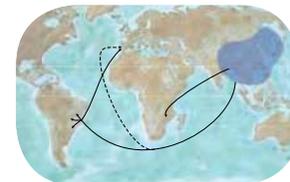
Plantas do continente Asiático

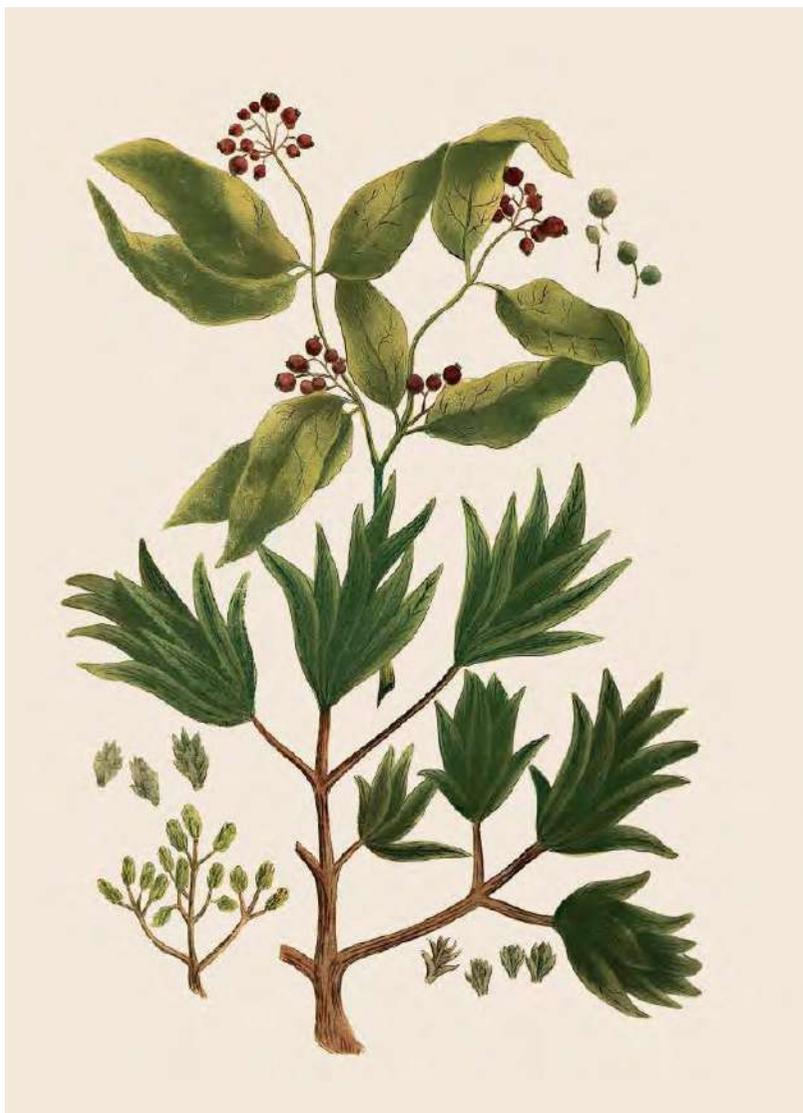


Banananeira é o nome comum português atribuído às plantas fruteiras do género *Musa* L., pertencente à família Musaceae, originárias das regiões tropicais e subtropicais a W do Oceano Pacífico, que produzem frutos que denominamos por bananas ou pacovas. Todas as que são cultivadas para este fim são híbridos naturais ou poliploides das espécies *Musa acuminata* Colla e *Musa balbisiana* Colla, originárias do SE asiático. Aqueles já eram conhecidos na região mediterrânica antes dos descobrimentos. Os portugueses introduziram-nas nas ilhas atlânticas africanas e na costa oriental brasileira.

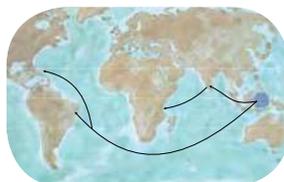


Caramboleira é o nome comum atribuído às plantas de *Averrhoa carambola* L. originária da Indonésia. O fruto produzido, conhecido como carambola, de coloração amarelo-vivo e quinquelobado, é comestível e de sabor ácido e exótico. É extremamente decorativo quando cortado transversalmente.

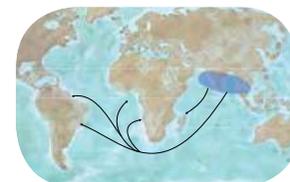




Cravinho ou cravo é o nome dado ao botão floral, depois de seco, produzido pelas árvores pertencentes a *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L. M. Perry, da família das *Myrtaceae*, originária das Ilhas Molucas, na Indonésia. É usado como especiaria e poderoso antisséptico.

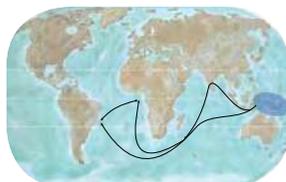


Curcuma ou açafrão -da-índia é o nome atribuído ao rizoma e às plantas pertencentes a *Curcuma longa* L., da família *Zingiberaceae*, originária da Índia. O rizoma seco, retirada a casca, é amarelo ou amarelo-alaranjado, rico em matéria corante. É usada, em pedaços ou reduzida a pó, como especiaria dando um sabor e cor característico aos alimentos. Também se utiliza para tingir tecidos.

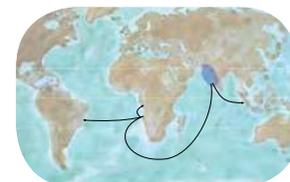




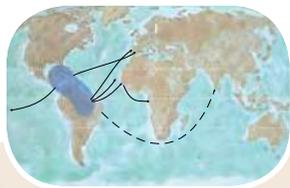
Moscadeira nome atribuído às árvores pertencentes à espécie *Myristica fragrans* Houtt., da família *Myristicaceae*, originária da Ásia tropical. Quando os portugueses chegaram ao Oriente era conhecida apenas nas Ilhas de Banda e Amboina, no Arquipélago das Molucas. Do fruto retiram-se duas especiarias, a semente seca é conhecida por “noz-moscada”, especiaria delicada que se deve usar com parcimónia pois é tóxica e a “maça”, outra especiaria resultante do arilo seco, que cobre a semente.



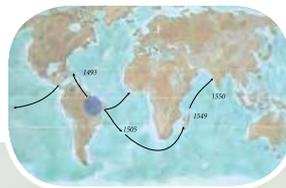
Pimenteira nome atribuído às plantas trepadeiras pertencentes a *Piper nigrum* L., da família *Piperaceae*, originária da Índia. Os frutos, pequenas drupas, depois de secos, com casca, pimenta-preta, ou sem casca, pimenta-branca, constituem uma das especiarias mais difundida e de uso comum.



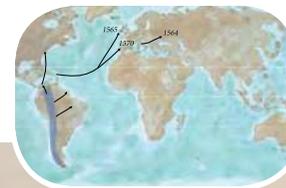
Plantas do continente Americano



Amendoim é o nome comum atribuído às plantas e respetivos frutos da espécie *Arachis hypogaea* L., pertencente à família *Fabaceae*. É originária da América do Sul tropical, já cultivada no Brasil quando os portugueses lá chegaram. Depois da fecundação o ginóforo alonga-se e penetra no solo onde se formam os frutos. Estes são vagens de pericarpo espesso e seco contendo 2-5 sementes. As sementes e o óleo delas extraído são usados na alimentação de muitos povos.



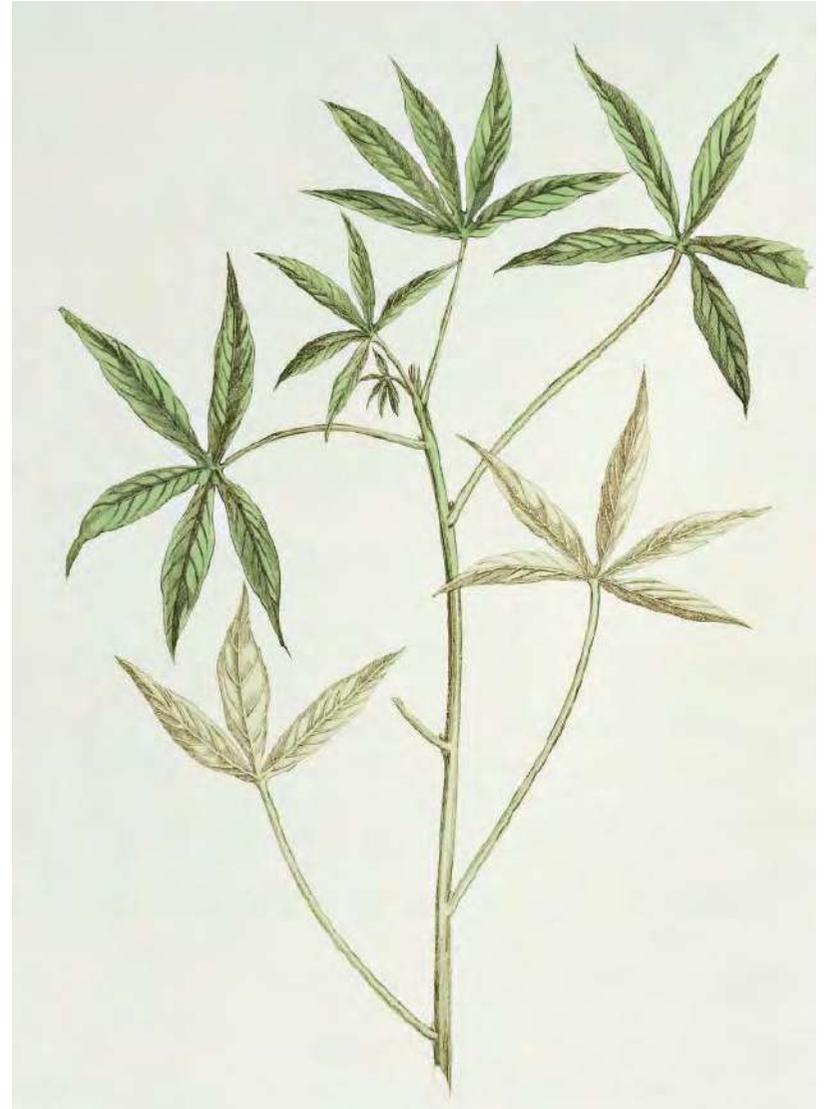
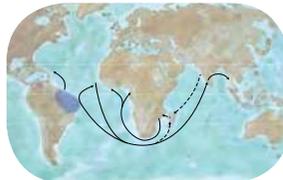
Ananaseiro é o nome comum das plantas da espécie *Ananas comosus* (L.) Merr., pertencente à família *Bromeliaceae*, originário da América tropical. É cultivado em muitas regiões tropicais e subtropicais pela sua infrutescência, de sabor único. Além da utilização em alimentação, também se aplica em medicina e, sendo as suas folhas ricas em fibra, podem ter diversas utilizações, como na indústria de têxteis.



Batateira é o nome comum das plantas da espécie *Solanum tuberosum* L., da família *Solanaceae*, Planta herbácea, originária das zonas andinas de média altitude, do Chile até à Venezuela. Já era largamente cultivada pelos povos daquelas regiões, antes da chegada dos europeus, para aproveitamento do seu tubérculo para a alimentação. Este contém elevado teor de proteínas, vitaminas e minerais, sendo atualmente um dos produtos base da alimentação de muitos povos

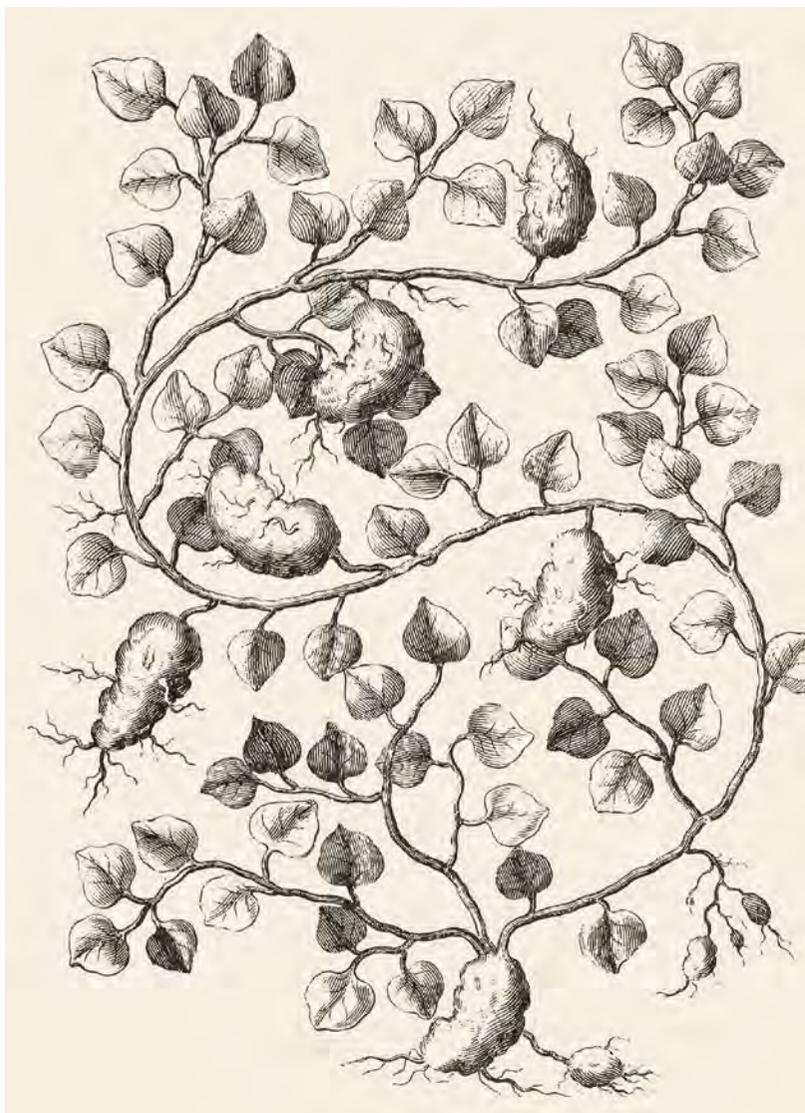


Cajueiro é o nome das plantas de *Anacardium occidentale* L., da família *Anacardiaceae*, originário da América tropical. São árvores de porte médio, cultivadas em diversas regiões tropicais, nalgumas delas introduzidas pelos portugueses, para obtenção dos seus frutos drupáceos e reniformes que são ricos em proteína e óleo, usados como alimento e o óleo utilizado em medicina ou na indústria.

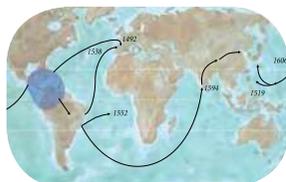


Mandioca é o nome das plantas de *Manihot esculenta* Crantz, pertencente à família *Euphorbiaceae*, originária do oeste da América do Sul tropical. São plantas arbustivas de raiz tuberosa, ricas em amido, que eram cultivadas pelos povos da região para sua alimentação, sendo sujeitas ou não, a imersões prévias em água, conforme continham ou não ácido cianídrico, para poderem ser utilizadas. Crê-se ter sido a primeira espécie a ser introduzida em África. É a base alimentar de muitos povos.

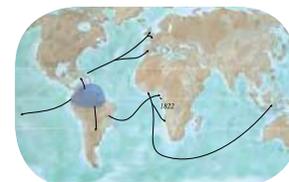




Batata-doce é o nome atribuído às plantas de *Ipomoea batatas* (L.) Lam., pertencente à família *Convolvulaceae*, originária do México. Quando os portugueses aí chegaram ao Brasil, já a encontraram, tendo sido disseminada pelos povos locais para obtenção da sua raiz tuberosa para a alimentação. Hoje encontra-se difundida nas regiões tropicais, subtropicais e temperadas quentes. A sua raiz tuberosa é rica em proteínas, vitaminas e fibras, base da alimentação de alguns povos.



Cacau é o nome comum das atribuído às plantas de *Theobroma cacao* L., da família *Malvaceae*, originária da parte superior das bacias dos rios Amazonas e Orenoco. Foi disseminado na sua área ecológica pelos povos locais, antes da chegada dos europeus à América. Utiliza-se a polpa dos frutos em bebidas, das sementes retira-se uma gordura, a manteiga de cacau, e, sendo fermentadas e secas obtém-se o cacau, de grande valor comercial, usado para bebidas, chocolates e em imensas aplicações alimentares.

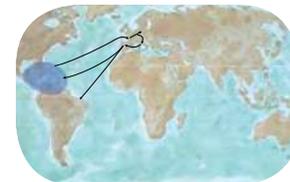




Milho é o nome comum dado tanto às plantas como às suas sementes das plantas de *Zea mays* L., da família *Poaceae*, cereal originário da América, desde o México até à Guatemala. Os povos locais já o tinham disseminado largamente pelo continente antes da chegada dos europeus à América, pois era muito útil para a sua alimentação. Os povos ibéricos contribuíram para a sua disseminação noutros continentes, tendo-se tornado muito importante na alimentação dos diversos povos. Hoje tem grande importância económica estando na base de diversas indústrias alimentares.



Tomateiro é o nome dado às plantas de *Solanum lycopersicum* L., da família *Solanaceae*, originário do Peru. Pensa-se que os povos locais não utilizavam estas plantas, devido ao seu cheiro desagradável. Os povos ibéricos consideraram o fruto interessante para a alimentação, trouxeram-no para a Europa e introduziram-no em diversas regiões. Hoje é cultivado em larga escala e consumido cru como salada ou sumo ou como base de diversos produtos alimentares.





Excerto da capa do catálogo da exposição itinerante "As Plantas na Primeira Globalização". Comissário Científico: J.E. Mendes Ferrão, Lisboa, 2005. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/ICT.

2.15.

IICT - SABER TROPICAL E A DIPLOMACIA CIENTÍFICA PORTUGUESA

Jorge Braga de Macedo

No prefácio à fobiografia do IICT, intitulada 131 anos em imagens (<http://www.jbmacedo.com/31jul15.pdf>), chamei ao saber tropical “verdadeira linha de força da história diplomática portuguesa, prosseguida por instituições como a Comissão de Cartografia, criada em 1883, que passaria por diversos nomes até se transformar no IICT. Se essa estrutura permaneceu até 2015 enquanto Laboratório de Estado, nem por isso deixou de se alterar após a Lei Orgânica de 2003. Não por acaso, foi nessa altura que adquiriu uma missão no quadro da CPLP - Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, sustentada ao longo da década, sobretudo depois da avaliação internacional de 2006”. Daí viria a decorrer a saída da tutela do Ministério da Educação e Ciência em 2011 para o Ministério dos Negócios Estrangeiros, no sentido de promover a diplomacia científica e a aproximação à universidade (Fig. 01). Ao dar continuidade à colaboração empresarial, científica e cultural com a CPLP, o IICT promoveu o “conhecimento mútuo” dos países membros - de maneira a cumprir os Objectivos de Desenvolvimento das Nações Unidas. Para tal, acrescentara em abril 2008 “Saber Tropical Knowledge” à marca e em setembro aprovava a Declaração de Lisboa sobre Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento, proposta por Jean-Pierre Contzen (Fig. 02), (1935-2015) conselheiro de Mariano Gago (1948-2015), assinada por representantes de outros Laboratórios de Estado e organizações internacionais como UNU, OCDE, CPLP e Banco Mundial. Através deste, esteve ainda presente o CGIAR - Consultative Group on International Agricultural Research, consórcio internacional de agronomia onde o IICT viria a representar Portugal. Aliás a actual responsável pelo Colégio Tropical da ULisboa contribuiu muito para o sucesso da primeira reunião do CGIAR na África ao sul do Sara, que teve lugar em Maputo em dezembro de 2008. Mais, o interesse na formação de nível superior, como forma de capacitação e reforço dos laços de cooperação, levou o IICT a promover, em 2014, dois programas doutorais financiados pela FCT, um em Conservação e

Restauração (acolhido pela FCT NOVA), e outro, em Saber Tropical e Gestão (Fig. 3), acolhido pela NOVASBE - em parceria com escolas de Lisboa, Luanda, Maputo e Praia. Destinado a alunos dos PALOP e Timor-Leste, interessou candidatos vindos das ciências agrárias, do ambiente, da vida e da saúde que assim foram expostos a economia, gestão, história e outras ciências sociais. Em dezembro de 2020, no âmbito das comemorações do nascimento de Alfredo da Silva em 1871, a Academia das Ciências de Lisboa acolheu um simpósio onde se avaliam descontinuidades institucionais no desenvolvimento angolano (1966-2018) e moçambicano (1900-2005) que não coincidem com a independência política e se evoca a experiência do IICT, incluindo a sua colaboração com a Academia para passar além do âmbito anglo-americano da Carta à Rainha sobre a crise financeira de 2008 escrita pela Academia Britânica e apelar à interdisciplinaridade entre ciências e letras, como marca distintiva da globalização em português. Do vasto património do IICT que passou para a Universidade de Lisboa, basta enumerar as coleções vivas (Jardim Botânico Tropical no capítulo 2.2. e Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro no capítulo 2.3.) e histórico-científicas (2.4. Botânica: Herbário e Xiloteca; 2.5. Zoologia; 2.6. Ciências da Terra; 2.7. Antropológicas, Etnográficas e Arqueológicas) explica bem o interesse da diplomacia tecnocientífica, patente no projeto europeu Inventing a Shared Diplomacy for Europe onde o grupo português é liderado pelo Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia (CIUHCT), cuja responsável considerou que o “*espólio do IICT e o AHU ... pode contribuir para fortalecer uma nova visão do relacionamento da Europa com África... formando uma geração nova de atores de política externa e de académicos europeus e africanos*” (Globalização em português revoluções e continuidades africanas, Principia, 2021, p. 273). Por fim, o simpósio incluiu um painel sobre relações euroafricanas em tempo de pandemia durante o qual se constatou um afastamento entre as uniões – que a presidência angolana da CPLP poderia atenuar.



Figura 1. Comemorações da Semana do Património no IICT e Lançamento do Arquivo Científico Tropical (ACT) com a presença do Presidente da Fundação pra a Ciência e Tecnologia, 2007. Instituto de Investigação Científica / Arquivo Histórico Ultramarino Tropical © AHU.



Figura 2. “Colóquio Internacional Ciência nos Trópicos: olhares sobre o passado, perspectivas de futuro”, Sessão Inaugural por Prof. Pierre Contzen, 4 de janeiro de 2012. Instituto de Investigação Científica Tropical / Arquivo Histórico Ultramarino Tropical © AHU.



Figura 3. 'Banner' IICT & Programa Doutoral Saber Tropical e Gestão – TropikMan (PhD in Tropical Knowledge and Management, coordenado pelo IICT e SBE/UNL) & representação dos respetivos parceiros: Portugal: IICT, UNL; NovaSBE, IHMT, FCT, FCSH; Ullisboa: ISA. Cabo Verde: UniCV; Moçambique: UEM, África do Sul Univ. Pretória. © Maria Manuel Romeiras.

Referências bibliográficas

2.1. Patrimônio do Instituto de Investigação Científica Tropical

Casanova, C. & Romeiras, M. M. (2020). Legacy of the scientific collections of the Instituto de Investigação Científica Tropical, University of Lisbon: a critical review and outlook, *Conservar Património*, 33, 32-43. <https://doi.org/10.14568/cp2018040>.

2.2. Coleções do Jardim Botânico Tropical

Almeida, J. (1924). "Jardim Colonial." In *Guia de Portugal*. (2ª ed.), (Vol. 1), 401-402. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Almeida, J. (1927). O Jardim Colonial de Lisboa. *Brotéria*, número especial, 89-102.

Ferrão, J. E. M. (1993). A evolução do ensino agrícola colonial. *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, 43, 35-73.

Fragateiro, B. O. (1935). "Jardim Colonial." In *Guia de Portugal Artístico*, (Vol. 2), 23-32. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Instituto de Investigação Científica Tropical. (1983). Da Comissão de Cartographia (1883) ao Instituto de Investigação Científica Tropical (1983): 100 Anos de história. Lisboa: IICT.

IUCN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-1. Disponível em <https://www.iucnredlist.org>.

Instituto de Investigação Científica Tropical – Portugal (1983). "O Jardim-Museu Agrícola Tropical." In Da Comissão de Cartographia (1883) ao Instituto de Investigação Científica Tropical (1983): 100 anos de história, 181-193. Lisboa: IICT.

2.3. Coleções de Germoplasma do Centro de Investigação das Ferrugens do Caféiro

Bettencourt, A. J. (1981). Melhoramento genético do caféiro. Transferência de factores de resistência à *H. vastatrix* Berk & Br. para as principais cultivares de *Coffea arabica* L. Lisboa: Junta de Investigações Científicas do Ultramar, Centro de Investigação das Ferrugens do Caféiro.

Bettencourt, A. J. & Rodrigues J., C. J. (1988). "Principles and practice of coffee breeding for resistance to rust and other diseases." In *Coffee Agronomy*, ed. R. J. Clarke e R. Macrae, (Vol. 4), 199-234. London: Elsevier Applied Science. Batista, D.; Silva, D. N.; Vieira, A.; Cabral, A.; Pires, A. S.; Loureiro, A.; Guerra-Guimarães, L.; Pereira, A. P.; Azinheira, H.; Talhinhas, P.; Silva, M. C. & Várzea, V. (2017). Legitimacy and Implications of Reducing Colletotrichum kahawae to Subspecies in Plant Pathology. *Front. Plant Sci.*, 7, 2051. <https://doi.org/10.3389/fpls.2016.02051>

Cabral, A.; Azinheira, H. G.; Talhinhas, P.; Batista, D.; Ramos, A. P.; Silva, M. C.; Oliveira, H. & Várzea, V. (2020). Pathological, Morphological, Cytogenomic, Biochemical and Molecular Data Support the Distinction between *Colletotrichum cigarro* comb. et stat. nov. and *Colletotrichum kahawae*. *Plants*, 9, 502. <https://doi.org/10.3390/plants9040502>

Diniz, I.; Figueiredo, A.; Loureiro, A.; Batista, D.; Azinheira, H.; Várzea, V.; Pereira, A. P.; Gichuru, E.; Moncada, P.; Guerra-Guimarães, L.; Oliveira, H. & Silva, M. C. (2017). A first insight into the involvement of phytohormones pathways in coffee resistance and susceptibility to *Colletotrichum kahawae*. *PLoS ONE*, 12(5), e0178159. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178159>

Diniz, I.; Talhinhas, P.; Azinheira, H. G.; Várzea, V.; Medeira, C.; Maia, I.; Petitot, A-S.; Nicole, M.; Fernandez, D. & Silva, M. C. (2012). Cellular and molecular analyses of coffee resistance to *Hemileia vastatrix* and non-host resistance to *Uromyces vignae* in the resistance-donor genotype HDT832/2. *European Journal of Plant Pathology*, 133, 141-157. <https://doi.org/10.1007/s10658-011-9925-9>

Guerra-Guimarães, L.; Tenente, R.; Pinheiro, C.; Chaves, I.; Silva, M. C.; Cardoso, F. M. H.; Planchon, S.; Barros, D. R.; Renaut, J. & Ricardo, C. P. (2015). Proteomic analysis of apoplastic fluid of *Coffea arabica* leaves highlights novel biomarkers for resistance against *Hemileia vastatrix*. *Frontiers in Plant Science*, 6, 478. <https://doi.org/10.3389/fpls.2015.00478>

Oliveira, B. de. (1954-57). "As ferrugens do caféiro." In *Revista do Café Português*, 1 (4): 5-13; 2 (5): 5-12; 2 (6): 5-13; 2 (7): 9-17; 2 (8): 5-22; 4 (16): 5-15.

