

**DA FILOSOFIA NATURAL À MODERNIDADE:
DOIS SÉCULOS DE COLECCIONISMO GEOLÓGICO
(E PALEONTOLÓGICO) NA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

¹PEDRO CALLAPEZ; ²JOSÉ MANUEL BRANDÃO

¹Centro de Geofísica e Departamento de Ciências da Terra da
Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

²Laboratório Nacional de Engenharia Civil - NEG-IP e Centro de Estudos
de História e Filosofia da Ciência, Universidade de Évora
zepallac@gmail.com

Palavras-chave: *Universidade de Coimbra, museus, colecções geológicas, ensino e investigação.*

As geocolecções universitárias têm sido, desde há muito, um dos principais instrumentos usados na formação prática de novas gerações de profissionais graduados em muitos domínios da Ciência e Tecnologia. Desde o Iluminismo e a reforma de Pombal (1772) que a Universidade de Coimbra se transformou num centro de excelência para estas áreas do conhecimento. O Gabinete de História Natural criado à imagem de Vandelli e enriquecido com coleções de minerais obtidos por professores como José Bonifácio, Nola, Monteiro, Barjona e Fernandes Thomaz, acabou por evoluir naturalmente para um típico museu de século XIX, destinado a apoiar os bacharelatos instruídos na Faculdade da Filosofia. Após uma reorganização significativa em 1885, as primeiras décadas do século XX foram marcadas pelos maiores contributos de Gonsalves Guimarães e de Ferraz de Carvalho, professores reputados que adquiriram grandes coleções didácticas e científicas de minerais, rochas, fósseis e modelos a alguns dos principais “comptoirs” europeus, e introduziram o estudo da Paleontologia e da Geografia Física. Nessa época, tais coleções de História Natural consistiam numa ferramenta fundamental para muitas atividades de ensino, assim como modo significativo de ampliar o conhecimento científico. O Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico e os seus acervos também cresceram substancialmente no espaço entre as duas guerras mundiais, aí sendo enriquecidos com numerosas coleções portuguesas e coloniais. Esta tendência continuou após 1949, através do contributo dos professores Coteló Neiva e Custódio de Morais, ampliando uma herança e um património precioso com mais de dois séculos.

Abstract: From the Natural Philosophy to modernity: two centuries of geological and palaeontological collecting at the University of Coimbra.

The university geocollections have long been one of the main instruments used for the practical formation of new generations of graduated professionals on many domains of Science and Technology. Since the Enlightenment and the 1772 reform of Pombal, the University of Coimbra became a centre of excellence for these areas. The Natural History Cabinet created by Vandelli and enriched with collections of minerals gathered by teachers like Bonifácio, Nola, Monteiro, Barjona and Thomaz, soon evolved to a typical 19th century museum that assisted the courses held at the Faculty of Philosophy. After a significant reorganization in 1885, the first decades of 20th century were marked by the main contributions of Gonsalves Guimarães and Ferraz de Carvalho, reputed teachers that acquired large didactic and scientific collections of minerals, rocks, fossils and models from well known European “comptoirs”, and introduced the study of Palaeontology and Physical Geography. By that time, these Natural History collections were a fundamental tool for many teaching activities, and an important way to increase scientific knowledge. The Museum and Laboratory of Mineralogy and Geology also grown substantially between the two World Wars, and was enriched with Portuguese and colonial collections. This trend continued after 1949, with Professors Neiva and Morais, as a heritage of more than two centuries.

Keywords: *University of Coimbra, museums, geological collections, teaching and research.*

INTRODUÇÃO

Acrescente vulgarização da Geologia através da descoberta do passado e de um ficcionário com criaturas de recorte fantástico, mas também de relatos catastróficos sobre sismos e vulcões em continentes à deriva, constitui uma realidade inequívoca nos dias de hoje, mas que parece mais própria de uma ciência ainda jovem, com vastos recursos e descobertas por revelar. Desenganam-se, no entanto, os que assim crêem, deixando-se embalar pelo imaginário dos média e pela poesia dos manuais. Na realidade, mais de dois séculos decorreram desde que James Hutton (1726-1797) desembarcou em *Siccar Point* e se apercebeu da dimensão incomensurável dos processos geológicos e do tempo que os envolve, procurando explicá-los através do *Uniformitarismo*. Este contínuo *sem princípio nem fim* foi um dos passos primordiais das Ciências da Terra, dados no sentido do seu pleno reconhecimento, enquanto domínio basilar do conhecimento científico e tecnológico na civilização moderna. Na realidade, o próprio desenvolvimento sócio-económico e a emergência das nações durante a Revolução Industrial dependeram, em muitos dos seus esteios, dos recursos naturais existentes no

subsolo e da sua extracção e gestão adequadas (Brandão, 2009; Callapez *et al.*, 2010b). A própria epopeia das descobertas e os séculos de expansão colonial que se lhe seguiram, tiveram como desígnio subsidiário a procura e exploração de tais recursos, fomentando a produção fabril e uma ampla circulação e troca de mercadorias. Muitas décadas passadas, no dealbar do século XXI e da globalização em prol do liberalismo económico que nos tormenta, a importância dos recursos geológicos como fontes finitas de matéria-prima e de produção de energia, e o necessário conhecimento da história e estrutura da Terra, adquiriram especial relevância e justificam um maior investimento na formação de novos técnicos e investigadores, devidamente especializados nestas áreas.

