

MUSEU DA CIÊNCIA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA: valorização de um patrimônio científico secular

Catarina Pereira Pires¹

Gilberto Gonçalves Pereira²

Com a entrada do século XXI, a secular Universidade de Coimbra³ acelerou o seu movimento de expansão. À semelhança do que aconteceu no final do século XVIII, está em construção um novo e marcante capítulo da sua história. Para além da edificação de novos espaços destinados ao ensino e à investigação, em dois pólos distantes do núcleo central, na acrópole da cidade, o seu património histórico imóvel e os seus acervos museológicos encontram-se numa nova fase de requalificação e valorização.

Em momentos-chave como este, é fundamental não perder o sentido da memória. Assim, aproveitando o ensejo, iremos traçar neste texto um breve percurso pela história desta instituição, desde o momento da instauração do ensino da ciência experimental em 1772, até à actualidade.

A REFORMA POMBALINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Foi supostamente para lutar contra a proibição de opiniões consideradas pelos jesuítas ... “inúteis para o estudo das Sciencias mayores como são as de Renato Descartes, Gassendi, Newton, e outros” (VELOSO, 1742) que Sebastião José de Carvalho e Melo, Marquês de Pombal e ministro plenipotente do rei D. José I, veio

¹ catarina.pires@gmail.com | Mestre em Comunicação e Educação em Ciência pela Universidade de Aveiro, Doutoranda em História e Museologia pela Universidade de Coimbra, bolsista do Instituto de Investigação Interdisciplinar da Universidade de Coimbra. Colaboradora do Museu de Física da Universidade de Coimbra na inventariação da coleção, organização de exposições e diversas outras actividades educativas.

² ggpereira@ci.uc.pt | Museu da Ciência da Universidade de Coimbra, Largo Marques de Pombal | 3000-272 Coimbra. Mestre em Química Aplicada ao Património Cultural. Trabalha na área da conservação e no estudo das colecções científicas do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra.

³ Tendo sido criada em 1290, a Universidade de Coimbra é a primeira em Portugal e uma das mais antigas da Europa.

pessoalmente a Coimbra para, no dia 29 de Setembro de 1772, homologar os novos Estatutos da Universidade⁴ e dar início a uma das mais significativas reformas do ensino superior em Portugal.

Se é certo que a oposição da Companhia de Jesus perante as ideias científicas dos *Modernos* não pode ser interpretada sem ter em conta a actividade, desenvolvida ao longo da segunda metade do séc. XVI e durante o séc. XVII por alguns dos seus membros no Colégio de Santo Antão, em Lisboa, em especial na área da astronomia (CARVALHO, 1985; CAROLINO, 2004; LEITÃO, 2008), e que a mesma abraça verdadeiras fissuras desde, pelo menos, o ano de 1758, data em que o papa Bento XIV manda retirar do *Index* a obra de Nicolau Copérnico (1473-1543), *Revolutionibus Orbium Celestium*, não deixa contudo de ser verdade o estado de polémica existente no seio da comunidade religiosa nem a postura retrógrada que se verificava nos seus métodos e matérias de ensino, nomeadamente o *Curso Conimbricense*, no qual os assuntos expostos continuavam a ser de inspiração aristotélica.

O principal objectivo da designada *reforma pombalina* foi a introdução da educação científica experimental no ensino universitário, em consonância com outras universidades europeias da época. Esta iniciativa teve precedentes, nomeadamente com a criação, uma década antes, do Colégio dos Nobres de Lisboa⁵. No entanto, este projecto foi efémero pois não logrou atingir os objectivos a que se propunha, sendo de certa forma continuado em Coimbra, não apenas através da transferência das colecções de ensino aí existentes, nomeadamente de Física, Astronomia e Matemática, bem como dos professores que haviam sido contratados por intermédio de Jacopo Facciolati, reitor da Universidade de Pádua.

É assim no seguimento do fracasso inicial do Colégio de Lisboa que, em 1772, são criadas em Coimbra duas novas Faculdades – de Filosofia e de Matemática – e se renova a já existente Faculdade de Medicina. Esta reformulação dos programas e metodologias de ensino está na base do rico e vasto património científico que a Universidade de Coimbra actualmente possui, que incluiu não só colecções como também património edificado e património intangível.

Os Estatutos de 1772 são elucidativos a respeito desta estreita relação entre programas e equipamentos, pois determinam claramente o plano dos cursos e a criação obrigatória dos espaços para reunir as colecções necessárias ao estudo da Filosofia, da Matemática e da Medicina. Assim, para o ensino da Filosofia seria a nova Faculdade

⁴ Aprovados por Carta de Lei de 28 de Agosto de 1772.

⁵ Fundado por carta régia de 7 de Março de 1761 e extinto por carta de lei de 10 de Novembro de 1772. (CARVALHO, 1959).

provida com um Museu de História Natural e um Jardim Botânico, um Gabinete de Física e um Laboratório Químico, estruturas que deviam responder às necessidades do programa do curso de quatro anos, o qual se iniciava, no primeiro ano, com a cadeira de Filosofia Racional e Moral, seguindo com a História Natural, a Física Experimental e, no quarto e último ano, a cadeira de Química. Por sua vez, para complementar o ensino na nova Faculdade de Matemática seria construído um Observatório Astronómico. A Faculdade de Medicina foi enriquecida com um Teatro Anatômico, um Dispensatório Farmacêutico e um novo Hospital Universitário. Merece uma chamada de atenção o facto de o curso Filosófico aparecer como complementar, tanto para a Matemática como para a Medicina. Atente-se, por exemplo, na organização do plano curricular da Medicina, que englobava como curso preparatório as cadeiras leccionadas no curso de Filosofia (ESTATUTOS, 1772, III, p.17). A mesma obrigatoriedade de transição entre as Faculdades verificava-se na formação dos Filósofos e dos Matemáticos (ESTATUTOS, 1772, III, p.160).

Estas novas estruturas para o ensino experimental da ciência foram instaladas, em grande parte, no antigo colégio jesuíta (Figura 1), que se encontrava desocupado desde a expulsão desta ordem religiosa de Portugal, em 1759. Por decreto de 11 de Outubro de 1772, o Marquês de Pombal era encarregado de entregar as vastas áreas colegiais às duas instituições mais importantes da cidade, a Universidade e a Diocese. No dia 14 do mesmo mês, o ministro entregava ao Cabido a igreja colegial, sacristia e zonas anexas, assumindo o templo funções de catedral da Diocese de Coimbra e, a 19 de Outubro, cedia as restantes áreas do edifício colegial à Universidade.



Figura 1 - Gravura do antigo Colégio da Companhia de Jesus, 1732. (Foto: autor desconhecido)

O Observatório Astronómico e o Jardim Botânico deveriam ser construídos, respectivamente, no lugar do antigo castelo e nos terrenos da cerca do colégio de S.

Bento, oferecidos à Universidade (ALMEIDA, 1937, p.133), posteriormente alargados pela compra de outras propriedades. Por motivos vários, estes foram os projectos que mais tardaram a ser concluídos.

É no edifício do antigo colégio jesuíta que ainda hoje se encontram instalados, herdeiros desse passado, as secções de Zoologia e Mineralogia e Geologia do Museu de História Natural e o Museu de Física (antigo Gabinete de Física). Para além dos espaços museológicos, o edifício alberga ainda, mantendo a sua função de lugar de ensino e investigação da Ciência, gabinetes, salas de aula e laboratórios dos Departamentos de Ciências da Terra e Ciências da Vida da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. No edifício do antigo *Laboratório Chimico* foi recentemente instalada a primeira fase do Museu da Ciência (Figura 2) (MOTA, 2009; CASALEIRO, 2009). Actualmente, o Colégio de Jesus (Figura 3) e o *Laboratório Chimico* são parte integrante do projecto de candidatura a Património Mundial da UNESCO, processo coordenado pela Universidade e pela Câmara Municipal de Coimbra. No Colégio de Jesus será instalado, num futuro próximo, a segunda fase do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra.