Silva, D. N.; Várzea, V.; Paulo, O. S. & Batista, D. (2018). Population genomic footprints of host adaptation, introgression and recombination in Coffee Leaf Rust. *Molecular Plant Pathology*, 19, 1742-1753. <https://doi.org/10.1111/mpp.12657>

Silva M. C.; Várzea, V. M.; Guerra-Guimarães, L.; Azinheira, H.; Fernandez, D.; Petitot, A. S.; Bertrand, B.; Lashermes, P. & Nicole, M. (2006). Coffee resistance to the main diseases: Leaf rust and coffee berry disease. *Brazilian Journal of Plant Physiology*, 18(1), 119-147. <https://doi.org/10.1590/S1677-04202006000100010>

Talhinhas, P.; Batista, D.; Diniz, I.; Vieira, A.; Silva, D. N.; Loureiro, A.; Tavares, S.; Pereira, A. P.; Azinheira, H. G.; Guerra-Guimarães, L.; Várzea, V. & Silva, M. C. (2017). The Coffee Leaf Rust pathogen *Hemileia vastatrix*: one and a half centuries around the tropics. *Molecular Plant Pathology*, 18(8), 1039–1051. <https://doi.org/10.1111/mpp.12512>

Várzea, V. M. P. & Marques, D. V. (2005). "Population variability of *Hemileia vastatrix* vs coffee durable resistance." In *Durable resistance to coffee leaf rust*, cords. L. Zambolim, E. M. Zambolim & V. M. P. Várzea, 53-74. Viçosa, Brasil: Universidade Federal.

Wellman, F. L. (1955). Past and present investigations on common coffee rust and their importance for tropical America (restricted distribution).

2.4. Coleções de Botânica: Herbário e Xilotecas

Bessa, F. (2009). Criação de uma xiloteca electrónica (e-xiloteca) tropical e sua utilização para identificação e caracterização de madeiras com fins científicos e económicos. [Tese de Doutoramento] Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa.

Bessa, F.; Quilhó, T.; Rodrigues, J. C. & Paiva, J. (2010). "Centro das Florestas e Produtos Florestais." In *Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010*, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 122-126. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.

Casanova, M. C. & Matos, S. (2013). O programa de "Promoção do Saber Tropical" no Instituto de Investigação Científica Tropical: Olhar para o passado com perspectivas de futuro. *Conservar Património*, 18, 7-20. <https://doi.org/10.14568/cp2013005>

Catarino, L.; Havick, P. & Romeiras, M. M. (2016). Medicinal plants of Guinea-Bissau: Therapeutic applications, ethnic diversity and knowledge transfer. *Journal of Ethnopharmacology*, 183, 71-94. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2016.02.032>

Catarino, L.; Martins, E.; Pinto-Basto, M. F. & Diniz, M. A. (2006). Plantas vasculares e Briófitos da Guiné-Bissau. Lisboa: IICT/IPAD.

Duarte, M. C.; Badeira, S. & Romeiras, M. M. (2012). Systematics and ecology of a new species of seagrass (*Thalassodendron*: Cymodoceaceae) from Southeast African coasts. *Novon*, 22(1), 16-24. <https://doi.org/10.3417/2010079>

Duarte, M. C.; Rego, F.; Romeiras, M. M. & Moreira, I. (2008). Plant species richness in the Cape Verde Islands eco-geographical determinants. *Biodiversity and Conservation*, 17(3), 453-466. <https://doi.org/10.1007/s10531-007-9226-y>

Liberato, M.; Quilhó, T.; Bessa, F. & Machado, J. (2007). Recursos Florestais do Maiombe Angolano – Contribuição para o seu conhecimento. *Coord. I. Moreira. Angola – Agricultura, Recursos Naturais, Desenvolvimento Rural*. Editora ISAPRESS, (Vol. I), Capítulo 13, pp. 261-283.

Romeiras, M. M.; Duarte, M. C.; Santos-Guerra, A.; Carine, M. A. & Francisco-Ortega, J. (2014a). Botanical exploration of the Cape Verde Islands: From the pre-Linnaean records and collections to the late 18th century accounts and expeditions. *Taxon*, 63(3), 625-640. <https://doi.org/10.12705/633.37>

Romeiras, M. M.; Figueira, R.; Duarte, M. C.; Beja, P. & Darbyshire, I. (2014b). Documenting biogeographical patterns of African timber species using herbarium records: A conservation perspective based on native trees from Angola. *PLoS ONE*, 9(7), e103403. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103403>

Romeiras, M. M.; Monteiro, F.; Duarte, M. C.; Schaefer, H. & Carine, M. (2015). Patterns of genetic diversity in three plant lineages endemic to the Cape Verde Islands. *AoB PLANTS*, 7, plv051. <https://doi.org/10.1093/aobpla/plv051>

Romeiras, M. M.; Catarino, S.; Gomes, I.; Fernandes, C.; Costa, J. C.; Caujapé-Castells, J. & Duarte, M. C. (2016). IUCN Red List assessment of the Cape Verde endemic flora: Towards a Global Strategy for Plant Conservation in Macaronesia. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 180, 413-425. <https://doi.org/10.1111/boj.12370>

2.5. Coleções de Zoologia

Instituto de Investigação Científica Tropical (1983). "Centro de Zoologia." In Da Comissão de Cartographia (1883) ao Instituto de Investigação Científica Tropical (1983): 100 Anos de história, 291-313. Lisboa: IICT.

Mendes, L. F. (2002). "Contribuição da comunidade científica portuguesa para o levantamento da Biodiversidade mundial." In *Comunicações do IICT - Ciências Biológicas*, 2(2), 1-56. Lisboa: IICT.

Mendes, L. F.; Sousa, A. B. de & Figueira, R. (2013). Borboletas de Angola = Butterflies from Angola. Lisboa: IICT.

Monteiro, M.; Reino, L.; Beja, P.; Mills, M. S. L.; Bastos-Silveira, C.; Ramos, M.; Rodrigues, D.; Neves, I. Q.; Consciência, S. & Figueira, R. (2014). The collection and database of Birds of Angola hosted at IICT (Instituto de Investigação Científica Tropical), Lisboa, Portugal. *ZooKeys*, 387, 89-99. <https://doi.org/10.3897/zookeys.387.6412>

Rodrigues, P.; Figueira, R.; Pinto, P. V.; Araújo, M. B. & Beja, P. (2015). A biogeographical regionalization of Angolan mammals. *Mammal Review*, 45(2), 103-116. <https://doi.org/10.1111/mam.12036>

2.6. Coleções de Ciências da Terra

Castelo, C. (2014). "Não tem a classificação americana, não existe!": História oral, ciência do solo tropical e imperialismo(s). *História Unisinos*, 18(1), 136-145.

Conceição, F. A. M. da (1991). Coleções de solos (tipos e metodologias). Lisboa: [s.n.].

Fonseca, M.; Pinto, I. & Pinto Ricardo, R. (2010). "Missões Pedológicas em África; passado presente e futuro." In *Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010*, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 65-71. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.

Instituto de Investigação Científica Tropical – Informação Pedológica [em linha]. IICT. s/d. ARQUIVO.PT. Disponível em <https://arquivo.pt/wayback/20181013095100/http://www2.iict.pt/archive/doc/Pedsum.pdf>, acessado a 05/04/2021.

Leitão, A. E.; Ramalho, J. C. & Santos, M. J. (2010). "Da MEAU ao ECO-BIO: Meio século pleno de actividade." In *Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010*, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 111-112. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.

Madeira, M. & Pinto Ricardo, R. (2015). Implicações das características do complexo de troca na classificação e gestão de Solos Ferralíticos de Angola. *Revista de Ciências Agrárias*, 38 (3), 394-410.

Pinto, I. G. B. (2009). Modelação dos Solos da Província de Malanje (Angola). [Tese de Mestrado] Departamento de Ciências da Terra, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.

Pinto Ricardo, R.; Raposo, J. A. & Madeira, M. (2006). "Estudos dos solos de Angola pelo ISA e pelo IICT." In *Angola – Agricultura, Recursos Naturais, Desenvolvimento Rural*, coord. I. Moreira, (Vol. I), pp. 97-120. ISAPress, Lisboa.

Instituto de Investigação Científica Tropical – Portugal (1983). Da Comissão de Cartographia (1883) ao Instituto de Investigação Científica Tropical (1983): 100 anos de história. Lisboa: IICT.

2.7. Coleções Antropológicas, Etnográficas e Arqueológicas

Fontes Manuscritas

Arquivo IICT. Centro de Estudos de Antropobiologia. Processo n.º 292, 1950. Instituto de Investigação Científica Tropical, Secção de Secretariado, Expediente e Arquivo.

Arquivo IICT. Centro de Pré-história e Arqueologia. Processo n.º 292.1, 1970-1981. Instituto de Investigação Científica Tropical, Secção de Secretariado, Expediente e Arquivo.

Arquivo IICT. Miguel António Pires da Fonseca Ramos. Processo n.º 867, 1970. Instituto de Investigação Científica Tropical, Secção de Secretariado, Expediente e Arquivo.

Fontes Impressas

Almeida, A. (1976). Da pré-história do Timor Português: pinturas rupestres. Lisboa: Academia das Ciências. Separata de Memórias da Academia das Ciências de Lisboa. Classe de Ciências, 19, 27-49.

Antunes, L. F. D. (2010). "António de Almeida (1900-1984). O Homem como Património: da Biologia à Etnografia." In *Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010*, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 78-83. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.

Castelo, I. (2014). Traços da presença portuguesa no Vale do Zambeze entre os sécs. XVI-XIX à luz das pesquisas realizadas pela Brigada de Estudos de Pré-história e Arqueologia (JUI) entre 1971 e 1972. [Dissertação de Mestrado] Universidade de Lisboa.

Cinatti, R. (1963). As pinturas rupestres de Timor. *Revista de Artes e Letras*, 23, 49-59.

Coelho, A. G., Pinto, I. & Casanova, M. C. (2014). A coleção arqueológica do IICT no novo milénio. *ANTROPE*, 1, 6-22.

França, J. C. (1952). Descobertas pré-históricas nos arredores de Moçâmedes. *Mensário Administrativo*, 55/56, 47-50.

Lobato, M. (2010). "A Comissão de Cartographia e a produção científica colonial portuguesa da monarquia constitucional à I República (1883-1936)." In *Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010*, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 14-18. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.

Martins, A. C. (coord.) (2014). África Reencontrada. O ritual e o sagrado em duas coleções públicas portuguesas [catálogo de exposição]. Lisboa: IICT / MNA.

Martins, A. C. & Albino, T. (coord.) (2010). *Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010*. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.

Mateus, A. (1946). Relatório da 1.ª campanha da Missão Antropobiológica e Etnológica da Guiné. Porto.

Mateus, A. (1947). Relatório da 2.ª campanha da Missão Antropobiológica e Etnológica da Guiné. Porto.

Mateus, A. (1948). Relatório de atividades da Missão Antropobiológica e Etnológica da Guiné. Porto.

Mateus, A. (1949). Relatório de atividades da Missão Antropobiológica e Etnológica da Guiné. Porto.

Mateus, A. (1950). Relatório de atividades da Missão Antropobiológica e Etnológica da Guiné. Porto.

Mateus, A. (1951). Relatório de atividades da Missão Antropobiológica e Etnológica da Guiné. Porto.

Mateus, A. (1990). "Breves notas históricas sobre a Missão Antropológica e Etnológica da Guiné: 1946-1947." In *Homemagem a J. R. dos Santos Júnior*, coord. M. Conceição Rodrigues, 35-46. Lisboa: IICT. Vol. 1.

Matos, D. (2012). *Tecnologia Lítica da Middle Stone Age da Gruta da Leba (Huila, SW Angola)*. [Dissertação de mestrado] Universidade do Algarve.

Pereira, R. M. (2005). Raça, sangue e robustez: Os paradigmas da Antropologia Física colonial portuguesa. *Cadernos de Estudos Africanos*, 7/8, 209-241.

Ramos, M. (1967). Relatório sucinto de uma missão de estudo ao sudoeste de Angola (18 de setembro de 1966 a março de 1967). Lisboa. Relatório datilografado.

Ramos, M. (1979a). Gravuras rupestres de Monte Negro (Angola). Leba: Estudos de Pré-História e Arqueologia, 2, 11-43.

Ramos, M. (1979b). Contribution portugaise à l'étude archéologique de la Vallée du Zambeze. Leba: Estudos de Pré-História e Arqueologia, 2, 45-52.

Ramos, M. (1981). As escavações de Capangombe e o problema da M.S.A. no sudoeste de Angola. Leba: Estudos de Pré-História e Arqueologia, 4, 29-35.

Ramos, M. (1986). Relatório das Atividades desenvolvidas (1 de dezembro e janeiro de 1986). Lisboa.

Ramos, M. (1990). "A estação pré-histórica de Cachomba (Vale do Zambeze – Tete, Moçambique)." In Homenagem a J. R. dos Santos Júnior, coords. M. Conceição Rodrigues, (Vol. 1), 47-50. Lisboa: IICT.

Ramos, M. & Rodrigues, M. C. (1980). Espólios sepulcrais timorenses. Leba: Estudos de Pré-História e Arqueologia, 3, 47-57.

Rodrigues, M. C. (1990). "A homenagem ao Prof. Doutor Joaquim Rodrigues dos Santos Júnior: A ideia e os factos." In Homenagem a J. R. dos Santos Júnior, coord. M. Conceição Rodrigues, 9-10. Lisboa: IICT. Vol. 1.

Rodrigues, M. C. (2004). A Arqueologia em Moçambique nas "Missões Científicas" da antiga Junta de Investigações do Ultramar de 1936-1972. [Tese de doutoramento] Universidade de Coimbra.

Roque, A. C. (2002). Espólio da Missão Antropológica de Moçambique. Parte I, Apresentação dos materiais arqueológicos do espólio. Leba: Estudos de Pré-História e Arqueologia, 8, 7-45.

Roque, A. C. (2003). Espólio da Missão Antropológica de Moçambique. Parte II, Inventário do material etnoarqueológico. Leba: Estudos de Pré-História e Arqueologia, 9 (no prelo).

Roque, A. C. (2010). "Missão Antropológica de Moçambique: Antropologia, história e património." In Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 84-89. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.

Roque, A. C. & Ferrão, L. (2001). Notas para um inventário do património histórico-cultural de Timor Lorosaé. Anais de História de Além-Mar, 2, 423-448.

Roque, A. C.; Marques, V. R. & Ferrão, L. (2011). "Missão Antropológica de Timor: Materiais e documentação no Instituto de Investigação Científica Tropical." In Atas do Colóquio Timor: Missões Científicas e Antropologia Colonial, 1-13. Lisboa: IICT.

Santos Júnior, J. R. dos. (1938). "Relatório da Missão Antropológica à África do Sul e a Moçambique: 1.ª Campanha." In Separata de Trabalhos da Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia, 8(3), 257-308.

Santos Júnior, J. R. dos. (1956). Antropologia de Moçambique. Diário da Manhã, Setembro, n.º extraordinário comemorativo da viagem do Presidente da República à província ultramarina de Moçambique.

Santos Júnior, J. R. dos (1958). "Pré-história em Moçambique: o que está feito, o que se pode e deve fazer-se", In Separata do I Congresso de Nacional de Arqueologia, Lisboa, (Vol. 1), 449-460. Porto: Instituto de Antropologia Dr. Mendes Corrêa, 1961.

Senna-Martinez, J.; Martins, A. C. & Coelho, A. G. (2013). O ex-centro de Pré-História e Arqueologia do IICT: Um arquivo para a história da ciência. O caso do sudoeste de Angola. Poster apresentado no Colóquio Internacional: Conhecimento e Ciência Colonial, Lisboa.

Zbyszewski, G.; Neto, M. C. & Almeida, M. E. C. (1986). "Note préliminaire sur le gisement paléolithique de Laga, Timor-Dili." In Separata de Garcia da Orta, Série Antropobiologia, 4(1-2), 15-27.

2.8. Coleções museológicas associadas ao IICT

Fontes Manuscritas

AHU. Direção Geral das Colónias. Museu Colonial. 1912-1917.

Arquivo IICT. Jardim e Museu Agrícola Colonial. Relatório, 1940. Arquivo administrativo (por inventariar).

Arquivo IICT. Jardim e Museu Agrícola Colonial. Relatório, 1945. Arquivo administrativo (por inventariar).

Fontes Impressas

Boletim da Agência Geral das Colónias (Junho 1929), 48.

Casanova, M. C. (2009). "The heritage of the Tropical Research Institute in Lisbon: A case-study and a strategy". In Spaces and Collections in the History of Science, coords. M. Lourenço & A. Lourenço, Museum of Science of the University of Lisbon, Lisboa, 245-257.

Dias Pereira, R. (1984). O Museu Agrícola Tropical, Lisboa: IICT (Doc. Policopiado).

Gouveia, H. C. (1997). Museologia e Etnologia em Portugal: Instituições e personalidades. [Dissertação de Doutoramento] Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa.

Moreira, I. M. M. (1989). Museus e monumentos em Portugal. Temas de Cultura Portuguesa, 14. Lisboa: Universidade Aberta.

Santos Júnior, J. R. (1940). "Museu Colonial". In Congresso do Mundo Português: Publicações: Memórias e comunicações apresentadas ao Congresso Colonial (IX Congresso), (Vol. 14), tomo 1, 1ª Secção. Lisboa: Secção de Congressos, Comissão Executiva dos Centenários.

Pereira, R. (1989). A Questão Colonial na Etnologia Ultramarina. Antropologia Portuguesa, 7, 61-78. Disponível em https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/30614/1/AntropologiaPortuguesa7_artigo6.pdf, acessado a 22/02/2021.

Ministério da Ciência e Tecnologia – Portugal (1997). Avaliação dos Laboratórios de Estado- IICT. Grupo Internacional de Avaliação (Doc policopiado).

Ministério do Ultramar – Portugal (1961). Guia do Museu Agrícola do Ultramar. Lisboa: Ministério de Ultramar.

2.9. Da dispersão de elementos à constituição de coleções

Fontes Manuscritas

Arquivo IICT. António Augusto Esteves Mendes Correia. Processo n.º 306, 2.º vol. de António Augusto Esteves Mendes Correia, Instituto de Investigação Científica Tropical, Secção de Secretariado, Expediente e Arquivo. 2.º volume, Depósito de arquivo do IICT.

Fontes Impressas

Araújo, L. M. (2011). A Coleção Egípcia do Museu de História Natural da Universidade do Porto. Porto: Universidade do Porto.

Bouquet, M. & Branco, J. F. (1988). Artefactos melanésios: Reflexões pós-modernistas = Melanesian artefacts: post-modernist reflections. Lisboa: IICT, Museu de Etnologia.

Correia, M. (1915). Sobre três crânios de negros Mossumbes. Porto: Tipografia Porto Médico, Laboratório Antropológico da FCUP.

Correia, M. (1916a). Timorenses de Okussi e Ambeno (Notas Antropológicas sobre Observações de Fonseca Cardoso). Extrato de Anais da Academia Politécnica do Porto, XI, 1-16.

Correia, M. (1916b). Antropologia aAngolense – Quiocos, Luimbés, Luenas e Lutchazes (Notas antropológicas sobre observações de Fonseca Cardoso). Archivio de Anatomia e Antropologia, 2(4), 323-356.

Correia, M. (1916c). Timorenses de Okussi e Ambeno (Notas antropológicas sobre observações de Fonseca Cardoso). Extrato de Anais da Academia Politécnica do Porto, 11, 1-16.

Correia, M. (1916-1917). Sobre alguns crânios da Índia Portuguesa. Anais Científicos da Faculdade de Medicina do Porto, 3(3), 251-274.

Correia, M. (1918). Antropologia angolense II. Bi-N'Bundo, Andulos e Ambuelas_Mambundas (Notas antropológicas

sobre observações de Fonseca Cardoso). Archivio de Anatomia e Antropologia, 4(2-3), 283-321.

Correia, M. (1934). O Instituto de Antropologia da Universidade do Porto e a investigação científica colonial. (Notícia apresentada ao I Congresso Nacional de Antropologia Colonial). Porto: Imprensa Portuguesa.

Correia, M. (1936). Pré-história de Moçambique. Um plano de estudos. Extrato de Anais da Faculdade de Ciências do Porto, 20(3), 1-32.

Correia, M. (1941). A Escola Antropológica Portuense. Lisboa.

Correia, M. (1945). "Missões antropológicas às Colónias." In Separata de Jornal do Médico, 11/12, 1-10.

Correia, M. (1955). Um mês em Timor. Palestras na Emissora Nacional, na série "A Ciência ao Serviço da Humanidade." Lisboa.

Cunha, M. J. (2007). "Arqueologia e Pré-História (Museu de História Natural)." In Depósito: Anotações sobre densidade e conhecimento. Porto: Universidade do Porto.

Cunha, M. J. (2010). "As coleções antropológicas do Museu de História Natural da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto." In Atas do I Seminário de Investigação em Museologia dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola, ed. A. Semedo e E. N. Nascimento, 259-268. Porto: FLUP.

Cunha, M. J. (2012). "As coleções de Arqueologia e Antropologia do Museu de História Natural da Universidade do Porto." In SIAM. Series Iberoamericanas de Museologia, coords. M. Asensio, S. Lira, E. Asenjo & Y. Castro, (Vol. 6), 153-162. Madrid: Universidade Autónoma de Madrid.

Cunha, M. J. & Sousa, R. F. de. (2006). "A Coleção de Antiguidades Egípcias do Museu de História Natural da Universidade do Porto." História. Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 3.ª Série, 7, 235-241.

Ferreira, A. J. L.; Athayde, A. & Magalhães, H. de. (1945). Gorilas do Maiombe português. Memórias, Série Zoológica I. Lisboa: JMGIC.

Magalhães, H. de. (1945). Subsídio para a craniologia dos Angónis e Chipetas de Moçambique. Porto: Imprensa Portuguesa. Anais da FCUP.

Martins, L. P. (2006). "Ossos do ofício: Antropometria e etnografia no Norte de Moçambique (1916-1917)." In Portugal não é um país pequeno: Contar o "império" na póscolonialidade, coord. Manuela Ribeiro Sanches, 113-139. Lisboa: Cotovia.

Matos, P. F. de. (2012). Mendes Correia e a Escola de Antropologia do Porto: Contribuição para o estudo das relações entre antropologia, nacionalismo e colonialismo em Portugal. [Tese de Doutoramento] ICS, Universidade de Lisboa.

Matos, P. F. de. (2013). The Colours of the Empire. Racialized Representations during Portuguese Colonialism. Oxford e Nova Iorque: Berghahn Books.

Pereira, M. H. R. & Morais, R. (2007). A Coleção de vasos gregos do Museu de História Natural da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Humanitas, 59, 3-28.

Pina, L. de. (1966). Faculdade de Letras do Porto (Breve História). Cale: Revista da Faculdade de Letras do Porto, 1, 59-172.

2.10. Arquivo Histórico Ultramarino: do acervo colonial ao saber tropical

Casanova, C. (2012). De artífice a cientista. Evolução da conservação e do estatuto profissional do conservador-restaurador de documentos gráficos no AHU (1926-2006). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, <https://run.unl.pt/handle/10362/8777>.

Iria, A. (1950). "Introdução." In Boletim do Arquivo Histórico Colonial nº 1. Lisboa: AHC.

Instituto de Investigação Científica Tropical – Portugal. (1983). Da Comissão de Cartographia (1883) ao Instituto de Investigação Científica Tropical (1983): 100 anos de história. Lisboa: IICT.

2.11. Outros Arquivos do IICT

Fontes Manuscritas

Arquivo IICT, António de Almeida, Processo individual nº255, 2º vol., 1955 a 1966. Instituto de Investigação Científica Tropical, Secção de Secretariado, Expediente e Arquivo.

Fontes Impressas

Antunes, L. F. D. (2010). "António de Almeida (1900-1984). O Homem como Património: da Biologia à Etnografia." In Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 78-83. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.

Castelo, C. (2012). Investigação científica e política colonial portuguesa: evolução e articulações, 1936-1974. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, 19(2), 391-408. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702012000200003>

Castelo, C. & Mateus, C. (2014). "Etnografia Angolana (1 935-1 939): histórias da coleção fotográfica de Elmano Cunha e Costa." In O Império da Visão. Fotografia no contexto colonial Português (1860-1960), org. Filipa Lowndes Vicente, 85-106. Lisboa: Edições 70.

Charmasson, T. (1999). Archives institutionelles et archives personnelles. Les Cahiers de l'École Nationale du Patrimoine, 3, 13-23.

Conceição, J. F. da. (1970). A Evolução da Geodesia e a Ocupação Geodésica do Ultramar Português em África. Lisboa: Junta de Investigações do Ultramar.

Elián dos Santos, P. R. (2012). Uma abordagem arquivística: Os documentos de um laboratório das ciências biomédicas. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, 19(1), 303-323. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702012000100016>

Fortuna, V. N. P. (1963). Relatório do Chefe da Missão de Estudo do Rendimento Nacional do Ultramar, (Vol. 1), Actividade da Missão, Lisboa. Texto datilografado.

Fortuna, V. N. P. (1988). Missão de Estudo do Rendimento Nacional. Centro de Socioeconomia. Relatório Retrospectivo 1954/1960, 1960/1983 e 1983/1985. Texto datilografado.

Leitão, A. E.; Ramalho, J. C. & Santos, M. J. (2010). "Da MEAU ao ECO-BIO: Meio Século pleno de actividade." In Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 111-112. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.

León, B. (2001). O Documentário de Divulgação Científica. Edições Cine-Clube de Avanca. Avanca.

Labato, M. (2008). "Da Comissão de Cartographia ao Instituto de Investigação Científica Tropical (1883-1983)." In Saber tropical: 125 anos, coord. Teresa Pacheco Albino, 13-69. Lisboa: IICT.

Labato, M. (2010). "A Comissão de Cartographia e a produção científica colonial portuguesa da monarquia constitucional à I República (1883-1936)." In Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 14-18. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.

Madeira Santos, M. E. (2006). Projeto Cartografia, política e territórios coloniais. Comissão de Cartografia (1883-1936): um registo patrimonial para a compreensão histórica dos problemas atuais. Relatório final. Lisboa: IICT.

Penafria, M. (1999). O Filme Documentário – História, identidade, tecnologia. Edições Cosmos. Lisboa.

Pink, S. (2001). Doing Visual Ethnography. Sage Publications. London.

Instituto de Investigação Científica e Tropical – Portugal (1983). Da Comissão de Cartographia (1883) ao Instituto de Investigação Científica Tropical (1983): 100 anos de História. Lisboa: IICT.

Instituto de Investigação Científica e Tropical – Portugal (1983). "Jardim e Museu Agrícola do Ultramar." In Da Comissão de Cartographia (1883) ao Instituto de Investigação Científica Tropical (1983): 100 anos de História. 181-193. Lisboa: IICT.

Instituto de Investigação Científica e Tropical – Portugal (1992). Anuário de atividades. Lisboa: IICT.
 Instituto de Investigação Científica e Tropical – Portugal (2007). O Jardim Botânico - Origem e história. Disponível em Arquivo.pt: <https://arquivo.pt/wayback/20170221182453/http://www2.iict.pt/jbt/index.php?idc=204>, acessado a 05/02/2021.
 Rebollo, J. G. (2001). Antropología Social y Audiovisuales: Aproximación al análisis de los documentos fílmicos como materiales docentes. Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra.
 Rodrigues, V. L. G. (2010). "Fernando Frade Viegas da Costa (1898-1983): actividades de um zoólogo em África." In Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 144-147. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.
 Roque, A. C. & Santos, P. (2011). History, cartography and science: the present-day importance of the mapping of Mozambique in the 19th century. FIG Working week 2011 - Bridging the gap between cultures, Marrakech, 18-22 May. Disponível em http://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2011/papers/ts09g/ts09g_roque_santos_5030.pdf, acessado a 17/12/2013.
 Santos, P. C. (2006). "As Missões Geográficas (1883-1940) Construção de um Documento Cartográfico." In Africana Studia 9, coord. Centro de Estudos Africanos da Universidade do Porto (CEAUP).
 Santos, P. (2008). "125 anos de Geodesia." In Saber tropical: 125 anos, coord. Teresa Pacheco Albino, 73-88. Lisboa: IICT.
 Santos, P.; Roque, A. C. & Mucombo, J. (2011). Revision of the Mozambique Frontiers: a Cooperation Project. FIG Working week 2011 – Bridging the gap between cultures, Marrakech, 18-22 May, disponível em http://www.fig.net/pub/fig2011/papers/ts06g/ts06g_santos_et_al_5017.pdf, acessado a 17/12/2013.
 Welfelé, O. (2006). Organiser le désordre: Usages du cahier de laboratoire en physique contemporaine. Alliage, 37-38. Disponível em <http://www.tribunes.com/tribune/alliage/37-38/welfele.htm>, acessado a 13/08/2015.