Foi neste contexto de aquisição e transmissão do conhecimento científico, com vista à sua aplicação benéfica nos mais diversos sectores da sociedade, que surgiram as universidades e demais centros de excelência, nos quais se teima, não raramente, em reconhecer toda a importância das Ciências da Terra. Algumas destas instituições, como a de Coimbra que constitui o objecto do presente texto, são antigas e prestigiosas de vários séculos, nelas se tendo edificado muitos dos pilares do conhecimento em que assenta o edifício epistemológico da História Natural e, em particular, da Geologia e da Paleontologia.

Como não poderia deixar de ser nestes meandros do saber universitário, o processo educativo e a pesquisa científica subsistiram, em grande medida, em torno dos objectos naturais e das colecções que com eles se formaram. Assim nasceram as *geocolecções* e se desenvolveram a motivação e o espírito coleccionístico para as congregar em museus académicos, de certa forma herdeiros dos antigos gabinetes de curiosidades. Nos primeiros passos ainda titubeantes deste esforço e a partir de uma origem auspiciosa no reinado de D. José I, sobressai a *Faculdade de Filosofia da Universidade de Coimbra*, mercê da dedicação de alguns dos seus lentes e professores, dos quais José Bonifácio d'Andrada e Silva (1763-1838) e Paulino de Nola Oliveira e Sousa (1759-1831) deixaram um importante cunho de portugueses nativos de terras de Vera Cruz.

O DEALBAR DAS GEOCOLECCÕES EM COIMBRA

Muito já foi escrito acerca do exemplo da Universidade e sobre o papel que esta antiga academia assumiu no despontar do Iluminismo em Portugal, após a importante reforma de 1772 promovida por Sebastião José de Carvalho e Melo (1699-1782) e, muito certamente, apoiada por espíritos cultos da época, leitores assíduos de obras francesas e alemãs de filósofos e naturalistas de oitocentos. As profundas renovações estruturais ocorridas nos anos seguintes tiveram por finalidade a própria modernização do ensino e sua adequação aos requisitos de uma sociedade em mudança crescente, através

do florescer de indústrias de diversa ordem, alimentadas pela força motriz do carvão e por um operariado ainda em gestação.

Neste sentido, o início de funcionamento da Faculdade de Filosofia foi acompanhado pela criação de um Gabinete-Museu de História Natural, instalado no antigo colégio de Jesus ou das Onze Mil Virgens (Simões de Carvalho, 1872; Aguiar, 1972; Baptista, *in* Carreira *et al.*, 2000; Baptista, 2010), entretanto reconstruído e readaptado para novas funções, já libertas da ingerência, outrora profunda, de círculos esclarecidos da Ordem dos Jesuítas (fig.1). Para organizar os estudos Filosofia Natural e o gabinete museológico a eles ligado, transitou do Museu Real Ajuda o professor e naturalista italiano Domingos Vandelli (1730-1816), correspondente de Lineu e personagem empreendedora, de mérito reconhecido em círculos europeus ligados à História Natural (Amorim da Costa, 1978). Na boa tradição iluminista Vandelli via um museu desta natureza como *“um anfiteatro em uma vista de olhos aparece, o que contém o nosso globo. Nele se acham os esqueletos, as preparações anatómicas, os fetos, monstros dos mamas; as aves, seus ninhos, ovos; os peixes, anfíbios, vermes, e suas conchas, litófitos, e zoófitos, e até os mais mínimos insectos. Além disso se observam as plantas secas, as sementes, gomas, resinas, e bálsamos. Se acham também as terras, pedras, os sais, enxofre, metais, semi-metais, petrificados, e as ejeções vulcânicas.”* (Vandelli, 1787, *in* Cardoso, 2002).



Figura 1 – O edifício do Museu de História Natural em meados do último quartel do século XIX. Reprodução de gravura de caderneta turística da época (coleção P. Callapez).