Figuras 2 e 3 - Laboratório Chimico e Vista do Colégio de Jesus. (Fotos: Gilberto Pereira)

OS ESPAÇOS

Com uma história que precede a reforma pombalina em mais de dois séculos, o complexo edificado que (ainda hoje) se designa *Colégio de Jesus* tem, para além da carga histórica, uma inegável carga simbólica que o converte num exemplar ímpar, não apenas no contexto peninsular, mas no da própria arquitectura universitária europeia. Enquanto ilustração visual de um projecto ideológico que aspira assentar o desenvolvimento do País na formação dos quadros superiores, o edifício reconstruído não escamoteia a experiência artística como elemento programático ao serviço da sobrevalorização dos desígnios do poder institucional. De facto, o Colégio de Jesus constitui-se como testemunho da introdução simultânea da linguagem arquitectónica neoclássica e de um projecto pedagógico de ensino experimental das ciências na Universidade portuguesa (Figura 4).

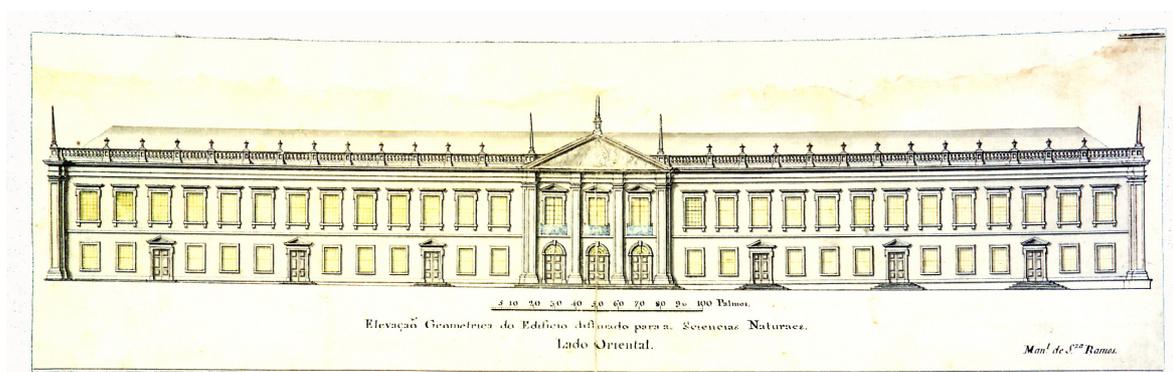


Figura 4 - Elevação Geométrica do Edifício destinado para as Ciências Naturaes. Lado Oriental. Desenho de Manuel de Sousa Ramos. (col. Observatório Astronómico de Coimbra, foto: Nuno Fevereiro)

Da responsabilidade da então criada Casa do Risco, o projecto de adaptação do Colégio de Jesus para o ensino dos cursos Médico e Filosófico, na dupla componente do ensino e da investigação, tal como fora definido nos Estatutos da Universidade de Coimbra de 1772, ficava claramente delineado no Regimento das Obras redigido pelo reitor Francisco de Lemos. Este documento programático determinava os objectivos e estratégias para a concretização da reforma arquitectónica da Universidade e impunha uma disciplina hierárquica, encimada pelo Ministro Marquês de Pombal, tendo como interlocutor e supervisor máximo o reitor. A direcção de execução ficava a cargo de Guilherme Elsdén⁶, engenheiro militar de origem inglesa, acompanhado por uma extensa

⁶ Elsdén terá vindo para Portugal no início dos anos 60 do séc. XVIII, pois em 1763 é promovido a capitão de infantaria com exercício de engenheiro e sargento-mor. Foi lente de Matemática na Academia militar da Corte e, em 1771, era Quartel-General do Exército. Alguns autores sugerem que a sua presença no País é justificada pela vinda do Conde de Lippe, integrando o seu corpo militar, por altura em que o exército português se preparava para as hostilidades em que se viu envolvido no final da Guerra dos Sete Anos. Estudos mais recentes apontam para a sua ligação com a família Stephens, para trabalhar na indústria do

equipa de funcionários militares⁷. A eles competia a reprodução das plantas e projectos elaborados sob a direcção de Elsdén, seguindo rigorosamente os planos aprovados por Pombal. Da análise das inúmeras cópias das plantas actualmente existentes é possível perceber a evolução do projecto, desde o primeiro levantamento das áreas pré-existentes e respectiva proposta de adaptação directa do espaço jesuíta tal como este havia sido deixado em 1759 às novas necessidades, até a uma bem mais arrojada reestruturação que se traduz na autonomia do edifício, no qual se abre uma nova frente, com um fâcies marcado pelo gosto desornamentado, racional e austero do estilo neoclássico. Esta abertura à cidade possibilitará a criação de um praça que então se rasga entre o Colégio de Jesus e a antiga cozinha e refeitório, espaço agora reconvertido em *Laboratorio Chimico* (Figura 5).



Figura 5 – Gravura do Laboratório Chimico. (Foto: autor desconhecido)

Se as propostas puramente formais estiveram no centro das preocupações da equipa de engenheiros e arquitectos da Casa do Risco⁸, estas foram largamente enriquecidas pela discussão e apoio dado pelos professores Domingos Vandelli (História Natural e Química), Giovanni dalla Bella (Física experimental), Miguel Franzini (Álgebra) e Miguel António Ciera (Astronomia). De facto, seguindo o diário de Elsdén e a correspondência trocada entre o Ministro e o Reitor, podemos compreender como as decisões são tomadas mercê de um conhecimento efectivo dos espaços, das necessidades funcionais de ensino e investigação e dos recursos disponíveis.

vidro, instalando-se na Marinha Grande, o que faz recuar a sua chegada a Portugal entre 1757 e 1758. Ainda que a sua actividade se mantenha muito desconhecida, sabemos que fez vários projectos de arquitectura e cartografia, relativos a Lisboa, Coimbra, Alcobaça, Aveiro, etc. As notícias sobre Elsdén cessam em 1778.

⁷ Assinam as cópias das plantas os oficiais engenheiros Theodoro Marques Pereira, Manuel de Sousa Ramos e Ricardo Franco de Almeida Serra.

⁸ Para além de Elsdén e a sua equipa de engenheiros, outros nomes estão associados a esta campanha de obras tais como Manuel Alves Macombo (autor do projecto do Observatório Astronómico construído), José Carlos Magne, José do Couto, Vicente Valido, entre muitos outros.

A demarcação de áreas afectas às duas Faculdades, de Filosofia e Medicina, ficaria claramente diferenciada não só interiormente, na delimitação de subtis fronteiras a partir de um espaço intermédio ocupado pelo Teatro Anatómico, como ao longo das paredes exteriores do edifício.

Assim, o projecto final dispõe, ao longo do piso superior do edifício, sobre a fachada nascente, com acesso a partir de um átrio comum, o Museu de História Natural e, *contíguo e imediato*, como determinavam os Estatutos, o Gabinete de Física. Este vai ocupar ainda a área sudeste do piso de entrada, onde é criado um laboratório para as *experiências da lus* e um espaço de apoio e arrumação. Por sua vez, o Museu de História Natural iria distribuir-se simetricamente ao longo de toda a fachada este e da fachada norte. Interiormente, em torno do quadrado formado pelo claustro, é criada uma vasta área de salas e gabinetes. As colecções são dispostas hierarquicamente ao longo das salas, ocupando os espécimes dos três reinos da natureza – mineral, vegetal e animal –, as três salas principais. Saliente-se ainda a existência de uma biblioteca e de um espaço para os *preparadores*, isto é, para a taxidermização e outros trabalhos de tratamento dos espécimes naturais. O Hospital ficava distribuído entre os dois pisos, ao longo da ala noroeste, com o Teatro Anatómico numa zona central intermédia, na escadaria de acesso ao primeiro piso, com três entradas autónomas. A parte do edifício afectada ao Cabido abarcaria toda a fachada sul, incluindo o claustro da ala sudeste e parte da fachada oeste.