2.12. Bibliotecas do IICT

Amaral, I. do. (1983). "Estudos de geografia das regiões tropicais: Contribuições da Escola geográfica de Lisboa." In Garcia de Orta. Série de Geografia, 8(1-2), 1-43. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.
 Antunes, L. F. D. (2010). "António de Almeida (1900-1984): O Homem como Património: da Biologia à Etnografia." In Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 78-83. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.
 Carvalho, M. O.; Magro, A.; Barbosa, A. & Barros, G. (2010). "O Centro de Protecção Integrada dos Produtos Armazenados: 1951-2010." In Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 113-117. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.
 Castelo, C. (2010). "As missões do Centro de Estudos Políticos e Sociais." In Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 90-94. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.
 Martins, A. C. (2010). "Solos esventrados. Saberes (re)colhidos. A Geologia nas missões científicas." In Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 55-64. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.
 Martins, E. S. & Duarte, M. C. (2010). "Caminhos da Botânica tropical nos países lusófonos." In Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 128-132. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.
 Moriés, B. R. (2010). "Roteiro comentado de bibliografia no âmbito das missões científicas: Uma selecção de artigos publicados nos Anais da Junta (1946-1960)." In Viagens e missões científicas nos trópicos: 1883-2010, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 187-203. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.
 Paulo, Z. F. (1944). Periódicos portugueses de medicina e ciências subsidiárias: Lista alfabética dos diferentes géneros de publicações periódicas; Principais características; Genealogia; Índices de instituições, de assuntos, cronológico e topográfico; Bibliografia. Lisboa: Instituto para a Alta Cultura.
 Paulo, Z. F. (1957). Classificação decimal universal. Lisboa: Centro de Documentação Científica Ultramarina.
 Paulo, Z. F. (1963a). Bibliografia sobre documentação e informação científica e técnica. Apresentada no Colóquio sobre Documentação e Informação Científica e Técnica, Lourenço Marques, 22 de jul. -ago.
 Paulo, Z. F. (1963b). Problemática da informação científica e técnica em Angola e Moçambique: Agenda dos trabalhos e anexos propostos para as mesas-redondas efectuadas em 1963, em Luanda e Lourenço Marques. Lisboa: Centro de Documentação Científica Ultramarina.
 Paulo, Z. F. (1964). Código de boa prática em matéria de publicações científicas. Garcia de Orta, 12(1), 177-181.
 Paulo, Z. F. (1965). Simpósio sobre a utilização da informação científico-técnica. [Luanda]: [s.n.].
 Instituto de Investigação Científica Tropical – Portugal (1983). Da Comissão de Cartographia (1883) ao Instituto de Investigação Científica Tropical (1983): 100 anos de história. Lisboa: IICT.
 Rodrigues, M. C. (1990). "A investigação de ontem e a sua contribuição para um melhor conhecimento do futuro." In Homenagem a J. R. dos Santos Júnior, coord. Maria da Conceição Rodrigues, (Vol. 1), 11-16. Lisboa: IICT.
 Rodrigues, M. J. (2009). Separatas verdes. CD ROM. Lisboa: IICT.
 Rodrigues Júnior, C. J. (1982). "Prof. Branquinho d'Oliveira: Esboço da sua vida científica." In Garcia de Orta. Série de Estudos Agronómicos, 9(1-2), 5-12. Lisboa: IICT.
 Silva, H. L. e. (1990a). Contribuição para uma bibliografia agro-silvopastoril de Moçambique. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.
 Silva, H. L. e. (1990b). Contribuição para uma bibliografia sobre agricultura, silvicultura, pecuária e pescas da Guiné-Bissau. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.
 Silva, H. L. e. (1993). Contribuição para uma bibliografia sobre agricultura, silvicultura, pecuária e pescas de Angola. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical.
 Silva, H. L. e. (1973). Organismos e serviços praticantes de actividades científicas e tecnológicas no e para o ultramar português: Organização, funcionamento. Lisboa: Comissão de Planeamento da Investigação Científica e Tecnológica.
 Soares, M. J. & Torrão, M. M. F. (2010). "Biblioteca da comissão de cartografia: um espólio esquecido." In Viagens e Missões nos Trópicos: 1883-2010, coords. Ana Cristina Martins & Teresa Albino, 19-24. Lisboa: IICT.

2.13. Difusão de ciência e acesso às coleções no Instituto de Investigação Científica Tropical

Casanova, C. & Romeiras, M. M. (2020). Legacy of the scientific collections of the Instituto de Investigação Científica Tropical, University of Lisbon: a critical review and outlook, Conservar Património, 33, 32-43. <https://doi.org/10.14568/cp2018040>.

2.14. "A Aventura das Plantas e os Descobrimientos Portugueses": um marco de difusão de saber tropical

Ferrão, J.E.M. (2005). Plant adventure and Portuguese discoveries [A Aventura das Plantas e os Descobrimientos Portugueses]. (3a ed.), Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisboa, Portugal.

2.15. Saber Tropical e a diplomacia científica portuguesa

Macedo, J. B. (2019). Patrimónios e Políticas: Antecedentes Losófonos da Declaração de Paris. Disponível em <http://www.jbmacedo.com/31jul15.pdf>, acessado a 18/08/2021.
 Ribeiro, A.; Macedo, J. B., Mata, M. E.; Henriques, I. C. & Canas, A. (2021). "Debate – Excertos." In Globalização em Português – Revoluções e Continuidades Africanas, coords. J. B. Macedo, M. A. Rocha & M. M. Romeiras, 272-274. Cascais: Príncipia Editora.

Lista de LEGISLAÇÃO

Decreto de 25 de Janeiro de 1906
 Lei n.º 286. D.G. I Série. 247 (1914-12-31) 1489-1491.
 Decreto n.º 2 089. D.G. I Série. 242 (1915-11-25) 1297-1298.
 Decreto-Lei n.º 9344. D. G. I Série. (1923-12-29).
 Decreto-Lei n.º 26 180. D.R. I Série. 05 (1936-01-07) 9-36.
 Decreto n.º 34 170. D.G. I Série. 269 (1944-12-06) 1161.
 Decreto-Lei n.º 35 395. D.R. I Série. 287 (1945-12-26) 1197-1202.
 Decreto-Lei n.º 40 070. D.R. I Série. 43 (1955-02-24) 145-146.
 Decreto-Lei n.º 43 864. D. G. I Série. 190 (1961-08-17) 1022-1024.
 Decreto-Lei n.º 47 743. D.R. I Série. 129 (1967-06-02) 1177-1208.
 Decreto-Lei n.º 583. D.G. I Série. 259 (1973-11-06) 2106-2118.
 Decreto-Lei n.º 160/83. D.R. I Série. 90 (1983-04-19) 1336-1350.
 Decreto-Lei n.º 249/89. D.R. I Série. 181 (1989-08-08)
 Decreto-Lei n.º 141/2015. D.R. I Série. 148 (2015-07-31)
 Decreto-Lei nº 43 864
 Despacho Ministerial (1906-01-25).
 Despacho Ministerial (1955-06-14).
 Despacho Ministerial (1957-12-11).
 Despacho Ministerial (1958-06-09).
 Despacho Ministerial (1961-01-17).
 Despacho n.º 13/2009 (2009-04-22).
 PORTARIA de 21 de janeiro de 1931.
 PORTARIA n.º 12 267. D.R. I Série. 23 (1948-01-28) 87-88.
 PORTARIA n.º 12 268. D.R. I Série. 24 (1948-01-29) 90.
 PORTARIA n.º 14 886. D.R. I Série. 106 (1954-05-15) 539.
 PORTARIA n.º 15 737. D.R. I Série. 36 (1956-02-18) 232.
 PORTARIA n.º 16 157. D.R. I Série. 29 (1957-02-06) 90-91.
 PORTARIA n.º 17 549. D.R. I Série. 18 (1960-01-23) 72-74.
 PORTARIA n.º 19 137. D.R. I Série. 90 (1962-04-21) 535-536.
 PORTARIA n.º 19 210. D.R. I Série. 123 (1962-05-30) 773.
 PORTARIA n.º 19 425. D.R. I Série. 232 (1962-10-09) 1328.
 PORTARIA n.º 19 670. D.R. I Série. 25 (1963-01-30) 104-106.
 PORTARIA n.º 23 060. D.R. I Série. 289 (1967-12-14) 2298.

Outra BIBLIOGRAFIA de interesse

Assembleia da República - Portugal. Biblioteca, Arquivos e Documentação. (2009). Biografias de Parlamentares" Disponível em http://app.parlamento.pt/PublicacoesOnLine/DeputadosAN_1935-1974/html/pdf/cc/correia_antonio_augusto_esteves_mendes.pdf, acessado a 11/08/2010.
 Instituto de Investigação Científica Tropical (1986-1992). Anuário de atividades IICT. Lisboa: IICT.
 Instituto de Investigação Científica e Tropical – Portugal (2005). Relatório de atividades 2005. Disponível em Arquivo.pt: https://arquivo.pt/wayback/20180719044948/http://www2.iict.pt/archive/doc/RA_05.pdf, acessado a 05/02/2021.
 Instituto de Investigação Científica e Tropical – Portugal (2012). Relatório de atividades. Disponível em Arquivo.pt: https://arquivo.pt/wayback/20180719023800mp_/http://www2.iict.pt/archive/doc/IICT_RelatorioActividades2012_Final_Imagens.pdf, acessado a 05/02/2021.
 Instituto de Investigação Científica e Tropical – Portugal (2013). Regras e política de acesso às coleções históricas e científicas (CH&C) do Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT). Disponível em Arquivo.pt: https://arquivo.pt/wayback/20170221210306/http://www2.iict.pt/archive/doc/PoliticaAcesso_IICT_15out2013.pdf, acessado a 05/02/2021.
 Junta de Investigações do Ultramar – Portugal (1958). Junta de Investigações do Ultramar: Seus organismos, pessoal científico, técnico e auxiliar. Lisboa: JIU.
 Junta de Investigações do Ultramar – Portugal. Centro de Documentação Científica Ultramarina. (1958-1984). Bibliografia científica da Junta de Investigações do Ultramar. Lisboa: JIU.
 Junta de Investigações do Ultramar – Portugal. Centro de Documentação Científica Ultramarina. (1959). Periódicos portugueses de interesse ultramarino atualmente em publicação. Lisboa: JIU.
 Junta de Investigações do Ultramar – Portugal. Centro de Documentação Científica Ultramarina. (1961). Contribuição para um dicionário de siglas de interesse ultramarino. Lisboa: JIU.
 Junta de Investigações do Ultramar – Portugal (1961-1968). Bibliografia científica da Junta de Investigações do Ultramar. Lisboa: JIU.
 Junta de Investigações do Ultramar – Portugal. Centro de Documentação Científica Ultramarina. (1964). Instituições portuguesas de interesse ultramarino. Lisboa: JIU.
 Junta de Investigações do Ultramar – Portugal. Centro de Documentação Científica Ultramarina. (1964). Siglas de interesse ultramarino. Lisboa: JIU.
 Junta de Investigações do Ultramar – Portugal. Centro de Documentação Científica Ultramarina. (1968). Junta de Investigações do Ultramar: Seus organismos, pessoal científico, técnico e auxiliar. Lisboa: JIU.
 Junta de Investigações do Ultramar – Portugal. Centro de Documentação Científica Ultramarina. (1971-1977). The-sauri: Relação bibliográfica. Lisboa: JIU.
 Junta de Investigações do Ultramar – Portugal. Centro de Documentação Científica Ultramarina. (1972-1975). Pesquisas ou estudos em curso nos organismos da Junta de Investigações do Ultramar. Lisboa: JIU.
 Junta de Investigações do Ultramar – Portugal. Centro de Documentação Científica Ultramarina. (1973). Junta de Investigações do Ultramar: Seus organismos, pessoal científico, técnico e auxiliar. Lisboa: JIU.
 Ministério das Obras Públicas – Portugal, Comércio e Indústria. (1900). Decretos, portarias e circulares publicadas desde 1 de Janeiro a 31 de Dezembro de 1899. Lisboa: Imprensa Nacional.
 Ministério do Ultramar – Portugal. (1961). Guia do Museu Agrícola do Ultramar. Lisboa: Ministério de Ultramar.

3.

IMAGENS TROPICAIS EM PERSPETIVA



Maria Cristina Duarte, Maria Manuel Romeiras, Ana Cristina Martins, Fernando Lagos Costa, Luís Mendes & Conceição Casanova

A par de uma enorme diversidade fisiográfica, as regiões tropicais e subtropicais encerram elevados níveis de biodiversidade e uma grande variedade de ecossistemas cuja importância em termos de prestação de serviços ecológicos é cada vez mais valorizada.

Em paralelo, o crescimento económico e demográfico destas regiões impõe uma pressão crescente sobre os recursos naturais e o ambiente, tornando essencial o seu conhecimento, de uma forma cada vez mais aprofundada e abrangente. Este conhecimento é o pilar essencial para um desenvolvimento sustentável e para assegurar a conservação das riquezas naturais destas regiões, que, mais que tudo, constituem um património de valor mundial.

Resultante de décadas de investigação, de terreno e de laboratório, em parcerias e colaborações estabelecidas com entidades governamentais e não-governamentais e com instituições universitárias dos países da CPLP ou outros, em particular da Europa, o conhecimento tropical avolumou-se ao longo dos últimos cinco séculos.

A nível nacional, ao trabalho pioneiro da Comissão de Cartografia, seguiu-se o abrir de um vasto leque de áreas do saber, como a geologia, a pedologia, a botânica, a zoologia, para referir apenas algumas, que aportaram o seu saber, contribuindo para melhorar o conhecimento e a compreensão global do mundo tropical.

Os testemunhos destes percursos, permanecem hoje em documentos históricos, em imagens, em coleções de história natural, entre outros, que hoje se preservam em arquivos históricos nacionais e internacionais, como o AHU/IICT, o Arquivo Histórico 'Museu Bocage' da ULisboa ou a Biblioteca Nacional, em Museus de História Natural, como o de Lisboa, em Herbários e Xilotecas e até nas coleções vivas de espaços verdes como é o caso dos Jardins Botânicos.

O papel ímpar dos naturalistas e investigadores, portugueses e de outras nacionalidades, que, desde o século XVI, recolheram testemunhos do mundo tropical sobre os quais tem vindo a assentar muito do atual conhecimento deve ser, também, salientado.

Nesta retrospectiva, alguns dos marcos, pequenos e grandes, porque todos eles são relevantes, são ilustrados através de imagens que fazem parte integrante deste conhecimento e que ilustram os sucessos e também as dificuldades de quem quis conhecer e dar a conhecer um pouco da realidade tropical.



Ravinas. Miradouro da Lua, Angola © Maria Manuel Romeiras, 2019.



Cartografia de base e temática

A Comissão de Cartografia, criada em 1883, tinha como incumbência a produção de um Atlas Geral das Colónias e o conhecimento dos territórios ultramarinos portugueses, através da organização de missões científicas, com o fim de resolver as disputas territoriais em África.

As Missões Geográficas foram criadas para obter as redes geodésicas necessárias à produção cartográfica e à demarcação das fronteiras, tendo em vista a delimitação e representação rigorosa dos territórios ultramarinos.

Elaboraram-se e publicaram-se várias cartas geográficas e topográficas, a diferentes escalas e em séries cartográficas de todos os territórios africanos e asiáticos de expressão portuguesa. Algumas destas cartas serviram de base à produção de cartografia temática, nomeadamente, hipsométrica, geológica, de solos, agro-ecológica e da vegetação.



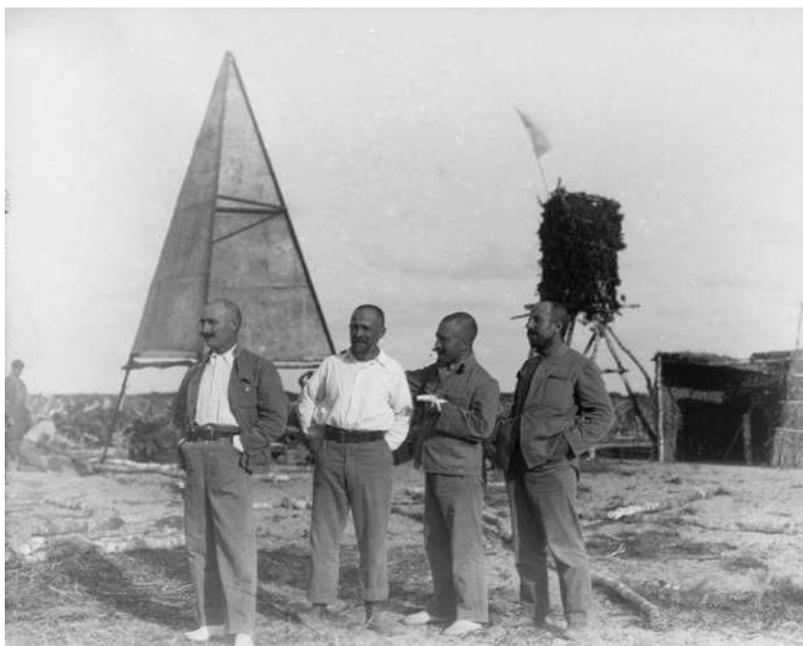
Marca velha de M' Ponduhine, Missão Geodésica da África Oriental, (1907-1910), Gago Coutinho [atrib.]. Instituto de Investigação Científica Tropical @ ULisboa/IICT.



Marco [em] Binda. [Gago Coutinho e equipa, junto do marco 12] Missão Geodésica de São Tomé e Príncipe (1916-1918), Lembá, 1980. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.ULisboa-IICT-Col.MGG 24769 © ULisboa /IICT.



Reunião dos Delegados de Portugal, África do Sul e Rodésia Norte na chana esquerda do Cuando. Missão de Delimitação da Fronteira Sul de Angola (1927-1928). Campanha de retificação (1931), Angola, agosto 1931. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.U LISBOA-IICT-Col.MGG 3018 © ULisboa/ IICT.



Oficiais da Missão Geodésica da África Oriental (1907-1910) - Rocha, Coutinho, Sacadura, Carvalho - Moçambique, 28 de agosto, 1909. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.U LISBOA-IICT-Col.CCcart 23809 © ULisboa/ IICT.



Marco VIII - Margem do [rio] Angua (Visto de W). Missão de Delimitação da Fronteira Sul do Zambeze (1904-1906), Anónimo, Moçambique, c.1905. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.U LISBOA-IICT-Col.CCcart 23809 © ULisboa/IICT.

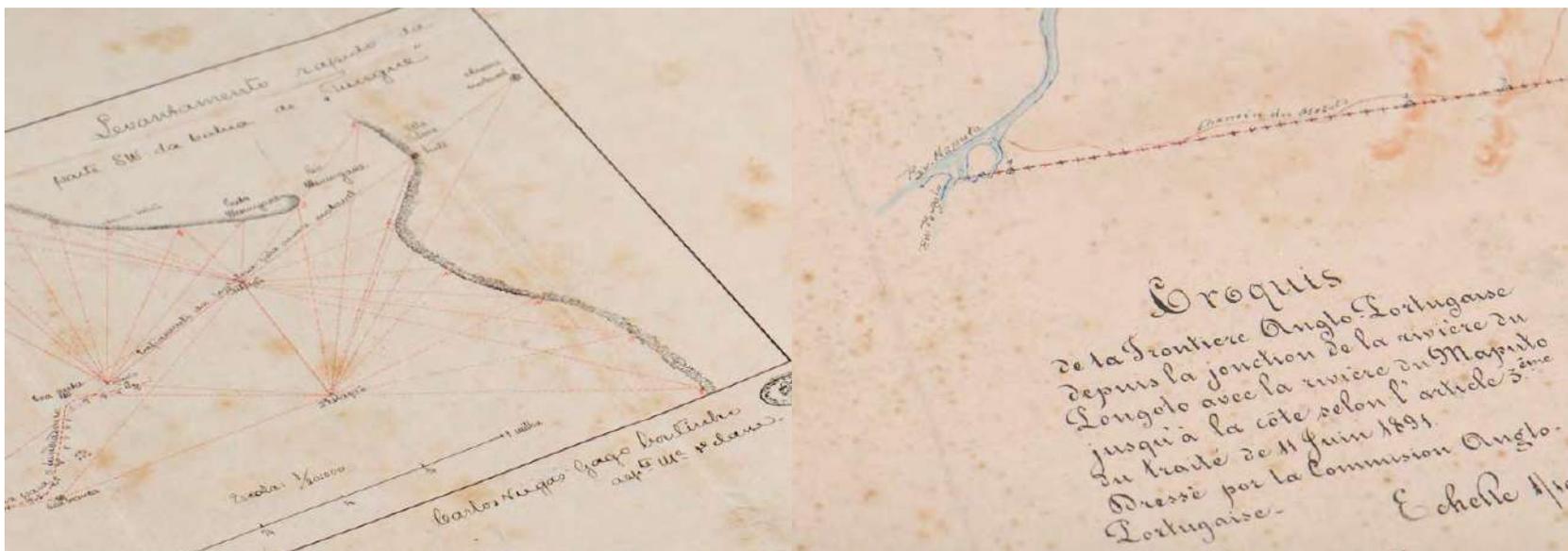
Equipamentos usados na produção cartográfica



[Freire de Andrade com sextante] Delimitação de Fronteira de Moçambique 1890-91. Instituto de Investigação Científica Tropical, IICT/AHU_3258 © ULisboa/IICT.



Sextante pertencente à coleção de equipamentos científicos do IICT, usado nos trabalhos de medição de ângulos durante as Missões Científicas nos Trópicos. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.



Pormenores de cartografia da Cartoteca do Centro de Estudos de História e Cartografia Antiga. Arquivo Histórico Ultramarino © DGLAB/AHU.



Gago Coutinho em medições com teodolito Salmoiraghi no marco 14 s.a. Generosa, Lembá, São Tomé, Missão Geodésica a São Tomé e Príncipe, 1915-1918. Instituto de Investigação Científica Tropical, IICT/AHU_ID22342 © ULisboa/IICT.

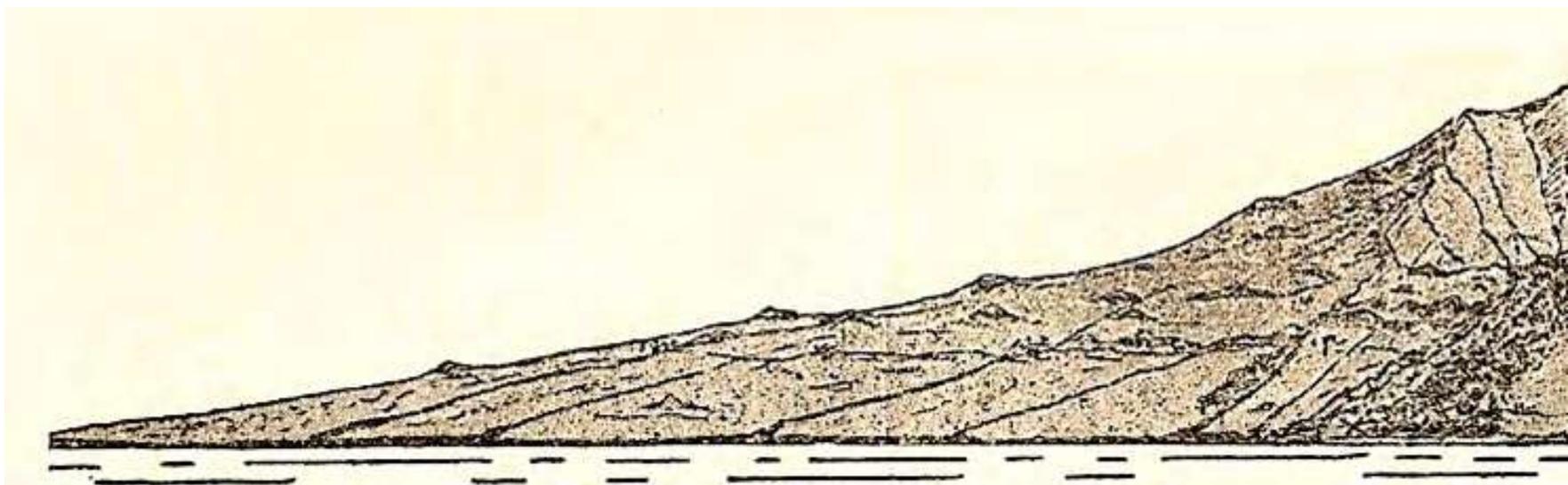


Um dos teodolitos Salmoiraghi pertencente à coleção de equipamentos científicos do IICT, que possuía quatro teodolitos comprados sob recomendação de Gago Coutinho, para usar na Missão Geodésica da África Oriental e posteriormente na Missão Geodésica a São Tomé e Príncipe, nos trabalhos de triangulação e astronomia – objeto integrado na coleção do MUHNAC. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT.

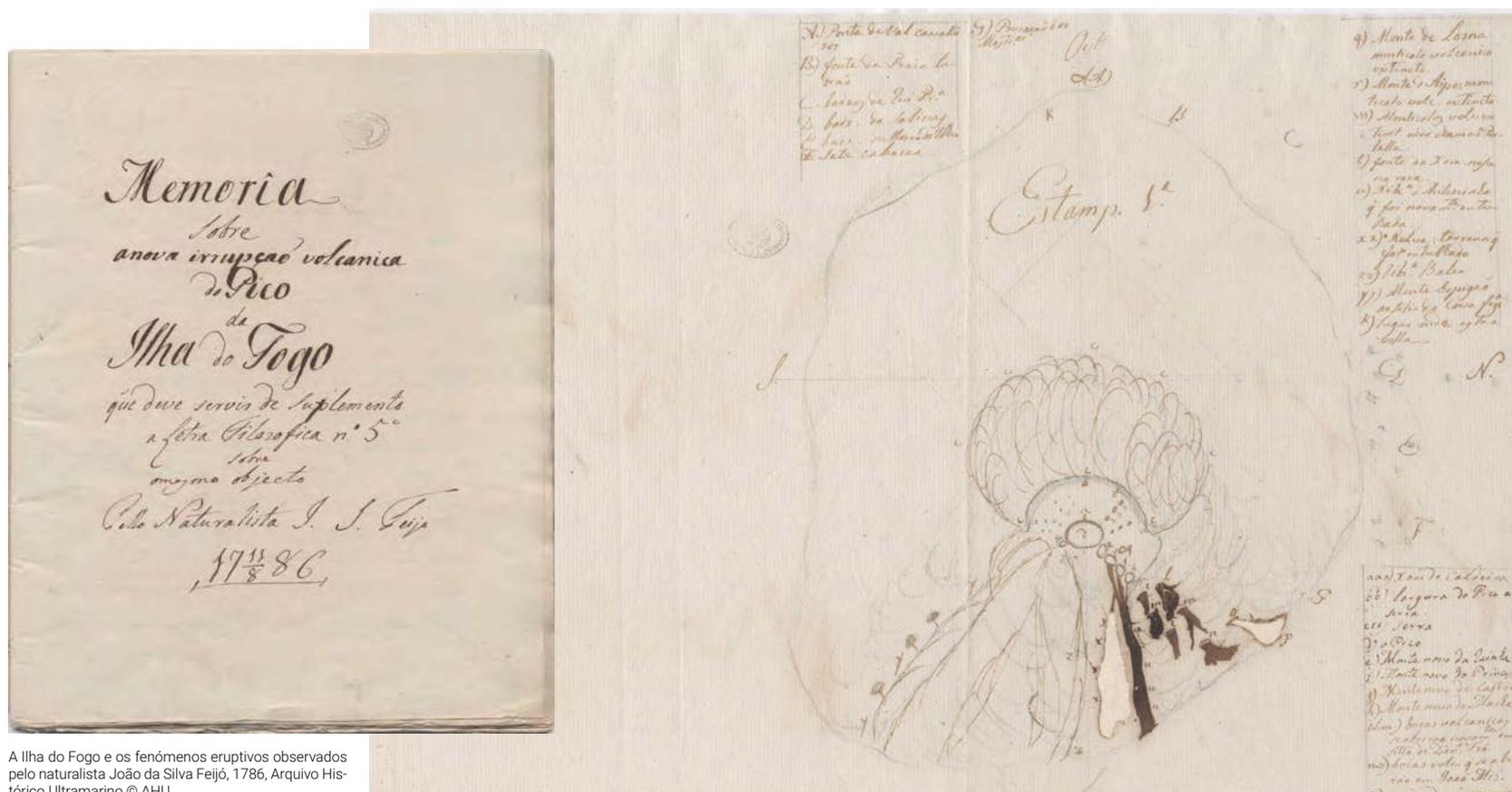


Alidade pertencente à coleção de equipamentos científicos do IICT, usado no desenho cartográfico no trabalho de campo – objeto integrado na coleção do MUHNAC. Instituto de Investigação Científica Tropical, IICT_Inv457 © ULisboa/IICT.

