

A colecção de modelos utilizados por Júlio Henriques no ensino da botânica em Coimbra

Raquel Amaral; Pedro Casaleiro

Com a publicação dos Estatutos da Universidade são introduzidos os estudos naturais em Coimbra. Domingos Vandelli foi Director do Gabinete de História Natural e impulsionou as obras do Jardim Botânico, sendo sucedido pelo importante Botânico F.A. Brotero que constitui um herbário e publica a importante Flora Lusitânica. Após as invasões francesas, a Botânica em Coimbra sofreu uma quebra durante 65 anos e ganharia novo fôlego partir de 1873, com Júlio Henriques na direcção do Jardim. Henriques começou a reunir objectos e espécimes botânicos para organizar um “museu botânico” no Colégio de S. Bento dispondo de alguns modelos entre o material reunido. Em 1881 o museu recebeu uma caixa de modelos de sementes de vinhas americanas, denotando preocupação com a «Phylloxera» nas castas europeias plantadas no Jardim. Ao longo dos 12 anos seguintes foi adquirindo modelos a reconhecidos fabricantes como Brendel(24,9%), Jauch-Stein (20%), Auzoux, Deyrolle, entre outros. Seleccionou-os criteriosamente de modo a obter um conjunto que abrangesse os temas que ensinava nas suas aulas de Botânica e também para complementar o acervo do museu. Muitos dos modelos botânicos são ampliações de flores e frutos, muitos deles com peças amovíveis sequencialmente, mostrando pormenores do interior, sendo a maioria feitos de papier-mâché ou gesso. A característica mais importante destes objectos, presentemente em contexto museológico, é o facto de estarem associados a outra entidade: a espécie. Assim, os modelos botânicos representam um tema natural complexo, constituindo uma rede de representação simbólica que interessa preservar enquanto testemunhos da História da Botânica e do seu ensino.

INTRODUÇÃO

A História dos modelos botânicos utilizados por Júlio Henriques nas suas aulas de Botânica é parte integrante de um estudo mais abrangente acerca destes e outros modelos dos acervos da Universidade de Coimbra, no âmbito da investigação efectuada na dissertação do Mestrado em Museologia e Património Cultural (AMARAL, 2011), em vias de publicação. Os modelos botânicos foram observados e analisados quanto aos materiais, fabricantes, estado de conservação, se são simples ou constituídos por mais do que uma peça, também se são estáticos ou desmontáveis para visualização de pormenores ocultos. Foram consultadas fontes primárias e secundárias, que permitiram a identificação dos modelos e um contributo relevante para o conhecimento da sua História. No seio científico da Europa de Leste e nos Estados Unidos, entre meados do séc. XVIII e o séc. XIX, eram produzidos e vendidos modelos. Alguns mimetizavam o mundo natural e artificial, outros projectavam como este se poderia tornar. Através dos modelos conseguia-se ver o demasiado pequeno ou o exageradamente grande, podia-se mostrar analogias, demonstrar teorias ou meramente exhibir em exposição (HOPWOOD e CHADAREVIAN, 2004). Director do Jardim Botânico desde 1873, Júlio Henriques dava também forma ao Museu Botânico, que foi enriquecendo com material relacionado com a Botânica, como objectos etnográficos, amostras de madeira exótica e espécimes naturais vindos sobretudo de Macau, de Timor e das antigas colónias portuguesas em África. Ao longo do tempo foi diversificando ainda mais o museu e publicava regularmente, no Anuario da Universidade de Coimbra, no Boletim da Sociedade Broteriana e n’ O Instituto o desenvolvimento da Botânica em Coimbra e também reflexões acerca das dificuldades que sentia enquanto professor e director do Jardim Botânico. Deixava por vezes listas de modelos comprados em cada ano, o que permitiu a localização temporal de muitos dos modelos em

estudo (ex. HENRIQUES, 1889). Ao longo de 17 anos (1876-1893), Júlio Henriques escolhia criteriosamente o tipo de modelos que adquiria a reconhecidos fabricantes como Brendel, Dr. Auzoux, Deyrolle, entre outros. Para as aulas adequavam-se ampliações de temas botânicos como flores, frutos e anatomia vegetal (Figura 1, a). Para o museu referia a compra de modelos feitos de tecido fabricados por Jauch-Stein, conhecidos por “Flora artefacta”. Estes eram fabricados à escala real, em séries numeradas de plantas medicinais, apelativas para integrarem exposições (Figura 1, b).