As obras de readaptação do Colégio de Jesus, iniciadas em 1773, estariam terminadas ao nível estrutural em 1777. Nesse mesmo ano, o reitor Francisco de Lemos redigiu a *Relação geral do estado da Universidade*, dedicado à Rainha D. Maria I. Neste relatório, elaborado na sequência da morte do rei D. José I (1717-1777) e do afastamento do Marquês de Pombal, o reitor justifica e faz um balanço do projecto reformista, realçando a sua irreversibilidade:

... não podendo servir o Velho Edifício [Colégio de Jesus] para os ditos fins; foi necessário demolir inteiramente esta parte, e formar nella um Novo Edifício, que fiz ficando accommodado para o intento dá hum grande ornato a Cidade pela formuzura do seu Prospecto e Grandeza das suas salas;... . Estão acabados estes dous Estabelecimentos [Gabinete de Física e Museu de História Natural], e ja se fazem as Demonstrações nos seus Theatros respectivos. Falta fazerem-se os Armários para se depositarem os Produtos Naturaes, e se accommodarem os que ha ja feitos para os Instrumentos de Física Experimental. (LEMOS, 1980, p.129-130)

No entanto, o mesmo não acontecia com as dependências destinadas ao curso médico. Ainda que o Teatro Anatómico fosse considerado, depois do Hospital, o

estabelecimento mais necessário e essencial da Faculdade de Medicina, este continuava por concluir (FRANCO, 1983, p.15). De facto, apesar de delineado no projecto arquitectónico como elemento central, com uma localização privilegiada que estabelece a ligação entre o Hospital (Medicina) e as zonas adstritas à Filosofia, da existência de testemunhos do seu funcionamento a partir de 1779, ano da abertura oficial do hospital, dispensatório farmacêutico e restantes dependências, e dos vestígios da estrutura de sustentação num anexo fronteiro ao actual bar do Departamento das Ciências da Terra, o Teatro Anatómico nunca terá sido concluído. Contudo, *tão acanhado* era o espaço, com falta de luz e de ventilação, que se tornava má vizinhança tanto para o museu como para o hospital. Daí a necessidade da sua transferência para uma área mais ampla e arejada, onde não fosse prejudicial aos outros estabelecimentos. (MIRABEAU, 1872, p. 81)

É neste momento que se dá início a paulatinas transformações dos espaços da reforma pombalina, as quais nos devolvem informações acerca das vivências dos protagonistas no espaço e suas implicações no desenvolvimento de ensino e da investigação. Mas a maior transformação dar-se-ia aquando da saída do hospital do edifício do Colégio de Jesus para o Colégio das Artes e o Colégio de S. Jerónimo, no final dos anos 50 do séc. XIX⁹. No decurso dessas mudanças, as antigas enfermarias dão lugar a amplas salas destinadas ao acondicionamento e exposição das colecções de paleontologia, mineralogia e zoologia, entretanto acumuladas através de recolhas de campo, doações de particulares, trocas institucionais e compras. Estas alterações determinaram em grande parte a configuração actual dos Museus Zoológico e Mineralógico e Geológico, original Museu de História Natural, numa altura em que os respectivos ramos científicos se constituíam já como disciplinas autónomas. Assim, são criadas as galerias do actual Museu Mineralógico e Geológico nomeadamente, a Galeria presentemente ocupada com a colecção de Paleontologia, a ala de ligação à actual Sala Bonifácio de Andrada (Figura 6) e uma sala de aula, dedicada nos anos 40 do séc XX a Paul Choffat¹⁰. É ainda no decurso da segunda metade da década de 50 e os anos 60 do

⁹ As instalações do curso médico, dispostas no andar térreo do antigo Colégio de Jesus mantiveram-se no edifício durante o séc. XIX. Apenas o hospital seria transferido, na sequência da extinção das ordens religiosas, em 1834, altura em que ficaria vago o Colégio de S. Jerónimo. A mudança de instalações esteve subjacente um estudo prévio realizado por António Augusto da Costa Simões, a quem muito se deve o enriquecimento da Faculdade de Medicina. Foi um prestigiado médico, professor e político, Reitor da Universidade e Presidente da Câmara de Coimbra. Na sua actividade académica destaca-se a responsabilidade pela construção do novo hospital e enquanto como primeiro histologista e fisiologista português e o verdadeiro fundador da primeira escola experimental em Portugal (Salgado, 2003).

Ao teatro anatómico, dispensatório farmacêutico, aulas de matéria médica, juntaram-se outros gabinetes entretanto construídos, como seja um laboratório químico exclusivamente para o ensino médico, um gabinete de Histologia e Fisiologia experimental, um gabinete de Anatomia Normal e um outro de Anatomia Patológica e o Museu Anatómico, para apoio às aulas

¹⁰ Paulo Choffat (1849-1919). Geólogo nascido na Suíça, é autor de uma vasta obra e inúmeros estudos sobre a estratigrafia e a paleontologia dos solos portugueses. Podemos destacar a carta geológica de Portugal de 1899, da qual é co-autor conjuntamente com Nery Delgado.

séc. XIX que se empreendem as obras de alteamento e uniformização da fachada noroeste do edifício e instalação, nessa ala, de uma nova galeria de zoologia. Na mesma data dá-se início à transferência dos materiais de Botânica para o Convento de S. Bento, local onde actualmente se mantêm. Nas galerias interiores da ala poente e sul do Museu de História Natural ficavam as colecções daquele que viria a constituir o núcleo de Antropologia, de que falaremos muito brevemente mais à frente. As colecções etnográficas seriam igualmente transferidas para o edifício do Colégio de S. Bento, no contexto da edificação da nova cidade universitária, em 1949¹¹.

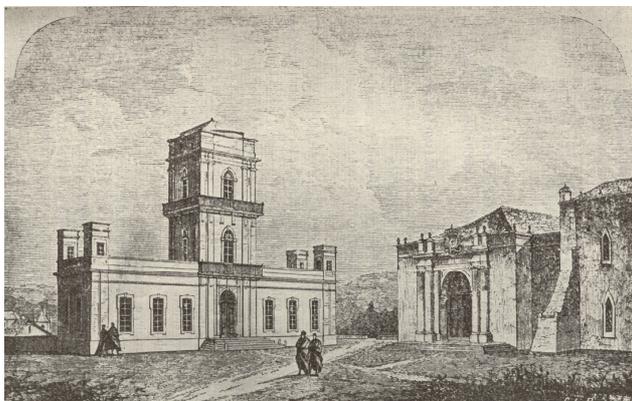


Figura 6 – Sala José Bonifácio de Andrada e Silva, Museu de Mineralogia e Geologia. (Foto: Gilberto Pereira)

A construção do Observatório Astronómico, previsto nos Estatutos, passou por diversas vicissitudes, ficando concluído apenas em 1799. Delineado inicialmente como um majestoso edifício a erguer no local do antigo castelo, rematando simbolicamente a acrópole universitária coimbrã a norte, o projecto foi iniciado em 1774 mas seria abandonado três anos depois, quando estava construído apenas o primeiro piso. Em 1790 um novo projecto, ainda de feição neoclássica mas mais modesto, é delineado pelo mestre-de-obras Manuel Alves Macombo (Figura 7), o qual seria erguido no Pátio das

¹¹ Em 1908, após a substituição de Bernardino Machado por Eusébio Tamagnini na direcção do Museu Antropológico, este é transferido para o Colégio de S. Boaventura, onde permaneceu cerca de quarenta anos. A determinação da demolição deste colégio, em 1949, obriga à transferência do Museu para novas instalações, no Colégio de S. Bento, local para onde foi transferido apenas em 1967 e onde se encontra actualmente. Neste interregno o espólio esteve ainda depositado no Museu de Zoologia durante oito anos.

Escolas, onde permaneceu até ao início dos anos 50 do séc. XX, altura em que se ordenou a sua demolição, no contexto da reconstrução do campus universitário (Figura 8).



Figuras 7 e 8 - Gravura do Observatório Astronómico e da Biblioteca Joanina e fotografia tirada antes da destruição do Observatório Astronômico. (Foto: autor desconhecido)

Por fim, o projecto do Jardim Botânico, o mais complexo por ser acompanhado de projectos complementares, como as estufas, deveria servir as Faculdades de Filosofia e Medicina¹². Após a escolha do local de implementação, o projecto teve uma primeira formulação, arrojada, da responsabilidade de Elsdén e Domingos Vandelli, professor de Química e História Natural, e director do Jardim Botânico e do Museu de História Natural. No entanto, esta proposta recebeu duras críticas de Pombal, que queria um *Jardim de Estudos de rapazes* e não um lugar de *ostentação de Príncipes*. Um novo desenho, mais modesto, seria empreendido num ritmo de obras que denuncia momentos diferenciados de desafio financeiro e vontade política, prolongando-se a sua construção até meados do séc. XIX.