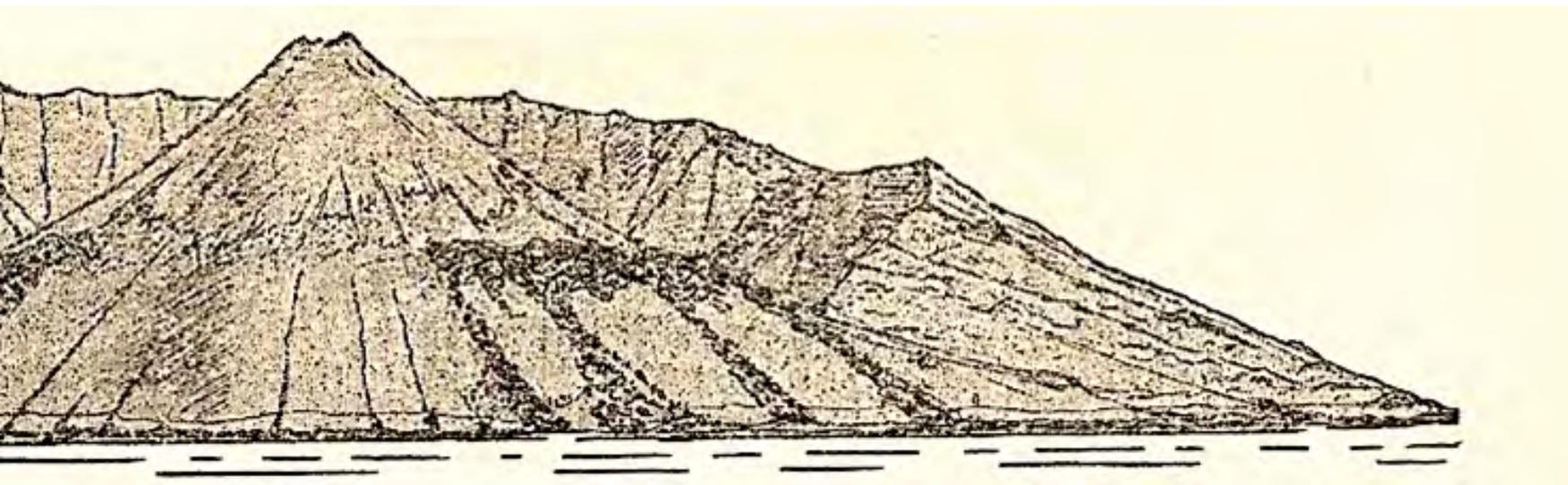
Erupções vulcânicas na ilha do Fogo, Cabo Verde



A ilha do Fogo, Cabo Verde in Ribeiro, O. (1954). As ilhas de Cabo Verde no princípio de século XIX. Junta de Missões Geográficas e de Investigações do Ultramar. Lisboa: Memórias da Junta de Investigações do Ultramar, Série Geográfica I, p.319.



A Ilha do Fogo e os fenómenos eruptivos observados pelo naturalista João da Silva Feijó, 1786, Arquivo Histórico Ultramarino © AHU.

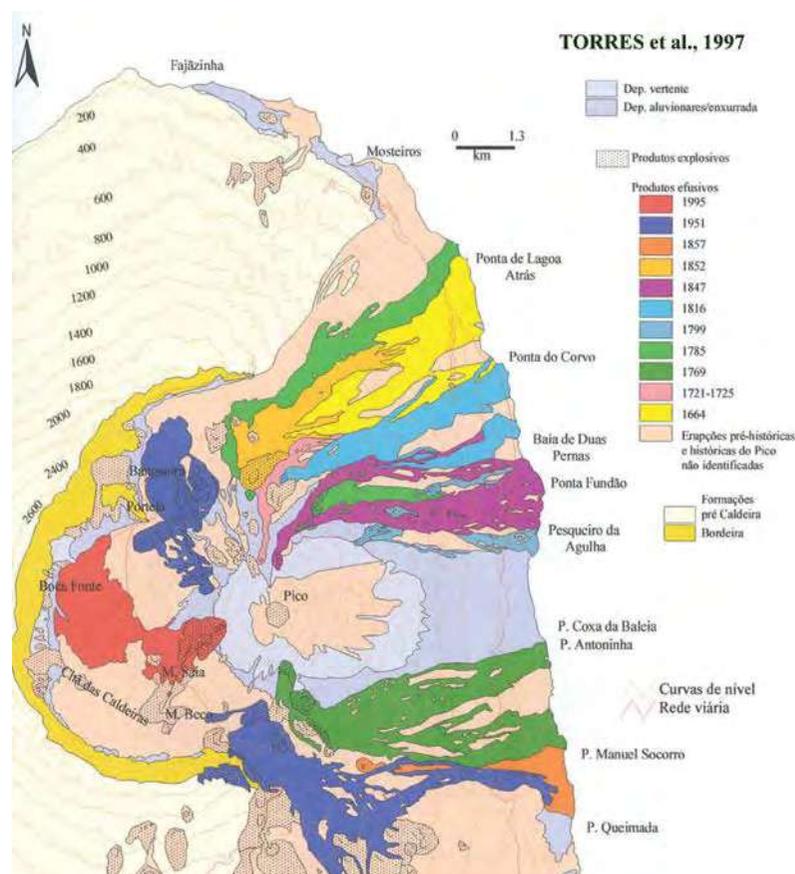


A obra de Orlando Ribeiro *A Ilha do Fogo e as suas erupções*, publicada em 1954, pela Junta de Investigações do Ultramar, antecessora do IICT, constitui o primeiro grande contributo para o conhecimento da Ilha do Fogo, onde se descreve de forma detalhada a erupção de 1951 e se referem episódios anteriores, como o relatado por João da Silva Feijó em 1786.

A forma cónica da Ilha do Fogo, a caldeira e o cone vulcânico principal são os vestígios mais marcantes da actividade vulcânica. As vinte erupções noticiadas após 1500 tiveram como foco emissor o cone principal e as seis mais recentes ocorreram em cones adventícios, gerando escoadas de lava, devidamente datadas de 1664 até 1995, que ocuparam sobretudo o fundo da caldeira e a vertente oriental da Ilha.



A erupção no Monte Orlando em 1951, ilha do Fogo in Ribeiro, O. (1954). As ilhas de Cabo Verde no princípio de século XIX. Junta de Missões Geográficas e de Investigações do Ultramar. Lisboa: Memórias da Junta de Investigações do Ultramar, Série Geográfica I, 319 p.



Carta geológica das erupções históricas da ilha do Fogo in Torres et al. (1997) Carta geológica das erupções históricas da ilha do Fogo: revisão e actualização. In "A erupção vulcânica de 1995 na ilha do Fogo, Cabo Verde"; Edição do Instituto de Investigação Científica Tropical e Ministério da Ciência e Tecnologia: 119-132.

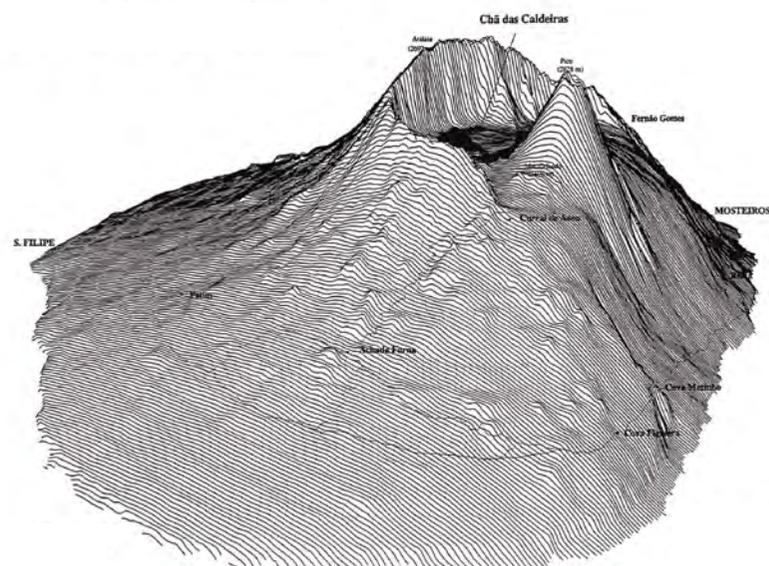
Ilha do Fogo (Cabo Verde): a erupção de 1995

O Instituto de Investigação Científica Tropical enviou em Abril de 1995 uma equipa de geólogos e geógrafos para estudar as várias fases da erupção, avaliar os seus efeitos e definir a cada momento as áreas de risco.

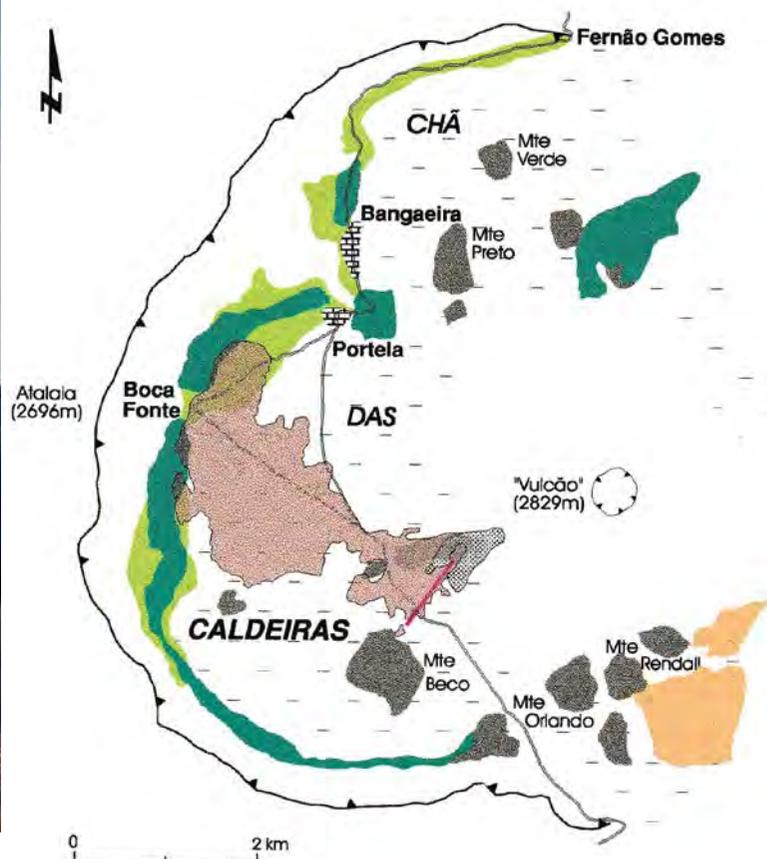
A erupção de 1995 teve início cerca das 23 horas do dia 2 de Abril. Foi precedida por abalos sísmicos desde 30 de Março e prolongou-se por quase dois meses até ao dia 27 de Maio. No final um antigo cone adventício avolumou-se e cerca de 6 km² do fundo da caldeira foram ocupados por lavas, com uma espessura entre 1 e 30 metros. Cerca de 70% de uma importante área agrícola bem como a aldeia da Boca Fonte ficaram cobertos pelos produtos da erupção.



Cone vulcânico em atividade, 7 de abril de 1995 e impactos da erupção na ocupação do solo in Correia, E., & Costa, F. (1995). Breve notícia da recente erupção na ilha do Fogo e suas consequências. Finisterra, 30(59/60).



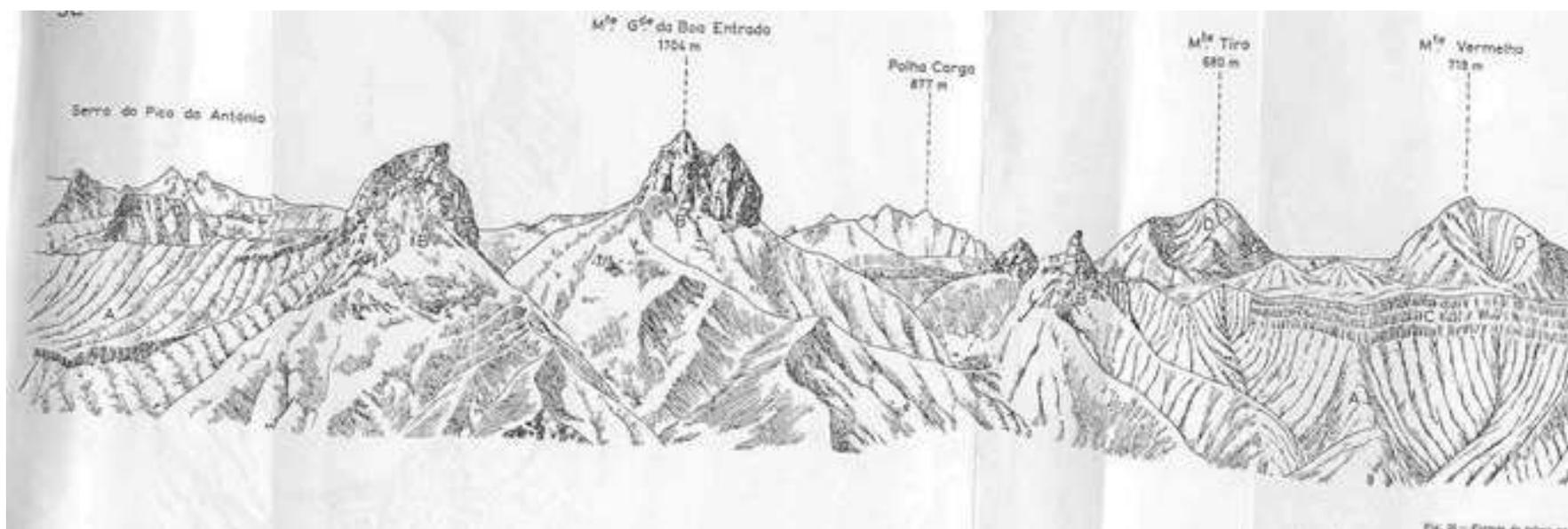
A ilha do Fogo e a erupção de 1995. Modelo Digital de Terreno elaborado em SIG, de Correia & Costa.



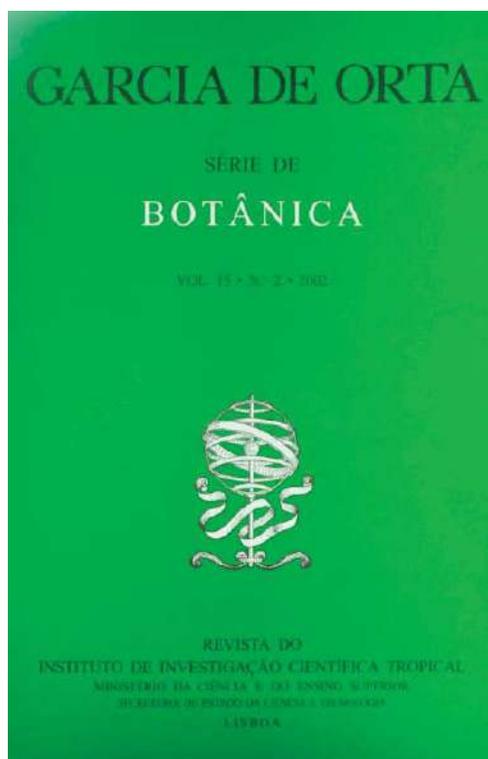


Frente de escoadas de lavas aa em julho de 1995 © F. L. Costa.

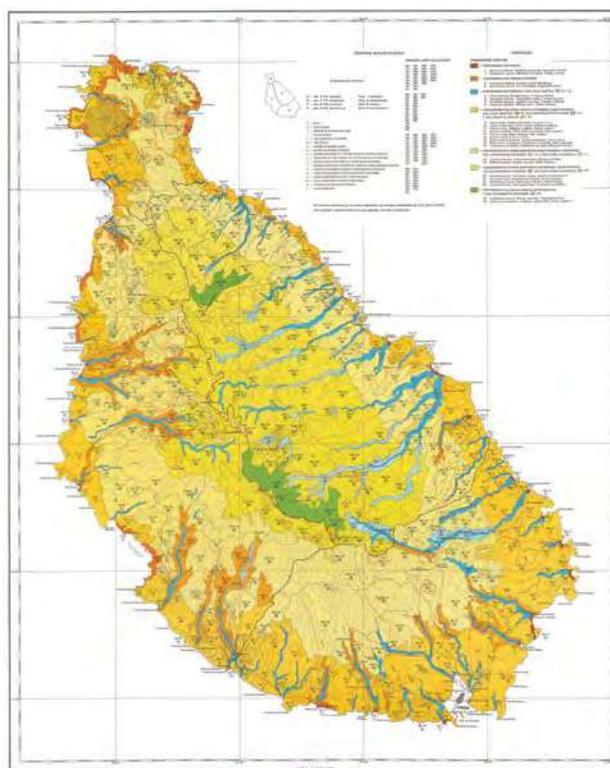
Formas de relevo, processos erosivos e desertificação em Santiago, Cabo Verde



Formas de relevo na área de Sta. Catarina, Ilha de Santiago, tendo por base observações de campo e registos fotográficos in Amaral, I. (1964). Santiago de Cabo Verde: a terra e os homens. Lisboa: Memórias da Junta de Investigação do Ultramar, nº 48 2ª série, p. 444.

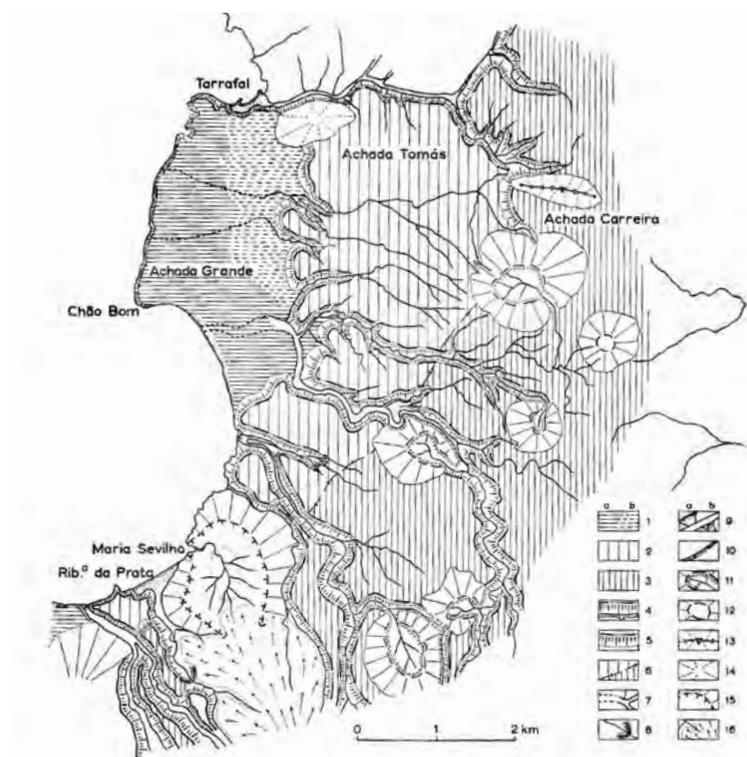
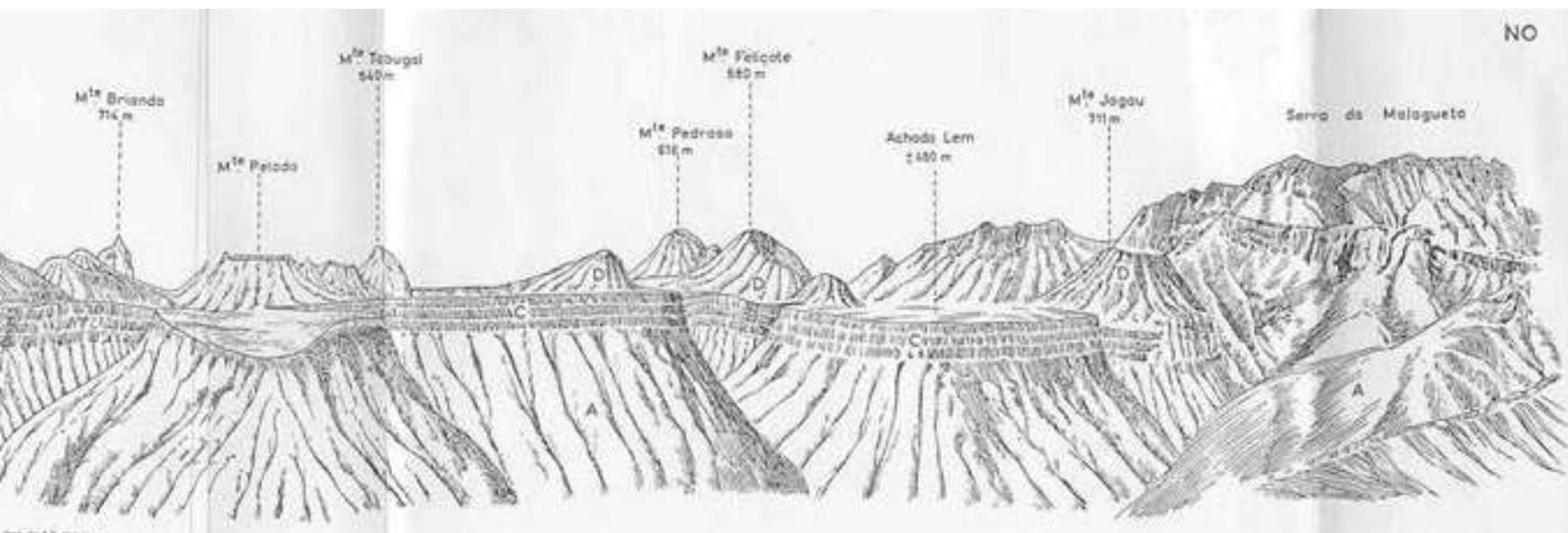


Publicações IICT. Revista Garcia de Orta, série de Botânica.



Carta de zonagem Agroecológica e da vegetação de Santiago in Diniz, A.C. & Matos, G.C. (1986) - I - Ilha de Santiago. Garcia de Orta, Série Botânica 8(1-2): 39-82.

O primeiro grande contributo para o conhecimento geográfico de Santiago foi a monografia *Santiago de Cabo Verde. A Terra e os Homens*, de Ilídio do Amaral, publicada em 1964 pela Junta de Investigações do Ultramar, antecessora do IICT, onde caracteriza detalhadamente o relevo da ilha e os processos que lhes dão origem.



Esboço morfológico baseado em registos de campo e fotografia aérea in Amaral, I. (1964). Santiago de Cabo Verde: a terra e os homens. Lisboa: Memórias da Junta de Investigações do Ultramar, nº 48 2ª série, p. 444.



Vertentes declivosas e formas de erosão hídrica na bacia da Ribeira Seca, Ilha de Santiago © F. L. Costa, 1997.

Missões Zoológicas

Com o objetivo de recolher e inventariar representantes das espécies animais das ex-colónias portuguesas, as Missões Zoológicas iniciaram-se nos anos 40 do século XX, tendo as primeiras decorrido na Guiné Bissau (1944, 1945, 1946, 1953), em Moçambique (1948, 1955) e em S. Tomé (1954). A maior parte das coleções zoológicas do IICT resultam da atividade destas Missões, e têm sido incrementadas com doações, aquisições ou depósitos de exemplares com origem diversa. A nível dos vertebrados, contém 1500 exemplares

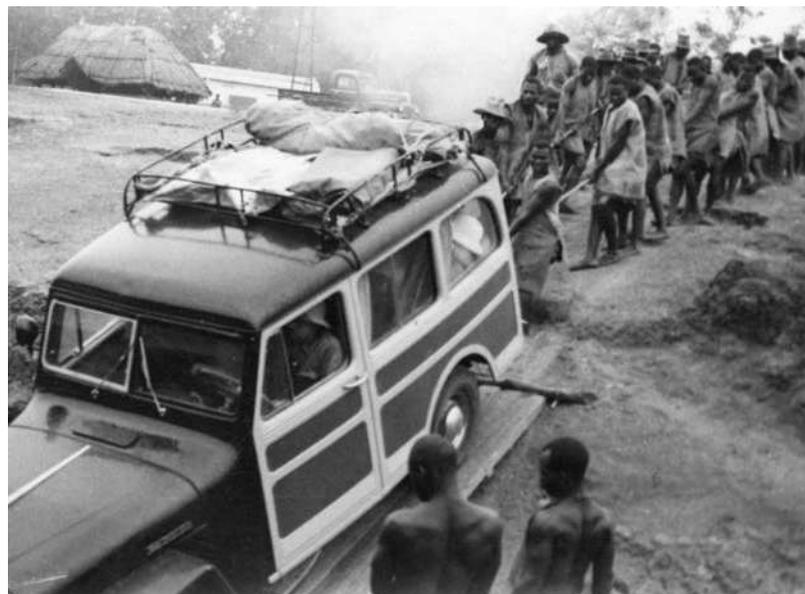


Biafadas e Olga Aguiar (aracnologista), Parque Natural das Lagoas de Cufada, Guiné-Bissau © L. F. Mendes, 1997.



s/t. [a bordo do navio oceanográfico Baldaque da Silva]. Missão de Biologia Marítima. Anónimo, s/l. [195]. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.U LISBOA-IICT-Col.MGG 25626 © ULisboa/IICT.

de mamíferos, 5000 de aves e 2000 de répteis e anfíbios e a nível dos invertebrados contém dezenas de milhares de insectos e aracnídeos. Estas coleções incluem as melhores e mais vastas séries zoológicas das ex-colónias portuguesas representando um património científico único a nível mundial. São fundamentais para os estudos de taxonomia ao permitirem a ponderação e comparação de caracteres entre exemplares possibilitando a sua organização em grupos hierarquizados - a sua classificação.



Embarque no Luabo. Missão Zoológica a Moçambique (1948-1955). Fernando Frade, rio Zambeze, campanha de 1948. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.U LISBOA-IICT-Col.ZOO 21678 © ULisboa/IICT.



s/t. [Raia]. Secção Zoológica da Missão Científica de S. Tomé e Príncipe (1954-1956)/56, s/l, 1956. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.U LISBOA-IICT-Col.ZOO 26221 © ULisboa/IICT. Foto por Correia da Costa.



Travessia em Salamanga. Missão Zoológica a Moçambique (1948-1955). Fernando Frade, Salamanga, campanha de 1948. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.Ulisboa-IICT-Col.ZOO 21674 © ULisboa/IICT.



Preparação de animais. Missão Zoológica da Guiné (1944-1946). Campanha de 1945-1946, Guiné-Bissau, 1946. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.Ulisboa-IICT-Col.ZOO 21661 © ULisboa/IICT. Foto por Fernando Frade.



Elementos da Missão junto a equipamento e camião. Missão Zoológica a Guiné. Campanha de 1945-46, Guiné-Bissau, 1945. Instituto de Investigação Científica tropical, INV.Ulisboa-IICT-Col.ZOO 21665 © ULisboa/IICT. Foto por Fernando Frade.

Exemplares da coleção entomológica s.l. do IICT coletados em diversas missões a países africanos de língua oficial portuguesa:



1.

2.

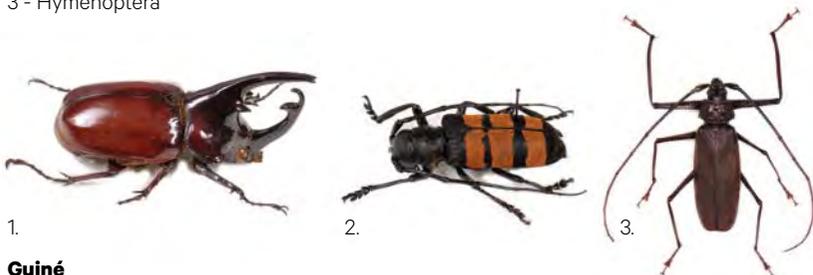
3.