Nas décadas posteriores à sua formação e já com José Bonifácio, o Gabinete de História Natural foi rico de inovações e de acontecimentos marcantes, de que resultaram as compras e ofertas das colecções integrantes do núcleo primitivo do que são hoje os acervos do Museu da Ciência (figs. 2 a 4). Tudo para bem de uma boa prática de ensino, em que os alunos fossem levados a observar, com o rigor possível, a extraordinária diversidade dos três Reinos do mundo natural e das matérias-primas de importância para as actividades económicas da época. Nesta perspectiva, não resistimos a lembrar a publicação por parte da Imprensa da Universidade, da XIII edição do *Systema Naturae* de Lineu (1793), com revisão de J. Gmelin (Burnay & Monteiro, 1988), assim como do *Dicionário dos termos técnicos de História Natural* de Vandelli (1788), e da *Metallurgiae Elementa* (1798) e das *Taboas Mineralogicas* (1823) de Manuel José Barjona de Freitas (1760-1831).



Figura 2 – Espécime de tronco silicificado com rótulo da colecção primitiva do Gabinete de História Natural da Faculdade de Filosofia (Acervo do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra).

As geocolecções desde cedo desempenharam um papel relevante neste Gabinete de História Natural, com destaque para os minerais, sobretudo para aqueles de minas europeias ou do Brasil com importância para a indústria. Dos percursos e vicissitudes sofridas por estas colecções e sua utilização no ensino prático das disciplinas ligadas à Mineralogia, lavra de minas e metalurgia, das quais resultou a exposição permanente da Galeria José Bonifácio (Pinto & Marques, 1999), nos dá conta com grande minúcia Portugal Ferreira (1986, 1987, 1988a, 1988b, 1990a, 1990b, 1998), do qual salientamos o importante papel desempenhado no desvendar deste importante capítulo da história da ciência em Portugal e da Universidade de Coimbra, em particular.

Não obstante uma certa primazia dos espécimes minerais, mais tarde reforçada pela colecção trazida da Alemanha por Paulino da Nola, é interessante notar também a presença de numerosas rochas polidas nos acervos desta época, para além de petrificações (fósseis), gemas e adereços de ourivesaria romana, renascentista ou posterior. A mão de Vandelli está por detrás de muitas destas peças, conhecendo-se as respectivas relações, com destaque para a do Museu da Ajuda (1806). Do que existia ao tempo parte se perdeu, muito por força de décadas de manuseamento em classes práticas, do transporte e da natural degradação das peças. Não obstante, parece-nos lícito conjecturar que os conflitos e instabilidade política, passando pelos tumultos de Massena em Coimbra e pelo conturbar da usurpação e da guerra civil que se lhe seguiu, também terão feito os seus estragos. Assim se passou com o lente Manuel José Barjona, personagem de idéias progressistas que muito fez pelas colecções museológicas e sua catalogação, mas que acabou perseguido e expulso da academia (Portugal Ferreira, 1990).



Figura 3 – Espécime de tronco ferruginizado com rótulo da colecção do Gabinete de História Natural da Faculdade de Filosofia, possivelmente da época de Barjona de Freitas (Acervo do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra).

DO ADVENTO DO LIBERALISMO À REESTRUTURAÇÃO DE 1885

Nos anos que se seguiram à instauração definitiva do regime Liberal em Portugal, o ensino da Geologia persistiu nos bacharelatos da Faculdade de Filosofia, embora reajustado face à conjectura da época, marcada que foi pelas reformas profundas introduzidas pela prática governativa de Passos Manuel (1836-37). Na realidade, a primazia da Universidade de Coimbra até à data, acabou por se ver de certo modo partilhada com outros pólos com Ciências Naturais no seu plano de estudos, por força da criação da Escola Politécnica de Lisboa e da Academia Politécnica do Porto, em 1837, para além dos conservatórios de Artes e Ofícios destas cidades, embriões do que viria a

ser o ensino técnico e industrial nas décadas seguintes (Costa *et al.*, 2009, 2010, 2011).

Em Coimbra foi a época de Roque Fernandes Thomaz (1807-1871), professor de Mineralogia, Geognosia e Metalurgia, envolvido na reestruturação da componente geológica do Museu. Neste âmbito promoveu na Congregação da Faculdade de Filosofia a incorporação dos acervos do Gabinete de Metalurgia e a própria colecção de minerais do antigo lente Paulino da Nola (Portugal Ferreira, 1998). A esta colecção e à longa permanência de Nola em Freiburg que propiciou a sua constituição, estão associados interessantes catálogos manuscritos, entre os quais a tradução efectuada por Joaquim Rivara, em 1836 (Portugal Ferreira, *op. cit.*; Serrano Pinto *et al.*, 2011), antecedida por memória geológica e geognóstica que nos faz suspeitar de uma sua possível utilização, como manual de apoio, nas aulas de demonstração com recurso a minerais do Museu.