Relativamente aos primeiros momentos de criação dos espaços da ciência da reforma pombalina é importante salientar que as inúmeras cópias de plantas elaboradas pela Casa do Risco encontram-se actualmente dispersas entre diversas instituições, nomeadamente em Coimbra, na Biblioteca Geral da Universidade de (BGUC) e no Museu Nacional de Machado de Castro de Coimbra (MNMC)¹³ e em Lisboa, no Arquivo Nacional Torre do Tombo (ANTT). A Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (BNRJ) possui igualmente um valioso conjunto de plantas recentemente identificadas (ANACLETO,

¹² Refira-se a proposta pioneira enviada à Universidade de Coimbra em 1731, por Jacob de Castro Sarmiento, médico judeu refugiado em Inglaterra, desenhado pelo arquitecto Oakley, sob as instruções do médico português. Sarmiento enviou ainda para a Universidade, destinado ao ensino médico, um microscópio composto de E. Culpeper, que faz parte da colecção do Museu de Física.

¹³ Para além de dois álbuns de plantas, existem no MNMC painéis de azulejos com desenhos representando o edifício das Ciências Naturais (antigo Colégio de Jesus), Laboratório Chimico e Observatório Astronómico, segundo os desenhos neoclássicos de G. Elsdén. Estes painéis terão sido elaborados para decorar o edifício do Paço episcopal, residência do reitor Francisco de Lemos.

2003). Por fim, destaque-se a colecção particular dos herdeiros do Engenheiro Santos Simões (FRANCO, 1983), de referência por incluir aqueles que foram os desenhos finais do projecto de Elsdén, os quais complementavam a *Relação Geral* que o reitor D. Francisco de Lemos envia à Rainha, em 1777. Alguns destes documentos iconográficos estão amplamente publicados, outros são desconhecidos e outros haverá certamente por localizar, identificar e estudar.

Os edifícios neoclássicos da Universidade de Coimbra foram objecto de vários estudos e interpretações parcelares, principalmente sob o olhar da história da arte (PIMENTEL, 2005; ANACLETO, 2003; CRAVEIRO, 1990; FRANCO, 1983) e da arquitectura (LOBO, 1999). No entanto, existem lacunas que dificultam uma percepção integral do sentido e impacto artístico e urbanístico da reforma pombalina da Universidade, quer a nível local como nacional. Note-se que o entendimento da evolução conceptual do projecto arquitectónico permanecerá incompleto enquanto a figura de Elsdén, que chegou a Portugal nos finais da década de 50 ou início dos anos 60 do séc. XVIII, se mantiver desconhecida. Ainda que seja possível reunir algumas informações dispersas em diversa bibliografia (ROBERTS, 1999; AYRES DE CARVALHO, 1977; VITERBO, 1899) as quais nos permitem atribuir a autoria a algumas obras no âmbito da arquitectura e, sobretudo, da engenharia,¹⁴ o seu percurso é ainda um trilho por percorrer. Permanece, assim, por responder, a questão fundamental: quais os motivos que levaram o Marquês de Pombal a nomear o arquitecto inglês com patente militar Guilherme Elsdén director das obras de Coimbra?

Finalmente, não podemos deixar de realçar o facto de este ser, também, um dos primeiros projectos arquitectónicos de museus em Portugal, não sendo portanto despicienda a sua importância para a historiografia portuguesa dos museus.

No âmbito da história do ensino e história da ciência merecem referência obrigatória os muito completos relatórios elaborados em 1872 pelos professores das Faculdades de Filosofia – António Augusto Simões de Carvalho; Matemática – Francisco de Castro Freire; e Medicina – António Serra de Mirabeau. Destacam-se igualmente na área da Física e respectivo Gabinete de Física, os estudos de Rómulo de Carvalho (1978) e o catálogo do Museu de Física (RUIVO, 1997), de Amorim da Costa (1986, 1985; 1984) para a Química e o Laboratório Químico, de Martim Ferreira (1998) para secção de Mineralogia e Geologia do Museu de História Natural, de Henrique Coutinho Gouveia (1978) para a Antropologia ou de Rasteiro (1999) para a Medicina. Vale a pena destacar ainda a obra de comemoração do tricentenário do nascimento de Sebastião

¹⁴ Ver nota 15.

José de Carvalho e Melo (ARAÚJO, 2000), o catálogo do Museu Zoológico (RIBEIRO, 2000), o importante estudo de Brigola (2003) sobre as colecções e os museus portugueses no séc. XVIII, o catálogo *Laboratório do Mundo* (ANTUNES, 2004), ou ainda o estudo sobre as colecções etnográficas de Alexandre Rodrigues Ferreira (FERRÃO, 2005) e o catálogo do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra, *Luz e Matéria* (MOTA, 2006). Apesar da literatura ser já significativa, o património científico da Universidade de Coimbra, nomeadamente os espaços e as colecções de ciência, permanecem um território consideravelmente por desbravar. Em particular, faltam estudos baseados no levantamento sistemático de fontes primárias que o enquadrem, de forma mais compreensiva, no ensino e na investigação da ciência em Portugal, ao longo dos séculos XVIII e XIX¹⁵.

OS INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS

Como foi já referido, as primeiras colecções de instrumentos científicos existentes na Universidade de Coimbra – de Física e Astronomia – têm a sua origem na Reforma Pombalina da Universidade e o núcleo inicial foi transferido, conjuntamente com os professores, do Colégio dos Nobres em Lisboa.

A história destas colecções tem um longo processo de mais de dois séculos, que reflecte as inúmeras vicissitudes dos seus percursos no sentido de acompanhamento da evolução da Ciência. Sendo impossível abordar aqui toda essa riquíssima história, pretendemos acima de tudo salientar o cruzamento que é possível e desejável fazer entre todo o património científico da Universidade de Coimbra. Os planos de estudos da reforma pombalina beneficiaram precisamente da boa articulação e complementaridade pedagógica entre as Faculdades de Filosofia, Medicina e Matemática. Neste sentido, muito falta ainda fazer. De facto, falar das colecções de instrumentos científicos da Universidade de Coimbra implica abordar a história dos instrumentos usados ao longo deste extenso período que balizaremos entre 1772 e 1910, nas várias secções das Faculdades apontadas.

Desde logo, pela sua importância histórica e valor patrimonial, importa realçar as riquíssimas colecções do Gabinete de Física e do Observatório Astronómico.

¹⁵ O recentemente iniciado projecto *História da Ciência na Universidade de Coimbra (1547-1933)*, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), coordenado por Carlos Fiolhais, conta com uma vastíssima equipa de investigadores de diversas Universidades do País, e tem como objectivo principal reunir todo o conhecimento produzido até hoje acerca da história da ciência na Universidade de Coimbra ao longo de cinco centúrias.

Acerca da colecção de instrumentos de Física remetemos para outro artigo nesta publicação (ANTUNES e PIRES, p.155-180). No entanto, gostaríamos de fazer um breve apontamento aos instrumentos relacionados com os estudos de Meteorologia desenvolvidos no Gabinete de Coimbra a partir de 1812, sob iniciativa do segundo director do Gabinete de Física, Constantino Botelho de Lacerda Lobo, e que estariam na origem do Observatório Meteorológico e Magnético, fundado em 1864 (RIBEIRO, 2006; MALAQUIAS, 2005; GOMES, 2004; MARTINS, 2001).

Os mapas ou tabelas das observações então realizadas foram publicados no *Jornal de Coimbra*, os quais são completados com notas sobre o comportamento dos diferentes elementos meteorológicos. Referem, ainda, os instrumentos usados. Assim, ficamos a saber que a horas não fixas, quer de manhã, quer de tarde, eram feitas observações de pressão atmosférica, avaliada em polegadas; temperatura, obtida com um termómetro Réaumur; o estado higrométrico do ar com um higrómetro de Sausurre¹⁶, e um psicómetro, para registo do grau de humidade do ar. Um manómetro e um anemómetro estavam instalados no Hospital¹⁷. As observações meteorológicas decorreram a um ritmo intermitente, o qual ganhou um novo fôlego no decurso da criação de uma disciplina autónoma de Meteorologia, em 1853. A colecção de instrumentos de meteorologia então adquirida é enumerada nas actas de 11 de Outubro de 1855 e 10 de Setembro de 1856 (AUC, Actas) e inclui, entre outros, barómetros de Fortin, barómetros aneróides, um udómetro de Babinet, termómetros de máxima e mínima de Walferdin e Rutherford, um higrómetro de Regnault, psicómetros, um catetómetro, uma bússola de declinação, etc¹⁸.