Mozambique

1 - Orthoptera – Acrididae

2 - Coleoptera – Cicindellidae

3 - Hymenoptera



1.

2.

3.

Guiné

1 - Coleoptera – Scarabaeidae

2 - Coleoptera – Cerambycidae

3 - Coleoptera – Cerambycidae



1.

2.

3.

Angola

1 - Homoptera – Cicadidae

2 - Coleoptera – Buprestidae

3 - Coleoptera – Scarabaeidae

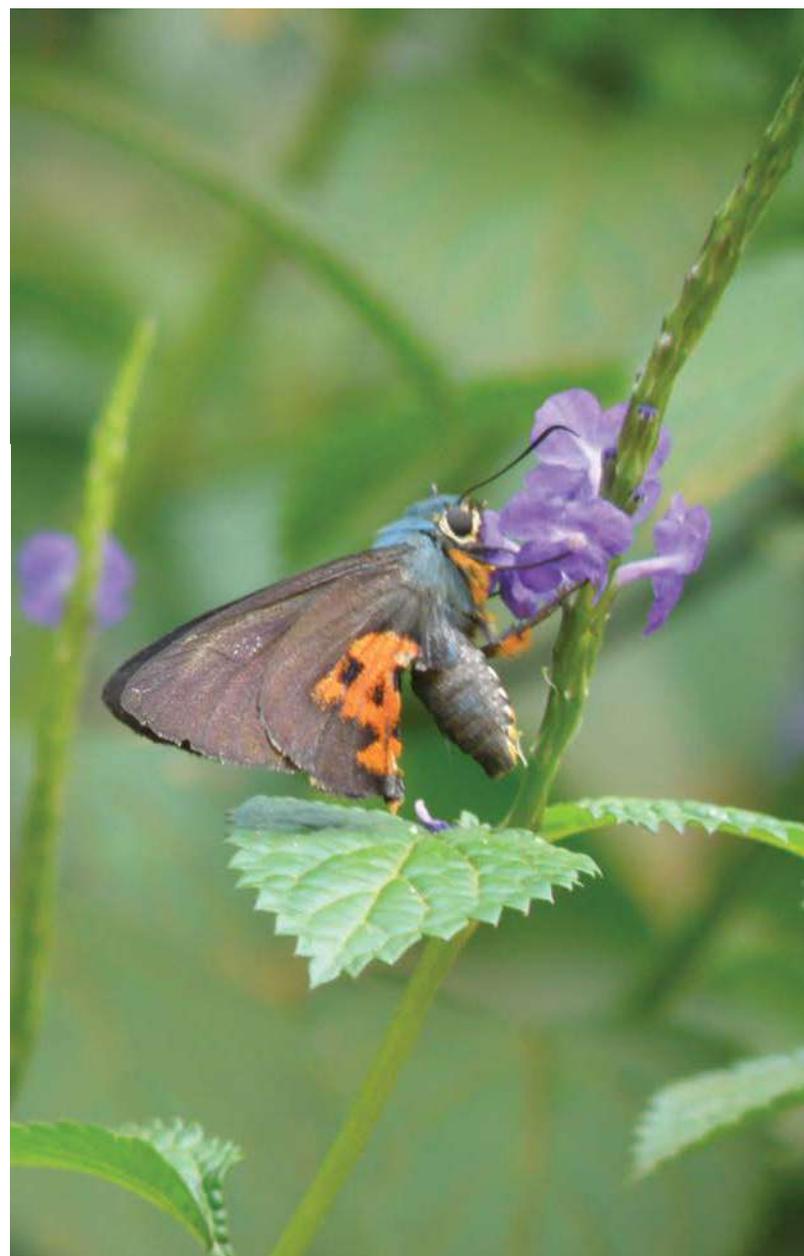
Exemplares da coleção entomológica s.l. do IICT coletados em diversas missões a países africanos de língua oficial portuguesa. Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT. Foto por Catarina Mateus.



Caixa de transporte de insetos. Envelopes de acordo com as normas de acondicionamento de Armando Castel-Branco (1909-1977). Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT. Foto por Catarina Mateus.

São Tomé e Príncipe localiza-se no Golfo da Guiné, influenciado pela proximidade da Nigéria (o Príncipe - PR) e do Gabão e Guiné Equatorial (São Tomé - ST). Desde a sua formação (31 (PR) ou 14 (ST) milhões de anos) estas ilhas foram colonizadas por várias espécies de borboletas que foram evoluindo e especiando, sendo dando origem a um elevadíssimo o número de espécies endémicas (i.e., exclusivas de cada ilha).

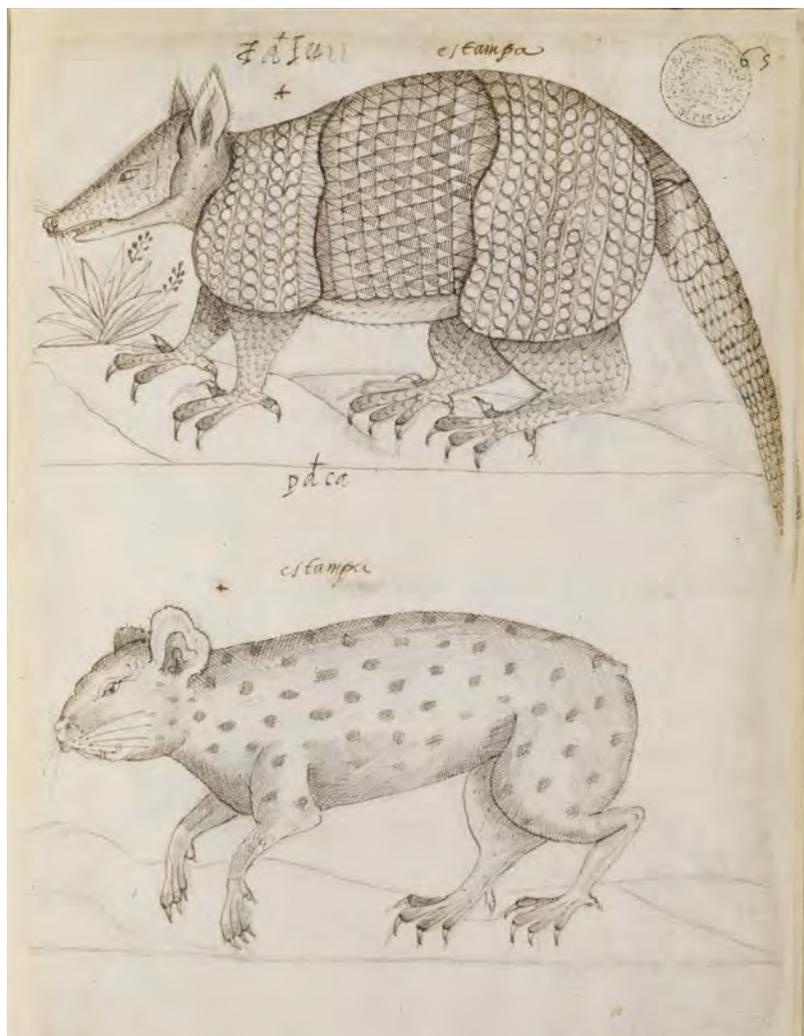
Os estudos entomológicos em São Tomé e Príncipe tiveram início na então Junta de Investigações Coloniais, nos anos 40 do século XX, com Amélia Bacelar. O número de espécies conhecidas no país é muito elevado encontrando-se muitas delas ainda em estudo. Os estudos da biodiversidade e conservação têm particular interesse face ao impacto das mais diversas pressões nomeadamente a humana.



Espécies de borboletas endémicas do arquipélago de São Tomé e Príncipe, observadas e estudadas recentemente © L. F. Mendes.

Desenhos que valem mais que mil palavras

Os Descobrimentos revelaram um sem número de animais não só desconhecidos como impossíveis de comparar com os até então conhecidos. Dar a conhece-los só seria possível desenhando-os e anotando o conhecimento dos povos locais. Neste contexto surgem os primeiros naturalistas europeus e livros como os de Frei Cristóvão de Lisboa nos quais o rigor dos desenhos permite a identificação dos animais representados. Os exemplares são designados pelos nomes locais, muitos dos quais entraram no vocabulário português, como tatu ou arara, e científico como guara em *Guara rubra*, tamanduá em *Tamandua tetradactylus* ou aracari em *Pteroglossus aracari*.



Desenhos científicos de crânios de antílopes, coleções zoológicas do IICT, 2013, Catarina Mateus. © Instituto de Investigação Científica Tropical/ULisboa.



Desenhos científicos de Cristóvão de Lisboa, 1583-1652, em "Historia dos animaes e arvores do Maranhão": Prigrissa" – Preguiça de três dedos *Bradypus variegatus*; "Tatu" – *Dasybus novemcinctus*, Arquivo Histórico Ultramarino © AHU/AHU.



Tragelaphus strepsiceros "Cudo". Aquarela de Silva Lino, s/l, s/d., Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/IICT. Foto por Catarina Mateus.

Missões Botânicas

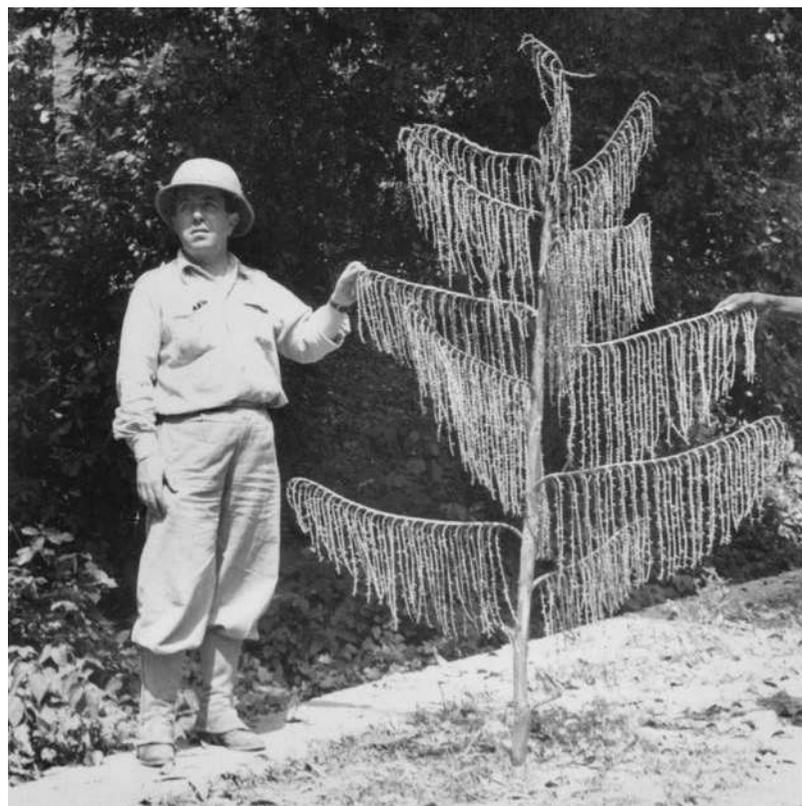
Missões Botânicas deram a conhecer o grandioso património vegetal das regiões tropicais, permitindo a descoberta de espécies novas e o conhecimento da enorme variedade e riqueza florística de ecossistemas, como as florestas de nevoeiro, as florestas secas, as savanas ou os desertos. Esta diversidade fica, aliás, patente na diversidade de denominações regionais como o miombo, o maiombe, os palmares, as chanas, as lalas e tantas outras.



Ficus chirindensis "Cakéréh": a) Árvore de 40m de "Tronco gótico"; b) espécime de herbário. Floresta de nevoeiro, Serra de Zóbuè (Tete, Manica e Sofala). Missão Botânica de Moçambique, 1942. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV. ULisboa-IICT-Col.MBM 21843 © ULisboa/IICT.



Adansonia digitata – embondeiro, entre Vila Gouveia e a Missão Católica de Boroma, Manica e Sofala. Missão Botânica de Moçambique, setembro, 1942. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.ULisboa-IICT-Col.MBM 21849 © ULisboa/IICT.



Exemplar de Herbário n.º 262 [Inflorescência de *Lacosperma secundiflorum*, palmeira do Centro-Oeste africano]. Brigada de Estudos Florestais da Guiné (1953-1954). Região de Cacine, 1954. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.ULisboa-IICT-Col.JBT 2670 © ULisboa/IICT.



Herborizando materiais. Missão de Estudos Florestais de Angola, 4ª Campanha, 1960. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.ULisboa-IICT-Col.MEFA © ULisboa/IICT.



s/t. [Equipa]. Missão Botânica de Angola e Moçambique (1953-1973). Campanha de Moçambique (1965-1966). Anónimo, s/l., [196-]. Instituto de Investigação Científica Tropical, INV.ULisboa-IICT-Col.MBAM 21878 © ULisboa/IICT.

Conservação de espécies e ecossistemas

A conservação dos ecossistemas e da sua biodiversidade constitui um desígnio à escala global, cuja relevância se destaca em legislação internacional, como a Convenção para a Diversidade Biológica, os Objetivos de Desenvolvimento do Milénio ou a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação.

Os ecossistemas tropicais, abrigam mais de três quartos de todas as espécies de plantas e animais do planeta. A sua conservação e a valorização dos recursos biológicos que os

mesmos acolhem exigem estudos de impacto ambiental por forma a garantir uma gestão sustentável.

A identificação de espécies raras, incluindo a avaliação da categoria de ameaça (IUCN Red List of Threatened Species) e a identificação dos fatores de risco, permitem fornecer elementos de apoio à definição e planeamento de estratégias de conservação das espécies e dos seus habitats e identificar áreas com alta prioridade de conservação.



Echium vulcanorum, planta endémica ameaçada das zonas de vulcânicas de altitude da ilha do Fogo. Detalhe de uma inflorescência. 2013. Bordeira 2400 m. Fogo, Cabo Verde © Maria Manuel Romeiras, 2013.



Floresta ribeirinha, Maiombe, Cabinda (Angola) (1935-39). Instituto de Investigação Científica Tropical © ULisboa/ ICT.



Welwitschia mirabilis, planta endémica do deserto do Namibe, o mais antigo do mundo. 2013. Namibe, Angola © Maria Cristina Duarte, 2013.



Savana arbórea com *Adansonia digitata* nas áreas circundantes, margem norte do Rio Cuanza © Luís Catarino.

4.

ÁRVORES TROPICAIS NA CIDADE DE LISBOA



Maria Cristina Duarte, Ana Luisa Soares, Ana Raquel Cunha & Maria Manuel Romeiras

Se são várias as instituições de Lisboa onde se acolhem testemunhos do mundo tropical, não é menos verdade que toda a cidade acolhe um pouco dessa realidade que, literalmente, se enraizou, especialmente, a partir do século XVIII. Os testemunhos vivos que também fizeram parte do saber tropical que as rotas marítimas recolheram, foram, aos poucos, tomando um lugar privilegiado nos jardins que, também por essa época, começaram a surgir.

Já anteriormente, muitas espécies de plantas usadas para os mais diversos fins (alimentares, medicinais, especiarias, tintureiras ou usadas como ornamentais ou simbólicas) circulavam com os povos nas suas migrações milenares, mas a sua difusão adquiriu uma magnitude sem precedentes a partir do século XVIII.

Com efeito, a “descoberta”, pelo mundo ocidental, do “novo mundo” que, em latitudes mais setentrionais, gozava de climas que permitiam uma exuberância inigualável da flora, deu a conhecer uma enorme diversidade de espécies tropicais que entraram no quotidiano de muitos povos ocidentais, alterando hábitos e costumes e inculcando-lhes um gosto particular pelo exótico.



Majestoso exemplar de *Ficus macrophylla*, um dos maiores da Europa, exibindo um singular entrelaçado de raízes à superfície do solo. 2013 Jardim Botânico Tropical © Maria Cristina Duarte, 2013.



Primeiras espécies arbóreas tropicais em Lisboa



Figura 1. Alameda das palmeiras-imperiais (*Roystonea oleracea*) no Jardim Botânico do Rio de Janeiro (c. 1890) Gilberto Ferrez @ Brasiliana Fotográfica Digital, Instituto Moreira Salles.

Na rota privilegiada dos grandes empreendimentos além-mar e beneficiando de um clima que proporcionava condições adequadas para a aclimação e estabelecimento de muitas das espécies de latitudes tropicais e subtropicais, Lisboa viu florescer um sem número de “novidades” botânicas.

Este processo surge pela mão de personalidades influentes à época, como Domeni-
co Vandelli, botânico italiano encarregue, em 1764, pelo rei D. José de projetar e dirigir a construção do Real Jardim Botânico da Ajuda, concluído em 1768, a que se seguiu, na direção do Jardim, em 1811, Félix Avelar Brotero. Também, a referir ainda que já no séc. XIX, D. Fernando II, Rei Consorte de Portugal, a quem se deve a criação de espaços ajardinados notáveis como a Real Quinta das Necessidades (c. 1841), anteriormente concebida e iniciada por D. João V (Castel-Branco 2001; Rosa 2013).

A partir de finais do século XVIII, altura em que a criação de passeios públicos em Lisboa deu os primeiros passos (Soares & Castel-Branco 2007), e durante o século XIX, assiste-se ao desenvolvimento de um particular interesse pelo colecionismo de plantas exóticas. A sua pertença enobrecia os jardins e conferia aos seus detentores particular prestígio. Reflexo disso é a diversidade de géneros tropicais que, por essa altura, se acolhiam em espaços olissiponenses.

Apesar da escassa documentação sobre o assunto, as referências de Vandelli (1771) e posteriormente de Brotero (1815) sobre as espécies existentes no Real Jardim Botânico da Ajuda (Rosa 2013), confirmam que, por essa altura, teriam já sido introduzidas em território português algumas das espécies arbóreas tropicais ou subtropicais que atualmente continuam presentes em parques e jardins históricos de Lisboa, como *Catalpa bignonioides*, *Dracaena draco*, *Erythrina crista-galli*, *Grevillea robusta*, *Persea indica* ou *Lagerstroemia indica*.

De meados do século XIX (e.g. Araújo 1854) são as menções a géneros / espécies tropicais existentes na Real Quinta das Necessidades, sendo clara a prevalência de alguns grupos de plantas, como sejam as palmeiras (família *Arecaceae*): *Acrocomia*, *Astrocaryum*, *Attalea*, *Bactris*, *Borassus*, *Caryota*, *Ceroxylon*, *Chamaedorea*, *Cocos* (*Cocos australis* = *Syagrus romanzoffiana*), *Copernicia*, *Corypha*, *Drymophloeus*, *Geonoma*, *Jubaea* (*Jubaea spectabilis* = *Jubaea chilensis*), *Howea belmoreana*, *Latania* (*Latania borbonica*), *Livistona chinensis*, *Corypha australis* (= *Livistona australis*), *Phoenix* (*Phoenix dactylifera*), *Pinanga*, *Rhapis*, *Salacca* (*Zalaca assamica*), *Sabal* (*Sabal blackburniana* = *Sabal palmetto*) e *Sabal adansonii* (= *Sabal minor*), entre outras. Assinale-se, ainda, a presença de *Cycas revoluta* (*Cycadaceae*), *Ensete ventricosum* (*Musaceae*), *Strelitzia augusta* (= *Strelitzia alba*) e *Strelitzia nicolai* (*Strelitziaceae*), *Lomaria imperialis* (= *Blechnum schomburgkii*) (*Aspleniaceae*), *Acca sellowiana* (*Myrtaceae*) e *Hakea salicifolia* (*Proteaceae*) (Rosa 2013).

Expressamente mandadas vir dos então territórios portugueses de além-mar, por exemplo para o Real Jardim Botânico da Ajuda, por Martinho de Mello e Castro (primeiro-ministro entre 1770 e 1795), oferecidas pela família imperial brasileira, nomeadamente as da América do Sul para a Real Quinta das Necessidades, adquiridas em horticultores europeus ou obtidas por troca de sementes entre os Jardins Botânicos que, à semelhança do Real Jardim Botânico da Ajuda iam sendo criados para aclimação das novas espécies trazidas dos trópicos e para promover novas explorações botânicas, como sejam os Royal Botanic Gardens, Kew (1759) e o Real Jardín Botánico de Madrid (1755) (Castel-Branco *et al.* 1999; Rosa 2013; Sousa 2018; BGCI 2021), a diversidade de origens geográficas das espécies é notável. Com efeito, nas primeiras listagens de plantas do Real Jardim Botânico da Ajuda e da Real Quinta das Necessidades é de realçar a presença de espécies oriundas de todos os continentes com regiões tropicais e subtropicais: América (e.g. *Jubaea*), África (e.g. *Strelitzia*), Ásia (e.g. *Cycas*) e Austrália (e.g. *Livistona*).

Nestas listagens é, também, de realçar a preferência por espécies de hábito mais peculiar, como é o caso das palmeiras e das cicadáceas, pelas árvores de flores vistosas, como sucede com espécies tropicais como a *Acca sellowiana*, ou, em suma, pelas espécies que, de alguma forma, se mostravam mais atrativas e singulares.

O fascínio pelas palmeiras é, aliás, patente em vários empreendimentos da época. Refira-se, por exemplo, a criação em 1808, do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, no Brasil, por vontade de D. João VI, Príncipe Regente à época. Neste espaço, estabelecido para



Figura 2. Alameda das Washingtonias (*Washingtonia filifera* e *Washingtonia robusta*) no Jardim Botânico Tropical (1947). © ULisboa/IICT.

dotar o Rio de Janeiro de um jardim de aclimação de espécies provenientes das Índias Orientais, a Alameda das Palmeiras, com 740 m de extensão (Gaspar & Barata 2008) é flanqueada por palmeiras-imperiais (*Roystonea oleracea*) (Fig. 1). Esta alameda terá sido inspiradora, um século mais tarde, da criação da Alameda das Washingtonias no Jardim Botânico Tropical (Fig. 2), jardim em cujo traçado se incluem, ainda, outros arruamentos ladeados por palmeiras, como a Rua das *Phoenix canariensis* (Fig. 3), recentemente desaparecida devido à destruição causada pelo escaravelho-das-palmeiras, e alinhamentos de *Syagrus romanzoffiana* (Duarte *et al.* 2016).

A partir dos séculos XVII e XVIII e, especialmente, durante o século XIX, a flora tropical foi ganhando expressão, cada vez mais significativa, nos espaços de lazer e recreação e nos dois Jardins Botânicos existentes à época: o, já mencionado, Jardim Botânico da Ajuda (JBA) e o Jardim Botânico de Lisboa (JBL), criado em 1837, mas inaugurado apenas em 1878.

Atualmente, os espaços onde ainda se encontram notáveis exemplos desta flora datam deste período. Apesar de eventuais remodelações e, como é óbvio, das limitações resultantes da longevidade das plantas arbóreas que, consoante as espécies, pode esten-

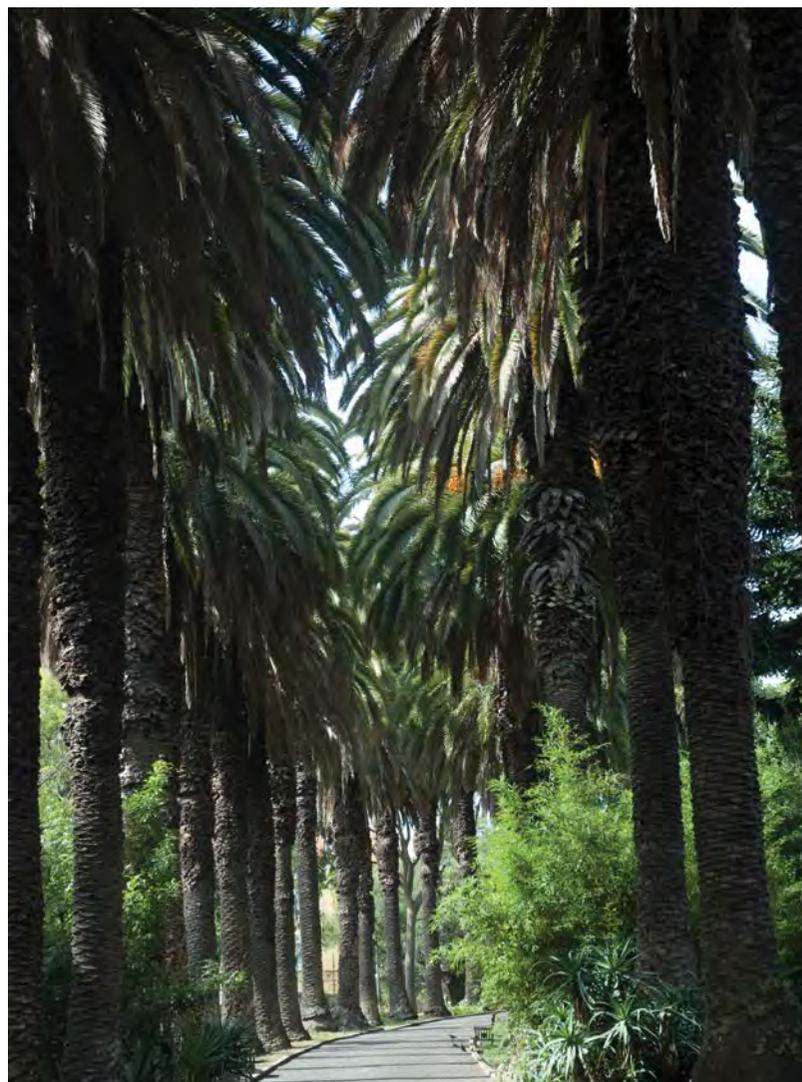


Figura 3. Rua das *Phoenix canariensis* no Jardim Botânico Tropical (2011), atualmente inexistente devido à destruição causada pelo escaravelho-das-palmeiras. Jardim Botânico Tropical © Maria Cristina Duarte, 2011.

der-se, nalguns casos, aos duzentos anos ou mais, mas raramente ultrapassa a centena, ainda hoje permanecem espaços em que a flora tropical e subtropical tem lugar de destaque. Refiram-se, por exemplo, os Jardins do Palácio Marquês de Fronteira (séc. XVII), os Jardins do Palácio Monteiro-Mor (séc. XVIII), os Jardins do Palácio Beau Séjour (séc. XIX) e o Jardim da Estrela (1852), sendo que este último é, talvez, o que ainda hoje mantém um maior número de plantas tropicais e subtropicais. Há, ainda, a referir as coleções de plantas dos três Jardins Botânicos de Lisboa: JBA, JBL e, o mais recente, Jardim Botânico Tropical (JBT), criado em 1906. Embora concebidos em diferentes contextos e com diferentes propósitos, em todos eles as espécies tropicais e subtropicais são uma componente relevante e até mesmo dominante, como sucede no JBT, como seria de prever dado o ensino da agronomia tropical ter sido o objetivo da sua criação (Duarte *et al.* 2016; Cunha *et al.* 2021).

Espécies tropicais e subtropicais em jardins e parques de Lisboa

Atualmente, a par de elementos característicos dos climas mediterrânicos e temperados, são numerosas as espécies de plantas tropicais e subtropicais que se acolhem nos jardins e parques históricos de Lisboa, locais onde ainda se guarda um pouco da história associada ao período dos descobrimentos.

Destas, destacam-se, aqui, cerca de setenta espécies, por mais comuns e/ou mais emblemáticas, apontando-se alguns dos espaços verdes de Lisboa onde a sua presença se destaca.

As espécies e/ou espécimes mais relevantes, abrangidos por legislação nacional ou internacional são assinalados. Tal é o caso das espécies classificadas em alguma das categorias de ameaça da IUCN (*International Union for Conservation of Nature, 2021*) e dos espécimes incluídos no Registo Nacional do Arvoredo de Interesse Público (RNAIP, 2021), do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), que se encontram classificados como de interesse público atendendo à sua “representatividade, raridade, porte, idade, historial, significado cultural ou enquadramento paisagístico”. Anote-se que, no caso particular da Tapada das Necessidades todo o arvoredo é classificado como de Interesse Público; já relativamente à Tapada da Ajuda, classificada como Imóvel de Interesse Público, cabe salientar que este espaço com um percurso histórico distinto, inicialmente zona de caça e/ou agrícola e, a partir do séc. XX, para apoio ao ensino da agronomia (Gomes 1935) fazem com que as coleções botânicas sejam menos ricas em espécies tropicais, mas, ainda assim, guardando algumas preciosidades. Finalmente, em dois Jardins Botânicos - JBT e JBL - classificados como de Monumentos Nacionais, todos os espécimes gozam de proteção especial.