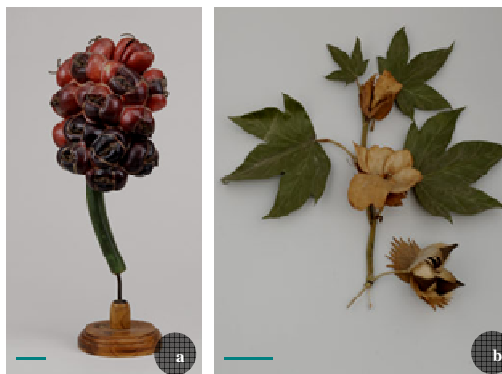


Figura 1 – Modelos botânicos utilizados por Júlio Henriques para as aulas de Botânica e para o museu botânico. a- modelo de amora, fabricante Brendel, ampliação.; b- modelo do algodoeiro, fabricante Jauch-Stein, escala natural. Acervo de Botânica da Universidade de Coimbra. Fotografias museu digital do Museu da Ciência (<http://museudaciencia.inwebo.nline.net/>). Barra ~5 cm.

O ESTABELECIMENTO DO ACERVO BOTÂNICO

No início da direcção de Júlio Henriques, em 1873, o Museu de História Natural não funcionava, na prática, como uma instituição única, estando as colecções botânicas a cargo de Henriques, com as quais deu início ao que chamava “museu botânico”. Ao longo de trinta anos, o professor imprimiu no museu o seu cunho pessoal e utilizou o critério do ensino da Botânica para a organização das colecções existentes e para a aquisição de novos objectos. Três anos após ter tomado posse da direcção do Jardim Botânico em 1873, Júlio Henriques começa a organizar o museu na antiga sacristia do convento (Colégio de S. Bento), onde colocou tudo o que tinha encontrado no Museu de História Natural, relacionado com Botânica. Nessa altura o museu já tinha alguns modelos e o docente utilizava-os nas suas aulas, referindo-se a eles segundo a sua casa de fabrico (HENRIQUES, 1876). Após uma inspiradora viagem de visita ao jardim botânico real de Kew (Londres, Inglaterra), em 1878, Henriques encomendou duas grandes remessas de objectos vindos de Macau (CÔRTE-REAL et al., 1880) e Timor (GRAÇA, 1882). Constavam destas remessas sobretudo objectos etnográficos, artefactos, espécimes de História Natural, extractos, bem como amostras de produtos industriais, aproximando-se assim o Professor do seu objectivo de enriquecer e ampliar o museu e recursos para o ensino.

Desenvolvimento do ensino universitário da botânica em Coimbra: o papel dos modelos nas aulas de Júlio Henriques

Henriques refere que, em 1881, o museu recebeu uma caixa de modelos de sementes de vinhas americanas, oferta da «Eschola d’agricultura de Montpellier». É de notar a pertinência desta oferta em relação às preocupações de Henriques, que coordenava a plantação de vinhas no jardim botânico, afectadas pela «Phylloxera», praga que dizimava as castas vinícolas europeias, deixando apenas viáveis as castas americanas (HENRIQUES, 1881). A compra dos modelos ao longo dos anos esteve sempre relacionada com as motivações de Henriques enquanto professor ou com vista a complementar a exposição que preparava no museu. Recebia variados objectos quer por compra quer oferecidos mas os modelos eram comprados por sua iniciativa. Apesar de adquirir modelos de diferentes fabricantes, tinha uma preferência explícita pelos da casa Brendel (HENRIQUES, 1885), representações ampliadas de

temas anatómicos botânicos como a flor, o fruto, pormenores anatómicos de plantas, etc. muitas vezes é difíceis de observar em material natural, mesmo à lupa.

Ao longo de vinte e seis anos Henriques tinha ampliado o museu para cinco salas, com os espécimes naturais e objectos, entre os quais modelos, organizados segundo o sistema taxonómico para plantas vasculares de Bentham e Hooker (HENRIQUES, 1892). Os objectos estavam em armários e também no centro das salas, dispostos em pirâmide, ficando todos visíveis e acessíveis para demonstração (Figura 2, a). Alguns desses objectos são reconhecíveis hoje, como o modelo da flor da espécie *Rafflesia arnoldii*, conhecida por medir 1 m de diâmetro e emitir um odor a putrefacção (Figura 2, b).

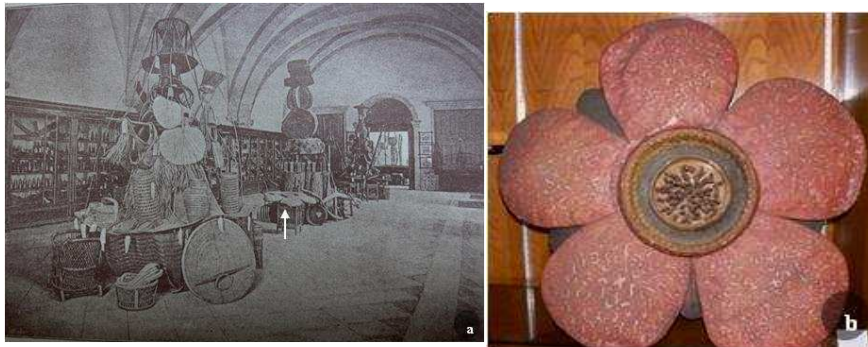


Figura 2 – As coleções de Botânica, em 1892. a- disposição dos espécimes e objectos (HENRIQUES, 1892); b- modelo em cera da flor de *Rafflesia arnoldii*, note-se que já existia no antigo museu (seta).