A aquisição de mais instrumentos entre 1855 e 1856 tornara premente a necessidade de encontrar um espaço para as observações meteorológicas. Das diversas tentativas encetadas com vista a responder a esta necessidade de um espaço próprio – das quais podemos salientar a que pretendia acomodar as observações meteorológicas nas instalações do Observatório Astronómico ou numa nova casa a construir na cerca dos jesuítas – viria a resultar a construção do Observatório Meteorológico e Magnético,

¹⁶ Existe no Museu de Física um higrómetro de Sausurre anterior a 1824, construído por Jozé Joaquim de Miranda, *mestre-maquinista* da Universidade, e que poderá ser o instrumento usado por Botelho de Lacerda nestes primeiros registos meteorológicos.

¹⁷ Na Faculdade de Medicina, os estudantes do 5º ano de Medicina faziam observações meteorológicas, que registavam sempre ao lado do diário que faziam dos doentes (Beirão, 1848, p. 314). Carlos José Pinheiro, lente da Faculdade de Medicina, regente da cadeira de Anatomia fez observações meteorológicas entre 1834 e 1842.

¹⁸ O confronto entre a documentação de arquivo e a colecção de instrumentos referida ainda está por fazer, mas é possível averiguar a sua existência a partir do inventário actualmente acessível on line no site do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra. Refira-se que o levantamento exaustivo feito por Ermelinda Antunes a partir dos inventários antigos permite actualmente afirmar, com grande margem de segurança, da existência de grande parte desta colecção.

na Cumeada (Figura 9), então arredores de Coimbra, sob a coordenação de Jacinto de Sousa.



Figura 9 – Observatório Meteorológico e Magnético, actual Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra. (Foto: Gilberto Pereira)

O Observatório Astronómico nasceu na dependência da Faculdade de Matemática mas, em 1799, ano da publicação do seu Regulamento, tem já uma direcção conjunta da Universidade e do Rei¹⁹, com objectivos de desenvolvimento de trabalhos astronómicos ao serviço do país, nomeadamente para a navegação e para os trabalhos geodésicos.

Como salientavam os Estatutos, para o ensino da Astronomia, ciência necessária para *se terem nas mãos as chaves do Universo*, deveria a Universidade ser provida de

Uma colecção de bons instrumentos; procurando-se um Mural, feito por algum dos melhores artífices de Europa; e um bom sortimento de quadrantes; de sextantes de diferentes grandezas; de micrómetros; de instrumentos de passagens; de maquinas paralacticas; de telescópios; de níveis; de pêndulos; e de tudo o mais necessário a um Observatório, em que se há-de trabalhar eficaz, e constantemente no exercício das observações, e progresso da Astronomia. (1772, III, p. 213)

Tal como os instrumentos de Física, a primeira colecção de instrumentos de Astronomia tem origem no Colégio dos Nobres de Lisboa. De facto, no dia 30 de Novembro de 1772 o reitor Francisco de Lemos ordenara a Miguel António Ciera, *Prefeito dos estudos* no Colégio dos Nobres, posteriormente transferido para a Universidade de Coimbra como lente de Astronomia, o envio para Coimbra dos instrumentos astronómicos e pêndulas que estivessem em *estado de servir*, juntamente com o seu inventário. Esta colecção foi transportada para a Universidade juntamente com a de Física, onde chegaram no dia 3 de Fevereiro de 1773 (BRAGA, 1898, III; ANTUNES e PIRES, p.155-180).

¹⁹ É designado por Real Observatório da Universidade de Coimbra na primeira publicação das Efemérides Astronómicas, em 1803. Esta designação mantém-se até 1911.

Actualmente, a colecção de Astronomia é composta por cerca de 250 instrumentos de astronomia e geodesia, possuindo também uma rica colecção de mapas, desenhos e livros. Deste vasto conjunto, salientamos alguns instrumentos: um astrolábio do século XVI de autor desconhecido; um astrolábio náutico de c. 1675; sete instrumentos sob a assinatura do construtor inglês George Adams; um quadrante móvel de Edward Troughton, um instrumento de passagem de John Dollond que foi encomendado em 1781 por José Monteiro da Rocha a João Jacinto Magalhães, entre muitos outros.

Faremos ainda uma breve referência aos instrumentos adquiridos pela Faculdade de Filosofia para as aulas de Mineralogia e Geologia, nomeadamente durante a regência de um discípulo de Manuel José Barjona, Joaquim Fernandez Thomaz, primeiro professor catedrático da disciplina, entre 1836 e 1857. Foi director dos Gabinetes de Mineralogia e Metalurgia, tendo contribuído de forma decisiva para a ampliação das colecções e para a fusão dos dois Gabinetes, em 1845. Temos notícias da aquisição que fez de alguns instrumentos, como um goniómetro de Babinet, um outro de Nicholson, agulhas magnéticas, um aparelho de Soleil, etc. O levantamento da existência destes instrumentos está por realizar, e este breve apontamento tem como objectivo fazer uma chamada de atenção para este património. Igualmente poderíamos fazer referência a dois globos, um celeste e outro terrestre, assinados por George Adams, mas aos quais, tanto quanto sabemos, não se terá porventura prestado a atenção que merecem. Mais instrumentos científicos podem ser encontrados na colecção de Botânica, os quais terão servido, entre outras, as aulas de Botânica do Professor Júlio Henriques. Neste acervo predominam os instrumentos ópticos, nomeadamente microscópios e câmaras lúcidas.

Sendo impossível abordar aqui toda esta interessante mas longa deriva, referiremos ainda, e a mero título exemplificativo das numerosas e diferenciadas colecções científicas da Universidade de Coimbra, o espólio de Anatomia, do qual sabemos que foi provido desde o início de instrumentos anatómicos e cirúrgicos. (MIRABEAU, 1872, p. 82). Terá beneficiando de um significativo incremento durante a regência de Carlos José Pinheiro, até 1834, pois este empenhou-se em

formar um gabinete de anatomia normal e pathologica, digno da Universidade e da Faculdade em que professava. Para conseguir o seu intento trabalhou doze annos sem interrupção, preparando por suas mãos mais de trezentas peças, que deixou no theatro anatómico bem dispostas e classificadas quando sahiu do professorado. (MIRABEAU, 1872, p.293)

Estas colecções só teriam novo impulso a partir da década de 60 do séc. XIX, altura em que chegam as primeiras *peças clasticas artificiaes*, auxiliares dos estudos

anatômicos, a que crescem os instrumentos, tanto para a abertura dos cadáveres como para operações cirúrgicas (MIRABEAU, 1872, p.217). É ainda neste período que é constituído um Museu Anatômico para apoio às aulas.

AS COLECÇÕES DE HISTÓRIA NATURAL

A História Natural era, segundo os Estatutos, a segunda cadeira do curso *philosophico*, e deveria servir de base à Física Experimental, a que se seguiria depois a Chimica tanto *theórica* como *practica*. E, tal como para as colecções de instrumentos de Física, era imperioso,

Para recolher os Productos Naturaes, que por qualquer via adquirir a Universidade, haverá huma Sala com a capacidade, que requer hum Museu, ou Gabinete digno da mesma Universidade. E estará dividida em três Repartimentos, cada hum delles destinado aos Productos de hum dos Reinos da Natureza; procurando-se quanto for possível, que os mesmos Productos se ordenem methodicamente pelas suas Classes, géneros e espécies (ESTATUTOS, 1772, p.264).

Valiosíssimo repositório de curiosidades, como a define Rómulo de Carvalho (CARVALHO, 1987, p. 51), a colecção que esteve na origem do Museu de História Natural da Universidade de Coimbra pertencera a Domingos Vandelli, primeiro professor e director do Museu de História Natural, e resultou das investigações que este professor, médico de formação, empreendeu ainda em Itália, de onde era natural. Esse trabalho dera origem a um museu que ocupava vinte e oito armários (SACCARDO, 1900). Era composta maioritariamente por espécies mineralógicas, contendo ainda exemplares zoológicos, um herbário e algumas antiguidades artísticas e numismáticas (3000 moedas e medalhas gregas), e artefactos asiáticos e africanos. A colecção de Vandelli revela ainda o gosto erudito pelas curiosidades e remete-nos para o imaginário dos Gabinetes de Curiosidades, espaços onde predominava a exibição de objectos de tipologias e naturezas tão diversas. Característica que, aliás, persistirá no coleccionismo desde o final do Renascimento até ao séc. XIX.