A informação em baixo apresentada foi obtida em diversos sites, e.g. POWO, IUCN, *The Gymnosperm Database*, *Atlas of Living Australia*, e publicações, e.g. Cunha *et al.* 2021, Duarte *et al.* 2016, Vasconcelos *et al.* 2017, destacando-se este último trabalho que apresenta um inventário exaustivo da componente arbórea de 64 jardins e parques históricos de Lisboa, constituindo referência fundamental para o trabalho apresentado.

Finalmente, anote-se que, tratando-se de organismos vivos que, como tal, têm uma duração finita, alguns dos exemplares aqui referidos poderão já não existir à data de publicação deste trabalho.

Gimnospérmicas

As gimnospérmicas, ou plantas sem flor, incluem as espécies evolutivamente mais primitivas. Representadas a nível mundial por cerca de mil taxa, são um grupo bastante menos diverso que as angiospérmicas, ou plantas com flores, que integram cerca de 364 000 taxa. Ocorrendo, especialmente nas zonas temperadas, são poucas as espécies de gimnospérmicas de origem tropical ou subtropical que surgem nos espaços verdes de Lisboa.

Cicadáceas

Pertencente ao grupo das Cicadáceas, gimnospérmicas de aspeto pouco usual, constituídas por roseta de folhas de grandes dimensões, no topo de pequenos troncos (assembling-se a pequenas palmeiras).

Cycas revoluta (comumente denominada cica e oriunda do Japão) é uma espécie que surge com alguma frequência, sendo particularmente comum na Praça do Império (Fig. 4), Jardim do Palácio de S. Bento e Jardins do Palácio Nacional de Belém. Muito apreciada enquanto ornamental (relembre-se a sua presença na primeira listagem das espécies da Real Tapada das Necessidades), existem, no JBL e no JBT, coleções excecionais desta e de outras cicadáceas (como as dos géneros *Encephalartos* e *Zamia*).



Figura 4. *Cycas revoluta* no Jardim da Praça do Império, Lisboa. 2021. © Ana Raquel Cunha, 2021.

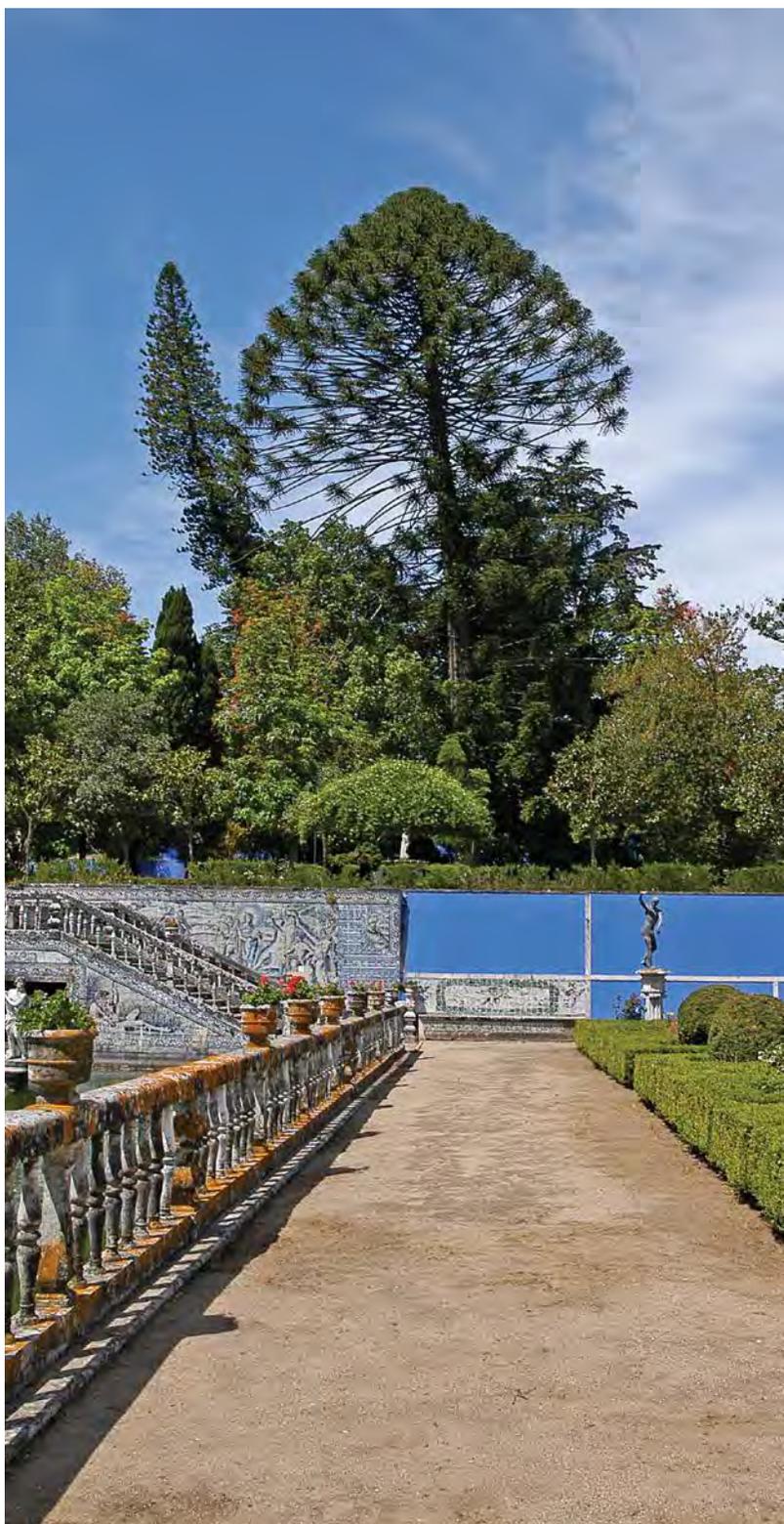


Figura 5.
Araucaria bidwillii e *A. columnaris* no Jardim do Palácio Marquês de Fronteira, Lisboa © António Sacchetti, 2009.

Araucárias

As espécies do género *Araucaria* ocorrem no hemisfério sul, nomeadamente em florestas tropicais de chuva onde a presença de gimnospermas e, em particular de coníferas, grupo a que pertencem, não é muito comum.

Da vintena de espécies existentes, cinco estão presentes nos espaços verdes da cidade de Lisboa, algumas mais restritas aos Jardins Botânicos, onde se encontram exemplares de porte notável. Todas elas são nativas de regiões tropicais e subtropicais, embora possam ocorrer em regiões temperadas. Mais comum é a presença de *Araucaria bidwillii* (araucária-de-queenslândia, da Austrália/Queensland) e *Araucaria columnaris* (araucária-colunar, da Nova Caledónia), estando o exemplar presente no Jardim do Príncipe Real classificado como de interesse público. Estas duas espécies estão também representadas nos Jardins do Palácio Marquês de Fronteira (Fig. 5) por espécimes que datam do séc. XIX (Castel-Branco 2008) e na Tapada das Necessidades, onde *Araucaria heterophylla* (araucária-de-norfolk, das ilhas Norfolk), também ocorre.

Bem menos comum é *Araucaria angustifolia* (pinheiro-do-brasil ou pinheiro-do-paraná, do continente sul americano), uma das espécies de *Araucaria* mais ameaçadas (classificada como Criticamente Em Perigo pela IUCN) que pertence à coleção do JBL, e que se encontra também na Tapada da Ajuda e no Parque Eduardo VII, e *Araucaria cunninghamii* (araucária-da-baía-de-moreton, da Nova Guiné e da Austrália / New South Wales, Queensland), presente em todos Jardins Botânicos.

Destaca-se o porte imponente e a simetria da copa destas espécies, como sucede, por exemplo, em *Araucaria heterophylla*, e, no caso de *Araucaria columnaris*, o porte colunar, com frequência inclinado. Os cones frutíferos destas espécies são, geralmente, de grandes dimensões e de elevado peso, podendo atingir alguns quilos, o que exige cuidados especiais nos locais onde se encontram.

Pinheiro-das-canárias

Nativo das ilhas Canárias, *Pinus canariensis* (pinheiro-das-canárias), uma das poucas espécies de *Pinus* de características subtropicais, é largamente usado como ornamental em várias zonas do globo. Na sua área de distribuição nativa, é característico das florestas de nuvens, ocorrendo em zonas montanhosas, sobre lavas vulcânicas (Thomas 2017). É uma das espécies de pinheiro mais altas, podendo atingir 60 m.

Em Lisboa, esta espécie pode encontrar-se, por exemplo, no Jardim Botânico de Lisboa, no Jardim Braamcamp Freire e no Jardim do Palácio de S. Bento.

Angiospérmicas

Ao invés das gimnospermas, as angiospérmicas atingiram um máximo de diversidade nas zonas tropicais, pelo que pertencem a este grupo taxonómico a maioria das espécies de árvores tropicais e subtropicais que se encontram nos parques e jardins de Lisboa.

Dentro das angiospérmicas, consideram-se, usualmente, dois grupos: as monocotiledóneas, nas quais se incluem as espécies arborescentes, i.e., que podendo adquirir porte de árvore, mas não o são efetivamente pois não possuem tecido lenhoso, e as dicotiledóneas, em que se incluem as espécies verdadeiramente arbóreas, ou seja, as que possuem tecido lenhoso.

De entre as espécies selecionadas, incluem-se, no primeiro grupo, as palmeiras, dragoeiros e outras monocotiledóneas arborescentes e, no segundo, as restantes espécies.

Palmeiras

Entre as espécies tropicais mais representadas em Lisboa estão, sem dúvida, as palmeiras (família Arecaceae). Embora longe da diversidade relatada no séc. XIX, para espaços como a Real Quinta das Necessidades, elas são, ainda, o grupo que apresenta maior diversidade nos jardins e parques de Lisboa, com 36 espécies, pertencentes a 20 géneros, referenciadas, sendo que os três Jardins Botânicos acolhem a maioria desta diversidade (31 espécies pertencentes a 18 géneros) (Vasconcelos et al. 2017; Cunha et al. 2021).

Depois dos Jardins Botânicos, é no Jardim da Estrela que surge uma maior diversidade de palmeiras (Fig. 6), sendo, por isso, de destacar as nove espécies que aí se acolhem: *Howea belmoreana*, *Howea forsteriana*, *Livistona australis*, *Livistona chinensis*, *Phoenix canariensis*, *Phoenix reclinata*, *Rhopalostylis sapida*, *Syagrus romanzoffiana* e *Washingtonia robusta*. Ainda de mencionar, pela diversidade, são os Jardins do Palácio Beau Séjour, o Jardim do Campo Grande e o Jardim do Palácio Burnay.

Com exceção de *Chamaerops humilis* (palmeira-anã, do oeste e centro da bacia do Mediterrâneo, que ocorre em Portugal), a maioria dos géneros de palmeiras são nativos de

regiões tropicais ou subtropicais, razão pela qual este grupo é, sem dúvida, um dos mais emblemáticos entre as plantas tropicais.

De entre os vários géneros de palmeiras presentes nos parques e jardins de Lisboa, *Phoenix* é o mais bem representado, embora devido à praga do escaravelho-da-palmeira, que nos últimos anos dizimou centenas de espécimes especialmente de *Phoenix canariensis*, elas sejam agora raras.

A *Phoenix canariensis* (palmeiras-das-canárias, das ilhas Canárias) destacava-se pela sua presença na maioria dos espaços verdes de Lisboa, seguida de *Phoenix reclinata* (palmeira-do-senegal, da África Tropical e do Sul, Madagáscar e SW da Península Arábica) e, menos frequentemente, de *Phoenix dactylifera* (tamareira, da Península Arábica ao Sul do Paquistão) (Fig. 7). Esta espécie é, aliás, uma das que se encontram mencionadas nas primeiras listagens do Real Jardim Botânico da Ajuda e da Real Quinta das Necessidades. O interesse económico, nomeadamente alimentar, desta espécie alia-se ao valor ornamental, o que poderá ter contribuído para o facto de se encontrar entre as espécies historicamente mais cedo reportadas.



Figura 6. Jardim Botânico de Lisboa. Talão do Jardim com elementos arbóreos dominantes de palmeiras e cicas, Lisboa. 2012. Portugal © António Sacchetti. 2012.



Figura 7.
Brahea armata e *Phoenix dactylifera* no Jardim da Praça D. Luís I, Lisboa, Portugal © Jorge Sousa, 2017.

Endémicas da ilha de Lord Howe, na Austrália, ocorrem duas espécies do género subtropical *Howea* (quência): *Howea forsteriana* (classificada de Vulnerável pela IUCN), bastante abundante, em particular no Jardim da Estrela e na Tapada das Necessidades, e *Howea belmoreana*, apenas presente no Jardim da Estrela.

Oriundas do continente norte-americano, *Washingtonia filifera* (palmeira-da-califórnia, do Sul da Califórnia ao Oeste do Arizona e México), classificada de Quase Ameaçada pela IUCN, e *Washingtonia robusta* (palmeira-do-méxico, do México) são frequentes em vários jardins, sendo, no entanto, nos jardins botânicos onde mais se destacam, ao constituírem alamedas icónicas, como a já referida no JBT.

Da América do Sul, *Syagrus romanzoffiana* (palmeira-rainha, do Brasil ao Nordeste da Argentina) pode ser vista, por exemplo, no Parque Eduardo VII.

Do continente asiático (da China Central e do Sul ao Norte de Myanmar), *Trachycarpus fortunei* (palmeira-da-sorte) destaca-se no Jardim da Fundação Calouste Gulbenkian.

Outros espécies representadas são: *Livistona australis* (levistonia-da-austrália, Este e Sudeste Austrália) e *Livistona chinensis* (levistonia-da-china, do Sul do Japão à China); *Sabal bermudana* (palmeto-da-bermuda, das Bermudas), classificada de Em Perigo pela IUCN; *Sabal minor* (palmeto-anão, do Sudeste dos Estados Unidos ao México); e *Sabal palmetto* (palmeto, do Sudeste dos Estados Unidos a Cuba). Estas espécies ocorrem pontualmente em jardins e parques, sendo, no entanto, mais comuns nos jardins botânicos, o mesmo sucedendo com *Brahea edulis* (palmeira-de-guadalupe, da ilha de Guadalupe), classificada de Em Perigo pela IUCN, em que se destaca um dos espécimes existentes no JBT, plantado pelo primeiro Presidente da República, Dr. Manuel de Arriaga, em 1913, e *Brahea armata* (palmeira-azul, do México) (Fig. 8).

Refira-se, ainda, da Nova Zelândia, *Rhopalostylis baueri*, palmeira-de-norfolk e *Rhopalostylis sapida*, palmeira-nikau) presentes nos jardins botânicos e, esta última, também no Jardim da Estrela.

Apesar da grande diversidade de espécies, não completamente detalhada aqui, e do elevado número de espécimes que se encontram por toda a cidade de Lisboa, nenhum deles se encontra classificado como de Interesse Público.



Figura 8.
Entre as várias espécies de palmeiras que existem no JBT, *Brahea armata* destaca-se pelas suas majestosas inflorescências. 2014 Jardim Botânico Tropical © Maria Cristina Duarte, 2014.

Dragoeiros

Depois das palmeiras, vários géneros de monocotiledóneas arborescentes de origem tropical ou subtropical surgem, também, com alguma frequência nos espaços verdes de Lisboa. A maioria delas pertencem à família Asparagaceae, sendo os dragoeiros (*Dracaena draco*) uma das espécies mais relevantes.

Bastante difundidos desde a Época dos Descobrimentos, os dragoeiros são um símbolo das ilhas da Macaronésia e ocupam um lugar de destaque em muitos jardins públicos e privados.

O exotismo do seu porte, aliado ao interesse económico da espécie como medicinal e à mitologia que a envolve, fizeram desta planta uma das mais apreciadas para enobrecer espaços ajardinados. Estão presentes em todos os jardins botânicos, sendo de realçar os extraordinários exemplares presentes na Tapada da Ajuda (Fig. 9) e na Tapada das Necessidades, classificados como de Interesse Público, para além de outros situados no Jardim do Palácio de S. Bento, Quinta de Santa Clara e Jardim da Estrela. Pela sua raridade, nos habitats naturais, esta espécie encontra-se classificada como de Vulnerável pela IUCN.



Figura 9. Exemplares de *Dracaena draco* no Observatório Astronómico de Lisboa (Tapada da Ajuda), classificados como Árvore de Interesse Público pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). 2019. © Ana Raquel Cunha, 2019.

Outras monocotiledóneas arborescentes

Ainda da família Asparagaceae, surge, com alguma frequência, *Cordyline australis*, espécie de porte elegante e inflorescências profusas, oriunda das regiões subtropicais e temperadas da Nova Zelândia. É particularmente comum na Quinta de Santa Clara e no Jardim da Estrela.

Menos comum é *Beaucarnea recurvata*, do México, que se destaca pela base do “tronco” amplamente alargada, e de onde lhe advém o nome de pata-de-elefante. Exemplos de grande porte podem ser vistos em jardins botânicos como o JBT e o JBA.

Também de grande porte, é de destacar um exemplar com cerca de duzentos anos de *Yucca gigantea* (do México à América Central) existente no JBT e anterior à sua criação (Fig. 10). Esta espécie está, ainda, presente em vários jardins e parques, nomeadamente na Tapada das Necessidades e nos Jardins do Palácio Marquês de Fronteira. Menos comuns são *Yucca aloifolia*, *Yucca gloriosa*, *Yucca rostrata*, *Yucca brevifolia*, *Yucca carnerosana* e *Yucca treculeana*, cujas áreas de distribuição se encontram no Sul da América do Norte e na América Central, algumas (as três últimas) apenas presentes nos jardins botânicos.

Entre as monocotiledóneas de grande porte refira-se, ainda, *Strelitzia nicolai* (Strelitziaceae) (do Este do Zimbábue à África do Sul / KwaZulu-Natal e Este do Botswana). O porte faz lembrar o da bananeira, mas a flor – conhecida como ave-do-paráiso – é bastante distinta.

Mencionada no séc. XIX (Araújo 1854) para a Real Quinta das Necessidades, inclui-se, muito provavelmente, entre as mais antigas espécies ornamentais de origem tropical introduzidas em Portugal. Atualmente, ainda existem exemplares na Tapada das Necessidades (Fig. 11), sendo também de referir a sua abundância no Jardim do Palácio de S. Bento (Fig. 12) e nos Jardins do Palácio Monteiro-Mor.



Figura 10. Com mais de 200 anos de existência, *Yucca gigantea*, uma espécie oriunda da América Central, constituiu um dos exemplares mais antigos do JBT. 2017 Jardim Botânico Tropical © Maria Cristina Duarte, 2017.

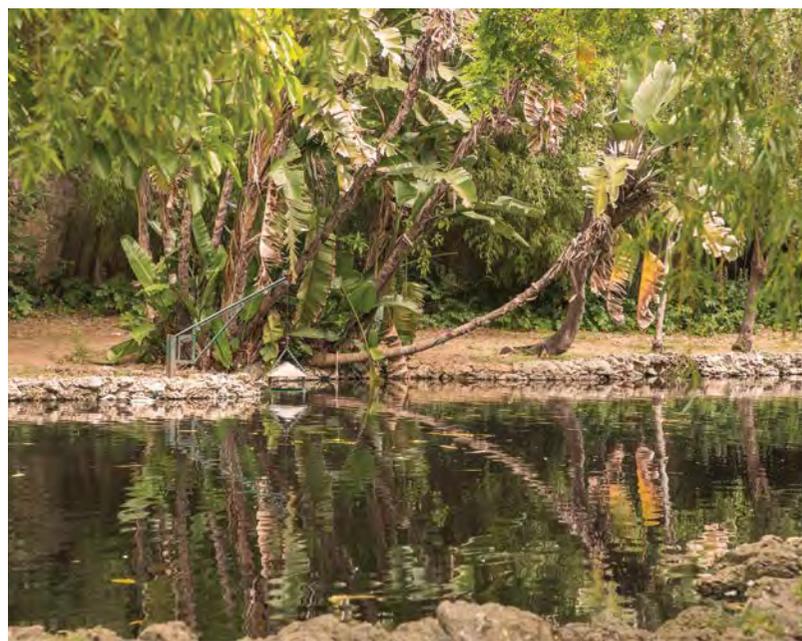


Figura 11. *Strelitzia nicolai* no Jardim da Tapada das Necessidades, Lisboa, Portugal © Jorge Sousa, 2017.



Figura 12. Exemplares de *Cycas*, *Strelitzia* e *Dracaena* no Jardim do Palácio de São Bento, Lisboa. 2017. © Jorge Sousa, 2017.

Leguminosas ornamentais

Pertencem a uma das famílias mais diversificadas do globo – as Fabaceae (ou Leguminosae) – várias espécies de árvores ornamentais que dão especial cor aos parques e jardins de Lisboa.

De profusa floração amarela, *Tipuana tipu* (tipuana, da Bolívia ao Sul do Brasil e Norte da Argentina), terá sido introduzida em Lisboa no século XIX (Rosa 2013). Exemplos presentes no Jardim de Santos (Fig. 13) e no Jardim Roque Gameiro encontram-se classificados como de notáveis, sendo ainda de referir os do JBT (Fig. 14) e do JBL.

Amplamente distribuído pelas regiões tropicais e subtropicais de todos os continentes, o género *Erythrina*, com mais de 120 espécies, encontra-se bem representado em vários espaços verdes na cidade de Lisboa por *Erythrina crista-galli* (coraleira, nativa do Brasil ao

Norte da Argentina), espécie de flores em tons, particularmente vivos, de vermelho. Esta é uma das espécies mencionadas e ilustradas (Fig. 15) no inventário do Real Jardim Botânico da Ajuda, organizado por Vandelli (1771).

É, particularmente, comum na Avenida da Liberdade, Jardim da Fundação Calouste Gulbenkian e Jardim do Campo Grande, sendo que espécimes no Jardim do Largo da Luz e na Praça da Alegria se encontram classificados como de Interesse Público. Como curiosidade, mencione-se que esta espécie é a flor nacional da Argentina e do Uruguai.

Com menor representatividade surge, por exemplo, *Erythrina caffra* (coralina, de Moçambique ao Cabo), relativamente à qual se destaca a presença no JBL, e *Erythrina americana* (flor-de-coral, do México) dando, esta última, nome à Rua das Eritrinas no Jardim Botânico Tropical.



Figura 13. Frondoso copado das *Tipuana tipu* no Jardim de Santos. São oito as árvores desta espécie, classificadas neste jardim devido à sua beleza e porte, as suas alturas e diâmetros de copa rondam os 25 metros. 2012. © António Sacchetti, 2012.



Figura 14. Caminho repleto de flores de *Tipuana tipu*, após a floração, no Jardim Botânico Tropical. 2009 @ Maria Cristina Duarte, 2009.



Figura 15. Ilustração de *Erythrina crista-galli* na obra de Dominici Vandelli (1771) p. 197.

Do género *Bauhinia*, salientam-se duas espécies de distintos continentes: *Bauhinia variegata* (do subcontinente indiano à China) e *Bauhinia forficata* (da Bolívia ao Brasil e Norte da Argentina). Ocorre, ainda, *Bauhinia purpurea* (do subcontinente indiano a Myanmar), *Bauhinia acuminata* (do Sul China à Ásia Tropical e Norte da Austrália) e *Bauhinia corniculata* (do Oeste da América do Sul ao Oeste do Brasil), as últimas apenas presentes em jardins botânicos.

As flores de grandes dimensões e particularmente atrativas, em diversos tons de rosa ou brancas e de pétalas a fazer lembrar as orquídeas tropicais, estão na base do seu nome comum em algumas regiões – árvore-das-orquídeas – sendo mesmo, uma das espécies deste género, a flor simbólica de Hong Kong.

De entre as leguminosas de destaque, há ainda a referir o magnífico exemplar de *Schotia afro* (= *Schotia speciosa*), espécie de origem africana (da Namíbia à África do Sul) presente no Jardim Botânico da Ajuda. A sua presença neste espaço está já referenciada por Brotero no início do século XIX.

Apesar de atualmente reconhecidas como espécies invasoras, especialmente as de origem australiana, e incluídas na Lista Nacional de Espécies Invasoras (Decreto-Lei n.º 92/2019), várias espécies de *Acacia* permanecem em espaços verdes, sendo as mais comuns *Acacia melanoxylon* (acácia-da-austrália, do Este e Sudeste da Austrália), e *Acacia mearnsii* (acácia-mimososa, do Sudeste da Austrália).

Figueiras tropicais

As figueiras, como vulgarmente se denomina a maior parte das espécies do género *Ficus*, são um grupo de espécie representado por quase nove centenas de espécies, na sua maioria das regiões tropicais e subtropicais. Muitas espécies são usadas como ornamentais, seja pela imponência dos seus exemplares, pela exuberância da sua folhagem ou, até, pelo exotismo das suas raízes, que, nalgumas espécies, adquirem formas peculiares, formando feixes que pendem longamente dos ramos ou se estendem, enleando-se, à superfície do solo.

A maior diversidade acolhe-se no Jardim da Estrela: *Ficus benghalensis* (figueira-de-bengala, da Índia e Paquistão), *Ficus celebensis* (da ilha de Celebes, Indonésia), *Ficus elastica* (árvore-da-borracha, do Nepal à China e Oeste da Malásia), *Ficus lutea* (de África), *Ficus macrophylla* (árvore-da-borracha-australiana, do Sul da Índia e Este da Austrália) e *Ficus rubiginosa* (do Leste da Austrália).

Com mais de duas dezenas de espécies presentes nos espaços verdes de Lisboa, destacam-se *Ficus benjamina* (figueira-da-índia, da Ásia Tropical e Subtropical e do Norte da Austrália) e *Ficus macrophylla*, uma das espécies mais atrativas. São destas espécies os seis exemplares de *Ficus* classificados como de Interesse Público: *Ficus benjamina* (Jardim Braamcamp Freire) e *Ficus macrophylla* (Jardim Constantino e Jardim do Príncipe Real, Fig. 16), não estando aqui incluídos os magníficos exemplares que se acolhem em jardins botânicos, como os do JBL e o do JBT, um dos maiores exemplares de Portugal.

É, ainda, nos jardins botânicos que se encontram magníficos exemplares de *Ficus sur* (da África ao Sudoeste da Península Arábica), no JBL, de infrutescências copiosas que pendem dos troncos e ramos, *Ficus religiosa* (figueira-dos-pagodotes, asiático), no JBT, e *Ficus sycomorus* (figueira-do-egipto, africano), no JBT, uma das árvores sagradas para vários povos africanos e particularmente venerada no antigo Egito.



Figura 16. *Ficus macrophylla* no Jardim do Príncipe Real, com mais de 150 anos, classificada como Árvore de Interesse Público pelo ICNF. Lisboa, Portugal © António Sacchetti, 2010.

Malváceas

Da família Malvaceae, são dois os géneros que com maior incidência dão cor à cidade de Lisboa.

O género *Ceiba*, com cerca de uma vintena de espécies, todas elas oriundas da América Central e do Sul, caracteriza-se pelos troncos volumosos, repletos de robustos espinhos cónicos e por vezes com raízes em contraforte. Embora quatro espécies estejam referenciadas, apenas *Ceiba speciosa* (sumaúma, paineira-branca, do Brasil ao Peru e Nordeste da Argentina) surge com alguma regularidade na cidade de Lisboa, como por exemplo Praça do Império, Jardim do Campo Grande e Jardim da Estrela (Fig. 17). Nesta árvore de folha caduca, as flores, rosadas e brancas de grande dimensão, surgem antes do despontar da folhagem o que a torna particularmente atrativa.

As restantes espécies, *Ceiba crispiflora* (sumaúma-crespa, do Brasil), *Ceiba pentandra* (sumaúma, do México à América Tropical) e *Ceiba insignis* (sumaúma-amarelada, do

Equador e Perú) apenas se encontram pontualmente, nomeadamente nos Jardins Botânicos (JBT e JBL).

Três exemplares deste género estão entre as árvores classificadas como de Interesse Público: *Ceiba speciosa* (Jardim do Príncipe Real e Praça da Alegria) e *Ceiba crispiflora* (Praça da Alegria, Fig. 18).