Após nova reestruturação dos bacharelatos, em 1844 (Portugal Ferreira, *op. cit.*) merece-nos especial atenção aquela que terá sido, muito possivelmente, a primeira manifestação de interesse relativa ao enriquecimento do museu com espécimes coloniais, a qual teve lugar na reunião da Congregação da Faculdade de Filosofia de 16 de Janeiro de 1845. Neste conselho terá sido sugerido o pedido, mas tarde reiterado em extensa carta de Março de 1845, dirigido a D. Maria II, de que a tutela se dignasse ordenar às autoridades das possessões ultramarinas o envio de animais vivos (!) e de preparados para o Gabinete Zoológico, assim como, após sugestão de Roque Fernandes Thomaz, de outros produtos naturais, quer orgânicos, quer inorgânicos. Estes últimos incluíam, como não poderia deixar de ser, amostras de minerais, rochas e fósseis. Apesar de inovadora, ao anteceder em duas ou três décadas o ressurgir do interesse pelo desbravar e aproveitamento dos recursos naturais das colónias do Reino, esta intenção acabou por não ter resultados práticos, pelo menos até meados da Primeira República (Callapez *et al.*, 2008, 2011b).



Figura 4 – Amostra de granito da Serra de Sintra com etiqueta do Museu Real da Ajuda, doada ao Gabinete de História Natural da Faculdade de Filosofia (Acervo do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra).

Foi também entre o Verão de 1844 e Julho de 1845 que se procedeu à compra, em Paris, por cerca de 150.000 réis, de uma colecção de fósseis característicos dos terrenos, da qual não conhecemos relação que permita a sua identificação dentro dos numerosos acervos de Paleontologia do século XIX, após décadas de utilização em aulas práticas. Não obstante, terá sido esta a primeira ou uma das primeiras incorporações de fósseis no acervo, anos e anos volvidos sobre a entrada das colecções originais do Gabinete de História Natural. A sua «*distribuição pelas formações e camadas dos terrenos*» terá sido efectuada pelo futuro lente Manuel Pereira Jardim (1818-1887), o 1º Visconde de Monte-São (Monte-São, 1875).

Também graças a sugestão de Roque Fernandes Thomaz (Dezembro de 1847), foi elaborado um catálogo do *Museu da Universidade*, datado de 1850, dos espécimes minerais organizados segundo a nova sistemática de Mr. Dufrenoy, por parte dos doutores José Maria d'Abreu e Heitor Couto de Macedo. Este catálogo e o seu congénere de Zoologia terão antecedido uma ampliação dos espaços expositivos, dentro do primeiro piso do edifício do museu (1857-59), que conduziu a uma configuração próxima da actual (Portugal Ferreira, 1998).

Que dizer, porém, das duas décadas seguintes quanto ao engrandecimento das colecções geológicas de Coimbra? Na Paleontologia, para além de uma colecção de peixes eocénicos de Monte Bolca, sem documentação mas talvez incorporada nesta época, e de uma carta de 4 de Novembro de 1866, em que é relatado o envio de um caixote com fósseis do Plistocénico Inferior de Monte Mário (Roma) para o Gabinete de Paleontologia da Universidade, nada mais resta que nos permita corroborar a existência de novas incorporações. Ao que tudo indica, a passagem do Visconde de Monte-

São pela cátedra de Mineralogia, Geologia e Arte de Minas (1861-77) não se terá traduzido por um engrandecimento particular, embora sobretudo por força da conjuntura política da época, em que os interesses estariam mais virados para a Comissão Geológica do Reino e para a Escola Politécnica, por força de uma maior proximidade de Carlos Ribeiro e de Pereira da Costa à tutela. Desse semi-ostracismo coimbrão nos dá conta o próprio Visconde, em 1875, ao afirmar ter solicitado ao governo «*o ir addido à comissão geologica nas suas escursões scientificas pelo Reino*», tendo-lhe sido respondido que o quadro estava completo. Este pedido terá sido seguido de um outro, no qual solicitava o envio de «*uma colecção de rochas do paiz para o Museu*», também este pleno de promessas «*muito lisonjeiras*», mas sempre vãs.

DESAFIOS E CONSEQUÊNCIAS DE UM FINAL DE SÉCULO

O Portugal periférico das últimas duas décadas do século XIX, com pretensões hegemónicas sobre vastíssimos territórios ultramarinos ainda por desbravar e um atraso estrutural congénito a que o Fontismo não bastou, atravessou cenários políticos e socio-económicos de crise e conturbação que, muito naturalmente, se fizeram sentir na academia de Coimbra. Carente de reformas e de um renovar de *facies* que não escapou à pena genial de Bordallo Pinheiro, no seu Album das Glórias (1882), foi com uma necessidade sentida que, em 1885, sobreveio a reorganização do ensino e estruturas orgânicas da universidade, com a consequente modernização da Faculdade de Filosofia. Neste cenário, já ao tempo de Antóno José Gonsalves Guimarães (1850-1919) como lente de Mineralogia e responsável pelo museu (Ferraz de Carvalho, 1942), foi reformulado o bacharelato em Filosofia Natural e concedida autonomia às quatro secções de História Natural, incluindo a de Mineralogia e Geologia (Portugal Ferreira, 1986, 1998).