Para além deste *museu padovano* (Domingos Vandelli é originário da região de Pádua, em Itália), a colecção mais importante em quantidade e variedade, o museu incorporará ainda uma outra que estaria em exposição na Casa destinada a Laboratório Químico, no Jardim Botânico da Ajuda, em Lisboa, igualmente pertencente ao naturalista italiano, e que este tinha reunido entre 1764 e 1772. Respondendo ao que ficara prescrito nos novos Estatutos, integravam esta colecção, entre outro tipo de objectos, os monstros e outras anomalias, actualmente à guarda da secção de Zoologia.

Finalmente, viria juntar-se a esta já numerosa lista de objectos, a colecção do Capitão de Mar e Guerra, José Rollem Van-Deck. Pelo decreto de 9 de Setembro de 1774, D. José mandava entregar a Joseph Joaquim Palyar e outros herdeiros e testamentários, 1600\$000 réis para pagamento das dividas que o referido Van-Deck contraíra com a organização da colecção que doara à Universidade, e da qual existiam ao tempo dois catálogos. Do seu transporte para Coimbra ficaria encarregado Vandelli, que presidiria igualmente ao seu acondicionamento em armários encimados pela legenda “Legado de Joze Rollen Van-Deck”. Esta colecção encontra-se actualmente perdida, uma vez que os exemplares que a constituíam não estão identificados. Exceptuam-se algumas aquarelas assinadas pelo próprio Van-Deck. Para uma eventual (e desejável) tentativa futura da sua identificação importa referir o interesse particular deste coleccionador por recolhas oriundas das possessões ultramarinas, desde o Brasil, África e toda a Ásia, cuja aquisição lhe seria facilitada pela posição profissional que ocupava. Igualmente, a proposta de intercâmbio de duplicados do seu Gabinete, que fez a Joseph Banks, futuro presidente da Royal Society de Londres, aquando da sua estadia em Portugal, em 1766.

Não se conhece neste momento a data exacta da chegada destas colecções a Coimbra. No entanto, é possível perceber que a sua arrumação foi um processo longo e moroso, longe de estar concluído em 1777. Facto comprovado pelo Reitor que, na *Relação Geral* refere estar concluído o Museu, mas que lhe faltavam ainda os armários para arrumação dos Produtos Naturais. De facto, tal como acontecera com as colecções e as aulas de Química²⁰ e de Física, o Museu de História Natural funcionou interinamente no Colégio das Artes. Em carta datada de 10 de Junho de 1774, dirigida ao Marquês de Pombal (ANTT), D. Francisco de Lemos regista o efeito de atracção que a exibição da primeira colecção provoca no público, ainda antes de o edifício estar terminado.

Vandelli procurou tratar da instalação condigna do Museu mas, muito depois da jubilação deste professor²¹, um decreto e uma carta régia de 1801 ainda ordenavam que todos os estabelecimentos da Faculdade se concluíssem. Atente-se que entretanto fora

²⁰ Domingos Vandelli foi também o primeiro professor de Química e director do Laboratório Chimico. No exercício deste cargo contribuiu para o desenvolvimento da ciência ao serviço do progresso económico do país, concretamente com a criação de uma fábrica de cerâmica, que viria a ser instalada em terrenos cedidos em Santa Clara, na margem sul de Coimbra. A louça Vandelle, como actualmente é conhecida, apresenta particularidades ao nível da composição material e uso das cores decorrentes da aplicação de investigação desenvolvida no Laboratório. Desta louça existe um conjunto de potes com inscrições segundo a classificação linneana para as plantas, a qual integra a colecção de Química do Museu da Ciência da UC. Este acervo contempla ainda uma colecção de fornos cerâmicos, alguns deles fabricados no próprio Laboratório, bem como diverso material em vidro. (CRUZ, 1976; SERRÃO, 1994; CARDOSO, 2003).

²¹ Em 1791 jubila-se os três professores fundadores da Faculdade de Filosofia - Vandelli, transferido para Lisboa, para assumir a direcção do Museu da Ajuda; Dalla Bella que regressa à sua terra natal e A. Soares Barbosa, cuja cadeira de Filosofia Racional e Moral, de que era lente proprietário, é extinta.

criado uma nova cadeira de Botânica e Agricultura, e a cadeira de História Natural fora decomposta em duas, Zoologia e Mineralogia.

O trabalho de Vandelli foi continuado pelos seus sucessores, nomeadamente pelo professor Manuel José Barjona que, em Agosto de 1822 apresentou pela primeira vez as colecções classificadas, tanto em zoologia como em mineralogia, e respectivo catálogo.

Se atentarmos na planta de 1777 constatamos a existência de um vasto espaço destinado a colecções etnográficas. Estas colecções iriam adquirir uma relevância crescente no âmbito das recolhas empreendidas nos territórios ultramarinos, onde desde logo se destaca a expedição científica realizada entre 1783 e 1792 por Alexandre Rodrigues Ferreira às capitânicas de Grão - Pára, Rio Negro, Mato Grosso e Cuyabá. Importantes colecções de produtos desta expedição, juntamente com outros de expedições realizadas em África, são remetidas do Museu Real da Ajuda para a Universidade, em 1805 e 1806. As colecções de natureza etnográfica continuaram a ser representativas no espaço do Museu de História Natural onde, na década de 60 do séc. XIX ocupavam duas vastas galerias.

Do movimento flutuante de incorporações no Museu de História Natural ao longo da primeira metade do séc. XIX, que no inventário de 1850 ocupavam dez salas arrumadas disciplinarmente, poderemos destacar as colecções do Gabinete de Metalurgia de Bonifácio de Andrada e Silva (Figura 10), integradas no Museu em 1843, ou as colecções oferecidas, em 1847, pelo Professor Paulino de Nola.

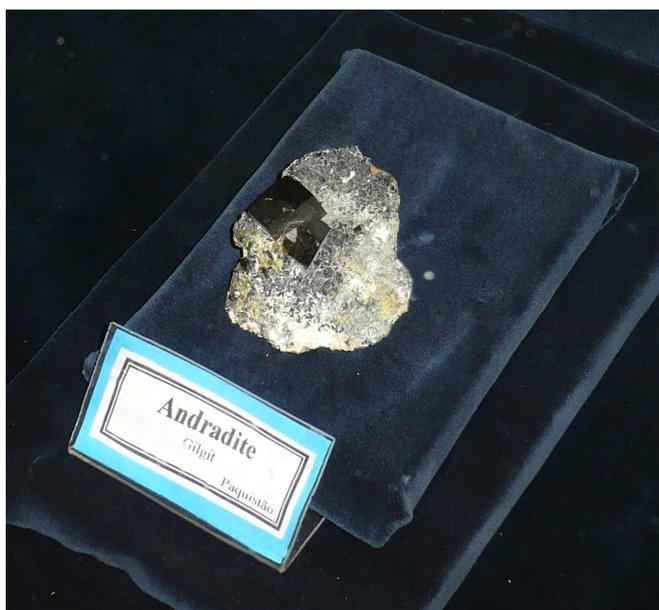


Figura 10 - Amostra de Andradite, pertencente à colecção do Gabinete de Metalurgia de Bonifácio de Andrada e Silva. (Foto: Giberto Pereira)

Merecem referência especial os espécimes zoológicos oferecidos pelo rei D. Pedro V, enviados em 1853 para a Universidade. A estas juntavam-se as colecções compradas²², e as remessas enviadas pelas autoridades ultramarinas, bem como as incorporações resultantes dos trabalhos de campo de professores e alunos, desde cedo impulsionadas por Domingos Vandelli, a quem se devem as primeiras instruções para as *viagens philosophicas*.

Ao longo do séc. XIX muitas seriam as queixas dos professores proprietários das cadeiras de mineralogia, geologia e zoologia pela falta de condições físicas, financeiras e humanas para enriquecerem as colecções e modernizarem as instalações do Museu. O que aconteceria apenas durante a segunda metade do séc. XIX, no decurso da saída do Hospital do edifício, deixando vagas as salas das alas norte e poente.