Da costa leste do continente australiano, surgem duas espécies do género *Brachychiton*: *Brachychiton populneus*, árvore de folha perene muito difundida nos espaços verdes da cidade, sendo especialmente frequente no Parque Eduardo VII, Jardim do Campo Grande e Tapada das Necessidades, e *Brachychiton acerifolius*, árvore de folha caduca cuja floração escarlate cobre integralmente a copa antes das folhas surgirem. De ocorrência mais pontual, esta última espécie encontra-se no Jardim da Estrela e, vários exemplares, nos Jardins do Palácio Marquês de Fronteira (Fig. 19), onde terão sido introduzidos no séc. XIX, assim como os de *Brachychiton populneus* que também ali ocorrem (Castel-Branco 2008).



Figura 17.
Ceiba speciosa no Jardim da Estrela, vista do coreto que pertenceu ao antigo Passeio Público. Lisboa, Portugal © António Sacchetti. 2010.



Figura 18.
Um dos exemplares de *Ceiba crispiflora* da Praça da Alegria, classificado como árvore de interesse público pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). Lisboa, Portugal © Ana Raquel Cunha, 2009.



Figura 19.
Brachychiton acerifolius e *Strelitzia nicolai* no Palácio Marquês de Fronteira, Lisboa. 2017. © Jorge Sousa.

Mirtáceas

As flores compostas por uma profusão de estames avermelhados é uma das características que mais se destaca em *Metrosideros excelsa*, uma Myrtaceae oriunda da ilha Norte da Nova Zelândia.

Presente em vários espaços verdes de Lisboa (e.g. Parque Eduardo VII, Jardim da Estrela e Jardim do Príncipe Real), para além da sua presença no JBL e no JBT, são vários os exemplares desta espécie classificados como de Interesse Público, em particular no Jardim da Parada, na Praça da Alegria (Fig. 20) e no Jardim Braamcamp Freire. Neste último jardim existe, ainda, um exemplar classificado de *Metrosideros robusta*, também da Nova Zelândia.

Embora não muito comum, cabe, ainda, referir a feijoa, *Feijoa sellowiana* (do Sul do Brasil à Argentina), cujo nome foi atribuído pelo botânico alemão Otto Karl Berg, em homenagem a João da Silva Feijó, naturalista português, nascido no Brasil, que, depois da sua “Viagem Filosófica” às ilhas de Cabo Verde, foi para o Brasil no final do século XVIII, e a Friedrich Sellow, botânico alemão que, no Brasil, colheu os primeiros espécimes desta espécie.

De flores e frutos comestíveis, a feijoa é particularmente atrativa pelas suas folhas verde-prateadas e pelas flores de pétalas púrpura-avermelhadas na face interna e de estames numerosos vermelho-escuros. Jardim da Estrela, Jardim Cesário Verde, Tapada das Necessidades e Jardim Vasco da Gama, para além de jardins botânicos, são alguns dos locais onde é possível apreciar esta espécie.

O género *Melaleuca*, embora representado por uma considerável variedade de espécies nos jardins botânicos de Lisboa, não é particularmente comum nos parques e jardins históricos da cidade, apenas se podendo encontrar *Melaleuca armillaris* e *Melaleuca styphelioides* (ambas exclusivas da Austrália). Desta última espécie, existe, no Jardim Constantino (Fig. 21), um exemplar classificado como de Interesse Público.

Desta família são, também, algumas espécies com valor alimentar que se podem encontrar, ainda que pontualmente, em alguns jardins, incluindo jardins botânicos, como sejam espécies dos géneros *Annona* (anoneira) nos Jardins do Palácio Marquês de Fronteira e *Psidium* (goiabeira) no Jardim do Palácio Burnay e Jardins do Palácio Monteiro-Mor.



Figura 21. *Melaleuca styphelioides* no Jardim Constantino, classificada como Árvore de Interesse Público pelo ICNF. Lisboa, Portugal © Ana Luísa Soares, 2008.

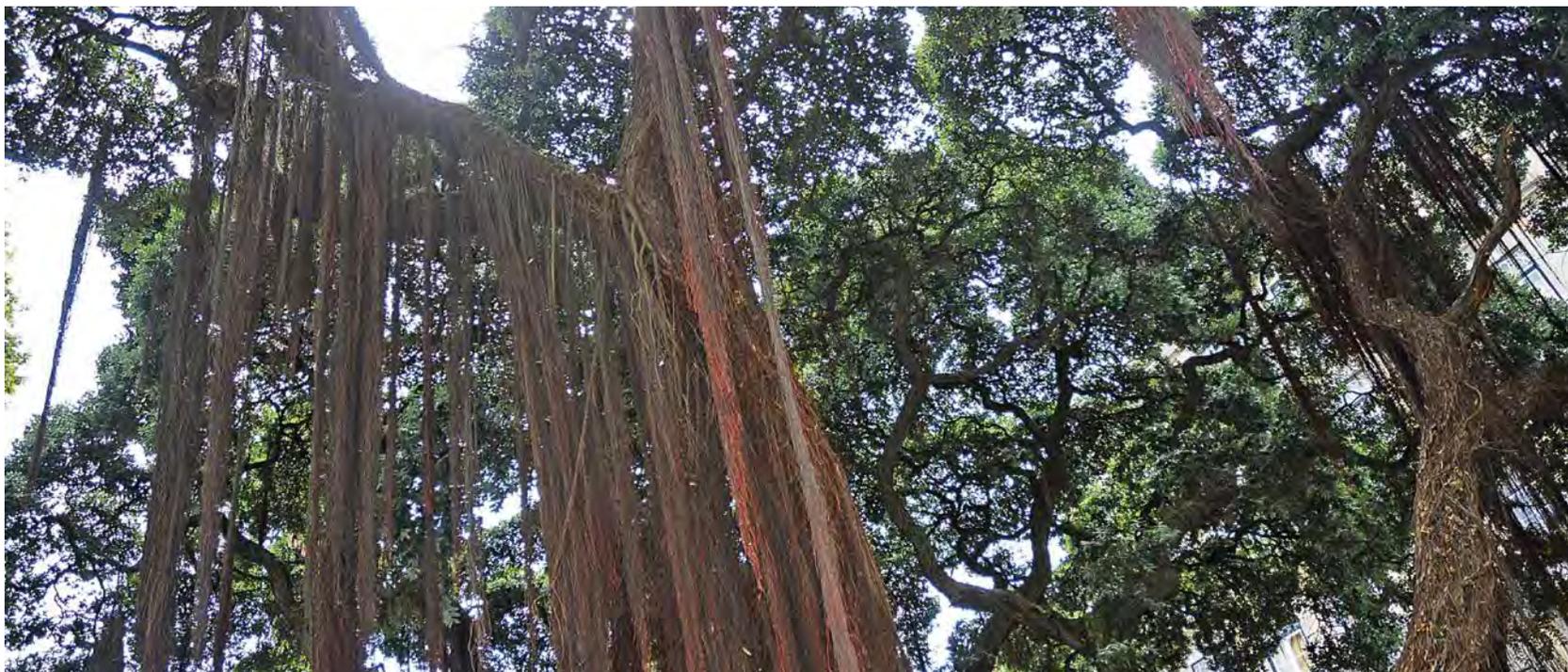


Figura 20. Pormenor de um dos majestosos espécimes de *Metrosideros excelsa* na Praça da Alegria, ambos classificados como Árvore de Interesse Público pelo ICNF. Lisboa, Portugal © António Sacchetti, 2012.

Jacaranda mimosifolia

O jacarandá, *Jacaranda mimosifolia* (Bignoniaceae, da Bolívia ao Noroeste da Argentina), tornou-se, nos últimos anos, uma espécie emblemática na cidade de Lisboa. Para além dos jardins públicos e privados e dos jardins botânicos (e.g. no Jardim Botânico da Ajuda, (Fig. 22) onde marca presença, flanqueia alguns dos arruamentos mais icónicos da cidade, que anualmente ornamenta com o lilás das suas flores.

Das cerca de 50 espécies que integram o género, esta espécie é a única que se vulgarizou enquanto espécie ornamental, sendo uma das árvores mais usadas nos arruamentos de Lisboa e a mais utilizada das espécies tropicais (Soares et al. 2011).

Supõe-se ter sido introduzida no século XIX (Rosa 2013), tal como a tipuana, e atualmente está presente em muitos dos parques e jardins de Lisboa, com destaque para o Parque Eduardo VII, Tapada das Necessidades, Jardim do Palácio de S. Bento, Jardim do Campo Pequeno e Jardim da Estrela. Nos Jardins do Palácio Marquês de Fronteira estão referenciados, como pertencentes ao séc. XIX, dois exemplares (Castelo-Branco 2008).

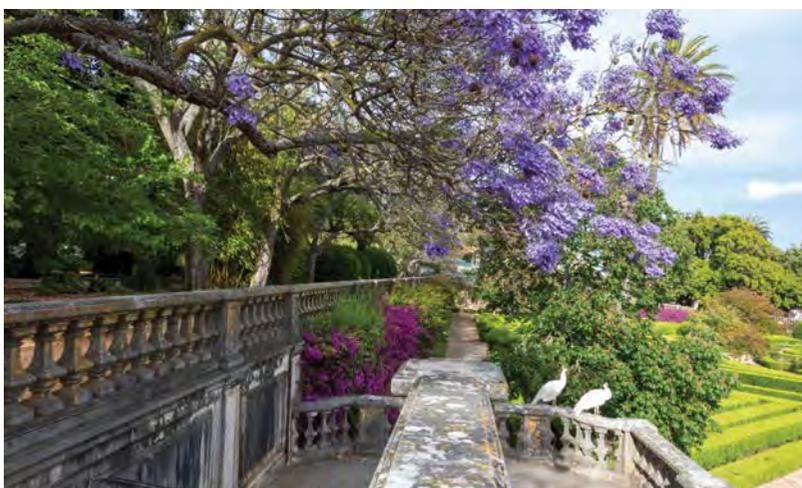


Figura 22. Alameda de *Jacaranda mimosifolia* no Jardim Botânico da Ajuda. Lisboa, Portugal © Francisco Sá da Bandeira, 2012.

Grevillea robusta

Da família das Proteaceae, *Grevillea robusta* (grevílea, da costa leste da Austrália) é uma espécie subtropical presente em numerosos espaços verdes de Lisboa, destacando-se o Jardim do Campo Grande, Jardins do Palácio Pimenta, Parque Eduardo VII e Jardim do Palácio de S. Bento.

Os registos conhecidos da sua presença em Lisboa, datam-na do final do século XIX (Rosa 2013).

Para além do valor ornamental proporcionado pela bonita folhagem e pelas inflorescências densas, de cor alaranjada, esta espécie é muito apreciada como árvore de ensombreamento, pelo que foi muito usada, em algumas regiões africanas, como árvore de sombra nas plantações de chá e de café (Morris 2016).

Casuarina

Das três espécies do género *Casuarina* que se podem encontrar em jardins e parques históricos de Lisboa, *Casuarina cunninghamiana* (casuarina-chorão, do Norte e Leste da Austrália) é a mais comum, estando presente no Parque Eduardo VII, no Jardim Braamcamp Freire, onde vários exemplares se encontram classificados como de Interesse Público (Fig. 23) e, especialmente, no Jardim do Campo Grande.

Podem, ainda, encontrar-se *Casuarina glauca* (pinheiro-esbranquiçado-da-austrália, do Leste da Austrália), nos Jardins do Palácio Pimenta e no Parque Eduardo VII e, especialmente, *Casuarina equisetifolia* (pinheiro-da-austrália ou casuarina-litoral, da Índia até à Austrália), no Jardim da Fundação Calouste Gulbenkian.

As folhas escamiformes, dispostas em verticilos sobre pequenos ramos, assemelham-se, no seu conjunto, a agulhas de um pinheiro, facto que está na base de um dos nomes que lhe é comumente atribuído – pinheiro-da-austrália –.



Figura 23. A alameda de 16 exemplares de *Casuarina cunninghamiana*, no Jardim Braamcamp Freire, classificadas, em 1968, como Árvores de Interesse Público pelo ICNF. Lisboa, Portugal © Ana Luísa Soares, 2008.

Schinus terebinthifolia

A aroeira-mansa, *Schinus terebinthifolia* (família Anacardiaceae) nativa do Brasil ao Nordeste da Argentina, é reconhecida como medicinal desde o século XVII e foi largamente referenciada por naturalistas que percorreram algumas regiões do Brasil no século XIX (Brandão et al. 2008).

Ao interesse medicinal alia-se o valor ornamental da espécie, proporcionado pela atratividade dos seus frutos vermelhos, aspetos que terão contribuído para a sua ampla difusão.

Presente em numerosos jardins e parques históricos, destaca-se a Tapada das Necessidades onde vários exemplares estão classificados como de Interesse Público. Refiram-se, ainda, o Parque do Vale do Silêncio, Jardim do Campo Grande, Parque Eduardo VII, Quinta dos Lilases, Jardim da Fundação Calouste Gulbenkian e os Jardins do Palácio Beau Séjour.

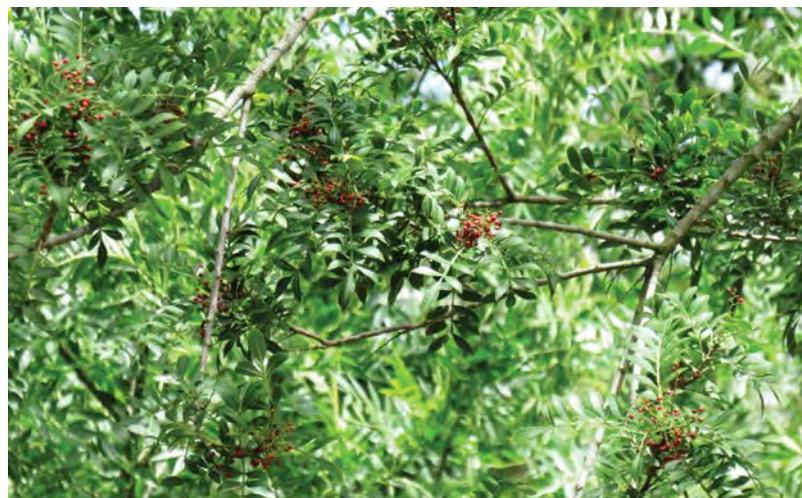


Figura 24. Infrutescências de *Schinus terebinthifolia* na Tapada da Ajuda, Lisboa. 2019. © Ana Raquel Cunha.

Corynocarpus laevigatus

Muito apreciado pela sua folhagem, fazendo lembrar a do loureiro, *Corynocarpus laevigatus* (família Corynocarpaceae) (loureiro-da-nova-zelândia, oriundo da Nova Zelândia) encontra-se com bastante abundância em vários jardins da cidade, nomeadamente no Jardim do Campo Grande, no Jardim da Estrela, nos Jardins do Palácio Monteiro-Mor e no Parque Eduardo VII.

Phytolacca dioica

Da família Phytolaccaceae, a bela-sombra, *Phytolacca dioica* (da Colômbia ao Norte da Argentina), é umas das “árvores” mais surpreendentes. Sem verdadeiro tecido lenhoso e

com um elevado conteúdo de água no seu tronco e ramos, trata-se, na realidade, de uma planta herbácea gigante, em que a base volumosa do seu tronco é uma das características que a torna inconfundível. Nas pampas argentinas, onde ocorre, possui particular significado para as populações locais.

O Jardim do Campo Grande, o Parque Eduardo VII, a Tapada das Necessidades (Fig. 25) e o Jardim de Santos são locais onde se podem encontrar alguns dos espécimes. Os exemplares mais notáveis, classificados como de Interesse Público, situam-se no Jardim Braamcamp Freire, no Jardim dos Anjos e na Tapada das Necessidades.



Figura 25.
Phytolacca dioica no Jardim da Tapada das Necessidades, Lisboa, Portugal © António Sacchetti, 2012.

Persea

Das mais de uma centena de espécies do género *Persea* existentes a nível mundial, apenas duas estão presentes, e de forma não muito expressiva: *Persea americana* (abacateiro, nativa da América central) presente, por exemplo, nos Jardins do Palácio Marquês de Fronteira, e *Persea indica* (vinhático-das-ilhas, da Madeira e Canárias), já de características mediterrânicas / subtropicais.

Da família Lauraceae, a folhagem destas espécies é, sem dúvida, uma das características que lhe dão particular atratividade.

Lagerstroemia indica

Da quase meia centena de espécies do género *Lagerstroemia* (família Lythraceae) *Lagerstroemia indica* (flor-de-merenda, da Ásia temperada até à Ásia tropical/Indochina) encontra-se entre as plantas referenciadas por Brotero, em 1815, para o Jardim Botânico da Ajuda. O tronco, particularmente decorativo, e as flores de pétalas finamente enrugadas assemelhando-se a papel-crepe, fazem dela uma espécie bastante atrativa.

O Parque Eduardo VII, o Jardim das Damas do Palácio da Ajuda, o Jardim da Fundação Calouste Gulbenkian e o Jardim do Campo Grande são locais onde é possível admirar exemplares desta espécie. Destacam-se, ainda, no Jardim Botânico Tropical, onde entremeam com exemplares de *Erythrina americana*, e no Jardim Botânico da Ajuda (Fig. 26).



Figura 26.
Lagerstroemia indica no patamar inferior do Jardim Botânico da Ajuda, Lisboa. 2015. © Ana Raquel Cunha, 2015.

Património vivo tropical na valorização da cidade de Lisboa

As cerca de setenta espécies arbóreas ou arborescentes selecionadas para integrar este capítulo, representam uma pequena amostra da riqueza da flora tropical ou subtropical dispersa pela cidade de Lisboa, emprestando-lhe o exotismo das formas e a vivacidade das cores tropicais.

Embora em locais recentemente criados a evocação da flora tropical possa, também, destacar-se como sucede nos Jardins Garcia de Orta, é nos jardins e parques históricos dos séculos XVIII e XIX, nomeadamente nos magníficos jardins que envolviam alguns Palácios, como os do Marquês de Fronteira, Monteiro-Mor e Beau Séjour, e no Jardim da Estrela que os traços tropicais mais se destacam, aliando a diversidade à monumentalidade de muitos dos espécimes aí patentes.

Anote-se, ainda, que pelo menos alguns destes exemplares históricos terão tido origem em material (nomeadamente, sementes) obtido nos habitats naturais das espécies, pelo que constituem um património genético muito particular que é, também, de valorizar.

Este conjunto de espécies, bem como outras que aqui não foram referidas, encontram-se bem adaptadas ao clima de Lisboa e fazem já parte integrante da paisagem urbana.

Para além do seu valor estético, cabe destacar o papel que desempenham no ecossistema urbano e referir o seu valor científico, conservacionista, educacional e histórico.

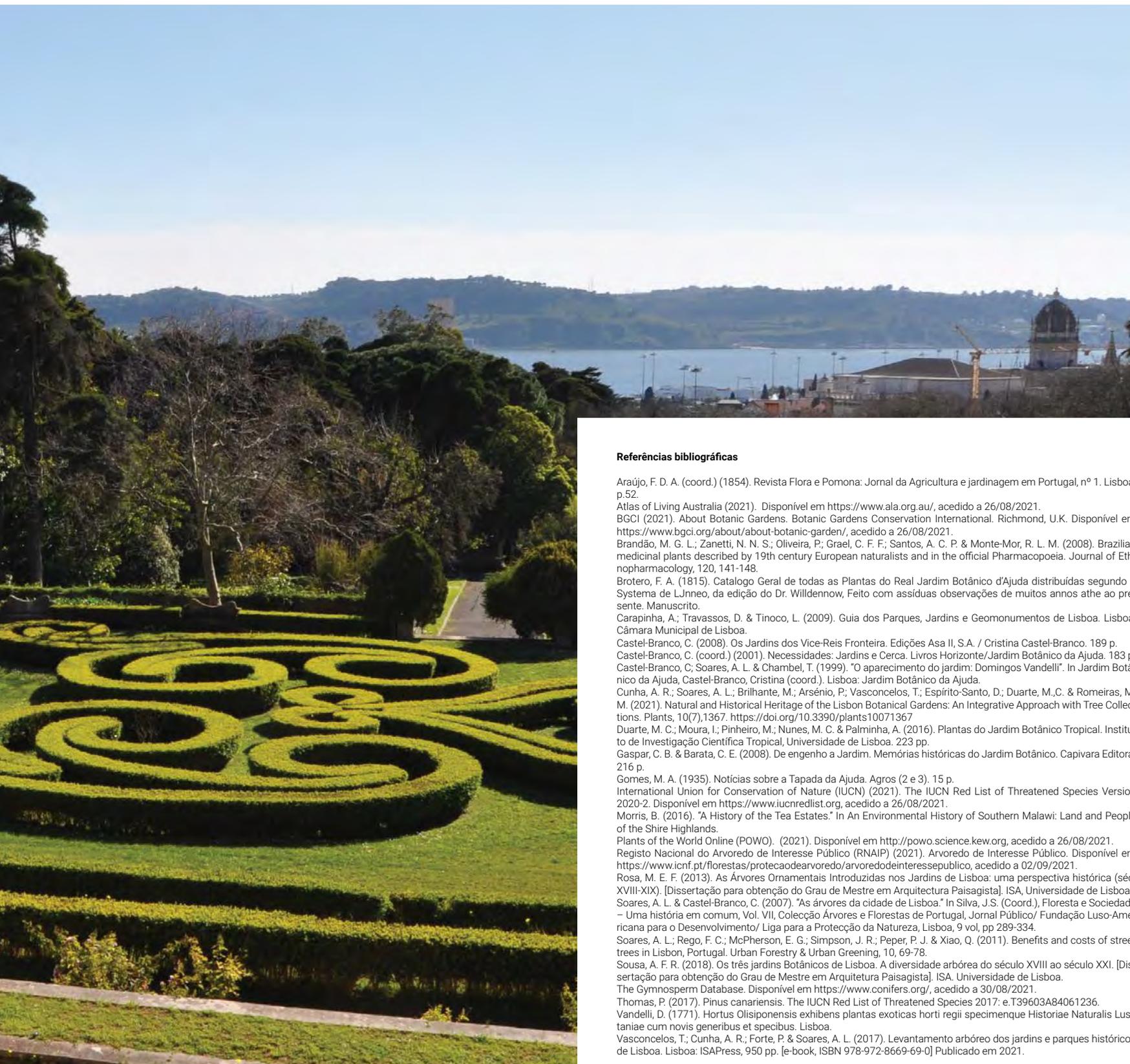
Aqui destacou-se este último papel, o de serem testemunhos vivos de um passado ligado aos trópicos, sendo prova de que a herança tropical que a cidade de Lisboa acolhe vai muito além dos espaços museológicos, dispersando-se no espaço urbano e levando o saber e o sentir tropical a todos a recantos.

Mas a presença tropical representa também futuro. Numa cidade multicultural, como Lisboa, a flora tropical que pontua em parques, jardins, arruamentos ou até dispersa aqui e ali, faz também parte dessa diversidade.

Valorizá-la e divulgá-la, mais do que acarinhar um passado, é uma forma de reforçar as pontes para outros 'mundos' que, noutras regiões, fazem também parte da nossa identidade.



Palácio dos Condes da Calheta e rio Tejo no horizonte. Jardim Botânico Tropical, Lisboa, Portugal © Maria Cristina Duarte, 2009.



Referências bibliográficas

- Araújo, F. D. A. (coord.) (1854). Revista Flora e Pomona: Jornal da Agricultura e jardinagem em Portugal, nº 1. Lisboa, p.52.
- Atlas of Living Australia (2021). Disponível em <https://www.ala.org.au/>, acessado a 26/08/2021.
- BGCI (2021). About Botanic Gardens. Botanic Gardens Conservation International. Richmond, U.K. Disponível em <https://www.bgci.org/about/about-botanic-garden/>, acessado a 26/08/2021.
- Brandão, M. G. L.; Zanetti, N. N. S.; Oliveira, P.; Graef, C. F. F.; Santos, A. C. P. & Monte-Mor, R. L. M. (2008). Brazilian medicinal plants described by 19th century European naturalists and in the official Pharmacopoeia. *Journal of Ethnopharmacology*, 120, 141-148.
- Brotero, F. A. (1815). Catalogo Geral de todas as Plantas do Real Jardim Botânico d'Ajuda distribuídas segundo o Systema de L'Inneo, da edição do Dr. Willdenow, Feito com assíduas observações de muitos annos athe ao presente. Manuscrito.
- Carapinha, A.; Travassos, D. & Tinoco, L. (2009). Guia dos Parques, Jardins e Geomonumentos de Lisboa. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.
- Castel-Branco, C. (2008). Os Jardins dos Vice-Reis Fronteira. Edições Asa II, S.A. / Cristina Castel-Branco. 189 p.
- Castel-Branco, C. (coord.) (2001). Necessidades: Jardins e Cerca. Livros Horizonte/Jardim Botânico da Ajuda. 183 p.
- Castel-Branco, C.; Soares, A. L. & Chambel, T. (1999). "O aparecimento do jardim: Domingos Vandelli". In Jardim Botânico da Ajuda, Castel-Branco, Cristina (coord.). Lisboa: Jardim Botânico da Ajuda.
- Cunha, A. R.; Soares, A. L.; Brillhante, M.; Arsénio, P.; Vasconcelos, T.; Espírito-Santo, D.; Duarte, M.C. & Romeiras, M. M. (2021). Natural and Historical Heritage of the Lisbon Botanical Gardens: An Integrative Approach with Tree Collections. *Plants*, 10(7),1367. <https://doi.org/10.3390/plants10071367>
- Duarte, M. C.; Moura, I.; Pinheiro, M.; Nunes, M. C. & Palminha, A. (2016). Plantas do Jardim Botânico Tropical. Instituto de Investigação Científica Tropical, Universidade de Lisboa. 223 pp.
- Gaspar, C. B. & Barata, C. E. (2008). De engenho a Jardim. Memórias históricas do Jardim Botânico. Capivara Editora. 216 p.
- Gomes, M. A. (1935). Notícias sobre a Tapada da Ajuda. *Agros* (2 e 3). 15 p.
- International Union for Conservation of Nature (IUCN) (2021). The IUCN Red List of Threatened Species Version 2020-2. Disponível em <https://www.iucnredlist.org>, acessado a 26/08/2021.
- Morris, B. (2016). "A History of the Tea Estates." In *An Environmental History of Southern Malawi: Land and People of the Shire Highlands*.
- Plants of the World Online (POWO). (2021). Disponível em <http://powo.science.kew.org>, acessado a 26/08/2021.
- Registo Nacional do Arvoredo de Interesse Público (RNAIP) (2021). Arvoredo de Interesse Público. Disponível em <https://www.icnf.pt/florestas/protecaodearvoredo/arvoredoeinteressepublico>, acessado a 02/09/2021.
- Rosa, M. E. F. (2013). As Árvores Ornamentais Introduzidas nos Jardins de Lisboa: uma perspectiva histórica (séc. XVIII-XIX). [Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura Paisagista]. ISA, Universidade de Lisboa.
- Soares, A. L. & Castel-Branco, C. (2007). "As árvores da cidade de Lisboa." In Silva, J.S. (Coord.), *Floresta e Sociedade – Uma história em comum*, Vol. VII, Coleção Árvores e Florestas de Portugal, Jornal Público/ Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento/ Liga para a Protecção da Natureza, Lisboa, 9 vol, pp 289-334.
- Soares, A. L.; Rego, F. C.; McPherson, E. G.; Simpson, J. R.; Peper, P. J. & Xiao, Q. (2011). Benefits and costs of street trees in Lisbon, Portugal. *Urban Forestry & Urban Greening*, 10, 69-78.
- Sousa, A. F. R. (2018). Os três jardins Botânicos de Lisboa. A diversidade arbórea do século XVIII ao século XXI. [Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura Paisagista]. ISA, Universidade de Lisboa.
- The Gymnosperm Database. Disponível em <https://www.conifers.org/>, acessado a 30/08/2021.
- Thomas, P. (2017). *Pinus canariensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T39603A84061236.
- Vandelli, D. (1771). *Hortus Olisiponensis exhibens plantas exoticas horti regii specimenque Historiae Naturalis Lusitaniae cum novis generibus et speciebus*. Lisboa.
- Vasconcelos, T.; Cunha, A. R.; Forte, P. & Soares, A. L. (2017). Levantamento arbóreo dos jardins e parques históricos de Lisboa. Lisboa: ISAPress, 950 pp. [e-book, ISBN 978-972-8669-69-0] Publicado em 2021.