A necessidade de apetrechar laboratórios e salas de aulas práticas com recurso a equipamentos ópticos e de química, modelos geológicos e colecções comparativas, extensas e actualizadas, de espécimes de minerais, rochas e fósseis, foi então vista como absolutamente necessária para a modernização das práticas lectivas, à imagem do que já se fazia noutros estabelecimentos congéneres de ensino superior. A este facto, assim como à disponibilização de verbas por parte da tutela, não deverá ter sido estranho o papel desempenhado por Bernardino Machado (1851-1944), professor de Antropologia na Faculdade de Filosofia, deputado e futuro Presidente durante a I República, ele próprio utilizador de colecções de Paleontologia (Callapez *et al.*, 2011a).

De acordo com o Anuário da Universidade já existiriam nas colecções, em 1888, um total de 2712 espécimes de animais e plantas fósseis. Este facto indicia que os processos de compra a gabinetes europeus já teriam começado ao tempo, estendendo-se nos anos seguintes a importantes casas da especialidade, tais como a Krantz (Bona), *Louis Saemann* (Paris) e o *Comptoir*

Minéralogique et Géologique Suisse (Genebra), num total de várias dezenas de milhar de espécimes de minerais, rochas e fósseis. Estas colecções ditas de *estrangeiras*, acompanharam o ensino da Geologia durante mais de um século, constituindo um dos grandes esteios da respectiva secção do Museu de História Natural instituído no último quartel do século XIX.

DO ADVENTO DA REPÚBLICA À MODERNIDADE

Com instauração do regime republicano e a reforma do ensino que levou à criação das universidades de Lisboa e do Porto e da Faculdade de Ciências de Coimbra (1911), iniciou-se uma nova etapa no progresso dos estudos de Geologia e das colecções museológicas a eles associadas. Este período contemplou a formalização, em 1922, do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico como Estabelecimento Anexo da Faculdade (fig. 5), cabendo a Anselmo Ferraz de Carvalho (1878-1955) a sua direcção até 1948, a par da do Instituto Geofísico (Portugal Ferreira, 1998). É neste intervalo que medeia até aos primeiros anos do Estado Novo que são lançados os periódicos científicos *Memórias e Notícias* (1921), *Revista da Faculdade de Ciências* (1931) e *A Terra* (1931). Este último tinha como redactor Raúl de Miranda, pioneiro da investigação científica de Paleontologia em Coimbra, autor de um estudo sobre vegetais fósseis mesozóicos do género *Clathropteris* (Miranda, 1926) e de uma colecção significativa de fósseis regionais muito diversificada quanto a idades e taxonomia, cujos espécimes se encontram hoje inseridos nos reservados de fósseis portugueses.

Para o acervo do museu, então já bastante numeroso, é precisamente esta a altura em que as colecções de minerais, rochas e fósseis portugueses entram numa fase de engrandecimento significativo (figs. 6a-b). A importância da Cartografia Geológica e da Geologia de Portugal, suas formações e fósseis estratigráficos são por demais reconhecidas, pelo que as compras a *comptoirs* estrangeiros são substituídas por recolhas e doações de espécimes nacionais, efectuadas com base na cartografia à escala 1:500.000, ao tempo já impressa pela Comissão Geológica (1899).

É precisamente neste sentido que, em 1925, ocorre a cedência de uma extensa colecção de duplicados de fósseis estratigráficos do Museu dos Serviços Geológicos de Portugal, incluindo várias centenas de espécimes provenientes das jazidas clássicas portuguesas e recolhidos desde a época de Carlos Ribeiro, Nery Delgado, Paul Choffat e Berkeley Cotter (Callapez *et al.*, 2010a). A maioria destes fósseis remonta a recolhas efectuadas durante a segunda metade de novecentos, algumas delas ainda realizadas em finais do reinado de D. Pedro V, pelo que o valor histórico intrínseco do conjunto é inquestionável. Para a história da Paleontologia portuguesa sobressaem alguns espécimes colados por colaboradores, ou pela própria mão de Carlos Ribeiro, com recurso a goma-arábica sobre cartão grosso de tom oliva, idênticos aos que observámos no Museu de História Natural de Londres e se

devem ao labor de Daniel Sharpe, aquando das suas visitas a Portugal. Também não podemos aqui deixar de referir a interessante colecção de fetos fósseis, datada de 1916, recolhidos Carbónico do sinclinal de Valongo, que pertenciam ao professor de Botânica Júlio Henriques.



Figura 5 – A Galeria de Mineralogia José Bonifácio com a sua traça primitiva, ao tempo dos professores José Gonsalves Guimarães e Anselmo Ferraz de Carvalho (Espólio fotográfico do Depto. Ciências da Terra da FCTUC).