Em 1885, o Museu de História Natural é formalmente dividido em quatro secções, cada qual com seu director e algumas com funcionários: secção de Botânica, secção de Zoologia (Figura 11), secção de Mineralogia e Geologia e secção de Antropologia.



Figura 11 - Sala Vandelli, Museu de Zoologia. (Foto: Catarina Pires)

No decurso desta autonomização, as colecções de Botânica e Antropologia são transferidas para o Colégio de S. Bento, onde se encontram ainda actualmente (Figuras 12 e 13). Do acervo de Botânica destaca-se a colecção com cerca de 200 modelos

²² Destaca-se, por exemplo, a colecção de mamíferos exóticos adquirida em 1872 à Casa Verreaux, de Paris, com o objectivo de colmatar algumas lacunas das colecções que serviam de apoio às aulas.

didáticos de flores, folhas, frutos, plantas, raízes e sementes adquiridos às prestigiadas casas de Louis Auzoux, Robert Brendel e Reinhold Brendel. No espólio de Antropologia avultam, para além das colecções já referidas, outras provenientes das colónias portuguesas e as importantes colecções de osteologia, de frenologia e de instrumentos antropométricos.



Figuras 12 e 13 - Museu de Botânica e Sala de reserva das colecções de Antropologia. (Fotos: Gilberto Pereira)

O séc. XX determina um novo estágio, no decurso do qual o edifício da Faculdade de Filosofia vai ser progressivamente transformado e se afasta da sua concepção espacial original. Em 1911, a Faculdade de Ciências substitui a anterior de Filosofia. Os espaços dedicados à investigação são progressivamente aumentados. Nesta data, as secções museológicas com os respectivos laboratórios ganham autonomia. Elucidativo desta paulatina transformação é o alargamento, no início dos anos 20, dos laboratórios de Mineralogia e Geologia, contra pagamento de renda, para a galeria inferior da ala norte do claustro da Sé e, nos anos 60, a ocupação, após doação pela Fábrica da Sé Nova, das alas norte e poente do claustro e sobre claustro.

O Museu de História Natural e o Gabinete de Física com as respectivas colecções são re-contextualizados e assumem-se como espaços e colecções museológicas. Neste período foram fundamentais as contribuições de Mário Silva para a fundação do Museu de Física (ver ANTUNES e PIRES, nesta publicação) ou a criação, em Novembro de 1991, da unidade orgânica designada por Museu de História Natural, pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Ambas as estruturas estão actualmente integradas no Museu da Ciência da Universidade de Coimbra, cujo papel no seio da Universidade e no país descreveremos brevemente na última parte deste texto.

O MUSEU DA CIÊNCIA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Na última década do séc. XX a Universidade de Coimbra iniciou um processo de reflexão acerca do seu vasto património científico, com vista a torná-lo acessível à sociedade. Para a promoção e preservação das suas colecções e espaços, a Universidade adoptou um modelo de gestão designado *Museu da Ciência da Universidade de Coimbra*. Os principais objectivos deste projecto são a preservação e divulgação do património científico através da sua gestão integrada em equipamentos museológicos modernos, de modo a responder aos desafios da museologia na actualidade. Para atender a este desafio foi criada, no dia 9 de Maio de 2008, a *Fundação Museu da Ciência*, à qual compete a administração e a exploração do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra enquanto pólo educativo e centro interdisciplinar de produção e divulgação científica e cultural (DIÁRIO DA REPÚBLICA, 2008; MOTA, 2009).

O processo de criação desta nova unidade foi estruturado em duas fases, sendo que a primeira está concluída e prossegue com inegável sucesso²³. Correspondeu à reabilitação do *Laboratório Chimico*, no qual foi instalado um projecto-piloto designado inicialmente como *Pré-figuração do Museu da Ciência* (Figura 14). Neste âmbito foi preparada, encontrando-se em exibição desde 6 de Dezembro de 2006, uma exposição de longa duração subordinada ao tema *Segredos da Luz e da Matéria* (Figura 15), a qual deseja ser uma mostra das colecções da Universidade de Coimbra assente no pressuposto da transversalidade entre as várias disciplinas científicas contempladas no seu património.



Figuras 14 e 15 - Museu da Ciência da Universidade de Coimbra. (Fotos: Gilberto Pereira)

²³ O Museu da Ciência da Universidade de Coimbra foi o vencedor do Prémio Micheletti 2008, que distingue o melhor e mais inovador museu em ciência, técnica e indústria. Em 2007, o Museu foi galardoado com dois prémios: Prémio Municipal de Arquitectura Diogo de Castilho atribuído pela Câmara Municipal de Coimbra, pela remodelação e prefiguração do Museu da Ciência. Menção Honrosa para Museu do Ano concedida pela Associação Portuguesa de Museologia. Em 2009, a equipa de arquitectos responsável pela requalificação do Laboratório Chimico, João Mendes Ribeiro, Carlos Antunes e Desiré Pedro, viu galardoada a sua obra com o prémio de arquitectura ENOR de Portugal.

A recuperação do edifício antigo do *Laboratório Chimico* foi uma mais valias deste projecto, ao devolver à comunidade científica e ao público em geral aquele que é o único exemplar no país e, possivelmente, na Europa, de um laboratório químico do séc. XVIII, construído com o objectivo de servir o ensino e investigação mas também para os *trabalhos em grande*, isto é, para servir de *fábrica*.

Um dos mais importantes projectos do Museu da Ciência é o seu *Museu Digital*, o qual pretende disponibilizar on line os cerca de duzentos e cinquenta mil exemplares que constituem a totalidade das suas colecções.²⁴

Na página web do *Museu Digital*²⁵ é possível conhecer as colecções, que se encontram aí agrupadas em quatro núcleos de pesquisa: Instrumentos científicos – Física, Astronomia, Química (Figura 16) e Medicina; História Natural – Zoologia, Mineralogia e Geologia, Botânica; Etnografia e Modelos – Botânica e Medicina. Neste momento encontram-se disponíveis mais de vinte e dois mil registos de fichas de inventário. Este número está em constante crescimento, sendo incrementado todos os meses.



Figura 16 - Vitrina em exposição permanente no Laboratório Chimico, com alguns exemplares da colecção de Química. Destacam-se 6 potes cerâmicos da fábrica de Domingos Vandelli. (Foto: Gilberto Pereira)

A segunda fase do Museu da Ciência está já em desenvolvimento, e pretende requalificar o antigo Colégio de Jesus²⁶, transformando-o num complexo museológico

²⁴ Se a este número for acrescentado o espólio do herbário do Departamento de Botânica, então é ultrapassado o milhão de objectos, sendo esta a maior colecção científica de cariz universitário em Portugal.

²⁵ <http://museudaciencia.inwebonline.net>

²⁶ Exceptuam-se as áreas confinadas à Igreja da Sé Nova de Coimbra.

com cerca de 13.000 m², o qual incorporará exposições permanentes nos espaços e com as colecções originais da reforma pombalina, exposições temporárias, reservas, áreas de conservação e restauro, áreas para o serviço educativo e zona de cafetaria e loja.

Em conclusão, parece-nos que estão criadas as condições para tornar o património científico da Universidade de Coimbra acessível a todos os públicos, sendo esta uma oportunidade excepcional para dar a conhecer a história da ciência em Portugal, e tornar visível um importante legado científico que documenta a capacidade do país para acompanhar a evolução das práticas científicas no contexto universitário.