José Manuel Pinto Paixão

Vice-reitor da Universidade de Lisboa (até 2021)
Professor Catedrático Jubilado da Faculdade de Ciências da
Universidade de Lisboa

Fotografia © Reinaldo Rodrigues/Global Imagens.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. As colecções históricas e científicas com a marca IICT constituem um acervo com uma dimensão e uma composição muito relevantes. Na realidade, são mais do que 2,5 milhões de objectos e espécimes abarcando um vasto conjunto de áreas disciplinares de conhecimento (etnografia, antropologia, arqueologia, cartografia, botânica, zoologia, geologia) e reunindo um número significativo de documentos, fotografias, instrumentos e equipamentos científicos históricos.

Na sua quase totalidade, o acervo foi constituído com base nas expedições científicas do Estado português às antigas colónias, que tiveram início em 1853. Este facto confere uma singularidade às colecções e documentos que constituem referências mundiais para o conhecimento abrangente de alguns territórios e culturas, sobretudo africanas.

Em particular, importa salientar que as colecções IICT, apesar da sua dimensão diminuta face a outras congéneres, constituem uma fonte preciosa para os estudos actuais em biodiversidade. De facto, como é referido em (Monflis et al, 2020)¹, as colecções focadas em regiões dispõem de informação que pode ser única em alguns casos e permite uma predição em ecologia mais fiável e robusta.

A colecção de répteis e anfíbios constitui um bom exemplo do papel relevante que as “pequenas” colecções podem assumir. Recentemente recuperada por uma equipa integrada no Museu Nacional de História Natural e da Ciência (Universidade de Lisboa), a colecção incorpora mais do que 5000 espécimes respeitantes a oito zonas territoriais (Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, São Tomé e Príncipe, Goa, Timor Leste e Macau) sendo, em alguns dos casos, a maior colecção herpetológica disponível a nível mundial (Ceríaco et al, 2021)².

As colecções científicas IICT são ricas em espécimes de pontos quentes da biodiversidade nas regiões tropicais referidas acima, suscitando um interesse acrescido nos tempos presentes em que a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais surgem como tema de topo na agenda social.

2. O valor das colecções históricas e científicas é determinado por indicadores que contemplam vários outros aspectos para além do impacto científico, designadamente impactos económicos e sociais.

Para a tomada de decisões respeitantes à gestão das colecções, é fundamental proceder ao apuramento do seu valor socioeconómico, tendo como base as diversas actividades que lhes estão associadas (nomeadamente, apropriação e integração; conservação e manutenção; documentação e disponibilização; divulgação pública).

Em concreto, os decisores necessitam de comparar custos (aquisição, preservação, manutenção, etc.) com benefícios (financiamento público e privado, venda de serviços, receita de bilheteira, etc.) e, conseqüentemente, agir de acordo com as suas linhas de orientação.

Naturalmente, não se trata de uma tarefa simples de realizar, sobretudo no que respeita à estimação dos benefícios que podem tomar muitas formas, monetárias e não monetárias, e em certos casos gerados de forma indirecta e, também, com algum atraso no tempo de concretização (Schindel, 2020)³.

No caso das colecções IICT, a análise custo-benefício ganha maior justificação pelo facto de a vertente económica ter estado sempre presente nas expedições científicas que deram origem ao acervo reunido. Nesta fase, em conjunto com as comunicações de origem, tenho a convicção que as colecções IICT têm um potencial de valor económico muito forte, certamente já concretizado em diversas ocasiões, passadas e presentes.

Mais a montante na cadeia de valor, regista-se a fraca visibilidade pública de algumas colecções limitando resultados de natureza económica cuja expressão se admite poderá ser



bastante alta. Note-se, por exemplo, o extraordinário impacto social da exposição “A Aventura das Plantas” ou a afluência de visitantes registada no Jardim Botânico Tropical (JBT), no período pré-pandemia.

O caso do JBT é paradigmático como modelo de gestão sustentado que, com as devidas adaptações, pode ser adoptado para outras colecções: as receitas geradas permitem cobrir custos operacionais (necessariamente elevados) e amortizar investimentos de montante muito significativo. Mais, ainda existe espaço para o reforço do valor económico do JBT na linha do que é realizado no Kew Gardens (Reino Unido)⁴.

3. No final de 2015, efectivou-se a integração do IICT na Universidade de Lisboa (ULisboa). A grande maioria das colecções IICT foram associadas ao acervo do Museu Nacional de História Natural e da Ciência, constituindo-se as unidades especializadas Museus e IICT enquadrada na estrutura orgânica da Reitoria da ULisboa.

A integração na ULisboa culminou um período prolongado de indefinição relativamente à missão e enquadramento do IICT com consequências negativas sobre o acervo. Nesse período, a preservação da grande maioria das colecções foi conseguida com o esforço e dedicação dos recursos humanos da instituição. No entanto, devido à escassez de recursos, algumas colecções atingiram uma situação de perda eminente.

Com a integração na ULisboa foi possível activar um processo muito significativo de recuperação de património. Assim, cinco anos após a integração do IICT na ULisboa, está concluída a inventariação de meio milhão de objectos pertencentes às colecções científicas dos quais cerca de 90% foram recondicionados em novas estantes e condições de temperatura e humidade relativa estáveis, indispensáveis à sua conservação. Neste conjunto, e para além da já referida colecção herpetológica, destaca-se a colecção botânica (>300.000), instalada no edifício do Herbário (Politécnica), objecto de uma reabilitação profunda e equipado em condições de acordo com os padrões internacionais.

De igual modo, todas as colecções históricas (Arqueologia, Etnografia, Fotografia e Filme, Instrumentos e Modelos científicos, documentos e manuscritos) foram inventariadas com o recondicionamento da grande maioria (±85%). Neste aspecto, destaca-se a instalação de mais de 1,2 milhão de documentos e manuscritos no Pavilhão de Portugal cuja empreitada de reabilitação e requalificação se encontra em fase final de trabalhos.

O espólio de documentação do IICT preenche cerca de 1.800 metros lineares do depósito de arquivo normalizado da ULisboa e está em processo de tratamento (avaliação, classificação, preservação e digitalização) com vista à disponibilização de conteúdos e imagens digitais no Sistema de Gestão de Arquivos da ULisboa, aberto ao público⁵.

Em simultâneo, teve início um programa de reabilitação do JBT cuja primeira fase ficou concluída no princípio de 2020 com a instalação de infraestruturas, a renovação dos caminhos e dos elementos de água, a acessibilidade a pessoas com deficiência, a introdução de sinalética e a abertura de novos espaços de visita (jardim dos cactos). Na fase seguinte, em curso, o programa contempla a recuperação de edifícios (Casa de Chá e casas dos jardineiros), a conclusão do anel de circulação de água (tanque do Palácio da Calheta), a abertura de mais novos espaços e produção de aplicativos móveis para apoio aos visitantes.

A Universidade de Lisboa dispõe já de projectos de arquitectura para a reabilitação de todos os restantes edifícios: Estufa Principal, Galeria, Armazém de Matérias Primas e Palácio da Calheta (em conclusão). De igual modo, encontra-se concluído e com aprovação da DGPC, a construção de um edifício para instalação da reserva (visitável) das colecções zoológicas conservadas em meio líquido que permitirá reunir o espólio do Museu de História Natural e do IICT.

4. A integração do IICT na ULisboa produziu efeitos significativos para a conservação e para a valorização do património IICT. Todavia, é importante referir que o acervo histórico-científico do Museu e IICT requer uma actividade continuada de I&D que permita explorar todo o seu potencial de valor, na linha do que foi mencionado no ponto anterior. Para o efeito, será necessário recorrer ao “manancial” científico existente na ULisboa, com 18 escolas e várias dezenas de unidades de I&D.

A conjugação das agendas científicas das várias unidades de I&D da ULisboa com as necessidades específicas das colecções históricas e científicas, será o grande desafio do futuro. Não é um desafio fácil de superar, mas estou convicto que, tendo em conta os recursos disponíveis, é o único caminho possível para garantir a gestão do património sem dependência de conjunturas.

Alguns passos já foram dados nesse sentido sendo de destacar o envolvimento de várias escolas da ULisboa no DISSCo (Distributed System of Scientific Collections)⁶, programa que visa a criação de uma infraestrutura comum ao extenso conjunto de colecções de história natural existente no espaço europeu. O programa envolve mais do que 130 instituições de 21 países, teve início em 2019 com o arranque da designada fase preparatória (DISSCo Prepare)⁷, na qual a ULisboa assume uma participação de relevo em parceria com um grupo restrito de instituições de grande prestígio.

A criação do CTROP (Colégio Tropical da Universidade de Lisboa)⁸, constituiu outro passo importante no sentido de mobilizar valências da ULisboa com vista à resolução dos desafios sociais e promoção do desenvolvimento nas regiões tropicais. O CTROP é constituído por perto de centena e meia de membros de 11 escolas da ULisboa, entre os quais se encontra a grande maioria dos investigadores que transitaram do IICT para a Universidade de Lisboa.

5. As colecções IICT são suporte basilar para um “SABER TROPICAL” que este livro demonstra de modo eloquente. Conjuntamente com acervo existente na Academia das Ciências de Lisboa, no Instituto de Higiene e Medicina Tropical, no Museu Geológico (LNEG), no Museu Nacional da História Natural e da Ciência, na Sociedade de Geografia de Lisboa e, ainda, com os Jardins Botânicos (Ajuda e Politécnica), conferem à cidade Lisboa um papel singular como sede de um saber partilhado e de natureza global, construído com informação e com conhecimento acumulados desde finais do século XVIII.

Ao constituir-se como guardiã de um conhecimento extremamente valioso nos tempos presentes, Lisboa reforça a sua posição no conjunto das cidades globais descritas com base no grau de conectividade à escala mundial. Com o envolvimento empenhado das instituições académicas e científicas, Lisboa assume-se como fonte de conhecimento crucial para o mundo, num momento em que urge estancar a destruição vertiginosa da biodiversidade que se verifica à escala planetária.

¹Monfils, Anna K., et al. “Regional collections are an essential component of biodiversity research infrastructure.” *BioScience* 70.12 (2020): 1045-1047.

²Ceríaco, Luis MP, Diogo Parrinha, and Mariana P. Marques. “Saving collections: taxonomic revision of the herpetological collection of the Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisbon (Portugal) with a protocol to rescue abandoned collections.” *ZooKeys* 1052 (2021): 85.
<https://zookeys.pensoft.net/article/64607/>

³Schindel, David E. “Economic Analyses of Federal Scientific Collections: Methods for Documenting Costs and Benefits.” (2020).

⁴The Economic Value of Royal Botanic Gardens, Kew – a total economic value approach, October 2019. https://www.kew.org/sites/default/files/2020-01/Read%20the%20report_L0.pdf (acesso: Agosto 2021).

⁵<https://sistema-arquivos.ulisboa.pt/welcome>

⁶<https://www.dissco.eu/>

⁷<https://www.dissco.eu/dissco-prepare-partners/>

⁸<https://www.ctrop.ulisboa.pt/>



Historia dos animais, e árvores do Maranhão / Pejo muito Reverendo Padre Fr. Christovão de Lisboa (...). [1624-1627]. Arquivo Histórico Ultramarino, AHU/CU/072/01660 © AHU.



Maria Salomé Pais

Secretária-geral da Academia das Ciências de Lisboa
Professora Catedrática Jubilada da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

© Maria Salomé Pais.

POSFÁCIO

O conteúdo deste livro, não pretendendo ser um exaustivo testemunho do conhecimento e do saber tropical, revela o extraordinário património existente na cidade de Lisboa, recolhido ao longo de séculos que muito contribuiu para o conhecimento científico mundial, em todas as áreas do saber, sobre regiões do globo determinantes na sobrevivência da humanidade. Neste livro se encontra descrito, ainda que de forma sucinta, o património valiosíssimo que cada uma das instituições elencadas encerra, permitindo suscitar no leitor, cientista ou turista, uma visita aos diferentes locais. Qualquer destas Instituições, pela sua riqueza, é testemunho da ciência feita ao longo dos tempos em estreita colaboração entre as populações autóctones e cientistas que nelas desenvolveram/desenvolvem os seus projetos de ensino e de investigação. Referimos, a título de exemplo, o património resultante das Viagens Filosóficas efetuadas por portugueses em finais do séc. XVIII, bem preservado nesta cidade de Lisboa, galardoada com o prémio Capital Verde da Europa 2020. Não é de mais assinalar o contributo deste património para a valorização do conhecimento sobre saberes, recursos e culturas de regiões nas antípodas do mundo. Não se restringindo ao séc. XIX, o repositório de coleções de regiões tropicais, existente nas instituições referidas neste livro, é indispensável ao estudo da biodiversidade nos trópicos com indiscutível importância para o conhecimento da evolução da fauna e da flora mundial bem como de doenças emergentes, quer em plantas quer em animais, capazes de comprometer o equilíbrio da biosfera e da sobrevivência do Homem na Terra. E que dizer da riqueza das espécies vegetais que encantam a vista dos residentes e dos visitantes nesta cidade ao longo do ano? São elas o testemunho das viagens esclarecidas dos cientistas e da transposição do conhecimento tropical para a Europa. Referimo-nos à recolha e introdução em Portugal de espécies tropicais que alindam os jardins e ruas de Lisboa nas quais se incluem árvores frondosas como as de jacarandá (*Jacaranda mimosifolia*) que cobrem, com verdadeiros tapetes azul violáceo, as ruas desta Lisboa-Capital Verde da Cultura 2020. Outro tanto poderá dizer-se sobre as variadíssimas espécies utilizadas na alimentação resultantes do conhecimento da sua utilização nas regiões tropicais e cuja aculturação em Portugal é referida neste livro. Este património constituiu e constitui um manancial de conhecimento científico e histórico indispensável à interpretação e preservação do planeta em que vivemos, permitindo a sua utilização na investigação científica atual quer em áreas de ciências exatas quer de humanidades, nelas incluída a antropologia. O conhecimento adquirido com populações autóctones, no passado e no presente, é um contributo essencial para a mitigação das mudanças globais com que o mundo se confronta. A estreita colaboração ao longo dos tempos, demonstrada através dos textos presentes neste livro, continua a ser uma prática atual manifestada através do desenvolvimento de projetos de investigação envolvendo cientistas de instituições universitárias dos países falantes de língua portuguesa nos quais se incluem Angola, Cabo Verde, S. Tomé e Príncipe, Moçambique, Portugal e Timor Leste e para os quais muito contribui o património científico mundial existente em Lisboa, aqui referido. Esta obra constitui uma nota importante para aqueles que, por interesse cultural ou por serem investigadores, pretendam conhecer este património científico mundial proporcionando uma base para a obtenção de informação importante em todos os domínios do saber, em particular os que dizem respeito ao bem estar humano. Tal conhecimento permite criar alternativas para: (1) a utilização sustentada dos recursos naturais, (2) a implementação de novos princípios e recursos alimentares, (3) a gestão do ambiente utilizando os recursos naturais, tendo em vista o desenvolvimento equitativo e a mitigação dos efeitos das alterações globais. Em suma, o conhecimento do património tropical, aqui descrito, permite ampliar as perspetivas de colaboração entre Instituições, o que contribuirá para atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos em 2015 pelas Nações Unidas.

AFTERWORD

*The content of this book, although being non-exhaustive, aims at being a statement on tropical knowledge, revealing the extraordinarily heritage existing in Lisbon Institutions. Being developed along centuries, it strongly contributed and still contributes to the world scientific knowledge, in all domains, acquired in regions determinant for human survival. In this book it is described, although very briefly, the existing invaluable heritage, giving the reader, scientist or tourist, the interest to visit the different institutions referred. Due to their richness, each of the institutions is a testimony of the science developed along with time in cooperation between local populations and scientists that developed/are developing scientific projects directed to learning and research development. We refer as example, the heritage resulting from the Philosophical Voyages, Portuguese expeditions performed at the end of the XVIII century, well preserved in this Lisbon city awarded with Capital Verde da Europa 2020 (European Green Capital, 2020). No need to point out the contribution of this heritage for the knowledge on resources and cultures from antipode regions of the world. Non restricted to XIX century, the repository of collections from tropical regions, referred in this book, is of great interest for studies on biodiversity from tropical regions with undoubtedly importance for knowledge on world flora and fauna evolution as well as on the emerging diseases occurring in plants and animals, capable of compromising the biosphere equilibrium and the human survival in the earth. And what to say about the richness of plant species that delight the vision of Lisbon residents' and tourists all along the year? They are a testimony of voyages from enlightened scientists and from tropical knowledge transferred to Europe, in particular to Portugal. We refer to tropical species, introduced in Portugal, from countries where Portuguese botanists voyaged, that beautify public gardens and streets in Lisbon. Among them it has to be included leafy trees of Jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*) whose flowers form a veritable violet blue mat covering some streets of this Lisbon-Green Capital 2020. As much can be said about the numerous species used as food, resulting from the knowledge acquired in tropical regions that have been introduced with success in Portugal. This heritage have constituted and still constitutes a source of historical and scientific knowledge necessary for the interpretation and preservation of the planet where we are living, enabling use in scientific research both in sciences and humanities including anthropology. The knowledge acquired, in contact with local populations either in the past or at present, is an essential contribute for mitigation of global changes the world is faced with. The strong collaboration along time, demonstrated in this book, continues to be, at present, a behaviour of different players through the development of research projects involving scientists from University Institutions of Portuguese speaking Countries namely Angola, Cabo Verde, Mozambique, Portugal, São Tomé and Príncipe and East Timor. Other researchers engaged in tropical science will also benefit of the world scientific heritage mentioned in this book. Thus, this book constitutes an important contribution for those, having cultural interests and for scientists aiming at knowing this world heritage for scientific purposes providing a base for the obtainment of important information in all scientific domains, in particular in those concerning human well being. Through this knowledge, alternatives for: (1) the sustained use of natural resources, (2) the implementation of new principles and use of food resources, (3) environmental management using natural resources, may be generated aiming at equitable development and mitigation of the global changes effects. Overall, knowledge on the tropical heritage described for Lisbon City, in Portugal, allows the enlargement of collaboration perspectives among Institutions of the different countries and native populations, which contributes for the accomplishment of the Sustainable Development Goals set up in 2015 by the United Nations.*



AGRADECIMENTOS

Agradece-se à Fundação para a Ciência e Tecnologia/MCTES, nomeadamente:

Conceição Casanova através do suporte do LAQV- REQUIMTE (Associate Laboratory for Green Chemistry - UID/UI/50006/2021) e enquanto Coordenadora FCT NOVA do projecto Photo. IMP - *The Photographic Impulse: Measuring the Colonies and the Colonial Bodies* (PTDC/COM- OUT/29608/2017); e

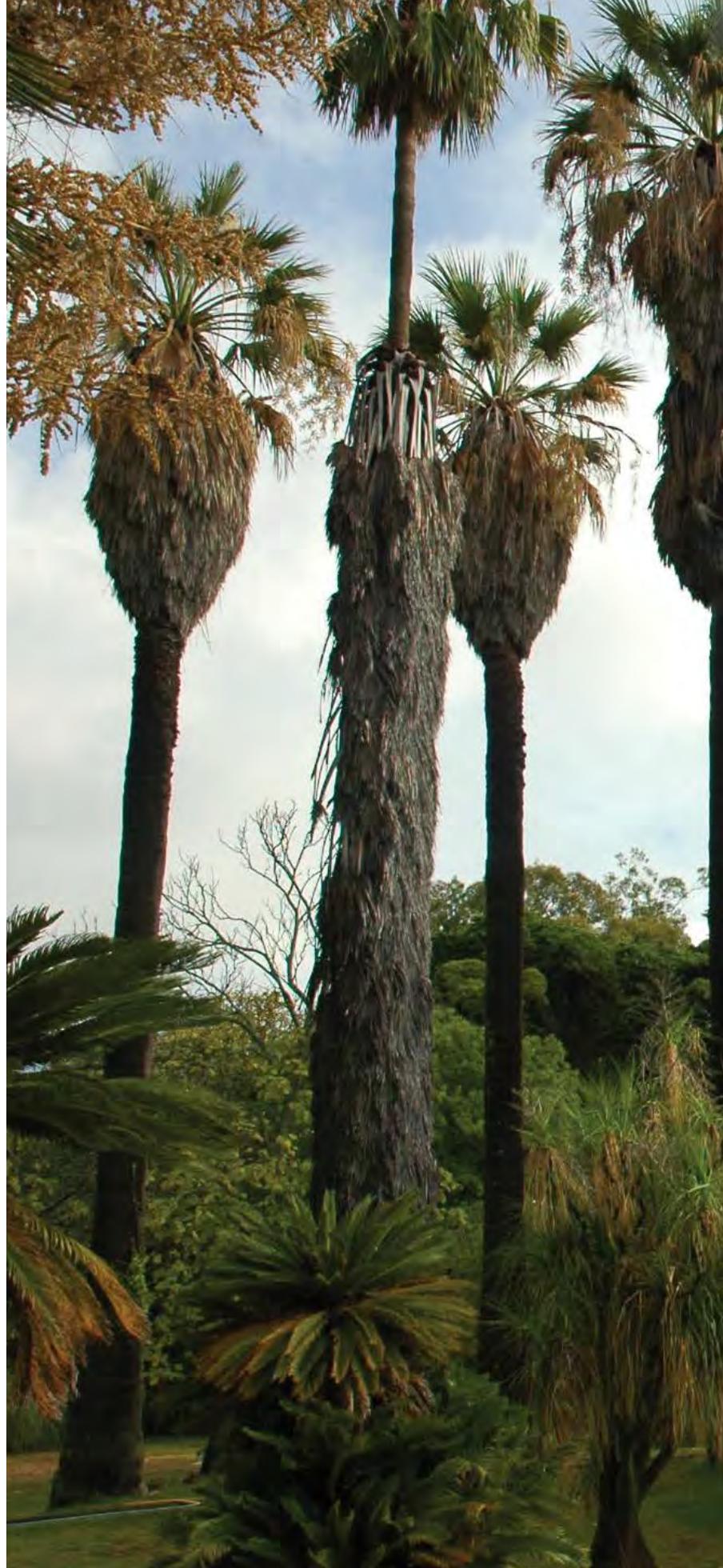
Maria Manuel Romeiras através do suporte do Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF), Associated Laboratory TERRA, e enquanto PI do projecto *Climate Changes and plant genetic resources: the overlooked potential of Cabo Verde's endemic flora (CVAgrobiodiversity – 333111699)*, financiado por fundos nacionais da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT/MCTES) e da Rede Aga Khan para o Desenvolvimento (AKDN).

As editoras estão especialmente gratas à Doutora Maria Cristina Duarte, investigadora da FCUL e Curadora Científica do Jardim Botânico Tropical e à Prof. Maria Salomé Pais, Secretária-geral da Academia de Ciências, pela a ajuda na revisão das provas deste livro.

Agradece-se ainda às diferentes instituições e personalidades, nacionais e internacionais, que incentivaram e/ou criaram as condições para a concretização deste projeto, nomeadamente à equipa e colaboradores da Câmara Municipal de Lisboa, na pessoa do seu vereador, Dr. José Sá Fernandes; ao último Presidente do IICT, Prof. Jorge Braga de Macedo; ao Reitor da Universidade de Lisboa, Prof. António Manuel da Cruz Serra; ao Vice-reitor Prof. José Manuel Pinto Paixão; à Diretora do Museu Nacional de História Natural e da Ciência, Doutora Marta Lourenço; ao Presidente do Instituto Superior de Agronomia, Prof. António Brito ao Presidente da Sociedade de Geografia de Lisboa, Prof. Luís Aires-Barros; ao Presidente do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) - Prof. Teresa Ponce de Leão; ao Diretor do Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT) - Prof. Filomeno Fortes e à Diretora do Arquivo Histórico Ultramarino, Doutora Ana Canas Delgado Martins.

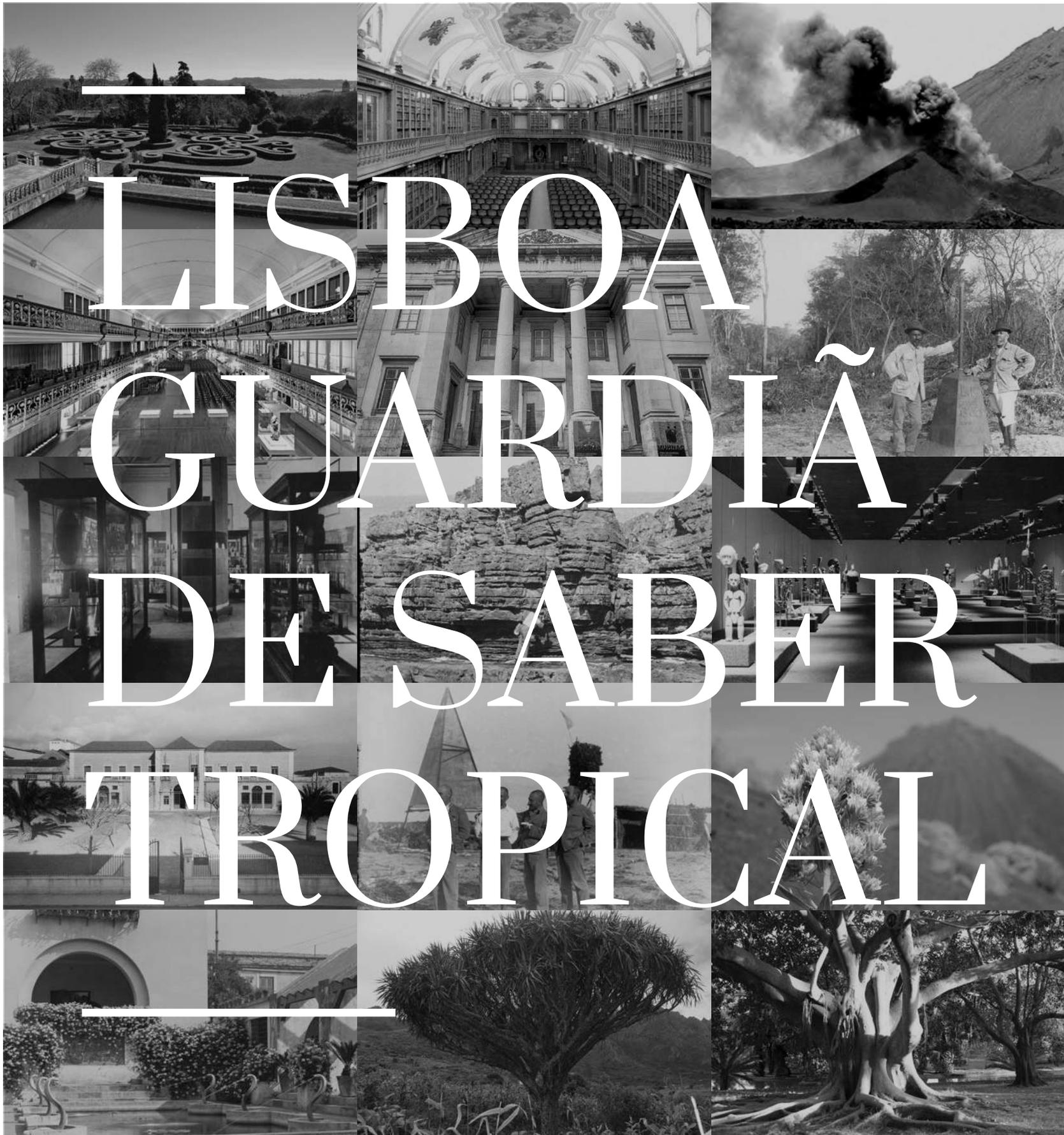
Por fim, o nosso profundo e sentido agradecimento a todos os autores e colaboradores que abraçaram o desafio desta publicação, nomeadamente aos investigadores e bolseiros de investigação do IICT, que ao longo das suas vidas contribuíram para o Saber Tropical.

Cabe ainda um especial agradecimento ao Vitor Cardoso, pelo incansável apoio, disponibilidade, opiniões e críticas, e, principalmente, pela excepcional criatividade demonstrada ao longo de toda a produção deste livro.





Vista geral, Jardim Botânico Tropical © Maria Cristina Duarte, 2013.



LISBOA GUARDIÃ DE SABER TROPICAL