É também neste período que ocorre um recrudescimento notório do interesse pela Geologia Colonial, facto natural num país em que o Estado Novo enfatizava o engrandecimento do Império. Embora a vinda das primeiras colecções remonte a meados do início do século XX, é sobretudo a partir da década de 20 que os acervos coloniais começam a ser devidamente ampliados (Callapez *et al.*, 2008, 2011b), desta feita com recurso a incorporações de rochas expedição de Baeta Neves à Lunda (1918-26) e de fósseis provenientes pela Missão Geológica de Angola, cedidos possivelmente, em 1927, por António de Sousa Torres, antigo aluno de Coimbra. Estes e outros materiais, assim como o ensejo de estender o interesse da instituição às possessões coloniais e ao arquipélago da Madeira, acabaram por motivar a criação da Galeria Ultramarina numa das alas do museu (fig. 9), bastante engrandecida entre os anos 50 e a revolução de Abril de 1974, com rochas e fósseis provenientes de recolhas e estudos de professores e investigadores “da casa”..

A internacionalização dos estudos de Paleontologia remonta, por sua vez, à década de 30, graças a uma interessante e longa colaboração científica entre José Custódio de Morais (1890-1985) e Reginald Cox, curador do Museu

COIMBRA, 26 a 29 de Outubro de 2011

de História Natural de Londres. Esta relação baseou-se na descoberta da jazida da Mina, situada a norte de São Pedro de Moel e na conseqüente recolha e estudo de uma vasta colecção de moluscos fósseis de idade piázenciana (Cox, 1936, 1940).

Após a sua vinda para Coimbra em 1949, como catedrático de Geologia, deve-se sobretudo ao dinamismo do Professor João Manuel Coteleto Neiva (1917-) o excelente período de expansão que o ensino e investigação da Geologia atravessou em Coimbra, com os conseqüentes benefícios que daí advieram para as colecções museológicas. Neste contexto salientamos a vinda de Gumerzindo Henriques da Silva (1926-1983) para se ocupar de temas de Paleontologia, em especial da colonial. Mais tarde se lhe haveria de juntar, durante alguns anos de interessante produção científica centrada em fósseis de Angola, António Ferreira Soares, contemporâneo de Martim Portugal Ferreira e futuro catedrático de Estratigrafia e Paleontologia, principal mentor dos estudos que ainda hoje decorrem nestas áreas do conhecimento.

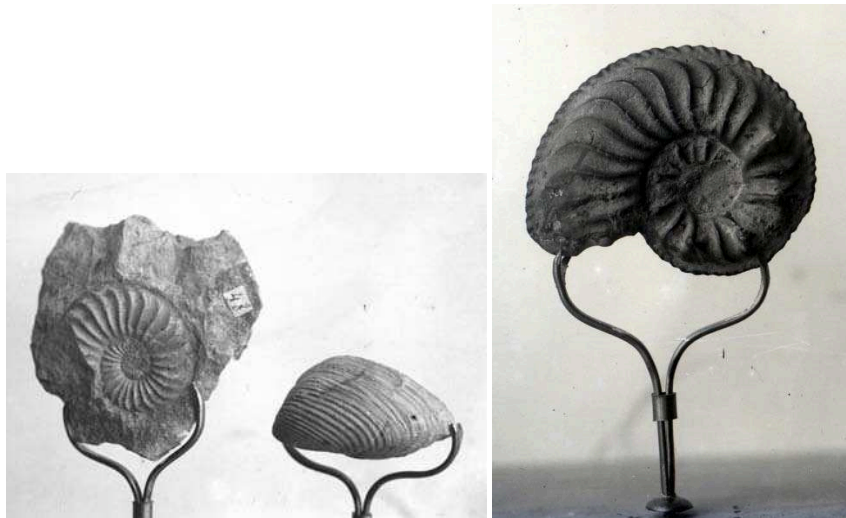


Figura 6 – Fósseis estratigráficos do Jurássico inferior da região de Coimbra, em exposição no Museu ao tempo dos professores José Gonsalves Guimarães e Anselmo Ferraz de Carvalho e fotografados sobre suportes de latão (Espólio fotográfico do Depto. Ciências da Terra da FCTUC). (a) *Pleuroceras* e *Pholadomya*; (b) *Amaltheus*.



Figura 7 – A Galeria Ultramarina ao tempo do Professor Anselmo Ferraz de Carvalho (Espólio fotográfico do Depto. Ciências da Terra da FCTUC).

Da produtividade científica destas últimas décadas do século XX e das muitas recolhas efectuadas para a preparação de dissertações académicas ou outros estudos, por parte de professores e investigadores da Faculdade, deriva grande parte do actual acervo geológico do museu. Este inclui um número significativo de espécimes minerais, rochas e fósseis de Portugal e dos actuais países africanos de expressão portuguesa, na sua maioria ainda por catalogar, mas que reflectem, mais uma vez, as dualidades intrínsecas aos espólios dos museus universitários:

investigação *versus* divulgação,
relevância científica *versus* estética,
ensino *versus* divulgação.