Parafraseando Pierre Nora, se o que procuramos nos *signos visíveis do que foi* é a nossa diferença e, no espectáculo dessa diferença, a decifração do que somos à luz do que já não somos, só com o conhecimento, tão completo quanto possível, da história dos espaços e das colecções será possível construir um projecto válido para o Museu da Ciência da Universidade de Coimbra.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Manuel Lopes de. *Documentos da Reforma Pombalina*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1937.
- ANACLETO, Regina. Reforma Pombalina - Primeiros Projectos Arquitectónicos. *Separata de Rua Larga*, n.1, p.8-13, 2003.
- ANTT - Arquivo Nacional da torre do Tombo. Ministério do Reino, Maço 519, Cx 645.
- ANTUNES, Ermelinda R. (coord.). *Laboratório do Mundo, Ideias e saberes do século XVIII*. São Paulo: Pinacoteca, 2004.
- ARAÚJO, Ana Cristina 2000 (coord.). *O Marquês de Pombal e a Universidade*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 2000.
- AUC, Arquivo da Universidade de Coimbra. Actas da Congregação de Filosofia: 11/10/1855 e 10/09/1856.
- BRAGA, Teófilo. *História da Universidade de Coimbra nas suas relações com a Instrução Pública Portuguesa*. Vol. III, Lisboa: Academia Real das Sciencias, 1898.
- BEIRÃO, Silva. *Jornal da Sociedade de Sciencias Medicas de Lisboa*. Tomo II, p.314, 1848.
- BRIGOLA, João. *Colecções, Gabinetes e Museus em Portugal no Século XVIII*. Lisboa: Fundação Cal. Gulbenkian/F.C.T., 2003.
- CARDOSO, José L.. *Domingos Vandelli, Memórias de histórias natural*. Porto: Porto Editora, 2003.
- CAROLINO, Luís Miguel. O Ensino de Filosofia Natural nas Universidades Portuguesas: ideias e percursos académicos, 1550 -1650. In: *Estudos em Homenagem a Luís António de Oliveira Ramos*, Porto: Fac. Letras da Univer. do Porto, v.1, 2004, p.371-378.

CARVALHO, Andreia Ayres de (org). *Catálogo da coleção de desenhos*. Lisboa: Biblioteca Nacional, 1977.

CARVALHO, Joaquim Augusto Simões de. *Memória Histórica da Faculdade de Filosofia*, Coimbra: Imprensa da Universidade, 1872.

CARVALHO, Rómulo de. *A Astronomia em Portugal no século XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1985.

_____. *A História Natural em Portugal no século XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1987.

_____. *História da Fundação do Colégio Real dos Nobres de Lisboa (1761-1772)*. Coimbra: Atlântida, 1959.

_____. *História do Gabinete de Física da Universidade de Coimbra*. Coimbra: Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, 1978.

CASALEIRO, Pedro E.. The restoration of the Laboratorio Chimico of the University of Coimbra. In: LOURENÇO, Marta C.; CARNEIRO, Ana. (eds). *Spaces and Collections in the History of Science: The Laboratorio Chimico Ouverture*. Lisbon: Museum of Science of the University of Lisbon, 2009, p.235-244.

COSTA, Antonio Marinho Amorim da. A Universidade de Coimbra na Vanguarda da Química do Oxigénio. In: *História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal*. Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, 1986, p.403-416.

_____. Química em Portugal de 1772 a 1791. *Revista de Ciências*, vol.1, n. 5/6, p.145,1985.

_____. *Os Primórdios da Ciência Química em Portugal*. Lisboa: Instituto de Cultura de Língua Portuguesa, Coleção Biblioteca Breve, Lisboa, nº 92, 1984.

CRAVEIRO, Lurdes. *Manuel Alves Macomboa: arquitecto da reforma Pombalina da Universidade de Coimbra*. Coimbra: Instituto de História da Arte da Fac. de Letras da Univer. de Coimbra, 1990.

CRUZ, Lígia. Domingos Vandelli: alguns aspectos da sua actividade em Coimbra. *Separata do Boletim Arquivo Universidade de Coimbra*, 1976.

DIÁRIO DA REPÚBLICA, 2ª Série, n. 90, 9 de Maio de 2008, anúncio nº 3289/2008.

ESTATUTOS da Universidade de Coimbra, v. I, II e III. Lisboa, 1772.

FERRÃO, Cristina; SOARES, José (coord.). *Viagem ao Brasil de Alexandre Rodrigues Ferreira, Coleção Etnográfica*, v. I, II e III. Lisboa: Kapa Editorial, 2005.

FERREIRA, Martim Portugal. *200 anos de Mineralogia e arte de Minas: desde a faculdade de filosofia (1772) até à Faculdade de Ciências e Tecnologia (1972)*. Coimbra: F.C.T.U.C., 1998.

FRANCO, Matilde Sousa (org.). *Riscos das obras da Universidade de Coimbra. O valioso álbum da Reforma Pombalina*. Coimbra: Museu Nacional de Machado de Castro, 1983.

FREIRE, Francisco de Castro. *Memória histórica da Faculdade de Matemática*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1872.

GOMES, Emilia Vaz; MALAQUIAS, Isabel. Contributos oitocentistas na institucionalização da Meteorologia em Portugal. In: *3rd Symposium of Meteorology and Geophysics of the APMG and 4th Luso-Spanish Meeting of Meteorology*, Lisboa, 2004, p.13-18.

GOUVEIA, Henrique C.. *Museu e Laboratório Antropológico 1772-1978: exposição temporária*. Coimbra: MLAUC, 1978.

LEITÃO, Henrique. *Sphaera Mundi: A Ciência na aula da Esfera*. Lisboa: Biblioteca Nacional de Portugal, 2008.

LEMOS, Francisco de. *Relação geral do estado da Universidade (1777)*. Edição fac-similada. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1980.

LOBO, Rui Pedro. *Os Colégios de Jesus, das Artes e de S. Jerónimo. Evolução e transformação do espaço urbano*. Coimbra: Dep. de Arquitectura da F.C.T.U.C., 1999.

MALAQUIAS, Isabel; GOMES, Emília Vaz; MARTINS, Décio. The genesis of the geomagnetic observatories in Portugal. *Earth Sciences History*, v.24, n.1, p.113-126, 2005.

MARTINS, Décio. As ciências Físicas em Coimbra desde 1850 até 1900. *Gazeta de Física*, n.24, fasc. 1, p.15-19, 2001.

MIRABEAU, Bernardo António Serra de. *Memória Histórica e Comemorativa da Faculdade de Medicina*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1872.

MOTA, Paulo Gama. (coord.). *Luz e Matéria. Museu da ciência da Universidade de Coimbra*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2006.

_____. The eighteenth century Laboratorio Chimico in the context of the Science Museum of the University of Coimbra. In: LOURENÇO, Marta C.; CARNEIRO, Ana. (eds). *Spaces and Collections in the History of Science: The Laboratorio Chimico Ouverture*. Lisbon: Museum of Science of the University of Lisbon, 2009, p.227-234.

PIMENTEL, António Filipe. *A morada da sabedoria*. Coimbra: Almedina, 2005.

RASTEIRO, Alfredo. *O ensino médico em Coimbra: 1131-2000*. Lisboa: Quarteto, 1999.

RIBEIRO, Paulo. História (e futuro!) do Observatório Magnético do IGUC . In: *Proceedings of the VII Congresso Nacional de Geologia*, Estremoz - Évora, 2006, p.867-870.

RIBEIRO, Rui. (coord). *Gabinete de História Natural – Revivências*. Coimbra: Museu de História Natural, 2000.

ROBERTS, Jenifer. *A History of the Lyne - Stephens Fortune*. Museu Santos Barbosa da Fabricação do Vidro, Estudos e Documentos, n.12, 1999.

RUIVO, Maria da Conceição (coord.). *O Engenho e A Arte - A coleção de instrumentos do Real Gabinete de Física*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

SACCARDO, Pier Andrea. Di Domenico Vandelli e della parte ch'ebbe lo studio padovano nella riforma dell'istruzione superiore del Portugallo nel settecento. *Sep. dos Atti e Memorie da R. Accademia di scienze, lettere et arti in Padova*, v. 9, n.2, p.71-85, 1900.

SALGADO, Nuno. *O Professor Doutor Costa Simões*. Coimbra: Imprensa da Univ. de Coimbra, 2003.

SERRÃO, José Vicente. Introdução. In: *Domingos Vandelli. Aritmética Política, Economia e Finanças (1770-1804)*. Lisboa: Banco de Portugal, 1994.

VELOSO, José. Edital lido nas aulas, 1742. Disponível em: <http://museu.fis.uc.pt/refpomb.htm>. Acesso em: 01 Abr. 2010.

VITERBO, Francisco M. de Sousa. *Diccionario Histórico e Documental dos Architectos, Engenheiros e Constructores Portuguezes ou a Serviço de Portugal*, v. I, Lisboa: Imprensa Nacional, 1899.