A partir de 1893 Júlio Henriques começa a sentir dificuldades de ordem financeira para continuar a enriquecer de material as aulas e museu, pelo que inicia também o declínio da compra de modelos (HENRIQUES, 1894). Não há registo algum da compra e utilização dos modelos após jubilação de Henriques, em 1918. Durante a direcção do Professor Doutor Abílio Fernandes, na década de 1940, todo o material do acervo terá sido reunido na galeria onde ainda permanece, no rés-do-chão do Edifício de S. Bento e apenas foi retomada a organização do acervo na direcção do Professor Doutor José Firmino Mesquita, culminando na primeira exposição permanente, intitulada “Biologia, Evolução e Biodiversidade no Mundo Vegetal”. A vertente educativa dos modelos foi também retomada, sendo recurso pedagógico para “oficinas didácticas” para crianças durante vários anos (AMARAL, 2011).

Conclusões

Numa época em que os recursos pedagógicos eram baseados em material natural, a aula de História Natural poderia ficar limitada, consoante o tema a ser apresentado. Sendo o tema em questão, por exemplo, uma flor enorme ou um pormenor anatómico muito pequeno, ou então uma planta que só existe nos Trópicos ou só floresce numa altura restrita do ano, tornava-se impraticável a sua exibição. Na ausência do original, o modelo afigurava-se como o seu representante quase perfeito e passível de ser visto a qualquer altura. Findo o seu papel na ciência e divulgação e ensino de ciência, os modelos do acervo científico da Universidade de Coimbra contêm História e cultura científica, que podem ser transmitidas pela sua visualização e observação, sendo que muitos deles permanecem até hoje visualmente apelativos para propósitos expositivos.

Revelado o percurso histórico destes modelos e com a informação adquirida pela observação de modelos em outras secções da Universidade, conclui-se que a sua compra e utilização correspondeu a uma tendência adoptada na Universidade de Coimbra, tendência esta que já florescia também no resto da Europa. Integrados numa colecção com uma História singular, os modelos botânicos aliam beleza a história, tendo sido escolhidos e adquiridos por um grande vulto da Botânica do séc. XIX: Júlio Henriques. Eram peças de destaque no ensino da Botânica e faziam também parte do museu, que o docente organizava, segundo critérios

que reflectiam a sua simpatia pela teoria Darwinista da evolução das espécies (AMARAL, 2011).

BIBLIOGRAFIA

AMARAL, Raquel. 2011. Modelos didáticos na museologia e ensino da Botânica na Universidade de Coimbra. Tese de Mestrado em Museologia e Património Cultural da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Pp 135.

CÔRTE-REAL, J. A., GRAÇA, F.M., REMEDIOS, M.A., FONSECA, A.J., SILVA, P.N., MARQUES, L.J.M. 1880. Relatório. Boletim da Província de Macau e Timor. 26 (suplemento): 172-184.

GRAÇA, Joaquim José da. 1882. Governo da Província de Macau e Timor. Boletim da Província de Macau e Timor. 9 (suplemento): 67-77.

HENRIQUES, Júlio. 1876. O Jardim Botânico da Universidade de Coimbra. O Jardim Botânico da Universidade de Coimbra. 53-54.

HENRIQUES, Júlio. 1881. Museu botânico, Capítulo Variedades, Anuario da Universidade de Coimbra Anno Lectivo de 1881 a 1882. Coimbra: Imprensa da Universidade. Pp.245-256.

HENRIQUES, Júlio. 1885. Relatório do professor da Cadeira de Botanica relativo ao anno lectivo de 1884 a 1885, Capítulo Variedades, Anuario da Universidade de Coimbra Anno Lectivo de 1885 a 1886. Coimbra: Imprensa da Universidade. Pp.258-270.

HENRIQUES, Júlio. 1889. Relatório do professor da Cadeira de Botanica relativo ao anno lectivo de 1887 a 1888, Capítulo Relatórios, Anuario da Universidade de Coimbra Anno Lectivo de 1888 a 1889. Coimbra: Imprensa da Universidade. Pp.305-319.

HENRIQUES, Júlio. 1892. O Instituto Botânico da Universidade de Coimbra. Boletim da Sociedade Broteriana. 2-8.

HENRIQUES, Júlio, 1894. Relatório do professor da Cadeira de Botanica concernente ao anno lectivo de 1892 a 1893, Anuario da Universidade de Coimbra Anno Lectivo de 1893 a 1894. Coimbra: Imprensa da Universidade. Pp.197-206.

HOPWOOD, Nick e CHADAREVIAN, Soraya de. 2004. Dimensions of Modeling. Models – The third dimension of Science. Soraya de Chadarevian and Nick Hopwood (eds.). Stanford, California: Stanford University Press.

WEBGRAFIA

Museu Digital, Museu da Ciência da Universidade de Coimbra

<http://museudaciencia.inwebonline.net/> (consulta a 20-11-2010, às 20h23)