CONCLUSÃO

Apesar do seu longo percurso de mais de dois séculos de existência, nem sempre propício a boas práticas de conservação e incorporação de novos espécimes, os acervos de Geologia e Paleontologia da Universidade de Coimbra são bastante consideráveis e congregam uma importância histórica e científica ímpar no nosso país, reflectindo diferentes épocas e progressos científicos. Actualmente sob tutela do Museu da Ciência, após várias décadas de gestão pelo extinto Museu Mineralógico e Geológico, sempre se repartiram por um apoio precioso ao ensino e investigação, a par da própria divulgação das Geociências, contribuindo para a formação de sucessivas gerações de bacharéis em Filosofia Natural e de geólogos. Desta forma e a par da sua

preservação inquestionável enquanto património singular e em grande medida insubstituível, é nossa convicção que esta função formativa não deve ser demasiado minorizada no futuro, sob pena de desvirtuar o próprio papel para que estas colecções foram criadas e mantidas no seio da Universidade.

BIBLIOGRAFIA

- AGUIAR, C. 1972. Breve memória histórica da Faculdade de Ciências no segundo centenário da reforma pombalina. *Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra*, 47: 1-32.
- AMORIM DA COSTA 1988. Domingos Vandelli (1730-1816) e a filosofia natural na Universidade de Coimbra. *Memórias e Notícias*, 106: 33-62.
- BAPTISTA, M.T. 2000. *Gabinete de História Natural*. In I. Carreira; J.A. Reis; M.T. Baptista & R. Ribeiro - *O Gabinete de História Natural / Revivências*. Museu de História Natural, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra, pp. 9-17.
- BAPTISTA, M.T. 2010. *O Gabinete de História Natural da Universidade de Coimbra*. In: J.M. Brandão; P.M. Callapez; O. Mateus & P. Castro (Eds.) – *Geocollections: mission and management*. Centro de História e Filosofia da Ciência da Universidade de Évora & Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra, Coimbra - Capítulo 4, pp. 51-60.
- BRANDÃO, J.M. 2008. *Colecções e museus geológicos portugueses: valores científico, didáctico e cultural*. Dissertação de doutoramento. Universidade de Évora.
- BRANDÃO, J.M. 2009. Colecções e exposições de Geociências: velhas ferramentas, novos olhares. *Geonovas*, 21: 31-39
- BURNAY, L.P. & MONTEIRO, A.A. 1988. História da Malacologia em Portugal. *Publicações Ocasionais da Sociedade Portuguesa de Malacologia*, 12: 123 p.
- CALLAPEZ, P.M.; GOMES, C.R. & PEREIRA, L.C. 2010b. *Sobre o papel histórico das Ciências da Terra no progresso do conhecimento científico e em Portugal*. In: J.M. Brandão; P.M. Callapez; O. Mateus & P. Castro (Eds.) – *Geocollections: mission and management*. Centro de História e Filosofia da Ciência da Universidade de Évora & Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra, Coimbra - Capítulo 29, pp. 239-244.
- CALLAPEZ, P.M.; GOMES, C.R.; SERRANO PINTO, M.; LOPES, F.C. & PEREIRA, L.C.G. 2011b. *O contributo do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra para os estudos de Paleontologia Africana*, In: L.J.P.F. Neves; A.J.S.C. Pereira; C.S.R. Gomes; L.C.G. Pereira & A.O. Tavares (Eds.) – *Modelação de Sistemas Geológicos. Homenagem ao Professor Doutor Manuel Maria Godinho*.

- Ed. Laboratório de Radioatividade Natural da Universidade de Coimbra, pp. 159-174.
- CALLAPEZ, P.M.; MARQUES, J.F. & MATIAS, C. 2008. [Os estudos de Paleontologia ultramarina na Universidade de Coimbra e os fósseis do litoral de Benguela \(Angola\). *Memórias e Notícias*, 3 \(n.s.\): 301-308.](#)
- CALLAPEZ, P.M.; PAREDES, R.; MARQUES, J.F. & ROCHA, C. 2010a. *Retrospectiva histórica das coleções de Paleontologia do Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra*. In: J.M. Brandão; P.M. Callapez; O. Mateus & P. Castro (Eds.) – *Geocollections: mission and management*. Centro de História e Filosofia da Ciência da Universidade de Évora & Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra, Coimbra - Capítulo 5, pp. 53-60.
- CALLAPEZ, P.M.; ROCHA, M.A.; ABRANTES, D.; SANTOS, A.; PAREDES, R. & MARQUES, J.F. 2011a. *A coleção clássica de Lenoir & Forster e o ensino de Paleontologia e Antropologia na Faculdade de Filosofia da Universidade de Coimbra*, In: L.J.P.F. Neves; A.J.S.C. Pereira; C.S.R. Gomes; L.C.G. Pereira & A.O. Tavares (Eds.) – *Modelação de Sistemas Geológicos. Homenagem ao Professor Doutor Manuel Maria Godinho*. Ed. Laboratório de Radioatividade Natural da Universidade de Coimbra, pp. 141-157.
- CARDOSO, J.L. 2002. *Memórias de História Natural*. Coleção Ciência e Iluminismo – 2. Porto Editora, Porto, 104 p.
- COSTA, P., CHAMINÉ, H.I. & CALLAPEZ, P.M. 2009. *As coleções de minas, metalurgia e mineralogia do antigo Instituto Industrial do Porto, Portugal*. Livro de Anais de *Scientiarum Historia II*, Encontro Luso-Brasileiro de História da Ciência, Univ. Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp. 505-509.
- COSTA, P., CHAMINÉ, H.I.; BRANDÃO, J.M. & CALLAPEZ, P.M. 2010. *A coleção de arte de minas e metalurgia no Instituto Superior de Engenharia (Politécnico do Porto): breve apontamento sobre a importância do ensino experimental*. In: J.M. Brandão; P.M. Callapez; O. Mateus & P. Castro (Eds.) – *Geocollections: mission and management*. Centro de História e Filosofia da Ciência da Universidade de Évora & Museu Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra, Coimbra - Capítulo 21, pp. 175-180.
- COSTA, P.; CHAMINÉ, H.I. & CALLAPEZ, P.M. 2011. *School of Engineering of Porto: preservation of its identity*. XII Universeum Network Meeting Abstract Book, University of Padua, Italy, 26-29 May 2011, pp. 17-18.
- COX, L.R. 1936. Pliocene Mollusca from Portugal. *Memórias e Notícias*, 9: 47-73.
- COX, L.R. 1940. New species of Gastropoda from the Pliocene of Portugal. *Memórias e Notícias*, 10: 7-13.

- FERRAZ DE CARVALHO, A. 1942. Doutor Gonçalves Guimarães. *O Instituto*, 100: 696-703.
- MIRANDA, R. F. R. 1926. Contribuições para o estudo da flora do Triássico português. O género *Clathropteris*. *Memórias e Notícias*, 4: 1-11.
- MONTE-SÃO, VISCONDE DE 1875. *Resposta do Visconde de Monte-São às considerações do sr. Doutor Júlio Augusto Henriques ácerca dos RR lançados nos actos de Botanica*. Imprensa da Universidade, Coimbra, 24 p.
- PINTO, J.M.S. & MARQUES, J.F. 1999. *Catálogo da Galeria de Minerais José Bonifácio d'Andrada e Silva*. Museu Mineralógico e Geológico - Museu de História Natural - Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade de Coimbra, Coimbra, 137 pp.
- PORTUGAL FERREIRA, M.R. 1986. A **Mineralogia em Portugal no Séc. XIX**. In História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal. II Cent. Acad. Ciências de Lisboa, vol. 2: 666-709.
- PORTUGAL FERREIRA, M.R. 1987. Dr. Manuel Pereira Jardim, Visconde de Monte-São. *Memórias e Notícias*, 103: 65-80.
- PORTUGAL FERREIRA, M.R. 1988a. Dr. Roque Joaquim Fernandes Thomaz o primeiro professor de mineralogia, geologia e arte de minas. *Memórias e Notícias*, 105: 117-139.
- PORTUGAL FERREIRA, M.R. 1988b. José Bonifácio d'Andrada e Silva: Mineralogista, académico, mineiro do início do séc. XIX. *Memórias e Notícias*, 106: 19-32.
- PORTUGAL FERREIRA, M.R. 1990a. O Museu de História Natural da Universidade de Coimbra (Secção de Mineralogia e Geologia) desde a Reforma Pombalina (1772) até à República (1910). *Memórias e Notícias*, 110: 53-76.
- PORTUGAL FERREIRA, M.R. 1990b. Dr. Manuel José Barjona (1758-1831), autor dos primeiros livros de Mineralogia editados em Portugal. *Memórias e Notícias*, 110: 77-102.
- PORTUGAL FERREIRA, M.R. 1998. *200 anos de Mineralogia e Arte de Minas: desde a Faculdade de Filosofia (1772) até à Faculdade de Ciências e Tecnologia (1972)*. FCTUC, Gráfica de Coimbra Ltda., Coimbra, 188 p.
- SERRANO PINTO, M.; CALLAPEZ, P.M. & SCHWEIZER, C. 2011. Two XIX century German catalogues of mineral collections in the Museu de Historia Natural of the Universidade de Coimbra. In: J.E. Ortiz, E., O. Puche, I. Rábano & L.F. Mazadiego (Eds.) - History of Research in Mineral Resources. *Cuadernos del Museo Geominero*, 13: 213-217.
- SIMÕES DE CARVALHO, J.A. 1872. *Memória histórica da Faculdade de Filosofia*. Imprensa da Universidade, Coimbra, 273 p.